



# Metsäsektorin suhdannekatsoaus 2012–2013

---

## **Toimittajat**

Riitta Hänninen  
Yrjö Sevola

## **Tekninen toimitus**

Sari Elomaa (taitto, kuvat)  
Jouni Hyvärinen (kansi)

## **Tilastolaskenta**

Jarmo Mikkola

## **Tilaukset**

Tilaushinta 35 €  
Julkaistaan lokakuun loppupuolella  
[www.metla.fi/julkaisut/suhdannekatsoaus/](http://www.metla.fi/julkaisut/suhdannekatsoaus/)

## **Tiedustelut**

Yrjö Sevola  
Metsäntutkimuslaitos  
PL 18, 01301 Vantaa  
Puh. 029 532 5486  
Sähköposti: yrjo.sevola@metla.fi

ISBN 978-951-40-2383-5 (nid.)  
ISBN 978-951-40-2382-8 (PDF)  
ISSN 1796-0053

Lokakuu 2012

---

Vammalan Kirjapaino Oy  
Sastamala 2012

Metsäntutkimuslaitos

# Kirjoittajat

## Suhdanne-ennuste

Riitta Hänninen, MMT, tutkija  
Jussi Leppänen, MMM, tutkija  
Antti Mutanen, MMM, tutkija  
Yrjö Sevola, MML, erikoistutkija  
Esa Uotila, MMM, tutkija  
Kari Valtonen, MMM, tutkija  
Jari Viitanen, YTT, tutkija  
Sinikka Västilä, MMM, tutkija

## Erityisartikkelit ja ikkunat

Sari Karvinen, MMM, tutkija  
Piia Kurki, YTM, avustava tutkija  
Eero Mikkola, MMM, tutkija  
Pekka Ollonqvist, KTT, professori (emer.)  
Sauli Valkonen, MMT, tutkija

etunimi.sukunimi@metla.fi

# Sisällys

<b>Yhteenveto</b> <i>Jari Viitanen ja Riitta Hänninen</i> .....	4
<b>Kansainvälinen ja kotimainen suhdannekehitys</b> .....	9
1.1 Kansainvälinen talous <i>Jari Viitanen</i> .....	9
1.2 Kotimaan talous <i>Jari Viitanen</i> .....	16
<b>Metsäteollisuus</b> .....	18
2.1 Saha- ja vaneriteollisuuden vienti ja tuotanto <i>Riitta Hänninen</i> .....	18
2.2 Massa- ja paperiteollisuuden vienti ja tuotanto <i>Kari Valtonen</i> .....	23
2.3 Metsäteollisuuden kustannukset ja kannattavuus <i>Antti Mutanen</i> .....	29
<i>Ikkuna: Metsäteollisuuden kustannusrakenne</i> <i>Antti Mutanen</i> .....	32
2.4 Metsäteollisuuden työllisyys <i>Sinikka Västilä</i> .....	35
<b>Metsätalous</b> .....	38
3.1 Puuvarojen käyttö <i>Yrjö Sevola</i> .....	38
3.2 Raakapuumarkkinat <i>Jussi Leppänen ja Esa Uotila</i> .....	40
<i>Ikkuna: Reaalisten vienti- ja kantohintaindeksien kehitys</i> <i>Pekka Ollonqvist</i> .....	42
3.3 Yksityismetsien investoinnit ja kannattavuus <i>Esa Uotila</i> .....	47
3.4 Metsätalouden työllisyys <i>Sinikka Västilä</i> .....	50
<b>Erityisartikkelit</b> .....	52
Maailman kauppajärjestön jäsenyys avaa Venäjän markkinat <i>Sari Karvinen</i> .....	52
Puumarkkinoilla toivotaan tasaisuutta ja ennustettavuutta, ei radikaaleja uudistuksia <i>Eero Mikkola, Riitta Hänninen, Jussi Leppänen, Piia Kurki ja Antti Mutanen</i> .....	55
Metsänhoidon liberalisointi – mullistus metsätaloudessa ja puumarkkinoilla? <i>Sauli Valkonen ja Jussi Leppänen</i> .....	59
Ennusteiden osuvuus 2002–2011 .....	62



## Yhteenveto

*Euroalueen synkkä taloustilanne heijastuu sekä kuluvana että ensi vuonna Suomen metsäteollisuuden tuotantoon ja vientiin. Puutuoteteollisuudessa sahatavaran ja vanerin tuotanto sekä vienti alenevat tänä vuonna rakentamisen vähenemisen heijastuessa tuotteiden kysyntään Euroopassa ja kotimaassa. Vienti kasvaa kuitenkin Afrikkaan ja Aasiaan, jossa talousnäkyvät ovat Eurooppaa paremmat. Myös viennin yksikköhinnat alenevat Euroopan kysynnän heikentyessä.*

*Euroopan paperimarkkinoilla kysynnän lasku pienentää Suomen paperin vientiä ja tuotantoa tänä vuonna, mutta viennin yksikköhinnat nousevat. Paperin hinnan nousuun vaikuttaa viime vuosien tuotantokapasiteetin leikkaukset Euroopassa ja kuluvana vuonna tuotantomäärän pieneneminen. Kartongin tuotanto, vienti ja viennin yksikköhinnat alenevat hieman, sellun tuotantoa ja vientiä nostaa jonkin verran Kiinan kysyntä.*

*Vuonna 2013 taloustilanteen ja rakentamisen arvioidaan Suomen metsäteollisuuden keskeisillä vientialueilla paranevan ja kysynnän lievästi elpävän loppuvuotta kohden myös kotimaassa. Suomen sahatavaran ja vanerin tuotannon sekä viennin ennustetaan kasvavan pari prosenttia ja viennin yksikköhintojen nousevan vuositasolla hieman. Paperimarkkinoilla kysynnän laskun arvioidaan ensi vuonna taittuvan, mutta jäävän koko vuonna kuluvan vuoden tasolle, jolloin paperin, kartongin ja sellun tuotanto- ja vientimäärissä ei tapahdu muutoksia. Samoin viennin yksikköhintojen ennustetaan pysyvän kuluvan vuoden tasolla.*

*Metsäteollisuuden viennin heikko veto näkyy myös puumarkkinoilla, jossa markkinahakkuut alenevat tänä vuonna 51 miljoonaan kuutiometriin. Ensi vuonna markkinahakkuiden lasku jatkuu, kun Venäjän WTO-jäsenyys lisää raakapuun tuontia hieman yli 11 miljoonaan kuutiometriin. Sahatukkien kantohinnat alenevat tänä vuonna vuositasolla 5-6 prosenttia viime vuodesta sahatavaran heikentyvän markkinatilanteen heijastuessa puumarkkinoille. Mänty- ja koivukuidun kantohinnat alenevat 3-4 prosenttia. Huolimatta kantohintojen alenemisesta sekä puutuote- että massa- ja paperiteollisuuden kannattavuus heikkenee tänä vuonna hieman. Ensi vuonna kannattavuuden heikkeneminen pysähtyy vientihintojen hieman noustessa ja kantohintojen pysyessä lähellä kuluvan vuoden tasoa. Yksityismetsätaloudessa kantohintojen lasku pienentää kannattavuutta ja puuntuotannon liike-tulos putoaa tänä ja ensi vuonna alle 80 euroon hehtaarilta.*

---

### Euroalueen ongelmat maailmantalouden kasvun jarruna

*Maailmantalouden loppuvuoden näkymät ovat synkät. Metsäteollisuuden vientiosuuksilla painotettu maailmantalouden kasvu hidastuu tänä vuonna noin prosenttiin ja ensi vuonnakin kasvua on vain noin puolitoista prosenttia. Metsäteollisuuden päämarkkinoilla euroalueella velkakriisille ei ole nopeaa ratkaisua näkyvissä, ja Espanjan, ja mahdollisesti*

myös Italian, ajautuminen yhä syvempiin ongelmiin pitävät epävarmuutta korkealla. Kuluttajien ja yritysten luottamukset talouteen ovat heikentyneet kevään jälkeen ja yritysten tilauskannat ovat ohuet. Loppuvuodesta euroalue on taantumassa, ja talouden odotetaan supistuvan tänä vuonna puoli prosenttia. Saksan johdolla ensi vuoden kasvuksi ennakoidaan vastaavasti puolta prosenttia kasvun painottuessa vuoden loppupuoliskolle. Britannian talouskehitys seuraa pitkälti euroalueen kehitystä. Ruotsin talouskasvu alenee vajaan kahden prosentin kasvu-uralle sekä tänä että ensi vuonna.

Yhdysvalloissa talous kasvaa noin 2 prosenttia sekä tänä että ensi vuonna. Asuntomarkkinoiden hitaasti toipuessa, työllisyyden parantuessa ja maan keskuspankin löysän rahapolitiikan toimesta yksityinen kulutus ja investoinnit ovat elpymässä laman aikaisesta syvästä notkahduksesta. Ensi vuoden talouskehitystä varjostaa kuitenkin epävarmuus vuodenvaihteesta päättyivistä finanssipoliittisista elvytystoimista ja uusien elvytysohjelmien toteutumisesta. Mikäli uusia finanssipoliittisia ratkaisuja ei tehdä, uhkana on Yhdysvaltojen ajautuminen uudelleen taantumaa. Venäjällä öljyn korkea maailmanmarkkinahinta pitää kasvun viime vuosien tahdissa. Kiinassa kasvua on alentanut vientimarkkinoiden kysynnän heikkeneminen, mutta talouspoliittiset toimet pitävät kasvun noin 8 prosentin vuosivauhdissa. Suomen sahatavaran toimitusten Euroopan ulkopuolisilla kohdealueilla Japanissa, Lähi-idässä ja Pohjois-Afrikassa taloudet jatkavat kasvuaan.

Euroalueen talouskehityksen myötä Suomen talous ajautuu taantumaa loppuvuoden aikana. Viennin heikko veto on jo välittynyt kotimaahan rajoittaen yksityistä kulutusta ja investointeja. Epävarmuuden kasvu näkyy kuluttajien ja yritysten luottamuksen heikentymisenä talouden kehitykseen. Työttömyys lisääntyy jälleen loppuvuoden aikana. Vuonna 2012 Suomen bruttokansantuote kasvaa korkeintaan prosentin kohtuullisen alkuvuoden ansiosta. Maailmantalouden ja keskeisten vientialueiden kysyntöjen paranemisen sekä yksityisen kulutuksen ja investointien kasvun turvin Suomen talous kasvaa

ensi vuonna 1–1,5 prosenttia. Epävarmuus talouskehityksen suunnasta pysyy kuitenkin suurena.

### Puutuotteiden kysyntä edelleen vaimeaa

Asuinrakentamisen väheneminen useissa Euroopassa maissa vaikutti alkuvuonna sekä sahatavaran että vanerin kysyntöihin. Vientimäärät Eurooppaan jäivät vuoden alkupuoliskolla pienemmiksi kuin viime vuonna vastaavaan aikaan. Kysynnän ennakoidaan loppuvuodesta edelleen vähenevän rakentamisen pysyessä Euroopassa vaimeana. Vaikka vienti hieman kasvaa Euroopan ulkopuolisille markkinoille, Afrikkaan ja Aasiaan, puutuotteiden viennin ja tuotannon arvioidaan kokonaisuudessaan vähenevän tänä vuonna 4–6 prosenttia toimialasta riippuen. Vuositasolla sekä sahatavaran että vanerin hintojen arvioidaan alenevan hieman viime vuoteen verrattuna.

Ensi vuonna puutuotteiden kysynnän odotetaan hieman paranevan loppuvuotta kohti. Euroopassa uusien asuntojen rakentaminen alkaa vähitellen toipua, vienti Aasiaan ja Afrikkaan lisääntyy ja kotimaassa korjausrakentaminen jatkaa kasvuaan. Vaikka varsinaista elpymistä Euroopan rakentamiseen odotetaan vasta vuonna 2014, Suomen sahatavaran ja vanerin viennin sekä tuotannon ennustetaan ensi vuonna hieman kasvavan kuluvan vuoteen verrattuna. Kysynnän kasvun arvioidaan nostavan pari prosenttia myös sahatavaran ja vanerin viennin yksikköhintoja. Tätä merkittävämpi hintojen nousu edellyttäisi Euroopan ja Yhdysvaltain rakentamisen selvästi ennakoitua nopeampaa elpymistä.

### Paperin kysyntä laskee edelleen, hinnat hieman kohenevat

Talousohjelmien vuoksi paperi- ja kartonkituotteiden kysyntä, kulutus ja tuotanto päämarkkinoilla Euroopassa alenivat viime vuonna. Kuluvan vuoden alkupuolella tämä kehitys on jatkunut, jolloin Suomen paperin ja kartongin vientimäärät ovat laskeneet reippaasti. Koska kysynnän ennakoidaan pysyvän vaimeana myös loppuvuodesta, Suomen paperin viennin ja tuotannon ennustetaan alenevan 8–9

prosenttia, ja myös kartongin viennin ja tuotannon pienenevän hieman vuonna 2012. Sellun tuotanto ja vienti puolestaan kasvavat 1–2 prosenttia viennin kasvaessa Kiinaan. Euroopan paperinkysynnän lasusta huolimatta paperien ja kartonkituotteiden viennin yksikköhinnat nousivat viime vuonna. Taustalla vaikuttavat viime vuosina Euroopassa tapahtuneet tuotantokapasiteetin sulkemiset. Paperin viennin yksikköhinnat ovat nousseet myös tämän vuoden alkupuolella tuotannonrajoitusten ansiosta. Paperin viennin koko vuoden 2012 keskihinnan ennustetaan nousevan 4 prosenttia, mutta kartongin hinta laskee hieman viime vuoteen verrattuna. Sellun hinnan puolestaan ennustetaan laskevan 7 prosenttia viime vuodesta.

Vuonna 2013 paperin ja kartongin kysyntöihin ei odoteta vielä paranemista, vaan varsinaisen käännöksen nousuun arvioidaan tapahtuvan vasta vuonna 2014. Vuonna 2013 Suomen paperin, kartongin ja sellun viennin sekä tuotannon ennustetaan pysyvän kuluvan vuoden tasolla, samoin viennin keskihintojen.

#### **Metsäteollisuuden kannattavuus hieman heikkenee vuonna 2012**

Sekä puutuote- että massa- ja paperiteollisuuden kannattavuudet hieman heikkenivät vuonna 2011 edelliseen vuoteen verrattuna. Kuluvana vuonna taloustilanne tärkeimmillä vientimarkkina-alueilla on pysynyt vaikeana ja loppuvuoden 2012 näkymiä leimaa epävarmuus ja heikko kysyntä, jolloin sekä puutuote- että massa- ja paperiteollisuuden tuotantomäärät pienenevät edellisvuodesta. Heikentyvä kysyntä toisaalta kuitenkin alentaa kantohintoja ja lisäksi hillitsee tuotanto- ja kuljetuskustannusten nousua. Tämän vuoksi kannattavuuden odotetaan laskevan vuonna 2012 maltillisesti sekä puutuote- että massa- ja paperiteollisuudessa vuoteen 2011 verrattuna. Taloustilanteesta ja tuotannonrajoitus-suunnitelmista huolimatta yritykset ovat investoineet tai ilmoittaneet investoivansa sekä puutuote- että massa- ja paperiteollisuuden tuotannon kehittämiseen myös kotimaassa.

Vuonna 2013 metsäteollisuustuotteiden vientinäköymien odotetaan vähitellen kohentuvan loppuvuotta kohden. Vientihintojen kehityksen arvioidaan puutuoteollisuuden osalta olevan lievästi positiivista. Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientihintojen odotetaan pysyttelevän vuoden 2012 tasolla. Tuotantokustannuksiin ei kohdistu merkittäviä nousupaineita ja kantohintojen ennustetaan vuonna 2013 pysyvän suunnilleen vuoden 2012 tasolla. Vuonna 2013 metsäteollisuuden kannattavuuden odotetaan pysyttelevän likimain vuoden 2012 tasolla.

#### **Metsäteollisuuden ja -talouden työllisyydessä lievää vähenemistä**

Vuonna 2011 metsäteollisuuden työllisten kokonaismäärä pysyi lähes edellisvuoden tasolla. Toimialan sisällä työllisyyskehitys kuitenkin eriytyi. Yhteensä metsäteollisuus työllisti 46 800 henkilöä, josta puutuoteollisuuden osuus oli 24 800 ja massa- ja paperiteollisuuden 22 000 henkilöä. Vuonna 2012 työllisten kokonaismäärän arvioidaan vähenevän 44 600:aan metsäteollisuustuotteiden tuotannon supistuksessa ja työpaikkojen vähentyessä erityisesti massa- ja paperiteollisuudessa. Vuonna 2013 työllisten määrän ennakoidaan edelleen vähenevän hieman massa- ja paperiteollisuudessa puutuoteollisuuden työllisyyden pysyessä kuluvan vuoden tasolla.

Metsätaloudessa työllisten määrä oli 22 600 vuonna 2011. Markkinahakkuiden hieman hiljentyessä metsätalouden työllisten määrän arvioidaan tänä vuonna supistuvan prosentin 22 400 henkilöön. Ensi vuonna työllisten määrä pysyy lähellä kuluvan vuoden tasoa.

#### **Puumarkkinoilla kantohinnat alenevat**

Metsäteollisuustuotteiden jälleen synkentyneet kysyntänäköymät maailmalla heijastuvat myös Suomen puumarkkinoille. Vielä alkuvuodesta puukauppaa käytiin vilkkaasti, mutta synkkenevä suhdannetilanne sekä sahatavara- että paperimarkkinoilla hiljentää puukauppaa loppuvuoden aikana. Havutukkien kantohintojen ennustetaan vuositasolla alenevan

5–6 ja kuusikuitupuun 8 prosenttia viime vuodesta. Sellun suhteellisesti paremman kysyntätilanteen vuoksi mänty- ja koivukuitupuiden hinnat alenevat vähemmän, 3–4 prosenttia. Vuoden 2012 markkinahakkuiksi ennustetaan 51 miljoonaa kuutiometriä, mikä on kolme prosenttia edellisvuotta vähemmän. Myös raakapuun tuonti supistuu viime vuodesta.

Lopputuotemarkkinoilla suhdanteiden ennakoidaan paranevan vasta ensi vuoden loppupuolella, jolloin alkuvuoden aikana puukaupan ennustetaan jäävän kuluvaan vuoteen vähäisemmäksi. Loppuvuonna kauppa hieman vilkastuu sahatavaran kysynnän parantuessa. Koko vuoden keskihinnat pysyvät suunnilleen kuluvan vuoden tasolla. Markkinahakkuut vähenevät kuitenkin kahdella prosentilla 50 miljoonaan kuutiometriin, kun puun tuonti on ensi vuonna selvässä kasvussa Venäjän WTO-jäsenyyden alentaessa tuontipuun hintaa. Energiaksi käytettävän metsähakkeen kysyntä jatkaa kasvuaan tänä vuonna 7,8 miljoonaan ja ensi vuonna 8,3 miljoonaan kuutiometriin. Kuluvana vuonna metsähakkeen voimalaitoshinta säilyy viime vuoden tasolla, mutta vuonna 2013 se nousee hieman.

Keskeiset ennustemuuttujat 2011–2013.\*

Ennustemuuttujat	2011	2012e	2013e
	muutos edellisvuodesta, %		
Sahatavaran tuotanto	3	-4	2
Sahatavaran vienti	4	-4	2
Sahatavaran vientihinta	-4	-2	2
Paperin tuotanto	-4	-9	0
Paperin vienti	-3	-8	0
Paperin vientihinta	5	4	0
Markkinahakkuut	1	-3	-2
Ainespuun tuonti	-9	-6	19
Tukkipuiden kantohinnat			
Mänty	3	-5	1
Kuusi	3	-6	0
Koivu	8	-4	2
Kuitupuiden kantohinnat			
Mänty	4	-4	1
Kuusi	2	-8	-1
Koivu	2	-3	1

\*hintamuutokset nimellisiä

## Metsätaloudessa liike-tulos pienenee

Metsätaloudessa kotimaan markkinahakkuiden väheneminen ja kantohintojen lasku pudottavat yksityismetsätalouden bruttokantorahatulot 1,3 miljardiin euroon tänä vuonna, eikä vuositasolla ole nousua odotettavissa vielä vuonna 2013. Puuntuotannon investoinnit pysyvät kuitenkin reaalisesti samalla tasolla kuin vuonna 2011 nimellisarvojen noustessa vuoden 210 miljoonasta eurosta noin 5 miljoonalla eurolla vuodessa. Metsänomistajien oman rahoituksen ja työn osuus investoinneista nousee yli 70 prosenttiin, kun valtion tuen reaaliarvo laskee 3–5 prosenttia vuodessa. Vuosina 2012 ja 2013 yksityismetsätalouden hehtaarikohtainen liike-tulos jää noin 75 euroon hehtaarilta, mikä on neljänneksen vähemmän kuin 2000-luvulla keskimäärin. Kantohintojen lasku pudottaa puuntuotannon reaalisien sijoitustuoton negatiiviseksi vuonna 2012. Vuonna 2013 reaaliset kantohinnat laskevat, mutta tuotto nousee kuitenkin positiiviseksi (2,5 %).

## Ennusteiden perusteet ja riskit

Metsäsektorin suhdannekatsauksessa tuotetaan tietoa koko metsäsektorin nykytilanteesta ja lähiajan näkymistä. Ennusteet perustuvat julkisiin tilastoihin, maailmantalouden kehitysenennusteisiin, eri lähteistä saatavaan metsäsektorin markkinainformaatioon sekä Metlassa tehtäviin tutkimuksiin. Ennusteiden tekemisessä käytetään niin sanottua johdetun kysynnän periaatetta, jolloin kotimaan ja vientimarkkinoiden talouskehitysten vaihteluiden odotetaan heijastuvan kysynnän kautta metsäteollisuuden tuotantoon ja kotimaan puumarkkinoille. Myös metsäsektorin toimintaympäristön muutosten ja valtion taloudellisten ohjauskeinojen vaikutuksia on huomioitu ennusteita tehtäessä. Ennustettua huonompi talouskehitys alentaisi Suomen metsäteollisuuden vientihintoja, tuotantoa ja kannattavuutta verrattuna tässä esitettyihin ennusteisiin. Metsäteollisuudesta vaikutukset leviäisivät puun kysynnän alentuessa myös raakapuumarkkinoille, metsätalouden työllisyyteen ja yksityismetsätalouden kannattavuuteen. Tällöin

Suomen metsäsektorin kehitys jäisi nyt esitettyjä ennusteita heikommaksi.

Käsitys maailmantalouden ja vientimarkkinoiden talouskehityksestä muodostetaan eri organisaatioiden (esimerkiksi OECD, IMF, ETLA, Nordea, Suomen Pankki) ennusteiden perusteella. Tämän katsauksen ennusteet perustuvat syys–lokakuun 2012 vaihteen tietoihin metsäsektorista ja ennusteisiin maailmantalouden kehityksestä vuosille 2012–2013. Metsäsektorin ennusteet vastaavat tutkijoiden käsitystä todennäköisimmästä kehityksestä. Ne ovat piste-ennusteita ja pohjautuvat vientimarkkinoiden kasvuennusteisiin sekä muihin taustaoletuksiin markkinoista.

Merkittävin riski tässä katsauksessa esitetyille ennusteille on maailmantalouden ennakoitua heikompi talouskasvu. Epävarmuutta ensi vuoden globaalista kehityksestä luovat erityisesti euroalueen talouskehitys sekä vuodenvaihteessa Yhdysvalloissa eräännyvien finanssipoliittisten elvytystoimien jatkuminen. Mikäli euroalueella poliittinen päättämättömyys ja kuluvan vuoden kevään kaltaiset sekasortoiset taloustapahtumat toistuvat ensi vuoden aikana, euroalueen ennakoitu talouden hidaskoheneminen siirtyy jälleen tulevaisuuteen. Tämä vaikuttaisi samalla sekä kotimaisen puutuote- että massa- ja paperiteollisuuden viennin elpymisiin sahatavaran, paperin ja pakkausmateriaalien kysyntöjen ja hintakehityksen pysyessä heikkona. Yhdysvaltojen orastava kasvu puolestaan voi pysähtyä poliittiseen päättämättömyyteen finanssipoliittikan tulevaisuuden suunnasta. Tällä olisi myös laajat vaikutukset koko maailmantalouteen. Myös alueellisesti puhkeavat konfliktit esimerkiksi Lähi-idässä tai Japanin viime vuoden kaltaiset maanjäristykset jälkituhoineen voivat vaikuttaa maailmantalouden kehitykseen energian ja raaka-aineiden kallistumisten kautta.





# I Kansainvälinen ja kotimainen suhdannekehitys

## I.1 Kansainvälinen talous

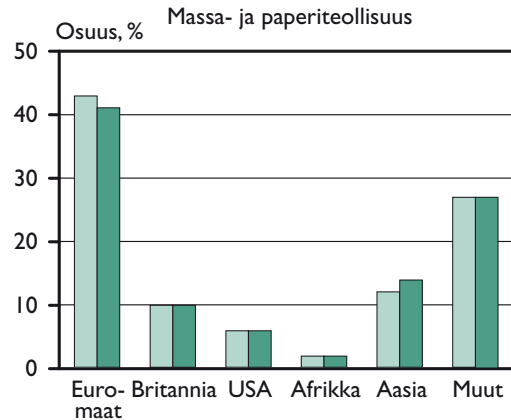
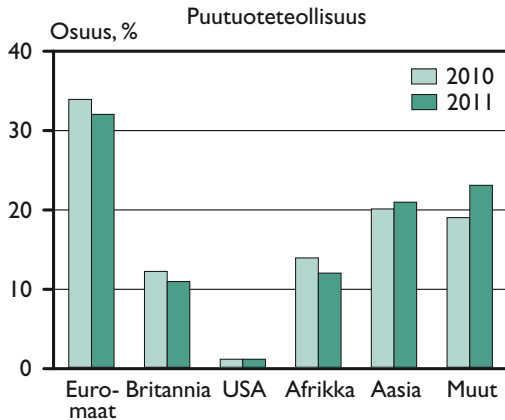
*Maailmantalouden kasvu hidastuu euroalueen ajautessa loppuvuonna taantumaan. Suomen metsäteollisuuden vientiosuuksilla painotettu maailmantalouden kasvu hidastuu tänä vuonna noin prosenttiin ja ensi vuonna kasvua on puolitoista prosenttia. Heikentyneet talousnäkymät ja pitkittyvä velkariisi saavat euroalueen talouden supistumaan tänä vuonna noin puoli prosenttia. Saksan johdolla ensi vuoden kasvuksi ennakoidaan vastaavasti puolta prosenttia. Britannian talouskehitys seuraa pitkälti euroalueen kehitystä. Ruotsin talouskasvu alenee vajaan kahden prosentin kasvu-uralle sekä tänä että ensi vuonna.*

*Yhdysvalloissa asuntomarkkinoiden pohja on ohitettu ja yksityisen kulutuksen ja investointien tukemana talous kasvaa noin 2 prosenttia sekä tänä että ensi vuonna. Ensi vuoden talouskehitystä varjostavat kuitenkin vuodenvaihteessa päättyvät finanssipoliittiset elvytystoimet. Mikäli uusia finanssipoliittisia ratkaisuja ei tehdä, uhkana on Yhdysvaltojen ajautuminen uudelleen taantumaan. Venäjällä öljyn korkea maailmanmarkkinahinta pitää kasvun viime vuosien tahdissa. Kiinassa kasvua on alentanut vientimarkkinoiden kysynnän heikkeneminen, mutta talouspoliittiset toimet pitävät kasvun noin 8 prosentin vuosivauhdissa. Suomen sahatavaran toimitusten kohdemaissa Japanissa, Lähi-idässä ja Pohjois-Afrikassa taloudet jatkavat kasvuaan. Maailmantalouden kehitystä uhkaa epävarmuus erityisesti euroalueen kriisinhoidossa.*

Heikko kysyntä rajoitti viennin arvon kasvua 2011

Vuonna 2011 metsäteollisuustuotteiden osuus oli hieman vajaa viidennes Suomen kokonaisviennin arvosta. Yhteensä metsäteollisuustuotteita vietiin 11,15 miljardin euron arvosta. Edelliseen vuoteen verrattuna kasvua oli 3 prosenttia. Kasvua kuitenkin rajoittivat erityisesti euroalueen taloustilanne ja heikko kysyntä, jolloin joidenkin tuotteiden hinnat alenivat. Karkeasti neljä viidesosaa vientituloista tuli massa- ja paperiteollisuuden tuotteista ja viidesosa puutuoteollisuuden tuotteista. Suhde pysyi samana edellisestä vuodesta. Vaikka sahatavaran viennin kokonaisuus kasvoi 5 prosenttia, alentuneiden yksikköhintojen vuoksi viennin arvo pysyi lähes edellisvuoden tasolla. Vanerin vienti kasvoi 4 prosenttia ja viennin arvo 10 prosenttia. Paperin vienti supistui 3 prosenttia, mutta parantuneiden yksikköhintojen myötä massa- ja paperiteollisuuden viennin arvo kasvoi 3 prosenttia.

Sekä massa- ja paperiteollisuuden että puutuoteollisuuden tärkein markkina-alue on perinteisesti ollut euroalue. Vaikka massa- ja paperiteollisuuden viennin kokonaisarvo euroalueelle pysyi lähes ennallaan edelliseen vuoteen verrattuna, kysynnän heikkous näkyi erityisesti puutuoteollisuuden viennissä, jonka toimitusten arvo alueelle supistui 4 prosenttia. Metsäteollisuustuotteiden vientitulot Saksasta, joka on metsäteollisuuden tärkein yksittäinen vientikohde, kasvoivat kuitenkin prosentin. Puutuoteollisuudessa merkittävää vientitulojen kasvua tuli Aasiasta ja euroalueen ulkopuolisesta Euroopasta. Aasiassa Kiina ohitti ensimmäistä kertaa



Suomen metsäteollisuuden viennin arvon jakautuminen 2010 ja 2011. Lähteet: Tullihallitus ja Metla

Japanin koko metsäteollisuuden viennin arvolla mitattuna. Pohjois-Afrikan ja Lähi-idän levottomuudet viime vuonna näkyivät selvästi erityisesti sahatavaran kysynnän ja toimitusten supistumisina.

Tässä luvussa tarkastellaan Suomen metsäteollisuuden keskeisten vientimarkkinoiden talouskehitystä. Alueittaisten ja maittaisten bruttokansantuotteiden ennusteiden ohella investointien ja rakentamisen ennusteiden perusteella voidaan ennakoida puutuoteollisuuden viennin kehitystä. Yksityisen kulutuksen kasvuennusteiden perusteella voidaan ennakoida esimerkiksi pakkausmateriaalien, kartongin ja paperin kysyntää. Myös tärkeimpien kilpailijamaiden talouskehitykset sekä valuuttakurssien vaihtelut vaikuttavat metsäteollisuuden viennin kilpailukykyyn ja tuotannon kannattavuuteen.

### Maailmantalouden kasvu hidastuu hieman

Vielä vuoden 2011 alkupuolella maailmantalous ja kansainvälinen kauppa jatkoivat hidasta elpymistä finanssikriisin aiheuttamasta taantumasta. Vaikka koko vuoden maailmantalouden kasvu oli 3,3 prosenttia, kuitenkin jo vuoden jälkipuoliskolla kasvu alkoi hiipumaan. Tähän on useita syitä. Euroalueella ei ole toistuvista yrityksistä huolimatta pystytty löytämään lopullista ratkaisua vallitsevaan velka- ja pankkikriisiin. Tilanne on päinvastoin kärjistynyt jo poliittiseksi ongelmaksi eri valtioiden ajaessa omia

kansallisia etujaan. Kiinassa puolestaan tietoisesti kiristettiin viime vuonna sekä finanssi- että rahapolitiikkaa talouden ylikuumenemisen ja inflaation hillitsemiseksi. Japanissa maanjäristyksen jälkeinen jälleenrakentaminen käynnistyi odotettua hitaammin. Eri puolilla maailmaa tehdyt elvyttävät talouspoliittiset tukipaketit tulivat myös tiensä päähän, ja uusien tukipakettien tekemistä rajoittavat valtioiden mittavat velkaantumisongelmat. Yhdysvalloissa kasvu tosin jatkui, mutta odotettua hitaampana ja se ei yksin pystynyt pitämään maailmantalouden kasvua vakaana.

Vuoden 2011 tapahtumat heijastuivat vielä pitkälle kuluvan vuoden maailmantalouden kehitykseen. Kiinassa talouskasvun hidastumiseen on reagoitu keventämällä alkuvuoden aikana jälleen raha- ja finanssipolitiikkaa, mutta vaikutukset talouteen näkyvät vasta aikaisintaan loppuvuoden aikana. Vaikka Yhdysvalloissa kasvu on jatkunut hitaana, marraskuun tulevat presidentin- ja kongressivaalit ovat rajoittaneet finanssipolitiikan tehokasta käyttöä. Myös Yhdysvaltojen julkisen velan jatkuva kasvu on uhkatekijä talouskehitykselle. Euroalueella kriisi useista ratkaisuyrityksistä huolimatta laajeni keväällä Italiaan ja Espanjaan. Myös Kreikan parlamentti- ja uusintavaalien lopputulokset ja maan sitoutuminen velkaohjelmaan lietsoivat epävarmuutta keväällä ja alkukesän aikana. Tuoreimmat indikaattorit viittaavat euroalueen olevan loppuvuoden ajan taantumassa, mikä heikon kysynnän kautta vaikuttaa globaalisti

Talouden kasvuennusteita (reaalinen BKT, muutokset prosentteina vuositasolla).

Alue	Osuus Suomen metsäteollisuuden viennin arvosta vuonna 2011, %	Toteutunut BKT % 2011	ETLA 2012e	IMF 2012e	ETLA 2013e	IMF 2013e
<b>Metsäteollisuuden vienti-osuuksilla painotettu</b>	100,0	2,2	1,0	1,1	1,6	1,6
EU-27	61,3	1,5	-0,3	-0,3	0,6	0,4
Euroalue	39,6	1,4	-0,6	-0,4	0,5	0,2
Saksa	18,1	3,1	0,7	0,9	1,3	0,9
Britannia	10,4	0,7	0,1	-0,4	1,0	1,1
Ruotsi	4,6	3,9	1,0	1,2	1,8	2,2
Venäjä	5,1	4,3	3,5	3,7	3,5	3,8
Yhdysvallat	4,6	1,9	2,2	2,2	1,9	2,1
Aasia	15,1	5,1	5,1	5,4	5,1	5,8
Japani	3,8	-0,8	2,6	2,2	1,5	1,2
Kiina	4,3	9,2	7,5	7,8	8,0	8,2
Muut	13,9					

Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen (ETLA) ennuste julkaistiin 26.9.2012.  
Kansainvälisen valuuttarahaston (IMF) ennuste julkaistiin 9.10.2012.

myös koko maailmantalouden kehitykseen. Vuonna 2012 maailmantalouden kasvun ennakoidaan hidastuvan vajaan 3 prosenttiin.

Syyskuussa 2012 sekä Euroopan että Yhdysvaltojen keskuspankkien (EKP ja FED) ilmoitukset mittavista jälkimarkkinaoperaatioista ja arvopapereiden osto-ohjelmista tulevat toteutuessaan hetkellisesti tukemaan alueiden talouskasvuja ja lisäämään markkinoiden likviditeettiä. Myös Euroopan vakausmekanismi (EVM), joka otetaan käyttöön ensi vuoden puolivälissä, pystyy tukemaan kriisimaita väliaikaista rahoitusvakausvälinettä (ERVV) paremmin. Varsinaisia, velkaantumisen taustalla olevia rakenteellisia ongelmia operaatioilla ja uusilla organisaatioilla ei kuitenkaan poisteta, vaan finanssipolitiikan liikkumavara pysyy euroalueella edelleen pienenä.

Aasiassa, ja erityisesti Kiinassa, talouspoliittisten kevennysten odotetaan tukevan talouskasvujen elpymistä. Yhdysvalloissa asuntomarkkinoiden ongelmien vähitellen helpottaessa kulutuskysynnän ja investointien kohentumisen ennakoidaan pitävän talouden hitaalla kasvu-uralla. Vaikka positiivisia merkkejä taloustilanteen kohenemisesta on olemassa, vuoden

2013 talousnäkyviä varjostaa normaalia suurempi epävarmuus. Erityisesti euroalueella tilanne on herkkä ja poliittinen kyvyttömyys ratkaista ongelmia voi edelleen lisätä epävarmuutta ja vaikuttaa yksityiseen kulutuskäyttäytymiseen ja investointeihin. Epävarmuutta lietsoo myös Israelin ja Iranin välinen konflikti, joka voi vaikuttaa raakaöljyn maailmanmarkkinahintoihin. Myös muiden raaka-aineiden hintakehityksen ennakointi ensi vuodelle on vaikeaa. Vuonna 2013 maailmantalouden ennustetaan kasvavan noin 3 prosenttia.

**Euroalue sukeltaa syvällä, mutta pinta on jo näkyvissä?**

Vuoden 2008 syksystä saakka Euroopan talouskehitystä on hallinnut eteneminen kriisistä toiseen. Yhdysvaltojen, Irlannin ja Espanjan asuntokuplien puhkeamiset sekä epäilyt Kreikan mahdollisuuksista selvittää mittavista veloistaan aiheuttivat koko Eurooppaa piinaavan pankkikriisin, ja epävarmuuden lisääntyminen nosti korkoja pankkien välisillä markkinoilla. Myös useiden valtioiden pitkien lainojen korot alkoivat nousta markkinoiden alettua epäillä

valtioiden selviytymistä suurista velkataakoistaan. Vaikka rakennetuilla finanssipoliittisilla elvytyspaketeilla pyrittiin takaamaan kasvun jatkuminen Euroopassa, niiden vaikutus oli vain hetkellistä. Nyt finanssipoliittinen pelivara on käytetty ja valtiot ovat keskittyneet lähinnä velkaantumisen kasvun estämiseen. Veronkorotuksilla ja julkisten menojen leikkauksilla on ollut myöhemmin jopa talouskasvua supistava vaikutus. Epävarmuutta Euroopassa ovat lisänneet poliittiset kädenväännöt ja päättämättömyys ongelmien ratkaisemiseksi. Euroopan keskuspankin markkinaoperaatioilla on ollut myös vain hetkellisesti markkinoita rauhoittava vaikutus. Vuonna 2011 euroalueen talous kasvoi lähinnä Saksan johdolla 1,4 prosenttia.

Viime vuoden lopulla alkanut talouden alamäki euroalueella on jatkunut kuluvan vuoden alkupuolella. Vaikka talouden supistuminen pysähtyi vuoden ensimmäisellä neljänneksellä edelliseen neljänneeseen verrattuna, toisella neljänneksellä supistumista oli jälleen 0,2 prosenttia. Tuoreimmat tilastotiedot ja indikaattorit viittaavat siihen, että heinä-elokuussa euroalueen talouden supistuminen on jatkunut, mikä merkitsee taantumaa. Heikentyneen taloustilanteen takana on useita syitä. Vaikka euron heikentyminen kevään ja kesän aikana tuki vientiä euroalueen ulkopuolelle, kansainvälisen kaupan kasvun hidastuminen ja kehittyvien talouksien sekä euroalueen sisäisen kysynnän hiipuminen ovat supistaneet viennin ja kaupan kasvua. Tämä on näkynyt erityisesti Saksan viennin kehityksessä. Vaikka Saksan talous euroalueen tärkeimpänä taloutena on toistaiseksi pysynyt kasvu-uralla koko alkuvuoden ajan, kasvu on kuitenkin ollut ennakoitua heikompa. Lisäksi jo viime vuonna alkanee Espanjan ja Italian talouksien supistumiset ovat jatkuneet alkuvuoden aikana. Suuruutensa vuoksi molemmilla talouksilla on Ranskan ja Saksan ohella merkittävä vaikutus koko euroalueen kehitykseen.

Kevään ja kesän aikana Espanjan ja Italian talousvaikeuksien kärjistyminen, Kreikan vaaleihin liittynyt sekasorto ja epäonnistuneet velkaongelmien ratkomisyriytykset ovat lisänneet epävarmuutta euroalueen talouksissa. Yhdessä lisääntyvän työttömyyden

kanssa tämä on vaikuttanut yksityiseen kulutukseen sitä supistaen. Epävarmuus tulevaisuudesta, teollisuustuotannon supistuminen, vajaakäytöllä toimiva kapasiteetti ja heikko kysyntä puolestaan eivät kannusta investointeihin. Sekä teollisuuden että kuluttajien luottamusta mittaavat indikaattorit ovat heikentyneet kesän ja alkusyksyn aikana viitaten siihen, että myös loppuvuonna euroalueen talouskehitys pysyy heikkona. Tätä ennakoit myös teollisuuden heikko tilauskanta. Vuonna 2012 euroalueen talouden ennakoidaan supistuvan noin puoli prosenttia.

Taloustilanteen helpottamiseksi Euroopan keskuspankki teki jo vuodenvaihteessa mittavan pankeille suunnatun rahoituspaketin, joka rauhoitti rahoitusmarkkinoita talven ja alkukevään ajan. Heinäkuussa tehty ohjauskoron lasku sekä syyskuussa julkistettu ehdollinen kriisimaiden joukkovelkakirjojen osto jälkimarkkinoilta ovat edelleen rauhoittaneet rahoitusmarkkinoita. Vaikka nämä toimet eivät yksin riitä talouskasvun vakaannuttamiseksi, vaan tarvitaan kriisimaiden rakenteellisia uudistuksia, ne ovat kuitenkin askel luottamuksen palauttamiseksi euroalueelle ja vaikuttavat ensi vuoden talouskehitykseen. EKP onkin ottamassa Euroopassa johtavan talouspolitiikan koordinaattorin roolin ja ohjauskoron edelleen alentaminen on mahdollista talouskehityksen niin vaatiessa. Myös Euroopan vakausmekanismin käyttöönotto ensi vuoden puolivälissä antaa nykyistä ERVV:tä paremmat mahdollisuudet tukea kriisimaiden talouksien kehitystä. Muuta maailmaa hitaampi talouskasvu puolestaan tukee euron heikentymistä, mikä parantaa hintakilpailukykyä ja vientiä euroalueen ulkopuolelle. Valuuttakursseihin vaikuttavat kuitenkin monet euroalueen ulkopuolella tehtävät päätökset ja talouksien kehitykset. Yksityisen kulutuksen osalta ensi vuoden näkymät ovat kaksijakoiset. Vaikka heikentyvän inflaation myötä reaalisen ostovoiman parannus tukee kulutusta, yhä heikentyvä työllisyyskehitys rajoittaa kulutuksen kasvua. Mikäli yleisessä luottamusilmapiirissä ei tapahdu suurta muutosta, on täysin mahdollista, että yksityinen kulutus supistuu edelleen vielä ensi vuonna. Investointien taas odotetaan hieman kasvavan. Talouskehitys euroalueen sisällä tulee kuitenkin

pysymään epätasaisena. Etelän kriisimaiden talouksien ennakoitaan vielä supistuvan, mutta kova ydin Saksan johdolla saa euroalueen bruttokansantuotteen noin puolen prosentin kasvuun vuonna 2013.

### Muu Eurooppa elää euroalueen tahdissa

Euroalueen ulkopuolisissa Euroopan maissa suhdannekehitys myötäilee pääpiirteittäin euroalueen kehitystä. Koska euroalue on päämarkkina-alue suurimmalle osalle näistä maista, heikko kysyntä vaikuttaa viennin kasvuun ja kannattavuuteen, joihin vaikuttavat myös valuuttakurssien muutokset.

Vuonna 2011 Britannian talous kasvoi 0,7 prosenttia. Kuluvan vuoden alkupuolella talous oli kuitenkin taantumassa. Heikko punta ei ole pystynyt vauhdittamaan Britannian vientiä euroalueen kysynnän heikentyessä. Työttömyyden lisääntyminen, epävarmuus ja säästämisasteen kasvu ovat pitäneet yksityisen kulutuksen viimevuotisella tasolla. Investoinnit kasvavat tänä vuonna vain hieman. Yhdessä julkisen talouden säästökuurin jatkumisen kanssa nämä tekijät saavat Britannian talouden mahdollisesti jopa supistumaan vuonna 2012. Ensi vuonna tilanteen odotetaan kohentuvan hieman, mikäli vienti euroalueelle alkaa jälleen kasvamaan. Elvyttävän rahapolitiikan siivittämänä myös yksityisen kulutuksen ja investointien lievä elpyminen tukevat Britannian talouden prosentin suuruista kasvua vuonna 2013.

Ruotsin talous on selvinnyt muuta Eurooppaa paremmin eurokriisin vaikutuksista. Vaikka koko vuoden 2011 talouskasvu oli 3,9 prosenttia, se alkoi jo vuoden loppupuolella hiipumaan. Kuluvan vuoden alkupuolella talous kuitenkin osoitti uudelleen piristymisen merkkejä, kun vienti veti kohtuullisesti ja erityisesti kotimainen kulutus kasvoi. Heikko kysyntä ja vahva kruunu ovat kuitenkin kevään jälkeen jälleen hyydyttäneet vientiä ja myös yksityisen kulutuksen kasvu on hidastunut. Teollisuudessa vapautuvan kapasiteetin lisääntyminen on puolestaan heikentänyt investointihaluja. Ruotsin keskuspankin syyskuinen koronlaskupäätös pyrki osaltaan elvyttämään hidastuvaa talouskehitystä. Samalla sillä todennäköisesti pyrittiin myös heikentämään kruunun ulkoista

arvoa ja parantamaan viennin edellytyksiä. Ruotsia on taluskriisin aikana pidetty sijoitusten turvasatamana, mikä on hitaasti johtanut muuta maailmaa korkeamman talouskasvun ohella kruunun kurssin vahvistumiseen. Koronlasku tekee kruunusta vähemmän houkuttelevan sijoituskohteen ja heikentää sitä. Ruotsin vuoden 2012 talouskasvuksi ennakoitaan jälleen parantuvan maailmanmarkkinakysynnän ja erityisesti euroalueen paremman vedon vuoksi. Kotimaisen kulutuksen kasvua taas tukee reaalisen ostovoiman kasvu ja kotitalouksien kohtuullisen vakaa taloudellinen tilanne. Investoinnit reagoivat yleensä kysynnän kasvuun viiveellä, joten niiden vaikutus jää vielä ensi vuonna vähäiseksi. Ruotsin kruunun odotetaan heikentyvän hieman nykyiseltä tasoltaan, mutta pysyvän kuitenkin edelleen vahvana suhteessa euroon. Vuonna 2013 Ruotsin talouden odotetaan kasvavan vajaa 2 prosenttia.

Baltian maissa viime vuoden kiivaat talouskasvut jatkuvat hidastuen. Viron taloutta on siivittänyt viennin erinomainen veto, joka kuitenkin kysynnän puutteessa hidastuu selvästi tänä vuonna. Viroa on auttanut aiempina vuosina tehty sisäisen hintakilpailukyvyntä parantaminen ja se, että sen päävientikohteissa, Saksassa ja Pohjoismaissa, talouskehitys ja kysyntä ovat pysyneet toistaiseksi kohtuullisina. Myös Latviassa ja Liettuassa viennin kasvu hidastuu selvästi viime vuodesta. Baltiassa onkin käynnissä kehittyville talouksille tyypillinen rakennemuutos, jossa kotimaisen kulutuksen ja investointien kasvut muodostavat yhä tärkeemmän osan talouden kokonaiskasvusta. Tänä vuonna Viroon ja Liettuun ennakoitaan 2–3 prosentin talouskasvua ja Latviaan hieman enemmän. Ensi vuonna kotimaiset kysyntätekijät pysyvät vahvoina ja viennin kasvun tukemana taloudet kasvavat 2,5–4 prosentin vauhdilla.

### Venäjällä öljytulot ja kulutus pitävät kasvua yllä

Venäjän energiatuotteisiin perustuvan viennin yksipuolista rakennetta on usein pidetty hidasteena maan muun teollisuustuotannon kehitykselle. Vallitsevassa globaalissa velkakriisissä tästä on kuitenkin ollut

Venäjälle etua. Maailmanmarkkinoilla teollisuuden tuotanto- ja kulutustavaroiden kysynnän ollessa heikkoa energian ja öljytuotteiden kysynnät ovat pysyneet taantumasta huolimatta melko vakaina. Tämä on pitänyt vientitulojen kasvua yllä, mikä on osaltaan mahdollistanut yksityisen kulutuksen ja investointien vahvan kasvun. Yksityinen kulutus on kuitenkin paljolti ulkomaisten tuontihyödykkeiden varassa, ja Venäjän loppukesästä voimaan astunut jäsenyys maailman kauppajärjestössä (WTO) ja sen myötä tullien aleneminen lisänee kulutustavaroiden tuontia. Nopeasti kasvavan talouden käänköpuolena on kuluttajahintojen nousu. Venäjän keskuspankki onkin reagoinut tähän kiristämällä rahapolitiikkaansa nostamalla syyskuussa ohjauskorkoja. Lisäkoronnostotkin ovat mahdollisia, mikä puolestaan luo paineita ruplan edelleen vahvistumiselle. Vaikka ruplan ulkoista kurssia pyritään toistaiseksi säätämään tietyn vaihteluvälin sisällä, Venäjällä on pyrkimys vähitellen siirtyä ruplan vapaaseen kelluttamiseen muutaman vuoden kuluessa. Tämä antaa enemmän pelivaraa rahapolitiikan tehokkaalle käytölle ilman, että vaikutuksia ruplan ulkoiseen arvoon pitää muilla toimenpiteillä neutraloida. Viime vuoden 4,3 prosentin talouskasvun ennakoidaan jatkuvan tänä vuonna lähes samansuuruisena.

Ensi vuonna hyvä työllisyystilanne ja reaali-palkkojen nousu pitävät yksityisen kulutuksen kasvun tämänvuotisissa lukemissa. Myös investointien kokonaisuus jatkaa kasvuaan. Vaikka Venäjä tunnetaan heikosta investointi-ilmapiiristä ja ulkomaisia investointeja on ollut vaikea houkuttaa maahan, WTO-jäsenyys tulee lähivuosina todennäköisesti lisäämään ulkomaisten yritysten etabloitumista Venäjälle. Tähän tosin vaikuttavat Venäjän oma halukkuus ja nopeus poistaa kaupan esteitä. Maailmantalouden hitaasti elpymässä viennin ennakoidaan kasvavan ensi vuonna. Vuonna 2013 Venäjän talous kasvaa 3,5–5 prosenttia.

**Yhdysvalloissa elpyminen on alkanut, mutta ongelmiakin riittää**

Yhdysvaltojen talouden viime vuoden 1,9 prosentin kasvu jatkuu tänä vuonna hieman nopeampana.

Vaikka alkuvuodesta 2012 kasvu hieman hidastui, kesän tilastojen perusteella kasvu olisi kuitenkin jälleen hieman nopeutumassa. Perussyynä maltillisen kasvun jatkumiseen on kotitalouksien parantunut taloudellinen tilanne ja investointien elpyminen. Vaikka velkojen takaisinmaksu jatkuu, kotitalouksien velkataakka ei ole yhtä paha kuin vielä muutama vuosi sitten. Kulutuksen elpymistä tukee myös asuntomarkkinoiden kohentunut tila. Asuntojen hinnat eivät ole enää alentuneet, jälleenmyyntiajat ovat hieman lyhentyneet ja asuinrakentaminen on selvässä kasvussa. Myös pörssikurssien lievä nousu on parantanut kotitalouksien varallisuusasemaa. Yleisen luottamuksen kohentamista tukee hitaasti kasvava työllisyys ja alhainen inflaatio, joka ei syö ostovoimaa. Yhdysvaltojen keskuspankin syyskuinen päätös jatkaa kevyttä rahapolitiikkaa on parantanut markkinoiden likviditeettiä ja ennakoitavuutta. Samalla päätös heikensi dollaria, mikä sekä tukee viennin kasvua että rajoittaa erityisesti tuontia Kiinasta. Julkinen kulutus sen sijaan supistuu viime vuodesta. Vuonna 2012 Yhdysvaltojen talouden ennakoidaan kasvavan hieman yli 2 prosenttia.

Ensi vuoden talousnäkyymiä varjostaa Yhdysvaltojen mittava julkinen velka, sen kasvu ja elvyttävän finanssipolitiikan jatkumisen epävarmuus. Vuodenvaihteessa päättyvät useat aiemmin sovitut finanssipoliittiset elvytystoimet, joiden kokonaisvaikutuksen talouskasvuun on arvioitu olevan peräti noin neljä prosenttiyksikköä. Ennen kuluvan vuoden marraskuun presidentin- ja kongressinvaaleja mitään uusia finanssipoliittisia päätöksiä tuskin pystytään tekemään, jolloin aikaa uusien valtion vero- ja menoratkaisujen tekemiseen jää vähän. Mikäli niitä ei pystytä tekemään, Yhdysvaltojen talous uhkaa ajautua takaisin taantumaa. Yleisesti kuitenkin arvellaan, että poliittisen kädenväännön jälkeen sopimukseen päästään ja finanssipolitiikka jatkuu elvyttävänä. Jonkinlaisia menoleikkauksia budjettiin on kuitenkin pakko tehdä julkisen velan kasvun hillitsemiseksi. Näillä oletuksilla yksityisen kulutuksen ja investointien kasvu jatkuu hitaana pitäen Yhdysvaltojen talouden 2 prosentin kasvu-uralla vuonna 2013.

Kanadan talous kasvoi viime vuonna 2,4 prosenttia. Alkuvuoden 2012 tilastojen perusteella kasvu on jatkunut hieman hidastuen. Viennin kasvu on kesän aikana laantunut, mutta sen ennakoidaan jälleen paranevan loppuvuodesta Yhdysvaltojen hitaasti kasvavan kysynnän ja heikentyvän Kanadan dollarin tukemina. Yksityisen kulutuksen kasvua tukee aleneva inflaatio ja paraneva työllisyys. Asuntorakentaminen kasvaa tänä vuonna, mutta ensi vuonna sen arvioidaan hieman supistuvan. Muut investoinnit sen sijaan kasvavat sekä tänä että ensi vuonna. Kuluvana vuonna Kanadan dollari hieman heikkenee euroa vastaan, mutta ensi vuonna sen ennakoidaan pysyvän kuluvan vuoden tasolla. Sekä tänä että ensi vuonna Kanadan talouden arvioidaan kasvavan 2 prosenttia.

### Aasiassa kasvu hidastuu

Kiina on maailman harvoja valtioita, joissa velkaongelmat eivät toistaiseksi ole estäneet aktiivisen keynesiläisen talouspolitiikan harjoittamista. Viime vuoden 9,2 prosentin talouskasvua seurasi kiihtyvä inflaatio ja uhka talouden ylikuumenemisestä. Näihin Kiina reagoi kiristämällä jo viime vuoden puolella sekä raha- että finanssipolitiikkaa. Kuluvan vuoden alkupuolella nämä toimet yhdessä viennin kasvun hiljentymisen kanssa ovatkin hidastaneet talouden kasvua. Vakaata talouskasvua tukeakseen Kiina on kevään ja kesän aikana jälleen asteittain löysentänyt talouspolitiikkaansa alentamalla korkotasoa ja lisäämällä infrastruktuurihankkeita. Heikon maailmanmarkkinakysynnän vuoksi Kiinan talouskasvu ei jatkossa voi tukeutua enää pelkästään viennin hyvään vetoon, vaan kasvua täytyy tulla myös kotimaasta. Kasvun painopisteen siirtäminen yksityiseen kulutukseen ei kuitenkaan ole helppoa ilman mittavia rakenteellisia uudistuksia kuten sosiaaliturvaverkon luomista. Nyt suuri osa kotitalouksien tuloista kohdentuu säästöiksi epävarman tulevaisuuden turvaamiseksi. Viennin vetoa tukeakseen Kiina on antanut alkuvuoden aikana juanin heikentyä dollariin nähden, mutta Yhdysvaltojen rahapoliittisten päätösten seurauksena ja Kiinan muuta maailmaa nopeamman talouskasvun vuoksi juanin odotetaan

kuitenkin jälleen vahvistuvan loppuvuoden aikana. Tänä vuonna Kiinan bruttokansantuote kasvaa noin 8 prosenttia. Vuonna 2013 maailmanmarkkinakysynnän hieman kohentuessa ja talouspoliittisten päätösten vaikutusten seurauksena Kiinan talous kasvaa arviolta noin 8–8,5 prosenttia.

Japanin viime vuoden talouskehitystä hallitsi maaliskuussa tapahtunut maanjäristys ja sen jälkituhot. Loppuvuodesta jälleenrakentamisen käynnistyminen ei kuitenkaan pystynyt kuroma umpeen alkuvuoden kokonaistuotannon supistumista ja koko vuoden jatkunutta viennin heikkoa vetoa. Japanin talous supistui 0,8 prosenttia viime vuonna. Kuluvan vuoden alkupuolella jälleenrakennus ja finanssipolitiikan tukema yksityinen kulutus ovat toimineet kasvun moottoreina. Myös vienti on kasvanut jenin vahvuudesta huolimatta. Maailmantalouden alamäen vanavedessä Japanin talouden kasvun ennakoidaan kuitenkin hidastuvan loppuvuoden aikana. Japania on pitkään vaivannut deflaatio, joka ei kannusta kulluttamiseen. Kulutuksen kasvua tukeakseen maan keskuspankki onkin asettanut prosentin inflaatiotavoitteen, mikä toteutuessaan kannustaa yksityisen kulutuksen kasvua. Syyskuinen keskuspankin päätös löysentää rahapolitiikkaa tukee tätä tavoitetta ja samalla heikentää vahvaa jeniä. Ensi vuonna parantuvan maailmanmarkkinakysynnän ennakoidaan lisäävän vientimääriä. Investointien vauhti kuitenkin ensi vuoden aikana hidastunee. Alkuvuoden hyvän kasvun vuoksi Japanin bruttokansantuote kasvaa arviolta 2,5 prosenttia vuonna 2012. Ensi vuonna kasvu hidastuu alle kahteen prosenttiin.

Suomen sahatavaran viennin tärkeillä kohdealueilla Pohjois-Afrikassa ja Lähi-idässä talouksien elpyminen viime vuoden levottomuuksien jälkeen jatkuu. Alueen maiden talouksien kasvut vaihtelevat yleensä 2–4 prosentin välillä tänä vuonna. Ensi vuonna maittaisten kasvujen odotetaan jatkuvan hieman nopeampina. Alue on kuitenkin poliittisesti hyvin räjähdysherkkä ja on mahdollista, että uusia levottomuuksia puhkeaa.

## 1.2 Kotimaan talous

*Keskeisten vientialueiden heikko kysyntä, viennin supistuminen ja kotimaisten kysyntätekijöiden hiipuminen ajavat Suomen talouden taantumaan loppuvuonna. Vuonna 2012 Suomen bruttokansantuote kasvaa korkeintaan prosentin kohtuullisen alkuvuoden ansiosta. Maailmantalouden ja keskeisten vientialueiden kysyntöjen paranemisen sekä yksityisen kulutuksen ja investointien kasvun turvin Suomen talous kasvaa ensi vuonna 1–1,5 prosenttia. Epävarmuus talouskehityksestä pysyy kuitenkin suurena ja erityisesti suhdannekäänteen ajoituksen ennakointi on vaikeaa.*

### Heikko vientikysyntä vetää Suomen taantumaan loppuvuonna 2012

Suomen talouden kehitys on voimakkaasti kytköksissä viennin kehitykseen, ja jo viime vuoden loppupuolella viennin nopea heikkeneminen ennakoii, että tänä vuonna ei päästä vuoden 2011 talouden 2,7 prosentin kokonaiskasvuun. Kuluvan vuoden tammi-kesäkuun

aikana viennin veto on edelleen hiipunut, ja viennin kokonaismäärät ovat supistuneet pari prosenttia edellisen vuoden vastaavaan aikaan verrattuna. Vaikka viennin arvo Euroopan unionin ulkopuolelle ja erityisesti Venäjälle onkin kasvanut, se ei ole pystynyt korvaamaan viennin supistumista Ruotsiin eikä Saksaan ja muihin euromaihin. Teollisuuden heikko tilauskanta ja tuotanto-odotukset ennakoivat, että loppuvuoden aikana suurta muutosta viennin kehitykseen ei ole odotettavissa.

Taloukasvua piti alkuvuoden aikana yllä yksityisen kulutuksen kasvu lähinnä kertaluonteisten palkankorotusten ansiosta. Myös investoinnit olivat hienoisessa kasvussa. Kuitenkin jo vuoden toisella neljänneksellä sekä yksityinen kulutus että investoinnit alkoivat supistua ja luottamus talouteen heikentyä. Kesän jälkeen epävarmuus talouden tilasta on edelleen lisääntynyt. Tilastokeskuksen kuluttajabarometrin ja Elinkeinoelämän keskusliiton suhdanbarometrin mukaan kotitalouksien ja teollisuuden luottamus talouteen on tällä hetkellä erittäin heikko. Teollisuustuotannon heikko tila ei kannusta investointeihin, joiden arvioidaan kokonaisuudessaan supistuvan tänä vuonna. Heikentynyt taloustilanne

### Kotimaan talousennusteita.

	Toteutunut 2011	ETLA 2012e	Nordea 2012e	ETLA 2013e	Nordea 2013e
*BKT, %	2,7	0,5	0,8	1,0	1,2
*Vienti, %	2,6	-1,1	-1,7	2,7	2,6
*Yksityinen kulutus, %	2,5	1,1	2,2	0,6	1,3
*Julkinen kulutus, %	0,4	0,5	0,3	0,5	0,5
*Investoinnit, %	6,8	-1,5	-3,2	-1,3	0,6
yksityiset	7,7	-2,0	-	-1,6	-
julkiset	0,6	2,0	-	1,0	-
*Rakennustuotanto, %	10,0	-5,0	-	-5,0	-
Kuluttajahintaindeksin muutos, %	3,4	2,9	3,0	2,9	2,5
Työttömyysaste, %	7,8	7,7	7,7	8,0	8,0
Euribor 3kk, %	1,4	0,5	-	0,6	-

\* määrän muutos

Nordean ennuste julkaistiin 4.9.2012.

Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen (ETLA) ennuste julkaistiin 26.9.2012.



ennakoi myös työttömyyden kääntyvän uudelleen kasvuun syksyn aikana. Julkinen kulutus kasvaa vain hieman viime vuodesta. Syksyllä Suomen talous ajautunee taantumaan, jonka pituuteen ja syvyyteen vaikuttaa keskeisten vientimaiden kysyntöjen kehitys. Kohtuullisen alkuvuoden ansiosta Suomen bruttokansantuotteen arvioidaan kasvavan korkeintaan prosenttia vuonna 2012.

### Ensi vuonna talouskasvu hieman elpyy

Vaikka maailmantalouden kasvun Suomen keskeisillä vientimarkkinoilla odotetaan hieman piristyvän ensi vuoden aikana, mitään suurta kysynnän lisäystä, joka vaikuttaisi nopeasti Suomen vientiin, ei ole odotettavissa. Euroalueella ongelmat tuskin poistuvat vielä ensi vuonnakaan ja kysyntä pysyy heikkona. Heikentyvä euro tukee viennin edellytyksiä euroalueen ulkopuolelle, mutta kysynnän lisäys lähinnä Aasiassa saattaa ajoittua vasta vuoden loppupuoliskolle. Vain viennin Venäjälle voidaan odottaa vetävän.

Muu talous seuraa viennin kehitystä yleensä viiveellä, joten yksityisen kulutuksen kasvua voidaan ennakoida aikaisintaan vuoden loppupuoliskolle. Kuluttajien reaalista ostovoimaa heikentävät ensi vuoden alusta ansiotulo- ja arvonlisäverojen korotukset. Myös heikentyvä työllisyys ei kannusta kuluttamaan. Vaikka matala korkotasoa kannustaa rakennusinvestointeihin, kokonaisuudessaan myös investoinnit kasvavat ensi vuonna vain vähän. Kone- ja laiteinvestointeja rajoittaa teollisuuden suuri vapaan kapasiteetin määrä. Ensi vuotta koskevat ennusteet sisältävät kuitenkin erittäin paljon epävarmuutta ja pienetkin talouden signaalit voivat nopeasti muuttaa yleistä luottamusta suuntaan tai toiseen. Vuonna 2013 Suomen talouden ennakoidaan kasvavan 1–1,5 prosenttia.



## 2 Metsäteollisuus

### 2.1 Saha- ja vaneriteollisuuden vienti ja tuotanto

*Puutuoteteollisuuden suhdannenäkymät ovat jälleen synkentyneet. Sahatavaran sekä vanerin vientimäärät Eurooppaan jäivät vuoden alkupuoliskolla pienemmiksi kuin viime vuonna samaan aikaan. Arviot rakentamisen kehityksestä ennakoivat kysynnän vielä loppuvuonna vähenevän sekä Euroopan vientimarkkinoilla että kotimaassa. Vaikka vienti hieman kasvaa Euroopan ulkopuolisille markkinoille, Afrikkaan ja Aasiaan, viennin ja tuotannon arvioidaan kokonaisuudessaan vähenevän tänä vuonna 4-6 prosenttia toimialasta riippuen. Alkuvuonna sahatavaran hinta oli pienessä nousussa, mutta loppuvuonna heikenevä kysyntä painaa hintoja alaspäin. Vuositasolla sekä sahatavaran että vanerin hintojen arvioidaan alenevan hieman viime vuoteen verrattuna.*

*Ensi vuonna kysyntänäkymien odotetaan hieman kirkastuvan loppuvuotta kohti, ja Suomen sahatavaran ja vanerin viennin sekä tuotannon ennustetaan hieman kasvavan vuoteen 2012 verrattuna. Euroopassa uusien asuntojen rakentaminen alkaa vähitellen toipua, vienti Aasiaan ja Afrikkaan lisääntyy, ja kotimaassa korjausrakentaminen jatkaa kasvuaan. Varsinaista elpymistä Euroopan rakentamiseen odotetaan kuitenkin vasta vuonna 2014. Kysynnän kasvun arvioidaan nostavan myös sahatavaran ja vanerin viennin yksikköhintoja, mutta vuositasolla muutos jää pieneksi. Sahatavaran hintakehitys on pysynyt Euroopassa viime vuosien taloustaantumien aikana heikkona, ja merkittävämpi hintojen nousu*

*edellyttäisi Euroopan ja Yhdysvaltain rakentamisen selvää elpymistä.*

---

#### Rakentamisen elpyminen hidasta

Viime vuoden alkupuoliskolla havusahatavaran kulutus kasvoi parantuneiden talousnäkökymien ansiosta eri puolilla maailmaa. Tänä vuonna talousnäkökymät ovat synkemmät. Euroalueella rakennuslupien määrä oli tammi-huhtikuussa 2012 vuodentakaista alempi, ja Euroconstruct arvioi kesäkuun raportissaan uusien asuntojen rakentamisen alenevan tänä vuonna Länsi-Euroopassa. Myös asuntojen korjausrakentaminen jää alle viime vuoden tason.

Viime vuosien heikko rakentamisen aktiviteetti on palauttanut Euroopan havusahatavaran kulutusmäärän (laskennallinen kulutus=tuotanto+tuonti-vienti) 2000-luvun alun tasolle. Huippuvuonna 2006 Euroopassa valmistui 2,38 miljoonaa asuntoa, ja vuodelle 2012 Euroconstructin arvio on vain noin puolet siitä. Lähiajan kehitystä hidastaa euroalueen talouskriisi, kuluttajien luottamuksen heikentyminen, korkea työttömyys ja valtioiden budjettivajeet. Varsinaista elpymistä rakentamiseen odotetaan vasta vuonna 2014.

Rakentamisen aktiviteetti vaihtelee kuitenkin eri maissa. Espanjassa, Portugalissa, Irlannissa ja Kreikassa aktiviteetti on laskussa, kun taas Saksassa rakentamista on edistännyt parempi taloustilanne. Britannialle kuluva vuosi on ensi vuotta heikompi, kun valtion menoleikkaukset ovat alkaneet vähentää

julkisin varoin tapahtuvaa asuntorakentamista, jota yksityinen rakentaminen ei pysty korvaamaan. Myös Ruotsissa ja Suomessa uusien asuntojen rakentaminen vähenee tänä vuonna, ja Suomessa kasvua on Euroconstructin ennusteen mukaan näkyvissä vasta vuonna 2014. Venäjällä asuntorakentamisen sen sijaan voidaan odottaa kasvavan, kun rakentamisen ohjelma 2011–2015 lisänee uusien asuntojen tuotantoa ja puun käyttöä rakentamisessa myös lähivuosina.

Pohjois-Amerikassa asuntorakentaminen on alkanut taantumavuoden 2009 jälkeen vähitellen kasvaa. Yhdysvalloissa asuntoaloitukset kasvoivat tammi-elokuussa 25 prosenttia viime vuoden vastaavaan aikaan verrattuna, mutta aloitusmäärät ovat vielä kaukana ennen lamaa vallinneista määristä. Yhdysvaltojen sahatavaran kulutus on alentunut viime vuosina Eurooppaa voimakkaammin, pudoten noin 40 prosenttia alemmalle tasolle kuin 2000-luvun alussa. Kanadassakin uusien asuntojen aloitusmäärät ovat vielä alle vuosien 2002–2008 tason. Sahatavaran kulutuksen pienentyessä vienti Kiinaan on kasvanut ja Kanadan viennissä kasvu on jatkunut myös vuoden 2012 alkupuolella.

Puutuotteiden kulutuksen kasvu keskittyy Aasiaan, jossa Kiina on suurin havusahatavaran kulluttaja. Kiina on tullut yhä riippuvaisemmaksi tuontipuusta, ja myös sahatavaran tuonti on kasvanut. Alkuvuonna 2012 tuontia on kuitenkin vähentänyt rakentamisen notkahdus, joka jatkuu myös ensi vuonna. Pitemmällä aikavälillä Kiinan suunnitelmassa oleva uusi asuntorakentamisen ohjelma tulee toteutuessaan lisäämään sahatavaran kulutusta merkittävästi. Japanissa jälleenrakentaminen lisäsi sahatavaran ja puulevyjen kysyntää viime vuonna odotettua hitaammin. Jälleenrakentamisen edistyessä puutuotteiden kysynnän kasvun arvioidaan jatkuvan ja tuonin hieman lisääntyvän. Tammi-kesäkuussa 2012 asuntojen aloitukset Japanissa kasvoivat vuodentakaisesta 5 ja puurunkoisten talojen aloitukset lähes 4 prosenttia.

Lähi-idässä ja Pohjois-Afrikassa sahatavaran kysyntään Euroopan talousvaikeudet eivät ole ainakaan vielä paljoa heijastuneet. Viime vuonna

kysyntä kuitenkin notkahti väliaikaisesti alueen levottomuuksien ja Libyan sodan vuoksi. Tänä ja ensi vuonna taloudet jatkavat kasvuaan, mutta epävarmuutta lisäävät Syyrian alueen sotatoimet sekä mahdollinen Israelin ja Iranin välinen selkkaus. Lähivuosina rakentamisen tarvetta lisänee ainakin Libyan jälleenrakentaminen ja Egyptin tarve lisätä investointeja infrastruktuurin parantamiseen.

## Euroopassa suhdannenäkymät synkkenevät loppuvuonna 2012

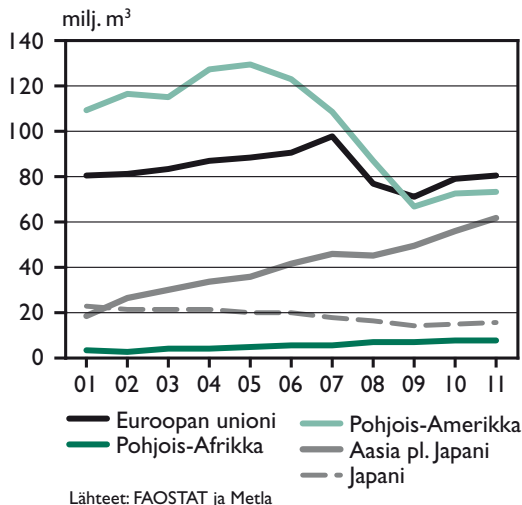
Euroopassa heikko sahatavaran hintakehitys on jatkunut jo pidempään, kun kulutuksen taso on pysynyt alhaalla taantumien jälkeen ja kun sahauskapasiteettia on runsaasti etenkin Saksan 2000-luvun investointien takia. Kapasiteettia on myös tulossa lisää. Ruotsissa arvioidaan kapasiteetin nettokasvuksi vuosina 2011–2012 noin 2,4 miljoonaa sahatavarakuutiometriä ja Venäjällä vuoteen 2016 mennessä lisäys olisi 3,5 miljoonaa kuutiometriä sijoittuen lähinnä Luoteis-Venäjälle ja Siperiaan. Ylitarjonnan vuoksi vientiä on lisätty Euroopasta Pohjois-Afrikkaan ja Lähi-itään sekä Japanin ja Kiinan markkinoille. Hintakehityksen paraneminen Euroopassa edellyttää selvää kysynnän elpymistä sekä Euroopassa että Yhdysvalloissa.

Runsas sahauskapasiteetti on aiheuttanut Euroopassa paikoitellen nousupaineita tukin hintaan, mikä yhdessä sahatavaran heikon hintakehityksen

*Suomen saha- ja vaneriteollisuus vuonna 2011, 1 000 m<sup>3</sup>.*

	Saha- tavara	%	Vaneri	%
Tuotanto	9 700	100	1 040	100
Kotimaa	3 585	37	177	17
Vienti:	6 115	63	863	83
EU	2 828	30	756	73
Afrikka	1 582	16	4	0
Aasia pl.Japani	861	9	18	2
Japani	722	7	5	0
Pohjois-Amerikka	1	0	28	3
Venäjä	3	0	1	0
Muut	118	1	51	5

*Lähteet: Metsäteollisuus ry ja Tullihallitus.*



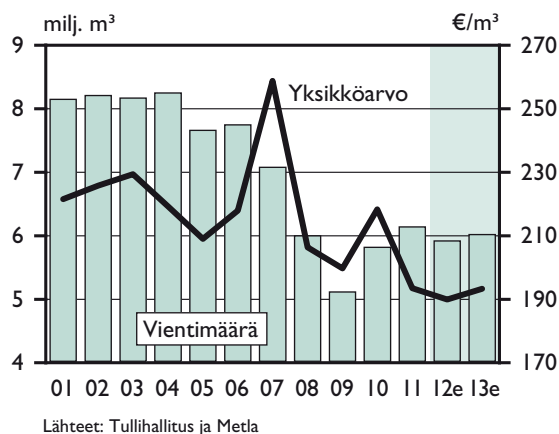
Sahatavaran kulutus eri alueilla 2001–2011.

kanssa on johtanut tuotannon kannattavuuden heikkenemiseen. Alkuvuonna 2012 tuotantoa onkin Keski-Euroopassa rajoitettu, ja on myös esitetty tuotantokapasiteetin pysyvää vähentämistä. Saksassa sahatavaran tuotanto oli tammi-toukokuussa lähes 7 prosenttia alempi kuin viime vuoden vastaavana aikana, Itävallassa laskua oli vielä enemmän. Venäjän tuotanto pysyi lähellä viime vuoden tasoa, ja Suomessa laskua oli 3 prosenttia. Ruotsissa sahojen ongelmana on ollut sahatavaran heikon hintakehityksen lisäksi kruunun vahvuus; siellä tuotanto aleni toisella vuosineljänneksellä 3,5 prosenttia vuodentakaisesta. Euroopan tuottajien tuotannonrajoituksista huolimatta sahatavaran markkinahintaa kuvaava HWWA -indeksin nousu alkuvuonna taittui kesä-heinäkuussa. Synkkenevässä suhdannetilanteesta tämä ennakoii hintakehityksen heikkenemistä loppuvuonna.

Suomessa havutukin ja sahatavaran välinen hintasuhde muuttui lamavuonna 2009 tapahtuneen laskun jälkeen sahareille selvästi epäedullisemmaksi erityisesti viime vuoden aikana. Alkuvuonna 2012 suhdanneodotukset olivat kuitenkin myönteiset, ja tukin ja sahatavaran hintasuhde kääntyi hieman paremmaksi, kun havutukin hinnat olivat laskussa ja sahatavaran vientihinnat nousussa. Silti koko

tammi-kesäkuun viennin keskihinta jäi kuusisaha-tavaralla 3 prosenttia ja mäntysahatavaralla prosentin alemmaksi kuin viime vuoden vastaavana aikana. Kevään jälkeen suhdannekehitys on Euroopassa jälleen synkentynt. Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) elokuun suhdannetiedustelun mukaan hintojen odotetaan kääntyvän puutuoteteollisuudessa loppuvuonna laskuun. Koska tuotantoa on Euroopassa rajoitettu, hinnanlasku jää todennäköisesti suhteellisen pieneksi. Suomen sahatavaran viennin yksikköhinnan arvioidaan jäävän tänä vuonna hieman viime vuoden keskihintaa alemmaksi.

Suomen sahatavaran koko vientimäärä kasvoi tammi-kesäkuussa 2012 vuodentakaisesta, vaikka vienti Eurooppaan aleni samaan aikaan noin 5 prosenttia. Afrikkaan vienti kasvoi noin neljänneksen Egyptin ja Algerian viennin ansiosta ja Aasiaan 6 prosenttia. Huolimatta epäedullisesta valuuttakursisikehityksestä myös Ruotsin vienti kasvoi tammi-kesäkuussa vuodentakaisesta lähes saman verran kuin Suomen vienti. Ruotsin viennissä Eurooppaan laskua oli samaan aikaan noin 2 prosenttia, mutta vienti kasvoi reippaasti Euroopan ulkopuolelle. Myös Ruotsissa sahatavaran tuotannon kannattavuutta on heikentänyt merkittävä puun hinnan nousu sen jälkeen, kun myrskypuut saatiin sahattua vuonna 2010. Erityisesti Etelä-Ruotsissa sahakapasiteetin kasvun



Sahatavaran viennin määrä ja yksikköarvo 2001–2013e vuoden 2011 hinnoin (tukkuhintaaindeksi).

arvioidaan tuovan lisää nousupaineita puun hintaan. Kysynnän heikentyessä myös Venäjä on tänä vuonna vähentänyt vientiä Eurooppaan noin 10 prosenttia, ja Saksa noin viidenneksen.

Vuonna 2012 Suomen sahatavaran vienti kasvaa Aasiaan ja Afrikkaan, mutta Euroopan sahatavaran kysynnän aleneminen vähentää Suomesta sinne suuntautuvaa vientiä. Kokonaisuudessaan Suomen sahatavaran viennin ennustetaan tänä vuonna jäävän noin 4 prosenttia viimevuotista pienemmäksi.

### Toiveissa kysynnän paraneminen vuonna 2013

Euroconstructin ennusteen mukaan uusien asuntojen rakentaminen kääntyy pieneen kasvuun ja myös asuntojen korjausrakentaminen lisääntyy Euroopassa ensi vuonna. Kasvun alkaminen matalalta tasolta ja ajoittuminen todennäköisesti loppuvuoteen merkitsevät vasta pientä paranemista markkinanäkymiin. Maittaiset erot ovat pysyneet suurina ja useissa maissa rakentaminen vielä vähenee. Suomen suurimmista vientimaista Saksassa ja Britanniassa rakentaminen kuitenkin kasvaa. Markkinanäkymien paraneminen Euroopassa edellyttää, että velkakriisi ei enää entistään pahene.

Afrikassa epävarma poliittinen tilanne jatkuu myös ensi vuonna, mutta sahatavaran kysynnän arvioidaan kuitenkin jatkuvan parempana kuin Euroopassa. Japanissa jälleenrakentamisen eteneminen lisää puutuotteiden kysyntää ja Kiinan tuonnin Euroopasta odotetaan kasvavan.

Kysynnän paranemisen arvioidaan Euroopassa nostavan hieman myös sahatavaran hintatasoa vuonna 2013, nousun ajoittuessa vuoden loppupuoliskolle. Myös taantuman aikana pieneksi supistunut vienti Euroopasta Yhdysvaltoihin saattaa alkaa kasvaa Yhdysvaltain rakentamisen lisääntyessä. Ruotsista ja Venäjältä tarjontaa Eurooppaan hillinnee näiden maiden hintakilpailukykyä heikentänyt valuuttakurssien kehitys. Ruotsin kruunuun nähden euro oli heinäkuussa 2012 noin 16 prosenttia heikompi kuin tammikuussa 2010. Euro on heikentynyt hieman myös Venäjän ruplaan nähden. Ruotsi on suunnannut alkuvuonna 2012 vientiään Afrikkaan ja Aasiaan, ja

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

	Tuotanto			Vienti		
	2011	2012e	2013e	2011	2012e	2013e
Saha-tavara	9 700 3	9 300 -4	9 500 2	6 115 5	5 900 -4	6 000 2
Vaneri	1 040 6	980 -6	1 000 2	863 4	820 -5	840 2

*Havusahatavaran ja vanerin vientihintaennusteet muutosprosentteina edellisvuodesta.\**

	2011	2012e	2013e
Sahatavara	-4 (193 €/m <sup>3</sup> )	-2	2
Vaneri	6 (516 €/m <sup>3</sup> )	-1	2

\* Vientihinnat ovat nimellisiä euromääriä viennin yksikköarvoja.

Venäjä myös kotimaan kulutukseen. Heikentyneen euron suhteessa Britannian, Yhdysvaltain ja Japanin valuuttoihin arvioidaan tuovan kilpailuetua Suomelle myös ensi vuonna. Suomen sahatavaran viennin arvioidaan ensi vuonna kasvavan Aasian ja Afrikan markkinoiden lisäksi hieman myös Eurooppaan. Vientimäärien ja -hintojen arvioidaan parantuvan loppuvuotta kohti, jolloin vuositasolla niiden ennustetaan nousevan ensi vuonna noin 2 prosenttia.

### Kotimaassa rakentaminen vähenee

Rakentamisen suhdanneodotukset ovat EK:n elokuun tiedustelun mukaan viime keväästä synkentyneet. Vuoden 2011 talouden elvytystoimien ansiosta uusien asuntojen rakentaminen lisääntyi, mutta tahti on tänä vuonna hidastunut. Rakentamisen aktiviteetti vaihtelee paljon eri puolilla maata, mutta valtakunnan tasolla pientalorakentamisen määrä oli tammikuussa 2012 noin 9 prosenttia alempi kuin viime vuoden vastaavana aikana ja rakennusluvissa laskua oli viides.

Vuonna 2012 Euroconstruct arvioi Suomen uusien asuntojen rakentamisen alenevan 7 prosenttia, ja kasvuun päästäisiin vasta vuonna 2014.

Korjausrakentaminen, jonka osuus talonrakentamisen arvosta on 45 prosenttia, jatkaa kuitenkin kasvuaan ennusteen mukaan 3 prosentin vuosivauhdilla. Korjausrakentamista lisäävät rakennuskannan kasvu ja vanheneminen. Toisaalta kotitalousvähennyksen pieneneminen tänä vuonna voi hidastaa jonkin verran korjaustoiminnan kasvuvauhtia. Uusien asuntojen rakentamisen vähenemisen arvioidaan alentavan kotimaan sahatavaran kulutusta tänä vuonna noin 5 prosenttia, ja kasvuun kulutus kääntyisi selvemmin vasta vuonna 2014.

Kotimaan kulutuksen hidastuminen ja vientimarkkinoiden suhdannenäkymien heikkeneminen alkoivat heijastua sahatavaran tuotantoon vuoden 2012 alkupuoliskolla, jolloin tuotantomäärät jäivät 3 prosenttia alemmiksi kuin viime vuonna samaan aikaan. Kun loppuvuonna kotimaan kulutus ja vienti alenevat, Suomen sahatavaran koko vuoden 2012 tuotantomäärän arvioidaan jäävän noin 9,3 miljoonaan kuutiometriin. Vuonna 2013 kotimaan kulutuksen ja viennin kasvun arvioidaan jäävän pieneksi, jolloin tuotannon kasvuksi ennustetaan noin 2 prosenttia.

Puutuoteollisuudessa tuotannon järjestelyt jatkuvat. Kotimaassa Kajaanin sahan on ilmoitettu vaihtavan omistajaa, ja Heinolan sekä Aureskosken jalostetehtaat aiotaan sulkea vuoden loppuun mennessä. Myös ulkomaisten tuotantoyksiköiden asemaa mietitään, esimerkkinä Venäjällä sijaitseva Pestovon saha ja höyläämö. Kotimaan sahatuotteiden suunnitellaan myös investointeja kuten selvitystyön käynnistyminen Vilppulan sahan uudistamiseksi jatkojalostusta palvelemaan.

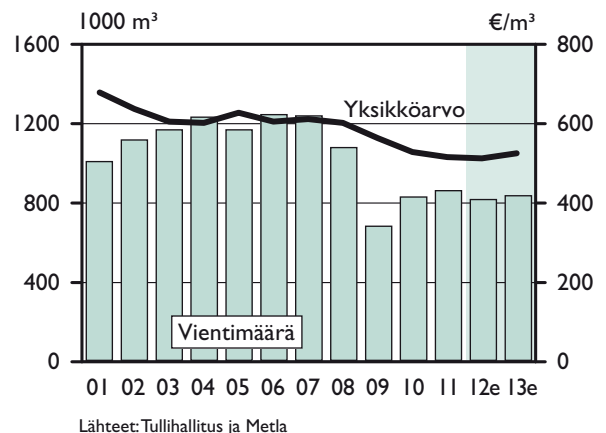
Pitemmällä aikavälillä puutuotteiden tuotannolla on valoisat näkymät. VTT:n selvityksen mukaan uusien asuntojen keskimääräinen vuosittainen tarve vuoteen 2030 asti on 25 000–30 000 asuntoa. Uusien asuntojen määrästä vajaa puolet on viime vuosina ollut pientaloja, joissa käytetään paljon puuta etenkin runkorakenteissa ja julkisivuissa. Puun käytön kannalta tulevaisuuden suurimmat kasvumahdollisuudet ovat kuitenkin kerrostalojen rakentamisessa, mistä on jo useita esimerkkejä, ja uusia kohteita on suunnitteilla. Työ- ja elinkeinoministeriön Valtakunnallisen

puurakentamissuunnitelman tavoitteena on nostaa puukerrostalojen markkinaosuutta uudistuotannossa 10 prosenttiin vuoteen 2015 mennessä. Onnistuessaan ohjelman vaikutukset alkavat todennäköisesti näkyä selvemmin kotimaan puutuotteiden kulutuksessa vuonna 2014, jolloin rakentamisen muutenkin on ennakoitu kääntyvän kasvuun.

## Vanerimarkkinat

Taloussuhteiden paraneminen heijastui viime vuoden alussa myös puulevymarkkinoille lisäten kulutusta Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Suomen vanerin vienti kasvoi päävientimarkkinoille Eurooppaan ja viennin yksikköhinta nousi. Myös alkuvuonna 2012 vanerin hinta oli nousussa, kun tarjonta Euroopassa oli pienentynyt chileläisen mäntyvaneritehtaan tuhouduttua ja Kiinan lehtivanerin tuonnin vähentynyt merirahtien hinnannousun vuoksi.

Suhdanteiden synkentyminen on näkynyt myös vanerimarkkinoilla. Tammi-kesäkuussa Suomen havuvanerin vientimäärä aleni 6 prosenttia ja lehtivanerin vienti 2 prosenttia Eurooppaan ja Yhdysvaltoihin suuntautuvan viennin vähentyessä. Määrät kasvoivat Euroopan ulkopuolelle, lehtivanerin vienti Etelä-Koreaan ja havuvanerin vienti Saudi-Arabiaan. Valtaosa vanerin viennistä menee kuitenkin



Vanerin viennin määrä ja yksikköarvo 2001–2013e vuoden 2011 hinnoin (tukkuhintaaindeksi).

Euroopan unionin alueelle, jossa suurimmat vientimaat ovat Britannia ja Saksa. Vientihintojen kehitys oli määrien kehitystä parempi, koivu- ja havuvanerin viennin yksikköhinnat olivat tammi-kesäkuussa 2012 noin 2 prosenttia korkeammalla kuin viime vuoden vastaavana aikana. Suomen vanerin viennistä noin 60 prosenttia on havuvaneria ja loput koivupäälysteistä vaneria. Koivuvanerin hinta on noin kaksinkertainen havuvaneriin verrattuna.

Vanerin kulutukseen vaikuttaa rakentamisen rinnalla huonekalu- ja kuljetusvälineellisyys sekä maailmankaupasta riippuvainen pakkausteollisuus. Euroopan puulevymarkkinoilla vanerin osuus kulutuksesta on noin 12 prosenttia lastulevyn kattaessa kulutuksesta noin puolet. Lastu- ja muut puupohjaiset, puristamalla valmistetut levyt ovat korvanneet vanerin käyttöä rakentamisessa ja huonekaluteollisuudessa. Silti vanerilla on edelleen tärkeä asema sellaisissa käyttökohteissa, joissa vaaditaan rakenteellista lujuutta, kosteuden- ja iskunkestävyyttä sekä näyttävää ulkoasua.

Euroopan vanerin kulutus edellyttää tuontia, sillä oma tuotanto kattaa kulutuksesta noin 80 prosenttia. Alueen suurin tuojamaa on Saksa, jonka havu- ja lehtivanerin tuonti väheni Eurostatin tuontitilaston mukaan vuoden 2012 alkupuoliskolla 14 prosenttia viime vuoden vastaavaan aikaan verrattuna. Suurimpien viejien markkinaosuuksissa ei Saksan markkinoilla tapahtunut alkuvuonna merkittäviä muutoksia. Lehtivanerin tuonnista Venäjän osuus oli noin neljäsos ja Suomen ja Kiinan osuudet 18 prosenttia. Lehtivaneria Saksa toi alkuvuonna hieman enemmän kuin havuvaneria.

Venäjän vanerikapasiteetti on viime vuosina kasvanut, ja uusia investointisuunnitelmia on vireillä myös lähivuosiksi. Vuonna 2011 tuotantomäärä oli FAOn tilaston mukaan 3 miljoonaa kuutiometriä, josta noin puolet jää kotimaan kulutukseen. Kiinan puulevyjen tuotanto on kaksinkertaistunut vuodesta 2006, ja Kiina on kasvattanut osuuttaan Euroopan vanerimarkkinoilla viime vuosina merkittävästi. Suomen vanerin tuotanto on Venäjän jälkeen edelleen Euroopan suurin, vaikka tuotantomäärät ovat alentuneet taloustaantumien aikana huippuvuoden

2006 1,4 miljoonasta kuutiometristä noin miljoonaan kuutiometriin.

Tänä vuonna synkentyneen talouskehityksen voidaan arvioida Euroopassa heijastuvan moniin vanerin käyttökohteisiin. Asuntojen ja muun rakentamisen elpyminen on siirtynyt, kansainvälisen kaupan kasvun notkahtaminen vaikuttaa kuljetusvälineellisuuteen ja kuluttajien luottamuksen alentuminen huonekalujen kysyntään ja tuotantoon. Loppuvuonna Suomen viennin määrien sekä hintojen kehityksen oletetaan olevan alkuvuotta heikompaa erityisesti rakentamisessa käytettävän havuvanerin osalta. Verrattuna viime vuoteen vanerin vientimäärän arvioidaan alenevan tänä vuonna 5 prosenttia ja viennin yksikköhintojen laskevan hieman. Vuonna 2013 vientimäärät ja -hinnat nousevat Euroopan talouskehityksen parantuessa.

Suomen vaneriteollisuudessa tuotantokapasiteetti on alentunut, kun joitakin tuotantoyksiköitä on viime vuosien aikana suljettu. Tuotantokapasiteettiin on myös investoitu, ja kesällä 2012 valmistui Savonlinnan vaneritehtaan laajennus- ja uudistus-työ. Suomen vanerin tuotannosta yli 80 prosenttia menee vientimarkkinoille, joten tuotanto seuraa vientikehitystä. Tänä vuonna vanerin tuotannon arvioidaan jäävän hieman alle viime vuoden tason, mutta vuonna 2013 tuotanto lisääntyy viennin kasvaessa. Pitemmällä aikavälillä vanerin kysyntänäkymiä parantaa jatkuva vanerin käyttöominaisuuksia ja käyttökohteita monipuolistava tuotekehitys. Uusia mahdollisuuksia vanerin käytölle syntyy esimerkiksi puukerrostalorakentamisen lisääntyessä.

## 2.2 Massa- ja paperiteollisuuden vienti ja tuotanto

*Talouskehityksen epävarmuuden lisääntyessä ja talouskasvun hidastuessa viime vuoden loppupuoliskolla Euroopan ja Yhdysvaltain paperi- ja kartonkituotteiden kulutus ja tuotanto alenivat. Paperin kulutus on edelleen vähentynyt tänä vuonna ja Suomen*

*paperin ja kartongin vientimäärät ovat laskeneet reippaasti vuoden 2012 alkupuoliskolla. Kulutuksen pysyessä pienenä myös loppuvuodesta Suomen paperin viennin ja tuotannon ennustetaan pienenevän 8–9 prosenttia ja kartongin viennin ja tuotannon yhden prosentin vuonna 2012. Sellun tuotannon ja viennin ennustetaan kasvavan 1–2 prosenttia viennin kasvaessa Kiinaan.*

*Paperien ja kartonkituotteiden hinnat nousivat Euroopassa tuotannonrajoitusten ansiosta reippaasti viime vuonna ja paperin hinnat ovat nousseet myös tämän vuoden alkupuolella. Paperin viennin koko vuoden 2012 keskihinnan ennustetaan nousevan 4 prosenttia ja kartongin hinnan pysyvän viime vuoden tasolla. Sellun hinnan ennustetaan laskevan 7 prosenttia viime vuodesta.*

*Ensi vuonna paperin ja kartongin kysyntään ei odoteta vielä paranemista, vaan käännoksen nousuun arvioidaan tapahtuvan vasta vuonna 2014. Vuonna 2013 Suomen paperin, kartongin ja sellun viennin sekä tuotannon ennustetaan pysyvän kuluvan vuoden tasolla. Hintojen arvioidaan pysyvän lähellä kuluvan vuoden tasoa Euroopan kysyntätilanteen jatkuessa heikkona.*

## **Paperin kysyntä laskee edelleen Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa**

Edellisen taloustaantumien jälkeinen paperin kulutuksen kasvu maailmalla pysähtyi vuoden 2011 puolivälissä maailman talouskasvun heiketessä. Euroopassa paperin kulutus kääntyi toisella vuosipuoliskolla laskuun, kun mainonnan kokonaismäärä väheni. Painettu media hävisi markkinaosuuttaan mainostuloista kilpaileville sähköisille mediakanaville. Paino- ja kirjoituspaperien kulutusta vähentää lukemisen siirtyminen yhä enemmän painetusta mediasta digitaaliseen.

Euroopassa paino- ja kirjoituspaperien kulutus pieneni 3 prosenttia vuonna 2011. Päälystämättömän aikakauslehti- ja hienopaperin kulutus aleni 8 prosenttia. Päälystämättömän aikakauslehtipaperin

kulutuksen laskuun vaikuttaa kustantajien siirtymisen enenevissä määrin erikoissanomalehtipaperin käyttöön tietyissä painotuotteissa. Sen sijaan päälystettyjen paino- ja kirjoituspaperien ja sanomalehtipaperin kulutus pysyi edellisen vuoden tasolla. Kartongin ja pakkauspaperien kulutus kasvoi hiukan, vaikka kulutuksen kasvu hidastui selvästi toisella vuosipuoliskolla epävarmojen taloudellisten näkymien ja teollisen tuotannon hidastumisen myötä. Paino- ja kirjoituspaperien kulutuksen pienentyessä viime vuosina ja pakkaustuotteiden kulutuksen kasvaessa kartongin ja pakkauspaperien kokonaiskulutus ylittää Euroopassa jo paino- ja kirjoituspaperien kulutusmäärän.

Euroopan paino- ja kirjoituspaperien tuotanto pieneni viime vuonna 1,2 prosenttia, jolloin määrä jäi 6 miljoonaa tonnia alle vuoden 2007 tuotantomäärään. Sen sijaan pakkauskartongin ja -paperin tuotantoon talouden heikkeminen vaikutti vähemmän, tuotanto aleni 0,4 prosenttia ja ylitti parilla miljoonalla tonnilla vuoden 2007 tuotantomäärän. Paperiteollisuuden kapasiteettia on Euroopassa supistettu voimakkaasti aikaisempina vuosina ja myös vuonna 2011 yli kahdella miljoonalla tonnilla. Silti kapasiteetin käyttöaste vuonna 2011 laski paino- ja kirjoituspaperissa puolitoista prosenttiyksikköä 90 prosenttiin ja pakkauskartongissa ja -paperissa kaksi prosenttiyksikköä 91 prosenttiin.

Vaikka paperiteollisuuden kapasiteettia on supistettu voimakkaasti, on Euroopassa edelleen ylikapasiteettia painopaperimarkkinoilla. Viime vuoden elokuussa UPM ilmoitti laajasta paperiteollisuutensa saneerausohjelmasta ja suunnitteli vähentävänsä yhteensä 1,3 miljoonaa tonnia paperikapasiteettia Euroopassa ja Yhdysvalloissa. Suomessa UPM sulki edellisenä vuotena ostamansa Myllykosken paperitehtaan (600 000 tn/v) ja Metsä Board hienopaperikoneen Äänekoskella (200 000 tn/v) vuoden 2011 lopussa.

Pohjois-Amerikassa kartongin ja pakkauspaperien kulutus sekä paino- ja kirjoituspaperien kulutus alenivat vuonna 2011 yhtä paljon, 5,2 prosenttia. Ainoastaan saniteetti- ja kotitalouspaperien kulutus kasvoi 10 prosenttia. Pitemmällä aikavälillä myös



Suomen massa- ja paperiteollisuus vuonna 2011, 1 000 tn.

	Sellu	% tuotannosta	Paperi	% tuotannosta	Kartonki	% tuotannosta
Tuotanto	6 748	100	8 602	100	2 726	100
Kotimaan käyttö*	4 398	65	631	7	197	7
Vienti:	2 350	35	7 971	93	2 529	93
EU	1 361	20	5 172	60	1 485	54
Venäjä	21	0	345	4	210	8
Muu Eurooppa	88	2	399	5	163	6
Aasia	793	12	731	8	360	13
Afrikka	62	1	126	2	81	3
Yhdysvallat	3	0	571	7	151	6
Muut	22	0	627	7	79	3

\* Laskemallinen käyttö = tuotanto – vienti.

Lähteet: Metsäteollisuus ry ja Metla.

Pohjois-Amerikassa paino- ja kirjoituspaperien kulutus on laskenut pakkaamiseen käytettävien paperin ja kartongin kulutusta enemmän, jolloin pakkausmateriaalin kulutuksen osuus on noussut jo yli puoleen Pohjois-Amerikan paperin ja kartongin kokonaiskuluksesta. Paino- ja kirjoituspaperin kulutuksen vähenemiseen on samat syyt kuin Euroopassa. Kuluttajat siirtyvät painetusta mediasta digitaaliseen lukutottumusten muuttuessa.

Vaikka Pohjois-Amerikassa on viimeisten kymmenen vuoden aikana tehtaita ja koneita sulkemalla vähennetty paperin tuotantokapasiteettia lähes 20 ja kartongin 10 prosenttia, on siellä edelleen runsaasti ylikapasiteettia. Kun vuonna 2011 tuotantomäärät vähän laskivat, olivat kapasiteetin käyttöasteet paperilla ja kartongilla 85 prosenttia.

Venäjällä ja useissa muissa Itä-Euroopan maissa talouskasvu hidastui 2011 ja sen myötä myös paperin ja kartongin kulutuksen kasvu aleni. Venäjällä paperin ja kartongin tuotanto on kasvanut suhteellisen hitaasti koko 2000-luvun ajan. Vuoden 2009 taloustaantumien jälkeen paperin tuotanto on noussut takaisin vuoden 2008 tasolle, mutta kartongin tuotanto ei. Venäjällä kulutuksen kasvu on painottunut hinnaltaan kalliisiin paperi- ja kartonkituotteisiin, joita se joutuu tuomaan oman tuotannon pienuuden takia. Vuonna 2011 paperia ja kartonkia tuotiin Venäjälle 1,4 miljoonaa tonnia. Venäjän vienti koostuu pääosin

edelleen halvemmista tuotteista kuten sanomalehti-paperista, kraftlinerista ja sellusta.

Kiinassa paperi- ja kartonkituotteiden kulutus ja tuotanto kasvoivat muista maista poiketen myös edellisen maailmantalouden taantumien aikana. Vuonna 2011 Kiinan talous jatkoi kasvuaan ja paperin ja kartongin tuotanto ja kulutus kasvoivat 6–7 prosenttia. Eniten kasvoi päällystetyn hienopaperin tuotanto ja kulutus. Sen sijaan sanomalehtipaperin kulutus ja tuotanto jatkoivat laskuaan myös Kiinassa. Kun edellisen taantumien aikana Yhdysvalloissa kulutus ja tuotanto laskivat rajusti, nousi Kiina maailman suurimmaksi paperin ja kartongin tuottaja- ja kuluttajamaaksi vuonna 2009. Kiina on ollut paperin ja kartongin nettoviejä jo vuodesta 2007 lähtien. Kiinan paperin ja kartongin kulutuksesta ja tuotannosta 70 prosenttia on pakkauskartonkia ja -paperia. Vuonna 2011 Kiinan pakkauskartongin ja -paperin tuotanto oli noin 60 miljoonaa tonnia ja vastaavasti Yhdysvaltojen tuotanto 47 miljoonaa tonnia. Merkittävä osa Kiinassa tuotetusta pakkauspaperista ja -kartongista päättyy tosin Yhdysvaltoihin ja Eurooppaan Kiinasta vietävien tavaroiden pakkauksina.

Vuoden 2012 alusta paino- ja kirjoituspaperin kysyntä on jatkanut laskuaan Euroopassa. Tammi–heinäkuussa sanomalehtipaperin ja puupuitoisten paino- ja kirjoituspaperien kysyntä on pienentynyt

Euroopassa 8–9 prosenttia viime vuoteen verrattuna. Vuonna 2011 muiden paperituotteiden kysyntää suhteellisesti enemmän alentunut hienopaperien kysyntä on tämän vuoden alussa pienentynyt muita painopapereita vähemmän.

Myös Pohjois-Amerikassa paino- ja kirjoituspaperin kysyntä on tänä vuonna laskenut 7 prosenttia. Yhdysvalloissa paino- ja kirjoituspaperien tuotanto on laskenut tammi–heinäkuussa 3 prosenttia, mutta kartongin tuotanto on pysynyt edellisen vuoden tasolla. Sen sijaan Kiinan paperi- ja kartonkituotteiden kulutus ja tuotanto ovat jatkaneet kasvuaan myös tänä vuonna.

### Paperin hinnat nousevat

Suomen paperin ja kartongin vienti ja tuotanto pienivät viime vuonna suhteellisesti vähän enemmän kuin Euroopan kulutus ja tuotanto. Vaikka paperin ja kartongin tuotanto pieneni 4 prosenttia ja sellun tuotanto pysyi edellisen vuoden tasolla, nousi paperi- ja massateollisuuden kapasiteetin käyntiaste yli 3 prosenttiyksikköä 87 prosenttiin vuonna 2011 kapasiteetin pienentyessä.

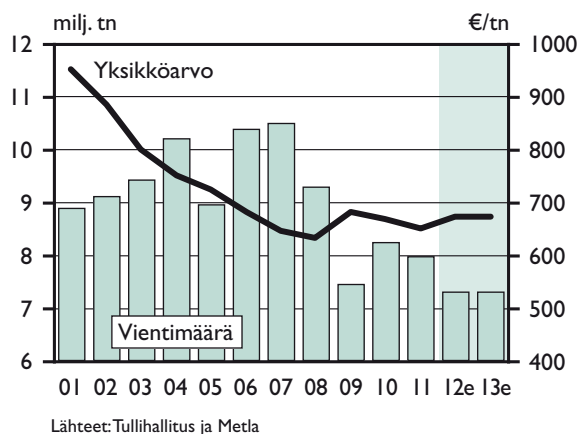
Vuoden 2012 alkupuolella paperin kysyntä Euroopan markkinoilla on edelleen laskenut. Vientimäärien alentuessa Eurooppaan Suomen

koko paperin vientimäärä oli tammi–kesäkuussa 11 prosenttia pienempi kuin viime vuonna vastaavaan aikaan. Samaan aikaan paperin vienti Suomesta Yhdysvaltoihin kasvoi hieman.

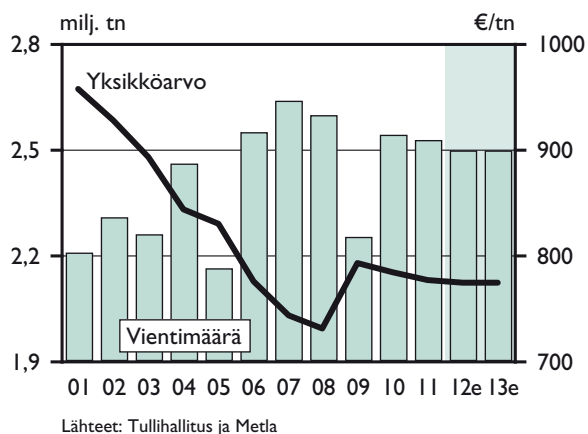
Aikakauslehtipaperin viennissä laskua oli tammi–kesäkuussa 2012 lähes 20 prosenttia verrattuna vastaavaan aikaan viime vuonna. Aikakauslehtipaperin osuus Suomen paperin viennistä on pienentynyt vuodesta 2008 lähtien voimakkaasti ja sen osuus oli alkuvuonna alle puolet paperin viennistä. Vastaavasti hienopaperin osuus on kasvanut lähes 40 prosenttiin ja sanomalehtipaperin vienti on supistunut kolmeen prosenttiin paperin kokonaisviennistä. Kartongin tammi–kesäkuun 2012 vienti oli 5 prosenttia pienempi kuin edellisenä vuotena.

Vuonna 2009 alkanut paperin hintojen nousu Euroopassa jatkui vuonna 2011. Suomen paperin ja kartongin viennin keskihinta nousi vuonna 2011 6–7 prosenttia. Vuoden 2012 alkupuoliskolla paperin viennin keskihinta on noussut 2 ja kartongin laskenut 2 prosenttia koko vuoden 2011 keskihintaan verrattuna. Eri paperilajeista aikakauslehtipaperin hinta on alkuvuonna noussut ja hienopaperin ja sanomalehtipaperin hinta on hiukan laskenut. Kartonkituotteista eniten on laskenut flutingin hinta.

Metsäteollisuusyritykset ovat ilmoittaneet joillekin tuoteryhmille uusista hinnankorotuksista kuluvan



Paperin viennin määrä ja yksikköarvo 2001–2013e vuoden 2011 hinnoin (tukkuhintaindeksi).



Kartongin viennin määrä ja yksikköarvo 2001–2013e vuoden 2011 hinnoin (tukkuhintaindeksi).

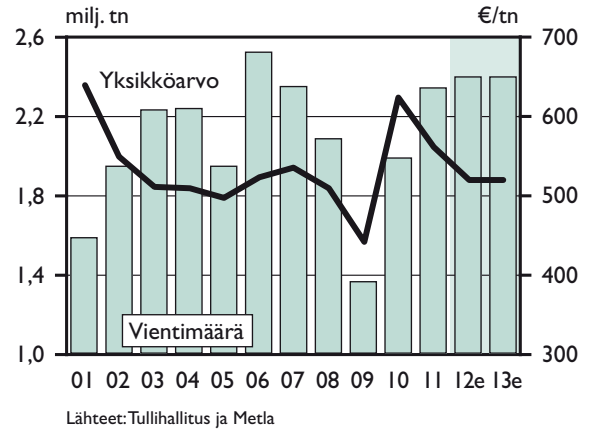
vuoden toisella puoliskolla. Kysynnän edelleen pysyessä alhaalla merkittäviä hinnankorotuksia ei kuitenkaan ole odotettavissa, ja Suomen paperin viennin keskihinnan ennustetaan vuonna 2012 nousevan 4 prosenttia ja kartongin hinnan pysyvän edellisen vuoden tasolla. Suomen paperin ja kartongin viennin ja tuotannon laskun arvioidaan loppuvuodesta tasaantuvan. Paperin viennin ennustetaan laskevan 8 ja tuotannon 9 prosenttia vuonna 2012. Pakkauspaperien ja kartonkituotteiden viennin ja tuotannon ennustetaan laskevan tänä vuonna yhden prosentin, kun myös kansainvälisen kaupan arvioidaan hidastuvan.

### Sellun kysyntä pysynyt hyvänä, mutta hinnat laskeneet

Vuosina 2007–2012 Kiinan paperi-, kartonki- ja massateollisuus on rakentanut 53 miljoonaa tonnia uutta tuotantokapasiteettia. Samaan aikaan Kiinassa on suljettu vanhaa, tehotonta, ympäristöä rasittavaa ja lähinnä muuta kuin puukuitua käyttävää paperi- ja massateollisuutta 25 miljoonaa tonnia Kiinan päättämän strategian mukaisesti. Niinpä Kiinassa puukuidun ja keräyspaperista saadun kierrätyskuidun kulutus on kolminkertaistunut 2000-luvulla, kun muun kuidun tuotanto ja kulutus on pienentynyt. Kierrätyskuidun osuus on nykyisin yli 60 ja puukuidun lähes 25 prosenttia Kiinan paperiteollisuuden kokonaiskäytöstä.

Vuonna 2011 Kiinan keräyspaperikuidun kulutus kasvoi 6 prosenttia ja puukuidun kulutus 15 prosenttia. Kiinan paperiteollisuus käytti puukuitua 21,4 miljoonaa tonnia, josta tuontisellun osuus oli 13,2 miljoonaa tonnia. Keräyspaperikuidun kokonaiskäyttö oli 56,6 miljoonaa tonnia ja siitä keräyspaperin tuonnin osuus oli lähes 22 miljoonaa tonnia. Muun kuin puukuidun kulutus ja tuotanto pienenevät 4 prosenttia. Kiinan puukuidun kulutus ja tuontitarve kasvaa voimakkaasti myös lähivuosina, kun Kiinaan on suunniteltu rakennettavan lähes 30 miljoonaa tonnia uutta paperi- ja kartonkikapasiteettia vuosina 2012–2016.

Vuoden 2012 heinäkuun loppuun mennessä Kiinan sellun tuonti on kasvanut 20 prosenttia viime



Sellun viennin määrä ja yksikköarvo 2001–2013e vuoden 2011 hinnoin (tukkuhintaaindeksi).

vuoden vastaavaan aikaan verrattuna ja kierrätyspaperin tuonti 13 prosenttia. Suomen valkaistun havusellun vieni Kiinaan kasvoi vuonna 2011 lähes 90 prosenttia ja Kiinan osuus oli vajaat 30 prosenttia Suomen valkaistun havusellun viennistä. Vuoden 2012 alkupuoliskolla kasvu jatkui. Vienti Kiinaan kasvoi 35 prosenttia tammi-kesäkuussa 2012 verrattuna viime vuoden vastaavaan aikaan ja Kiinan osuus Suomen viennistä oli jo 35 prosenttia.

Kiinassa sellun dollarihintana pysyi korkealla tasolla vuoden 2011 alkupuoliskon, mutta laski sen jälkeen vuoden loppuun mennessä 25 prosenttia. Lehti- ja havusellun hinnat nousivat reippaasti tämän vuoden alussa Kiinan tuonnin ollessa ennätystasolla joulukuusta 2011 helmikuuhun asti, mutta kääntyivät sitten laskuun. Touko-kesäkuussa havusellun dollarihintana putosi 15 ja lehtisellun 10 prosenttia. Lehtisellun markkinahintana kuvaava FOEXin PIX-hintaindeksi dollareissa on vuoden 2012 alusta elokuun alkuun mennessä noussut kuitenkin 15, mutta havusellun laskenut 5 prosenttia.

Euroopassa paperiteollisuuden tuotannon pieneminen vuonna 2011 vähensi puumassan kuluusta 2,8 prosenttia. Tämän seurauksena mekaanisen puumassan tuotanto aleni 2,3 ja puolikemiallisen massan tuotanto 5 prosenttia edellisestä vuodesta. Kun markkinasellun vieni kasvoi Aasian ja erityisesti Kiinan kysynnän kasvun myötä, kasvoi Euroopan

markkinasellun tuotanto 3 prosenttia vuonna 2011. Puumassan kokonaistuotanto pysyi Euroopassa edellisen vuoden tasolla ja kapasiteetin käyttöaste 88 prosentissa. Euroopan markkinasellun viennistä kolme neljäsosaa menee Aasian markkinoille ja vienti Aasiaan kasvoi 40 prosenttia vuonna 2011. Kun paperituotteiden kulutuksen pienenemisen seurauksena Euroopassa on supistettu voimakkaasti paperi- ja kartonkiteollisuuteen integroidun puumassan tuotantokapasiteettia viime vuosina, jäi puumassan tuotanto 5 prosenttia alemmaksi vuoden 2006 huipputuotannosta.

Sellun hinta pysyi vakaana kahdella ensimmäisellä neljänneksellä vuonna 2011 paperin kysynnän ja tuotannon kasvaessa Euroopassa ja varsinkin Aasiassa. Toisella vuosipuoliskolla sellun hinta kääntyi selvään laskuun. Vuonna 2011 Suomen valkaistun sellun viennin yksikköarvo laski kaksi prosenttia edellisestä vuodesta. Vuoden 2012 alusta havusulfaattisellun euromääräinen PIX-hinta on vaihdellut alkuvuoden aikana ja oli elokuun alussa vuoden vaihteen tasolla, mutta on sen jälkeen laskeutunut 6 prosenttia syyskuun alkuun. Kun lehtisulfaattisellun eurohinta on noussut 18 prosenttia, on lehtipuusellun hintaero havuselluun kaventunut 140 eurosta 10 euroon. Valkaistun havusellun dollarihinta on laskeutunut syyskuun alkuun mennessä Euroopassa 8 ja Yhdysvalloissa 6 prosenttia.

Pohjois-Amerikassa sellun kulutus pieneni 16 prosenttia vuosina 2007–2011 paperin ja kartongin tuotannon supistumisen myötä. Sellun tuotanto supistui vastaavana aikana 9 prosenttia ja nettovienti kasvoi 25 prosenttia. Vuonna 2011 sellun kulutus Pohjois-Amerikassa laski kaksi prosenttia edellisvuodesta, mutta sellun tuotanto kasvoi prosentin ja vienti 12 prosenttia Aasian kysynnän kasvun myötä. Pohjois-Amerikassa kuten Euroopassakin on vanhoja sellutehtaita muutettu liukosellun tuotantoon. Ensi vuonna liukosellun kapasiteetin on arvioitu kasvavan Pohjois-Amerikassa 40 prosenttia.

Etelä-Amerikassa markkinasellun tuotantokapasiteetti on kasvanut viimeisten 20 vuoden aikana vajaasta 4 miljoonasta tonnista yli 16 miljoonaa tonniin ja Etelä-Amerikan osuus maailman

*Massa- ja paperiteollisuuden tuotanto- ja vientiennusteet, 1 000 tn (muutosprosentit edellisvuodesta lukujen alla).*

	Tuotanto			Vienti		
	2011	2012e	2013e	2011	2012e	2013e
Sellu	6 748	6 800	6 800	2 350	2 400	2 400
%	0	1	0	18	2	0
Paperi	8 602	7 800	7 800	7 971	7 300	7 300
%	-4	-9	0	-3	-8	0
Kartonki	2 726	2 700	2 700	2 529	2 500	2 500
%	-4	-1	0	-1	-1	0

*Massa- ja paperituotteiden vientihintaennusteet muutosprosentteina edellisvuodesta.\**

	2011	2012e	2013e
Sellu <sup>#</sup>	-2 (562 €/tn)	-7	0
Paperi	5 (647 €/tn)	4	0
Kartonki	8 (779 €/tn)	0	0

*\*Vientihinnat ovat nimellisiä euromääräisiä viennin yksikköarvoja.*

*<sup>#</sup>Valkaistu havupuusellu*

markkinasellun kapasiteetista 12 prosentista 28 prosenttiin. Seuraavien 10 vuoden aikana Brasilian, Chilen ja Uruguayin selluteollisuuden kapasiteetti voi kasvaa 30 miljoonaa tonnia, jos nykyiset laajennussuunnitelmat toteutuisivat.

Vuoden 2012 tammi–kesäkuussa Suomen valkaistun sulfaattisellun vientimäärä kasvoi 6 prosenttia verrattuna viime vuoden vastaavaan aikaan. Kasvu tuli viennistä Aasiaan, kun vienti Euroopan unioniin väheni. Kun paperin ja kartongin tuotanto pieneni kotimaassa alkuvuonna, väheni myös sellun käyttö Suomen paperiteollisuudessa. Tammi–kesäkuussa 2012 sellun tuotanto oli 2 prosenttia pienempi kuin viime vuoden vastaavana aikana. Koko vuonna 2012 Suomen sellun viennin ennustetaan Kiinan kysynnän kasvaessa lisääntyvän kaksi prosenttia ja sellun tuotannon yhden prosentin verrattuna viime vuoteen. PIX-hintojen kääntymisen laskuun ennakoitiin käännettä myös Suomen sellun vientihinnassa. Valkaistun sellun viennin keskihinnan arvioidaan tänä vuonna laskevan 7 prosenttia viime vuoden keskihintaan verrattuna.

## Euroopan taloustilanne vaikeuttaa Suomen paperin vientiä vuonna 2013

Taloustilanne Euroopassa pysyy edelleen epävarmana eikä talouskasvun, ja erityisesti teollisen tuotannon, odoteta parantuvan loppuvuoden 2012 aikana. Talouskehityksen kääntymisen positiiviseksi tapahtuneen vasta ensi vuoden toisella puoliskolla. Paino- ja kirjoituspaperien kulutus vuositasolla edelleen hiukan laskee ja pakkauspapereiden ja kartongin kulutus pysyy nykyisellä tasolla Suomen viennille tärkeillä Euroopan markkinoilla.

Paperiteollisuuden kannattavuus Suomessa on kohentunut hintojen nousun ja tuotannon tehostamisen seurauksena, mutta kannattavuus ei ole lähelläkään 2000-luvun alun tasoa. Tuotantokustannukset verrattuna kilpailijamaihinkin, ja suhteessa lopputuotteen hintaan, ovat pysyneet korkeina. Aikakauslehtipaperin tuotannossa Suomen kilpailukyky on heikompi verrattuna Keski- ja Länsi-Eurooppaan, koska siellä käytetään paljon kierrätyskuitua.

Kapasiteetin leikkaukset Suomessa ja muualla Euroopassa sekä Yhdysvalloissa ovat pienentäneet kapasiteettia, mutta kysynnän voimakkaan laskun myötä Euroopassa on edelleen runsaasti ylikapasiteettia. Vientimäärien ja hintojen nousu edellyttäisi paperin ja kartongin kysynnän selvää kasvua viennin päämarkkina-alueilla. Kun paperin ja kartongin kysynnän ei odoteta kasvavan, ennustetaan Suomen paperin, kartongin ja sellun viennin ja tuotannon jäävän vuonna 2013 kuluvan vuoden tasolle. Myös näiden tuotteiden keskivientihinnat pysyvät kuluvan vuoden tasolla.

### 2.3 Metsäteollisuuden kustannukset ja kannattavuus

*Metsäteollisuuden kannattavuuskehitys on vuonna 2012 vaisua. Taloustilanne tärkeimmillä vientimarkkina-alueilla on pysynyt vaikeana ja loppuvuoden 2012 näkymiä leimaa epävarmuus. Sekä*

*puutuoteteollisuuden että massa- ja paperiteollisuuden tuotantomäärät pienenevät edellisvuodesta, mutta samalla talouden heikko kasvu hillitsee tuotanto- ja kuljetuskustannusten nousua. Esimerkiksi kantohinnat laskevat puun kysynnän pienentyessä edellisvuodesta. Tämän vuoksi kannattavuuden odotetaan laskevan vuonna 2012 maltillisesti sekä puutuoteteollisuudessa että massa- ja paperiteollisuudessa vuoteen 2011 verrattuna. Valonpilkahduksena voidaan pitää sitä, että haasteellisesta taloustilanteesta ja tuotannonrajoitussuunnitelmista huolimatta yritykset ovat investoineet tai ilmoittaneet investoivansa sekä puutuote- että massa- ja paperiteollisuuden tuotannon kehittämiseen myös kotimaassa.*

*Vuonna 2013 metsäteollisuustuotteiden vientinäkömien odotetaan vähitellen kohentuvan. Vientihintojen kehityksen arvioidaan puutuoteteollisuudessa olevan lievästi positiivista. Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientihintojen odotetaan pysyttelevän vuoden 2012 tasolla. Tuotantokustannuksiin ei kohdistu merkittäviä nousupaineita ja esimerkiksi tukkipuun kantohintojen ennustetaan vuonna 2013 nousevan vain hieman ja kuitupuun kantohintojen pysyvän likimain vuoden 2012 tasolla. Vuonna 2013 sekä puutuote- että massa- ja paperiteollisuuden kannattavuuden odotetaan siten muodostuvan vuoden 2012 kaltaiseksi.*

#### Puutuoteteollisuuden kannattavuuskehitys heikkoa mutta tasaista

Puutuoteteollisuudessa positiivisesti alkanut vuosi 2011 synkeni vuoden loppua kohden sahatavaran vientihinnan laskettua syksyn aikana noin 10 prosenttia. Samalla toimialan toisen vuosipuoliskon kannattavuusluvut jäivät selvästi ensimmäistä vuosipuoliskoa heikommiksi. Suurten metsäteollisuuskonsernien tilinpäätöstietojen perusteella koko vuoden 2011 osalta puutuoteteollisuuden liiketulosprosentilla mitattu kannattavuus säilyi kuitenkin likimain edellisvuoden tasolla. Sen sijaan Tilastokeskuksen ennakkotietojen perusteella vuosi

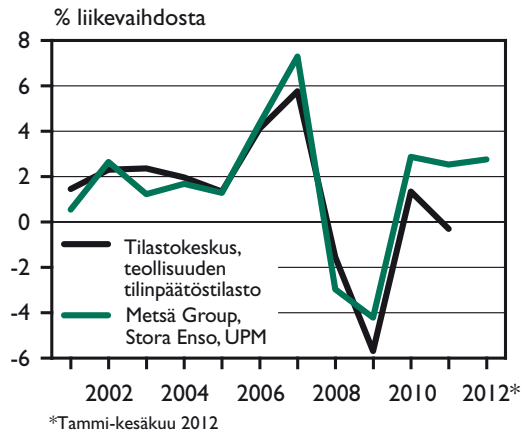
2011 oli puutuoteteollisuudessa varsin synkkä ja toimiala oli kokonaisuutena tappiollinen. Tyypillisesti sekä metsäteollisuuskonsernien tilinpäätöksiin ja osavuositarkastuksiin että Tilastokeskuksen aineistoon perustuvat liiketulosprosentit ovat puutuoteteollisuudessa olleet yhdenmukaisia, mutta vuosi 2011 on tässä suhteessa poikkeus. Mahdollisia syitä kannattavuuslukujen eroon on useita. Tilastokeskuksen vuoden 2011 ennakkotiedot voivat vielä muuttua suuntaan tai toiseen. Metsäteollisuuskonsernien ilmoittamat tilinpäätös- ja osavuositarkastustiedot kattavat vain kyseiset konsernit ja ne sisältävät myös Suomen ulkopuolisia toimintoja, joiden osuus puutuoteteollisuudessa on tosin pienempi kuin massa- ja paperiteollisuudessa. Tilastokeskuksen aineisto kattaa puolestaan koko toimialan suomalaiset yritykset. Konsernit tekevät toimialajakonsa itse, kun Tilastokeskus käyttää TOL 2008 -luokituksen mukaista toimialaluokitusta. Lisäksi Tilastokeskuksen aineisto perustuu oikaistuihin tilinpäätöksiin, kun taas konsernien ilmoituksiin voivat vaikuttaa harkinnanvaraiset kirjaukset. Yhteistä tietolähteille on se, että niiden molempien mukaan puutuoteteollisuuden kannattavuus heikkeni vuonna 2011 edellisvuoteen verrattuna.

Vuosi 2012 näyttää puutuoteteollisuudessa noudattelevan vuoden 2011 kehitystä. Sahatavaran vientimäärä ja -hintaa nousivat vuoden alkupuoliskolla lähinnä Euroopan ulkopuolelle suuntautuneen viennin vuoksi, mutta positiivinen kehitys on syksyn tultua jälleen pysähtynyt epävarmuuden kasvaessa vientimarkkinoilla. Kotimaassa rakentaminen on hiljentyneet ja kotimaan kulutuksen osuus tuotannosta laskenut. Yritykset ovat reagoineet mahdolliseen käänteeseen ilmoittamalla suunnitelmista rajoittaa sahatavaran tuotantoa loppuvuoden aikana. Tilanne on samankaltainen myös vanerin tuotannossa ja vanerin vientimäärien ja -hintojen odotetaan laskevan loppuvuodesta.

Puuraaka-ainekustannukset muodostavat puutuoteteollisuudessa suurimman kustannuserän. Erityisen suuri puukustannusten osuus on sahatavaran tuotannossa, jossa puun hinta suhteessa lopputuotteen hintaan määrää pitkälti tuotannon kannattavuuden.

Havutukkien kantohinnan ja havusahatavaran vientihinnan välinen suhde oli 2000-luvun alkupuoliskolla vakaa. Sahatavaran vuosien 2006 ja 2007 suhdannehuipun aikana suhde kasvoi selvästi eli tukki kallistui sahatavaran vientihintaa enemmän. Tuottajien kannalta erityisen huono hintasuhte oli vuonna 2008, jolloin puutuoteteollisuuden kannattavuus myös romahti. Vuosina 2009 ja 2010 hintasuhte palasi vuotta 2006 edeltäneelle tasolle, mutta vuonna 2011 se jälleen nousi ja puutuoteteollisuuden kannattavuus notkahti. Vuoden 2012 alkupuoliskolla tukin kantohinnan ja sahatavaran vientihinnan välinen suhde on jälleen pienentynyt, mikä on tukenut puutuoteteollisuuden kannattavuutta. Yritysten näkökulmasta positiivinen hintasuhteen kehitys jatkuu myös loppuvuonna tukin kantohinnan alentuessa puutuoteteollisuuden tuotannon ja puunkysynnän pienenemisen seurauksena. Tukin kantohinnan ja sahatavaran vientihinnan välisen suhteen tarkastelu on todellisuutta yksinkertaistava, eikä se huomioi esimerkiksi korjuu- ja kuljetuskustannusten kehityksen vaikutusta tukin tehdashintaan. Tarkastelussa sahatavarasaannon oletetaan olevan vakio, vaikka alan toimijoiden näkemysten mukaan tukkien keskikoko on viime vuosina pienentynyt, mikä seurauksena sahatavarakuutiometriin tarvitaan aiempaa enemmän raakapuukuutiometrejä. Lisäksi tarkastelu ei huomioi puukaupan ja lopputuotteen kaupan eriaikaisuutta. Myös kotimaan sahatavaramarkkinoiden kehitys jää tarkastelun ulkopuolelle – puhumattakaan muiden puutuoteteollisuuden tuotteiden kuin sahatavaran markkinoista. Puutteistaan huolimatta tukin ja sahatavaran hintasuhteen tarkastelu auttaa arvioimaan puutuoteteollisuuden kannattavuuden kehityssuuntaa, sillä suhteen kehitys on suhdannehuippuja ja -pohjia lukuun ottamatta heijastunut melko tarkasti toimialan kannattavuuteen.

Suurten metsäteollisuuskonsernien vuoden 2012 alkupuoliskon tunnuslukujen perusteella puutuoteteollisuuden kannattavuus olisi muodostumassa jonkin verran edellisvuotta paremmaksi. Vientimarkkinoiden näkymien synkentymisen heikentää ja maltillinen kustannuskehitys toisaalta tukee puutuoteteollisuuden kannattavuuskehitystä



*Puutuoteteollisuuden kannattavuus 2001–2012\* liiketu-  
losprosentilla mitattuna.*

loppuvuonna. Koko vuoden 2012 osalta kannattavuuden odotetaan muodostuvan suurin piirtein edellisvuoden kaltaiseksi. Vaikka kannattavuus jää kauas huippuvuosien 2006 ja 2007 luvuista, jää puutuoteteollisuuden kannattavuus metsäteollisuuskonsernien liiketulosprosenttien perusteella tasolle, joka on korkeampi kuin toimialan keskimääräinen kannattavuus 2000-luvun alkupuoliskolla. Lisäksi toimialan sisällä on kannattavuuskehityksessä tuotekohtaisia eroja. Vuonna 2012 koivuvanerin sekä korkeamman jalostusasteen rakennuskomponenttien kannattavuuskehitys on ollut sahatavaraa suotuisempaa. Vaikka näkymät ovat heikentyneet ja tuotannonrajoitusuunnitelmia julkistettu, on puutuoteteollisuuteen, esimerkiksi vanerin tuotantoon, kuluvana vuonna myös investoitu ja lisäksi on ilmoitettu investointisuunnitelmista toimialalle vuoden 2013 aikana.

Vuonna 2013 puutuoteteollisuuden vientikysynnän odotetaan elpyvän viimeistään loppuvuonna. Toimialan tärkeimpien vientituotteiden, sahatavaran ja vanerin, tuotanto- ja vientimäärien sekä vientihintojen ennakoidaan nousevan. Elpyminen on kuitenkin hidasta ja esimerkiksi havusahatavaran vientihinnan odotetaan nousevan kaksi prosenttia vuodesta 2012. Kustannuskehityksen odotetaan olevan vuonna 2013 maltillista. Havutukkien kantohintojen odotetaan pysyvän likimain vuoden 2012

tasolla ja koivutukin kallistuvan kaksi prosenttia. EIA:n (Yhdysvaltain energiaministeriön tilastovirasto) ennusteiden mukaan öljyn hintaan ei kohdistu vuonna 2013 nousupaineita, vaan raakaöljyn dollarihinnan odotetaan laskevan kuluvasta vuodesta, mikä hillitsee energiakustannusten ja BDI:n (Baltic Dry Index) mukaan harvinaisen alhaisten rahtikustannusten nousua. Viennin kilpailukykyä tukee osaltaan myös euron pysyminen heikkona. Vuonna 2013 puutuoteteollisuuden kannattavuuden odotetaan noudattelevan viime vuosien suhteellisen tasaista kehitystä. Kannattavuuden taso on alhainen, mutta toisaalta toimialalle varsin tyyppilinen.

### Sellun tuotanto kannattavinta massa- ja paperiteollisuudessa

Vuonna 2010 massa- ja paperiteollisuuden kannattavuus nousi nopeasti vuoden 2009 aallonpohjasta. Suotuisa kehitys kuitenkin taittui vuonna 2011 ja kannattavuuden lievä aleneminen jatkuu metsäteollisuuskonsernien osavuositilauksien mukaan myös vuonna 2012. Alenemisesta huolimatta toimialan kannattavuus säilyy esimerkiksi 2000-luvun puoliväliin verrattuna suhteellisen korkealla tasolla. Massa- ja paperiteollisuus on Suomessa käynyt läpi suurta rakennemuutosta, johon on liittynyt rajua kapasiteetin sulkemisia sekä tuotannon tehostamista jäljelle jääneissä yksiköissä. Nämä toimet ovat osaltaan parantaneet toimialan kilpailukykyä ja kannattavuutta.

Massa- ja paperiteollisuudessa alatoimialojen kannattavuuserot ovat viime vuosina olleet suuria. Erilaisten paperien ja kartonkien osuus toimialan liikevaihdosta on noin 75 prosenttia ja viennistä noin 80 prosenttia. Näistä erityisesti aikakauslehtipaperien kysyntä päämarkkina-alueella Euroopassa on laskenut. Ylikapasiteettia on purettu ja merkittävä osa Suomessa tapahtuneista massa- ja paperiteollisuuden tuotantokapasiteetin sulkemisista on kohdistunut juuri aikakauslehtipaperiin. Kapasiteettileikkaukset ovat auttaneet ylläpitämään aikakauslehtipaperin hintatasoa kysynnän heikentyessä. Vuoden 2012 alkupuolisko onkin ollut aikakauslehtipaperin osalta

## Metsäteollisuuden kustannusrakenne

*Antti Mutanen*

Vuoden 2010 metsäteollisuuden kustannusrakennelaskelma perustuu Tilastokeskuksen TOL 2008 -toimialaluokitukseen. Puutuoteteollisuudeksi kutsutaan TOL 2008 -luokkaa 16, joka sisältää muun muassa puun sahaus-, höyläyksen ja kyllästyksen, vanerin, tehdasvalmisteisten puutalojen ja niiden elementtien valmistuksen sekä esimerkiksi puupellettien tuotannon. Massa- ja paperiteollisuutta vastaa TOL 2008 -luokka 17, joka sisältää massan, paperin, kartongin sekä paperi- ja kartonkituotteiden valmistuksen. Laskelmissa toimialojen sisäinen käyttö on eliminoitu ja esimerkiksi kotimaasta hankitusta kuitupuusta valmistetun massan kustannus näkyy massa- paperiteollisuuden raaka-ainekustannuksina kuitupuun hankintaan kohdistuvien kustannusten osalta. Tilastolähteinä on käytetty Tilastokeskuksen teollisuuden tilinpäätöstilastoja ja hyödyketilastoja sekä puukustannusten osalta Metlan julkaisemia tilastoja. Aineisto kuvaa toimialojen Suomeen rekisteröityneiden yritysten kulurakenteita. Aineisto ei sisällä konserneja, joten monikansallisesta metsäteollisuuskonsernista mukana ovat sen Suomen toiminnot. Vuoden 2010 kustannusrakennelaskelma on vertailukelpoinen Metsäsektorin suhdannekatsauksessa 2011–2012 esitettyjen vuosien 2008 ja 2009 kustannusrakenteiden kanssa. Vuotta 2008 aiemmat laskelmat eivät ole toimialaluokituksessa, tilastolähteissä ja laskentaperusteissa tapahtuneiden muutosten vuoksi täysin vertailukelpoisia, mutta ne mahdollistivat tärkeimpien kustannuserien pidemmän aikavälin kehityssuuntien likimääräisen seurannan.

Vuonna 2009 Suomen metsäteollisuuden tuotanto oli alempana kuin koskaan 2000-luvulla. Elpyminen alkoi vuonna 2010. Tuotannon kasvun myötä kokonaiskustannukset kasvoivat vuonna 2010 sekä puutuoteteollisuudessa (+20,1 %, yhteensä 5,6 mrd euroa) että massa- ja paperiteollisuudessa (+5,6 %, yhteensä 11,7 mrd euroa) edellisvuodesta. Tuotannon kasvu lisäsi metsäteollisuuden puunkäyttöä, mikä heijastui kantohintoihin. Vuonna 2010 havutukkien sekä mäntykuitupuun kantohinnat olivat lähes 20 prosenttia edellisvuotta korkeammat. Muiden puutavaralajien hinnat kohosivat hieman maltillisemmin. Puukustannusten kustannusosuus kasvoikin merkittävästi sekä puutuoteteollisuudessa (+3,9 %-yksikköä) että massa- ja paperiteollisuudessa (+2,7 %-yksikköä). Puukustannusten sisällä eniten kasvoi kantorahakustannusten kustannusosuus. Myös puun

korjuu- ja kuljetuskustannusten kustannusosuus kasvoi, mihin vaikutti osaltaan öljyn hinnan nousu. Puutuoteteollisuudessa tuontipuun käyttö pieneni edelleen vuonna 2010 ja tuontipuun osuus kokonaiskustannuksista supistui 0,6 prosenttiin. Massa- ja paperiteollisuudessa tuontipuun käyttö puolestaan kasvoi ja samalla tuontipuun (poislukien tuontihake) osuus kokonaiskustannuksista nousi 2,4 prosenttiin kokonaiskustannuksista. Toisaalta tuontipuun kustannusosuus oli edelleen varsin pieni verrattuna esimerkiksi vuoteen 2007, jolloin massa- ja paperiteollisuudessa kotimaisesta puusta maksetun kantorahan ja tuontipuun kustannusosuudet olivat lähes yhtä suuret, molemmat noin 4 prosenttia kokonaiskustannuksista.

Pääkustannuseristä %-yksikköinä mitaten eniten kasvoi sekä puutuoteteollisuudessa (+4,1 %-yksikköä) että massa- ja paperiteollisuudessa (+4,0 %-yksikköä) erä 'muut raaka-aineet ja tarvikkeet'. Puutuoteteollisuuden kustannusrakennelaskelmassa tätä kustannuserää ei ole eroteltu tarkemmin, mutta tausta-aineiston mukaan kustannukset kohosivat muun muassa levyteollisuuden käyttämien liimojen sekä rakennuspuusepänteollisuuden käyttämien lasilevyjen ja metalliprofilien osalta. Myös tähän erään sisältyvien pakkausmateriaalien kustannukset kasvoivat. Massa- ja paperiteollisuudessa 'muut raaka-aineet ja tarvikkeet' -kustannuserän sisällä kasvoivat kemikaalikustannukset, jotka seuraavat tyypillisesti öljyn hintakehitystä. Myös tuontimassan kustannusosuus kasvoi massan tuontimäärän lisääntymisen ja yksikköhinnan nousun seurauksena.

Työvoimakustannusten osuus kokonaiskustannuksista pieneni vuonna 2010 sekä puutuoteteollisuudessa (-2,3 %-yksikköä) että massa- ja paperiteollisuudessa (-0,9 %-yksikköä). Työvoimakustannusten suhteellinen osuus kasvaa tavallisesti laskusuhdanteen aikana, sillä työvoiman määrä reagoi viiveellä tuotannon muutoksiin. Työvoimakustannusten osuudet palasivat vuonna 2010 lähelle vuoden 2008 lukuja.

Toimialalle hankitun energian kustannukset kehittyivät vuonna 2010 maltillisesti. Euromääräisesti energiakustannukset kasvoivat hieman sekä puutuoteteollisuudessa että massa- ja paperiteollisuudessa lähinnä öljyn hinnan nousun seurauksena. Suhteutettuna kokonaiskustannuksiin energiakustannukset kasvoivat puutuoteteollisuudessa (+0,5 %-yksikköä), mutta pienenivät massa- ja paperiteollisuudessa (-0,3 %-yksikköä).



Metsäteollisuuden kustannusrakenne vuosina 2009 ja 2010.

Kustannuslaji	2009		2010	
	Puutuoteteollisuus	Massa- ja paperiteollisuus	Puutuoteteollisuus	Massa- ja paperiteollisuus
	%			
<b>Puuraaka-aine</b>	<b>23,8</b>	<b>11,6</b>	<b>27,7</b>	<b>14,3</b>
Kantoraha	17,0	3,7	21,1	4,6
Korjuu	2,6	2,1	2,7	2,3
Kotimaisen ja tuodun puun kuljetus Suomessa	3,0	1,7	3,3	2,2
Tuontipuu rajalla	1,2	1,5	0,6	2,4
Koti- ja ulkomainen hake ja puru		2,5		2,8
<b>Muut raaka-aineet ja tarvikkeet</b>	<b>10,7</b>	<b>17,2</b>	<b>14,8</b>	<b>21,2</b>
Mineraalit		3,8		3,8
Kemikaalit		5,6		7,0
Tuontimassa		1,2		2,0
Muut		6,7		8,4
<b>Palkattu työvoima</b>	<b>18,1</b>	<b>13,9</b>	<b>15,9</b>	<b>13,1</b>
<b>Energia</b>	<b>3,2</b>	<b>10,5</b>	<b>2,9</b>	<b>11,0</b>
<b>Muut kustannukset</b>	<b>38,8</b>	<b>33,3</b>	<b>35,8</b>	<b>35,1</b>
Kuljetus ja varastointi	8,2	11,3	8,5	13,7
Mainos, myynti ja markkinointi	1,0	1,2	1,1	1,0
Korjaus, kunnossapito ja asennus	1,1	4,9	1,2	4,5
Kauppatavarat	12,0	6,6	10,0	6,6
Muut	16,5	9,4	14,9	9,3
<b>Poistot</b>	<b>5,3</b>	<b>13,4</b>	<b>2,9</b>	<b>5,3</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Lähteet: Tilastokeskus, Metla

Kustannusrakennelaskelman jäännöserä 'muut kustannukset' on suurin kustannuserä sekä puutuoteteollisuudessa että massa- ja paperiteollisuudessa. Vuonna 2010 tämä erä pieneni puutuoteteollisuudessa (-3,1 %-yksikköä) ja kasvoi massa- ja paperiteollisuudessa (+1,7 %-yksikköä). Muut kustannukset sisältää muun muassa toimialalle hankittujen palveluiden, kuten kuljetus-, markkinointi-, vuokratyövoima- ja tutkimuspalveluiden, kustannuksia. Tämän erän sisällä kauppatavarat muodostavat merkittävän kustannuserän erityisesti puutuoteteollisuudessa. Kauppatavaroihin kuuluvat esimerkiksi toimialalle hankitut raaka-aineet, kuten puutuoteteollisuuden ostamat kuitupuerät, jotka on tarkoitettu myytäväksi sellaisenaan eteenpäin. 'Muut kustannukset'

-erän supistuminen puutuoteteollisuudessa aiheutui suurelta osin juuri kauppatavaroihin kohdistuvien kustannusten pienenemisestä.

Poistojen osuus kokonaiskustannuksista supistui vuonna 2010 merkittävästi sekä puutuoteteollisuudessa (-2,4 %-yksikköä) että massa- ja paperiteollisuudessa (-8,0 %-yksikköä). Euromääräiset poistot vähenivät puutuoteteollisuudessa 34 prosenttia ja massa- ja paperiteollisuudessa peräti 58 prosenttia. Metsäteollisuuden investoinnit Suomessa ovat supistuneet tasaisesti 2000-luvulla ja vuosina 2009 sekä 2010 investoinnit olivat ennätyskellisen alhaisella tasolla. Tämä kehityskulku on luonnollisesti kaventanut poistopohjaa.



Massa- ja paperiteollisuuden kannattavuus 2001–2012\*  
liiketalosprosentilla mitattuna.

varsin valoisa. Vaikka tuotanto ja vientimäärät ovat laskeneet, on aikakauslehtipaperin vientihinta nousut selvästi. Muiden paperilaatujen sekä kartonkien vientihinnat ovat pääasiassa lievästi laskeneet.

Sellun huippusuhdanne taittui syksyllä 2010. Valkaistun sulfaattisellun vientihinta laski aluksi nopeasti, mutta vuoden 2011 alkupuolella hintakehitys tasaantui. Loppuvuonna 2011 hintataso jälleen laski kääntyen kuitenkin nousuun vuoden 2012 alkupuoliskolla. Syksyllä 2012 havusulfaattisellun hinta on jälleen laskenut lehtisulfaattisellun hinnan jatkaessa nousuaan. Sellun hintaheilahtelut aiheutuvat pääasiassa Kiinan puukuidun kysynnän vaihteluista. Suhdannehuipun taitumisesta huolimatta sellun tuotanto on ollut vuodesta 2010 alkaen massa- ja paperiteollisuuden kannattavin alatoimiala. Vaikka suurten metsäteollisuuskonsernien osavuositilastusten perusteella sellun tuotannon kannattavuus on vuonna 2012 laskenut selvästi edellisestä vuodesta, on se edelleen korkealla tasolla. Metsäteollisuuden rakennemuutokseen liittyen vuosina 2008–2009 Suomen sulfaattisellun tuotantokapasiteetista suljettiin lähes miljoona tonnia. Tuotantomäärien lasku on kuitenkin jäänyt tätä pienemmäksi. Jäljelle jääneissä yksiköissä toimintaa on tehostettu ja niissä on viime vuosina rikottu tuotantoennätyksiä. Vuoden 2012 aikana on myös päätetty investoinnista sellun

tuotannon kehittämiseen ja kapasiteetin lisäämiseen Suomessa.

Sellun ohella kartongin tuotannon kannattavuus on ollut viime vuosina papereihin verrattuna korkealla tasolla. Vuonna 2012 kartongin tuotannon kannattavuus heikkenee hieman edellisvuodesta vientihintojen lievän laskun seurauksena. Toisaalta erityisesti pakkauskartonkien kulutusnäkymät päämarkkina-alueella Euroopassa nähdään suhteellisen vakaina. Myös kartongin tuotantoon on Suomessa investoitu vuoden 2012 aikana.

Massa- ja paperiteollisuuden kustannuskehitys on vuonna 2012 toimialan kannattavuuden näkökulmasta suotuisaa. Raaka-ainekustannuksia ovat laskeneet kuitupuun kantohintojen sekä sellun hinnan aleneminen edellisvuodesta. Myös rahtikustannukset ovat olleet alhaalla. Paperien ja kartonkien tuotannossa mineraali- ja kemikaalikustannukset ovat tärkeässä asemassa ja näistä kemikaalikustannuksien raportoidaan kasvaneen vuoden 2012 aikana. Vuonna 2013 kustannuskehityksen odotetaan olevan vuoden 2012 tavoin maltillista. Kuusikuitupuun kantohinnan ennustetaan laskevan prosenttia ja mänty- ja koivukuitupuun puolestaan nousevan prosenttia. Puutullien laskiessa venäläisen tuontipuun hintakilpailukyky kohenee, millä on vaikutusta massa- ja paperiteollisuuden puuhuoltoon ja puun tuonnin odotetaan kasvavan. Julkisuudessa runsaasti keskustelua aiheuttanut vuoden 2015 alussa voimaan astuva rikki-direktiivi ei vuonna 2013 odoteta vaikuttavan rahtikustannuksiin. Rikkidirektiivin myöhäisempienkin vaikutusten arviointi on esimerkiksi mahdollisen kompensatiomekanismin selkiytymättömyyden vuoksi ennen aikaista.

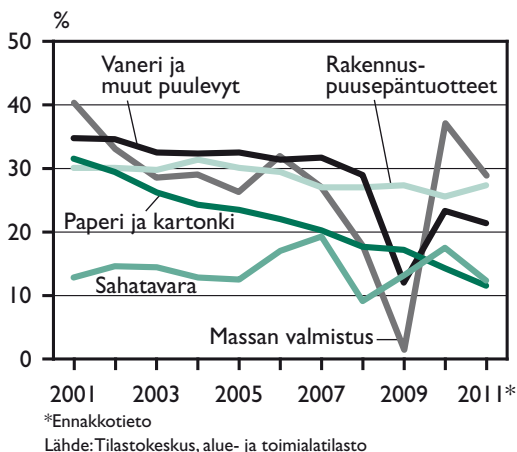
Vaikka vuoden 2012 loppupuolen näkymät eivät ole massa- ja paperiteollisuudessa erityisen valoisat, odotetaan taloustilanteen toimialan tärkeimmillä vientimarkkinoilla Euroopassa vähitellen kohentuvan. Vuonna 2013 massa- ja paperiteollisuuden kannattavuuskehityksen odotetaan olevan tasaista. Paperin, kartongin ja sellun tuotanto- ja vientimäärien sekä vientihintojen ennustetaan pysyvän vuoden 2012 tasolla. Kustannuskehityksen maltillisuus tukee massa- ja paperiteollisuuden kannattavuuskehitystä

ja kokonaisuutena massa- ja paperiteollisuuden kannattavuuden odotetaan pysyvän vuoden 2012 tasolla.

### Paperin ja kartongin tuotannon jalostusarvoprosentti laskee edelleen

Henkilöstön ja sijoitetun pääoman toimialalle hankituille tuotteille ja palveluille tuottamaa arvonlisäystä mitataan jalostusarvolla. Samalla jalostusarvo kuvaa toimialan edellytyksiä kattaa henkilöstökulut ja poistot sekä kyvyn tuottaa voittoa. Oheisessa kuvassa on esitetty Suomen metsäteollisuuden eräiden alatoimialojen jalostusarvoprosentin eli jalostusarvon ja liikevaihdon välisen suhteen kehitys vuosina 2001–2011.

Paperin ja kartongin tuotannon jalostusarvoprosentti on laskenut koko tarkastelujakson ajan ja vuosina 2010 ja 2011 paperin ja kartongin tuotannon jalostusarvoprosentti oli tarkastelussa olevien toimialojen alhaisin. Jalostusarvoprosentin kehitys noudattelee melko tarkasti paperien hintojen laskua 2000-luvulla. Myös alhaisen jalostusarvoprosentin tuotanto voi olla liiketaloudellisesti kannattavaa, mikäli pääoma- ja työvoimakustannukset suhteessa tuotteen myyntihintaan ovat pienet. Toisaalta runsaasti pääomia vaativat investoinnit alhaisen



*Jalostusarvo suhteessa liikevaihtoon (%) puutuoteteollisuudessa sekä massa- ja paperiteollisuudessa vuosina 2001–2011\*.*

jalostusarvoprosentin toimialalle eivät todennäköisesti ole liiketaloudellisesti mielekkäitä.

Massan valmistuksen jalostusarvoprosentin kehitys heijastelee viime vuosien sellun korkeasuhdantaa. Vuosina 2010 ja 2011 massan valmistuksen jalostusarvoprosentti oli vertailun toimialoista korkein. Kyseisinä vuosina metsäteollisuuskonsernien sellun liiketoiminta-alueet olivatkin erityisen kannattavia.

Rakennuspuusepäntuotteiden tuotanto eroaa muista vertailun toimialoista, sillä sen päämarkkina-alue on kotimaassa. Tämä yhdessä toimialan suhteellisen korkean jalostusasteen kanssa lienee syynä toimialan jalostusarvoprosentin tasaiseen kehitykseen. Kotimarkkinoilla, joihin kohdistuu vain vähän ulkopuolista kilpailua, on jatkojalostettujen ja osittain pitkälle segmentoitujen sekä palveluita sisältävien tuotteiden myyntihinnat suhteessa tuotantokustannuksiin pystytty pitämään suotuisina myös laskusuhdanteissa.

## 2.4 Metsäteollisuuden työllisyys

*Metsäteollisuus työllisti 46 800 henkilöä vuonna 2011 eli suunnilleen saman verran kuin vuotta aiemmin. Puutuoteteollisuuden osuus työllisistä oli 24 000 ja massa- ja paperiteollisuuden 22 000 henkilöä. Vuonna 2012 metsäteollisuuden työllisten määrän arvioidaan vähenevän metsäteollisuustuotteiden tuotannon supistuessa. Puutuoteteollisuuden arvioidaan työllistävän tänä vuonna 24 600 ja massa- ja paperiteollisuuden 20 000 henkilöä. Vuonna 2013 työllisten määrän ennustetaan hieman vähenevän massa- ja paperiteollisuudessa.*

Metsäteollisuus työllisti vuonna 2011 yhteensä 46 800 henkilöä, josta puutuoteteollisuuden osuus oli 24 800 ja massa- ja paperiteollisuuden 22 000. Puutuoteteollisuuden työllisten määrä laski 7 prosentilla, vaikka saha- ja levyteollisuuden tuotantomäärät vielä kasvoivat muutaman prosentin. Massa- ja paperiteollisuudessa työllisten määrä kuitenkin kasvoi

11 prosenttia, vaikka tuotanto pieni hieman vuodesta 2010. Tuotannon ja työllisyyden vuositason muutokset eivät välttämättä tapahdu samanaikaisesti, koska työllisyys reagoi yleensä talouden muutoksiin viiveellä.

Vuoden 2012 tammi-heinäkuun työvoimatietojen valossa metsäteollisuuden työllisten määrä laskee tänä vuonna 4 prosenttia vuosien 2009–2011 tasosta. Vähennys kohdistuu eniten massa- ja paperiteollisuuden työllisiin. Paperin tuotannon arvioidaan pienenevän tänä vuonna peräti 9 prosenttia ja kartongin tuotannon yhden prosentin. Puutuoteteollisuudessa työllisyyttä vähentää sahatavaran ja vanerin kulutuksen pieneneminen uusien asuntojen rakentamisen vähentyessä Euroopassa ja Suomessa. Puutuoteteollisuuden arvioidaan työllistävän 24 600 ja massa- ja paperiteollisuuden 20 000 henkilöä.

Vuonna 2013 työllisten määrän ennustetaan hieman vähenevän massa- ja paperiteollisuudessa, vaikka tuotanto pysyy vuoden 2012 tasolla. Puutuoteteollisuudessa sahatavaran ja vanerin tuotantomäärät kasvavat vain parin prosentin verran. Kun asuinrakentamisen kasvun odotetaan alkavan vasta 2014, työllisyyskehitys ei käänny puutuoteteollisuudessakaan vuonna 2013 myönteisemmäksi.

Viime vuosien tuotantolaitosten sulkemiset ovat leikanneet tuotantokapasiteettia ja työpaikkoja mekaanisen massan sekä aikakaus- ja

sanomalehtipaperin valmistuksesta. Perinteisillä vientimarkkinoilla Euroopassa ja Yhdysvalloissa kulutusta on vähentänyt sähköinen viestintä.

Lähtulevaisuudessa metsäsektorin uusia työpaikkoja syntyy lähinnä puutuoteteollisuuteen. Metsäalan strategista ohjelmaa varten tehtyjen selvitysten mukaan puurakentamisen lisäämisellä Ruotsin tasolle ja puutuotteiden, erityisesti rakennuspuusepäntuotteiden, viennin kaksinkertaistamisella voitaisiin luoda tuhansia työpaikkoja, osa niistä metsäsektorille. Työpaikkoja voi syntyä myös uusia puutuotteita ja biomassatuotteita valmistavissa yrityksissä, energia-alalla puupohjaisten liikennepolttoaineiden valmistuksessa, bioöljy- ja biohiilituotannossa sekä niihin liittyvässä palvelutuotannossa.

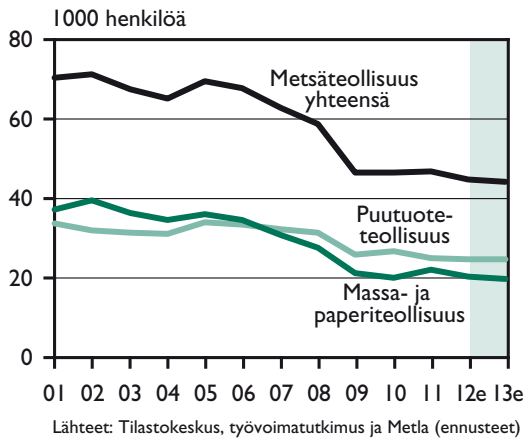
Työttömyysaste puutuoteteollisuudessa oli vuonna 2011 toimialasta riippuen 9–14 prosenttia ja massa- ja paperiteollisuudessa 3–9 prosenttia. Vähiten työttömiä oli paperi-, kartonki- ja pahvituotteiden valmistuksessa, 3,4 prosenttia. Keskimääräinen työttömyysaste metsäteollisuudessa oli 9,9 prosenttia, kun se kaikilla toimialoilla oli 7,8 prosenttia.

Työllisyysluvut perustuvat Tilastokeskuksen työvoimatutkimukseen. Se on kuukausittainen, työikäisiin (15–74-vuotiaat) kohdistuva otantatutkimus, jossa puhelinhaastatteluin kerätään tietoja väestön työhön osallistumisesta, työllisyydestä ja työttömyydestä sekä työvoiman ulkopuolisten toiminnasta.

*Metsäteollisuuden työlliset 2011–2013e keskimäärin, henkilöä.*

Toimiala	Työlliset		
	2011	2012e	2013e
Sahateollisuus	8 000	8 400	8 400
Puulevyteollisuus	3 900	2 700	2 700
Puusepänteollisuus	12 900	13 500	13 500
Puutuoteteollisuus yhteensä	24 800	24 600	24 600
Massan, paperin ja kartongin tuotanto	18 200	16 400	16 000
Paperi- ja kartonkijalosteiden tuotanto	3 800	3 600	3 500
Massa- ja paperiteollisuus yhteensä	22 000	20 000	19 500
Metsäteollisuus yhteensä	46 800	44 600	44 100
Muutos edellisestä vuodesta	1 %	-5 %	-1 %

*Lähteet: Tilastokeskus, työvoimatutkimus ja Metla (ennusteet)*



*Metsäteollisuuden työlliset 2001–2013e.*

Vuositasolla työllisten määrät ovat 12 kuukauden keskiarvoja. Tutkimushetkellä alle kolme kuukautta lomautettuna ollut luetaan työlliseksi. Metsäsektorin toimialojen työvoimaestimaatit ovat suuntaa antavia, koska tarkasteltavan osaryhmän pienentyessä otannasta aiheutuvan satunnaisvaihtelun osuus kasvaa. Tämä todennäköisesti selittää ainakin osittain massa- ja paperiteollisuuden kohonneita työllisten määriä vuonna 2011. Työvoimatutkimus on kuitenkin ainoa näin ajantasaista ja kattavaa tietoa tuottava tietolähde.

Vuonna 2010 tuottavuuskehitys teki voimakkaan palautumisliikkeen kohti taantumaa edeltävien vuosien tasoa. Vuonna 2011 metsäteollisuuden kokonaistuottavuus pysytteli edellisen vuoden tasolla. Puutuote-teollisuuden kokonaistuottavuus nousi 0,8 prosenttia ja massa- ja paperiteollisuuden 0,2 prosenttia. Puutuote-teollisuudessa työn tuottavuus nousi 0,5 prosenttia ja pääoman tuottavuus 1,7 prosenttia. Massa- ja paperiteollisuudessa työn tuottavuus laski 1,6 prosenttia ja pääoman tuottavuus nousi 2,0 prosenttia. Laskelmat metsäteollisuuden tuottavuuskehityksestä perustuvat Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpitoon. Työn tuottavuus on laskettu jakamalla toimialan kiinteähintainen bruttoarvonlisäys tehdyillä työtunneilla.

Puutuote-teollisuudessa työvoimakustannukset eli palkat ja sosiaaliturvamaksut olivat vuonna 2011 yhteensä 902 miljoonaa euroa (Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito, ennakkotieto). Nousua oli edellisestä vuodesta nimellisesti 1,2 prosenttia. Palkansaajaa kohti lasketut työvoimakustannukset olivat 39 900 euroa. Työvoimakustannukset muodostivat 16 prosenttia toimialan kokonaistuotoksen arvosta. Massa- ja paperiteollisuuden työvoimakustannukset olivat vuonna 2011 yhteensä 1 443 miljoonaa euroa, 2,9 prosenttia edellisvuotista enemmän. Palkansaajaa kohti lasketut työvoimakustannukset olivat keskimäärin 65 900 euroa. Työvoimakustannusten osuus toimialan kokonaistuotoksen arvosta oli 11 prosenttia.



## 3 Metsätalous

### 3.1 Puuvarojen käyttö

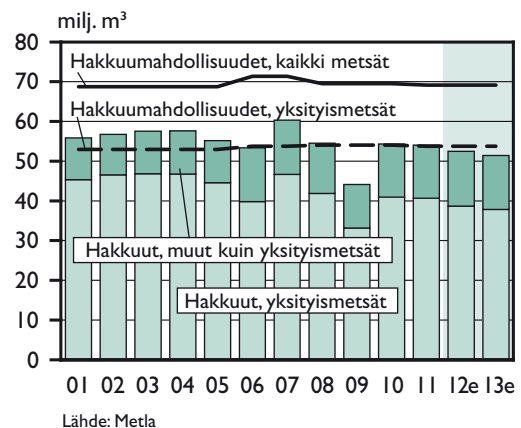
*Kolmena edeltävänä vuonna Suomen metsäteollisuus käytti puuta keskimäärin 59 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, josta kotimaisen puun osuus oli 50 miljoonaa kuutiometriä. Kuluvan vuoden puunkäytön ennuste on 60 miljoonaa kuutiometriä. Teollisuuden puuhuollossa tapahtui vuonna 2009 merkittävä muutos, kun raakapuun tuonti ulkomailta puolittui edellisvuosista. Sen jälkeen puuntuonti on kuitenkin noussut noin kolmanneksen. Suomen metsävarat ovat runsaat ja riittävät hyvin havupuun tarpeen tyydyttämiseen, mutta erityisesti koivukuitupuulle on tuontitarvetta edelleenkin.*

Suomessa on lähes 23 miljoonaa hehtaaria metsää, ja puuston kokonaismäärä on noin 2 300 miljoonaa kuutiometriä. Tästä männyn osuus on 50, kuusen 30, koivun 17 ja muiden lehtipuiden 3 prosenttia. Puuston vuotuinen kasvu on noin 104 miljoonaa kuutiometriä. Puuntuotannon ulkopuolelle on rajattu 2,8 miljoonaa hehtaaria metsää pääasiassa Pohjois-Suomessa. Metsätaloutta voidaan siten harjoittaa 20 miljoonan hehtaarin alueella, jolla on puustoa noin 2 100 ja vuotuista kasvua noin 101 miljoonaa kuutiometriä (kasvuprosentti 4,8). Kun puuston poistuma on noin 69 miljoonaa kuutiometriä vuodessa (poistumaprosentti 3,3), puuvaranto lisääntyy hiukan joka vuosi.

Suurin kestävä hakkuumahdollisuus on noin 70 miljoonaa kuutiometriä käyttöpuuta vuodessa

ja metsänhoidollisesti perusteltavissa oleva lyhyen aikavälin maksimi (hakkuumahto) peräti 95 miljoonaa kuutiometriä, kaikki puulajit mukaan lukien. Teollisuuspuun mitat täyttävän puun hakkuukertymä (kuva) on viime vuosina ollut noin 54 miljoonaa kuutiometriä eli 78 prosenttia laskennallisesta hakkuumahdollisuudesta. Yksityismetsien käyttöaste on hieman alempi. Alueellisesti hyödyntämisaste on korkein Etelä-Savossa, Kaakkois-Suomessa ja Häme-Uusimaalla. Mainittakoon, että Maanmittauslaitos on arvioinut metsälöiden kiinteistörakenteen olevan noin neljän miljoonan hehtaarin osalta niin pirstoutunut, että se haittaa metsätalouden harjoittamista. Tällaisia alueita on etenkin Pohjanmaalla.

Yksityiset omistavat puuntuotantometsistä noin 63 prosenttia, valtio 22, yhtiöt 9 ja muut



*Teollisuuspuun hakkuut ja suurin kestävä hakkuumahdollisuus 2001–2013e.*

Teollisuuden puunkäyttö ja kotimaiset hakkuumahdollisuudet.

Puulaji	Käyttö 2009–2011, milj. m <sup>3</sup> /v		% hakkuu- mahdollisuuksista	
	Kotim. puu	Kaikki puu	Kotim. puu	Kaikki puu
Mänty	23,3	24,6	72	76
Kuusi	18,5	19,7	74	79
Koivu	7,7	10,8	79	110
Yhteensä	49,5	55,1	74	82

Teollisuus käytti lisäksi haapaa ja puulajeittain erittelemätöntä tuontipuuta 3,4 milj. m<sup>3</sup>/v. Hakkuumahdollisuus on suurin kestävä.

Lähde: Metla

omistajaryhmät 6 prosenttia. Valtion metsäomaisuus on keskittynyt Pohjois-Suomeen, mikä näkyy alhaisena puuston keskikasvuna verrattuna muiden omistajaryhmien metsiin. Puuston kasvusta yksityismetsien osuus on 70, valtion 13, yhtiöiden 11 ja muiden omistajaryhmien 6 prosenttia. Teollisuuden puuhuollon näkökulmasta yksityismetsien merkitys on keskeinen, sillä noin 75 prosenttia teollisuuden käyttämästä kotimaisesta raakapuusta tulee niistä. Yksityismetsien tarjonnan osuus kaikesta teollisuuden puusta on noin 60 prosenttia. Tuontipuun osuus on ollut noin 18 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 (ylärajan), jolle hakkuut voivat nousta ilman että tulevat hakkuumahdollisuudet pienenisivät. Metsäntutkimuslaitoksessa tehty laskelma on luonteeltaan optimointilaskelma, jossa muun muassa eri raakapuulajien hintasuhteet vaikuttavat hakkuumahdollisuusarvion rakenteeseen. Laskelma ei ota huomioon tila- ja omistajakohtaisia rajoitteita, eikä se ole senkään takia ennuste toteutuvista hakkuista.

Kestävät hakkuumahdollisuudet lyhytaikaisesti ylittävät hakkuut eivät vähennä tulevia hakkuumahdollisuuksia. Tällaista metsänhoidollisesti

perusteltavissa olevaa liikkumavaraa on Suomen metsissä runsaasti. Tätä mahdollisuutta on kuusen osalta myös hyödynnetty, niin että kuusivaranto 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä hieman pienentyi, mutta sen jälkeinen kuusen käytön väheneminen on taas palauttanut varannon entiselleen.

Puunkäytön lisäämismahdollisuuksia on puuvarojen kannalta selvimmin ja välittömimmin männyllä sekä tukki- että kuitupuun osalta. Kuitenkin parikymmentä vuotta, vuoteen 2005 asti, kuusen hakkuut olivat männyn hakkuuta suuremmat. Metsäverotuksen muutoksen siirtymäkaudella (1993–2005) vanhoja kuusikoita uudistettiin aktiivisesti, ja samanaikaisesti kuusisahatavaran kysyntä oli korkealla. Sittenkin suuruusjärjestys on vaihtunut. Muutos on väistämätön, vaikka tuotemarkkinat viime kädessä ratkaisevat. Viime vuosina mäntykuitupuun on ollut eniten hakattu puutavaralaji, mikä heijastelee harvennuskäisten männiköiden runsautta.

Koivun käyttö ylittää kotimaisten hakkuumahdollisuuksien tason. 2000-luvulla yli puolet koivun teollisesta käytöstä onkin ollut tuontikoivun varassa. Mutta vuonna 2009 tilanne muuttui, kun koivun tuonti romahti. Kotimaisten koivuvarojen käyttöaste ei ole ollut kovin korkea. Koivun hankintaa vaikeuttaa se, että huomattava osa koivusta kasvaa sekapuuna havupuuvaltaisissa metsissä ja hieskoivu pääasiassa ojitetuilla turvemailla. Vain 9 prosenttia metsistä on koivuvaltaisia.

Muun muassa korkeiden hintojen ja vientitullien takia raakapuun tuonti Venäjältä puolittui vuonna 2009 verrattuna edellisvuoteen. Tuonti muista maisista romahti vielä enemmän. Venäläisen tuontipuun käyttö on ollut vahvasti Itä-Suomeen keskittynyttä. Siellä tuontipuun osuus teollisuuden puusta on korkeimmillaan ollut lähes 40 prosenttia. Muuttuneessa tilanteessa kotimaiset puuvirrat suuntautuvat entistä enemmän Kaakkois-Suomeen.

Kotimaiset puuvarat riittävät hyvin tuontihavupuun korvaamiseen, mutta tuontikoivua ei pystytä täysin korvaamaan kotimaisella. Sopeuttamistoimina teollisuus on korvannut koivua männyllä sellun valmistuksessa, ja koivuvanerin tuotantoa on supistettu. Tuontiromahduksen jälkeen erityisesti

koivukuitupuun, mutta myös havukuitupuun, tuonti on uudestaan noussut, mutta se on kuitenkin jäänyt kauas aikaisemmasta tasosta. Teollisuuden puuhuoltoa helpottaa, että puuntarve on lähes 15 miljoonaa kuutiometriä pienempi kuin vuosina 2006 ja 2007.

Ei-teollisen raakapuun käytön eli pääasiassa kiinteistöjen polttopuun päämerkitys on energiataloudellinen, mutta sillä on myös metsänhoidollista merkitystä. Nuorten metsien hoidossa pienpuuta haketetaan energiapuuksi kasvavia määriä.

Kansallisen metsäohjelma 2015:n (2008, päivitetty 2010) eräänä tavoitteena on lisätä kotimaisen teollisuuspuun ja energiapuun käyttöä, aivan samoin kuten edellisessä KMO 2010:ssä (1999). Tavoitteen painoarvo on noussut, kun puun tuonti on vähentynyt merkittävästi. Ohjelman mukaan tavoite edellyttää metsänomistajien neuvonnan ja metsäsuunnittelun lisäämistä. Kasvavien hakkuutavoitteiden vastapainoksi toteutetaan Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden suojelun toimintaohjelmaa (METSO 2008–2016).

Kotimaisen teollisuuspuun käyttö ei 2000-luvulla ole kasvanut, joskin vuonna 2007 se nousi ennätyskorkeaksi (59 milj. m<sup>3</sup>), mutta laski siitä nopeasti, kun teollisuuden tuotanto supistui. Sen sijaan metsähakkeen, joka on pääasiassa avohakkuualueiden hakkuutähdettä, energiakäyttö on kasvanut nopeasti 2000-luvulla. Viime vuosina metsähaketta on käytetty lämpö- ja voimalaitoksissa 5–7 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Teollisuustuotteisiin kelpaamattoman puuaineksen käyttö energiantuotannossa on kaiken kaikkiaan suurimittaista: puuperäisen energian osuus on noin 20 prosenttia Suomen kaikesta energiankulutuksesta. Metsäteollisuuden energiankulutuksesta noin 60 prosenttia katetaan puuperäisellä energiantuotannolla (selluteollisuuden jäteliemet, puun kuori, puru yms.).

## 3.2 Raakapuumarkkinat

*Syksyllä 2012 puukauppa on tavanomaista hiljaisempaa vilkkaan alkuvuoden jälkeen, sillä puun kysyntää painavat sahatavaran ja paperin heikkenevät markkinanäkymät. Mänty- ja kuusitukkien hintojen ennustetaan alenevan vuositasolla 5–6 prosenttia ja kuusikuitupuun 8 prosenttia viime vuodesta. Vähiten alenevat mänty- ja koivukuitupuuiden hinnat sellun suhteellisen hyvänä säilyneen kysynnän vuoksi. Vuoden 2012 markkinahakkuiksi ennustetaan 51 miljoonaa kuutiometriä, mikä on kolme prosenttia edellisvuotta vähemmän.*

*Vuonna 2013 alkuvuoden puukaupan ennustetaan jäävän kuluvaan vuoteen vähäisemmäksi, mutta loppuvuonna kauppa vilkastuu sahatavaran kysynnän parantuessa. Koko vuoden keskiarvona puun hinnat pysyvät suunnilleen kuluvan vuoden tasossa. Markkinahakkuut vähenevät kuitenkin kahdella prosentilla 50 miljoonaan kuutiometriin, kun puuntuonti on ensi vuonna selvässä kasvussa Venäjän WTO-jäsenyyden alentaessa tuontipuun hintaa. Energiaksi käytettävän metsähakkeen kysyntä jatkaa kasvuaan kuluvana vuonna 7,8 miljoonaan ja ensi vuonna 8,3 miljoonaan kuutiometriin. Kuluvana vuonna metsähakkeen voimalaitoshinta säilyy viime vuoden tasolla, mutta vuonna 2013 se nousee hieman.*

---

### Puukauppa loppuvuonna 2012 tavanomaista hiljaisempaa

Loppuvuoden puukauppa on jäänyt tavanomaista hiljaisemmaksi, kun sahatavaran ja paperin kysyntä on vähentynyt eurokriisin pitkittyessä. Koko vuoden osalta puukauppa yltää kuitenkin samaan kuin vuonna 2011, sillä tammi–syyskuussa 2012 puukauppaa on käyty 20,2 miljoonaa kuutiometriä eli 2,5 miljoonaa kuutiometriä vuodentakaista enemmän. Osasyynä kaupan vilkastumiseen alkuvuonna oli viime vuoden lopun myrskyt, jotka kaatoivat noin kolme miljoonaa kuutiometriä puuta.



Tammi–elokuussa hakattiin 34,2 miljoonaa kuutiometriä puuta, mikä on prosenttin vähemmän kuin viime vuonna. Valtion ja yhtiöiden metsien hakkuut kasvoivat 4 prosenttia, kun taas yksityismetsien hakkuut pienenevät 3 prosentilla. Yksityismetsien hakkuiden väheneminen on kohdistunut pystykauppoihin, sillä hankintahakkuiden määrä ja osuus on ollut selvässä kasvussa.

Vuoden 2012 markkinahakkuiden määräksi ennustetaan 51 miljoonaa kuutiometriä eli 3 prosenttia vähemmän kuin viime vuonna. Hakkuiden ennustetaan pienenevän yksityismetsissä 5 prosentilla, mutta kasvavan 2 prosentilla yhtiöiden ja Metsähallituksen metsissä. Metsähallituksen hakkuiden lisääntymisessä on taustalla myös valtion tuloutusvaatimusten kasvaminen. Sahatavaran tuotannon pieneminen vähentää tukkipuun hakkuuta 6 prosentilla, kun taas kuitupuun hakkuut vähenevät vain 2 prosentilla. Kuitupuun osuuden kasvaminen tarkoittaa samalla harvennushakkuiden osuuden lisääntymistä vuodentakaisesta, mikä osaltaan alentaa keskimääräisiä kantohintoja.

Mänty- ja kuusitukkien hinnat ovat olleet kesäkuun jälkeen laskussa sahatavaran vähentyneen kysynnän takia. Koko vuoden osalta havutukkien kantohintojen ennustetaan laskevan 5–6 prosenttia viime vuodesta. Vanerin kysynnän vähentymisen ennustetaan näkyvän koivutukin hinnassa 4 prosentin

laskuna. Kuusikuitupuun hinta on ollut laskussa aikakauslehtipaperin kysynnän vähentymisen vuoksi, ja sen kantohinnan ennustetaan alenevan 8 prosenttia viime vuodesta. Sen sijaan sellun kysyntä pysyy kuluvana vuonna suhteellisen hyvänä, joten mänty- ja koivukuitupuun hintojen odotetaan laskevan vuositasolla vähiten, 3–4 prosenttia.

### Loppuvuonna 2013 puumarkkinat piristyvät

Tulevana talvena sahatavaran tuotanto ja vienti ovat jäämässä edellisvuosia pienemmiksi, joten alkuvuoden odotetaan olevan puumarkkinoillakin tavanomaista hiljaisempi. Tosin hyvä pakkastalvi voi muuttaa tilannetta, sillä talvileimikoiden kysyntä on riippuvaista talvikorjuukeleistä. Talvileimikoista on selvästi runsaammin tarjontaa kuin kesä- ja varsinkin kelirikoleimikoista. Talvileimikoiden puuntuotannon pitkän aikavälin rajakustannukset ovat muita leimikoita pienemmät.

Ensi vuoden kesää kohden sahatavaran tuotannon lisääntymisen odotetaan piristävän puumarkkinoita ja loppuvuoden 2013 ennustetaan olevan jo kuluva vuotta vilkkaamman. Vuoden 2013 markkinahakkuiden odotetaan kuitenkin jäävän hieman kuluva vuotta pienemmiksi, 50 miljoonaa kuutiometriin, sillä lisääntyvän puun tuonnin ennustetaan vähentävän kotimaisen puun käyttöä.

### Teollisuuden puunhankinta 2011–2013e.

Omistajaryhmä/ raakapuulaji	2011 milj. m <sup>3</sup>	2012e milj. m <sup>3</sup>	muutos %	2013e milj. m <sup>3</sup>	muutos %
Markkinahakkuut, yhteensä	52,4	50,8	-3	50,0	-2
Yksityismetsät <sup>1</sup>	41,0	39,2	-5	38,2	-2
Yhtiöt ja Metsähallitus	11,4	11,7	2	11,8	1
Tukkipuu	21,8	20,6	-6	20,7	0
Kuitupuun	29,9	29,4	-2	28,3	-4
Ainespuun tuonti	10,0	9,4	-6	11,3	19
Poltto- ja jätteen tuonti	0,5	0,5	-4	0,7	34
Markkinahakkuut ja ainespuun tuonti	62,4	60,2	-3	61,3	2

<sup>1</sup> Sisältää kunnat, seurakunnat ym.

Lähde: Metla ja Tullihallitus

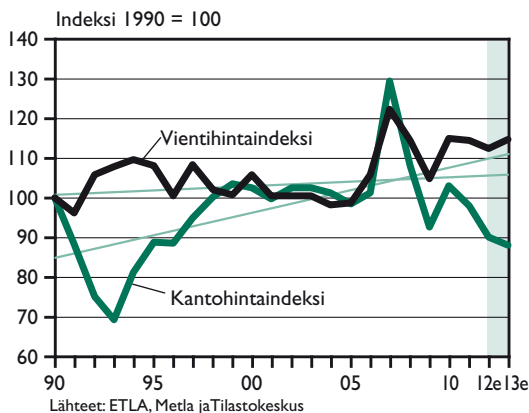
# Reaalisten vienti- ja kantohintaindeksien kehitys

Pekka Ollonqvist

Puutuotteiden vientihinnoille ja tukkipuulle sekä toisaalta massa- ja paperiteollisuustuotteille ja kuitupuulle on laskettu rahanarvon muutoksista korjatut reaaliarvoiset hintaindeksit mittaamaan metsäteollisuustuotteiden viennin ja tuotteisiin käytetyn raakapuun hintatasoja ja niissä tapahtuneita muutoksia. Toteutunutta kehitystä vuosina 1990–2011 sekä tulevaa markkinakehitystä vuosina 2012 ja 2013 arvioidaan suhteessa indeksisarjojen perusvuoteen 1990 sekä vuoteen 2001. Rahanarvon muutokset on korjattu nimellishinnoista tukkihintaindeksiä käyttäen. Rahanarvon heikentyminen on tänä ja ensi vuonna 0,5–1 prosenttiyksikköä viime vuotta hitaampaa. Pitkään tarkastelujaksoon sisältyy sekä puumarkkinaosapuolten raakapuun hintakehityksen yhteisten ennakkointien että vapaan markkinamekanismin vuosia.

## Puutuotteet ja tukkipuu

Puutuotteiden vientimarkkinoiden vuoden 2007 huippusuhdannetta seurannut lasku kääntyi nousuksi 2010, mutta on taipunut viime vuonna. Puutuotteiden vientihintaindeksi alenee tänä vuonna vajaan kaksi prosenttia vuoden 2011 tasoon verrattuna, mutta nousee ensi vuonna runsaan prosentin tämän vuoden tasosta riippuen vientimarkkinoiden ja kotimaan yleisen hintakehityksen suhteista. Tukkipuun reaalin hintataso alenee kantohintaindeksillä mitattuna tänä vuonna yli 8 ja ensi vuonna noin kaksi prosenttia vuoden 2011 tasoon verrattuna.

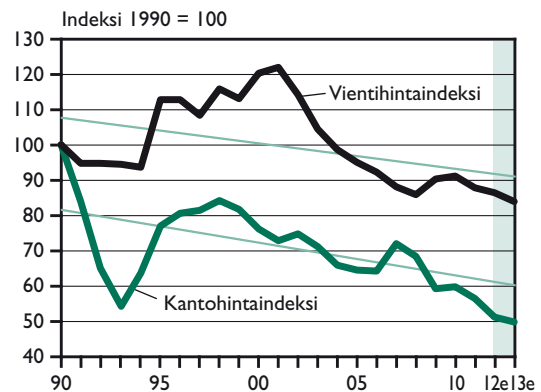


*Puutuotteiden vientihintaindeksi ja tukkipuun kantohintaindeksi (vasen kuva) sekä massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientihintaindeksi ja kuitupuun kantohintaindeksi (oikea kuva) 1990–2013e (reaalisina, tukkihintaindeksillä deflatoituina) sekä indeksien lineaariset trendit 1990–2011.*

Puutuotteiden vientihintojen ja tukkipuun kantohintojen kehityksen syklisyys on ollut tyypillistä vuodesta 1998 vuoteen 2005 jatkuneen vakaan jakson jälkeen. Puutuotteiden vientihintojen nopeaa nousua vuonna 2006 seurannut tukkipuun hintaindeksin nousu kulminoitui kesällä 2007, mutta se palautui nousua edeltäneelle vakiintuneelle tasolle jo seuraavana vuonna. Puutuotteiden viennin hintaindeksi oli viime vuonna 8 prosenttia keskimääräistä kehitystä mitattaavan, vuosien 1990–2011 lineaarisen trendin yläpuolella ja tukkipuun hintaindeksi noin 10 prosenttia oman trendinsä alapuolella. Puutuotteiden viennin hintaindeksi pysyy trendin yläpuolella sekä tänä että ensi vuonna. Tukkipuun hintaindeksi jää selvästi trendinsä alapuolelle tänä ja myös ensi vuonna. Puutuotteiden reaalin vientihintataso on noussut keskimäärin 0,2 prosenttia ja tukkipuun kantohintataso 1,2 prosenttia vuotta kohti vuosilta 1990–2011 lasketulla lineaarisella trendillä mitattuna.

## Massa- ja paperiteollisuuden tuotteet ja kuitupuun

Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden reaaliarvoisten vientihintojen vuodesta 2001 jatkunutta alenemista seurasi lievä nousu vuosina 2009 ja 2010. Indeksini aleni 3,7 prosenttia viime vuonna ja alenemisen ennakoidaan tänä vuonna olevan vajaa kaksi ja ensi vuonna yli kaksi prosenttia. Massa- ja paperiteollisuustuotteiden reaalin vientihintojen indeksillä mitattu taso oli viime vuonna 28 prosenttia vuoden 2001



tason alapuolella ja tasoeron ennakoidaan ensi vuonna olevan jo yli 30 prosenttia. Indeksi on jäänyt pitkän ajanjakson keskimääräistä kehitystä mittaavan trendin alapuolelle vuodesta 2005 alkaen, ja poikkeama oli noin viisi prosenttia viime vuonna.

Kuitupuun kantohintaindeksi aleni viime vuonna 5,5 prosenttia edellisestä vuodesta ja sen ennakoidaan tänä vuonna alenevan yli 9 prosenttia viime vuoden tasosta. Indeksillä mitattu reaaliarvoinen hintataso oli viime vuonna 22,5 prosenttia vuoden 2001 tason alapuolella ja tasoeron ennakoidaan olevan ensi vuonna jo 30 prosenttia. Indeksien arvon ennakoidaan ensi vuonna jäävän noin kaksi prosenttia tämän vuoden tason alapuolelle. Kuitupuun hintaindeksi on jäänyt pitkän ajanjakson keskimääräistä kehitystä mittaavan trendin

alapuolelle vuodesta 2009. Trendipoikkeaman ennakoidaan olevan noin 17 prosenttia ensi vuonna.

Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientihintaindeksi on alentunut keskimäärin 0,7 prosenttia ja kuitupuun hintaindeksi keskimäärin 1,2 prosenttia vuotta kohti keskimääräistä kehitystä mittaavalla, vuosien 1990–2011 lineaarisella trendillä mitattuna. Massa- ja paperituotteiden reaalihintataso oli viime vuonna 24 prosenttia ja kuitupuun kantohintataso 33 prosenttia alempi kuin vuonna 1998, joka oli viimeinen vuosi, jolloin markkinaosapuolet hakivat yhteistä hintanäkemyksiä. Massa- ja paperiteollisuuden vientituotteiden reaalihintataso oli viime vuonna 12 prosenttia ja kuitupuun reaalihintataso 44 prosenttia matalampi kuin vuonna 1990, joka oli viimeisin koko maan ja kaikki puutavaralajit kattaneiden hintasuositussopimusten vuosi.

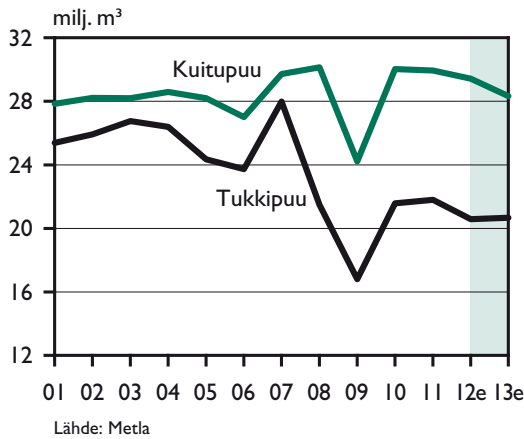
### Runsaasti isoja metsäpoliittisia uudistuksia tulossa

Metsälait ja -asetukset ovat rajoittaneet puunmyyjien hakuumahdollisuuksia rajaamalla hakkuutavat tiettyihin hyväksytyihin menetelmiin. Rajoituksilla on pyritty varmistamaan täysimääräinen puuntuotanto ja nopeuttamaan puuston uudistamista. Kärsijöinä ovat olleet luontaiseen uudistamiseen perustuvat menetelmät. Tämä on vaikuttanut puuntarjontaan, sillä osa metsänomistajista pidättäytyy tällaisessa tilanteessa hakkuista ainakin osassa metsistään. Taustalla on metsänomistajien käsitykset toimien kannattavuudesta ja hakkuiden vaikutuksesta metsäluontoon ja -maiseen. Rajoituksia ollaan kuitenkin väljentämässä, kun hallitus antaa vuoden 2013 aikana esityksen uudesta metsälainasta. Uudistettu metsälaki tulisi sallimaan nykyistä nuorempien metsien hakkuut sekä parantamaan luontaisen uudistamisen mahdollisuuksia määräaikaisten pidentämisen ja eri-ikäismetsätalouden edellytysten parantamisen kautta. Uudistettu metsälaki tulee voimaan vuoden 2014 alusta. Metsälain uudistamisesta kerrotaan tarkemmin katsauksen lopussa olevassa artikkelissa.

Toinen suuri metsäpoliittinen lähivuosien muutos on metsähoitoyhdistyslain uudistaminen, jossa

parannetaan metsätalouden palvelumarkkinoiden kilpailuedellytyksiä luopumalla pakollisesta metsänhoitomaksusta. Metsänhoitoyhdistyslain uudistuksesta on olemassa vasta perusperiaatteet, ja uudistus toteutuu vasta metsälakiuudistuksen jälkeen. Lisäksi metsänhoitoyhdistysten toiminnan sopeutumisen mahdollistamiseksi lakiin odotetaan ainakin muutaman vuoden siirtymäaikaa.

Metsätalouden rahoitusta ohjaavat Euroopan unionin maa- ja metsätalouden valtiontukea koskevat suuntaviivat ovat säädetty vuosiksi 2007–2013, joten uusia suuntaviivoja valmistellaan ensi vuonna. Nämä suuntaviivat ovat myös Suomen metsätalouden rahoituslain taustalla. Euroopan unioni on pyrkinyt suhteellisen väljään sääntelyyn metsäasioissa, mutta metsätalouden tukien liittyessä valtiontuki- ja kilpailukysymyksiin sääntely muuttuu hyvinkin tarkaksi. Suomen osalta asioita ovat vuosien saatossa mutkistaneet erityisesti energiapuun tukeen liittyvät asiat. Näiden vuoksi vuonna 2007 annettua metsätalouden rahoituslakia ei ole voitu saattaa vielä voimaan, vaan toistaiseksi on toimittu vuonna 1997 voimaan tulleen kestävän metsätalouden rahoituslain nojalla.

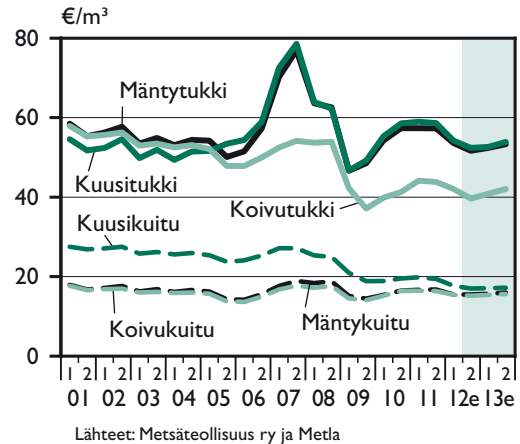


Tukki- ja kuitupuun markkinahakkuut 2001–2013e.

Vuonna 2013 mänty- ja kuusitukkien kantohintojen vuosikeskiarvojen ennustetaan pysyvän suunnilleen kuluvan vuoden tasolla, kun sahatavaran tuotanto kasvaa kuluvasta vuodesta vain hieman. Ainoastaan koivutukin hinnan odotetaan nousevan vanerin kysynnän parantuessa. Kuitupuiden keskikantohintojen ennustetaan pysyvän suunnilleen kuluvan vuoden tasolla, kun paperin ja sellun tuotanto säilyy ennallaan. Energiapuun kysynnän kasvu luo osaltaan nousupaineita kuitupuun hintaan.

Puutuotteiden kysynnän heikennyttyä viime vuonna sahatavaran tuotannon kannattavuus aleni ja on kaukana vuosien 2006–2007 kannattavuusluvuista. Sahatavaran hintakehitys on ollut jo pitkempään heikko Euroopan laajuisen ylituotannon seurauksena.

Sahojen heikko kannattavuus on lisännyt näiden vaatimuksia valtion puuttumiseksi puumarkkinoiden toimintaan. Metlan tekemän ja tämän katsauksen erityisaiheena (s. 55) olevan puumarkkinaselvityksen mukaan puumarkkinaosapuolet kaipaavat kuitenkin puumarkkinoille lähinnä tasaisuutta ja ennustettavuutta sekä jo ehdottujen parannuskeinojen toimeenpanoa. Tämä on ymmärrettävää, koska puuntuotanto ja -tarjonta perustuu samalla tavoin rajakustannuksiin kuin muillakin toimialoilla – kuitenkin sillä poikkeuksella, että puuntuotannon

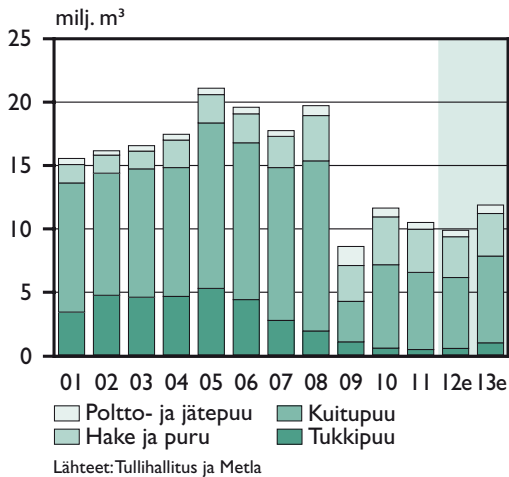


Puutavaralajien kantohinnat puolivuositain 1/2001–2/2013e vuoden 2011 hinnoin (elinkustannusindeksi).

hintataso voi perustua vain erittäin pitkän aikavälin rajakustannuksiin tukkien vähintään 50 vuoden tuotantoajan vuoksi. Jos siten haluttaisiin vaikuttaa puunhintoihin Suomessa, erityistä huomiota tulisi kiinnittää metsätilojen pitkän aikavälin kustannusrakenteisiin, joihin vaikuttavat mm. metsätiloihin kohdistuvat verotusratkaisut, hakkuumenetelmien monipuolistaminen ja mittakaavaetuja lisäävä tilarakenteen parantaminen. Lyhyen aikavälin ongelmiin ratkaisut ovat huomattavasti hankalampia, sillä niillä on usein myös kielteisiä pitkän aikavälin vaikutuksia.

#### Puuntuonti Venäjältä kasvuun ensi vuonna

Venäjä liittyi Maailman kauppajärjestön WTO:n jäseneksi elokuussa 2012. Samalla myös pyöreälle puulle asetetut vientitullit alenivat selvästi. Venäjältä vietävän raakapuun tullit muodostuvat kahdesta osasta: vientikiintiöiden rajoissa viedyn puun tulleistä sekä vientikiintiöt ylittävän puun tulleistä. Vientikiintiöt EU:n alueelle ovat kuusella 5,96 miljoonaa kuutiometriä, jolloin vientitulli on 13 prosenttia tullausarvosta. Vastaavasti männyllä kiintiö on 3,65 miljoonaa kuutiometriä ja tulli 15 prosenttia tullausarvosta. Jos vienti ylittää kiintiön, tullitasot ovat edelleen Venäjän määrättävissä. Lisäksi koivulla on yhtenäinen 7 prosentin ja haavalla 5 prosentin



Tuontipuun määrä puutavaralajeittain 2001–2013e.

Yksityismetsien keskimääräiset kantohinnat 2011–2013e.

Puutavaralaji	2011 €/m³	2012e €/m³	muutos %	2013e €/m³	muutos %
Mäntytukki	55,4	52,6	-5	53,1	1
Kuusitukki	56,8	53,6	-6	53,8	0
Koivutukki	42,5	40,7	-4	41,6	2
Mäntykuitu	16,1	15,3	-4	15,5	1
Kuusikuitu	18,9	17,3	-8	17,2	-1
Koivukuitu	15,8	15,2	-3	15,3	1

Lähde: Metsäteollisuus ry ja Metla

tulli. Hakkeen 5 prosentin tulli poistuu kokonaan neljän vuoden siirtymäkauden aikana.

WTO-säännösten soveltaminen on tuottanut alkuvaikeuksia, sillä EU:n kiintiöjärjestelmää ei ole vielä pystytty ottamaan käyttöön jäsenyyden alkukuukausina. Tämä on johtanut jopa havupuun tuonnin keskeytymiseen Venäjältä Suomeen. Samoin WTO-neuvottelutulosta edullisempiakin tullisäädöksiä voidaan ilmeisesti soveltaa, sillä esimerkiksi läpimitaltaan alle 15 senttimetrin koivukuitupuun tullittomuutta ei ole ainakaan vielä poistettu. Venäjän WTO-jäsenyyden vaikutuksia käsitellään tarkemmin sivulta 52 alkavassa artikkelissa.

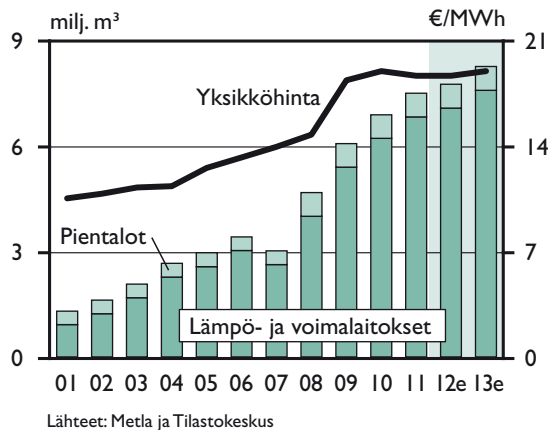
Puunhankinnan kustannustaso Venäjällä on melko korkea alhaisista kantohinnoista huolimatta ja

lisäksi Venäjän oma puunkäyttö on ollut kasvussa. Tullien alenemisesta huolimatta kotimaisen puun odotetaan jäävän tehdashinnaltaan venäläistä edullisemmaksi tai olevan suunnilleen samaa luokkaa kaukokuljetuksesta riippuen. Tosin hintaa suurempi merkitys on tuonnin mittakaavaeduilla ja marginaaliluonteella, mikä on selittänyt tuontia korkeidenkin tullien aikana. WTO-jäsenyyden odotusten ja jäsenyyteen liittyvien alkuongelmien vuoksi ainespuun (ml. hake) tuonnin ennustetaan vuositasolla tilapäisesti vähenevän kuluvana vuonna 9,4 miljoonaan kuutiometriin, mutta kasvavan vuonna 2013 yli 11 miljoonaan kuutiometriin.

### Energiapuun kysyntä jatkaa kasvuaan

Vuonna 2011 metsähakkeen käyttö kasvoi 9 prosenttia 7,5 miljoonaan kuutiometriin. Tästä lämpö- ja voimalaitosten osuus oli 6,8 miljoonaa kuutiometriä, mikä vastaa 13,6 TWh:n energiasisältöä. Lämpö- ja voimalaitoksissa käytetyn metsähakkeen raaka-aine jakautui prosenttiosuuksittain pienpuuhun 45, järeään runkopuuhun 8, hakkuutähteeseen 33 ja kantoihin 14. Vuoteen 2010 verrattuna suurin muutos oli pienpuun käytön lisääntyminen viidenneksellä.

Turpeen niukkuuden odotetaan lisäävän energiapuun kysyntää. Bioenergia ry:n kokoamien tietojen mukaan elokuun lopussa energiaturvetta oli tuotettu sateisen kesän vuoksi vain 12,8 miljoonaa kuutiometriä, joten koko vuoden tuotanto tulee jäämään selvästi viime vuodesta. Kun energiaturpeen varastot olivat talven jälkeen pienet, korvaavien kiinteiden polttoaineiden kysyntä kasvaa tulevan vuoden aikana. Tähän asti turpeen niukkuus ei ole juurikaan vaikuttanut energiapuun käyttöön, vaan niukkuutta on katettu lähinnä kivihieillä. Tämä on myös ollut ainoa vaihtoehto niille laitoksille, joiden kattiloissa puunpolton osuus ei voi nousta kovin korkeaksi. Toisaalta kivihieiden hinta lämmöntuotannossa on noussut voimakkaasti viime vuoden aikana sekä kotimaisten veromuutosten että tuontihintojen nousun vuoksi. Myös metsähakkeen määrät ja varastot ovat kasvaneet aikaisemmasta, joten niillä voidaan mahdollisesti jo hieman tasata turpeen saatavuutta.



Metsähakkeen käyttö sekä voimalaitoshinta vuoden 2011 hinnoin (elinkustannusindeksi).

Turpeen vero nousee vuoden 2013 alusta nykyisestä 1,9 eurosta 4,9 euroon/MWh. Metsähakkeella tuotetun sähkön tuki pienenee vastaavasti, jolloin näiden energialähteiden keskinäinen hintakilpailukyky säilyy ennallaan.

Metsähakkeen kotimaisen saatavuuden osalta ongelmia aiheuttaa pienpuun energiatukea (petu) koskevan lain viipyminen. Laki on parhaillaan uusintakäsittelyssä komissiossa ja sen voimaantulon ajankohta on edelleen epävarma. Lisäksi petu -tuen suuruus 5 euroa kiintokuutiometriä kohden (vastaa 2 euroa irtokuutiometriä kohden) on puolet nykyiseen kestävä metsätalouden rahoituslakiin (Kemera) verrattuna (sekä kasaus että kuljetus 3,5 euroa kiintokuutiometriltä ja haketus 1,7 euroa irtokuutiometriltä). Tilannetta helpottaa se, että siirtymävaiheessa petu:un varatut budjettivarat voidaan ohjata myös Kemeran kautta. Kestävä metsätalouden rahoituslain puolelta on tosin poistumassa EU:n komission myöntämän määräaikaaisuuden (2008–2012) vuoksi haketustuen osuus kuluvan vuoden loppuun mennessä. Suomen Metsäkeskuksessa tehtävän hallinnollisen käsittelyn varmistamisen vuoksi suurin osa haketuksista pyritään tekemään viimeistään kuluvan vuoden lokakuussa.

Vuonna 2012 metsähakkeen käytön ennustetaan kasvavan 7,8 miljoonaa kuutiometriin (15,6 TWh).

Keskimääräisen laitoshinnan ennustetaan pysyvän ennallaan noin 18,5 eurossa/MWh. Kun kotimaisen pienpuun korjuu vähenee tukien epävarmuuden ja pienenemisen vuoksi, kasvavaa energiapuun kysyntää katetaan hakkeen ja polttopuun tuonnilla sekä jossain määrin myös kuitupuumittaisen puun energiakäytöllä. Vuonna 2013 metsähaketta ennustetaan käytettävän 8,3 miljoonaa kuutiometriä ja keskihinnan nousevan 19 euroon/MWh.

### Päästökaupan hintaennusteet maltillisia lähivuosiksi

Euroopan unionin päästökaupan ajanjakson päättyminen ja eurokriisin aiheuttama taloudellinen taantuma ovat aiheuttaneet päästöoikeuksien ylitarjonnan, mikä on romahduttanut päästöoikeuksien hinnat jo syksyllä 2011 selvästi alle 10 euroon hiilidioksiditonnilta. Ensi vuonna alkava uusi päästökaupan kausi on aikaisempia pidempi ja kattaa vuodet 2013–2020. Myös itse päästökauppajärjestelmä muuttuu merkittävästi, sillä kansallisista jakosuunnitelmista luovutaan ja siirrytään EU-tasolla harmonisoituun järjestelmään. Jaettavien päästöoikeuksien määrä vähenee vuosittain kaudella 2013–2020 siten, että tavoitteena oleva 21 prosentin päästöjen vähennys vuoden 2005 tasosta vuoteen 2020 mennessä saavutetaan.

Aikaisempaan verrattuna kaudella 2013–2020 sähköntuotanto ei enää saa ilmaisia päästöoikeuksia, vaan päästöoikeudet on hankittava huutokaupoista tai markkinoilta. Lämmöntuotannolle annetaan edelleen ilmaisia päästöoikeuksia, mutta niidenkin määrä vähenee. Alustavasta päästöoikeuksien kansallisesta jaosta huolimatta lopulliset päästöoikeusmäärät ovat vielä hieman avoimia, sillä työ- ja elinkeinoministeriön alustavan arvion mukaan lopulliset laitostyökohtaiset päästöoikeusmäärät kaudelle 2013–2020 voidaan määrittää aikaisintaan loppuvuodesta 2012. Päästöoikeuksien hintataso on ollut alhainen ja ennusteet hintatason kehityksestä eurokriisin myötä varovaisia. EU:n komissio onkin kesän aikana viestittänyt, että päästöoikeuksien tarjontaa saatetaan rajoittaa riittävän ohjaavan hinnan saavuttamiseksi. Tämä tarkoittaisi yli 10 euroa hiilidioksiditonnilta. Päästöoikeuksien hintojen odotetaan lähtevän

varovaiseen nousuun päästöoikeuksien selvittyä. Metsäenergian hintakilpailukyvyn kannalta tämä olisi edullinen asia.

Alhaisen päästöoikeuksien hinnan lisäksi hiidioksidipäästöjen vähentäminen saattaa vaikeutua myös toista kautta: puuhun perustuviin nestemäisiin polttoaineisiin kohdistuvat odotukset ovat kesän jälkeen maltillistuneet, kun EU julkisti heinäkuussa luettelonsa mahdollisista NER300 -tuensajista (new entrants reserve). Rahoitus ohjelmalle tulee päästöoikeuksien myynnistä. Suomesta NER300-listalle pääsi ainoastaan Vapon Kemin Ajokseen suunniteltu BTL-laitos (biofuel-to-liquid). Lisäksi UPM:llä on listalle hyväksytyn, Ranskan Strasbourgiin suunnitellun BTL-laitoksen varasijalla Rauman laitos. Stora Enson ja Neste Oilin yhteishanke ei edes päässyt NER300-listalle.

Suomeen tehtävät NER300-investoinnit ovat epävarmoja, sillä Vapolla ei ole yksinään – mahdollisesta 100 miljoonan euron NER300-tuesta huolimatta – voimavaroja 500 miljoonan euron suuruusluokan investointiin, kun aiemmin mukana ollut Metsä Group päätti kesäkuussa luopua hankkeesta kannattavuussyistä. Epävarmuutta tulee myös siitä, että NER300 ei ilmeisesti pysty rahoittamaan vielä kaikkia nytkään listalle päässeitä hankkeita, koska rahoitus perustuu merkittävästi arvoaan menettäneiden päästöoikeuksien myyntiin. Varmoja tähän mennessä rakenteilla olevia, puupohjaisten nestemäisten polttoaineiden investointeja ovat siis Fortumin Joensuun pyrolyysiteknologiaan perustuva, metsähakkeesta lämmitykseen käytettävää öljyä tuottava laitos (arvioitu valmistuminen syksyllä 2013) sekä UPM:n Lappeenrantaan sijoittuva, mäntyöljyä dieselpolttoaineeksi jalostava laitos (arvioitu valmistuminen kesällä 2014).

### 3.3 Yksityismetsien investoinnit ja kannattavuus

*Vuoden 2012 lopussa eletään metsätaloudessa taantumatumunnelmissa. Kantohintojen lasku ja hakkuumäärien väheneminen pudottavat yksityismetsätalouden bruttokantorahatulot 1,3 miljardiin euroon, eikä vuositasolla ole nousua odotettavissa vielä vuonna 2013. Puuntuotannon investoinnit pysyvät kuitenkin reaalisesti samalla tasolla kuin vuonna 2011, kun ne nousivat 210 miljoonasta eurosta noin 215 miljoonaan euroon. Metsänomistajien oman rahoituksen ja työn osuus investoinneista nousee yli 70 prosenttiin, kun valtion tuen reaaliarvo laskee 3–5 prosenttia vuodessa.*

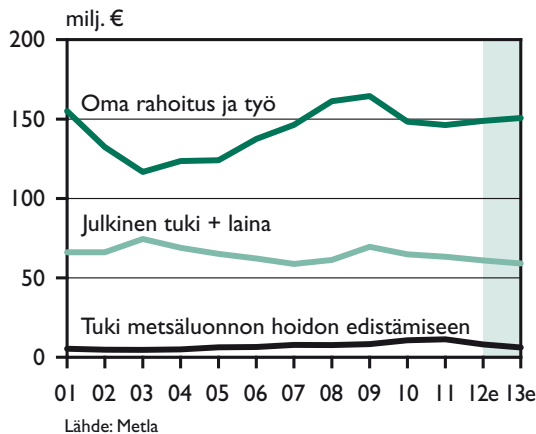
*Vuosina 2012 ja 2013 yksityismetsätalouden hehtaarikohtainen liiketulos jää noin 75 euroon, mikä on neljänneksen vähemmän kuin 2000-luvulla keskimäärin. Kantohintojen lasku pudottaa puuntuotannon reaalisesti sijoitustuoton -4 prosenttiin vuonna 2012. Vuonna 2013 kantohintojen reaaliset arvot laskevat, mutta tuotto nousee kuitenkin positiiviseksi (2,5 %).*

---

#### Investointitaso säilyy

Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöihin investoitiin vuonna 2011 yhteensä 210 miljoonaa euroa eli reaalisesti saman verran kuin edellisellä vuonna. Investointien odotetaan pysyvän reaalisesti samalla tasolla myös vuosina 2012 ja 2013. Vuoden 2013 budjettiesityksessä maa- ja metsätalousministeriön tavoitteena on lisätä nuoren metsän hoidon työmääriä parilla prosentilla. Valtion tuen reaaliarvo laskee 3–5 prosenttia vuodessa vuosina 2012 ja 2013.

Vuonna 2011 yksityismetsänomistajien omarahoituksen ja oman työn arvo oli 146 miljoonaa euroa eli 70 prosenttia investointien kokonaisarvosta. Metsän uudistaminen oli suurin investointikohde kohde yli 70 miljoonalla eurolla. Siinä metsänomistajien osuus kokonaisinvestoinneista oli 86 prosenttia. Nuoren



Yksityismetsätalouden puuntuotannon julkisen ja oma rahoitus 2001–2013e vuoden 2011 hinnoin (elinkustannusindeksi).

metsän kasvatukseen liittyviin töihin investoitiin hieman yli 67 miljoonaa euroa, ja niissä metsänomistajien osuus oli 52–58 prosenttia. Vuosina 2012 ja 2013 omarahoituksen arvioidaan nousevan reaalisesti 1–2 prosenttia vuodessa. Vuonna 2013 oman työn osuus yksityismetsätalouden investoinneista nousee 72 prosenttiin, mikä on 4 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuosina 2001–2011 keskimäärin.

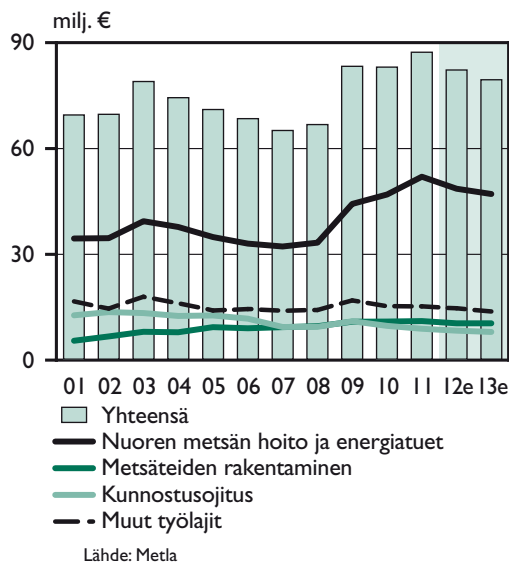
Yksityismetsien metsäluonnon hoidon edistämiseen myönnettiin metsäkeskusten käyttöön kemera-rahautustukia vuonna 2011 noin 11 ja tänä vuonna 8 miljoonaa euroa. Vuoden 2013 talousarviossa summa pudotettiin 6 miljoonaan euroon. Tuella toteutetaan Kansalliseen metsäohjelmaan (KMO 2015) liittyvää Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden suojelun toimintaohjelmaa (METSO 2008–2016). METSO-ohjelmassa vapaaehtoista suojelua toteutetaan sekä pysyvin että määräaikaisin keinoin. Suurin osa METSO-rahautuksesta, vajaat 34 miljoonaa euroa vuonna 2013, myönnetään ympäristöministeriön ohjauksessa ELY-keskuksissa.

### Puuntuotannon liiketulos alle 80 euroon hehtaarilta

Vuonna 2011 yksityismetsätalouden bruttokantorahatut olivat hieman alle 1,5 miljardia euroa, mikä

oli reaalisesti lähes sama summa kuin edellisenä vuonna. Vuosina 2002–2011 bruttokantorahatut olivat keskimäärin 1,6 miljardia euroa. Vuonna 2012 kantohintojen aleneminen ja hakkuiden väheneminen pudottavat kantorahatut 1,3 miljardiin euroon, ja saman verran kantorahatuloja saadaan myös vuonna 2013.

Hehtaarikohtaiset bruttokantorahatut jäävät tänä ja ensi vuonna Etelä-Suomessa vajaaseen 130 euroon ja Pohjois-Suomessa 42 euroon hehtaarilta. Puuntuotannon kokonaiskustannukset ovat molempina vuosina noin 27 euroa hehtaarille, ja vuonna 2013 kustannukset ovat reaalisesti pari prosenttia korkeammat kuin vuosina 2002–2011 keskimäärin. Etelä-Suomessa kustannukset ovat noin 31 euroa hehtaarille ja Pohjois-Suomessa 19 euroa hehtaarille. Metsien uudistamisen osuus kokonaiskustannuksista oli viime vuonna 21 prosenttia, mikä on yli 4 prosenttiyksikköä vähemmän kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin. Nuoren metsän hoidon osuus kustannuksista oli vajaat 23 prosenttia (+3 prosenttiyksikköä). Metsänparannukseen käytetty osuus oli lähes sama kuin kymmenvuotiskaudella



Yksityismetsätalouden julkisen rahoitus työlajeittain 2001–2013e vuoden 2011 hinnoin (elinkustannusindeksi).

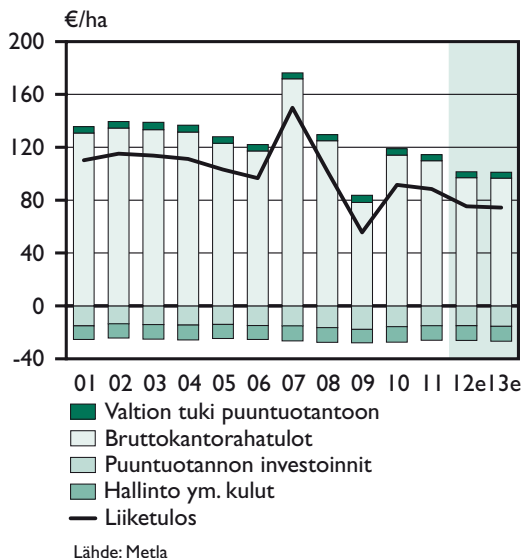


Yksityismetsätalouden katelaskelma vuodelle 2011 ja ennusteet vuosille 2012 ja 2013, €/ha.

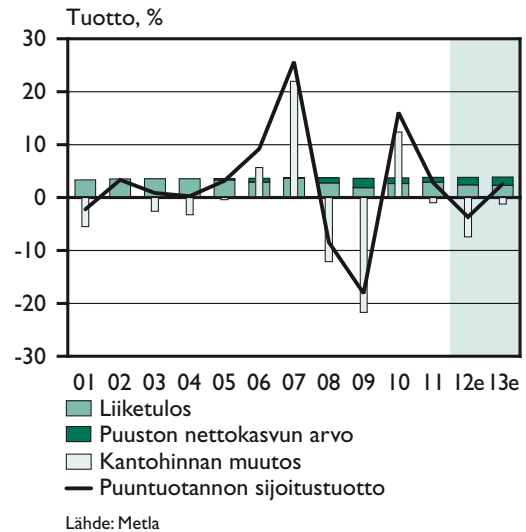
€/ha	2011	2012e	2013e
<b>Bruttokantorahatut</b>			
Koko maa	110	99	98
Etelä-Suomi	144	128	128
Pohjois-Suomi	43	42	42
<b>- Kokonaiskustannukset</b>			
Koko maa	26	27	27
Etelä-Suomi	30	31	31
Pohjois-Suomi	18	19	19
<b>+ Puuntuotannon tuet</b>			
Koko maa	4,7	4,6	4,6
Etelä-Suomi	4,6	4,5	4,5
Pohjois-Suomi	4,9	4,8	4,7
<b>= Liiketulos (ennen veroja ja ulkopuolisen pääoman kuluja)</b>			
Koko maa	88	77	76
Etelä-Suomi	119	102	102
Pohjois-Suomi	30	28	27

Pohjois-Suomi käsittää Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin maakunnat.

Lähde: Metla



Yksityismetsätalouden puuntuotannon tulot ja menot sekä liiketulos 2001–2013e vuoden 2011 hinnoin (elinkustannusindeksi).



Puuntuotannon reaalin sijoitustuotto osatekijöittäin 2001–2013e vuoden 2011 hinnoin (elinkustannusindeksi). Kuvasta näkyy kunkin osatekijän vaikutus. Sijoitustuotto on osatekijöiden summa.

keskimäärin (13 %) ja koko metsälöä koskeviin hallinto- ym. kustannuksiin kului 43 prosenttia puuntuotannon kokonaiskustannuksista.

Yksityismetsien liiketulos jää vuosina 2012 ja 2013 selvästi alle 80 euroon hehtaarilta, mikä on reaalisesti noin 25 prosenttia vähemmän kuin vuosien 2002–2011 keskiarvo (105 €/ha). Vuonna 2012 puuntuotannon reaalin sijoitustuotto jää negatiiviseksi (-3,7 %) kantohintojen alenemisen takia. Vuonna 2013 kantohintojen nousu jää keskimäärin pienemmäksi kuin inflaatio (-1,3 prosenttiyksikköä), joten tuotto jää 2,5 prosenttiin. Vuosien 2002–2011 sijoitustuoton keskiarvo on 3,4 prosenttia. Matalien hakkuumäärien takia metsien nettokasvun osuus tuotosta nousee noin 1,5 prosenttiyksikköön, kun kymmenen vuoden keskiarvo on 0,6 prosenttiyksikköä. Kantohintojen muutos on tuottolaskelman tärkein yksittäinen tekijä, sillä se vaikuttaa metsäomaisuuden arvona käytettävään pystyvuoston hakkuuarvoon. Vuonna 2011 yksityismetsien hakkuuarvo oli 43 miljardia euroa, ja vuonna 2012 se alenee 41 miljardiin euroon.

### 3.4 Metsätalouden työllisyys

*Metsätalous työllisti 22 600 henkilöä vuonna 2011. Tammi–heinäkuun työvoimalukujen ja loppuvuoden markkinahakkuiden kehityksen perusteella työllisten määrän arvioidaan supistuvan prosenttien verran 22 400 henkilöön vuonna 2012 ja pysyvän tällä tasolla myös vuonna 2013.*

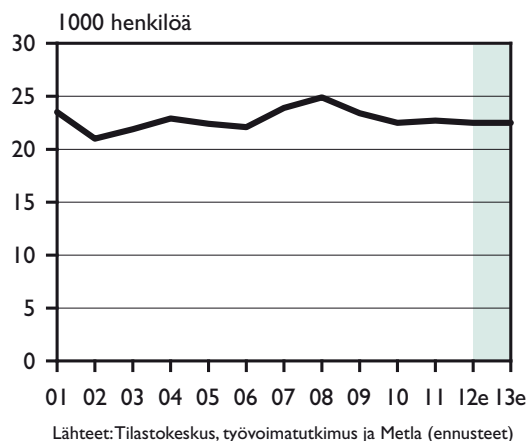
Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen (ks. s. 36) mukaan metsätalous työllisti vuonna 2011 yhteensä 22 600 henkilöä, mikä oli prosenttien enemmän kuin vuotta aiemmin. Vastaavana aikana markkinahakkuut lisääntyivät samoin yhden prosenttien. Elokuuhun 2012 mennessä hakkuista on kertynyt puuta viimevuotiseen tahtiin ja metsätalouden työllistenkin määrä on ollut keskimäärin 22 800 henkilöä. Koko vuoden työllisten määrän arvioidaan olevan hieman tätä alemman, 22 400 henkilöä, sillä syksyllä puukaupan ja hakkuiden arvioidaan hiljentyvän viime vuoteen verrattuna. Vuotuisen hakkuumäärän arvioidaan olevan 3 prosenttia edellisvuotista pienemmän.

Tulevana vuonna sahatavaran ja paperin vienti ja tuotanto jäävät pienemmiksi kuin tänä vuonna, minkä arvioidaan alentavan markkinahakkuuta noin 2 prosenttia. Metsätalouden työllisten määrän ennustetaan kuitenkin pysyvän edelleen 22 400 henkilössä, kun energiapuun korjuu lisääntyy. Vuonna 2011 metsätalouden työttömyysaste oli 5,6 prosenttia, mikä oli selvästi alempi kuin metsäteollisuudessa (9,9 %) ja kaikilla toimialoilla keskimäärin (7,8 %).

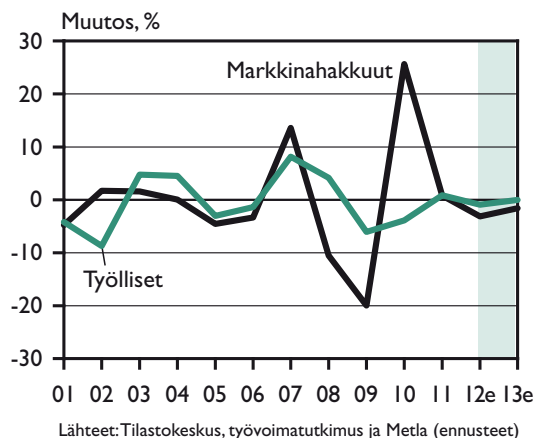
Metsätalouden työllisten määrä aleni voimakkaasti 1990-luvun puoliväliin asti hakkuiden koneellistumisen vuoksi. Sen jälkeen työllisten määrä on pysynyt 21 000–25 000 henkilössä. Viime vuosina uutta työtä metsätalouteen on syntynyt hakkuutähteiden, kantojen ja pienpuun korjuusta sekä hakettamisesta energiakäyttöön. Tämä työ on suurelta osin kytkeytynyt raakapuun korjuuseen työllistäen hankintaketjussa toimivia yrittäjiä ja heidän työntekijöitään. Nuoren metsän hoito ja sen yhteydessä kerättävä energiapuu työllistävät myös metsureita. Metsätalouden työllisyys seuraa markkinahakkuiden

vaihteluita. Hakkuumäärän vähentyessä myös työllisyys kääntyy laskuun. Työllisyydessä tapahtuvat muutokset ovat yleensä kuitenkin vaimeampia kuin hakkuumäärien muutokset.

Tilastokeskuksen toimialaluokituksessa metsätalous ja puunkorjuu -luokka käsittää metsänhoidon, puunkorjuun, hakkuutähteen keruun ja metsähakkeen teon energiantuotantoon, luonnontuotteiden keruun sekä näihin liittyvän palvelevan toiminnan kuten metsäsuunnittelun, puukauppatoiminnan jne. Metsätalouden töille, toimihenkilöitä lukuun



*Metsätalouden työlliset 2001–2013e.*



*Markkinahakkuiden ja metsätalouden työllisten määrän muutokset 2001–2013e.*

*Metsätalouden työlliset 2011–2013e keskimäärin, henkilöä.*

Ammattiasema	Työlliset		
	2011	2012e	2013e
Toimihenkilöt	6 300	5 900	5 900
Työntekijät	9 300	8 100	8 100
Palkansaajat yhteensä	15 600	14 000	14 000
Yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet	7 000	8 400	8 400
Metsätalous yhteensä	22 600	22 400	22 400
Muutos edellisestä vuodesta	1 %	-1 %	0 %

*Lähteet: Tilastokeskus, työvoimatutkimus ja Metla (ennusteet)*

ottamatta, on ominaista suuri kausivaihtelu. Elohuhtikuun hakkuut ovat viime vuosina olleet keskimäärin 4–5 miljoonaa kuutiometriä kuukaudessa, kun taas kesä kautena touko-heinäkuussa hakkuut ovat olleet noin puolet siitä. Tätä työvoimavaihtelua tasoittaa metsänhoitotöiden huippusesongin asettuminen touko-kesäkuuhun. Suurta työllisyysvaihtelua on myös ammattiasemaltaan yrittäjiin ja yrittäjäperheenjäseniin kuuluvassa ryhmässä. Ympäri vuotista puunkorjuu-urakointia tekevien metsäkoneyrittäjien lisäksi tähän ryhmään kuuluvat osavuotista korjuu-urakointia tekevät metsäkoneyrittäjät, metsäpalveluyrittäjät sekä omissa metsissään metsänhoito- ja puunkorjuutöitä tekevät metsänomistajat. Metsätaloudessa on vuoden mittaan paljon lyhytaikaisia työkaksoja, mikä vaikeuttaa esimerkiksi työlajeittaisten työpanosten arviointia.

Metsätalouden työn tuottavuus (arvonlisäys suhteessa työpanokseen) nousi 0,2 prosenttia vuonna 2011. Pääoman tuottavuus (arvonlisäys suhteessa pääomakantaan) nousi 2,8 prosenttia. Metsätalouden työvoimakustannukset olivat 554 miljoonaa euroa vuonna 2011 (Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito), mikä oli 3 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Palkansaajaa kohti laskettu työvoimakustannus oli 35 500 euroa. Laskua edellisvuoteen verrattuna oli 3,6 prosenttia. Työvoimakustannusten osuus metsätalouden kokonaistuotoksen arvosta oli 13 prosenttia vuonna 2011.



## Erityisartikkelit

### Maailman kauppajärjestön jäsenyys avaa Venäjän markkinat

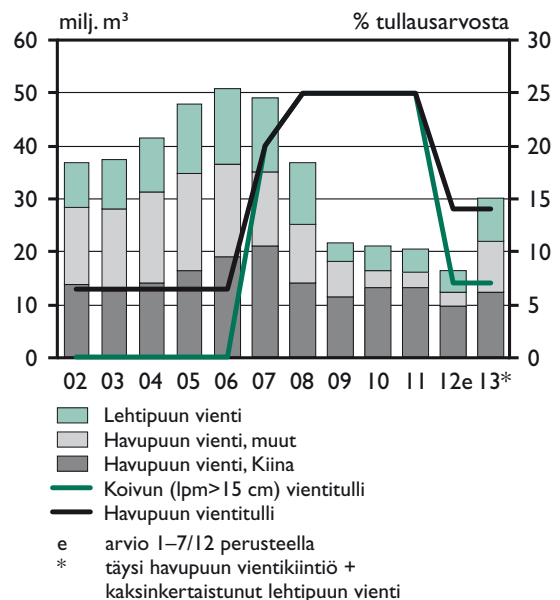
Sari Karvinen

Venäjistä tuli Maailman kauppajärjestön (WTO) jäsen elokuussa 2012. Jäsenyyden myötä markkinat avautuvat ja Venäjältä poistuu mahdollisuus käyttää suojatulleja kotimaisen tuotannon tukemiseksi. Useiden metsäteollisuustuotteiden tuontitullit alenevat, mikä parantaa suomalaisten yritysten asemaa Venäjän markkinoilla. Pelisääntöjen odotetaan selkiytyvän toimintaympäristön ennustettavuuden ja läpinäkyvyyden parantuessa pidemmällä aikavälillä. Puun vientitullien aleneminen kiristää Venäjän puumarkkinoita havutukin suhteen, mutta lisää pelivaraa lehtipuun osalta.

#### Puun vientitullit maltilliselle tasolle

Vuonna 2007 Venäjällä käyttöön otetut, vaiheittain kohonneet raakapuun vientitullit alenivat heti WTO-jäsenyyden astuttua voimaan. Havupuulle sovelletaan vientikiintiöitä, joiden puitteissa vientitulli on männylle 15 prosenttia ja kuuselle 13 prosenttia aikaisemman 25 prosentin sijasta. Alennetulla tullilla voidaan viedä vuosittain 22 miljoonaa kuutiometriä havupuuta, mistä EU:n osuus 9,6 miljoonaa. EU:n osalta kiintiö on lähes yhtä suuri kuin Venäjältä Eurooppaan viedyn havupuun kokonaismäärä puunviennin huippuvuosina, joten se ei tule rajoittamaan vientiä merkittävästi. Kiina on tuonut Venäjältä havupuuta viime vuosina noin 13 miljoonaa kuutiometriä eli EU:n ulkopuolisen kiintiön verran. Kiintiön ulkopuolella 80 prosentin vientitulli rajoittaa kuusen ja männyn viennin kasvua Kiinaan. Jos Venäjältä viedään jatkossa täysi kiintiö havupuuta, vientimäärä kasvaa 40 prosenttia viime vuosiin verrattuna ja viennissä palataan vuoden 2008 tasolle. (kuva 1)

Koivun vientitullin enimmäistaso on WTO-ehtojen mukaan 7 prosenttia kaikille käytössä oleville tullinimikkeille. Läpimitataan alle 15 cm koivu on ollut vapautettu vientitullista yli kymmenen vuoden ajan ja sen tullittomuus jatkuu edelleen



Kuva 1. Venäjän raakapuun viennin ja vientitullien kehitys. (Lähteet: Consultant Plus, Faostat, UN comtrade)

(taulukko 1). Vuodesta 2008 voimassa ollut 25 prosentin vientitulli suuremmille läpimittaluokille romahdutti koivun viennin. Suomalaisten teollisuuden edustajien mukaan koivun tuonti Venäjältä voi jatkossa kaksinkertaistua tullialennusten seurauksena. Hakkeen<sup>1</sup> vienti Venäjältä Suomeen on ylittänyt

<sup>1</sup> Sellu- ja polttohakkeen määriä ei voida tullitilastoista erottaa, ne sisältyvät samaan tullinimikkeeseen.

Taulukko 1. Raakapuun ja hakkeen vientitullit ennen ja jälkeen WTO-jäsenyyden.

Tuote	Ennen jäsenyyttä, 1.4.2008 alkaen	Jäseneksi liittymisestä, 22.8.2012, alkaen
<b>Havupuu</b>	25 %, vähintään 15 €/m <sup>3</sup>	Kiintiön alainen tulli: mänty 15 %, kiintiö 16,0 milj. m <sup>3</sup> (EU: 3,6) kuusi 13 %, kiintiö 6,2 milj. m <sup>3</sup> (EU: 6,0) Kiintiön ulkopuolella: 80 %, vähintään 55,2 €/m <sup>3</sup>
<b>Koivu</b>	25 %, vähintään 15 €/m <sup>3</sup> lpm alle 15 cm: 0 %	WTO-enimmäistaso kaikille vientinimikkeille 7 % lpm alle 15 cm: 0 %
<b>Haapa</b>	10 %, vähintään 5 €/m <sup>3</sup>	5 %
<b>Hake</b>	5 %	5 %, siirtymäajan jälkeen 0 %

Lähteet: Protocol 2011, Venäjän hallituksen asetukset 779, 756, 88, 1190.

jopa koivukuitupuun viennin viimeisen kolmen vuoden aikana. Hakkeen viennin kasvu jatkuu edelleen, kun nykyinen viiden prosentin vientitulli poistuu kokonaan neljän vuoden siirtymäajan jälkeen.

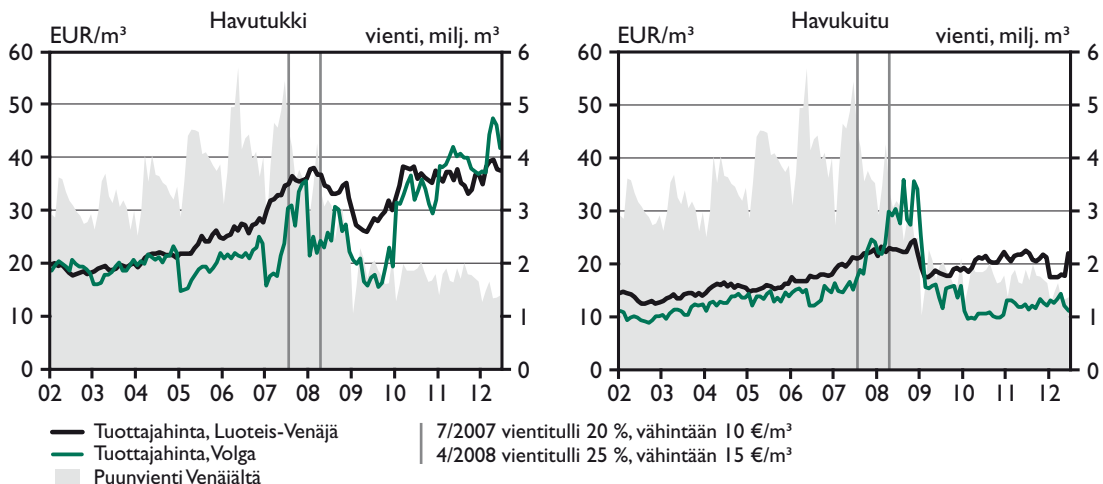
Puun tullinimikkeistöön ei tullut muutoksia WTO-jäsenyyden yhteydessä, joten lajitteluvaatimukset ja -kustannukset säilyvät samana ainakin alkuvaiheessa. Jatkossa Venäjän tulli ei voi käyttää omia viitehintojaan tuotteen tullausarvon määrittämiseen,

vaan arvon on perustuttava tuotteen todelliseen hintaan, mikä selkeyttää pelisääntöjä ja poistaa tulkinnanvaran tullin taholta.

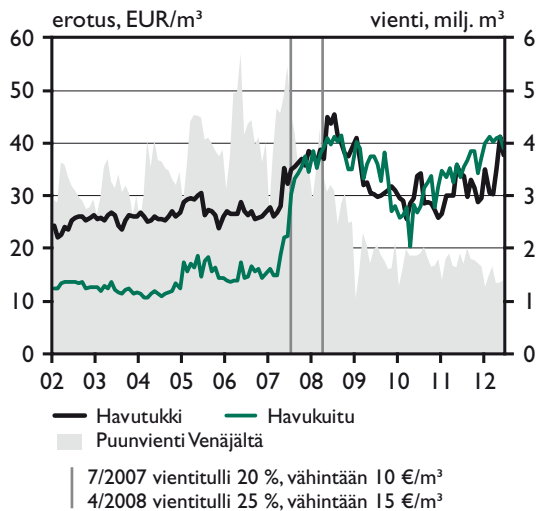
### Havutukin hinta nousee

Puun vienti tulee lisääntymään Luoteis-Venäjällä erityisesti rajan läheisiltä alueilta, vaikka vuosien takaisin määriin tuskin ylletään ainakaan nopealla aikataululla. Suomalaisen teollisuuden puunkäyttö on laskenut viime vuosina ja käytännössä puun ja erityisesti havupuun saatavuus voi olla rajoitettua Venäjällä. Koko Venäjän mittakaavassa puunkorjuumäärät ovat kasvaneet parina viimeisenä vuonna, mutta Luoteis-Venäjällä suuntaus on ollut laskeva. Lisäksi puunkorjuualan rakenne on muuttunut vuoden 2008 jälkeen. Suuri joukko venäläisiä pieniä ja keskisuuriakin puunkorjuuryrityksiä on lopettanut toimintansa ja puunkorjuu on keskittynyt suurempiin yrityksiin. Pääosa merkittävistä puunkorjaajista kuuluu metsäteollisuuskonserneihin, jotka pienentävät puuhuollon riskejä omistamalla korjuuryrityksiä. Puun kotimainen kysyntä on myös kasvanut saha- ja levytehdasinvestointien myötä. Erityisesti havutukin kysyntä on ajoittain suurta ja tietyillä alueilla sahat ovat joutuneet rajoittamaan tuotantoa raaka-ainepulan vuoksi.

Lehtipuun osalta tilanne on päinvastainen. Venäjän kotimainen jalostuskapasiteetti ei ole kehittynyt riittävän nopeasti pystyäkseen käyttämään aikaisemmin vietyä lehtipuumäärää. Korjuuryitykset ovat joutuneet kohdentamaan hakkuita havuvaltaisille leimikoille lehtipuun vähäisen kysynnän vuoksi. Viennin kasvun myötä piristynyt lehtipuun kysyntä lisää puunkorjuun kannattavuutta Luoteis-Venäjällä. Myös puunkorjuun kehittämisedellytykset paranevat pidemmällä tähtäimellä, kun kuormatraktorien ja puutavara-autojen tuontitullit laskevat



Kuva 2. Havupuun nimellisten tuottajahintojen kehitys Luoteis-Venäjän ja Volgan federaatiopiireissä. Kuukausitilasto. (Lähteet: Consultant Plus, Venäjän tilastokeskus, Venäjän tulli)



Kuva 3. Suomen tuontihinnan ja Luoteis-Venäjän tuottajahinnan välinen erotus havupuulle. Kuukausitilasto. (Lähteet: Tullihallitus, Venäjän tilastokeskus, Venäjän tulli)

merkittävästi siirtymäajan jälkeen. Suomessa toimiville konevalmistajille näiden vuonna 2009 asetettujen suojatullien aleneminen on hyvä uutinen ja parantaa vientimahdollisuuksia Venäjälle.

Venäläiset asiantuntijat ovat ennustaneet puun hinnan nousevan WTO-jäsenyyden ja viennin lisääntymisen seurauksena. Tuottajahintatilastojen valossa tämä näyttääkin todennäköiseltä erityisesti havutukin osalta. Raakapuun vientiin suuntautuneessa Luoteis-Venäjän federaatiopiirissä puuviennin huippuvuosina 2005–2007 havupuun tuottajahinta oli korkeammalla tasolla ja nousi jyrkemmin kuin Volgan federaatiopiirissä, joka sijaitsee kauempana Euroopan markkinoista. Havupuun hinta laski jyrkästi vuosina 2008–2009, mutta puunviennin vähenemisen vaikutusta hintaan on vaikea erottaa yleisen talouskriisin seurauksista. Puun hintaheilahduksia näinä vuosina on voinut aiheuttaa myös Venäjän metsähallinnon perusteellinen uudistaminen, joka vaikeutti käytännön toimintaa muun muassa metsänvuokruksen ja hakkuulupakäytännön muutosten kautta. Viimeisten kahden vuoden aikana havupuun hintataso on vakiintunut Luoteis-Venäjällä laskua edeltävien vuosien tasolle. Puutullien nousua seurannut vientimäärien lasku vaikuttaa hillinneen erityisesti havutukin hintakehitystä Luoteis-Venäjällä, jossa havutukin hinta on viime vuosina noussut hitaammin kuin Volgan federaatiopiirissä. (kuva 2)

Suomen tuontihinnan ja Luoteis-Venäjän tuottajahinnan välistä erotusta tarkasteltaessa voidaan havaita, että vientitullien korotukset heinäkuussa 2007 ja huhtikuussa 2008 siirtyivät suomalaisen ostajan maksettaviksi eli hintojen välinen ero kasvoi (kuva 3). Havukuitupuun osalta tuontihinnan ja tuottajahinnan välinen erotus on ollut huomattavasti vientitullia suurempi eli

tuontihintaan ovat vaikuttaneet muutkin tekijät, esimerkiksi kohonneet kuljetuskustannukset. Havutukin osalta hintaero palautui vuoden 2009 jälkeen lähelle tasoa ennen tullikorotuksia. Vähentyneen kysynnän vuoksi venäläiset puunmyyjät ovat siten joutuneet joustamaan hinnoissa ja tinkimään katteestaan.

Venäjällä puun saatavuuteen ja hintaan vaikuttavat markkina-voimien lisäksi myös toimintaympäristöön liittyvät tekijät, kuten valtion monopoliryitysten tariffipolitiikka, rautatiekuljetuksiin liittyvät toimitusongelmat, painorajoitukset autokuljetuksissa ja metsänkäyttöön liittyvät hallinnolliset päätökset. Puun hintaan vaikuttavia tekijöitä tullaan analysoimaan tarkemmin Metlan Venäjän metsäalaa koskevassa tutkimuksessa vuoden 2013 aikana.

### Byrokratia ja valvonta lisääntyvät

Havupuun kiintiöjärjestelmä lisää osaltaan puunviennin byrokratiaa Venäjällä. Havupuun vientikiintiöitä myönnetään yrityksille, joilla on metsänvuokrasopimuksen mukainen oikeus hakata kuusta ja mäntyä vuokra-alueillaan ja joilla ei ole metsänvuokramaksuja rästissä. Myös kauppasopimus ehdot täyttävän yrityksen kanssa hyväksytään perusteeksi. Venäjän metsätalousvirasto julkaisee kerran vuodessa metsänvuokraajalistat, joiden perusteella Venäjän kauppa- ja teollisuusministeriö myöntää vientilisenssejä. Venäjältä haettavaa lisenssiä varten on esitettävä notaarin hyväksymä venäjänkielinen käännös EU:n kiintiöluvasta. EU:n puolella kiintiöiden jako perustuu toimijan aikaisempaan tuontiin: niin sanotuille perinteisille tuojille varataan 70 prosenttia kiintiöstä. Byrokratia lisääntyy siis myös EU:ssa, sillä EU hallinnoi venäläisen puun tuojien kiintiöitä. EU:n kiintiöjärjestelmän käyttöönotossa on ollut ongelmia, mikä on vaikuttanut puun tuontiin Venäjän WTO-jäsenyyden alkukuukausina.

Puumarkkinoiden valvonta lisääntyy Venäjällä vuonna 2013. Laittomien hakkuiden torjuntaan liittyen Venäjällä on valmisteilla valtiollinen valvontajärjestelmä, jolla voidaan seurata aukottomasti puun korjuuta, kuljetusta ja kauppaa. Järjestelmän on määrä astua voimaan vuonna 2013 ja sen on tarkoitus täyttää EU:n puutavara-asetuksen vaatimukset puun alkuperän laillisuuden todentamisesta.

### Lähteet:

- Consultant Plus. 2012. Venäjän lakitietokanta. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
- FAOSTAT. 2012. [faostat.fao.org](http://faostat.fao.org)
- Protocol on the accession of the Russian Federation. Geneva, 16 December 2011. [www.wto.org](http://www.wto.org)
- Tullihallitus. 2012. Uljas - Ulkomaankauppätietojen jakelujärjestelmä. [uljas.tulli.fi](http://uljas.tulli.fi)
- UN comtrade. 2012. United Nations Commodity Trade Statistics Database. [comtrade.un.org](http://comtrade.un.org)
- Venäjän hallituksen asetukset № 779 (30.7.2012), № 756 (21.7.2012), № 88 (6.2.2012) ja № 1190 (29.12.2010).
- Venäjän tilastokeskus. 2012. Tilastotietokanta Fedstat.ru. [fedstat.ru](http://fedstat.ru)
- Venäjän tulli. 2012. Ulkomaankaupan tilastot. [www.customs.ru](http://www.customs.ru)

# Puumarkkinoilla toivotaan tasaisuutta ja ennustettavuutta, ei radikaaleja uudistuksia

Eero Mikkola, Riitta Hänninen, Jussi Leppänen, Piia Kurki ja Antti Mutanen

Puumarkkinoiden toimintaympäristö on muuttunut voimakkaasti metsäteollisuuden globalisaation ja paperin kysyntään vaikuttavan sähköisen viestinnän kehityksen myötä. Samalla puukauppa on muuttunut aiempaa markkinalähtoisemmäksi ja vientimarkkinoiden suhdanteiden heijastuminen puukauppaan on voimistunut, mikä näkyy puun kysynnän ja markkinahinnan vaihtelussa. Myös shokit, kuten myrskytuhot, näkyvät puun hintakehityksessä. Puun tarjonnan kehitykseen vaikuttaa puolestaan yksityismetsänomistajakunnan rakennemuutos. Sekä puumarkkinoiden ulkoiset että sisäiset muutokset on nähty uhkina puumarkkinoiden toimivuudelle, joka on ollut keskeisimpiä metsäpoliittisista keskustelunaiheista Suomessa.

Kevään 2012 aikana Metla kartoitti maa- ja metsätalousministeriön rahoittamassa hankkeessa laaja-alaisesti puumarkkinoiden toimijoiden kokemuksia puukaupan ja puumarkkinoiden hyvin toimivista käytännöistä sekä mahdollisista ongelmista. Lisäksi selvitettiin, mitä mieltä toimijat olivat esitetystä ehdotuksesta kehittää puumarkkinoiden toimintaa ja millaisia olivat heidän omat kehittämisehdotuksensa. Tutkimuksen pääosan muodosti valtakunnallinen, käytännön toimijoille suunnattu Internet-kysely. Tavoitteena oli, että eri markkinaosapuolten, niin puunmyyjien ja -ostajien kuin neuvonta- ja asiantuntijaorganisaatioiden edustajienkin, mielipiteet tulisivat tasapuolisesti otetuiksi huomioon.

## Puunmyyjät puunostajia tyytyväisempiä puukaupan toimivuuteen

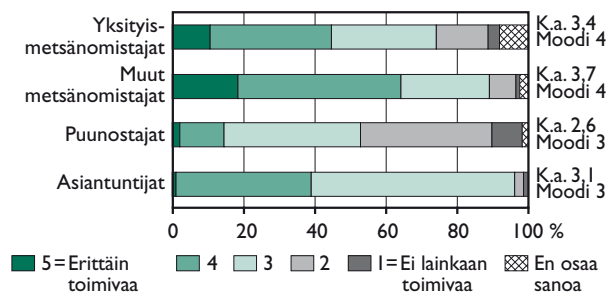
Tulosten mukaan erityisesti puunmyyjät, niin yksityismetsänomistajat kuin muut metsänomistajat, ovat suhteellisen tyytyväisiä puukaupan nykyiseen toimivuuteen ja he kokevat toimivuuden pysyneen viimeisten viiden vuoden aikana ennallaan tai hieman lisääntyneen. Myyjien mielestä positiiviseen kehitykseen ovat vaikuttaneet ostajien lukumäärän ja aktiivisuuden kasvaminen. Myös sähköisten palvelujen kehittymisen nähdään lisänneen puukaupan toimivuutta. Myyjien mielestä kielteisesti kehitykseen ovat vaikuttaneet muun muassa puun alhainen hintataso, ostajien passiivisuus ja yleinen taloudellinen taantuma.

Puunostajat ovat muita ryhmiä selvästi tyytymättömämpiä markkinoiden toimintaan, ja heillä on selkeä mielipide puukaupan toimivuutta heikentäneistä tekijöistä. Verotuksen muutoksien määräaikaisine verohuojennuksineen nähdään haitanneen markkinoiden toimivuutta merkittävästi. Myös

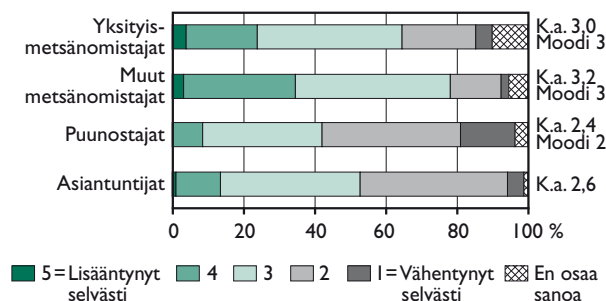
puukaupan tempoilevuus erityisesti vuoden sisällä koetaan ongelmaksi samoin kuin myyjien haluttomuus myydä puuta. Ostajien ja myyjien väliset erot tulevat esille myös heidän arvioissaan metsänhoitoyhdistysten vaikutuksesta puukaupan toimivuuteen. Ostajat pitävät metsänhoitoyhdistysten toimintaa läpinäkymättömänä ja markkinoiden toimivuutta häiritsevänä tekijänä, kun taas erityisesti yksityismetsänomistajat kokevat, että metsänhoitoyhdistysten aktiivisuus ja asiantuntemus ovat lisänneet markkinoiden toimivuutta.

## Puukauppatoimivien tunnistamisessa eroja

Puunmyyjät ja -ostajat ovat yksimielisiä tukkipuun hinnan tärkeydestä puunmyyntipäätökseen vaikuttavana tekijänä.



Kuva 1. Puukaupan toimijoiden tyytyväisyys puukaupan toimivuuteen vuonna 2011.



Kuva 2. Puukaupan toimijoiden näkemykset puukaupan toimivuuden kehitymisestä 2007–2011.

Arviot muiden tekijöiden tärkeydestä poikkeavat toisistaan. Yksityismetsänomistajat korostavat metsänhoidollisia syitä, joiden vaikutusta puunostajat eivät puolestaan pidä erityisen merkittävänä. Ostajien mielestä merkittävä puunmyyntimotiivi on tarve rahoittaa hankintoja, kun taas yksityismetsänomistajat eivät pidä tätä syytä erityisen tärkeänä. Ostajat pitävät myös hintaodotuksia merkittävänä puukaupan syntymiseen vaikuttavina tekijöinä, kun taas myyjien vastauksissa hintaodotusten merkitys ei korostu. Tiedusteltaessa eri tekijöiden vaikutusta puukaupan ostajan näkökulmasta eri ryhmien vastaukset ovat yhdenmukaisia. Tärkeimpinä tekijöinä pidetään leimikon puutavaralajien sopivuutta puunostajan tuotantoon sekä leimikon korjuukelpoisuutta. Vastauksien perusteella vaikuttaakin siltä, että puunmyyjät tuntevat jossain määrin paremmin puunostajien puukauppapäätöksiin vaikuttavat tekijät kuin puunostajat puunmyyjien päätöksiensä motiivit.

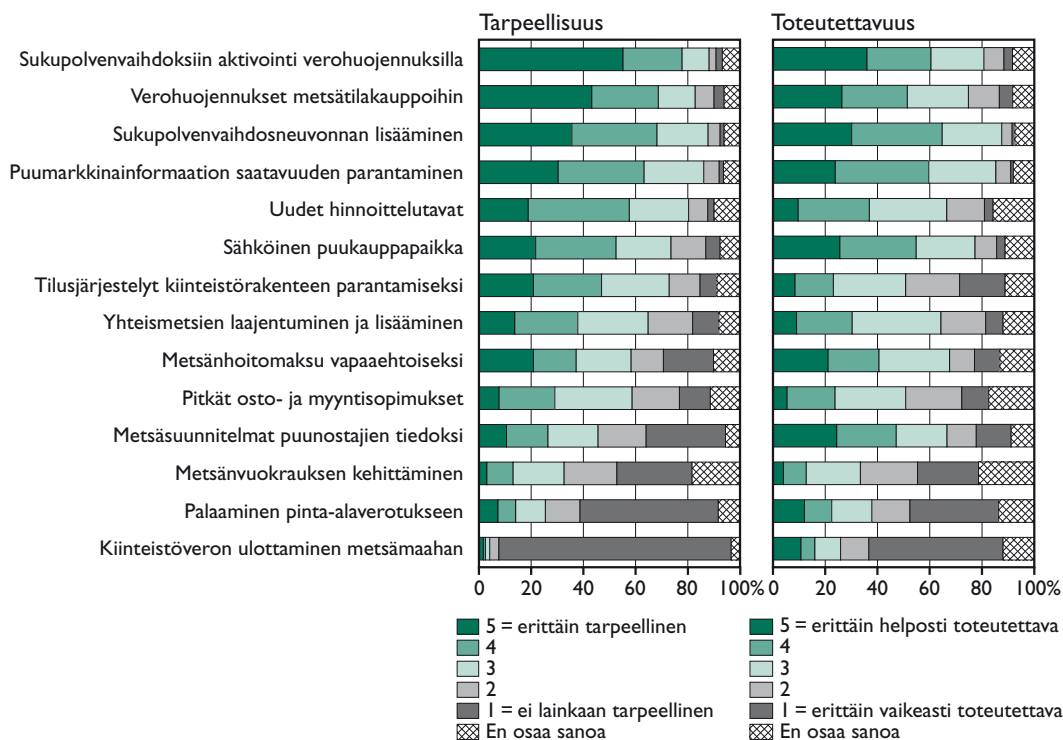
### Perusasiat kunnossa markkinalähtöisillä raakapuemarkkinoilla

Tulosten mukaan puumarkkinoiden toiminta on muuttunut aiempaa kilpailullisempaan suuntaan. Myyjät kokevat, että ostajien määrä on kasvanut, ja että ainakin alueellisesti ja leimikkokohtaisesti esiintyy aitoa tarjouskilpailua. Joidenkin ostajien mielestä ostokilpailua on jo liikaa, kun taas toiset pitävät kilpailun lisääntymistä hyvänä ja markkinoiden toimintaa tehostavana asiana.

Käytännön toimijoiden kokemusten perusteella puumarkkinoilla perusasioiden koetaan olevan kunnossa. Puukaupan toimijat kokevat puunkorjuun ja siihen liittyvien tekijöiden, kuten puutavaran mittauksen luotettavuuden ja puumäärien ennustettavuuden puunmyyntisopimuksen ja lopullisen mittauksen välillä, olevan kunnossa. Toimijoiden mielestä ongelmana on puun kysynnän, tarjonnan ja hintojen vaihtelu. Vuoden sisällä puukauppa keskittyy liikaa syyskuukausille ja vuosien välillä on suuria vaihteluita puukauppamäärissä sekä hintatasossa. Kaikkien toimijoiden mielestä uusia toimenpiteitä metsänomistajakunnan ikääntymiskehityksen pysäyttämisessä pitäisi kehittää. Myös metsätalouden tukiin ja tukipolitiikan muutoksiin ollaan tyytymättömiä. Puunostajia lukuun ottamatta kaikki vastaajaryhmät näkivät puun tuontiin liittyvän merkittäviä ongelmia.

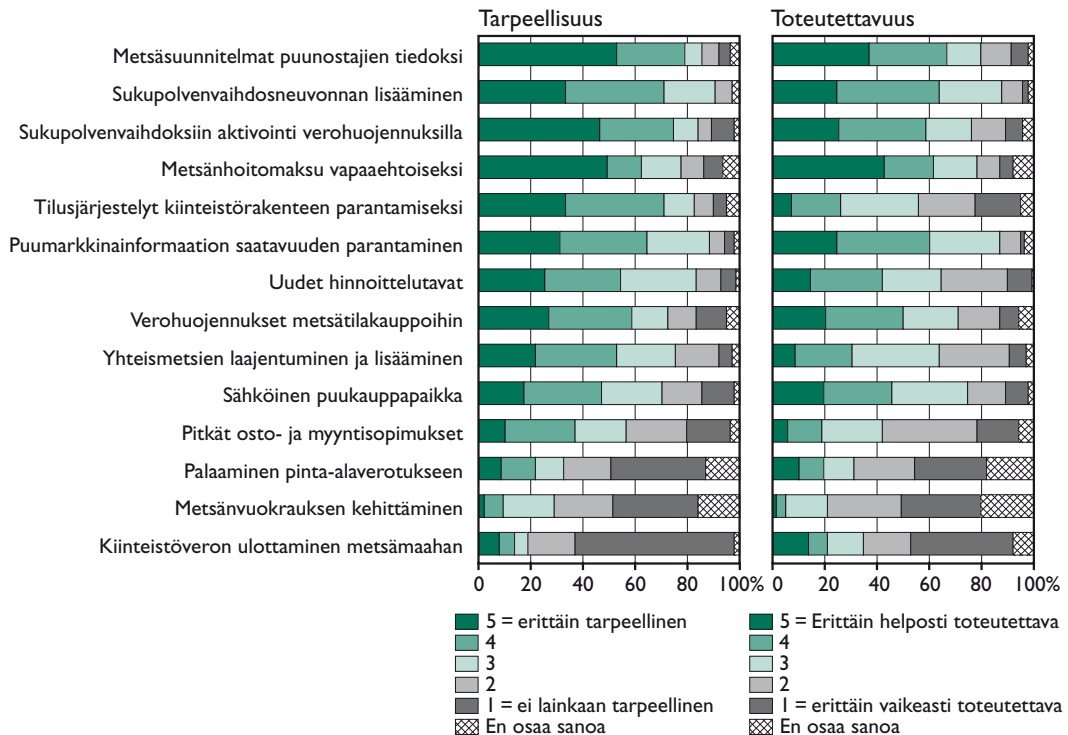
**Ei uusia toiveita – olemassa olevat suunnitelmat toteutettava**

Puumarkkinoille ei kaivata radikaaleja uusia ideoita ja toimintamalleja, vaan tasaisuutta, ennustettavuutta ja pitkäjänteisyyttä.



Kuva 3. Yksityismetsänomistajien näkemykset ehdotetuista puumarkkinoiden kehitystoimista.





Kuva 4. Puunostajien näkemykset ehdotetuista puumarkkinoiden kehitystoimista.

Puumarkkinoiden toiminnan kehittämistarpeista osapuolet ovat pääasiassa hyvin yksimielisiä. Tämä helpottaa merkittävästi poliittisten ratkaisujen tekoa, mikäli puumarkkinoiden toimintaa pyritään kehittämään myös valtiovallan toimesta ja ohjauksessa. Varsinaisia uusia kehittämistoimia tuli esille varsin vähän. Enemmänkin kaivataan jo esitettyjen toimien toteuttamista. Erityisesti toiveissa korostuu metsänomistajakunnan nuorentamisen tarpeellisuus puukauppa-aktiivisuuden lisääjänä, koska nuoret myyvät puuta enemmän kuin iäkkäät metsänomistajat. Esitetyistä kehittämistoimista tarpeellisimmat olisivat sukupolvenvaihdoksiin aktivointi verohuojennuksilla ja sukupolvenvaihdosneuvonnan lisääminen. Tutkimukseen liittyvässä työpajassa ja verkkokeskustelussa esille nousi myös toivomus todellisen yrittäjävetoisen, metsänomistajia kannustavan puunhankinnan kehittämisestä.

Monet vastaajat ennustavat, että 5–10 vuoden kuluttua puukauppaa käydään lisääntyvässä määrin verkossa. Sähköisen puukauppapaikan arvioitiin lisäävän markkinoiden toimivuutta, mutta sen ei tulisi olla vain myyjien tarjontapaikka, vaan paikka, jossa myös ostajat ilmoittaisivat tarvitsemistaan puutavaraeristä. Vastaajat pitivät tärkeänä myös muiden verkkopalveluiden

tarjonnan lisäämistä. Merkittävä osa yksityismetsänomistajista pitää verkkopalveluiden kehittymistä syynä puumarkkinoiden toimivuuden kohentumiselle jo nyt.

### Tarve käytännönläheisille tutkimustuloksille

Metsäalan tutkimusta vastaajat pitivät tärkeänä puumarkkinoiden toiminnan edistäjänä. Vastaajat kokevat tutkimustiedon puolueettomaksi, mutta samalla he korostavat lähdekriittisyyttä. Tutkimustuloksia tulisi vastaajien mielestä levittää tutkimuksen tekijöiden toimesta ilman välikäsiä. Tiedottamiseen kentälle pitäisikin paneutua enemmän ja tutkimustulokset tulisi esittää helposti ymmärrettävällä tavalla. Käytännönläheisellä tutkimuksella ja laskelmilla eri metsänhoitotoimenpiteiden pitkän aikavälin kannattavuudesta yhdessä aktiivisen tiedottamisen kanssa voitaisiin vastaajien mielestä aktivoida myös passiivisia metsänomistajia. Ajantasaisen ja puolueettoman markkinainformaation tuottamisen vastaajat kokevat metsäntutkimuksen keskeiseksi tehtäväksi. Markkinainformaatio pitäisi olla vastaajien mielestä nykyistä reaaliaikaisempaa ja se pitäisi julkaista Internetissä sivuilla, jotka olisivat kaikkien vapaasti käytettävissä.

## Valtiovalta voi toimillaan tukea puukaupan ennustettavuutta

Tulosten perusteella kaikki toimijaosapuolet kaipaavat puukaupan tasaisuutta ja ennustettavuutta. Huomiota ei kuitenkaan kiinnitetä niinkään puun hintavaihteluihin vaan puukaupan ajoitukseen vuoden sisällä sekä toteutettuihin hallinnollisiin muutoksiin. Erityisesti puunmyyntituloveron määräaikaisten huojennusten sekä metsätalouden tukiin liittyvän epävarmuuden koetaan haitanneen ja haittaavan edelleen puumarkkinoiden toimintaa.

Valtiovalta pystyy parhaiten tukemaan ja kehittämään puumarkkinoiden toimivuutta pyrkimällä omalta osaltaan lisäämään markkinoiden toiminnan ennustettavuutta sekä edesauttamaan puun kysynnän ja tarjonnan ylläpitoa yhteiskunnan näkökulmasta sopivalla tasolla. Pitkäjänteisesti ja avoimesti valmistellut metsä- ja veropoliittiset toimenpiteet ovat tässä avainasemassa. Tulosten perusteella ei tarvita välttämättä uusia ja mullistavia keinoja, vaan voitaisiin keskittyä sukupolvenvaihdosten aktivointiin ja sitä kautta metsänomistajakunnan nuorentamiseen, joka nähdään käytännön toimijoiden keskuudessa yhtenä tärkeimmistä toimenpiteistä puun markkinoille tulon varmistamiseksi. Sähköinen puukauppa ja laadukas puumarkkinainformaatio lisäävät erittäin todennäköisesti informaation kattavuutta, markkinoiden kilpailullisuutta ja toimivuutta. Valtiovalta on ollut rahoittajana näiden osa-alueiden kehittämisessä, mikä on jo johtanut konkreettisiin tuloksiin. Työtä on kuitenkin vielä tehtävänä.

### Lähde:

Kurki, P., Mutanen, A., Mikkola, E., Leppänen, J. & Hänninen, R. 2012. Puumarkkinoiden toimivuus ja kehittämiskohteet. Metlan työraportteja 242. 72 s. [www.metla.fi/julkaisut/](http://www.metla.fi/julkaisut/)

# Metsänhoidon liberalisointi – mullistus metsätaloudessa ja puumarkkinoilla?

Sauli Valkonen ja Jussi Leppänen

*Metsien hoidon ja puunkasvatuksen sääntelyn periaatteissa otetaan juuri nyt melkoisia harppauksia liberalistisempaan suuntaan. Aiempien metsälakien tarkoituksena oli turvata raakapuun riittävyys metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin laajentuessa. Viime vuosien suuret muutokset metsäsektorilla ja sen toimintaympäristössä ovat aiheuttaneet keskustelua tiukan sääntelyn väljentämisestä. Metsänomistajien tavoitteet metsiensä hoidossa ja käsittelyssä ovat muuttuneet, ja myös tutkimustulokset puuntuotannon kannattavuudesta ja metsien monimuotoisuudesta puoltavat sääntelyn väljentämistä ja metsänkäsittelyn monipuolistamista. Metsälakia ollaan nyt muuttamassa, ja siitä on olemassa työryhmän esitys, jonka käsittely jatkuu. Uusi metsälaki tulisi voimaan vuonna 2014.*

## Metsäsektorin rakennemuutos taustalla

Aiemmat metsälait (1886, 1917, 1928, 1967) tähtäsivät kerta kerralta tiukentuvaan metsänkäsittelyn sääntelyyn. Vuoden 1967 yksityismetsälaki muodosti tehometsätalouden kulmakiven, jolla sinetöitiin avohakkuiden ja metsänviljelyn vahva asema. Tavoitteena oli turvata raakapuun riittävyys ja kannattava korjuu laajentuvalle metsäteollisuudelle. Vuoden 1996 lailla pyrittiin jo hiukan hellittämään metsänhoidon sääntelyä, mutta se toi mukaan ekologisen kestävyuden ja laajensi lain koskemaan myös valtion metsiä.

Metsien kasvu on valtakunnan metsien 11. inventoinnin mukaan jo 104 miljoonaa kuutiota vuodessa. Puuston kokonaispoistuma on vuosina 2004–2011 ollut keskimäärin 68 miljoonaa kuutiometriä eli noin 70 prosenttia puuntuotannon metsien kasvusta (101 milj. m<sup>3</sup>). Metsäteollisuus on viime vuosina purkanut kapasiteettiaan Suomesta, vaikkakin kotimaisen puun kysyntä on säilynyt ennallaan. Metsälakia ei enää välttämättä tarvita edistyvän puuntuotannon tarpeisiin, jollaiseksi se rakennettiin 1960-luvulla. Tutkimustulokset puuntuotannon kannattavuudesta ja metsien monimuotoisuudesta puoltavat sääntelyn väljentämistä ja metsänkäsittelyn monipuolistamista (mm. Valsta 1993, Hyytiäinen 2003, Tahvonen 2010, Kuuluvainen ja Aakala 2011).

Jo pitkään on kysytty, onko tiukalle ohjaukselle vielä perustelut olemassa, vai pitäisikö metsäjärjestelmämme ajanmukaistaa avoimen markkinatalouden ja nyky-yhteiskunnan hengessä? Vastaus näyttäisi olevan päivänselvä, ainakin maa- ja metsätalousministeriön mukaan. Sen asettama työryhmä ehdottaa elokuussa 2012 valmistuneessa raportissaan (Metsänkäsittelymenetelmien ... 2012), että metsänomistajien pitäisi saada paljon nykyistä vapaammin päättää, miten metsiään hakkaa ja uudistaa.

Säädöksiä ja niiden valvontaa on vara vähentää metsävarojen, puuntuotannon tai metsätalouden kestävyuden vaarantumatta. Tärkeimmät muutosehdotukset koskevat metsien uudistamista ja kasvattamista: uudistamisajankohtaa, uudistamismenetelmiä ja eri-ikäisrakenteisena kasvattamista.

Kun metsätalouden ja metsäsektorin lähiajan tulevaisuus Suomessa ei ole kiinni metsien puuvarannon koosta eikä sen kasvusta, metsäpolitiikassa on kiinnitettävä huomiota puun kysyntään ja markkinoille tuloon. Toisaalta kaikkien uudistusten todelliset vaikutukset toteutuvat markkinamekanismien kautta. Metsien käsittelyhän koostuu lukemattomista yksittäisistä puukauppasopimuksista ja niitä seuraavista hakkuista ja hoitotoimista – siis ostajan ja myyjän tavoitteista ja niiden yhteensovittamisesta. Ja toisinpäin: metsänkäsittelyn muuttuminen voi muuttaa puumarkkinoita. Sitä ministeriön työryhmätyöhön osallistuneet ja sen taustalla vaikuttaneet eri intressiryhmät ovat epäilemättä tavoitelleetkin – kukin omista lähtökohdistaan.

## Uudistamiskypsyysrajat poistuvat

Metsälakityöryhmä ehdottaa, että puuston uudistamiskypsyiden ikä- ja kokorajoitukset poistetaan. Metsän saisi siis jatkossa hakata ja uudistaa milloin tahansa. Tähän saakka uudistushakkuut on rajoitettu tietyn keskiläpimitan tai iän saavuttaneisiin metsiin. Sääntelyn tarkoituksena on ollut ohjata metsänomistajat tuottamaan enemmän tukkipuuta kuin mihin taloudellinen optimointi johtaisi. Nuorempana uudistaminen sopii nykyistä korkeampaa korkotuottoa tavoitteleville – siis esimerkiksi niille, jotka haluavat sijoittaa puunmyyntitulot korkeamman tuoton instrumentteihin tai maksaa velkaa pois. Lisäksi puun kysyntäpiikeissä hintamuutoksilla on usein korkoa suurempi vaikutus taloudelliseen uudistamiskypsyuteen. Nopean kasvun vaiheessa oleva nuori metsä antaa korkean korkotuoton, joten sen ennenaikainen hakkaaminen ei ole yleensä kannattavaa. Uudistushakkuuseen liittyy lisäksi aina uudistamisvelvollisuus, jonka toteuttaminen maksaa (uudistamiskustannukset).

## Eri-ikäismetsätalous pois pannasta

Toinen suuri periaatteellinen muutos on eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen salliminen. Nykysäännöksethän on nimenomaan tarkoitettu estämään sen tyyppinen metsänhoito. Ne periytyvät vuoden 1948 harsintahakkuujulkilausumasta ja sen pohjalta omaksutusta linjasta, jonka mukaan metsänomistajien tulee harjoittaa edistyvää puuntuotantoa jaksottaisen metsänkasvatuksen – julkilausuman mukaan tosin vielä luontaisen uudistamisen

menetelmin (Julkilausuma 1948). 1960-luvulta alkaen metsän kasvatukseen tuli kuulua selväpiirteinen uudistushakkuu, tarmokkaat uudistamistoimet maanmuokkauksineen ja viljelyineen, heinäykset, perkaukset, taimikonhoidot, harvennushakkuut, ja sama uudestaan alusta. Eri-ikäiskasvatukseen kuuluvissa poimintahakkuissa korjataan ja myydään lähinnä suuria, arvokkaita tukkipuita, vaikkakin myös heikkolaatuiset puut poistetaan. Kasvamaan jätettyjen pienempien puiden oletetaan kasvavan niin hyvin, että puuntuotos pysyy verrattain korkealla tasolla. Alikasvosreservistä pitäisi nousta uusia tulevaisuuden puita tulevia kasvu- ja käsittelysyklejä varten. Uudistamis- ja varhaishoitokustannuksia ei juuri ole.

Eri-ikäismetsätaloudessa puunkorjuu toimii nykyaikaisin koneellisin menetelmin kustannusten kohoamatta merkittävästi, mutta käytännön ongelmiakin riittää voitettaviksi. Jos menetelmä todella toimii kestäväällä pohjalla, se voi olla monessa tapauksessa hyvinkin kannattavaa jaksottaiseen metsänkasvatukseen verrattuna. Viitteitä sen metsänhoidollisesta toimivuudesta on saatu koemetsiköissä, mutta pitkäaikaista varmuutta siitä ei vielä ole puoleen eikä toiseen. Puun tilavuustuotoksen maksimoimista tavoitteleville voi kyllä edelleen suositella nykyisissä valtametelmissä pitäytymistä.

Metsäteollisuuden edustajat eivät metsälakityöryhmässä vastustaneet eri-ikäiskasvatukseen sallimista, paremminkin päinvastoin. Jos puunostajien toiveet toteutuvat, osa nykyisiä uudistushakkuumenetelmiä kaihtaneista metsänomistajista saattaa ryhtyä myymään enemmän puuta, jos sitä korjataan poiminta- ja pienaukkohakkuuin. Mutta osa nykyisin avohakkaavista saattaisi toisaalta siirtyä jatkuvaan kasvatukseen, jolloin avohakkuilta tarjolle tulevan puun määrä voisi ainakin periaatteessa pienentyä.

### Eri-ikäismetsätalous kiinnostaa metsänomistajia

Eri-ikäismetsätalous näyttäisi kyllä kiinnostavan yllättävän suurta osaa metsänomistajista. Vaikka suurin osa, noin 60–70 prosenttia metsänomistajista on melko tyytyväisiä nykyisiin metsänhoito- ja hakkuutapoihin (Kumela ja Hänninen 2011, Rämö ym. 2012), osa metsänomistajista pidättäytyy puunmyynneistä, kun sopivaa hakkuutapaa ei ole tarjolla. Kumelan ja Hännisen (2011) metsänomistajatutkimuksessa 27 prosenttia vastanneista ilmoitti olevansa valmis siirtymään kaikissa tai osassa metsistään jatkuvaan kasvatukseen, jos se sallitaan laissa ja sitä tarjotaan vaihtoehtona neuvonnassa. Lisäksi 53 prosenttia sanoi olevansa valmis kokeilemaan sitä tai ainakin harkitsemaan asiaa. Toisaalta vain noin kuudesosa metsänomistajista voisi ryhtyä lähitulevaisuudessa avohakkaamaan nykymittapuun mukaan kasvatusiässä olevia nuoria metsiään (Rämö 2012). Nämäkin asiat ratkaistaan lopulta markkinoilla. Varovaiset puunostajat saattavat totutteluvaiheessa tarjota poimintahakkuista alempia hintoja kuin mitä hankaluudet todellisuudessa edellyttäisivät. Tämä hillitsisi niiden yleistymistä, mutta saattaisi tuoda markkinoille erikoistuneita hankintahakkuupalveluja.

Poimintahakkuiden osuus hakkuupinta-alasta tuskin Suomessakaan muodostuu kovin suureksi. Metsälakiehdotuksessa myös edellytetään, että poimintahakkuun jälkeen metsään jää kasvamaan kohtuullinen määrä hyväkuntoista ja -laatuista puuta tulevaisuutta varten. Metsien pilaamista ja heitteille jättämistä ei siis olla sallimassa. Lisäksi metsien viljely näyttäisi vakiintuneen metsänomistajien enemmistön toimintatavaksi, mistä voinee kiittää taimimateriaalin ja istutusmenetelmien kehitystä viimeisten parinkymmenen vuoden aikana. Tähän viittaa se, että esimerkiksi Ruotsissa metsäviljelyn ja luontaisen uudistamisen osuudet ovat kehittyneet aivan samoin kuin Suomessa 1990-luvun puolivälistä alkaen. Siten maamme puuvaroihin, metsien kasvuun, suurimpaan kestäväan hakkuumahdollisuuteen ja vastaaviin kestävyysmittareiden tunnuslukuihin hakkuumenetelmien monipuolistaminen ei todennäköisesti aiheuta merkittäviä muutoksia seuraavien 10–20 vuoden aikana, onnistuipa eri-ikäiskasvatus ja luontainen uudistaminen hyvin tai huonosti.

### Luontaisen uudistamisen piti helpottua, mutta käykö päinvastoin?

Metsälakiuudistuksen yhtenä lähtökohtana oli lisätä metsänomistajien mahdollisuuksia käyttää luontaista uudistamista metsänviljelyn sijasta. Säädöksiä ehdotetaankin väljennettävien menetelmien valinnan osalta. Työryhmän raportin mukaan luontaisen uudistamisen käyttöä piti helpottaa kehityskelpoisen taimikon aikaan saamisen aikarajoja pidentämällä. Jostain syystä lakiluonnos näyttäisi nyky muodossaan vain tiukentavan niitä. Tulevaisuudessa vaadittaisiin 50 cm pituinen taimikko suunnilleen samassa ajassa, missä nykyään riittäisi 5–10 cm pituinen. Tämä ehdotus ei tule sellaisenaan etenemään lainvalmisteluprosessissa.

### Lopulliseen lakiin vielä matkaa

On muistettava, että nyt on saatu valmiiksi vasta työryhmän esitys. Sen käsittely jatkuu eri vaiheissaan, joita ovat muun muassa vaikutusten arviointi, lakitekstien muokkaus, lausunto- ja lobbauskierrokset, lakiesitys eduskunnalle jne. Hallituksen esitys uudeksi metsälakiin annettaisiin eduskunnalle vuonna 2013 ja uusi metsälaki tulisi voimaan vuonna 2014.

Asiat voivat vielä ennen lain hyväksymistä muuttua paljonkin. Ympäristöministeriö ja -järjestöt olivat tyytymättömiä erityisesti metsäluonnon monimuotoisuutta koskeviin muutosehdotuksiin. Työryhmän ehdotukset jäivät vielä varsin yleiselle tasolle, vaikka raporttiin sisältyikin ehdotus lakitekstiksi. Monelta osin laki määrittelee ainoastaan raamit alemman tason säädöksille. Metsänhoidon käytäntöön todella vaikuttavat ratkaisut esitetään vasta lain perusteella annettavassa asetuksessa, sen soveltamisohjeissa ja niiden toimeenpanossa.

Uudistettu metsälaki siis kykenee parhaimmillaan lisäämään puun tarjontaa. Kaikki riippuu siitä, kuinka hyvin mahdollisuudet

hakkuiden monipuolistamiseen otetaan käyttöön puumarkkinoilla. Suuri periaatteellinen harppaus voi käytännössä jäädä vaikutuksiltaan marginaaliseksi.

## Lähteet

- Hyytiäinen, K. 2003. Integrating economics and ecology in stand-level timber production. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 908. 42 s. + 5 liitettä.
- Julkilausuma 1948. Metsätaloudellinen aikakauslehti 1948(11): 315–316.
- Kumela, H. & Hänninen, H. 2011. Metsänomistajien näkemykset metsänkäsittelemien monipuolistamisesta. Metlan työraportteja 203. 76 s. [www.metla.fi/julkaisut](http://www.metla.fi/julkaisut)
- Kuuluvainen, T. & Aakala, T. 2011. Natural forest dynamics in boreal Fennoscandia: a review and classification. *Silva Fennica* 45(5): 823–841.
- Metsänkäsittelemien monipuolistaminen -jatkotyöryhmän muistio. 2012. Työryhmämuistio mmm 2012:7. Maa- ja metsätalousministeriö. [www.mmm.fi](http://www.mmm.fi)
- Rämö, A., Horne, P. & Leppänen, J. 2012. Yksityismetsänomistajien suhtautuminen metsälakiin. Pellervon taloustutkimus. PTT:n raportteja 237. 71 s. [www.ptt.fi](http://www.ptt.fi)
- Tahvonen, O., Pukkala, T., Laiho, O., Lähde, E. & Niinimäki, S. 2010. Optimal management of uneven-aged Norway spruce stands. *Forest Ecology and Management* 260(1): 106–115.
- Valsta, L. 1993. Stand management optimization based on growth simulators. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 453. 51 s. + 4 liitettä.

## Ennusteiden osuvuus 2002–2011

*Metsäsektorin suhdannekatsauksissa* esitettävät ennusteet vastaavat Metlan suhdanne-ennusteryhmän tutkijoiden käsitystä todennäköisimmästä kehityksestä perustuen maailmantalouden kasvuennusteisiin sekä muihin taustaoletuksiin markkinoista. Ennusteet ovat siten taustaoletuksille ehdollisia odotusarvoja, ja ennustevirheet johtuvat muun muassa kansainvälisten talouskasvuennusteiden virheistä. Lisäksi ennustevirheisiin vaikuttavat virheet talouspolitiikan päätöksentekijöiden käyttäytymisen arvioinnissa, virheet käytössä olleissa tilastoissa ja niiden ennakkotiedoissa, talouden rakennemuutokset ja satunnaisvaihtelu.

Seuraavassa tarkastellaan suhdannekatsauksen piste-ennusteiden toteutumista vuosina 2002–2011. Kunkin vuoden ennuste

on tehty edeltävän vuoden syksyllä sen tiedon perusteella, mikä on ollut käytettävissä syys–lokakuun vaihteessa. Hintavertailut on tehty nimellishinnoin.

Taulukossa on esitetty kaksi vertailulukua. *Ennustevirheen itseisarvon mediaani* kuvaa virheen suuruutta keskimäärin vuosina 2002–2011. *Ennustevirheen mediaani* kertoo ennusteen mahdollisesta systemaattisesta harhasta. Jos ennuste on vaihdellut satunnaisesti toteutuneen arvon molemmin puolin, virheen mediaanin pitäisi olla lähellä nollaa. Tällöin ennuste olisi systemaattisesti harhaton. Plusmerkkinen luku kertoo yliarviosta.

*Eräiden keskeisten muuttujien ennustevirheet keskimäärin 2002–2011, %*

<b>Muuttuja</b>	<b>Ennustevirheen itseisarvon mediaani</b>	<b>Ennustevirheen mediaani</b>
Sahatavaran tuotannon määrä	3,9	0,5
Sahatavaran viennin määrä	4,3	2,1
Sahatavaran viennin yksikköhinta	5,3	1,6
Paperin tuotannon määrä	6,5	2,5
Paperin viennin määrä	7,1	1,5
Paperin viennin yksikköhinta	2,9	1,7
Mäntytukin kantohinta	7,3	2,4
Kuusitukin kantohinta	5,5	-1,8
Mäntykuidun kantohinta	7,4	2,2
Kuusikuidun kantohinta	5,9	1,2
Markkinahakkuut	4,9	0,2