

Metsäsektorin suhdannekatsoaus

1998–1999



Lokakuu 1998

Metsäsektorin suhdannekatso 1998–1999

Toimittaja

Lauri Hetemäki

Tekninen toimitus

Anna-Kaisu Korhonen (taitto),
Pirjo-Riitta Lind (kielentarkistus,
toimitustyö),
Pirkko Mattila (toimitustyö),
Veli Suihkonen (kuvat),
Kaija Westin (toimitustyö)

Tilaukset

Tilaushinta vuodeksi 1998 on 120 mk.
Metsäsektorin suhdannekatso
ilmestyy kerran vuodessa (lokakuun
viimeinen viikko).

Tiedustelut

Pirjo-Riitta Lind
Metsäntutkimuslaitos
Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki
puh. (09) 8570 5741
sähköposti: Pirjoriitta.Lind@metla.fi

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

ISBN 951-40-1561-3

Paintek-Pihlajamäki Oy,
Helsinki 1998

Kansi Spatio Oy

Lokakuu 1998

Metsäntutkimuslaitos
Helsingin tutkimuskeskus

Sisällys

Yhteenveto *Lauri Hetemäki*

1 Kansainvälinen ja kotimainen suhdannekehitys

1.1	Kansainvälinen talous <i>Lauri Hetemäki</i>	7
1.2	Kotimaan talous <i>Johanna Pohjola</i>	12

2 Metsäteollisuus

2.1	Puutavateollisuuden vienti ja tuotanto <i>Riitta Hänninen</i>	20
2.2	Massa- ja paperiteollisuuden vienti ja tuotanto <i>Anne Toppinen</i>	24
2.3	Metsäteollisuuden kustannukset ja kannattavuus <i>Heikki Seppälä</i>	29
2.4	Työvoima metsäteollisuudessa <i>Pertti Elovirta</i>	32

3 Metsätalous

3.1	Puuvarojen käyttö <i>Yrjö Sevola</i>	41
3.2	Raakapuumarkkinat <i>Jussi Uusivuori</i>	43
3.3	Yksityismetsien puuntuotannon investoinnit ja kannattavuus <i>Jukka Aarnio ja Pekka Ollonqvist</i>	47
3.4	Työvoima metsätaloudessa <i>Pertti Elovirta</i>	51

4 Raakapuumarkkinoiden suhdannebarometri

Pekka Ripatti ja Jarmo Mikkola

4.1	Kantohintaodotukset	61
4.2	Metsäteollisuuden puunhankinta	61
4.3	Metsänomistajien puunmyynnit ja puuntuotannon investoinnit	62
4.4	Suhtautuminen puukauppajärjestelmän muutokseen	64

Erityisaiheet

1.	Aasian ja Venäjän kriisien vaikutukset Suomen metsäteollisuuteen <i>Lauri Hetemäki</i>	15
2.	EMU ja Suomen metsäteollisuus <i>Riitta Hänninen</i>	18
3.	Megatrendit ja Suomen metsäsektorin kehitysnäkymät <i>Risto Seppälä</i>	36
4.	Metsäteollisuuden kustannusrakenne <i>Heikki Seppälä ja Jaana Rekikoski</i>	38
5.	Reaalisen kantohintaindeksin ja metsäteollisuuden vientihintaindeksin kehitys <i>Pekka Ollonqvist</i>	45
6.	Tuontipuu Suomen metsäteollisuudessa <i>Jari Kuuluvainen, Pekka Ollonqvist ja Anne Toppinen</i>	53
7.	Kioton pöytäkirja ja metsäsektori <i>Johanna Pohjola ja Heikki Seppälä</i>	55
8.	Metsien suojelun taloudellisesta arvottamisesta <i>Olli Tahvonen</i>	58



Yhteenveto

Aasian ja Venäjän kriiseistä huolimatta taloudellinen kehitys Suomen metsäteollisuuden vienti- ja erityisesti kotimarkkinoilla on vielä ollut hyvä. Suomen metsäsektorin tuotanto onkin jatkunut nousujohteisena ja hintakehityskin on ollut suhteellisen hyvä lukuunottamatta sahatavaraa. Paperi- ja kartonkituotteiden ja sahatavaran tuotanto, markkinahakkuut ja tuontipuun käyttö tulevat olemaan ennätyksellisen suuria tänä vuonna. Ensi vuonna metsäsektorin kehityksen tunnuspiirteenä on normaalia suurempi epävarmuus markkinoiden kehityksestä. Kysynnän kasvuvauhti hidastuu, ja paineet metsäteollisuustuotteiden maailmanmarkkinahintojen alenemiselle lisääntyvät. Tällöin myös Suomen metsäteollisuuden tuotannon kasvu hidastuu, ja tuotteiden hintakehitys on pikemminkin laskeva kuin nouseva. Heikkenevä kehitys heijastuu myös raakapuumarkkinoille. Kantohintojen ennakoidaankin ensi vuonna hieman laskevan kuluvan vuoden keskimääräisestä tasosta.

Taloudellinen toimintaympäristö

Suomen metsäteollisuuden tärkeimmissä vientimaissa kotimainen kysyntä on ylläpitänyt hyvää talouskasvua. Japanin, Itä-Aasian nousevien talouksien ja Venäjän kriisit ovat kuitenkin heikentäneet talousnäkyymiä. Kuluvana vuonna Suomen metsäteollisuuden vientimaiden vientiosuuksilla painotetun reaalisien BKT:n kasvun ennakoidaan olevan 2,5 prosenttia, eli 0,5 prosenttiyksikköä pienempi kuin

viime vuonna. Ensi vuonna sen arvioidaan laskevan noin 2 prosenttiin Japanin ja nousevien talouksien kriisien välittyessä entistä voimakkaammin EU-maihin ja USA:han. Myös kotimaan talouden kasvuvauhti hidastuu selvästi ensi vuonna, joskin mm. rakentamisen kasvu on edelleen melko voimakasta.

Metsäteollisuuden tuotanto-, vienti- ja hintakehitys

Sahatavaran tuotanto kasvaa viennin ja kotimaisen kysynnän kasvun ansiosta tänä vuonna 4 prosenttia, mikä merkitsee uuden tuotantoennätyksen saavuttamista (11 milj. m³). Ensi vuonna sahatavaran tarjonnan kasvu Euroopan markkinoilla kiristää kilpailua, ja Suomen viennin arvioidaan jäävän tämän vuoden tasolle. Hyvän kotimaisen kysynnän johdosta tuotanto kasvaa kuitenkin vielä prosentin. Vanerin tuotanto ja vienti kasvaa tänä vuonna 3 ja ensi vuonna 2 prosenttia.

Viime vuonna sahatavaran keskimääräinen markkamääräinen vientihinta nousi peräti 19 prosenttia vuoden 1996 tasosta. Loppuvuodesta hintojen nousu pysähtyi ja kääntyi laskuun. Heikko kehitys on jatkunut koko kuluvan vuoden, ja sahatavaran viennin markkamääräisen keskihinnan arvioidaan laskevan 8 prosenttia viime vuoden keskihintaan verrattuna. Vuonna 1999 sahatavaran viennin markkamääräisen keskihinnan ennustetaan laskevan 3 prosenttia ja vanerin hintojen jäävän tämän vuoden tasolle.

Paperituotteiden kysynnän kasvu on jatkunut maailmantalouden heikkenemisestä huolimatta.

Tuotanto ja vienti lisääntyvätkin tänä vuonna vielä 10 prosenttia. Kansainvälisen taloudellisen tilanteen heikkenemisen ja EU-alueella lisääntyvän kilpailun seurauksena paperiteollisuuden vienti ja tuotanto kasvaa ensi vuonna vain 2 prosenttia. Kartonkituotteiden kehitys on viime vuosina ollut suhteellisen vakaata, eikä suuria muutoksia ole odotettavissa ensi vuonnakaan. Kartongin tuotanto kasvaa tänä vuonna 4 ja ensi vuonna 2 prosenttia.

Paperituotteiden markkamääräiset vientihinnat nousevat tänä vuonna 5 prosenttia, kun ne vielä viime vuonna laskivat 8 prosenttia. Parantunut hintakehitys jää kuitenkin väliaikaiseksi, sillä ensi vuonna markka/euromääräisten hintojen ennustetaan jäävän tämän vuoden tasolle. Kartongin hinnat nousivat viime vuonna 2 prosenttia, ja samaa nousuvauhtia ennakoidaan myös tälle ja ensi vuodelle.

Metsäteollisuuden kustannukset, käyntiasteet ja kannattavuus

Metsäteollisuuden kustannuskehitys on pysynyt maltillisena. Suomen kaikkia teollisuusaloja koskevat yksikkökustannukset ovatkin tänä vuonna lähes kolmanneksen OECD-maiden pitkän aikavälin keskiarvon alapuolella. Paperiteollisuuden kapasiteetti on ollut lähes täyskäytössä – tänä vuonna käyntiasteen ennakoidaan olevan 97 ja ensi vuonnakin 96 prosenttia. Sahateollisuuden käyntiasteet jäävät hieman pienemmiksi, tänä vuonna 94 prosenttiin ja ensi vuonna 93 prosenttiin.

Vuonna 1998 metsäteollisuuden tulos paranee hieman viime vuodesta ollen noin 13 miljardia markkaa. Sijoitetun pääoman tuottoaste on noin 13 prosenttia. Kolmen suuren yrityksen vakavaraisuudessa ei ennakoita suuria muutoksia, ja omavaraisuusaste pysynee 40 prosentin tuntumassa. Metsäteollisuuden kotimaiset investoinnit supistuvat edelleen tänä vuonna ja jäänevät noin 5 mrd. markkaan. Kotimaisten laitosten liikevaihdon arvioidaan tänä vuonna olevan noin 100 mrd. markkaa ja kasvavan ensi vuonna 2 prosentilla.

Raakapuumarkkinat

Metsäteollisuuden ennätysmäisen korkea tuotanto näkyy myös suurina hakkuina – markkinahakkuiden kokonaismäärä nousee tänä vuonna 55 miljoonaa kuutiometriin. Tukkipuun hakkuut lisääntyvät 2 ja kuitupuun 6 prosenttia vuodesta 1997. Puun tuonti on kasvanut kuluvana vuonna erittäin voimakkaasti, ja sen ennakoidaan olevan peräti 40 prosenttia viime vuotta suurempi. Puun tuonnissa saavutetaan ensimmäisen kerran 12 miljoonan kuutiometrin taso. Tukki- ja kuitupuun keskihintojen ennustetaan vuonna 1998 asettuvan noin 2 prosenttia viimevuotista tasoa korkeammalle. Vuonna 1999 metsäteollisuuden puuntarve vastaa suurin piirtein kuluvan vuoden tasoa, ja hakkuiden arvioidaan olevan 55,5 miljoonaa kuutiota. Puun tuonnin kasvuvauhti hidastuu, mutta tuonnissa saavutetaan jälleen uusi ennätys, 13 milj. m³. Tuonti vastaa suuruusluokaltaan jo noin viidennestä teollisuuden puunkäytöstä. Metsäteollisuuden heikkenevien suhdannenäkyminen seurauksena tukkipuun kantohinnat laskevat ensi vuonna 1–4 % ja kuitupuun 0–2 % tämän vuoden keskimääräisestä tasosta.

Yksityismetsien puuntuotanto ja kannattavuus

Yksityismetsätalouden kokonaisinvestoinnit puuntuotantoon lisääntyvät tänä vuonna noin 50 miljoonalla markalla viime vuoteen verrattuna. Tämä merkitsee metsänhoito- ja perusparannusinvestointien kohoamista yli 950 miljoonan markan, joka on runsaat 200 miljoonaa markkaa alle 1990-luvun alun huipputasoon. Runsaista uudistamisvelvoitteista johtuen investointitaso säilynee ensi vuonna kuluvan vuoden tasolla. Myös julkinen panostus yksityismetsiin pysyy lähes entisellään ja painottuu nuoren metsän hoitoon. Yksityismetsien bruttokantorahatut nousevat tänä vuonna noin 7 prosenttia viime vuodesta, 9,3 miljardiin markkaan. Ensi vuonna tulot hieman laskevat. Yksityismetsien kokonais-

vestointien osuus bruttokantorahatuloista on tänä ja ensi vuonna 10–11 %.

Puuntuotannon kannattavuus parani yksityismetsätaloudessa lievästi viime vuonna. Tänä ja ensi vuonna metsänuudistamisen ja -hoidon kustannusten ennustetaan hieman nousevan, mutta perusrannuksen ja tienrakennuksen yksikkökustannusten puolestaan alentuvan. Kokonaisuudessaan puuntuotannon kannattavuus säilyy hyvänä tänä ja ensi vuonna.

Työvoima

Massa- ja paperiteollisuuden työpaikat lisääntyvät hieman vuonna 1998 pitkään jatkuneen vähenemiskehityksen jälkeen. Sen sijaan puutavarateollisuuden työllisyys pysyy ennallaan ja erityisesti puusepänteollisuus menettää edelleen työpaikkoja. Vuonna 1999 metsäteollisuuden tuotannon ja viennin kasvuvauhdin hidastumisen takia työllisyyden ennustetaan palaavan vuoden 1997 tasolle. Kasvavista hakkuumääristä huolimatta metsätalouden työllisyys pysyy tänä ja ensi vuonna viime vuoden tasolla, eikä suhteellisen korkeassa työttömyysasteessaakaan tapahdu merkittävää muutosta parempaan.

Suhdannebarometri

Raakapuumarkkinoiden suhdannebarometrin mukaan metsäteollisuus arvioi kotimaisen raakapuun ja tuontipuun ostomäärien lisääntyvän vuonna 1999 verrattuna kuluvan vuoden ostomääriin. Ostomäärien lisääntyminen painottuu kuitupuuhun. Metsänomistajista puolestaan 41 prosenttia, eli enemmän kuin viime vuonna, aikoo myydä puuta ensi vuonna. Saha- ja vaneriteollisuudessa tukkipuun kantohintojen laskua odottavia oli enemmän kuin niiden nousua ennakoivia. Metsänomistajat odottavat tukkipuun hintojen nousevan ensi vuonna. Toisin kuin tukkipuun hintaodotukset, metsäteollisuuden ja metsänomistajien odotukset kuitu-

puun hintojen kehityksestä ovat melko lähellä toisiaan. Valtaosa nousua odottavista metsäteollisuuden tuotantolaitosten edustajista ja metsänomistajista arvioi hintojen nousuksi 2–10 prosenttia.

Puumarkkinaosapuolille esitettiin myös eräitä raakapuukauppaan liittyviä väittämiä. Yhden väittämän mukaan *puun hintaneuvotteluista tulisi luopua, ja hintojen tulisi antaa vapaasti määräytyä markkinoilla kysynnän ja tarjonnan mukaan*. Saldolukujen perusteella väittämään suhtauduttiin metsäteollisuudessa useammin myönteisesti kuin kielteisesti, kun taas metsänomistajien keskuudessa näkemykset olivat päinvastaiset. Toisen väittämän mukaan *metsänomistajien ja metsäteollisuuden välissä toimivien itsenäisten korjuuyrittäjien määrän lisääntyminen parantaisi puumarkkinoiden kilpailua*. Sekä metsäteollisuudessa että metsänomistajien keskuudessa enemmistö oli samaa mieltä väittämän kanssa.



1 Kansainvälinen ja kotimainen suhdannekehitys

1.1 Kansainvälinen talous

Suomen metsäteollisuuden kansainvälisen toimintaympäristön tunnuspiirteitä kuluvana ja ensi vuonna ovat suuret alueittaiset vaihtelut ja kasvava epävarmuus. Yhtäältä Aasian ja Venäjän valuutta- ja rahoituskriisit ovat lisänneet epävarmuutta, joka on heijastunut mm. pörssikurssien voimakkaina vaihteluina. Toisaalta Yhdysvaltain ja EMU-maiden talouden aktiviteetti ja vakaus ovat lisänneet positiivisia odotuksia. Toistaiseksi Japanin ja nousevien talouksien vaikeudet eivät ole merkittävästi hiljentäneet EU-alueen talouden aktiviteettia. Suomen metsäteollisuuden tärkeistä vientimaista etenkin Saksassa, Ranskassa, Hollannissa, Belgiassa ja Espanjassa talouskasvu on vahvaa kuluvana vuonna, mutta sen odotetaan olevan hieman hitaampaa ensi vuonna. Sen sijaan kuluvan ja ensi vuoden talouskehitys on heikkoa Japanissa ja Britanniassa. Yhdysvalloissa talouden aktiviteetti ei ole vielä merkittävästi hiljentynyt, joskin käänne hidastuvaan kasvuun on odotettavissa ensi vuonna. Mahdollinen Japanin sekä Aasian, Venäjän ja nousevien talouksien kriisien jatkuminen ja jopa syveneminen nykyisestä luo erityistä epävarmuutta ensi vuoden ennusteille.

Maailmantalouden taantuman pohja vuonna 1998?

Vuoden 1997 kesällä Itä-Aasiasta alkanut nousevien talouksien kriisi on syventynyt ja laajentunut kuluvana vuonna. Maailmantalouden aktiviteetin nopeaa heikkenemistä kuvastaa se, että vielä toukuussa IMF ennakoii tämän vuoden maailman kasvun olevan 3,1 prosenttia, mutta syyskuun ennusteessa enää 2,1 prosenttia. Näin ollen maailmantalouden kasvu olisi tänä vuonna heikointa sitten vuoden 1991.

IMF:n ennusteen mukaan kuluva vuosi olisi kuitenkin taantuman pohja ja ensi vuonna maailmantalous hieman elpyisi tuotannon kasvaessa 2,5 prosenttia. Myös Suomen metsäteollisuuden vientimaissa kasvun ennakoidaan olevan keskimäärin vajaat 2,5 prosenttia ensi vuonna (taulukko 1). Tosin IMF näkee, että riskit tätä huonommasta kehityksestä ovat myös merkittäviä. Mikäli esimerkiksi luottamus Aasian rahoitusmarkkinoihin ei palaudu, tilanne voi kääntyä arvioitua huonommaksi. Erityisen keskeinen merkitys on Japanin kehityksellä ja sillä, miten USA:ssa ja EU-alueella onnistutaan sopeuttamaan raha- ja finanssipolitiikkaa muuttuviin olosuhteisiin.

Venäjän taloudellinen ja poliittinen kriisi alkusyksystä ja Aasian edelleen jatkunut huono kehitys ovat lisänneet epävarmuutta myös USA:n ja Euroopan unionin talouksien kehityksestä. Tämä on näkynyt mm. siten, että taloudellisiin ennustuksiin on syksyn mittaan lisätty ns. kriisiskenaarioita. Näiden skenaarioiden lähtökohtana on Japanin ja nousevien talouksien kehityksen edelleen huonontuminen ja

leviäminen Latinalaiseen Amerikkaan ja hiljalleen myös USA:han ja EU-alueelle (tarkemmin s. 15–17).

Euromaat maailmantalouden veturina

Euromaissa suhteellisen hyvät kasvunäkymät jatkuvat tänä ja ensi vuonna, erityisesti vahvan kotimaisen kysynnän ansiosta. Alkuvuodesta investoinnit ja kulutuskysyntä ovat olleet hyvässä kasvussa, ja vuositasolla yksityinen kulutus euromaissa lisääntynekin 2,5 prosenttia eli prosentin enemmän kuin viime

vuonna. Kuluttajien luottamusta on vahvistanut parantunut talouskehitys ja työttömyyden lasku. Tosin euroalueen keskimääräinen kausitasoitettu työttömyys oli Eurostatin mukaan heinäkuussa vielä korkealla tasolla, 11,1 prosenttia.

Muun muassa raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen alenemisen seurauksena euroalueen inflaatio on pysynyt alhaisena. Raaka-aineiden HWWA-kokonaisindeksi oli viimeksi vuonna 1986 yhtä alhaisella tasolla kuin kuluvan vuoden elokuussa. Eurostatin mukaan alueen inflaatio oli elokuussa vuositasolla 1,2 prosenttia. Inflaation arvioidaan pysyvän Euroopan keskuspankin (EKP) alle 2 prosen-

Taulukko 1. Talouden kasvuennusteita (reaalinen BKT, muutokset prosentteina vuositasolla).

	Osuus Suomen metsäteolisuuden viennin arvosta 1997, %	Toteutunut BKT % 1997	IMF* 1998	IMF* 1999	Deutsche Bank 1998**	Deutsche Bank 1999**
Metsäteoll. vienti- osuuksilla painotettu		3,0	2,5	2,4	2,4	2,1
EU	68,4	2,6	2,9	2,5	2,8	2,4
Euromaat	46	2,5	3,0	2,8	2,9	2,6
Aasia***	9,5	6,6	1,8	3,9	-0,6	2,1
Yhdysvallat	5,0	3,9	3,5	2,0	3,6	2,8
Itä- ja Keski- Eurooppa***	4,0	2,8	3,4	3,6	0,5	-0,7
Venäjä	3,1	0,9	-6,0	-6,0	-3,0	-6,0
Latinal. Amerikka	2,0	5,1	2,8	2,7	2,5	2,2
Saksa	17,9	2,2	2,6	2,5	2,7	2,3
Britannia	16,5	3,4	2,3	1,2	2,3	1,0
Ranska	6,7	2,3	3,1	2,8	3,0	2,5
Hollanti	5,5	3,3	3,8	3,0	3,5	2,7
Belgia	4,5	2,7	2,7	2,6	2,7	2,4
Espanja	4,2	3,4	3,8	3,6	3,8	3,5
Italia	2,9	1,5	2,1	2,5	2,2	2,4
Tanska	3,3	3,5	2,5	1,9	2,6	2,0
Ruotsi	3,2	1,8	2,9	3,3	3,1	2,8
Kanada	0,4	3,7	3,0	2,5	3,1	2,9
Japani	3,2	0,8	-2,5	0,5	-2,4	0,3
Kiina	0,6	8,8	5,5	5,5	6,0	5,5

* IMF:n ennuste julkaistu 30.9.1998

** Deutsche Bank Researchin ennuste julkaistu syyskuussa 1998

*** IMF ja Deutsche Bank Researchin ennusteet Aasialle ja Itä- ja Keski-Euroopalle poikkeavat osittain siksi, että laitokset käyttävät erilaisia määritelmiä ko. alueille. Esimerkiksi IMF:n ennusteet kattavat huomattavasti laajemman alueen kuin Deutsche Bankin vastaavat.

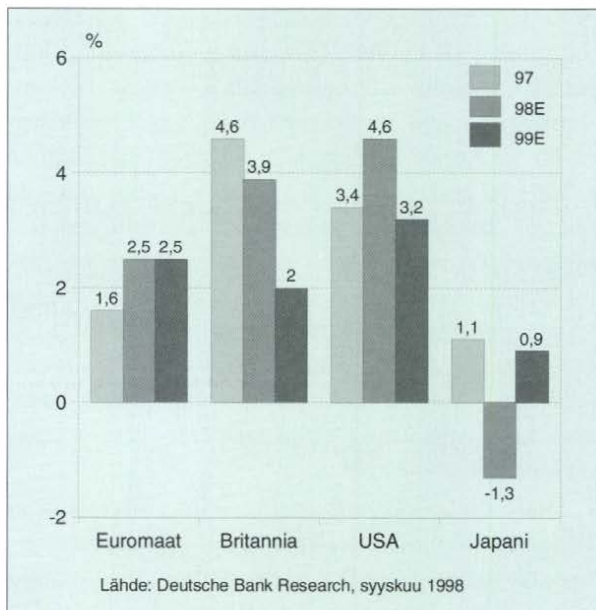
tin inflaatiotavoitteessa ensi vuonna. Euromaiden taloudellisen kasvun ennakoidaan olevan keskimäärin vain hieman hitaampaa ensi vuonna verrattuna kuluvaan vuoteen – IMF ennustaa BKT:n kasvuksi vuodelle 1999 vajaata 3 prosenttia.

Yhtenäisen euroalueen käynnistymiseen vuonna 1999 ei näyttäisi liittyvän erityisiä riskejä, sillä mahdolliset muutospaineeet on jo markkinoilla huomioitu, ja jäsenmaiden taloudet ovat jo pitkälti toimineet yhtenä euroalueena. Kuluvaan vuoden loppua kohden EMU-maiden korot tulevat lähentymään toisiinsa. Vaikka Venäjän ja Aasian kehitys onkin aiheuttanut paineita valuutoille myös näiden alueiden ulkopuolella, ovat euroalueen valuutat pysyneet toisiinsa nähden vakaina. Eurovaluutan odotetaan ensi vuonna vahvistuvan jonkin verran mm. suhteessa USA:n dollariin ja puntaan (IMF:n arvio syyskuussa).

Saksa ja Ranska nousussa, Britannia laskussa

Suomen metsäteollisuuden tärkeimmistä vientimaista Saksan talous on kuluvaan vuonna voimistunut viime vuodesta. BKT:n kasvu oli viime vuonna 2,2 prosenttia, kun sen ennakoidaan tänä vuonna olevan 2,6 prosenttia ja ensi vuonna vain hieman pienempi. Viime vuosien aikana talouskasvu on perustunut erityisesti hyvään vientiin, mutta tänä ja ensi vuonna kasvun veturi on kotimainen kysyntä. Yksityinen kulutus kasvaneeksi reaalisesti noin 1,4 prosenttia tänä vuonna ja 2,0 prosenttia ensi vuonna. Edellisen kerran vastaaviin lukuihin päästiin vuonna 1992. Deutsche Bank ennusti syyskuussa, että vuonna 1999 Saksan yksityisen ja julkisen sektorin rakentaminen elpyy. Viime vuonna rakentaminen laski vielä 2,2 prosenttia, mutta sen ennustetaan kasvavan kuluvaan vuonna 0,2 prosenttia ja ensi vuonna prosentin.

Vaikka Saksan kilpailukyky onkin parantunut yksikkötyökustannusten laskun myötä, viennin kasvu hidastuu muun muassa Aasian ja Venäjän huonon kehityksen johdosta. Erittäin alhainen inflaatio, ku-



Kuva 1. Vientimaiden yksityisen sektorin kulutus 1997–1999E (kulutusmenojen muutokset, % vuositasolla).

luvana vuonna noin prosentin ja ensi vuodelle ennustettu 1,3 prosenttia, on mahdollistanut korkojen pysymisen alhaisella tasolla. Tulevan vuoden alusta Bundesbankin rahapolitiikka siirtyy EKP:n vastuulle. Suuria muutoksia korkopolitiikkaan ei kuitenkaan ole odotettavissa. Nykyisen Saksan 3,3 prosentin keskuspankkikoron (repokoron) odotetaan olevan myös eurokoron lähtötason vuoden 1999 alussa.

Saksan Bundestagin vaalitulokset johtanevat uuteen SDP:n ja vihreiden yhteishallitukseen. Vaikka SDP:n talouspoliittinen ohjelma painottaakin hieman Kohlin hallitusta enemmän keynesiläistä kysyntävetoista talouspolitiikkaa, käytännössä mahdolliset muutokset lienevät kuitenkin suhteellisen pieniä, mm. EMU-alueen asettamien rajoitusten vuoksi.

Britanniassa talouskasvun hidastuminen jatkuu. Ensimmäisellä vuosipuoliskolla BKT:n kasvu laski pitkän aikavälin trendille ensimmäisen kerran kuuteen vuoteen. Myös teollisuuden keskusliiton (CBI) suhdannetiedustelu heinäkuussa osoitti teollisuuden luottamuksen olevan alimmillaan sitten vuoden

1990 ja vientiluottamuksen laskeneen jopa huomattavaksi 18 vuoteen. Kasvun hidastuminen johtuu sekä viennin että kotimaisen kysynnän heikentymisestä. Vienti on heikentynyt punnan vahvistumisen ja Aasian kriisin seurauksena. Kotimainen kulutus on heikentynyt mm. viime- ja alkuvuodesta tehtyjen tiukempien finanssi- ja rahapolitiittisten toimenpiteiden seurauksena. Keskuspankki on nostanut korkoja viisi kertaa sitten kesäkuun 1997, jotta 2,5 prosentin inflaatiotavoitteessa pysyttäisiin. Koska talouden aktiviteetti on loppuvuotta kohden heikentynyt ja siten inflaatiopaineet vähentyneet, voidaan keskuspankin odottaa siirtyvän keveämpään rahapolitiikkaan jatkossa.

Huolimatta heikentyneestä talouskehityksestä, ei Britanniassa ole kuitenkaan vielä varsinaisen laman merkkejä. Tuontikysyntä on alkuvuoden jatkunut edelleen suhteellisen voimakkaana, mikä onkin johtanut kauppataaseen vajeen suurenemiseen. Myös kehitys rakennussektorilla ja palvelualoilla on jatkunut vielä melko hyvänä, vaikka merkkejä heikentymisestä on jo. Uusien asuntojen rakennusluvut laskevat vuoden toisella neljänneksellä 10,9 prosenttia verrattuna ensimmäiseen neljännekseen ja rakentaminen 4 prosenttia. Kuluttajien reaaliensioiden nousun odotetaan pitävän yllä kotimaista kysyntää, joskin selvästi aiempaa alhaisemmalla tasolla.

Ensi vuoden toisella puoliskolla BKT:n kasvu saattaa taas nopeutua kauppataaseen parantuessa, rahapolitiikan keventyessä ja julkisen vallan kulutuksen kasvaessa. Britannian valtiovarainministeriö julkaisee tiivistelmää maan taloutta koskevista ennusteista. Syyskuun tiivistelmän mukaan ennustusten keskiarvo BKT:n kasvuksi vuodelle 1998 on 2,2 ja ensi vuodelle 1,2 prosenttia.

Ranskassa hyvä talouskehitys on jatkunut, erityisesti kotimaisen kysynnän vetämänä. Heinäkuussa kuluttajien luottamus nousi jopa ennätystasolle. Keskeinen syy hyvään luottamukseen on myönteinen kehitys talouden perustekijöissä. Työttömyysaste on laskenut koko vuoden ja oli Eurostatin mukaan heinäkuussa 11,8 prosenttia, kun se viime vuonna oli vuositasolla 12,5 prosenttia. Inflaatiokerhoitus on ollut maltillista. Kansallinen tilasto- ja ta-

lousinstituutti (INSEE) ennustaa kuluvalle vuodelle tuottajahintojen nousevan prosentin verran, eikä merkittävää muutosta ole odotettavissa ensi vuonna.

Tämän vuoden touko–kesäkuussa rakentaminen näyttää kääntyneen lievään nousuun. Myös omakotitalojen rakennusluvut lisääntyivät merkittävästi vuoden neljänä ensimmäisenä kuukautena. Kotimainen kulutus on niin ikään lisääntynyt viime vuotta nopeammin. Talouden odotetaan kasvavan noin 3 prosenttia ja ensi vuonna vain hieman hitaammin. Suurimpana riskinä hyvälle talouskehitykselle nähdään nousevien maiden talouskriisin suorat ja epäsuorat vaikutukset Ranskan taloudelle.

Myös muissa Suomen metsäteollisuuden viennin maissa Euroopassa hyvä taloudellinen kasvu jatkuu. Esimerkiksi *Hollannissa, Belgiassa ja Espanjassa*, jotka vastasivat 17 prosentista koko Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin arvosta viime vuonna, IMF ennakoii BKT:n kasvun vaihtelevan 2,6–3,6 % välillä vuonna 1999. *Italiassa* talouskehitys on edelleen vaimeaa, mutta ensi vuonna sen odotetaan kääntyvän parempaan. *Tanskassa* kasvun arvioidaan selvästi laskevan viime vuotisesta 3,5 ensi vuoden noin 2 prosenttiin (taulukko 1).

Ruotsin talous on selvästi piristynyt viime vuodesta, jolloin BKT kasvoi vain 1,8 prosenttia. Riksbanken arvioi syyskuun lopussa talouskasvun olevan tänä ja ensi vuonna noin 3 prosenttia. Erityisesti kotimainen kysyntä on selvässä kasvussa ja kuluttajien luottamus talouden kehitykseen vahva. Myös tilanne työmarkkinoilla viittaa siihen, että kulutus kasvaa. Työttömyys on laskenut viime vuoden puolivälistä lähtien (vuoden 1997 työttömyysluku oli 8,0 prosenttia) ja sen ennakoidaan olevan kuluvana vuonna vuositasolla noin 6,7 ja ensi vuonna 6,2 prosenttia (IMF). Riksbankenin elokuun lopussa antaman lausunnon mukaan tämän hetkinen kruunun heikkeneminen on väliaikaista ja ristiriidassa sen kanssa, että talouden perustekijät ovat kunnossa. Kruunun heikkenemisen nähdäänkin heijastelevan nousevien talouksien kriisin aiheuttamaa yleistä levottomuutta ja sen leviämistä Norjaan ja sitä kautta myös Ruotsiin. Koska Ruotsin kruunulla ei ole

EMU-puskuria tukenaan, se on herkempi muutoksille kuin Suomen markka.

Keski- ja Itä-Euroopan siirtymätalouksista Unkarissa ja Puolassa talouden aktiviteetti jatkuu edelleen vilkkaana Venäjän kriisistä huolimatta. Deutsche Bankin syyskuussa tekemän ennusteen mukaan BKT:n kasvu olisi Puolassa 5,2 ja Unkarissa 5 prosenttia ensi vuonna. Erityisesti Puolaan on Suomen metsäteollisuuden vienti lisääntynyt voimakkaasti viime vuosina ja se on jo vajaan miljardin luokkaa. *Venäjän* talous romahtaa jälleen tänä vuonna, kun se viime vuonna osoitti merkkejä selvästi paremmasta kehityksestä. Odotukset Venäjän kehityksestä ovat koko ajan muuttuneet huonommiksi ja epävarmuus lisääntynyt. Devalvaation, säännöstellyn ja maksujärjestelmäkriisin seurauksena tuonti alueelle tulee selvästi supistumaan tänä ja ensi vuonna.

USA:ssa kasvuvauhti hidastuu

Vahva talouskasvu *USA:ssa* on jatkunut alkuvuoden, mutta kasvun odotetaan hidastuvan loppuvuodesta. Kuluttajien hyvä luottamus on näkynyt mm. voimakkaana asuntorakentamisena ja lainanottona. Heinäkuussa vanhojen asuntojen myynti oli ennätystasolla ja noin 18 prosenttia suurempi kuin vuotta aiemmin heinäkuussa. Vuositasolla reaalin BKT kasvoi kuluvan vuoden ensimmäisellä puoliskolla 3,5 prosenttia. Dollarin vahvistuminen suhteessa jeniin ja nousevien talouksien valuuttoihin on heikentänyt vientinäkymiä ja toisaalta lisännyt tuontia, mikä on johtanut kauppataaseen nopeaan heikentymiseen. Heikentyneet kasvunäkymät, alhaiset raaka-aineiden maailmanmarkkinahinnat, hyvä tuottavuuden nousu ja alhaiset hintaodotukset hillitsevät inflaatiokehitystä. Maltillisen hintakehityksen, finanssimarkkinoiden epävarmuuden ja luotonottajien kasvavan varovaisuuden seurauksena keskuspankki (FED) laski keskuspankkikorkoa syyskuun lopussa 0,25 prosenttiyksikköä. Vastaavansuuruisen koronlasku tehtiin uudestaan lokakuussa jolloin korko laski 5 prosenttiin.

Aasian ja Venäjän huono kehitys ja etenkin niiden haittavaikutusten mahdollinen leviäminen Latinalaiseen Amerikkaan ovat suurin riskitekijä, joka saattaisi heikentää nykyisiä talousnäkymiä. Maailmantalouden kannalta keskeinen kysymys onkin, kääntyykö USA:n ennätyksellisen pitkään jatkunut nousukausi pehmeään laskuun vai ajautuuko se heikkenevän vientikysynnän ja mahdollisen osakekurssien laskun myötä selvään taantumaa.

Kanadan talouden kehitys on tällä hetkellä tavallista enemmän eri suuntiin vaikuttavien ristipaineiden alla. Yhtäältä Aasian huono kehitys vähentää erityisesti Kanadan metsäteollisuustuotteiden vientiä alueelle. Toisaalta USA:ssa jatkunut hyvä kysyntä on kompensoinut näitä menetyksiä (vuonna 1996 USA:n osuus metsäteollisuustuotteiden viennistä oli 71 %). Vientiä on tukenut heikkenevä valuutta – Kanadan dollari laski suhteessa USA:n dollariin historiansa alimmalle tasolle elokuussa. Valuutan devalvoitumisen hillitsemiseksi maan keskuspankki nosti kuitenkin elokuun lopussa keskuspankkikorkoa yhdellä prosenttiyksiköllä 6 prosenttiin. Korkoa tosin laskettiin 0,25 prosenttiyksikköä syyskuun lopussa heti USA:n keskuspankin koronlaskun jälkeen.

Työttömyysaste putosi elokuussa 8,3 prosenttiin, joka on alhaisin taso sitten elokuun 1990. Hyvästä työmarkkinakehityksestä huolimatta asuntorakennuslupien määrä tämän vuoden tammi–heinäkuun välisenä aikana oli 3,0 prosenttiyksikköä pienempi kuin viime vuonna vastaavaan aikaan. Myös hakuiden ja metsätalouden tuotanto on vuoden ensimmäisellä puoliskolla vähentynyt 12,5 prosenttia viime vuoden kesäkuusta. Sahatavaran alkuvuoden tuotanto oli puolestaan 2,3 prosenttia alemmalla tasolla kuin vuotta aiemmin vastaavalla ajanjaksolla. Näiden sektorien huonosta kehityksestä huolimatta koko talouden kasvu ensimmäisellä vuosipuoliskolla oli vahvan kotimaisen kysynnän siivittämänä 2,6 prosenttia. Ensi vuonna BKT:n kasvun arvioidaan olevan 2,5–3 %.

Japanissa epävarmuus jatkuu

Japanin talouden kehitys on ollut odotettua huonompi. Vielä viime vuoden lokakuussa IMF ennusti Japanille 2,6 prosentin BKT:n kasvua kuluvalle vuodelle. Syyskuussa julkaistussa ennusteessa luku on lähes sama, mutta eri merkinen. Japanin keskuspankin syyskuun kuukausiraportin mukaan talouden ongelmana on edelleen vähentyneet teollisuus- ja asuintoimistoinnit ja alhainen yksityinen kulutus. Lisäksi varastot ovat korkealla tasolla, reaalitytulot laskussa ja työttömyys kasvussa. Vaikka reaalikorot ovat ennätyskallista alhaisia (lähellä nolaa prosenttia) ei talous näytä toipumisen merkkejä. Heikko kehitys on näkynyt myös tuontikysynnän selvänä laskuna. Esimerkiksi huhti–kesäkuun aikana kausi- tasoitettu tuonti EU-maista laski 8,5 prosenttia edelliseen vuosineljännekseen verrattuna. Japanin keskuspankin Tankan raportti syyskuulta osoitti myös, että teollisuuden ja kuluttajien odotukset talouden kehityksestä ovat edelleen heikentyneet.

Syksyn aikana hallitus on pyrkinyt finanssipoliittisiin elvytystoimin ja rahoitussektoria koskevien uudistusten avulla palauttamaan luottamusta talouden kehitykseen. Monet asiantuntijat pitävät kuitenkin tähänastisia toimia vielä riittämättöminä. Oleellisena nähdään uusien lakien hyväksyminen parlamentissa, joiden avulla luottamus pankki- ja rahoitussektoriin palautettaisiin. Lisäksi odotetaan uusia elvytystoimia kuten tuloverojen laskua.

Itä-Aasian maiden talouskasvu on edelleen romahtanut. *ASEAN-maiden* (Hong Kong, Singapore, Taiwan ja Etelä-Korea), jotka vastaavat maailmantaloudessa suuruusluokaltaan Ranskaa, talouskasvu IMF:n mukaan laskee kuluvalle vuonna –10,4 prosenttia ja vielä ensi vuonna taloudet hieman taantuvat (–0,1 %). *Kiinan* talouskasvu on jatkunut voimakkaana, joskin viime vuotta hitaampana. Kiinan BKT:n ennustetaan kasvavan noin 5,5 prosenttia tänä ja ensi vuonna, eli selvästi hitaammin kuin viime vuonna (8,8 %). Suuri kysymysmerkki Aasian kehityksen kannalta on se, devalvoiko Kiina valuuttansa. Tämä aiheuttaisi väistämättä paineita alueen valuuttoihin, ja sillä olisi

myös negatiivisia vaikutuksia koko maailmantalouden kehitykseen.

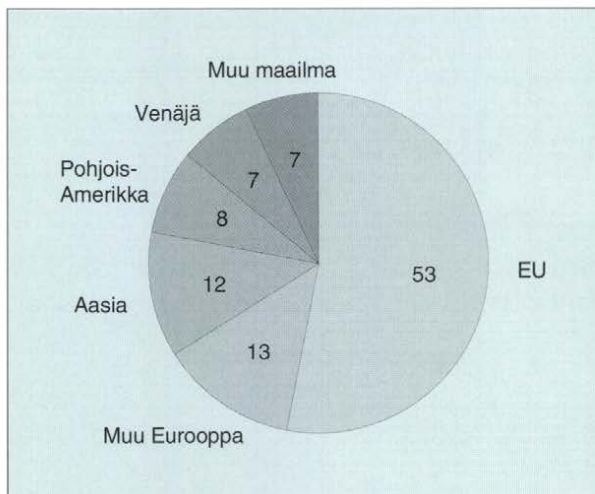
1.2 Kotimaan talous

Aasian kriisin paheneminen ja Venäjän ongelmat vaimensivat vielä kesällä käydyt keskustelut Suomen talouden mahdollisesta ylikuumenemisesta. Viennin kasvun väheneminen hidastaakin Suomen vahvaa talouskasvua vuonna 1999. Inflaatio ja korot pysyvät edelleen alhaisina. Euro vahvistuu dollariin ja euron ulkopuolelle jääviin EU-maiden valuuttoihin nähden. Uhat taloudelliselle kehitykselle tulevat ulkoa – missä määrin nousevien talouksien kriisin syveneminen ja leviäminen heijastuu Suomeen?

Talouskasvu hidastuu vuonna 1999

Talouskasvu on ollut kuluvalle vuonna vuodentakaisia arvioita selvästi voimakkaampaa lähinnä alkuvuoden hyvän vientikehityksen ansiosta. Bruttokansantuote kasvaa taloudellisten ennustelaitosten mukaan 4,8–5,5 % vuonna 1998. Aasian kriisin paheneminen erityisesti Japanin osalta sekä Venäjän tilanne ovat vaimentaneet puheet talouden ylikuumenemisesta. Loppuvuonna viennin kehitys jääkin selvästi alkuvuotta heikommaksi. Vuonna 1999 BKT:n kasvun arvioidaan hidastuvan 3–4 prosenttiin. Vienti Venäjälle ja Aasian kriisimaihin pysyy alhaisella tasolla, ja kriisillä on vientiin myös välillinen vaikutus Euroopan maiden talouskasvun hidastuessa hieman. Metsäteollisuuden osalta viennin kasvun hidastuminen johtuu myös tuotantokapasiteetin kasvun hiipumisesta. Lisäksi euron vahvistumisella dollariin ja kruunuun nähden on vientiä alentava vaikutus.

Vientikehityksen heikentyessä kotimaisen kysynnän merkitys talouskasvun ylläpitäjänä korostuu. Kulutus kasvaa reaalitytuloja nopeammin säästä-



Kuva 2. Suomen viennin jakautuminen alueittain vuonna 1997 (%-osuudet).

misasteen alennuttua. Yksityinen kulutus kasvaa taloudellisten ennustelaitosten mukaan kuluvana vuonna noin 4 prosenttia eli vajaan prosenttiyksikön enemmän kuin viime vuonna. Ensi vuonna kasvun arvioidaan olevan 3,5–4 %. Maailmantalouden levottomuuden jatkuessa pidempään epävarmuus saattaa kuitenkin tarttua myös kotitalouksiin leikaten kulutuksen kasvua.

Investoinnit kasvavat kuluvana vuonna selvästi hitaammin kuin viime vuonna. Ensi vuonna teollisuuden investoinnit jälleen elpyvät lähinnä pienten ja keskisuurten yritysten investointien voimistuessa.

Työttömyysaste oli viime vuonna 12,5 prosenttia Tilastokeskuksen noudattaman EU:n tilastointikäytännön mukaan. Työttömyyden arvioidaan alentuvan tänä vuonna noin 11 prosenttiin ja ensi vuonna 9–10 prosenttiin. Rakenneongelmat ovat kuitenkin pahentuneet pitkäaikaistyöttömien osuuden kasvessa edelleen. Työmarkkinoiden rooli korostuu siirtäessä yhteiseen valuuttaan. Valuuttakurssin sijaan sopeuttavia tekijöitä ovat mm. palkat sekä työvoiman ammatillinen ja alueellinen liikkuvuus.

Pientalojen rakentaminen voimakkaassa kasvussa

Rakentamisen kokonaistuotos kasvaa Rakennusteollisuuden Keskusliiton mukaan kuluvana vuonna 11 prosenttia. Voimakkaimmin kasvaa uudisrakentaminen, joka on viidenneksen korkeammalla kuin viime vuonna. Uudisrakentamisen kasvun alentuminen alle puoleen ensi vuonna puolittaa rakentamisen kokonaistuotoksen kasvun. Korjausrakentaminen kasvaa noin 5 prosenttia ja maa- ja vesirakentaminen noin 2 prosenttia vuosina 1998 ja 1999.

Sahatavaran kysynnän kannalta merkittävien omakoti- ja rivitalojen rakentamisen aloitusmäärät kasvavat tänä vuonna 15 prosenttia kuutiometreissä mitattuna. Ensi vuonna kasvu jatkuu yhtä voimakkaana. Asuinrakentamisen kasvu jää 10 prosenttiin aloitettujen kerrostalojen määrän pysyessä kuluvan vuoden tasolla. Rakentamisen kasvu on erityisen voimakasta pääkaupunkiseudulla sekä muissa etelän kasvukeskuksissa, jotka työpaikkojen syntymisen myötä ovat voimakkaita muuttovoiton alueita. Teollisuus- ja liikerakentamisen pysyessä lähes kuluvan vuoden tasolla ja maatalousrakentamisen vähentyessä selvästi uusia talonrakennuskohteita käynnistyy ensi vuonna noin 37 milj. m³ eli 3 prosenttia enemmän kuin kuluvana vuonna. Vuonna 1996 alkaneesta voimakkaasta kasvusta huolimatta rakentaminen on edelleen alhaisella tasolla. Aloitettujen asuinrakennusten määrän arvioidaan olevan 13 milj. m³ vuonna 1999, joka on 6 milj. m³ vähemmän kuin keskimäärin 1980-luvulla.

Euro vahvistuu hieman ensi vuonna

Kuluttajahintojen nousu on pysynyt maltillisena talouden voimakkaasta kasvusta huolimatta. Nousu vastaa tänä vuonna EMU-maiden keskiarvoa. Raaka-aineiden hintojen lasku on alentanut inflaatiopaineita. Kuluttajahintoja ovat nostaneet lähinnä asuntojen hinnat. Inflaatiopaineita on odotettavissa vasta vuoden 2000 alussa nykyisen keskitetyn tuloratkaisun päättyessä.

Taulukko 2. Kotimaan talousennusteita.

	Toteutunut		VM		ETLA	
	1997	1998	1999	1998	1999	
*BKT, %	6,0	5,5	4,0	5,0	3,5	
*Vienti, %	12,8	8,7	4,7	9,0	5,0	
*Investoinnit, %	12,2	9,2	6,0	6,0	7,0	
-yksityiset	13,3	11,5	8,2	7,0	8,0	
-julkiset	6,7	-3,4	-8,0	0,0	0,0	
*Talonrakennustoiminta, %	17,2	11,0	5,5	11	8,0	
Kuluttajahintaindeksin muutos, %	1,2	1,5	2,0	1,5	1,7	
Työttömyysaste, %	12,7	10,5	9,0	11,0	10,0	
Helibor 3kk, %	3,2			3,7	4,0	

* määrän muutos
Valtiovarainministeriön (VM) ennuste julkaistiin 1.9.1998 ja Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen (ETLA) ennuste julkaistiin 9.9.1998.

Siirryttäessä yhteiseen valuuttaan vuoden vaihteessa EMU-maiden korot yhtenäistyvät. Aiemmin uskottiin, että matalien korkojen maat kuten Suomi nostaisivat hieman korkotasoaan, jotta korkean korkotason maiden kuten Irlannin, Italian ja Espanjan koronlaskutarve jäisi pienemmäksi. Aasian kriisin syveneminen ja laajentuminen sekä Venäjän ongelmat ovat kuitenkin hillinneet inflaatiopaineita, joten Euroopan keskuspankin uskotaan aloittavan 3,30 prosentin ohjauskorolla eli Saksan ja Ranskan ohjauskoron tasolla. Suomen huutokauppakorko on hieman korkeampi eli 3,40 prosenttia. Euron vahvistumis- ja inflaatiopaineet dollariin nähden pitänevät korkotason alhaalla Yhdysvaltoihin verrattuna. Koron pysyminen nykyisellä tasolla ei kuitenkaan olisi ongelma Suomelle alhaisten inflaationäkymien takia.

Ensi vuonna hintakilpailukykyyn ei ole odotettavissa parannusta, sillä eurolla on vahvistumis- ja inflaatiopaineita dollariin nähden. Maailmantalouden lisääntynyt epävarmuus on johtanut myös Ruotsin kruunun heikkenemiseen.

Aasian ja Venäjän kriisien vaikutukset Suomen metsäteollisuuteen

Nousevien talouksien kriisi sai alkunsa Thaimaasta kesällä 1997, josta se levisi pian muihin Itä-Aasian maihin. Maailman toiseksi suurimman talouden Japanin lama ja rahoituskriisi pahensi entisestään tilannetta. Kesällä 1998 kriisi levisi Venäjälle, jossa rupla devalvoitui voimakkaasti ja maa ajautui suuriin poliittisiin ja taloudellisiin vaikeuksiin. Venäjän kriisi laajeni puolestaan syksyllä Latinalaiseen Amerikkaan.

Tarkasteltaessa kriisien merkitystä Suomen metsäteollisuudelle on hyödyllistä erottaa suorat- ja epäsuorat ulkomaankauppavaikutukset. *Suorilla vaikutuksilla* tarkoitetaan välitöntä tuonnin vähenemistä kriisitalouksiin, sekä näiden maiden suhteellisen kilpailukyvyn paranemista metsäteollisuustuotteiden maailmanmarkkinoilla niiden valuuttojen heikkene-
misen myötä. *Epäsuorilla vaikutuksilla* tarkoitetaan kriisin vaikutuksia USA:n ja EU-maiden talouksien aktiviteettiin ja näiden muutosten vaikutusta puolestaan Suomen metsäteollisuuteen. (Venäjän kriisin vaikutusta raakapuun tuontiin on käsitelty s. 53–54).

Kriisimaissa metsäteollisuustuotteiden tuontihin-
nat nousevat paikallisissa valuutoissa, ja niiden kulutus laskee. Tämän seurauksena tuonti kriisimaihin pienenee. On arvioitu, että jo vuonna 1998 koko Aasian–Tyynenmeren alueen paperi- ja kartonkituotteiden markkinat pienenevät miljoonalla tonnilla (Malassu 1998). Vaikka luku sinänsä on pieni, on se merkittävä siksi, että tällöin markkinat supistuisivat ensimmäisen kerran sitten vuoden 1981. Malassu (1998) ennustaa myös, että Aasian paperi- ja kartonkituotteiden nettotuonti laskee vuoden 1996 vajaan 8 milj. tonnista vain 3 milj. tonniin vuoteen 2000 mennessä. Sahatavaran tuonti Japaniin laskee myös merkittävästi.

Kriisien suorat ulkomaankauppavaikutukset riippuvat kriisimaiden kanssa käydyin kaupan osuudesta koko metsäteollisuuden ulkomaankaupassa. Taulukossa on esitetty kriisimaiden metsäteollisuustuotteiden tuotanto, tuonti ja vienti. Lisäksi taulukossa on

esitetty Suomen metsäteollisuuden vientiosuudet kriisialueille.

Maihin, jotka parhaillaan ovat taloudellisessa kriisissä tai sen välittömässä uhatta, Suomen metsäteollisuus vei vuonna 1997 vain noin 10 prosenttia koko viennin arvosta. Tämä vastaa suuruusluokaltaan vientiä Belgiaan ja Hollantiin. Siten kriisin suorat vaikutukset Suomen metsäteollisuuden vientiin tulevat olemaan suhteellisen pienet. Esimerkiksi, jos vuonna 1999 viennin arvo kriisialueelle puolittuisi vuoden 1997 arvosta, eikä korvaavaa vientikohdetta löytyisi, merkitsisi se viennin vähenemistä 4,4 mrd. markalla. Tämä vastaisi arviolta noin 5–7 prosentin vähennyistä koko vuoden 1999 viennin markkamääräiseen arvoon.

Kriisimaihin tapahtuvan viennin vähenemisen lisäksi suomalaisen metsäteollisuuden kilpailutilanne mm. USA:n ja EU:n markkinoilla kiristyy. Tuotteissa, joissa kriisimaiden osuus maailmanlaajuisesta tuonnista on merkittävä, syntyy ylitarjontatilanne. Esimerkiksi Aasian osuus paperi- ja kartonkituotteiden koko maailman tuonnista on noin 12 prosenttia, ja Japanin osuus koko maailman sahatavaran tuonnista yli 10 prosenttia. Erityisesti pohjois-amerikkalaisille tuottajille Aasian markkinat ovat tärkeitä. Kysynnän laskua Aasiassa pyritään korvaamaan siirtämällä tarjontaa muille markkinoille. Tällöin kilpailu lisääntyy mm. Suomelle tärkeällä EU-alueella, mikä puolestaan lisää paineita maailmanmarkkinahintojen laskulle.

Kriisimaat ovat myös metsäteollisuustuotteiden valmistajia ja viejiä. Kun kriisimaiden valuutat ovat voimakkaasti heikentyneet suhteessa Suomen markkaan, ja mahdollisesti ensi vuonna suhteessa euroon, niiden suhteellinen kilpailukyky todennäköisesti paranee. Valuutan heikkeneminen on yksi merkittävä osa maiden reaalista kilpailukykyä muiden tärkeiden kilpailukykykomponenttien ollessa inflaatio ja tuotantopanosten hinnat. Kriisimaissa kilpailukyky on saattanut parantua valuuttakurssin lisäksi myös mui-

den tekijöiden osalta. Esimerkiksi Malassun (1998) mukaan Indonesian valkaistun lehtipuuosaston tuotantokustannukset alenevat lyhyellä aikavälillä noin 40 prosenttia ja keskipitkällä aikavälillä 20–25 prosenttia kriisiä edeltäneestä tilanteesta. Vaikka kriisimaiden merkitys kilpailijamaina suomalaiselle metsäteollisuudelle tärkeissä tuotteissa (havusahatavara ja havupuupohjaiset paino- ja kirjoituspaperit) on suhteellisen pieni, lisää kriisi kuitenkin paineita metsäteollisuustuotteiden maailmanmarkkinahintojen laskulle kaikissa metsäteollisuustuotteissa (Venäjän kriisin vaikutusta maan sahatavaran vientiin on käsitelty luvussa 2.1).

Mitä pitempään kriisi jatkuu, sitä suuremmat myös sen epäsuorat vaikutukset ovat Suomen metsäteollisuudelle. USA:n ja EU-maiden vienti kriisialueille vähenee ja tuonti kasvaa, minkä seurauksena niiden kauppataseet heikkenevät. Tosin USA:n ja EU-maiden viennin väheneminen Aasiaan ja Venäjälle ei aiheuta välittömästi suuria muutoksia näiden maiden talouksien aktiviteetissa. USA:n ja EU:n kriisialueille kohdistuvan viennin osuus vastaa vain noin 4 prosenttia alueiden BKT:sta (Deutsche Bank Research 1998).

Viimeaikojen kehitys on kuitenkin osoittanut, että kriisien vaikutukset voivat olla huomattavasti suuremmat kuin kauppatilastojen tarkastelu antaa ymmärtää. Esimerkiksi pankkien ja sijoittajien pääoma- ja luottotappiot, pörssikurssien muutokset kansainvälisillä markkinoilla sekä kuluttajien ja teollisuuden odotuksien heikkeneminen (psykologiset tekijät) saattavat olla merkittävämpiä tekijöitä kuin muutokset kauppavirroissa.

Vaikka Aasian ja Venäjän kriisien negatiiviset vaikutukset maailman talouksiin ovat epäilemättä suuret, on eri yhteyksissä todettu, että mm. USA:n ja EU-maiden kannalta tilanteeseen liittyy myös positiivisia tekijöitä (Liu ym. 1998). Erityisesti on viitattu kriisiin liittyneeseen raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen alenemiseen alimmalle tasolle vuosikymmeniin. Tämä puolestaan vähentää inflaatiopaineita USA:ssa ja EU-maissa ja siten mahdollistaa keveämmän rahapolitiikan. Korkotason aleneminen puolestaan luo paremmat edellytykset kulutukselle ja

investoinneille. Esimerkiksi Liu ym. (1998) ovat arvioineet, että USA:ssa Aasian kriisin seurauksena rakennussektori kasvaa 0,7–0,8 prosenttiyksikköä enemmän kuin ilman kriisin vaikutuksia. Tällöin myös sahatavaran ja vanerin kysyntä voisi kasvaa normaalioloja enemmän.

Kriisien haitalliset vaikutukset Suomen metsäteollisuudelle jäävät vielä suhteellisen pieniksi vuoden 1998 aikana, sillä EU-maissa ja USA:ssa kotimainen kysyntä ja alueiden sisäinen kauppa toimii talouksien vetureina. Vaikka metsäteollisuustuotteiden kysyntä jatkuu vielä suhteellisen hyvänä, on maailmanmarkkinahintojen kehitys pikemminkin aleneva kuin nouseva.

Japanin tilanne näyttää kuluvana syksynä edelleen huonontuneen. Lisäksi eräät asiantuntijat pitävät yhä todennäköisempänä, että Kiina joutuu ensi vuonna devalvoimaan valuuttansa, ja että se saa aikaan kilpailevien devalvaatioiden kierteen. Nousevien maiden kriisin vaikutukset saattavat välittyä myös nykyistä voimakkaammin Latinalaiseen Amerikkaan.

Kriisien mahdollisesti pahentuessa pörssikurssien voidaan odottaa heikkenevän maailmanlaajuisesti, mikä puolestaan heijastuisi kuluttajien entistä varovaisempaan käyttäytymiseen ja siten kysynnän laskuna. Tilanteen saadessa tällaisen käänteen, kriisin vaikutukset USA:n ja EU-maiden talouksien aktiiviteetin hidastumiseen lisääntyisivät (IMF 1998). Tällöin myös Suomen metsäteollisuustuotteiden hintakehitys tulee olemaan selvästi odotettua heikompi ja vientimäärätkin pienemmät, minkä seurauksena kannattavuus ja kapasiteetin käyttöasteet saattaisivat pudota jopa vuoden 1996 tasolle. Näin ollen mm. tässä katsauksessa esitetyt suhdanne-ennusteet metsäsektorin ensi vuoden kehityksestä osoittautuisivat selvästi liian optimistisiksi.

Epävarmuus maailmantalouden ja siten myös Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin kehityksestä ensi vuonna onkin tavallista suurempi. Erityisesti suuri kysymysmerkki ennusteissa liittyy siihen, kuinka merkittävän roolin psykologiset tekijät saavat kuluttajien, teollisuuden ja sijoittajien toiminnassa. Lamahysterian leviäminen tapaa ruokkia itse itseään.

Lähteet:

- Deutsche Bank Research (1998). *Frankfurt Voice*. No. 36/1998.
 International Monetary Fund IMF (1998). *World Economic Outlook*, September 1998.
 Liu, L., Noland, M., Robinson, S. ja Wang, Z. (1998). *Asian Competitive Devaluations*. Institute for International Economics, Washington, DC., Working Paper 98-2.
 Malassu, A. (1998). A change of scenery for Asian producers, *Pulp and Paper International*, August 1998, p. 27.

Taulukko. Kriisimaat ja metsäteollisuustuotteet 1997 (milj. m³ ja milj. tn) (suluissa %-osuus koko maailman vastaavasta luvusta).

	Tuotanto	Tuonti	Vienti	%-osuus Suomen viennin arvosta 1997
Sahatavara				
Aasian kriisimaat	25,1 (8)	10,8 (12)	0,3 (0)	8
Kiina*	16,6 (5)	0,7 (0,7)	0,07 (0)	0
Venäjä	15,6 (5)	0,04 (0)	4,3 (5)	0
Latin. Amerikka	15,3 (5)	0,5 (0,5)	2,0 (2)	0
Koko maailma	312,4	91,4	93,3	100
Paperi- ja kartonkituotteet				
Aasian kriisimaat	47,8 (16)	8,5 (12)	6,2 (8)	5
Kiina*	30,3 (10)	3,6 (5)	1,0 (1)	0,8
Venäjä	3,3 (1)	0,05 (0)	1,5 (2)	3
Latin. Amerikka	12,0 (4)	2,4 (3)	1,7 (2)	2
Koko maailma	291,5	69,9	77,4	100

Aasian kriisimaat = Filippiinit, Etelä-Korea, Hong Kong, Indonesia, Japani, Malesia, Singapore, Thaimaa

*Kiinassa ei ole akuuttia talouskriisiä, mutta valuutan devalvaatio on mahdollinen

Latinalainen Amerikka = Argentiina, Brasilia, Chile, Meksiko, Venezuela

Lähteet: FAO (1998) ennakkoarvio ja METLA Metsätalastiedote nro. 447, 8.9.1998.

EMU ja Suomen metsäteollisuus

Euroopan talous- ja rahaliiton (EMU) kolmas vaihe toteutuu toukokuussa 1998 valittujen yhdentoista maan osalta 1.1.1999, jolloin näissä maissa siirrytään euroon. Euron arvo kansallisiin rahayksiköihin nähden määräytyy muuntokurssien mukaan, jotka taas perustuvat jäsenmaiden valuuttojen kahdenvälisiin kurssiin 31.12.1998. Muuntokurssi, jolla jäsenmaiden valuutat kiinnitetään euroon vahvistetaan kuitenkin vasta 1.1.1999 ja päätös on peruuttamaton.

Euron syntyessä siitä tulee suuren, Yhdysvaltoihin verrattavan, talousalueen valuutta. EMU-maat kattavat nykyään maailman tuotannosta 30 ja ulkomaankaupasta noin 17 prosenttia, kun Yhdysvaltojen vastaavat osuudet ovat 35 ja 15 prosenttia. Euron tuleva merkitys riippuu siitä, missä määrin sitä aletaan käyttää kansainvälisenä reservi-, investointi- ja kaupankäyntivaluuttana Yhdysvaltain dollarin rinnalla. Tähän puolestaan vaikuttaa euron sisäinen vakaus ja ulkomaiden luottamus sen tulevaan vakauteen. Sisäinen vakaus on tärkeää, koska valuuttakurssisodotukset määräytyvät inflaatioerot huomioon ottavan reaalisuuden valuuttakurssin perusteella. Rahaliiton keskeinen tavoite onkin sisäisen hintavakauden säilyttäminen.

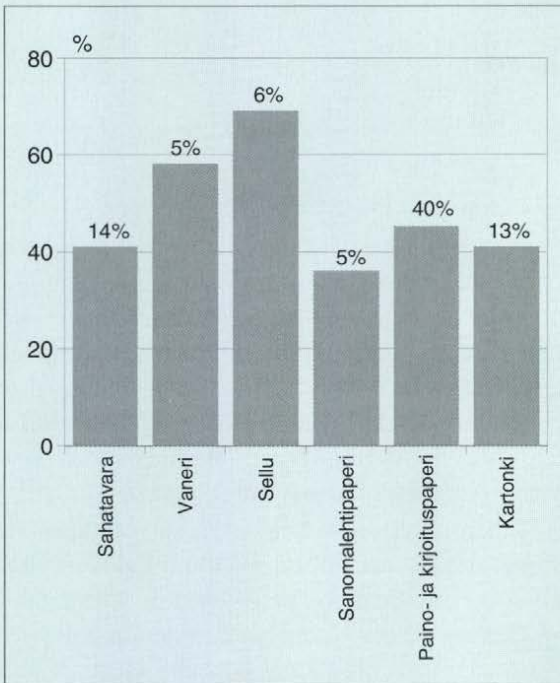
EMUlla on tärkeä merkitys Euroopan yhdentymisprosessissa, joten sillä tulee olemaan sekä poliittisia että taloudellisia vaikutuksia rahaliittoon osallistuvissa maissa. Rahaliiton myötä kansallinen valuuttakurssi poistuu ja EMU-maiden markkinat muuttuvat Suomelle kotimarkkina-alueeksi. Rahaliiton hyödyt ovat sitä suurempia, mitä enemmän Suomi käy kauppaa siihen kuuluvien maiden kanssa. Mahdolliset ongelmat taas ovat sitä pienempiä, mitä yhdenmukaisempia maat ovat tuotantorakenteeltaan. ETLAssa suuryrityksille tehdyn kyselyn tulosten mukaan EMUlla katsottiin olevan positiivisia, mutta vain lieviä, vaikutuksia yritysten toimintastrategiaan. Eniten sillä olisi vaikutusta metsäteollisuuden toi-

minstrategiaan, mm. Suomeen suuntautuvien investointien kannalta, tosin vaikutus ei metsäteollisuudessakaan olisi kovin suuri.

EMU on vain yksi monista Suomen metsäteollisuuden vaikuttavista tekijöistä. Muita tärkeitä tekijöitä ovat mm. metsäteollisuustuotteiden pitkän ajan kysynnän kehitys sekä markkinoiden globalistuminen. Yritystoiminnan ja rahamarkkinoiden kansainvälistymisen myötä eri alueet ovat entistä enemmän sidoksissa toisiinsa, mistä on esimerkkinä Aasian ja Venäjän kriisien vaikutukset. Aasian valuuttojen romahtaminen on vähentänyt euroalueen kilpailukykyä Aasiaan nähden. Ensi vuonna reaalisuuden ja nimellisen euron kurssin on ennustettu euroalueen talouskasvun jatkuessa vahvistuvan suhteessa muihin valuuttoihin, koska muilla alueilla, esimerkiksi Yhdysvalloissa ja Britanniassa talouskasvu hidastuu.

EMUn vaikutukset Suomen metsäteollisuuteen riippuvat mm. siitä, kuinka suuri osuus alueen mailla on viennistä, ja mitä laskutusvaluuttaa kaupankäynnissä käytetään. Keskeistä on myös se miten euron arvo kehittyy suhteessa muihin valuuttoihin ja millaista valuuttakurssipolitiikkaa Euroopan keskuspankki (EKP) ja rahaliiton ulkopuolelle jäävät Suomen kilpailijamaat harjoittavat.

Euron tulevaa osuutta metsäteollisuustuotteiden viennissä voidaan arvioida viennin suuntautumisen ja laskutusvaluuttajakauman mukaan. Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin arvosta suuntautui 46 prosenttia vuonna 1997 EMU-maihin, mutta osuus vaihteli tuotteesta riippuen. Vuodelta 1994 käytävissä olevan laskutusvaluuttajakauman mukaan ilman Britanniaa ja Ruotsia euron osuus metsäteollisuustuotteiden viennissä olisi 40 prosenttia. Arvio on hyvin summittainen ja sitä vaikeuttaa epäselvyys mm. siitä, missä määrin Britannian kauppaa tullaan käymään euroissa. Lisäksi Yhdysvaltain dollarilla ja Ruotsin kruunulla on viennissä laskutusvaluutta-



Kuva. Emu-alueen suhteellinen osuus Suomen metsäteollisuustuotteiden viennin arvosta vuonna 1997. Pylvään päällä on esitetty kunkin tuotteen osuus koko metsäteollisuuden viennin arvosta.

osuuttaan suurempi merkitys, jota on vaikea arvioida. Noin neljännes Suomen metsäteollisuuden viennistä on hinnoiteltu dollareissa ja dollaria käytetään yleisesti myös viennissä mm. Aasiaan.

Ensi vuonna EMUn sisäisessä kaupassa valuuttakurssiriski häviää, mutta säilyy luonnollisesti EMUn ulkopuolisiin maihin nähden. Jos esimerkiksi metsäteollisuustuotteiden kysyntä alenee rahaliiton alueella, kilpailijamaat kuten Ruotsi, voisivat periaatteessa parantaa kilpailukykyään valuuttakurssimuutoksilla. Ruotsissa suuret kurssimuutokset lienevät kuitenkin käytännössä epätodennäköisiä. Esimerkiksi Riksbankenin mukaan Ruotsi pyrkii uskottavaan talouspolitiikkaan ja matalaan inflaatioon, mikä edellyttää myös vakaata valuuttakurssipolitiikkaa.

Suomalaiselle metsäteollisuudelle EMU tuo useita hyötyjä ulkopuolelle jääviin kilpailijoihin nähden. Kaupankäynnin kustannukset alenevat valuutta-

kurssiriskin poistuessa sisäisestä kaupasta, kun tulot ja tuotantokustannukset hinnoitellaan samassa valuutassa. Etuja ovat myös pääsy EMU-alueen suurille pääomamarkkinoille sekä alueelle ennakoitu matala inflaatio ja hintavakaus. Esimerkiksi Enson ja Storan pääkonttorin sijoittaminen Helsinkiin voidaan nähdä ruotsalaisten omistajien pyrkimyksenä integroitua euroalueeseen.

EMUn syntyminen luo uusia mahdollisuuksia erityisesti pienille puutavareteollisuuden kotimarkkinayrityksille. Se merkitsee niille laajenevia sisämarkkinoita ja mahdollisuutta saada lisää investointipääomaa. Toisaalta euron mukanaan tuoma kilpailun lisääntyminen on niille myös melkoinen haaste.

Yksi EMUn varjopuolista on se, että kansantaloudet eivät enää voi valuuttakurssimuutosten avulla sopeutua talouden vaihteluihin. Vaikka yhteinen rahoituspoliittika lisänneekin taloudellisten suhdanteiden samanaikaisuutta EMU-maissa, ongelmaksi jää kuitenkin maakohtaisiin häiriöihin sopeutuminen. Tärkeäksi sopeutumiskeinoksi muodostuvat tällöin panoskustannusten, kuten palkkojen ja raaka-aineiden hintojen joustot ja tuotannon tehostaminen. Suomen metsäteollisuudessa valuuttakurssipuskuri on hyödyttänyt erityisesti sahteollisuutta vientimarkkinoiden markkinaosuuskilpailussa, joten hintapaineiden voidaan olettaa lisääntyvän erityisesti sahteollisuudessa. Paperiteollisuus on jo paremmin varautunut rahaliiton tuloon mm. hankkimalla tuotantokapasiteettia Euroopan unionin alueelta ja sen ulkopuolelta, kasvattamalla yrityskokoa ja vahvistamalla taseita.

Lähteitä:

- Deutsche Bank Research. 1998. EMU Watch, 57. August 1998.
- Heikensten, Lars. 1998. Euro, SEK and EMU. Esitelmä. World Trade Day 98. Riksbanken.
- Hetemäki, L., Hänninen, R., Kuuluvainen, J., Ollonqvist, P., Ruuska, P., Seppälä, R., Toppinen, A. and Uusivuori, J. 1997. EMU ja Suomen metsäsektori. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 17. 26 s. + liitteet.
- Kaitila, V. 1997. ETLA Suhdanne 1/1997.



2 Metsäteollisuus

2.1 Puutavarateollisuuden vienti ja tuotanto

Suomen havusahatavaran tuotanto ja vienti kasvat kuluvana vuonna noin 4 prosenttia vuoteen 1997 verrattuna. Ensi vuonna puutavarateollisuuden tuotteiden kysynnän kasvua hidastaa Aasian ja Venäjän vaikeuksien heijastuminen Euroopan maiden talouskasvuun. Kotimainen rakentaminen toimii sahatavaran tuotannon veturina, ja tuotanto lisääntyy yhdellä prosentilla viennin pysyessä vuoden 1998 tasolla. Vanerin tuotanto ja vienti kasvat kuluvana vuonna noin 3 ja ensi vuonna 2 prosenttia. Markkinoiden epävarmuus vaikeuttaa myös sahatavaran hintatason elpymistä ja vuositasolla Suomen havusahatavaran viennin yksikköhinta laskeekin tänä vuonna noin 8 prosenttia ja vuonna 1999 noin 3 prosenttia. Vanerin hintakehitys on ollut parempi ja vanerin viennin keskihinta nousee kuluvana vuonna 12 prosenttia. Ensi vuonna sen ennustetaan jäävän vuoden 1998 tasolle.

Puutavarateollisuuden vienti kasvaa edelleen vuonna 1998

Asuinrakentaminen on monissa Suomelle tärkeissä Euroopan vientimaissa alkuvuodesta lisääntynyt ja Suomen havusahatavaran vienti onkin kasvanut kuluvan vuoden alkupuoliskolla 12 prosenttia viime vuoden vastaavaan aikaan verrattuna. Loppuvuodesta viennin kasvu hidastuu. Myös koivuvanerin

vientikehitys on ollut kuluvana vuonna hyvä, mutta havuvanerin vienti on laskenut. EU-maat ovat edelleen keskeinen vientialue sekä saha- että vaneriteollisuudelle. Vuonna 1997 Suomen sahatavaran tuotannosta vietiin noin puolet ja vanerin tuotannosta yli 70 prosenttia EU-maihin (taulukko 3).

Japanin kysynnän heikentyessä Suomen sahatavaran vienti Aasiaan on pudonnut kuluvan vuoden alkupuoliskolla noin 30 prosenttia viime vuoden vastaavaan aikaan verrattuna. Alentunutta vientiä Aasiaan on korvattu kasvattamalla vientiä Eurooppaan ja Afrikkaan. Vanerin vienti Aasiaan on vastaavana aikana vähentynyt noin 10 prosenttia, kun havuvanerin kysyntä on alentunut. Myös kilpailijamaat Ruotsi ja Kanada ovat suunnanneet tarjontansa pois Aasiasta, Ruotsi päämarkkinoilleen Eurooppaan ja Kanada kotimaahan sekä Yhdysvaltoihin. Suomi ja Ruotsi ovat kasvattaneet alkuvuonna voimakkaasti sahatavaran vientiään myös Yhdysvaltoihin, tosin viennin volyymit ovat pieniä.

Eurooppalaisten tuottajamaiden tuotannon kasvu ja viennin aleneminen Japaniin on johtanut Euroopassa sahatavaran ylitarjontatilanteeseen huolimatta kulutuksen kohtalaisen hyvästä kasvusta. Japanilaisten arvioiden mukaan (Japanese Forestry Agency) sahatavaran tuontikysyntä Euroopasta pieneni kuluvana vuonna yhteensä noin 40 prosentilla vuoteen 1997 verrattuna. Japanin kysynnän heikko kehitys on vaikuttanut Euroopan sahatavaramarkkinoihin, vaikka sahatavaran 2 miljoonan kuutiometrin suuruinen vienti Euroopasta Japaniin vastaakin vain noin 6 prosenttia Euroopan koko sahatavaran viennin määrästä.

Taulukko 3. Suomen saha- ja vaneriteollisuus vuonna 1997 (1 000 m³).

	HAVUSAHATAVARA	% tuotannosta	VANERI	% tuotannosta
Tuotanto	10 600	100	987	100
Kotimaan käyttö*	3 090	29	108	11
Vienti:				
EU	5 219	49	727	74
Aasia ilman Japania	372	4	27	3
Japani	553	5	15	1
Afrikka	1 135	11	1	0
Pohjois-Amerikka	23	0	35	4
Venäjä	5	0	2	0
Muut	2 203	2	72	7

Lähde: Metsäteollisuus, Tilastot 1997

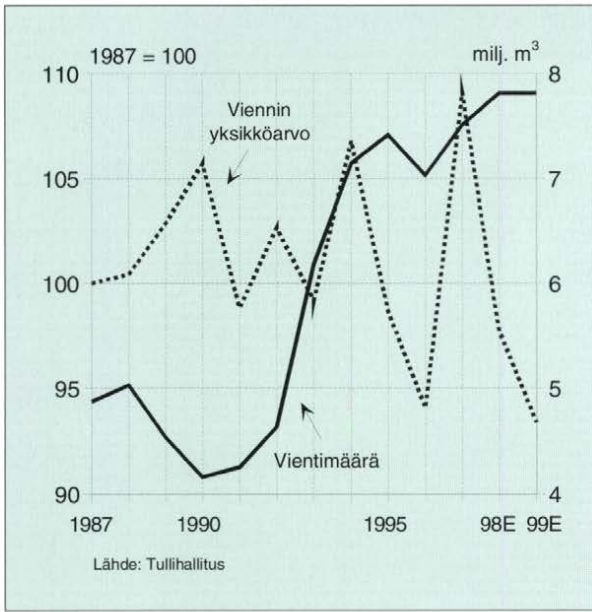
* Laskennallinen käyttö = tuotanto-vienti

Myös Yhdysvalloissa ja Kanadassa Japanin sahatavaran kysynnän romahdus on johtanut ylitarjontaan, vaikka voimakkaasti kasvava asuinrakentaminen onkin lisännyt sahatavaran kulutusta. Kanadan tilannetta vaikeuttaa Japanin kysynnän alenemisen lisäksi myös Yhdysvaltain kanssa vuonna 1996 tehty sahatavaran tullivapaata vientiä rajoittava sopimus, joka hidastaa Kanadan markkinaosuuden kasvattamista Yhdysvalloissa. Venäjän 4 miljoonan kuutiometrin sahatavaran koko viennistä Japanin osuus on noin 11 prosenttia, joten määrä on absoluuttisesti niin pieni, että viennin supistumisella ei ole suurta merkitystä kauppavirtoihin.

Vaikka asuinrakentaminen useissa Suomelle tärkeissä vientimaissa onkin alkuvuonna kasvanut, Euroconstructin kesäkuussa 1998 julkaisemien arvioiden mukaan asuinrakentamisen kasvuvauhti hieman hidastuu kuluvana vuonna Euroopassa. Britanniassa rakentamisen kehityksessä on jo tämän vuoden alussa näkyneet heikentymistä, ja heikon kehityksen voidaan olettaa jatkuvan myös loppuvuonna. Sen sijaan Saksassa asuinrakennusinvestoinnit kasvavat Deutsche Bankin ennusteiden mukaan reaalisesti 0,2 prosenttia vuonna 1998, kun

ne vielä viime vuonna laskivat 2,5 prosenttia. Myös luottamusindikaattorit osoittavat rakentamisen näkymien olevan paranemassa.

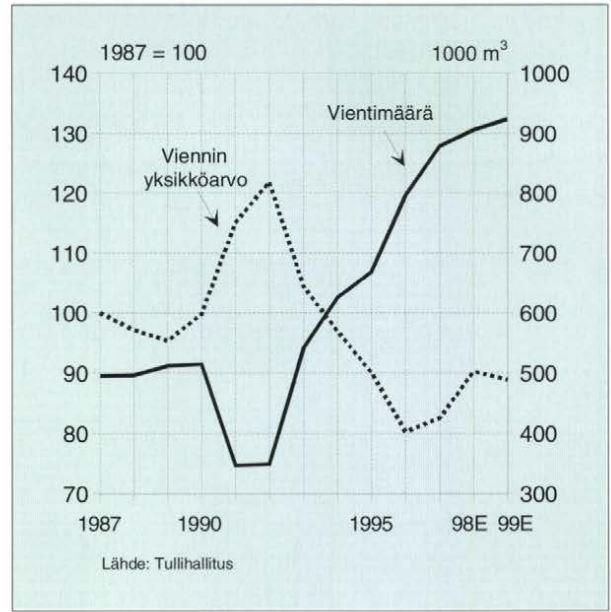
Vuoden 1997 kesällä kuusisahatavaran ylitarjonnasta alkanut hinnan lasku on Euroopassa kuluvan vuoden alkupuolella jatkunut. Myös Pohjois-Amerikassa sahatavaran hinta on ylitarjontatilanteen vuoksi pudonnut vuoden 1997 toukokuusta lähtien ja on jo 25 prosenttia alle viime vuoden hintatason. Hintatason lasku on vaikuttanut myös Suomen vientihintoihin ja kuusisahatavaran viennin yksikköhinta laski vuoden 1997 heinäkuusta kuluvan vuoden toukokuuhun 20 ja männyn 6 prosenttia. Kesällä hinnanlasku näyttää kuitenkin pysähtyneen. Kuusen hintavaihtelut ovat yleensäkin olleet männyn vaihteluita suurempia johtuen muun muassa niiden osittain erilaisesta loppukäytöstä. Suurin osa kuusesta menee suoraan suhdanneherkkään rakennusteollisuuteen runkorakenteiksi ja rakennusaikaiseen käyttöön. Mäntyä taas käytetään esimerkiksi Britanniassa paljon rakennuspuusepänteollisuudessa (mm. ikkunoihin), jonka tuotteet menevät myös jatkuvasti kasvavaan korjausrakentamiseen.



Kuva 3. Sahatavaran vientimäärä ja reaalin viennin yksikköarvo vuosina 1987–99E.

Suomen vanerin vientihintakehitys on ollut havusahatavaran hintakehitystä parempi. Yhdysvaltain havuvanerin vienti Eurooppaan on vähentynyt oman kysynnän kasvaessa, ja vanerin hintataso on noussut sekä Euroopassa että Yhdysvalloissa. Suomen havu- ja koivuvanerin viennin keskihinta on noussut noin 10 prosenttia kuluvan vuoden alkupuoliskolla vuoden 1997 vastaavaan aikaan verrattuna. Koko vanerin viennin keskihinnan nousu on ollut tätäkin voimakkaampaa johtuen havuvaneria noin puolet kalliimman koivuvanerin vientiosuuden kasvusta. Kuluvana vuonna koivuvanerin osuus viennistä on ollut 58 prosenttia.

Euroopan rakentamisen kasvaessa Suomen sahatavaran vienti kasvaa kuluvana vuonna lähes 4 prosenttia. Vientihintakehitys jatkuu heikkona, ja vuonna 1998 havusahatavaran markkamääräisen yksikköhinnan arvioidaan laskevan noin 8 prosenttia viime vuoden hintaan verrattuna. Myös vanerin viennin kasvu hidastuu viime vuodesta havuvanerin kysynnän heikentyessä. Vanerin vienti kasvaa



Kuva 4. Vanerin vientimäärä ja reaalin viennin yksikköarvo vuosina 1987–99E.

vuonna 1998 noin 3 prosenttia ja vanerin viennin keskihinta nousee viime vuodesta 12 prosenttia.

Sahatavaran kysyntänäkymät kohtalaiset, mutta hinta laskee vuonna 1999

Vuonna 1999 Euroopan asuntorakentamisessa ei ole odotettavissa juurikaan muutosta vuoteen 1998 verrattuna. Asuntorakentaminen kasvaa hieman Saksassa ja Ranskassa, mutta Britanniassa näkymät heikkenevät edelleen. Positiivisena tekijänä Euroopan rakennussektorilla voidaan pitää rakennusten korjaustoiminnan kasvua, joka ylittää EU-alueella keskimäärin kolmeen prosenttiin vuonna 1999. Viimeksi kasvu oli näin suurta vuonna 1994.

Rakentamisen kehityksen valossa sahatavaran kulutusnäkymät ovat Euroopassa kohtalaiset vuonna 1999, mutta hintakehityksessä on epävarmuutta. Euroopassa hintojen vahvistuminen on epätodennäköistä, jos Japanin kysyntä ei lisäänty. Lisäksi Yhdysvaltain talouskasvun odotetaan hidastuvan

vuonna 1999, mikä heikentää alueen metsäteollisuustuotteiden kysyntää ja luo osaltaan paineita hintojen laskuun. Yhdysvaltain kysynnän supistuksessa sahatavaran tarjonta Kanadasta Eurooppaan saattaa lisääntyä, jos Japaninkin kysyntä on edelleen lamassa.

Myös vanerimarkkinoilla näkyvät Aasian vaikutukset. Aasia tuottaa ja kuluttaa suunnilleen puolet maailman vanerista. Koska Aasian reaalin kilpailukyky Euroopan ja Pohjois-Amerikan tuottajiin nähden on kasvanut devalvaatioiden ansiosta, on mahdollista, että esimerkiksi Indonesia suuntaa vientiään Eurooppaan aiheuttaen paineita vanerin hinnan laskuun. Indonesian vanerista noin 40 prosenttia on perinteisesti mennyt Japaniin. Toistaiseksi Aasian vaneriteollisuuden vientitarjonnan kasvua on rajoittanut rahtikulujen ja tuontipanosten hintojen nousu sekä pula lyhytaikaisesta lainapääomasta.

Venäjän talousvaikeudet yhdessä Aasian kehityksen kanssa tulevat todennäköisesti myös lisäämään hintapaineita metsäteollisuustuotteiden markkinoilla. Koska Venäjän vientituotteet hinnoitellaan Yhdysvaltain dollareissa, ruplan devalvaatiolla ei välttämättä ole välitöntä vaikutusta Venäjän sahatavaran vientihintoihin. Mikäli hintojen nousu Venäjällä ei syö devalvaatioetua, valuuttakurssiin muutosta saatetaan käyttää myös dollarihintojen alentamiseen. Tosin Venäjän tuotantovaikeuksien ja toimitusten heikon luotettavuuden vuoksi on epätoiminnakkoista, että Venäjä pystyisi hyödyntämään suuressa määrin devalvaatioetua ja nostamaan mer-

kittävästi vientimääriään Eurooppaan. Myös Ruotsin kilpailukyky on kasvanut kruunun heikentyessä kuluvana vuonna. Jos Ruotsin keskuspankin arviot pitävät paikkansa, kruunun heikentyminen jää väliaikaiseksi Ruotsin hyvän talouskehityksen ansiosta.

Koska euron on ennustettu vahvistuvan muihin valuuttoihin nähden vuonna 1999, Suomen kilpailukyvyn voidaan odottaa heikkenevän EMU-alueen ulkopuolisessa viennissä, jossa kaupankäyntivaluuttana on useimmiten dollari. Tosin puutavara-teollisuudessa EMUn ulkopuolisen viennin suhteellinen osuus tuotannosta on melko pieni. Sahateollisuudessa se on kotimaan osuutta pienempi.

Euroopan rakentamisen pysyessä suunnilleen vuoden 1998 tasolla Suomen havusahatavaran vientimäärän ennustetaan säilyvän viimevuotisen suuruisena, mutta viennin yksikköhinnan ennustetaan laskevan 3 prosenttia verrattuna vuoteen 1998. Vanerin viennin ennustetaan kasvavan koivuvanerin viennin lisääntymisen ansiosta noin 2 prosenttia ja viennin yksikköhinnan ennustetaan pysyvän vuoden 1998 tasolla.

Suomessa sahatavaran kysyntä kasvaa

Uudis- ja pientalorakentamisen sekä korjaustoiminnan kasvu lisäävät kotimaisen sahatavaran kulutusta viime vuoden 2,9 miljoonasta kuutiometrillä 5 prosentilla vuonna 1998. Rakennusteollisuuden Keskusliiton elokuun 1998 katsauksen mukaan aloitet-

Taulukko 4. Havusahatavaran ja vanerin tuotanto- ja vientiennusteet, 1 000 m³, (muutosprosentit edellisvuodesta lukujen alla).

	TUOTANTO			VIENTI		
	1997	1998E	1999E	1997	1998E	1999E
SAHATAVARA	10 600	11 000	11 100	7 511	7 800	7 800
		+4	+1		+4	0
VANERI	987	1 020	1 040	879	910	930
		+3	+2		+3	+2

Taulukko 5. Havusahatavaran ja vanerin nimelliset vientihintaennusteet, muutosprosentteina edellisvuodesta*.

	1997	1998E	1999E
	%-muutos	%-muutos	%-muutos
Sahatavara	19	-8	-3
Vaneri	5	12	0

* vientihinnat ovat markkamääräisiä viennin yksikköarvoja

tujen asuinrakennusten kuutiometrimäärä kasvaa 10 prosenttia ja korjausrakentaminen lisääntyy 5 prosenttia vuonna 1999.

Suomessa käytetään rakentamiseen noin 80 prosenttia sahatavaran kotimaan kulutuksesta ja suhteessa eniten puuta käytetään pientalo tuotannossa. Tänä ja ensi vuonna pientalojen rakentamisen on ennustettu kasvavan 13 prosentilla (kappalemäärien mukaan). Vuonna 1999 Suomen sahatavaran kulutus nousee rakentamisen kasvun ansiosta 5 prosenttia eli noin 3,2 miljoonaan kuutiometriin.

Kotimaan sahatavaran kulutuksen ja viennin kasvu nostaa Suomen sahatavaran tuotantoa vuonna 1998 noin 4 prosenttia vuoteen 1997 verrattuna, jolloin sahatavaraa tuotettiin ennätykselliset 10,6 miljoonaa kuutiometriä. Vuonna 1999 tuotanto kasvaa kotimaan kulutuksen kasvun ansiosta noin yhdellä prosentilla vuoteen 1998 verrattuna.

Vanerin tuotanto kasvaa viennin lisääntyessä kuluvana vuonna viime vuoden 987 kuutiometristä hieman yli miljoonaan kuutiometriin. Ensi vuonna vanerin tuotannon ennustetaan kasvavan 2 prosentilla.

Suomen vaneriteollisuuden kapasiteetti on kasvanut 1990-luvulla noin 0,6 miljoonasta kuutiometristä nykyiseen yli 1,2 miljoonaan kuutiometriin etenkin havuvanerin tuotannon lisääntymisen johdosta. Vuosia 1997–99 koskevien investointisuunnitelmien mukaan vanerikapasiteettiin on odotettava vajaan 100 000 kuutiometrin lisäys.

2.2 Massa- ja paperiteollisuuden vienti ja tuotanto

Suomen paperin vienti kasvoi alkuvuonna 1998 teollisuuden korkean käyntiasteen ansiosta 18 prosenttia, ja markkinaosuudet ovat nousseet Euroopassa. Loppuvuonna viennin kasvu hidastuu. Paperin tuotannon lisäyksen arvioidaan olevan vuonna 1998 keskimäärin 10 prosenttia ja sellun 4 prosenttia. Euroopan unionin kohtalaisen hyvän talouskehityksen ansiosta paperin ja kartongin viennin arvioidaan lisääntyvän vuonna 1999 edelleen 2 prosenttia. Sellun vienti sen sijaan vähenee vuonna 1999 tuotannon suuntautuessa paperinvalmistukseen kotimaassa. Mikäli muodostuvasta eurovaluutasta tulee yhtä vahva kuin tällä hetkellä arvioidaan, niin EMU-alueen ulkopuoliset kilpailijamaat, lähinnä Ruotsi ja Kanada, saanevat pientä hintakilpailuetua paperiteollisuuden markkinoilla ensi vuonna. Vahvistuvan valuutan sekä Aasian kriisin heijastusvaikutusten takia Suomen markkamääräisten paperin vientihintojen ennustetaan jäävän tämän vuoden keskitasolle. Kartongin vientihinnat nousevat vielä pari prosenttia vuonna 1999.

Euroopan unioni on edelleen Suomen massa- ja paperiteollisuuden keskeinen markkina-alue, jonne tuotannosta suuntautuu lähes kaksi kolmasosaa (taulukko 6). EU-alueen sanomalehtipaperin laskennallinen kulutus kasvoi vuonna 1997 neljä prosenttia ja muun paino- ja kirjoituspaperin kulutus 12 prosenttia. Suomen osuus EU-alueen tuonnista oli sanomalehtipaperissa 16 ja muissa painopapereissa keskimäärin 30 prosenttia. Viime vuonna Suomen paperin vienti kasvoi voimakkaasti entisen Itä-Euroopan alueelle. Esimerkiksi hienopaperin vienti Venäjälle lisääntyi yli 30 prosenttia edellisvuodesta, ja aikakauslehtipaperin vienti Puolaan ja Unkariin yli kaksinkertaistui. Tosin vientimäärät näille alueille ovat edelleen suhteellisen pieniä.

Selluvarastot kasvussa vuonna 1998

Viiden suurimman markkinasellun tuottajamaan yhteiset NORSCAN-varastot kasvoivat kesällä ja olivat syyskuun 1998 lopussa vajaat 1,8 miljoonaa tonnia. Tuottajien yritykset nostaa markkinasellun hintaa ovat kariutuneet. Varastotaso on noin 0,2–0,3 miljoonaa tonnia sitä markkinoiden tasapainoa korkeammalla, jolla hinnat tyypillisesti lähtevät nousuun. Utipulp-tilastojen mukaan sellun ostajien varastot vähentyvät jo heinä–elokuussa 1998.

Sellun dollarihintaa nousi vielä alkuvuonna 1998, mutta kääntyi sitten laskuun. Sellun maailmanmarkkinahintaa kuvaava HWWA-indeksi on laskenut 8 prosenttia vuoden 1998 yhdeksän ensimmäisen kuukauden aikana. Helsingin optiopörssin noteeraama sellun PIX-indeksi laski lokakuussa 1998 alle 470 dollariin tonnilta, eli yli 20 prosenttia alemmaksi verrattuna vuoden takaiseen 590 dollarin hintaan. Kesän ajaksi hiljentynyt kauppa ei kuitenkaan välttämättä anna oikeaa kuvaa markkinatilanteesta. Loppuvuodesta sellumarkkinat todennäköisesti vilkastuvat ja hintataso saattaa kääntyä jälleen lievään nousuun, mikäli varastokehitys vielä tukee tätä kehitystä. Suomen markkamääräinen sellun vientihinta on valuuttahintojen laskusta huoli-

matta noussut 15 prosenttia vuoden 1998 alkupuolella.

Alkuvuonna 1998 päällystetyn aikakauslehtipaperin valuuttamääräiset hinnat ovat Britannian markkinoilla nousseet lähes 10 ja Saksan ja Ranskan markkinoilla lähes 20 prosenttia viime vuodesta. Myös sanomalehtipaperin ja päällystämättömän aikakauslehtipaperin markkinahinnat kohosivat alkuvuonna 10–20 %. Eri paperilajeista hienopaperissa on kaikkein selvimmin ylitarjontaa markkinoilla. Siitä huolimatta suomalaiset paperintuottajat ovat ilmoittaneet 4–8 % hienopaperin hinnankorotuksista lokakuun 1998 alusta lähtien. Näiden toteutuminen ainakaan kokonaisuudessaan ei kuitenkaan vaikuta todennäköiseltä maailmantalouden kehitykseen liittyvän epävarmuuden lisääntyessä. Aasian markkinoiden epävarmasta tilanteesta huolimatta Eurooppaan ei ole ainakaan vielä suuntautunut merkittävästi lisätarjontaa alueen ulkopuolelta.

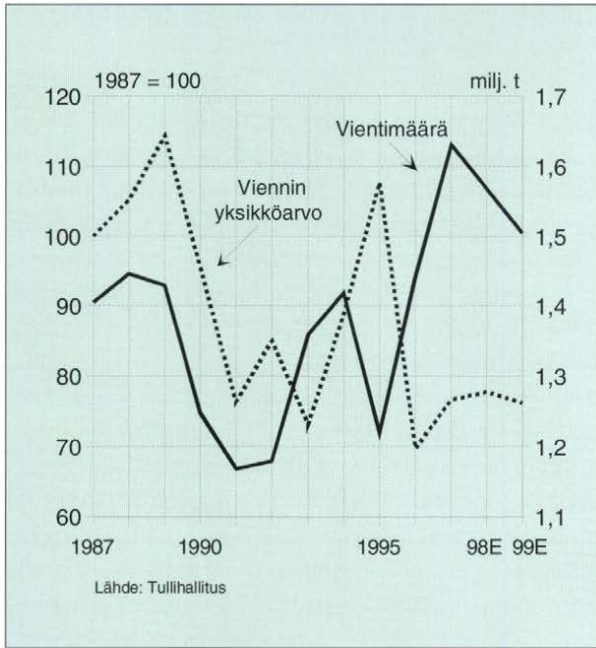
Paperiteollisuus on kuluvana vuonna viestittänyt sellun ja paperin hintojen välillä vallitsevien yhteyksien vihdoin murtuneen lähinnä siten, että markkinasellun hintakehityksellä ei enää olisi välittömiä vaikutuksia paperin hintoihin. Vaikka paperituotteiden kehityksessä onkin tapahtunut jalostusarvon kohoamista, on sellun merkitys nii-

Taulukko 6. Suomen massa- ja paperiteollisuus vuonna 1997 (1 000 tn).

	SELLU	% tuotannosta	PAPERI	% tuotannosta	KARTONKI	% tuotannosta
Tuotanto	6 620	100	9 543	100	2 606	100
Kotimaan käyttö*	4 965	75	859	9	521	20
Vienti:						
EU	1 449	22	5 998	63	1 306	50
Aasia	128	2	712	7	364	14
Yhdysvallat	5	0	630	7	82	3
Venäjä	5	0	85	1	32	1
Muut	68	1	1 259	13	301	12

Lähde: Metsäteollisuus, Tilastot 1997

* Laskennallinen käyttö = tuotanto–vientä



Kuva 5. Sellun vientimäärä ja reaalin viennin yksikköarvo vuosina 1987–99E.

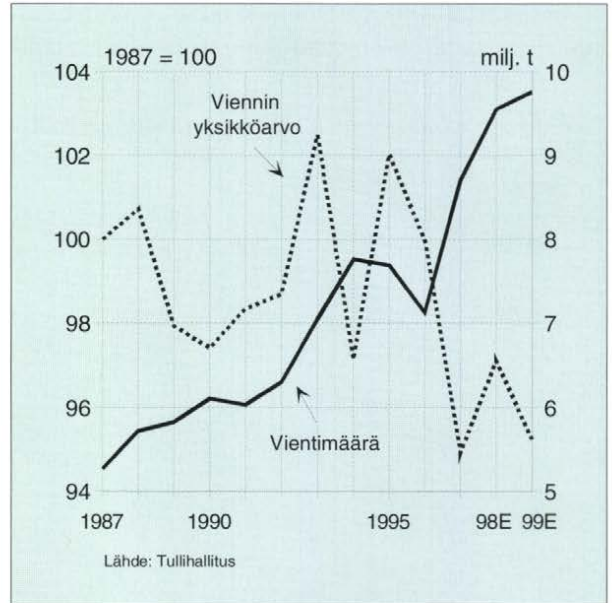
den tuotantokustannuksissa edelleen keskeinen. Sellun hinta heijastuu siihen selvimmin yhteydessä olevan hienopaperin hintaan, josta se edelleen eri paperien välisen korvautuvuuden kautta välittyy muihinkin paperilatuihin. Siten on epätodennäköistä, että paperin ja sellun hintojen välillä vallitsevat pitkän aikavälin riippuvuudet häviäisivät. Mikäli sellun hinta ei käänny selvään nousuun paperituotteiden hinnoissakaan ei tapahdu merkittävää nousua.

Selvimmin Suomen paperiviennin kilpailutilannetta päämarkkina-alueella Länsi-Euroopassa on edesauttanut se, että Kanadan paperin ja kartongin tuonti Eurooppaan (josta sanomalehtipaperia 70 %) on kuluvan vuoden tammi–elokuussa supistunut 14 prosenttia. Tämä on tapahtunut huolimatta kilpailuedusta, jonka Kanada on saanut valuuttansa heikentymisestä mm. Englannin puntaan, Saksan markkaan, Ruotsin kruunuun ja Suomen markkaan nähden. Sellun tuonti Kanadasta Eurooppaan on tammi–elokuussa vähentynyt vain yhden prosentin

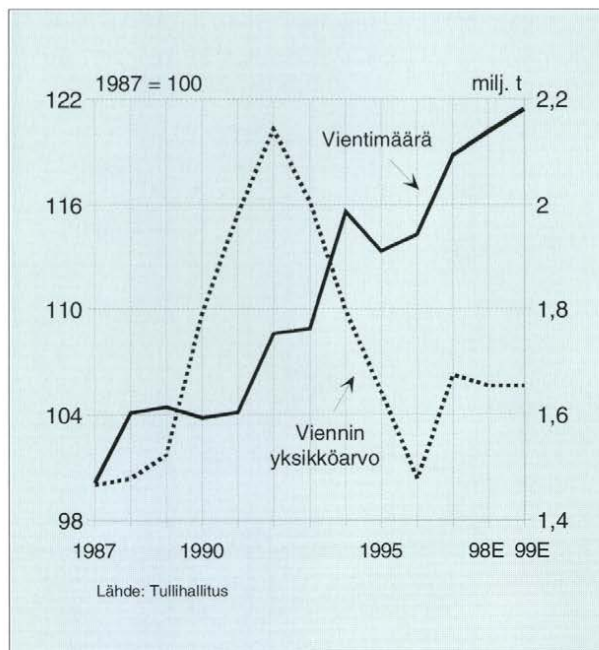
viime vuoden vastaavaan ajankohtaan. Suomen markka on vahvistunut suhteessa kilpailijamaihin – Kanadan dollariin 10, Yhdysvaltain dollariin viisi ja Ruotsin kruunuun neljä prosenttia vuoden 1998 tammi–syyskuussa. Vaikka tämä onkin heikentänyt Suomen metsäteollisuuden nimellistä kilpailukykyä on reaalin hintakilpailukyky edelleen hyvä.

Suomen paperin tuotanto kasvaa voimakkaasti vuonna 1998

Paperin tuotanto kasvoi toteutuneiden kapasiteettilisäysten ja teollisuuden korkean käyntiasteen vuoksi alkuvuonna 13 prosenttia ja vienti lisääntyi 18 prosenttia. Sellun tuotanto kasvoi vastaavana ajankohtana runsaat 5 prosenttia. Loppuvuoden kehityksen ennakoidaan olevan hieman alkuvuotta heikompi, jolloin paperin tuotantomäärän arvioidaan lisääntyvän vuonna 1998 keskimäärin noin 10 ja sellun vastaavasti 4 prosenttia. Kartongin tuotanto lisääntyy noin 4 prosenttia vuonna 1998. Paperin viennin lisääntyminen sellua enemmän johtuu mm. mekaa-



Kuva 6. Paperin vientimäärä ja reaalin viennin yksikköarvo vuosina 1987–99E.



Kuva 7. Kartongin vientimäärä ja reaali viennin yksikköarvo vuosina 1987–99E.

nista massaa sisältävän suurimman tuoteryhmän eli aikakauslehtipaperien hyvästä kysynnästä.

Suomen vienti Aasiaan on vuoden 1998 alkupuoliskolla vähentynyt kaikissa tärkeissä tuoteryhmissä päällystettyä aikakauslehtipaperia lukuunottamatta. Sellun ja paperien vienti Itä-Euroopan siirtymätalouteen on ollut alkuvuonna kasvussa, vaikka absoluuttisesti määrät jäävät vielä melko pieniksi.

Paperin markkamääräisten vientihintojen arvioidaan vuonna 1998 nousevan keskimäärin 5 prosenttia ja hitaammin kasvavilla kartonkimarkkinoilla 2–3 %. Markkinasellun markkamääräinen vientihinta nousee vain noin 4 prosenttia vuoden 1997 keskitason yläpuolelle kesän ja alkusyksyn heikomman kehityksen takia.

Ensi vuonna paperin tuotanto kasvaa hitaasti

Massa- ja paperiteollisuuden näkymät ensi vuodelle ovat vientimarkkinoiden talouskasvun ja toisaalta kapasiteettikehityksen perusteella kohtalaisen hyvät. EU-maiden yksityisen sektorin kulutuksen ennustetaan kasvavan vuonna 1999 keskimäärin kahden prosentin vauhtia. Vaikka Britannian talouskasvu hidastuu, sitä korvaa Saksan ja Ranskan kohentumassa oleva taloudellinen tilanne, mikä parantaa paperiteollisuuden vientinäkymiä. Euroopan ulkopuolisten vientimaiden kehityksen arviointi ensi vuodelle on hankalaa, koska Aasian kriisin ja Venäjän suurten talousongelmien siirtymisvaikeuksien voimakkuutta ja siirtymänopeutta on vaikea arvioida. Todennäköisesti viennin lisäsmahdollisuuksia Euroopan ulkopuolelle ei ensi vuonna juuri ole, mahdollisesti Yhdysvaltain markkinoita lukuunottamatta, ja kilpailu markkinaosuuksien pitämiseksi kiristyy Euroopassakin. Suomen viennin lisäsmahdollisuudet perustuvat siten pääasiassa Euroopan markkinoiden kohtalaisen hyvään tilanteeseen, ja ennen kaikkea siihen että korkealaatuisten paino- ja kirjoituspaperien markkinoilla kilpaileva tarjonta ei merkittävästi kasva.

FAO:n arvioima puumassateollisuuden tuotantokapasiteetin lisäys jää vuosina 1999–2000 viime vuosien toteutunutta kehitystä alhaisemmaksi eli keskimäärin 0,6 prosenttiin ja paperin ja kartongin lisäys keskimäärin 1,4 prosenttiin. Suomen paperivienti kasvaakin kokonaistarjonnan lisäystä enemmän. Koska suurimmat investoinnit on Suomessa jo toteutettu ja kapasiteetti on lähes täyskäytössä, mahdollinen tuotannon lisäys voi ensi vuonna olla korkeintaan muutama prosenttiyksikkö.

Arvioiden mukaan euro vahvistuu ensi vuonna dollariin ja puntaan nähden, mikä lisää EMU-alueen ulkopuolisten kilpailijamaiden, lähinnä Ruotsin ja Kanadan, hintakilpailukykyä paperimarkkinoilla vuonna 1999. Suomen reaalisen kilpailukykyyn parantuminen kolmanneksella 1990-luvun aikana tasoittaa kilpailukykyeroja. Mahdollisesta kilpailijamaiden saamista valuuttakurssiedus-

Taulukko 7. Massa- ja paperiteollisuuden tuotanto ja vientiennusteet, 1 000 tn (muutosprosentit edellisvuodesta lukujen alla).

	TUOTANTO			VIENTI		
	1997	1998E	1999E	1997	1998E	1999E
SELLU	6 620	6 900 +4	7 000 +2	1 631	1 570 -4	1 500 -4
PAPERI	9 543	10 500 +10	10 700 +2	8 707	9 550 +10	9 700 +2
KARTONKI	2 606	2 700 +4	2 750 +2	2 094	2 140 +2	2 180 +2

ta huolimatta Suomen paperin ja kartongin viennin ennustetaan lisääntyvän vuonna 1999 noin 2 prosenttia, koska markkinoiden kysyntä kasvaa parhaiten Suomelle keskeisissä paino- ja kirjoituspaperissa. Eniten eri paperilaaduista kasvaneet aikakauslehtipaperin vienti, noin 4 prosenttia. Sellun viennin odotetaan edelleen supistuvan vuonna 1999, koska lievä tuotannon lisääntyminen ohjautuu etupäässä paperin valmistukseen kotimaassa.

Arvioidun kysyntä-tarjontatilanteen perusteella ja taloudellisen epävarmuuden kasvaessa paperiteollisuuden hinnat eivät ensi vuonna nouse tämän vuoden keskihintoihin verrattuna. Lisäksi EU-alueen alhainen inflaatio pitää hinnankorotusvaatimukset maltillisina. Myös euron odotettu vahvistuminen ensi vuonna suhteessa mm. USA:n dollariin, Englannin puntaan ja Ruotsin kruunuun laskee euromääräisiä hintoja. Arviolta noin puolet Suomen massa- ja paperiteollisuuden ensi vuoden vientituloista maksetaan muissa valuutoissa kuin eurossa. Sellun euro/markkahinnan ennustetaan pysyvän keskimäärin tämänvuotisella tasolla elleivät tuottajat rajoita tarjontaa arvioitua enemmän hintatason nostamiseksi. Mikäli paineet paperin maailmanmarkkinahintojen laskulle lisääntyvät, niin myös kapasiteetin käyntiasteet saattavat laskea tämänvuotisesta metsäteollisuusyritysten pyrkiessä torjumaan hinnan laskua tuotantoseisokeilla.

Taulukko 8. Massa- ja paperiteollisuuden vientihin- taennusteet, muutosprosentteja edellis- vuodesta*.

	1997	1998E	1999E
Sellu	+6	+4	0
Paperi	-8	+5	0
Kartonki	+2	+2	+2

*vientihinnat ovat markkamääräisiä viennin yksikköarvoja

Kartonkiteollisuudessa kotimaan kysyntä on paperiteollisuuteen verrattuna keskeisemmässä osassa, kotimaan markkinoiden osuuden ollessa noin viidesosa tuotannosta. Kartongimarkkinoille ovat lisäksi tyypillistä paperia pienemmät hinta- ja määrävaihtelut ja markkinoiden hitaampi kokonaiskasvu. Kysynnän kasvaessa Euroopan pakkausteollisuudessa kartongin viennin ennustetaan lisääntyvän 2 prosenttia vuonna 1999. Kartongin vientihinnat nousevat vielä pari prosenttia vuonna 1999, vaikkakin epävarmuus on koko ajan kasvamassa Venäjän heikon taloustilanteen takia ja mahdollisen Kiinan valuutan devalvoinnin myötä (Venäjän ja Aasian osuus Suomen kartongin viennistä vuonna 1997 oli lähes 20 %).

2.3 Metsäteollisuuden kustannukset ja kannattavuus

Metsäteollisuuden kustannuskehitys on pysynyt maltillisena. Suomen teollisuuden yksikköyökustannukset ovat tänä vuonna miltei kolmanneksen OECD-maiden pitkän aikavälin keskiarvon alapuolella. Metsäteollisuuden kapasiteetti on lähes täyskäytössä ja teollisuus tekee tänä vuonna hyvän, viime vuotta hieman paremman tuloksen. Tulevan kehityksen epävarmuus näkyy kuitenkin sekä loppuvuoden tuloskehityksessä että metsäyhtiöiden osakekurseissa. Mikäli Aasian ja Venäjän kriisien pahimmat vaihtoehdot eivät toteudu, on tuloskehitys tyydyttävä vielä ensi vuonna. Suurten metsäyhtiöiden osallistuminen kansainvälisiin toimialajärjestelyihin jatkuu myös tulevaisuudessa vahvisten osaltaan yritysten asemaa globaalistuvilla metsätuotteiden markkinoilla.

Puukustannusten kehitys maltillista

Puun hakkuun koneellistamisaste yhtiöiden ja Metsähallituksen hakkuissa on tällä vuosikymmenellä kohonnut vajaasta puolesta lähes 90 prosenttiin. Tilastojen mukaan tämä on merkinnyt yksikkökustannusten laskua nimellisestikin lähes neljänneksellä. Hakkuiden nimelliset yksikkökustannukset (mk/m^3) laskivat viime vuonna 3,5 prosenttia samalla kun koneellistamisaste yhtiöiden ja valtion hakkuissa kohosi 86 prosentista 89 prosenttiin. Puun kaukokuljetuskustannukset nousivat vastaavasti runsaalla 3 prosentilla metsäkuljetuskustannusten pysyessä ennallaan.

Puun korjuun ja kuljetuksen osuus puun tehdashinnasta on vajaa kolmannes ja kantohinnan osuus siten runsaat kaksi kolmasosaa. Metsäteollisuuden puukustannukset kohosivat viime vuonna runsaalla 4 prosentilla. Kantohintaennuste huomioiden teol-

lisuuden puukustannukset tulevat tänä vuonna kohoamaan noin 2 prosenttia. Ensi vuonna puukustannusten nousu pysähtyy laskevien kantohintojen myötä.

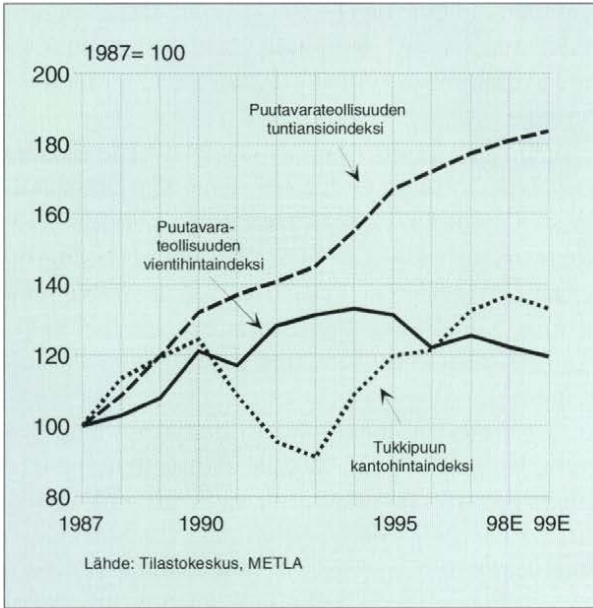
Kuluneen kesän runsaat sateet ovat vaikeuttaneet puunkorjuuta ja kohottaneet puutavaran korjuukustannuksia. Korjuuvaikeuksien merkitys puun kokonaiskustannuksiin jäänee kuitenkin vuositasolla melko vähäiseksi. Vaikeat korjuuolot koettelevat suuremman puukustannusosuuden vuoksi ankaremmin sahateollisuutta kuin massa- ja paperiteollisuutta.

Teollisuuden puuhoitoa on pyritty helpottamaan lisäämällä puun tuontia. Tuonti nousee tänä vuonna ennätyskorkealle eli noin 12 miljoonaan kuutioon. Myös ensi vuonna puun tuonnin odotetaan olevan runsasta. Euron mahdollinen vahvistuminen Yhdysvaltain dollariin nähden laskisi dollarikaupalla käytävän, Venäjältä tuodun puun hintaa.

Työvoimakustannuksissa vain pieniä muutoksia, energia halpaa

Kaksivuotinen maltillinen palkkaratkaisu määrittää sopimuspalkat vuoden 2000 tammikuulle saakka. Työvoimakustannusten nousu onkin edelleen hyvin maltillista. Työntekijöiden ansiokehitys nousi paperiteollisuudessa runsaat 2 ja puutavateollisuudessa hieman alle 2 prosenttia vuodessa vuoden 1998 alkupuoliskoon mennessä. Korkea työttömyys jarruttaa edelleen palkkaliukumia eikä metsätoimihenkilöiden loppukesän lakollakaan ole tuntuvia vaikutuksia työvoimakustannuksiin. Tosin hyvä tuloskehitys on hieman kasvattanut liukumia metsäteollisuudessa.

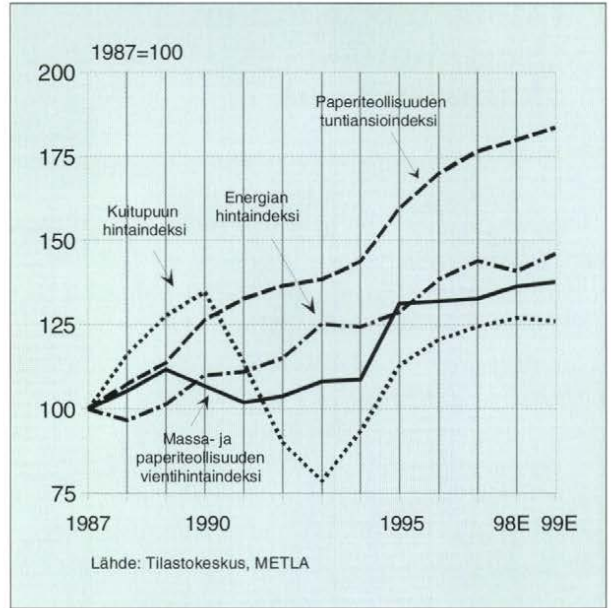
Energian hintakehitys on ollut laskevaa. Öljytuotteiden tuontihinnat halpenivat vuositasolla peräti 17 prosenttia viime vuoden elokuusta tämän vuoden elokuuhun. Maailmanmarkkinahinta on alhaisimmillaan kahdeksaan vuoteen. Sähköveroa sekä polttoaineiden hiilipitoisuuteen perustuvaa veroa lämmön tuotannossa nostettiin vuoden vaihteessa 20 prosentilla. Puulla ja puupohjaisilla polt-



Kuva 8. Puutavara-teollisuuden nimelliset vientihinnat ja tuotannontekijöiden hinnat vuosina 1987–199E.

toaineilla tuotetulle sähkölle myönnettiin kuitenkin sähköveroa korvaavaa tukea, joka puolestaan kevensi metsäteollisuuden verorasitusta. Sähkön ja polttoaineiden lisäveroa korotettiin jälleen noin 25 prosentilla syyskuussa 1998 tuloveron alennuksen rahoittamiseksi. Vuoden 1998 veromuutosten seurauksena metsäteollisuuden arvioidaan maksavan vuonna 1999 energiaveroja noin 650 milj. mk eli hieman yli 100 milj. mk enemmän kuin vuonna 1997.

Kuluvana vuonna raakaöljyn dollarihinnan oletetaan olevan viime vuoden keskimääräistä alhaisempi. Euron mahdollinen vahvistuminen suhteessa Yhdysvaltain dollariin tulisi edelleen laskemaan öljytuotteiden hintoja Suomessa. Kaiken kaikkiaan raaka-aineiden maailmanmarkkinahintoihin ei odoteta suuria muutoksia ensi vuonna.

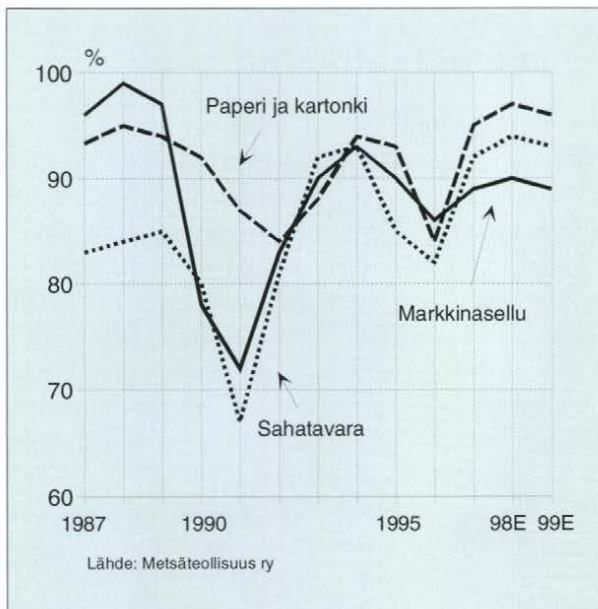


Kuva 9. Massa- ja paperiteollisuuden nimelliset vientihinnat ja tuotannontekijöiden hinnat vuosina 1987–199E.

Kapasiteetin käyttöasteet yhä korkealla

Vahvana jatkunut kysyntä on pitänyt kapasiteetin käyttöasteet korkealla metsäteollisuudessa. Koko metsäteollisuuden käyntiasteen odotetaan nousevan tänä vuonna 96 prosenttiin. Ensi vuoden tuotantouunustusten mukaisesti käyntiaste olisi edelleen korkea eli 95 prosenttia. Tosin lisääntynyt epävarmuus markkinakehityksestä saattaa aiheuttaa voimakkaitakin heilahduksia tuotantomääriin ja sitä kautta kapasiteetin käyttöön.

Erityisesti kotimaan rakennustoiminnan vilkkaus pitää sahatavaran, vanerin ja puusepäntuotteiden tuotannon edelleen korkealla. Sahateollisuuden käyntiaste kohosi uuden tuotantouunätyksen saattelemana viime vuonna 92 prosenttiin. Noin 11 miljoonan kuutiometrin tuotantouunusteen mukaisesti kapasiteetin käyttöaste kohoaisi tänä vuonna 94 prosenttiin ja putoaisi ensi vuonna hieman eli 93 prosenttiin tuotannon kasvun hidastumisen myötä.



Kuva 10. Metsäteollisuuden kapasiteetin käyttöasteet vuosina 1987–99E.

Sahatavaran vientihinnat ovat viime aikoina jonkin verran laskeneet ja vaikuttaneet myös kannattavuuskehitykseen. Ensi vuosi näyttää kotimaan osalta edelleen suotuisalta rakennustuotannon jatkuessa vilkkaana. Sen sijaan Aasian markkinoiden epävarmuus saattaa heijastua myös Suomen sahateollisuuteen – sekä suoraan Japanin viennin laskun myötä että välillisesti Pohjois-Amerikan ja EU-alueen markkinoiden kautta.

Lukutuotteissa aikakauslehtipaperin kysyntäkehitys on ollut tasaisesti kasvavaa sekä päällystetyissä että päällystämättömissä paperilaaduissa. Kapasiteetin käyttöasteet ovat sen myötä kuluvan vuoden alkupuoliskolla jonkin verran kohonneet edellisvuodesta. Sama koskee pääsääntöisesti myös sanomalehtipaperia. Päällystetyn hienopaperin ylikapasiteetti on alkuvuodesta hellittänyt jonkin verran Euroopan voimakkaasti vahvistuneen kysynnän johdosta kohottaen osaltaan koko paperiteollisuuden käyttöastetta, jonka arvio tuotantoennusteiden perusteella on tälle vuodelle 97 ja ensi vuodelle 96 prosenttia.

Pakkaustuoteryhmässä (pahvi ja kartonki) tuotanto on kehittynyt vakaasti ja kehitysnäkymät ovat pääosin suotuisat. Kapasiteetti on ollut ja tulee myös ensi vuonna olemaan lähellä täyskäyttöä. Koko paperi- ja kartonkiteollisuudessa kapasiteetin käyttöaste nousee tuotantoennusteiden perusteella tänä vuonna jopa 95 prosentin tasolle siitä huolimatta, että sellun ja hienopapereiden markkinakehitystä on jouduttu aika ajoin tukemaan tuotanto-olosuhteilla. Myös ensi vuonna käyntiaste yltäne 95 prosentin tasolle.

Tuloskehitys tänä vuonna hyvä, markkinoiden epävarmuus varjostaa ensi vuotta

Metsäteollisuus ry:n keräämän tilaston mukaan metsäyhtiöiden tulos rahoituserien jälkeen kaksinkertaistui viime vuonna edellisvuodesta ja oli noin 10 miljardia markkaa. Tulos jäi kuitenkin vuoden 1995 huipputuloksesta pari miljardia markkaa. Liikevaihtoa tilastoon kuuluville metsäyhtiöille kertyi arviolta lähes 115 miljardia markkaa, josta kotimaassa sijaitsevan tuotannon osuus oli noin 90 miljardia markkaa. Sijoitetun pääoman tuottoaste kohosi 11,5 prosenttiin.

Sellun ja sahatavaran hinnan laskusta sekä hienopaperin ylikapasiteetista huolimatta metsäteollisuuden odotetaan parantavan tulostaan viimevuotisesta. Vaikka suurimpien metsäyhtiöiden tuloskehitys onkin heikentynyt vuoden toisella neljänneksellä ensimmäiseen verrattuna, oli tulos kuitenkin tämän vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla lähes puolitoistakertainen verrattuna edellisvuoden alkupuoliskoon.

Tälle vuodelle metsäyrittäjien vertailukelpoisen tuloksen rahoituserien jälkeen arvioidaan asettuvan noin 13 miljardiin markkaan ja sijoitetun pääoman tuottoasteen noin 13 prosenttiin. Liikevaihto metsäteollisuuden kotimaisissa toimipaikoissa tulee olemaan hieman alle 100 miljardia markkaa. Vakaaraisuus metsäteollisuudessa on edelleen koho-

maan päin. Kaikkien kolmen suurimman metsäyhtiön omavaraisuusaste on 40 prosentin tuntumassa.

Epävakaaksi muuttunut tuotteiden hintakehitys ja toimialajärjestelyt vaikeuttavat vertailukelpoisten numeeristen ennusteiden laatimista ensi vuoden tuloskehityksestä. Liikevaihdon arvioidaan kuitenkin kohoavan 2 prosentilla, ja siten kotimaassa toimivien tuotantolaitosten liikevaihto on 102 miljardia markkaa. Kannattavuuden arvioidaan markkinoiden lisääntyvästä epävarmuudesta ja euron todennäköisestä lievistä vahvistumisesta huolimatta pysyttelevän tämän vuoden tasolla.

Kesäkuun alussa päättivät suomalainen Enso ja ruotsalainen Stora yhdistää voimavaransa maailman suurimmaksi paperi- ja kartonkiyhtiöksi, Stora-Ensoksi. Yhtiön yhteenlaskettu paperi- ja kartonkikapasiteetti on runsaat 13 miljoonaa tonnia vuodessa, ja tämän vuoden liikevaihdon arvioidaan nousevan 65–70 miljardiin markkaan. Enson liikevaihto viime vuonna oli runsaat 29 miljardia markkaa.

Metsäteollisuuden investoinnit kotimaassa putosivat vuoden 1996 runsaasta 10 miljardista markasta noin 6 miljardiin viime vuonna. Investoinnit supistunevat edelleen tänä vuonna noin 5 miljardiin markkaan eikä mainittavaa kasvua ole näköpiirissä ensi vuonnakaan. Toisaalta metsäteollisuuden tuotantokoneisto on teknisesti pääosin huippukunnossa, ja näin investointitarve olemassa olevaan kapasiteettiin suhteellisen pieni. Suomalainen metsäteollisuus kohdentaakin jo runsaat puolet sijoituksistaan ulkomaisiin tuotantolaitoksiin.

2.4 Työvoima metsäteollisuudessa

Metsäteollisuuden työpaikat lisääntyvät hieman vuonna 1998 pitkään jatkuneen vähenemiskehityksen jälkeen. Työllisyyskehitys on kuitenkin toimialoittain epäyhtenäinen. Eniten uusia työpaikkoja syntyy paperiteollisuudessa ja siihen liittyvässä paperi- ja kartonkituoteteollisuudessa sekä graafisessa tuotannossa. Sen sijaan puutavarateollisuuden työllisyys pysyy ennallaan ja erityisesti puusepänteollisuus menettää edelleen työpaikkoja. Paraneva työllisyys on suhdannehuippuilmio, ja vuonna 1999 ennakoitun metsäteollisuuden tuotannon ja viennin kasvuvauhdin hidastumisen takia työllisyyden ennustetaan palaavan vuoden 1997 tasolle.

Työllisyyden suhdannehuippu 1998

Metsäteollisuuden työllisyys paranee vuonna 1998 lähes 3 prosentilla. Jos tarkasteluun otetaan mukaan myös huonekalu- ja graafinen teollisuus, on työllisyyden paraneminen yli 4 prosenttia. Vuonna 1998 metsäteollisuus työllistää 75 000 henkilöä ja huonekalu- ja graafinen teollisuus mukaan lukien 124 000 henkilöä. Metsäteollisuuden tuotannon kasvuvauhdin ennustetaan vuonna 1999 hidastuvan alle työn tuottavuuden kasvuvauhdin pitkäaikaisen trendin. Sen takia metsäteollisuuden työn kysyntä ja työllisyys hieman supistuvat vuonna 1999 tämänvuotisesta tasosta.

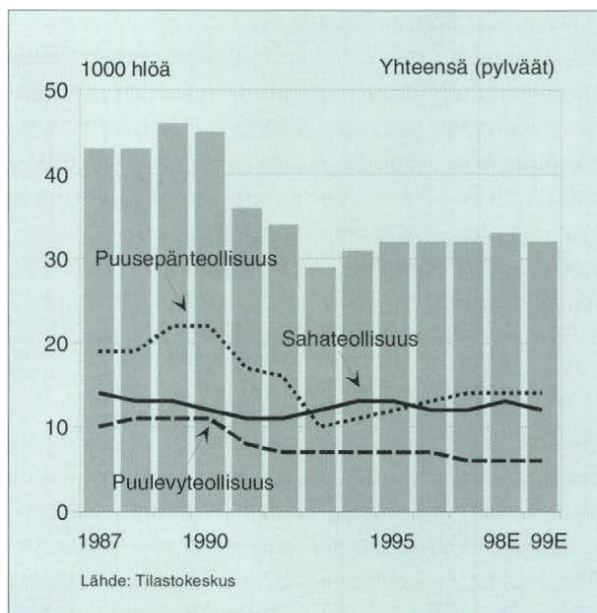
Puutavarateollisuuden osuus vuoden 1998 luvuista on 33 000 työllistä. Se on saman verran kuin vuonna 1997. Massa- ja paperiteollisuus työllistää vuonna 1998 yhteensä 42 000 henkilöä eli viisi prosenttia enemmän kuin vuonna 1997. Graafinen teollisuus työllistää 35 000 henkilöä, joka on kolme prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna. Huonekaluteollisuus lisää kuluvana vuonna työpaikkojensa määrän neljäntoistatuhanteen, jossa on kasvua edellisestä vuodesta 17 prosenttia.

Vuonna 1999 metsäteollisuuden työllisyyden kokonaisuutena ennakoidaan hieman supistuvan ja palaavan suurin piirtein vuoden 1997 tasolle ennakoitun keskimääräisen tuotannon ja viennin kasvuvauhdin hidastumisen takia. Työpaikat vähenevät vuonna 1999 pääosin puutavarateollisuudesta, sillä siellä ennustetaan tuotannon alenevan tai korkeintaan pysyvän ennallaan. Massa- ja paperiteollisuus säilyttäneen nykyisen työllisyyden myös vuonna 1999. Kotimarkkina-alojen, huonekalu- ja graafisen teollisuuden ennustetaan myös säilyttävän työllisyytensä ennallaan vuonna 1999 kuluttajien odotusten ja kotimaisen kysynnän pysyessä edelleen optimistisina. Graafisen teollisuuden tilanteeseen tuo kuitenkin epävarmuutta sen Venäjän viennin kehittyminen.

Metsäteollisuuden toimialojen työttömyysasteet alenevat kauttaaltaan vuonna 1998, mutta niiden vertailtavuus edellisen vuoden vastaavaan arvoon vaikeutuu Tilastokeskuksen ryhdyttyä noudattamaan EUn yhteisiä tilastointiperusteita. Uuden määritelmän mukaan työttömiä ovat ainoastaan aktiivisesti työtä hakevat. Tällöin suuri joukko passiivisia ja ikääntyneitä pitkäaikaistyöttömiä kirjautuu työvoiman ulkopuolelle, ja se kohdentuu eri toimialoille eri tavoilla.

Puutavarateollisuuden työllisyystrendi aleneva

Puutavarateollisuuden yhteenlasketut työpaikat pysyvät vuonna 1998 keskimäärin edellisen vuoden tasolla mutta, niiden ennakoidaan vähenevän vuonna 1999 noin 3 prosenttia työn tuottavuuden kasvun johdosta. Puutavarateollisuuden osatoimialoitainen työpaikkakehitys on kuitenkin hyvin epäyteneäinen. Sahateollisuuden työllisyyden ennakoidaan paranevan vuonna 1998 noin 8 prosenttia eli noin 13 000 henkilötyövuoteen. Toimihenkilö- ja yrittäjätyöpanoksissa ei ennakoarvion mukaan tapahdu lisäystä, vaan lisätyöllisyys kohdistuu kokonaan työntekijöiden määrän kasvuun runsaasta kahdeksasta yli yhdeksääntuhanteen. Vuonna 1999 sahate-



Kuva 11. Puutavarateollisuuden työllisyyden kehitys vuosina 1987–99E, 1000 henkilötyövuotta.

ollisuuden tuotannon kasvun ennustetaan hidastuvan 1 prosenttiin, ja työllisyyden ennakoidaan tästä syystä heikentyvän 1999 suurin piirtein edellisenä vuonna tapahtunutta parantumista vastaavasti ja palautuvan siten noin vuoden 1997 tasolle.

Sahateollisuuden työllisistä 12 prosenttia on yrittäjiä tai yrittäjäperheenjäseniä, 20 prosenttia toimihenkilöitä ja loput runsaat kaksi kolmasosaa työntekijöitä. Sahateollisuuden työttömyysaste oli 11 prosenttia vuonna 1997 ja se alenee ennakoarvion mukaan noin 10 prosenttiin vuonna 1998. Vuonna 1999 työttömyysaste kohoaa uudelleen hieman ennakoitun työllisyyden heikkenemisen takia.

Vaneri- ja levyteollisuuden työllisyyden arvioidaan paranevan vuonna 1998 noin 3 prosenttia ja pysyvän vuonna 1999 ennallaan lisäkapasiteetista huolimatta sen moninkertaisen työn tuottavuuden johdosta olemassa olevaan kapasiteettiin verrattuna. Työllisiä olisi silloin noin 6 000 henkilöä. Sen sijaan puusepänteollisuuden työllisyys näyttäisi heikkenevän vuonna 1998 noin 8 prosenttia jolloin toimiala työllistäisi noin 14 000 henkilöä. Vuonna

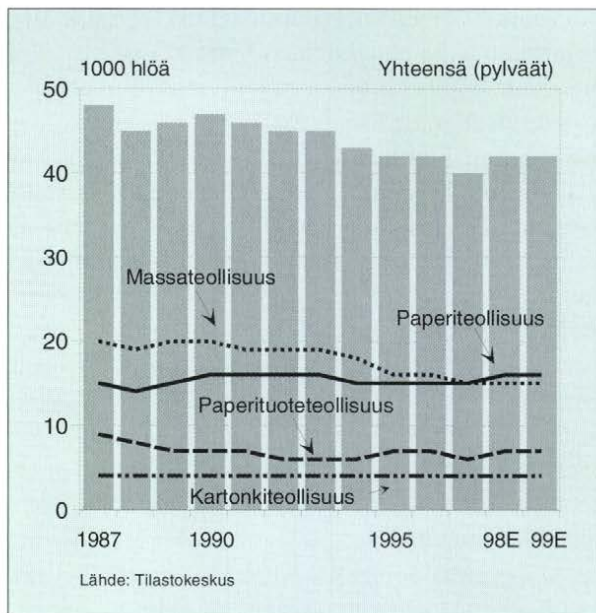
1999 toimialan työllisyys pysyy tämän vuoden tasolla kotimaisen kysynnän edelleen positiivisten odotusten ansiosta. Kummankin toimialan työllisistä viidennes on toimihenkilöitä. Sen sijaan yrittäjien osalta ammattiasemarakenteet poikkeavat toisistaan: vaneri- ja levyteollisuudessa yrittäjien osuus on vähäinen, mutta puusepänteollisuudessa metsäteollisuuden toimialoista korkein, 16 prosenttia. Alojen työttömyysasteet ovat noin 7 prosenttia eikä niihin odoteta suuria muutoksia vuosina 1998-1999.

Huonekaluteollisuuden työllisyys paranee vuonna 1998 noin 2 000 työntekijällä. Myös yrittäjien määrä näyttäisi hieman lisääntyvän. Yrittäjien osuus alan työllisistä on noin 13 prosenttia eli samaa luokkaa sahatteollisuuden kanssa. Työllisyyden paraneminen huonekaluteollisuudessa näkyy sahatteollisuuden lailla lisätyöntekijöiden palkkaamisena toimihenkilöiden määrän pysyessä ennallaan. Huonekaluteollisuuden työttömyysaste alenee prosenttiyksiköllä ja on 7 prosenttia 1998. Työllisyyden ja työttömyysasteen ei ennusteta suuresti muuttuvan vuonna 1999 mikäli kotimarkkinanäkymät pysyvät suosiollisina.

Puun mekaanisen jalostuksen yhteenlaskettu työllisyys on 47 000 henkilötyövuotta vuonna 1998. Tästä on perusteollisuuden, saha-, vaneri- ja levyteollisuuden osuus 19 000 henkilötyövuotta eli 40 prosenttia, ja puun mekaanisen jatkojalostuksen, puusepänteollisuuden ja huonekaluteollisuuden osuus 28 000 henkilötyövuotta eli 60 prosenttia.

Paperi parantaa työllisyyttä

Paperiteollisuus parantaa työllisyyttään vuonna 1998 noin 7 prosenttia. Selluloosan tuotanto ja kartonkiteollisuus työllistävät saman verran kuin vuonna 1997. Yhteensä massa-, paperi- ja kartonkiteollisuus työllistävät 4 prosenttia enemmän kuin vuonna 1997. Tämän lisäksi paperi- ja kartonkituoteteollisuus lisää työllisyyttään 14 prosenttia ja graafinen teollisuus 5 prosenttia. Sekä vienti- että kotimarkkinanäkymien valossa on syytä otaksua, että paperite-



Kuva 12. Työllisyyden kehittyminen massa- ja paperiteollisuudessa vuosina 1987–99E, 1 000 henkilötyövuotta.

ollisuuden ja sen jatkojalostuksen työllisyys ei enää lisääntynyt vuonna 1999 tuotannon 2 prosentin kasvusta huolimatta, mutta säilyy kuitenkin samantasoisena kuin edellisenä vuonna.

Vuonna 1998 puumassan tuotanto työllistää 15 000 henkilöä, paperin tuotanto 16 000 ja kartonkiteollisuus 4 000 henkilöä. Paperi- ja kartonkituoteteollisuus työllistää 7 000 henkilöä ja graafinen teollisuus 35 000 henkilöä. Puun kemiallinen jalostus työllistää siten yhteensä 77 000 henkilöä, joka on 62 prosenttia koko puuta jalostavan teollisuuden työllisyydestä mekaanisen jalostuksen osuuden ollessa loput 38 prosenttia. Perustuotannon osuus puun kemiallisen jalostuksen työllisyydestä eli massa-, paperi- ja kartonkiteollisuuden työllisyysosuus on 45 prosenttia ja jatkojalostuksen, paperi- ja kartonkituoteteollisuuden ja graafisen teollisuuden osuus 55 prosenttia eli hieman vähemmän kuin jatkojalostuksen työllisyysosuus puun mekaanisen jalostuksen puolella.

Työllisyyden lisäyksessä on paperiteollisuuden puolella samanlainen ilmiö kuin mekaanisella puo-

lellakin. Työllisyyden lisäys johtuu sekä paperi-, paperituote- että graafisessa teollisuudessa työntekijöiden määrän kasvusta toimihenkilötarpeen pysyessä muuttumattomana. Ammattiasemarakenne on paperiteollisuudessa muuten toimihenkilövaltaisempi kuin puutavateollisuudessa, jossa toimihenkilöosuus on viidennes, mutta paperiteollisuudessa kolmannes. Yrittäjien osuus työllisistä on paperiteollisuudessa huomattavasti puutavateollisuutta vähäisempi. Massa-, paperi- ja kartonkiteollisuudessa ei ole yrittäjä- asemassa olevia työllisiä. Paperi- ja kartonkituoteteollisuudessa yrittäjien osuus on 3 prosenttia ja graafisessa teollisuudessa 8 prosenttia.

Paperiteollisuuden työttömyysaste näyttää ennakoarvion perusteella pysyvän vuonna 1998 samalla sinänsä alhaisella tasollaan 5 prosentissa kuin edellisenäkin vuonna. Tämä siitä huolimatta, että alan yleinen työllisyystilanne paranee ja paraneminen kohdistuu nimenomaan työntekijäasemassa oleviin. Tilanteessa näkyy ilmeisesti työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaamattomuusongelma alan uusrekrytoinnin kohdistuessa laadullisista syistä muualle kuin alan työttömiin. Sen sijaan graafisen teollisuuden työttömyysaste alenee vuoden 1997 noin 8 prosentista 6 prosenttiin 1998 toimialan työllisyyden lisääntyessä. Paperiteollisuuden ja sen jatkojalostustoimialojen työttömyysasteissa ei odoteta suuria muutoksia vuonna 1999, koska toimialojen työllisyystilanteen ennustetaan pysyvän keskimäärin edellisen vuoden tasolla.

Megatrendit ja Suomen metsäsektorin kehitysnäkymät

Metsäsektorin tulevaisuuteen vaikuttavat kehitystä ohjaavat voimat eli megatrendit voidaan jakaa yleisiin ja tuoteryhmäkohtaisiin. *Yleiset trendit* ovat tähän asti liittyneet pääasiassa väestön ja tulotason muutoksiin, joilla on ollut melko suora vaikutus metsäteollisuustuotteiden kysyntään. Lisäksi teknologian kehitys on ollut tärkeä muutosvoima myös metsäsektorilla.

Maapallon väestön suhteellinen kasvuvauhti on viime vuosina alkanut hidastua. Väki lisääntyy kuitenkin vielä ainakin ensi vuosisadan puoliväliin asti. On kuitenkin vähitellen syytä sopeutua ajatukseen, että väestön kasvuvauhdin hidastuessa myös metsäteollisuustuotteiden kysynnän kasvu hidastuu.

Väestön määrän muutosten rinnalle tärkeäksi tekijäksi on tullut *väestö- ja perherakenne*. Yli 60-vuotiaiden osuus väestöstä kasvaa merkittävästi kaikkialla, mutta erityisesti Länsi-Euroopassa. Tämä kehitys on osaltaan vaikuttamassa siihen, että yhden hengen talouksien lukumäärä suhteessa väestön määrään kasvaa. Koska mm. lehtien, mainosten ja monien pakkaustuotteiden kysyntä riippuu vähintään yhtä paljon talouksien kuin väestön määrästä, metsäteollisuustuotteiden kysynnän kasvun hidastuminen ei lähivuosikymmeninä ole yhtä voimakas kuin pelkästään väestön kasvun hidastumisesta voisi päätellä.

Maapallon väestön *tulotaso* nousee edelleenkin. Tärkeä tulokehitykseen liittyvä trendi on aineellista kulutusta hallitsevan keskiluokan kasvu.

Metsäteollisuuden prosesseihin ja tuotteisiin liittyvä *teknologia* on pääosin ollut tuontitavaraa. Suomalaiset ovat kuitenkin olleet taitavia muualla kehitetyn teknologian soveltamisessa. Tämä soveltamisen taito ei varmasti mihinkään katoa. Tulevaisuudessa myös omat innovaatiot ovat aikaisempaa todennäköisempiä, koska tutkimuspanostuksemme on nousussa ja kansallisen innovaatiojärjestelmän kehittäminen hyvässä vauhdissa.

Yksi metsäsektorin tulevaisuuteen vaikuttava megatrendi on *niukkaresurssisuuden* vaatimus. Puhutaan tekijästä nimeltä "factor four", eli puolella resurssimäärällä saadaan aikaan kaksinkertainen tuo-

tanto. Kyseessä on siis pohjimmiltaan taloudellisen tehokkuuden vaatimus. Niukkaresurssisuuden tavoittelu johtaa myös siihen, että siirrytään yhä enemmän raaka-ainepohjaisesta tuotannosta tietojen- ja osaamispohjaiseen tuotantoon. Käytännössä tämä merkitsee jalostusasteen nostamista.

Ympäristönäkökohdat ovat jo pitkään olleet metsäsektorin kehitykseen voimakkaasti vaikuttava megatrendi. Niiden merkitys ei vähene tulevaisuudessaakaan. Vaikutukset ulottuvat jatkossakin sekä metsien käyttöön että tuotantoprosesseihin.

Globalisaatio ja kansainvälisen kaupan vapautuminen sekä osittain niihin liittyen *kilpailun* kiristyminen ovat megatrendejä, joiden merkitys vastaisuudessa vain korostuu. Kiristyvä kilpailu johtaa tuotannon tehostumiseen ja vakiotuotteiden hintojen alenemiseen.

Metsäsektorin *tuoteryhmäkohtaisia kehitystrendejä* tarkasteltaessa teollisuuden tuotanto jaetaan usein kahteen osaan, joista toisen muodostavat paperi ja kartonki ja toisen sahatavara. Käytetty ryhmitys ei kuitenkaan ole kattava, ja tällaisen raaka-aineista ja teollisuusprosesseista lähtevän jaon pohjalta on vaikea löytää megatrendejä, jotka pääosin noudattavat markkinoiden logiikkaa. Niinpä megatrendien kannalta metsäteollisuutta on tarkasteltava kysyntälähtöisesti, eli se on jaettava 1) painettuun viestintään, 2) pakkauksiin sekä 3) rakentamiseen ja sisustamiseen perustuvaan teollisuuteen. Neljänneksi voidaan mukaan ottaa vielä energiantuotanto.

Tähän asti sähköinen viestintä ei ole kyennyt horjuttamaan *painetun viestinnän* asemia. Vaikka perinteiset kirjat ja lehdet sekä paperimuodossa olevat dokumentit eivät tulevaisuudessa katoakaan, informaatioteknologian kehitys sekä uudet luku- ja tiedonkäsittelytottumukset voivat kuitenkin jo muutama vuosikymmenen kuluessa johtaa perinteisen paino- ja kirjoituspaperin kysynnän kasvun taittumiseen. Lapsesta saakka uuden teknologian kanssa elänyt sukupolvi ei enää välttämättä omaksu vanhempiensa tapoja, varsinkin kun nopeasti kehittyvä teknologia tekee paperittomat tai niukasti paperia käyttävät toiminnot yhä helpommiksi.

Vaikka megatrendit näyttävät uhkaavan nykyisten paino- ja kirjoituspaperien kysyntää, tarjoaa tuleva kehitys myös mahdollisuuksia joustaville ja innovatiivisille tuottajille. Digitaalinen painotekniikka, sähköisen arkistoinnin lisääntyminen ja vaikkapa poistettavaan painomusteeseen perustuva uusiokirja tai -lehti edellyttävät nykyisestä selvästi poikkeavaa paperivalikoimaa, jonka laaduista pääosa ei ole vielä edes olemassa.

Suomessa puupohjaisten *pakkausmateriaalien* tuotanto on selvästi vähäisempää kuin paperin tuotanto. Maailmanlaajuisesti pakkauksiin perustuva metsäteollisuus on tonnimäärissä mitaten kuitenkin yhtä tärkeä kuin paperiteollisuus. Pakkausmateriaalien tuotanto on eniten sidoksissa ruoan ja juomien jakeluun. Alan megatrendejä on siis ennen kaikkea haettava elintarviketeollisuudesta. Tällä hetkellä tilanne näyttää metsäsektorin kannalta valoisalta. Tätä valoisa näkemystä voimistaa se, että sähköisen kaupankäynnin yleistymisen johtaa postimyynnin lisääntymiseen ja pakkausmateriaalien kysynnän kasvuun.

Rakentamiseen ja sisustamiseen perustuva *puutavateollisuus* jatkojalostuksineen on perinteisesti ollut hitaasti kasvava ala. Maailmanlaajuisesti rakennusmateriaalien valinta on kulttuurisidonnaista, ja maantieteelliset erot puu- ja kivirakentamisen välillä ovat varsin selvät. Nämä kulttuurierot tuskin kovin nopeasti kaventuvat. Suomalaisten perinteisillä markkinoilla Länsi-Euroopassa uudisrakentaminen on vähäistä, mutta korjausrakentaminen ja sisustaminen tarjoavat ennakkoluulottomille yrittäjille mahdollisuuksia.

Maailmanlaajuisesti puuta käytetään enemmän *energian* tuotantoon kuin teollisten tuotteiden valmistukseen. Valtaosa energiakäytöstä sijoittuu kehitysmaihin. Suomessa puupohjaisen energian osuus on suurempi kuin muissa teollisuusmaissa lähinnä siksi, että meillä energia otetaan tehokkaasti talteen teollisuusprosesseissa. Sitä kautta puun energiakäyttöä onkin meillä enää vaikea olennaisesti lisätä, mutta metsissä olevassa ja tällä hetkellä heikosti hyödynnettyssä bioenergiassa on valtava potentiaali.

Visio Suomen metsäsektorin kehitysnäkymistä

Edellä kuvatut megatrendit ja kehitysuunnat ovat varsin yleisiä, mutta niistä voidaan kuitenkin vetää ainakin subjektiivisia johtopäätöksiä Suomen metsäsektorin tulevasta kehityksestä.

Huolimatta runsaista fyysisistä hakkuumahdollisuuksista nykyisiin laatuvaatimuksiin perustuvan kotimaisen *raakapuun teollinen käyttö* kasvaa enää varsin hitaasti. Sen sijaan hakkuutähteen käyttö energiapuuksi lisääntyy nopeasti. Ensiharvennuspuulle löytyy ennen pitkää kannattavaa teollisuuskäyttöä, jolloin hakkuut lähtevät tältä osin nousuun. Teollisuus käyttää tuontipuuta likimain nykyisessä mitassa ja alkaa tuoda myös korkealaatuista lyhytkuitusellua.

Sekä kotimaisen raakapuun saatavuuden rajojen lähestyminen että perinteisten metsäteollisuustuotteiden kysynnän kasvun hidastuminen johtavat siihen, että Suomessa sijaitseva *paperintuotanto* tonnimäärissä mitaten kasvaa aiempaa hitaammin. Jalostusasteen nousu ja erikoispapereiden tuotanto lisäävät kuitenkin tuotannon arvoa lähes entiseen malliin. Myös korkeatasoista osaamista vaativien pakkauskartonkien tuotantomäärät voivat kasvaa, jos pystytään kehittämään ainutlaatuisia jatkojalostustuotteita.

Saamme olla tyytyväisiä, jos *sahausmäärät* tulevaisuudessa pysyvät edes nykyisellä tasolla. Sen sijaan *puutavateollisuuden jatkojalostus* pääsee vihdoin jaloilleen, ja ennen pitkää se työllistää enemmän kuin paperiteollisuus.

Suomessa harjoittaa tulevaisuudessa tuotannollista toimintaa kahdesta kolmeen merkittävää metsäteollisuusyrittystä. Ne kasvavat edelleen kansainvälisen fuusioiden kautta ja kuuluvat maailman 15 suurimman joukkoon. Kaikki ovat ennen pitkää pääosin ulkomaisessa omistuksessa. Yritykset harjoittavat tuotantoa Suomessa, koska täällä on korkeatasoista osaamista ja kehittynyt infrastruktuuri.

Metsäklusterin käsite omaksutaan yhä laajemmin, ja klusteriin liittyvästä osaamisesta versoo uutta korkean jalostusarvon tuotantoa. Mikäli metsäklusteri nähdään riittävän houkuttelevana sijoituskohteena ja sen kehittämiseen alkaa virrata uusia pääomia, alan tulevaisuus saattaa muodostua aivan toiseksi kuin nyt on nähtävissä. Esimerkiksi kemian jättiyritykset mahtavine finanssiresursseineen sekä biotekniikka ja geeniteknologia muodostavat yhdistelmän, joka voi mullistaa kehitysnäkymät paitsi muuttamalla nykyisiä prosesseja myös tuomalla markkinoille aivan uusia puuhun perustuvia tuotteita.

Kettunen, J. 1998. Voiko metsä vielä vaurastuttaa Suomea? Suomen metsäklusteri vuoteen 2020. Teoksessa Reunala, A., Tikkanen, I. ja Åsvik, E. (toim.): Vihreä valtakunta – Suomen metsäklusteri. Otava. (Painossa)

Metsäteollisuuden kustannusrakenne

Metsäteollisuuden kustannuskehitys ja tulonjako kiinnostavat alan sidosryhmiä kannolta pörssiin. Mikä osuus jää metsänomistajalle, paperityöläiselle, sahanomistajalle, verottajalle tai pörssisijoittajalle? Yksittäiset tietolähteet antavat usein toisistaan poikkeavan ja tulkinnanvaraisen kuvan.

Oheisissa kuvissa on pyritty virallisten tilastojen perusteella kokoamaan yhteen kuva metsäteollisuuden kustannusten jakautumisesta vuonna 1996. Lähdeaineistona on käytetty Tilastokeskuksen julkaisemia Teollisuuden ja rakentamisen tilinpäätöstilastoa, Teollisuuden ja rakentamisen rakennetilastoa sekä Metsäntutkimuslaitoksen julkaisemia puunkäyttö-, kustannus- ja hintatilastoja.

Massa- ja paperiteollisuus käsittää massan, paperin ja kartongin tuotannon lisäksi niistä jalostettujen tuotteiden, kuten aaltopahvin, talouspapereiden ja muiden tuotteiden valmistuksen, ei kuitenkaan graafista teollisuutta. Toimialalle on ominaista runsas pääoman ja energian sekä kemikaalien ja lisäaineiden käyttö tuotantopanoksina.

Puutavarateollisuuteen kuuluvat saha- ja puulevyteollisuuden lisäksi rakennuspuusepäntuotteiden, puisten pakkausten ja muiden senkaltaisten puutuotteiden valmistus. Ala on massa- ja paperiteollisuutta selvästi työvaltaisempaa. Myös puukustannusten osuus on erityisesti sahateollisuuden merkittävän tuotanto-osuuden vuoksi suuri verrattuna kemialliseen metsäteollisuuteen.

Vuosi 1996 oli metsäteollisuuden viime vuosien hyvässä tuloskehityksessä välivuosi ja näkyy erityisesti pääomakustannusten suhteellisen pienenä osuutena. Vuonna 1996 metsäyhtiöiden Suomessa sijaitsevien toimipaikkojen liikevaihto oli Teollisuuden rakennetilaston mukaan 89 miljardia markkaa. Koko toimialan nettotulos oli 2,5 prosenttia liikevaihdosta. Pääoman tuottoaste putosi 8,6 prosenttiin, kun se vuotta aikaisemmin oli 15,9 ja 11,5 prosenttia vuonna 1997. Mekaanisessa puunjaloituksessa tulos oli vuonna 1996 hieman tappiollinen. Metsäteollisuuden pyrkimystä pitää velkaisuutensa kurissa

kuva se, että nettoraahoituskulut jäivät alle 3 prosenttiin liikevaihdosta.

Puuta säästäen

Kuvien mukaisesti puukustannusten osuus on puutavarateollisuudessa runsas kolmannes ja massa- ja paperiteollisuudessa vain runsas kymmenesosa kokonaiskustannuksista. Nämä alhaiset kustannusosuudet kuvaavat jalostusasteen nousua. Perussahatavaran tuotannossa puukustannukset vastaavat noin kahta kolmasosaa kokonaiskustannuksista ja markkinaselun tuotannossakin lähes puolta. Puukustannuksissa eivät kuitenkaan ole mukana puunhankinnan yleiskustannukset, jotka kohottaisivat puukustannuksia arviolta alle 10 prosenttia eli alle kaksi prosenttiyksikköä. Puukustannusten osuutta on vuosien saatossa pienentänyt mm. puunkuorinnan siirtyminen metsästä tehtaalle sekä tilastojen mukainen puun korjuun ja kuljetusten yksikkökustannusten aleneminen.

Teollisuuden raaka-ainehuollon riippuvuuden pienentymistä kotimaisesta puusta osoittaa tuontipuun nopean lisääntymisen ohella se, että massa- ja paperiteollisuudessa kemikaalien ja täyteaineiden osuus oli vuonna 1995 yli viisi miljardia markkaa, kun kantorahan osuus samana vuonna oli vain runsaat kolme miljardia markkaa. Paperiladusta riippuen täyteaineiden osuus saattaakin kohota jo yli kolmannekseen raaka-ainekoostumuksesta.

Muiden aineiden ja tarvikkeiden osuus onkin puutavarateollisuudessa noin kaksinkertainen ja massa- ja paperiteollisuudessa lähes kolminkertainen puukustannuksiin verrattuna. Tuontipuun osuus puukustannuksista on kemiallisessa puunjaloituksessa jo vajaa viidennes ja koko metsäteollisuuden puukustannuksista noin kymmenesosa. Kaikkien tuontipainosten osuus metsäteollisuuden kustannuksista oli tuoreimpien eli vuoden 1993 panos-tuotostaulukoiden mukaan puutavarateollisuudessa yli kymmenesosa ja massa- ja paperiteollisuudessa viidesosa.

Energiaomavaraisesti

Eriyisesti massa- ja paperiteollisuus on energiavaltaita tuotantoa. Kuitenkin energiakustannukset alalla ovat vain runsaat 10 prosenttia kokonaiskustannuksista. Ison osan energiastaan teollisuus tuottaa puulla pääasiassa sellutehtaiden jäteliemistä, mikä ei näy energiakustannuksissa. Osa teollisuuden puukustannuksista voitaisiinkin kohdentaa energiakustannuksiin, mikä edelleen pienentäisi lopputuotteisiin suoranaisesti sitoutuneen puukustannuksen osuutta.

Työtä klusterissa

Työvoimakustannukset edustavat puutavateollisuudessa vajaata viidennestä ja massa- ja paperiteollisuudessa runsasta kymmenesosaa kokonaiskustannuksista. Työn tuottavuuden kohoaminen on massa- ja paperiteollisuudessa ollut pitkään nopeaa. Puutavateollisuudessa, erityisesti sahateollisuudessa, työn tuottavuus kääntyi selvään nousuun vasta 1990-luvulla, kun uutta tuotantoteknologiaa alettiin vihdoinkin soveltaa laajamittaisesti.

Työvoimakustannusten osuuden supistuminen on myös seurausta erityisesti suurissa metsäyhtiöissä tapahtuneesta kulttuurisesta rakennemuutoksesta. Ennen tehtaan sisällä ja koko tehdaspaikkakunnalla ylläpito-, huolto- ja korjaustoimi sekä muut oheistoiminnot olivat metsäyhtiöiden välittömässä hoidossa. Myös iso osa sosiaalitoimesta – asunnot, palontorjunta ja jopa koulut ja kaupatkin – olivat metsäyhtiöiden hoidossa.

Nyt nämä toiminnot on pääosin eriytetty yhtiön ulkopuolelle. Metsäteollisuus onkin keskittynyt ydinliiketoimintoihinsa. Niiden ympärille on kehittynyt palveluita ja muita tuotantopanoksia toimittava verkosto – metsäklusteri. Työvoimakustannusten pienen osuuden lisäksi kehitys näkyy kuvissa muiden kustannusten korkeana osuutena.

Muiden kustannusten korkea osuus johtuu yhtäältä myös siitä, että yhtiöiden toimipaikat eivät aina raportoi kustannuksiaan kovinkaan tarkasti virallisiin tilastoihin. Tällöin osa kustannuksista kirjautuu muihin kuluihin, vaikka niiden paikka olisikin aivan toisessa kustannuserässä. Toisaalta muut kustannukset sisältävät sellaisia eräitä, jotka ovat tulleet yrityksen kehitykselle aiempaa merkityksellisem-

miksi. Näitä uusia ja menestymisen kannalta yhä tärkeämpiä kustannuseriä ovat muun muassa tutkimus- ja tuotekehitys, ATK, koulutus sekä patenti-, lisenssi- ja rojaltilkulut.

Esitetty kustannusrakenneanalyysi on alustava laajamittainen yritys hahmottaa metsäteollisuuden kustannusrakennetta virallisten tilastojen pohjalta. Kustannusjaossa ja siihen liittyvässä analyysissä on vielä toistaiseksi paljon puutteita. Siksi se on tulkitettava ensiaskeleksi kohti yhä täsmällisempää laskelmaa.

Analyysi antaa kuitenkin viitteitä suomalaisen metsäteollisuuden selkeästä strategiasta kohti yhä korkeampaa jalostusastetta ja niukkaresurssisuutta. Lähimenneisyyden kehitystä hallitsivat tuotteiden kysynnän muutosten ohella tuotantopanosten suhteellisten hintojen kehitys. Esimerkiksi halpa energia johti sähköä käyttävien mekaanisten painopaperien tuotannon nopeaan kasvuun.

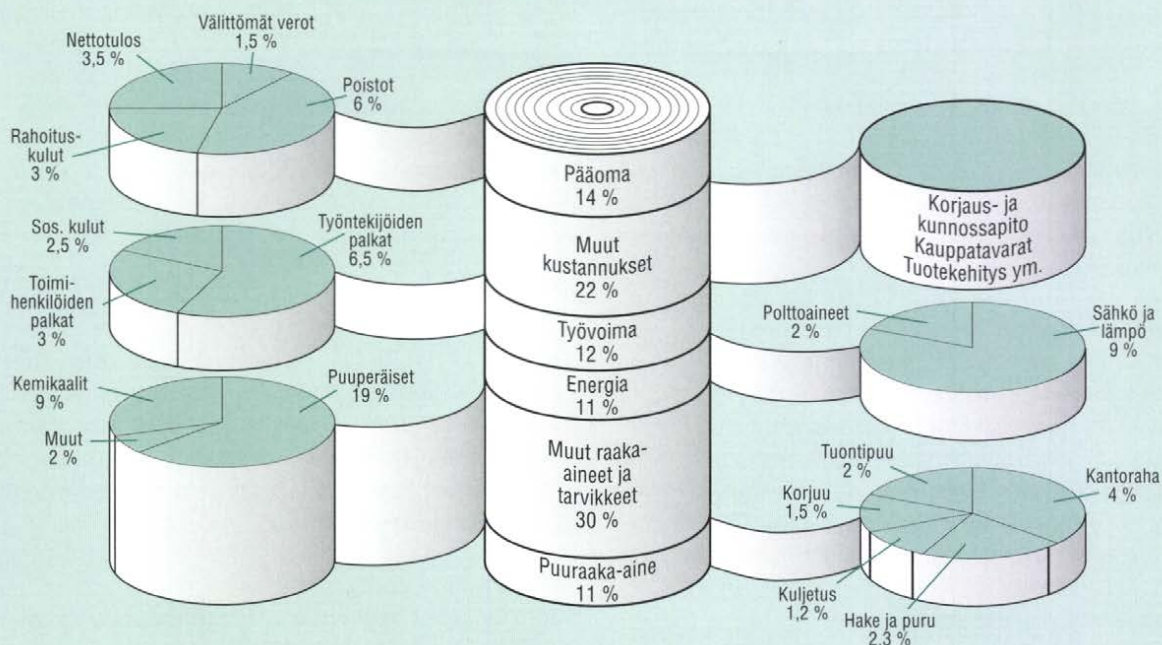
Tikusta asiaa ja tukista tuplasti

Markkinoiden eriytyminen voi aineellisten tuotantopanosten hintakehityksen ohella yhä voimakkaammin ohjata tulevaa kehitystä: yhtäältä halutaan halpoja, kustannustehokkaasti tuotettuja tavaroita, toisaalta kuluttajien muuttuvat ympäristöarvot tulevat suuntaamaan kehitystä aiempaa voimakkaammin. Kumpaakin suuntausta hallitsee kuitenkin yhteinen tekijä eli pyrkimys niukkaresurssiseen, ympäristömyötäiseen tuotantoteknologiaan ja osaamiseen: *tikusta asiaa ja tukista tuplasti*, kuten päivän iskulauseet asian ilmaisevat.

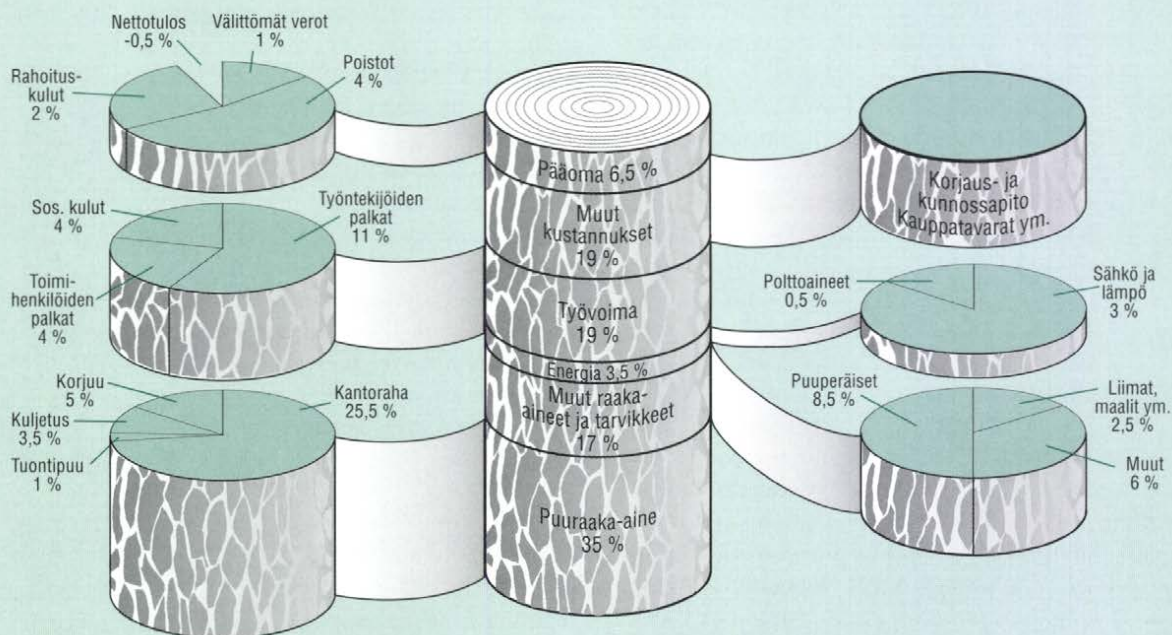
Kustannusrakenteessa kehitys tulee näkymään niin, että puun ja työvoiman välittömät kustannusosuudet edelleen supistuvat. Puu on joka tapauksessa toimialan ydin. Työn kustannusosuus toimipaikkojen välittömissä kustannuksissa edelleen pienenee, mutta työn osuus jakautuu muihin kustannuseriin.

Muiden kustannusten osuus kasvaa ja niiden tarkka erittely tulee toimialan kehityksen arvioinnissa yhä tärkeämmäksi. Riittävän suuri nettotulos ja odotukset sen suotuisasta kehityksestä takaavat sijoittajien kiinnostuksen alaa kohtaan ja sen myötä tulevaa kehitystä turvaavien investointien toteutumisen.

Massa- ja paperiteollisuuden kustannukset 1996, 72 mrd. mk



Puutavateollisuuden kustannukset 1996, 21 mrd. mk



Arvio: METLA



3 Metsätalous

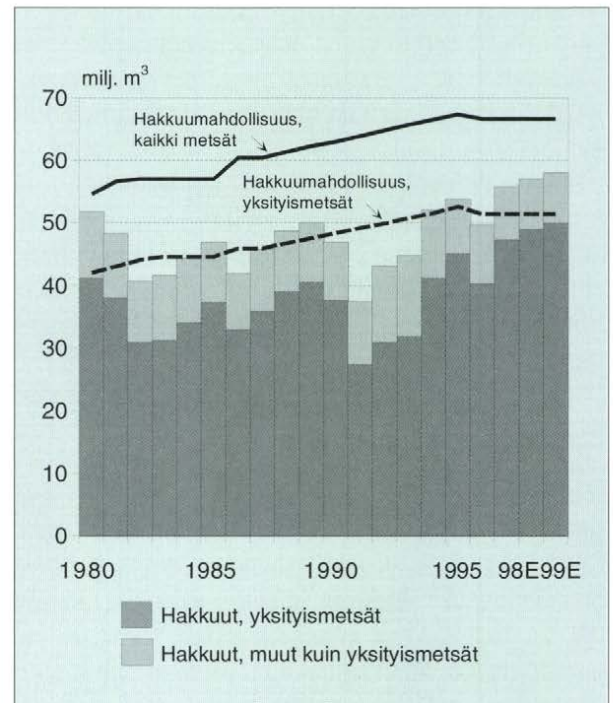
3.1 Puuvarojen käyttö

Vuosina 1995–97 teollisuuden puunkäyttö ja hakkuut olivat ennätyksellisen suuret. Teollisuus käytti puuta keskimäärin 60 miljoonaa kuutiometriä vuodessa; siitä kotimaisen puun osuus oli 51 miljoonaa m³. Vuosina 1998 ja 1999 puunkäytön ennakoidaan olevan selvästi suurempaa. Suomen metsävarat ovat runsaat ja riittävät tyydyttämään teollisuuden puuntarpeen koivua lukuun ottamatta. Koivua käytetään runsaat 30 prosenttia enemmän kuin sitä sisältyy arvioituihin suurimpiin kestäviin hakkuumahdollisuuksiin. Samaperusteisen vertailun mukaan kuusivarat ovat täyskäytössä.

Suomessa on metsää 23 miljoonaa hehtaaria puuston kokonaismäärän ollessa runsaat 1 900 miljoonaa kuutiometriä. Siitä männyn osuus on 46, kuusen 36, ja lehtipuiden 18 prosenttia. Vuosikymmenen vaihteessa puuston vuotuinen kasvu oli noin 75 miljoonaa kuutiometriä. Puuntuotannon ulkopuolelle on kokonaan tai osittain rajattu 2,5 miljoonaa hehtaaria lähinnä Pohjois-Suomessa. Metsätaloutta voidaan harjoittaa runsaan 20 miljoonan hehtaarin alueella, jolla puustoa on noin 1 800 ja vuotuista kasvua 72 miljoonaa kuutiometriä.

Yksityiset omistavat puuntuotantometsistä 66 prosenttia, valtio 20, yhtiöt 9 ja muut omistajaryhmät 5 prosenttia. Valtion metsäomaisuus on keskitynyt Pohjois-Suomeen, mikä näkyy alhaisena puuston keskikasvuna verrattuna muiden omistajaryhmien metsiin. Puuston kasvusta yksityismetsien

osuus on 75, valtion 10, yhtiöiden 10 ja muiden omistajaryhmien 5 prosenttia. Puuhuollon näkökulmasta yksityismetsien merkitys on keskeinen, sillä 70–80 % teollisuuden käyttämästä kotimaisesta raakapuusta tulee niistä; osuus on 60–70 %, kun tuontipuu otetaan huomioon. Vuosina 1995–97 teollisuuspuun hakkuukertymä oli keskimäärin 53 miljoonaa kuutiometriä. Vuosina 1998 ja 1999 kertymä nousee 4–5 miljoonaa kuutiota suuremmaksi.



Kuva 13. Teollisuuspuun hakkuut ja suurin kestävä hakkuumahdollisuus.

Taulukko 9. Teollisuuden puunkäyttö ja hakkuumahdollisuudet.

Puulaji	Käyttö 1995–97	
	milj. m ³ /v	% hakkuumahdollisuuksista
Mänty	22,9	72
Kuusi	24,2	100
Koivu	11,7	133
Yhteensä	58,8	91

Käyttö sisältää tuontipuun.
Hakkuumahdollisuus on suurin kestävä.

Laskelmat suurimmista kestävästä hakkuumahdollisuuksista perustuvat tietoihin puuston määräs-
tää, rakenteesta ja kasvusta sekä olettamukseen met-
sänhoidon tason säilymisestä. Laskelma osoittaa
sen tason, jolle hakkuut voivat nousta ilman että
tulevat hakkuumahdollisuudet pienenisivät. Met-
säntutkimuslaitoksessa tehty laskelma on luonteel-
taan optimointilaskelma, jossa muun muassa eri
raakapuulajien hintasuhteet vaikuttavat hakkuu-
mahdollisuusarvion rakenteeseen. Hakkuumahdol-
lisuudet ovat nousseet tasaisesti, koska puuston
määrä on jatkuvasti lisääntynyt, ja metsänhoito on
viime vuosiin asti ollut melko voimaperäistä.
Uusimpien laskelmien mukaan hakkuumahdolli-
suuksien kasvu näyttää taittuneen, mutta nykyisellä
puuvarojen käytön tasolla ne nousevat tulevaisuu-
dessa joka tapauksessa.

On huomattava, että hakkuut, jotka ylittävät kes-
tävät hakkuumahdollisuudet lyhytaikaisesti eivät
vähennä tulevia hakkuumahdollisuuksia. Tällaista
metsänhoidollisesti perusteltavissa olevaa liikku-
mavaraa on Suomen metsissä erittäin runsaasti.
Tämä koskee erityisesti kuusikoita. Etelä-Suomen
kuusivaltaisissa metsissä puuston keskutilavuus on
165 m³/ha, kun se mäntyvaltaisissa metsissä on
vain 96 m³/ha. Kuusen hakkuut ovatkin viime vuo-
sina olleet erityisen runsaat, ja kuusen varanto on
ehkä hieman pienentynyt.

Viimeisten parin kymmenen vuoden aikana
puuvarat olisivat mahdollistaneet toteutuneita sel-
västi suuremmat hakkuut (kuva 13), mutta viime
vuosina hakkuut ovat lisääntyneet nopeammin kuin
laskennalliset arviot suurimmista kestävästä hak-
kuumahdollisuuksista. Erityisesti Etelä-Suomessa
näin arvioidut hakkuumahdollisuudet ovat hakkuuta
suuremmat.

Taulukkkoon 9 on koottu vertailu teollisuuden
puunkäytöstä suhteessa suurimpiin kestäviin hak-
kuumahdollisuuksiin. Taulukossa mainittujen mää-
rien lisäksi teollisuus käyttää jonkin verran puula-
jeittain erittelemätöntä puuta. Ei-teollisen puunkäy-
tön merkitys on vähäinen. Vertailua ei ole tehty
raakapuulajeittain, koska käytön kannalta tukki-
puu/kuitupuun -raja on liukuva, tukkipuun hakkuissa
kertyy myös kuitupuuta ja puumassateollisuus
käyttää suuria määriä sahaketta yms.

Koivun käyttö on runsaat 30 prosenttia suurem-
paa kuin kotimaisten hakkuumahdollisuuksien
taso. Noin puolet koivun käyttömäärästä onkin
ulkomailta tuotua koivukuitupuuta. Ehkä hieman
yllättäen myös kuusivarat ovat tämän vertailun
mukaan täyskäytössä (kuusen tuonti on vähäistä).
Metsänhoidollisesti perusteltavissa olevia kuusi-
koiden hakkuumahdollisuuksia on kuitenkin paljon
enemmän kuin vertailussa käytetty taso osoittaa,
joten liikkumavaraa on etenkin kuusitukkipuun
suhteen. Hakkuumahdollisuuslaskelmien mukaan
kuusen hakkuuta voidaan kestävästi lisätä jo noin
kymmenen vuoden kuluttua. Puunkäytön lisäämis-
mahdollisuuksia on puuvarojen kannalta selvimmin
ja välittömimmin männyllä.

3.2 Raakapuumarkkinat

Metsäteollisuuden ennätysmäisen korkea tuotanto on nostamassa markkinapuun hakuut 55 milj. kuutiometriin tänä vuonna. Vuonna 1999 hakuut lisääntyvät enää hieman metsäteollisuuden tuotannon kasvun hidastuessa ja raakapuun tuonnin lisääntyessä. Tukkipuun kysyntä kohoaa vuonna 1999 vain vähän. Massa- ja paperiteollisuuden kasvu hidastuu, mikä heijastuu myös kuitupuun kysyntään. Mänty- ja kuusitukin hinnat kohoavat tänä vuonna 3 ja 2 prosenttia viimevuoden hintoihin verrattuna, mutta laskevat 2 ja 4 prosenttia ensi vuonna. Mänty- ja kuusikuidun hinnat ovat vuonna 1998 keskimäärin 2 prosenttia korkeammat kuin vuotta aikaisemmin. Tuontipuun lisääntymisen, metsäteollisuuden heikenevän kannattavuuden ja kotimaisen puuntarjonnan voimistumisen seurauksena tukkipuun hinnat jäävät jonkin verran tämän vuotisia alemmiksi vuonna 1999. Vuonna 1999 mäntykuidun hinta laskee selvästi kun taas kuusikuidun pysyy ennallaan.

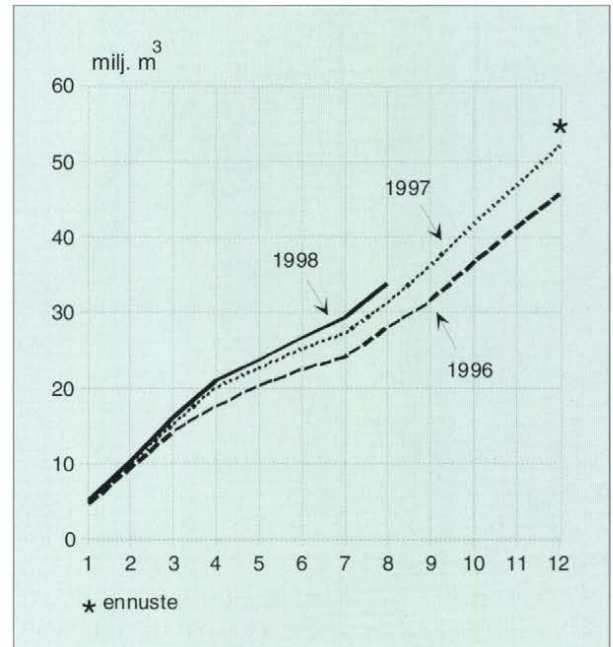
Puun kysyntä ja tarjonta pysyvät vahvana vuonna 1998

Puukaupan kausiluonteinen kiihtyminen alkusyksystä oli vielä rajumpaa vuonna 1998 kuin 1997. Puukauppa vilkastui nopesti, kun metsäteollisuuden erittäin korkeana säilynyt puun kysyntä on kohdannut vahvistuneen puun tarjonnan. Kuluvan vuoden puukauppa jäänee silti volyymiltaan viime vuotisesta viitisen prosenttia. Puun kysyntä on lisääntynyt vuonna 1998 metsäteollisuustuotteiden kotimaisen ja ulkomaisen kysynnän kasvun myötä. Puun tarjontaan vaikutti kesällä rohkaisevasti metsänomistajien ja UPM-Kymmenen yhteisen hintanäkemyksen muodostuminen. Monin paikoin, varsinkin Itä- ja Pohjois-Suomessa, puukauppa ei kuitenkaan ole sujunut täysin kitkatta.

Puukauppa todennäköisesti jatkuu vilkkaana loppuvuoden 1998, mutta kasvu hidastuu vuonna 1999, kun rakentamisen ja paperin kysynnän kasvu hidastuu Euroopassa. Japanin ja nousevien talouksien kriisi hidastaa kasvua myös EU-maissa. Taloudellisen kasvun hidastuminen ja kuluttajien luottamuksen heikkeneminen luovat epävarmuutta rakentamiseen ja paperituotteiden kulutukseen päävientialueilla. Epävarmuus voi heijastua myös puumarkkinoilla kysynnän heikkenemisenä.

Uusien puukauppojen kysyntään vaikuttaa heikentävästi myös metsäteollisuuden kaadetun puun ja pystypuuvarastojen supistuminen tänä ja ensi vuonna. Lisäksi Venäjän tapahtumat, ruplan voimakas devalvoituminen ja valuuttatulojen nopeasti kasvanut tarve Venäjällä lisäävät puuntuontia Suomeen. Tämä korvaa suomalaisen puun kysyntää.

Puun tarjontaan vuonna 1999 vaikuttavat paitsi yleistaloudelliset tekijät myös hintanäkemyksneuvotteluiden tulevaisuus. Neuvottelujärjetelmän jatkuminen riippuu olennaisesti Suomen kilpailuvi-



Kuva 14. Markkinahakkuiden kertymä kuukausittain vuosina 1996 ja 1997 sekä tammi–elokuussa 1998.

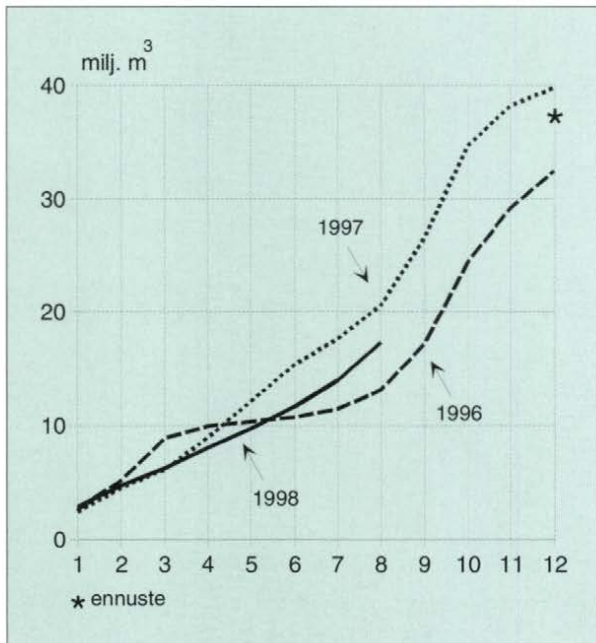
Taulukko 10. Markkinahakkuut ja raakapuun tuonti.

Raakapuulaji/ omistajaryhmä	1997 milj.m ³	1998E milj. m ³	Muutos %	1999E milj. m ³	Muutos %
Tukkipuu	27,2	27,7	+ 2	27,9	+0,5
Kuitupuun	25,8	27,3	+ 6	27,6	+1
Yksityismetsät	47,1	49	+4	49,5	+1
Yhtiöiden metsät	1,8	2	+10	2	0
Metsähallituksen metsät	4,1	4	-2	4	0
Markkinahakkuut yhteensä	53	55	+4	55,5	+1
Raakapuun tuonti	8,5	12	+40	13	+8
Markkinahakkuut ja tuonti yhteensä	61,5	67	+9	68,5	+2

ranomaisten näkemyksestä tämän käytännön kilpailuvaikutuksista. Mikäli hintanäkemyksestä ei päästä neuvottelemaan tai sopimukseen, sen voi

olettaa supistavan yksityismetsänomistajien puunmyyntihalukkuutta ensi vuonna.

Hankintakauppojen osuuden pitkään kestänyt lasku puukauppojen volyymista onkin tänä vuonna pysähtynyt ja kääntynyt nousuun. Maataloustuotannon supistuminen ja vuoden 1998 heikko sato ja siitä seuraavat tulonmenetykset luovat myös paineita maanviljelijöiden puun tarjonnan lisäämiseksi.



Kuva 15. Yksityismetsien raakapuiden kertymä kuukausittain vuosina 1996 ja 1997 sekä tammi-elo-kuussa 1998.

Hintojen nousu taittuu vuonna 1999

Tukkien osalta kantohintojen arvioidaan UPM-Kymmene -sopimuksen osapuolten yhteisen näkemyksen mukaan nousevan noin 2 prosentilla ja kuitupuun osalta noin 5 prosentilla verrattuna vuoden 1997 syksyn tasoon. Mikäli tämä arvio toteutuu loppuvuodesta 1998, kohoaa tukkien hintataso tänä vuonna 2-3 % viime vuodesta ja kuitupuun hintataso noin 2 prosenttia. Jos sahatuotannon heikko kannattavuus ei parane, ja sellun hintojen lasku leviää myös paperi- ja kartonkituotteisiin, tulevat paineet myös puumarkkinoilla vaikuttamaan kanto- ja hankintahintoja laskevasti. Tätä näkemystä tukee se, että puun tuonti todennäköisesti kasvaa vielä ensi vuonnakin. Lisäksi maailmantaloudellinen tilanne

Reaalisen kantohintaindeksin ja metsäteollisuuden vientihintaindeksin kehitys

Reaalisen kantohintaindeksin nousu jatkui viime vuonna vientihintaindeksin laskusta huolimatta. Tänä vuonna molempien indeksien ennustetaan nousevan, mutta vuonna 1999 ne taas laskevat.

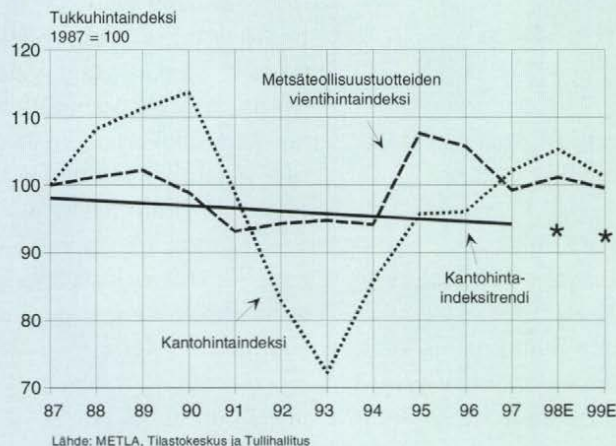
Maaliskuussa 1997 solmittiin puun ostajien ja puun myyjien välillä ensimmäisen kerran sopimus yhteisestä näkemyksestä kantohintojen tulevasta kehityksestä. Reaalinen kantohintaindeksi oli vuonna 1997 keskimäärin 6 prosenttia korkeammalla tasolla kuin vuotta aiemmin, kun taas vientihintaindeksi jäi kuusi prosenttia edellisen vuoden tason alapuolelle. Vuonna 1998 raakapuun hinta määrytyi vapaasti kesäkuuhun asti, jolloin syntyi ensimmäinen ja toistaiseksi ainoa vuotta 1998 koskeva ostajien (UPM-Kymmene) ja myyjien neuvottelukunnan yhteinen näkemys tulevasta kantohintojen kehityksestä.

Reaalisen kantohintaindeksin (Divisia-Törnqvist indeksi) ennustetaan kuluvana vuonna nousevan lähes 3 prosenttia korkeammalle tasolle kuin viime vuonna, mikäli nimelliset kantohinnat asettuvat loppuvuodeksi syyskuun 1998 lopun tasolle. Kantohintaindeksin vuodesta 1994 yhtenäisesti jatkunut nousu taittuu ensi vuonna ja indeksi alenee viime vuotiselle

tasolle reaalisten kantohintojen alentuessa 1,6–5,5 % puutavaralajista riippuen. Kuvassa esitetty pitkän aikavälin trendi on laskettu vuosilta 1978–97 ja sen aleneva kehitys johtuu 1990-luvun alun poikkeuksellisista vuosista.

Metsäteollisuustuotteiden vientihintaindeksi laski viime vuonna noin 6 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Kehitys eri tuoteryhmissä oli epäyhtenäinen, sillä puutavarojen ja puutuotteiden hintaindeksi nousi noin 4 prosenttia kun taas sellun, paperin ja paperituotteiden hintaindeksi laski noin 7 prosenttia.

Metsäteollisuustuotteiden vientihintaindeksi kääntyi nousuun vuoden 1998 ensimmäisellä neljänneksellä ja on tänä vuonna keskimäärin 2,6 prosenttia viime vuotta korkeammalla tasolla. Vuonna 1999 vientihintaindeksi alenee noin 1,5 prosenttia erityisesti sahatavaran reaalihintojen laskun seurauksena. Sellun, paperin ja paperituotteiden reaalinen hintaindeksi laskee noin prosentin sekä puutavarojen ja puutuotteiden kolme prosenttia tämän vuoden arvosta.



Kuva. Reaalinen kantohintaindeksi ja metsäteollisuustuotteiden vientihintaindeksi 1987–99E.

Taulukko 11. Yksityismetsien keskimääräiset kantohinnat.

Puutavaralaji	1997 mk/m ³	1998E mk/m ³	1998E/1997 muutos %	1999E/1998E muutos %
Mäntytukit	264,7	273	+3	-2
Kuusitukit	217,6	222	+2	-4
Koivutukit	261,4	271	+2	-1
Mäntykuitupuu	94,5	96	+2	-2
Kuusikuitupuu	128,5	131,5	+2	0
Koivukuitupuu	92,8	94	+1	-1

heijastuu yhä heikkenevinä suhdanneodotuksina, ja metsänomistajat ovat halukkaita reaalisoiimaan puunmyyntejä ennen mahdollista taantumaa. Siten paineet puun hintojen alenemiseksi kohoavat huolimatta metsäteollisuuden vuonna 1998 näköpiirissä olevista ennätysuurista voitoista.

Vuonna 1999 tukkipuun hinnat kehittyvät vuoteen 1998 nähden siten, että mäntytukin kantohinnat laskevat 2 ja kuusitukin 4 prosenttia ja koivutukin prosentin. Kuusikuitupuun hinnat pysyvät ensi vuonna tämänvuotisella tasollaan, sen sijaan mäntykuidun hinnat laskevat 2 prosenttia ja koivukuidun prosentin.

Hakkuut ja puun tuonti uuteen ennätykseen

Metsätalouden yleistä aktiviteettia mittaavien markkinahakkuiden määrä kohoaa edellisvuodesta 2 miljoonaa kuutiometriä 55 miljoonaan kuutioon vuonna 1998. Näin metsätalouden arvonlisä kansantalouteen kohoaa vajaat 4 prosenttia, joka on hieman alle kansantalouden keskimääräisen kasvuvauhdin. Vuonna 1999 metsäteollisuuden markkinahakkuut, lähinnä Euroopan lopputuotemarkkinoiden kysynnän vetäminä, kohoavat vielä 0,5 miljoonalla kuutiolla kuluvasta vuodesta.

Teollisuuden omien metsien hakkuut jäävät tänä vuonna 2 miljoonaan kuutioon, joka on selvästi

vähemmän kuin yhtiöiden metsien kestävyys ja hakkuumahdollisuudet sallisivat. Yhdessä edellisvuosien vähäisten omien metsien hakkuiden myötä tämä on merkinnyt teollisuuden omien metsien puuvarannon tuntuva kasvua.

Puun tuonti lisääntyy erittäin voimakkaasti tänä vuonna ja saavuttaa noin 12 miljoonan kuution tason. Tässä on kasvua yli 3 miljoonaa kuutiota viime vuodesta, ja tuonnin taso on korkeampi kuin koskaan aikaisempina vuosina. Vuonna 1999 tuonti voi ylittää jopa 13 miljoonaan kuutioon. Venäjän ruplan devalvoituminen tukee tätä kehitystä. Valtaosa puuntuonnista tapahtuu Venäjältä, ja osa ruplan devalvaatiohyödystä siirtyy suomalaisille tuojille, kun taas osa hyödystä jää venäläisille puun toimittajille ja tukee siten yhdessä lisääntyneen valuutan tarpeen kanssa puun vientihalukkuutta Venäjältä. Myös arvioitu eurovaluutan vahvistuminen suhteessa dollariin kannustaa lisääntyvään puuntuontiin. Varsinkin koivukuidun kohdalla Venäjän tuonti täydentää kotimaista puuta. Toisaalta raakapuun vienti laskee tämän vuoden noin miljoonasta kuutiosta, varsinkin jos pääkohdemaan Ruotsin kruunu heikenee Suomen markkaan ja euroon nähden.

3.3 Yksityismetsien puuntuotannon investoinnit ja kannattavuus

Yksityismetsätalouden kokonaisinvestoinnit puuntuotantoon lisääntyvät tänä vuonna noin 50 miljoonalla markalla vuoteen 1997 verrattuna. Tämä merkitsee metsänhoito- ja perusparannusinvestointien kohoamista yli 950 miljoonan markan, joka on runsaat 200 miljoonaa markkaa alle 1990-luvun alun huipputasoon. Runsaista uudistamisvelvoitteista johtuen vuonna 1999 investointitaso säilynee samansuuruisena kuin tänä vuonna. Julkinen panostus yksityismetsiin pysyy lähes entisellään ja painottuu nuoren metsän hoitoon. Kannattavan puuntuotannon edellytykset paranivat yksityismetsätaloudessa lievästi viime vuonna, ja ne säilyvät hyvinä tänä ja ensi vuonna vaikka metsänuudistamisen ja -hoidon kustannukset nousevat. Perusparannuksen ja tienrakennuksen yksikkökustannukset alenevat edelleen kasvaneista ympäristövelvoitteista huolimatta.

Metsänomistajien oma panostus lisääntyy

Viime vuonna yksityismetsänomistajien oma rahoitus ja työ puuntuotantoon kohosi 615 miljoonaan markkaan, ja tänä vuonna sen ennakoidaan nousevan 650 miljoonaan markkaan. Aiemmin ainoastaan vuonna 1991 metsänomistajien reaalin panostus on ollut tätä suurempi. Tämä merkitsee yksityismetsänomistajien oman panostuksen kohoamista lähes 70 prosenttiin puuntuotannon kokonaisinvestoinneista. Vuonna 1999 yksityismetsätalouden investoinnit pysyivät tämän vuoden tasolla.

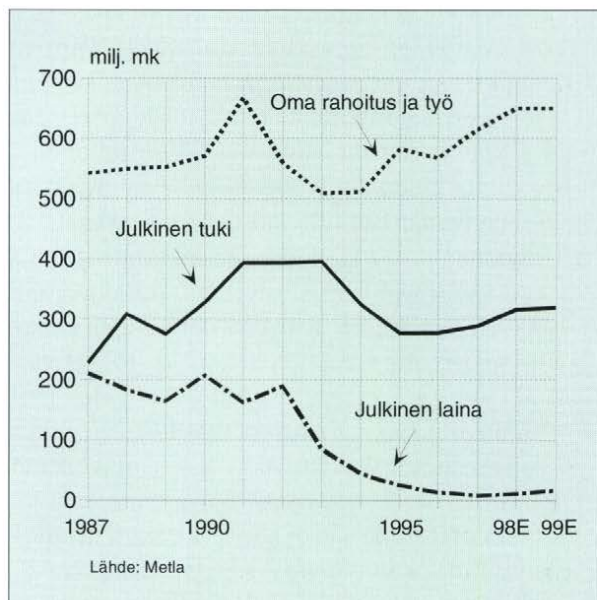
Yksityismetsissä käytetään vuosina 1998 ja 1999 metsänuudistamiseen liittyviin töihin vuosittain lähes 500 miljoonaa markkaa, josta vajaat 20 prosenttia on valtion tukea. Viime vuosina voimakkaasti lisääntyneet avohakkuut ovat toisaalta kasvattaneet metsänomistajien oman rahoitusosuuden

tarvetta. Äskettäin tehdyt selvitykset ovat osoittaneet, että yksityismetsiin on kuitenkin syntynyt huomattavia viljelyrasteja.

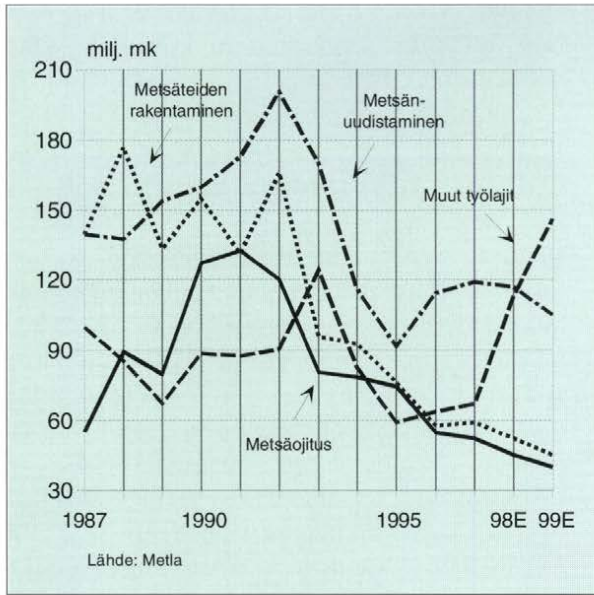
Julkinen tuki nuoren metsän hoitoon

Vuoden 1999 talousarvioesityksessä on varattu tukea yksityismetsien puuntuotannon turvaamistöihin vähän yli 290 miljoonaa markkaa, josta EU:lta tuleva tuki on 14 miljoonaa markkaa. Rahoitustuesta kaksi kolmasosaa on varattu varsinaisten töiden toteutukseen ja yksi kolmasosa suunnitteluun, työnjohtoon, kehittämiseen, metsäviestintään yms. Lisäksi lainoja puuntuotannon kestävyden turvaamiseksi on varattu talousarvioesityksessä 2 miljoonaa markkaa. Yhteishankkeiden lainarahoitukseen on käytettävissä lisäksi 14 miljoonaa markkaa siirtävää määrärahaa vuodelle 1999.

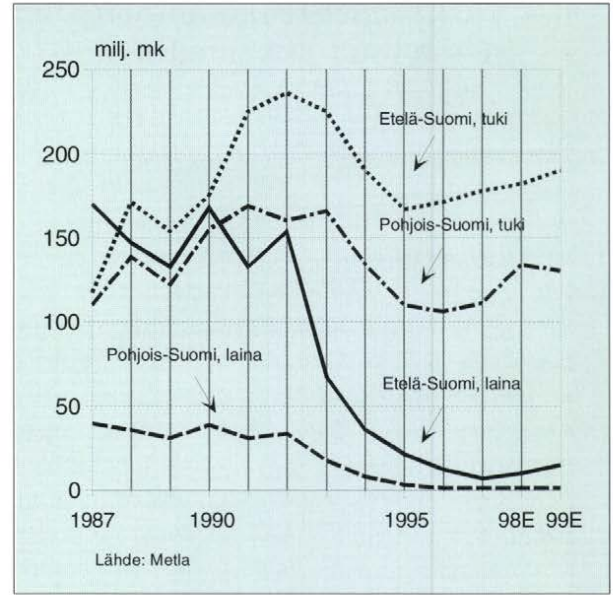
Tuki nuoren metsän hoitoon ja energiapuun korjuuseen lisääntyy lähes 20 prosentilla vuonna 1999 verrattuna kuluvaan vuoteen. Markkamääräisesti



Kuva 16. Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden rahoitus vuosina 1987–99E (vuoden 1997 rahassa).



Kuva 17. Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden julkinen rahoitus työlajeittain vuosina 1987–99E (vuoden 1997 rhinnoissa).



Kuva 18. Yksityismetsätalouden julkinen rahoitus Etelä- ja Pohjois-Suomessa vuosina 1987–99E (vuoden 1997 hinnoissa).

panostus varsinaiseen töiden toteutukseen on jo 110 miljoonaa markkaa, kun esimerkiksi vuonna 1996 se oli vain 61 miljoonaa markkaa. Metsänuudistamisessa, metsäteiden tekemisessä ja kunnostusojituksessa rahoitustuki pienenee ensi vuonna 15–25 % työlajista riippuen. Muu julkinen tuki muiden työlajien kuin nuoren metsän hoidon toteutukseen on yhteensä 86 miljoonaa markkaa.

Vuonna 1999 käytettäneen nuoren metsän hoitoon kaikkiaan varoja jo yli 200 miljoonaa markkaa. Se merkitsee 150 000 toimenpidehehtaarin ylittymistä, mille tasolle on viimeksi päästy vuonna 1993.

Lähivuosinakin julkisen rahoituksen painopisteinä on nuoren metsän hoito, koska maa- ja metsätalousministeriö on hyväksynyt vuosiksi 1998–2002 Nuoren metsän hoidon -kampanjasuunnitelman. Työllisyysvaikutus kampanjassa on 7 500 henkilötyövuotta. Myös Kansallisen metsäohjelman valmistelutyössä on kaavailtu valtion suoran rahoitustuen kohdentamista nimenomaan nuoren

metsän hoitoon ja yhteishankkeisiin eli kunnostusojitukseen sekä metsäautoteihin.

Pellonmetsitys supistuu entisestään

Maatalouden metsätoimenpideohjelman mukaan edistetään pellonmetsitystä maksamalla tukea metsityskustannuksiin, tulonmenetykskorvausta ja metsityksen hoitopalkkiota. EU:n edellyttämän pellonmetsitysohjelman alkuvaiheessa varattiin vuosittain yli 100 miljoonaa markkaa varsinaisiin metsityskustannuksiin. Tänä ja ensi vuonna on varattu ainoastaan 40 miljoonaa markkaa vastaaviin kustannuksiin, jotka rahoitetaan osittain aiemmilta vuosilta siirtyvillä varoilla. Kokonaisuudessaan maatalouden pääluokalta rahoitettaviin metsätoimenpiteisiin on vuonna 1999 varattu 67 miljoonaa markkaa julkista tukea.

Kestävän metsätalouden rahoitukseen liittyy myös metsäluonnon hoidon edistämiseen tarkoitettu määräraha, joka on jo kolmatta vuotta talousar-

vioesityksessä 15 miljoonaa markkaa. Näillä varoilla rahoitetaan metsäluonnon hoitohankkeita ja korvataan metsänomistajille metsien biologisen monimuotoisuuden säilyttämisestä johtuvia menetyksiä.

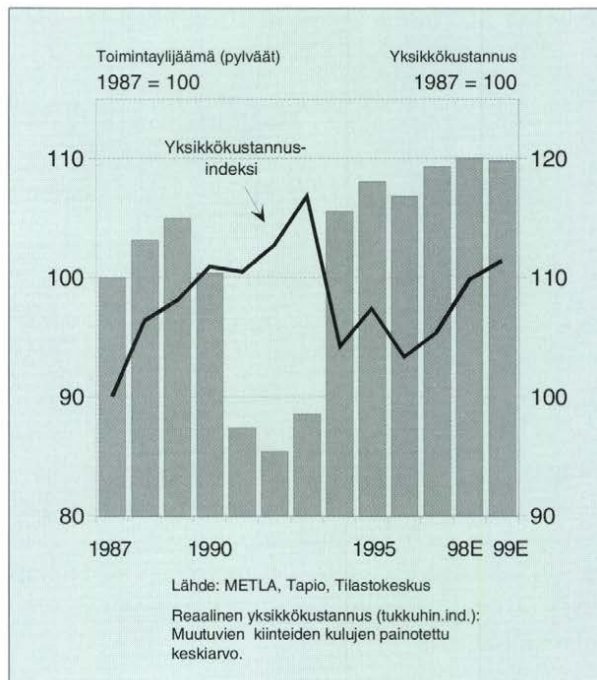
Lapin erityiskohtelu loppuu

Pohjois-Suomen vajaatuottoisia metsiä on uudistettu runsaat 15 vuotta niin sanotun Lapin lain mukaisella tuella. Se on turvannut erittäin vajaapuustoisille alueille normaalia metsänparannuslakia (nykyisin kestävä metsätalouden rahoituslaki) paremmat rahoitusehdot. Vuotuinen määräraha on erikseen varattu kyseiseen tarkoitukseen metsänparannusvaroista. Viime vuosina Lapin lain turvin on vuosittain metsitetty 6 000–8 000 hehtaaria ja varoja on käytetty 30–40 miljoonaa markkaa. Joinakin vuosina jopa yli puolet avohakkuualoista on metsitetty kyseisen lain rahoitustuella. Ensi vuonna valtion talousarvioesityksessä ei enää ole Lapin lakiin perustuvaa erillismäärärahaa, koska lain voimassaolo päättyy tänä vuonna.

Valtaosa Lapin metsäkeskuksen metsänviljelyaloista on toteutettu ainakin osittain julkisella rahoitustuella. Lapin lain loppuminen merkitsee metsänomistajien oman rahoitusosuuden lisäämistä, koska kestävä metsätalouden rahoituslain mukainen tuki on korkeintaan 40 prosenttia hankkeen toteuttamiskustannuksista metsänviljelytoisissa. Toisaalta se saattaa merkitä jo vuonna 1999 metsänviljelyn vähenemistä vajaatuottoisilla alueilla.

Kantorahatutot edelleen kasvussa

Yksityismetsien kantorahatutot nousivat reaalisesti vuonna 1997 ensimmäisen kerran 1980-luvun lopulla vallinneelle tasolle. Viime vuonna ne olivat 8,7 miljardia markkaa. Tänä vuonna bruttokantorahatutot nousevat edelleen hieman viime vuoden tasosta



Kuva 19. Yksityismetsätalouden toimintaylijäämä ja reaallinen yksikkökustannusindeksi vuosina 1987–99E.

ja ovat noin 9,3 miljardia markkaa. Ensi vuonna tulot laskevat hieman tästä vuodesta. Tämä merkitsee, että yksityismetsien kokonaisinvestointien osuus bruttokantorahatuloista on tänä ja ensi vuonna 10–11 %.

Metsätalouden kannattavuus lievässä nousussa

Metsätalouden kannattavuus toimintaylijäämällä ja puuntuotannon yksikkökustannuksilla mitattuna parantuu lievästi tänä vuonna eikä sen ennusteta muuttuvan merkittävästi ensi vuonna. Metsätalouden toimintaylijäämä oli 87 prosenttia bruttotuloista vuonna 1997. Sen ennakoidaan tänä vuonna olevan 2 prosenttiyksikköä edellistä vuotta parempi. Toimintaylijäämä nousi bruttohakkuutulojen kasvaessa, vaikka yksikkökustannukset kasvoivat edellisestä vuodesta. Puuntuotannon kokonaispanostus toi-

Taulukko 12. Puuntuotannon reaaliesten yksikkökustannusten muutos.

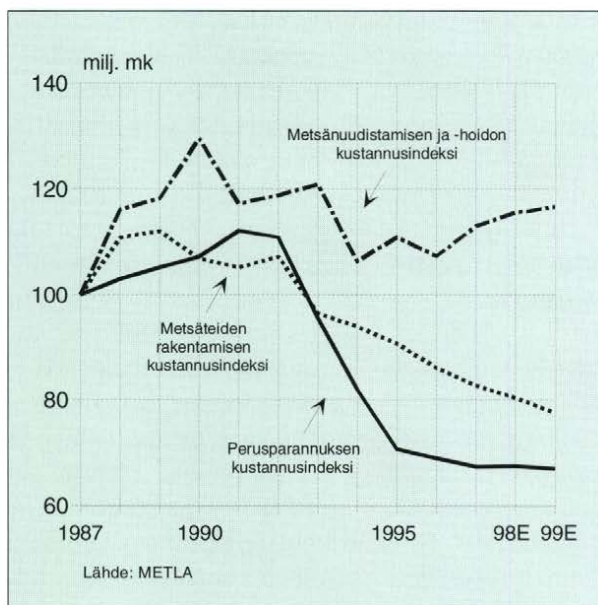
Työlaji	Osuus muuttuvista kuluista keskimäärin 1996–97 %	Muutos 1996–97 %	Muutosennuste 1997–98E %	1998E–99E %
Metsänuudistaminen ja -hoito	69	6,0	1,6	4,0
Perusparannus	16	-1,4	-0,6	2,3
Metsäteiden rakentaminen	14	-3,0	-3,5	-0,7

menpidehehtaareilla mitattuna supistui viime vuonna hakkuutulojen ja pinta-alojen kasvusta huolimatta. Kuvassa 19 esitetty toimintaylijäämä on laskettu vähentämällä bruttokantorahatulojen ja julkisen tukirahoituksen summasta metsätalouden muuttuvat ja kiinteät kulut lainakorkoja ja metsäveroa lukuunottamatta.

Metsänuudistamisen ja -hoidon toimenpidealat supistuivat viime vuonna edellisestä vuodesta runsaasta hakkuista ja hakkuutuloista huolimatta. Investointien supistumiseen on yksikkökustannus-

ten nousun lisäksi vaikuttanut kestävä puuntuotannon rahoituslaista johtuvien uusien kustannusten vakiintumattomuus.

Metsäkeskusten välillä on ollut eroja siinä, miten metsänkäsittelyohjeiden mukaan tulkitaan säästöpuiden määrä hakkuissa. Erot ovat tosin tasoittuneet. Viime vuonna metsätalouden kehittämiskeskus Tapiossa tehtyjen mittausten mukaan korjaamatta jätettiin noin 4 prosenttia korjattavissa olevan puun kuutiomääristä.



Kuva 20. Puuntuotannon reaaliesten yksikkökustannusindeksit vuosina 1987–99E.

Metsänuudistamisen ja -hoidon yksikkökustannukset nousseet

Metsänhoidon yksikkökustannusindeksi, johon luetaan metsänuudistaminen sekä nuoren metsän hoito nousi viime vuonna 6 prosenttia edellisestä vuodesta. Indeksien ennustetaan kasvavan edelleen, joskin selvästi aiempaa vähemmän. Metsänhoidon yksikkökustannukset nousivat raivaustyötä lukuun ottamatta kaikissa työlajeissa. Nousu nuoren metsän kunnostuksen yksikkökustannuksissa oli yli 10 prosenttia edellisestä vuodesta. Metsälain uudet ympäristömääräykset lisäävät suunnittelu- ja työnjohtotyitä ja kasvattavat metsänuudistamisen kustannuksia myös tänä ja ensi vuonna.

Puunmyyntitulojen perusteella määrättävän pääomatuloverotuksen valinneiden maatilojen veronalaiset metsätulot pienenevät vuonna 1996 edelliseen vuoteen verrattuna kaikissa tilakokoluokissa. Pinta-alaveron perustana olevan puhtaan tuo-

ton arvo nousee edelleen tänä vuonna heikentäen kannattavuutta tuottoverotuksessa olevissa metsä-
löissä.

Perusparannusinvestointien yksikkökustannukset laskevat

Metsänparannusinvestointien yksikkökustannukset ovat alentuneet 1,4 prosenttia viime vuonna, ja ne alenevat kasvaneista toimenpideoista huolimatta myös tänä vuonna. Kiristynyt urakkakilpailu on alentanut yksikkökustannuksia kunnostusajituksessa, joka on kuvassa 20 esitetyn metsänparannusindeksin merkittävin työlaji. Ojituksen kustannusten ennakoidaan kääntyvän nousuun ympäristöllisten lisätöiden seurauksena. Yksikkökustannukset lannoituksessa ja pystykarsinnassa ovat nousseet edelleen. Näiden työläjien yhteinen osuus metsänparannusinvestointien koko määrässä on edelleen alle viidennes kokonaishehtaareista.

Pysyvien metsäteiden rakentamisessa varsiteiden määrä ja osuus tiekilometreistä kasvoi viime vuonna. Keskimääräiset yksikkökustannukset alenivat 3 prosenttia. Yksikkökustannukset alenevat edelleen. Työsuoritteet sekä uusien teiden rakentamisessa että vanhojen parusparannuksessa ovat kasvaneet viime vuonna.

3.4 Työvoima metsätaloudessa

Kasvavista hakkuumääristä huolimatta metsätalouden työllisyys pysyy vuonna 1998 edellisen vuoden tasolla eikä suhteellisen korkeassa työttömyysasteeseen tapahdu merkittävää muutosta parempaan. Metsätalouden ennätysmäisen korkean tuotannon ennustetaan jatkuvan myös vuonna 1999, ja sen takia myös metsätalouden työllisyys säilyy entisellä tasolla.

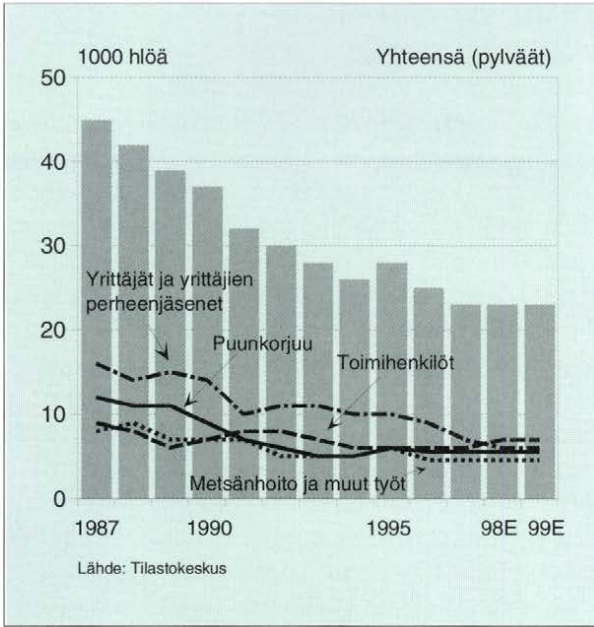
Työllisyys entisellään

Metsätalouden työllisyys oli vuonna 1997 noin 23 000 henkilötyövuotta. Ennakkoarvion mukaan se säilyy vuonna 1998 samalla tasolla markkinahakkuiden 4 prosentin kasvun ansiosta. Metsätalouden työllisyys jakautuu ammattiasemarakenteeltaan siten, että siitä on työntekijätyöpanosta noin 10 000 henkilötyövuotta, toimihenkilötyöpanosta 7 000 henkilötyövuotta ja yrittäjien ja yrittäjäperheenjäsenten työpanosta 6 000 henkilötyövuotta.

Vuosikymmenessä metsätalouden työllisyys on pudonnut miltei puoleen entisestä. Vuonna 1988 metsätalouden työllisyys oli vielä yli 40 000 henkilötyövuotta. Eniten on vähentynyt tilastoitu yrittäjien ja yrittäjäperheenjäsenten työpanos, miltei 60 prosenttia. Metsänomistajien oman työpanoksen käytön vähenemiseen vaikuttanee pääasiassa vähittäinen metsänomistajien ikääntyminen, siihen liittyvä kaupunkilaistuminen ja naisvaltaistuminen.

Metsätalouden työntekijätarve on pudonnut samassa ajassa keskimäärin puoleen entisestä. Puunkorjuun työntekijätarve on vähentynyt työn koneellistumisen vuoksi nopeammin, alle puoleen, ja metsänhoitotöiden työpanostarve vastaavasti hie-
man vähemmän. Hakkuukoneiden lukumäärä ja niiden suorituskyky on samaan aikaan yli kaksinkertaistunut. Vuonna 1988 hakkuukoneita oli metsätoissa alle 500 kappaletta, mutta vuosina 1997–98 noin 1 200 kappaletta.

Metsäalan toimihenkilötyöpanos sitä vastoin on vähentynyt vuosikymmenessä vain noin 15 prosenttia. Kehityksen seurauksena metsätalouden ammattiasemarakenne on toimihenkilövaltaistunut. Vuosikymmen sitten toimihenkilöiden osuus metsätalouden työllisyydestä oli alle 20 prosenttia ja samaa luokkaa muun muassa sahateollisuuden kanssa. Vuonna 1998 toimihenkilötyöpanoksen osuus on yli 30 prosenttia ja siten samalla tasolla esimerkiksi paperiteollisuuden kanssa.



Kuva 21. Metsätalouden työllisyyden kehitys vuosina 1987–99E, 1000 henkilötyövuotta.

työttömyyslukuja alentavastikaan. Kun kasvavat hakkuumäärät voidaan koneellistumiskehityksen vuoksi hoitaa entisellä tai alenevalla työvoimamäärällä, ei metsätalouden kokonaistyöllisyystilanteessa ole odotettavissa oleellista muutosta.

Työttömyys pysyy korkeana

Työvoimatarpeen nopean vähenemisen takia metsätalouden työttömyysaste on pysynyt korkealla tasolla eikä ole lähtenyt nousukauden aikana laskuun kuten muilla metsäsektorin toimialoilla. Vuonna 1997 metsätalouden työttömyysaste oli 18 prosenttia. Tilastokeskuksen vuoden ensimmäisen puoliskon lukujen perusteella ennakoarvio vuodelle 1998 on 17 prosenttia ja ennuste vuodelle 1999 edelleen samaa suuruusluokkaa. Metsäteollisuuden kaikkien toimialojen työttömyysasteet putoavat samanaikaisesti vuonna 1998 alle 10 prosentin.

Työllistämismäärärahojen käyttömahdollisuuden laajentaminen koskemaan metsänhoitotöitä, kehitystyö puun energiakäytön lisäämiseksi, kampanja nuorten metsien kunnostamiseksi ja taimikonhoitorästien purkamiseksi eivät ainakaan toistaiseksi ole vaikuttaneet sen enempää metsätalouden työllisyyslukuja kohottavasti kuin

Tuontipuu Suomen metsäteollisuudessa

Raakapuun tuonti on lisääntynyt vuodesta 1980 vuoteen 1997 runsaan kahden prosentin vuosivauhdilla. Kehityksessä oli lyhyt notkahdus alaspäin Neuvostoliiton hajottua 1990-luvun alussa. Keskimäärin tuonti 1990-luvulla on ollut vajaat 8 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Tänä vuonna tuonnin ennustetaan nousevan 12 miljoonaan kuutiometriin. Suomeen tuotavasta raakapuusta noin 80 prosenttia on peräisin Venäjältä, ja kuitupuun osuus kokonaistuonnista on ollut noin 90 prosenttia. Tuontipuun osuus teollisuuden raakapuun kokonaiskäytöstä oli viime vuonna 13 prosenttia, ja sen ennustetaan nousevan ensi vuonna lähes 19 prosenttiin.

Tuontipuu voi olla metsäteollisuuden tuotannossa kotimaista puuta korvaava tai kotimaista puuta täydentävä raaka-aine, ja raakapuun tuonnin vaikutus kotimaan puumarkkinoihin on ratkaisevasti erilainen riippuen siitä kummasta tapauksesta on kyse. Jos tuontipuu on kotimaista raaka-ainetta korvaavaa, kotimaan kantohinnan nousu suhteessa tuontipuuhun lisää puun tuontia teollisuuden pyrkiessä korvaamaan kalliiksi käyntyä kotimaista puuta. Täydentävän raaka-aineen tapauksessa kantohintojen suhteellinen nousu Suomessa heikentää myös tuontipuun kysyntää, ja vastaavasti tuontipuun hinnan nousu heikentää kotimaisen raaka-aineen kysyntää.

Tuontipuu kotimaista puuta täydentävä raaka-aine

Koivukuitupuun on ollut merkittävin tuontipuuerä 1980- ja 1990-luvulla, vaikka viime aikoina myös mäntykuidun osuus on ollut nousussa. Seuraavassa tarkastellaan koivukuitupuun tuontiin vaikuttavia tekijöitä alustavien tutkimustulosten valossa (Toppinen 1998). Johdetun kysynnän teorian mukaisesti sellun vientihinnan nousu ja tuotantokapasiteetin kasvu vahvistavat tuontikysyntää. Raakapuun tuontihinnan nousu vähentää sen tuontia.

Ajanjaksolle 1965–94 laskettujen tutkimustulosten mukaan Suomen koivukuitupuun tuontia on selvimminkin lisännyt teollisuuden kapasiteetin kasvu sekä sellun vientihinnan nousu. Koivukuidun tuontihinta

ei ole vaikuttanut tuontimääriin merkitsevästi, mikä voi aiheutua siitä, ettei tilastoitu tuontihinta ole riittävän hyvin kuvannut tuontipuun tehdashintaa. Kotimaisen raakapuun hinnan nousu sen sijaan näyttää vähentäneen tuontia. Tämä tukee oletusta, että koivukuitu on kotimaista puuta täydentävä raaka-aine. Koivukuidun tuontia Venäjältä onkin perusteltu Suomen koivukuitupuunvarojen niukkuudella, joka ei riitä tyydyttämään teollisuuden nykyistä koivukuitupuun tarvetta.

Venäjältä tuodun puun hinnat laskussa

Ruplan valuuttakurssi on romahtanut 1990-luvulla. Vientimaan valuuttakurssin heikennyksillä on taipumus siirtyä valuuttamääräisiin hintoihin, eli raakapuun tapauksessa dollarihintoihin, riippuen markkinoiden kilpailevuudesta ja tarjonnan hintajoustosta. Dollarihinnan alentuminen parantaa Venäjän raakapuun viennin hintakilpailukykyä suhteessa suomalaiseseen raakapuuhun. Venäjältä tuodun kuitupuun markkamääräisten hintojen ja ruplan kurssin välisestä yhteydestä ei kuitenkaan ole tutkimustietoa, mutta raakapuun tuonnin Suomeen voidaan todeta kasvaneen samalla kun ruplan vaihtokurssi on romahtanut 1990-luvulla.

Puun tuonnin voidaan ennustaa muuttuvan metsäteollisuuden kapasiteetin muutosten myötä myös tulevaisuudessa. Dollarimääräisen raakapuun vientihinnan alentuminen sekä euron vahvistuminen suhteessa dollariin heikentävät ostovoimaa tuontitavaroille Venäjällä. Kun dollarilla on merkittävä asema maksuvälineenä Venäjän sisäisessä kaupassa, raakapuun vientitulojen ostovoiman heikkeneminen vahvistaa vientitarjontaa. Vaikeudet valtion menojen rahoituksessa Luoteis-Venäjän alueilla ja tasavaloissa lisäävät lähivuosina tarvetta lisätuloille, joita hakkuuoikeuksien myynnillä voi saada. Hakkuuoikeuksien tarjonnan vahvistumisen voidaan ennustaa alentavan raakapuun kantohintoja Venäjällä. Valuuttakurssimuutosten aiheuttamaa tuontipuun hinnan laskun vaikutusta tuontimääriin ei pystytä arvioi-

maan, kun tutkimuksissa ei ole saatu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä puun tuonnin ja tuontihintojen välille. Lisäksi kiihtyvä inflaatio Venäjällä voi syödä nopeastikin valuuttakurssimuutoksesta saadun hintakilpailuedun raakapuun viennissä.

Venäjän raakapuun vientiin vaikuttaa myös oman metsäteollisuuden puunkysyntä. Venäjän sahatavaran tuotannon ja viennin supistuminen ei viime vuosina ole johtunut niinkään riittämättömästä hintakilpailukyvyistä kuin tuotanto-, laatu- ja kuljetusvaikeuksista. Viennin kasvu riippuu myös lähitulevaisuudessa oletettavasti pääasiassa muista tekijöistä kuin ruplan kurssikehityksestä. Venäjän sahatteollisuuden viennin lisäys vahvistaisi tukkipuun kysyntää, joka vahvistaisi myös kuitupuun vientitarjontaa, koska Venäjän massa- ja paperituotanto sekä puunkysyntä tuskin lähitulevaisuudessa kasvavat.

Infrastruktuurin puutteet heikentävät tarjontaa

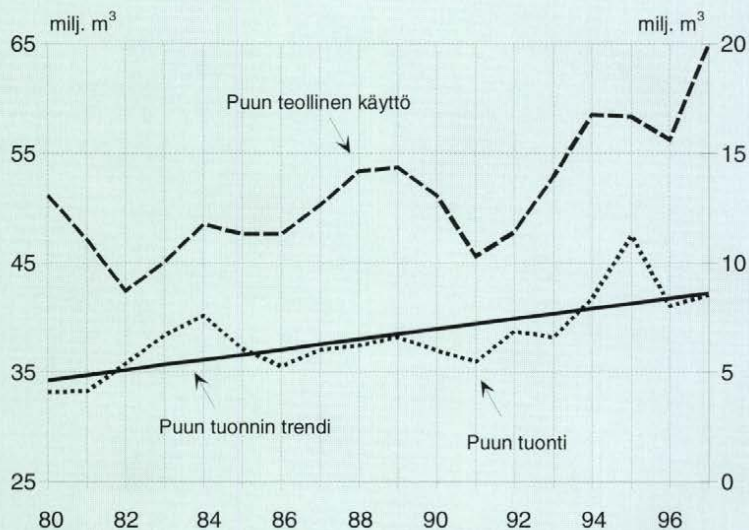
Raakapuun tuonnin kehitys riippuu ehkä hintakehitystä merkittävämmän Venäjän infrastruktuurin ja kaupan rakenteiden sekä puun korjuu- ja kuljetustek-

nologian kehityksestä. Viennin laajentamista rajoittaneiden vaikeuksien poistamista viivästävätkin kuitenkin edelleen suuret kulttuuriset ja teknologiset muutostarpeet puunkorjuussa ja kuljetuksissa. Metsäsektori on ollut yksi vähiten toimintansa kehittämiseen resusseja saaneista toimialoista Neuvostoliiton kauden lopulla ja sen jälkeen. Käytettävissä olevat varat uudistuksiin saattavat edelleen supistua valuutan vaihtosuhteen heikentyessä kokonaisviennin kasvusta huolimatta.

Venäjän nykyiset taloudelliset ja poliittiset vaikeudet lisäävät kahdenvälisen kehitysohjelmien painoarvoa myös raakapuun ulkomaankaupassa. Venäjän luoteisten alueiden metsätalouden kehittämissuunnitelman kaltaisilla, Suomen ja Venäjän välisillä metsäalan yhteistyöohjelmilla voi olla välillinen myönteinen vaikutus mm. raakapuun vientitarjontaan Luoteis-Venäjällä.

Lähde:

Toppinen, A. 1998. Kuitupuun tuonti ja siihen vaikuttavat tekijät Suomen metsäteollisuudessa. Käsikirjoitus, Metla, 8 s.



Lähde: Metsätalostollinen vuosikirja 1997

Kuva. Kotimaisen raakapuun ja tuontipuun teollinen käyttö yhteensä sekä puun tuonti v. 1980–97 (milj. m³).

Kioton pöytäkirja ja metsäsektori

YK:n Kioton kokouksessa joulukuussa 1997 maailmanlaajuisesti hyväksytty ilmastonmuutosta koskeva pöytäkirja on ensimmäinen konkreettinen askel globaalien kasvihuonekaasujen päästöjen vähentämiseksi. Pöytäkirjassa teollisuus- ja siirtymätalouden maat sitoutuvat vähentämään kasvihuonekaasupäästöjään ainakin 5 prosenttia vuoden 1990 päästöjen tasosta. Tavoite tulee saavuttaa vuosina 2008–2012, joka on pöytäkirjassa linjatun sopimuksen ensimmäinen velvoitekausi.

Hiilinielut ja Kioton pöytäkirja

Kioton pöytäkirjan mukaisesti ilmastonmuutosta hidastaviksi toimiksi lasketaan päästöjen vähentämisen ohella hiilen nielut eli hiilidioksidin sitominen kasvillisuuteen ja maaperään. Yleisesti on kuviteltu Suomen hyötyvän nieluista. Kestävästi ja edistävasti hoidetut metsämme sitoisivat merkittävän osan siitä hiilestä, jonka liikenne, teollisuus ja asuminen ilma-kehään päästävät. Kioton pöytäkirjan vallitsevan tulkinnan mukaisesti Suomen metsät olisivat kuitenkin pikemminkin hiilen lähde kuin nielu.

Kioton pöytäkirja kattaa nimittäin vain ne hiilen nielut, jotka seuraavat ihmisen välittömästi aikaansaamista maankäytön muutoksista ja metsätaloudesta – rajoittuen metsittämiseen, metsänuudistamiseen ja metsänhävittämiseen. Metsänuudistamiseen ei hallitustenvälisen ilmastopaneelin nykytulkinnan mukaisesti kuitenkaan kuuluisi hakkuun jälkeinen metsänuudistaminen. Nielutarkastelun ulkopuolelle jäisi siten merkittäviä hiilinieluja, kuten nykyisten metsien puuvarannon kasvu sekä metsätuotteisiin sitoutunut hiilivarasto.

Käytännössä Kioton pöytäkirjan nykytulkinnan mukainen Suomen metsien hiilinielu tarkoittaisi peltojen metsittämistä. Tästä pitäisi vielä vähentää metsän muuttaminen rakennusmaaksi ja teiksi. Sopimuskaudelle 2008–2012 peltojen metsittämisestä on arvioitu kertyvän vuosittain keskimäärin 0,45 miljoonaa hiilidioksiditonnia vastaava hiilinielu.

Metsämaan rakennuskäyttöön muuttamisesta aiheutuva päästö on vastaavasti 1,75 miljoonaa hiilidioksiditonnia. Näin laskien Suomen metsät olisivat vuonna 2010 noin 1,3 miljoonaa hiilidioksiditonnia vastaava hiilen lähde.

Asiantuntija-arvioiden mukaan Suomen metsien puuvarannon lisäys voisi vuonna 2010 olla 10–25 miljoonaa kuutiometriä ja sitä vastaava nielu 13–32 miljoonaa tonnia hiilidioksidia. Kioton pöytäkirjan tulkinnan mukaisiin laskelmiin verrattuna puuvarannon lisäyksen hiilinielu on merkittävä. Suomen metsien hiilinielu on pitkällä aikavälillä kuitenkin vähenevä, sillä hiilen sitomista puustoon ei voi kasvattaa loputtomiin.

Kioton pöytäkirjan merkitys

Neuvottelut Kioton pöytäkirjan sisällöstä ja tulkinnoista lopulliseksi sopimukseksi jatkuvat. Sopimuksen voimaantulo ei itse asiassa ole varmaa, mutta se uskotaan ratifioitavan ehkä 2010-luvun puoliväliin mennessä. Sen vuoksi on tärkeää ennakoida ja varautua sopimuksen mahdollisiin vaikutuksiin kansallisella tasolla.

EU-maat voivat keskenään sopia saamansa 8 prosentin vähennystavoitteen maittaisesta jakamisesta. Viime kesänä pidetyissä EU:n ympäristöministerien ns. taakanjakoneuvotteluissa Suomi sai nollatavoitteen eli päästöjen vähentämisen vuoden 1990 tasolle. Lisäksi sovittiin, että nieluja ei oteta huomioon niiden hankalan tulkinnan vuoksi. Suomi ei siis saisi metsiensä hiilinielusta hyötyä eikä haittaa, vaan päästötavoitteen saavuttaminen jäisi liikenteen, teollisuuden ja asumisen päästöjen vähentämisen varaan.

Päästöjen vähentäminen metsäteollisuudessa

Sähkön ja lämmön tuotannon hiilidioksidipäästöjen vähentämisellä on keskeinen asema päästötavoitteen saavuttamisessa. Suomen metsäteollisuus käyttää noin kolmanneksen koko kansantalouden sähköstä. Metsäteollisuuden osuus päästöistä jää kuitenkin sel-

västi energian käytön osuutta pienemmäksi, sillä jäteliemien ja jätetuun osuus sähkön ja lämmön tuotannossa on huomattava. Oman sähköntuotannon osuus on vajaat 40 prosenttia kun taas lämmön suhteen massa- ja paperiteollisuus on omavarainen.

Kioton pöytäkirjan vaikutusten arvioiminen metsäteollisuudelle on vaikeaa, sillä päästövähennysmäärän lisäksi on avoinna, millä keinoin päästöjä aiotaan vähentää. Kauppa- ja teollisuusministeriön toistaiseksi esittämiä pääasiallisia keinoja ovat energiankäytön tehostaminen sekä siirtyminen uusiutuviin ja vähäpäästöisiin energian tuotantoratkaisuihin. Myös säästösopimukset, normiohjaus ja ydinvoiman lisärakentaminen mainitaan vaihtoehtoina.

Metsäteollisuuden energiatehokkuus on viime vuosikymmeninä parantunut. Vaikka jalostusasteen nousu on lisännyt sähkön käyttöä, on se tuotettua yksikköä kohden kuitenkin pysynyt suunnilleen ennallaan. Energiatehokkuuden parantamisen lisäksi päästöjä voidaan metsäteollisuudessa vähentää muuttamalla tuoterakennetta sellupohjaisemmaksi, sillä mekaanisen massan valmistus vaatii massatonna kohden 2–4 kertaa enemmän sähköä kuin kemialliset menetelmät. Suomalaisilla on kuitenkin ollut parempi kilpailuasema mekaanisiin massoihin perustuvissa paperiladuissa. Kuluttajien energiansäästötavoitteiden lisääntyminen saattaisi kuitenkin lisätä sellupohjaisen paperin kysyntää.

Sellupohjaisen paperin tuotannon lisääminen ei uhkaisi puuvarantoa pitkälläkään aikavälillä vaan päinvastoin merkitsisi nyt vajaakäytössä olevan männyn parempaa hyödyntämistä. Koska selluprosessi käyttää puuta lopputuoteyksikköä kohti vajaat kaksi kertaa enemmän kuin mekaanisen massan valmistus, merkitsisi sellupohjaisempaan tuotantoon siirtyminen puun kysynnän kasvua. Tämä puolestaan lisäisi paineita puun hinnan nousulle. Päästöjen rajoittaminen vaikuttaa lisäksi puutavateollisuuden sekä massa- ja paperiteollisuuden suhteelliseen kannattavuuteen energiakustannusten osuuden ollessa puutavateollisuudessa hyvin pieni.

Päästörajoitteen kustannusvaikutukset

Suomi on vuodesta 1990 alkaen verottanut energian käyttöä polttoaineiden hiilipitoisuuteen perustuvalla verolla. Kilpailukykyistä ei kuitenkaan olla oltu

halukkaita yksipuolisiin merkittäviin korotuksiin. Suomenkin ajamat suunnitelmat EU:n yhteiseksi päästöveroksi ovat edenneet hitaasti. Suunnitellun minimiverotason ollessa alhaisempi kuin Suomen nykyinen hiilidioksidivero ei EU-vero edes alentaisi päästöjä Suomessa. Määrärajoitteita voitaisiin asettaa joko energiaa käyttäville sektoreille kuten liikenteelle ja teollisuudelle tai jopa yksittäisille yrityksille. Suomessa on käynnissä selvityksiä eri sektorien vähennyskustannuksista. Kustannuserot on tarkoitus ottaa huomioon mahdollisia määrärajoitteita asetettaessa. Tämä onkin kustannustehokkaampaa kuin esimerkiksi vaatimus, etteivät minkään sektorin tai yrityksen päästöt saisi ylittää vuoden 1990 tasoa. Jos sektorit tai yritykset eivät pysty uuteen teknologiaan investoimalla alentamaan päästöjään vaaditulle tasolle, ne joutuisivat vähentämään tuotantoaan.

Kansainvälinen päästökauppa on Kioton pöytäkirjassa mainittu eräänä päästöjen vähentämisen keinona, mutta sen periaatteet ovat avoinna. Päästökauppaa voitaisiin käydä myös kansallisella tasolla. Päästökaupassa yrityksille joko jaetaan tai myydään haluttua kokonaispäästötasoa vastaava määrä kiintiöitä. Koska päästökiintiöistä on niukkuutta, niille muodostuu markkinoilla hinta. Yritykset, joissa päästöjen vähentäminen on halpaa, myyvät tällöin kiintiöitä niille yrityksille, joissa vähentäminen on kalliimpaa. Päästökauppa toimii sitä paremmin mitä enemmän eroja tuotantoteknologiassa on. Kioton pöytäkirjassa mainittu yhteistoimintamenetely puolestaan tarkoittaa, että valtio tai yritys voi lukea hyväkseen jossain muussa vähennyskustannuksiltaan alhaisemmassa teollisuus- tai siirtymätaloudenmaassa vähentämänsä päästöt.

Päästövero ja määrärajoite aiheuttavat metsäteollisuudelle kertaluonteisia kustannuksia päästövähennysinvestoinneista. Lisäksi investointien käyttökustannukset aiheuttavat pysyvän kustannusvaikutuksen. Päästöveron tapauksessa metsäteollisuuden on myös maksettava jäljellejäävistä päästöistä. Teollisuus onkin perinteisesti vastustanut ympäristöveroja ja kannattanut sen sijaan määrärajoitteita päästöjen vähentämiseksi.

Hiilidioksidipäästöjen rajoittaminen tulee johtamaan hiilen ja turpeen korvaamiseen maakaasulla. Esimerkiksi kauppa- ja teollisuusministeriön päästö-

kyinen hiileen verrattuna. Uusissa kaasukombilaitoksissa hyötysuhde on kuitenkin niin korkea, että korkeammasta polttoaineen hinnasta huolimatta tuotantokustannukset eivät nouse. Vaikutukset sähkön hintaan riippuvat siten mm. korvaamisen nopeudesta. Jos kaasukombilaitosten rakentamiskataulua nopeutetaan päästöjen vähentämiseksi, aiheutuu tästä lisäkustannuksia, jotka heijastuisivat myös sähkön hintaan. Lisäksi maakaasun käytön merkittävä lisääminen vaatisi uuteen kaasuputkeen investoimista. Maakaasuun siirtymisen lisäksi päästöjä saataisiin alennettua myös lisäydinvoimaa rakentamalla.

Kilpailukyky ja sen ylläpitäminen

Keskeistä kilpailukykyyn kannalta on se, mitä vaikutuksia päästöjen rajoittamisella on metsäteollisuuteen kilpailijamaissamme. Ruotsissa huomattava osa sähköstä tuotetaan ydin- ja vesivoimalla, jotka jäisivät hiilidioksidiveron ulkopuolelle. Myös Kanadassa fossiilisten polttoaineiden osuus sähkön tuotannossa on pienempi kuin Suomessa. Päästöjen verottaminen näyttäisi siten uhkaavan Suomen kilpailukykyä. Kilpailukykyvaikutusten arviointia monimutkaistavat useat seikat. Päästövähennyksen määrä vaihtelee maittain. Suomessa päästöjä on vähennettävä enemmän kuin kilpailijamaissa, mikä osaltaan kasvattaa kustannuksia. Myös päästöjen vähentämisen kustannukset vaihtelevat maittain. Päästöjen vähentäminen on sitä kalliimpaa mitä enemmän energian käyttöä on jo tehostettu.

Kilpailukykyyn heikkenemistä energiakustannusten noustessa voidaan ehkäistä eri tavoin. Esimerkiksi vientisektorien vapauttaminen päästörajoitteesta ei tutkimusten mukaan ole kuitenkaan kansantaloudellisesti kannattavaa, koska tällöin vastaava määrä päästöjä olisi vähennettävä muilta sektoreilta. Parempaan ratkaisuun päästäisiinkin kompensoimalla vientisektoreille energiakustannusten nousua esim. alentamalla muita veroja.

Jos metsäteollisuuden kannattavuus heikkenee merkittävästi energiakustannusten nousun myötä, metsäteollisuus saattaa siirtää tuotantoaan ulkomaille. Ekonometristen tutkimusten mukaan ympäristönormit eivät olisi USA:ssa kuitenkaan juurikaan vaikuttaneet yritysten sijoittumiseen. Kustannusten

lisäksi yritysten sijoittumispäätökseen vaikuttavat useat muutkin tekijät. Lisäksi imagosyistä yrityksille voi olla kannattavaa noudattaa tiukempia ympäristöstandardeja myös maan rajojen ulkopuolella. Mitä suurempi kustannusero on sitä kannattavammaksi siirtyminen tulee. Päästöveron tapauksessa kannustin siirtymiseen onkin suurempi kuin määrärajoitteen tapauksessa. Numeeristen tasapainomallien mukaan tuotantoa siirtyisi jossain määrin sopimuksen ulkopuolisiin maihin. Tällaiset mallit jättävät kuitenkin huomioimatta useita sijoituspäätökseen vaikuttavia tekijöitä.

Koska tuotanto- ja energiainvestoinnit realisoituvat viiveellä, tulisi Kioton pöytäkirjan mukaiseen päästövähennykseen varautua hyvissä ajoin. Onkin ongelmallista, että useat keskeiset kysymykset ovat vielä täysin avoimina, vaikka ensimmäisen sopimuskauden alkuun on enää kymmenen vuotta. Varmaa ei ole edes, astuuko koko sopimus voimaan.

Metsäteollisuus jää helposti vähälle huomiolle kansainvälisissä päästörajoitusta valmistelemissä sen muualla huomattavasti vähäisemmän painoarvon vuoksi. Suomen metsäteollisuuden tulisikin erityisesti huolehtia siitä, että se saa oman näkökulmansa esille.

Lähteitä:

- Baron, R. (1997): Economic/Fiscal Instruments: Competitiveness Issues Related to Carbon/Energy Taxation. Annex I Expert Group on the UN FCCC, "Policies and Measures for Common Action", WP 14.
- Hänninen, H. toim. (1998): Puuvarojen käyttömahdollisuudet. Metsäntutkimuslaitos, Metsälehti Kustannus.
- Mäkipää, R. ja Tomppo, E. 1998. Suomen metsät ovat hiilinielu – vaikka Kioton ilmastopimuksen mukaan muulta näyttää. Metsätieteen aikakauskirja 2/1998, s.268–274.
- Ympäristöministeriö. 1998. Ilmastonmuutosta koskeva Kioton pöytäkirja. Ympäristöministeriön moniste no 34.

Metsien suojelun taloudellisesta arvottamisesta

Ympäristönsuojelua koskevassa päätöksenteossa ja keskustelussa vedotaan tavanomaisesti suojelun aiheuttamiin taloudellisiin menetyksiin, kun taas suojelun hyötyjä pidetään ”ei taloudellisina” ja ne jäävät usein avoimiksi tai arvailujen varaan. Näin on käynyt esimerkiksi suojeltaessa metsäympäristöä puuntuotannon ulkopuolelle. Taloustieteen näkökulmasta ympäristönsuojelun hyödyt ovat kuitenkin yhtä taloudellisia kuin minkä tahansa muun hyödykkeen tuottama hyöty. Ongelmana on, että ympäristönsuojelun taloudellinen arvo ei ilmene välittömästi markkinahintoina, koska ympäristönsuojelu on julkishyödyke. Elinympäristön laadulle kohdistuu kuitenkin selvä kysyntä; esimerkiksi kaupunkiasuntojen hintoja voidaan selittää etäisyydellä lähimpään viheralueeseen.

Ympäristötaloustieteessä on kehitetty monia tapoja mitata julkishyödykkeiden kuten elinympäristön laadun ”piilevää” kysyntää. Näistä yksi on kansanäänestystä mukaileva maksuhaluuskysely. Tätä sovellettiin arvioitaessa Euroopan Unionin Natura 2000 -ohjelmaa, jonka yhtenä tavoitteena on lisätä aikaisemmin puuntuotannossa olevien metsämaiden suojelua noin 66 000 hehtaarilla (Pouta ym. 1998 ja Hilden ym. 1998). 2 400:lle satunnaisesti valitulle suomalaiselle lähetetyssä kyselyssä vastaajaa pyydettiin ”äänestämään” Naturan tai vastaavan suojeluohjelman toteuttamisen puolesta tai vastaan, kun samalla ilmoitettiin suojelun kotitaloutta kohti aiheuttama kustannusvaikutus. Lisäksi pyydettiin vastaamaan joukkoon muita vastaajan asenteita ja taustamuuttujia koskevia kysymyksiä. Vastauskaavakkeissa annettiin taustatietoa suomalaisen ympäristönsuojelun nykytilasta. Kyselykaavakkeet erosivat toisistaan esitettävän suojeluohjelman laajuuden, toteuttamistavan (Natura vs. vastaava muu suojeluohjelma) sekä suojelusta kotitalouksille verotuksen kautta aiheutuvan kustannusvaikutuksen suhteen.

Kyselyn ajankohta oli lokakuu 1997. Vastausprosentti oli 47, joka vastaa kansainvälistä keskitasoa. Kun vastaajille ehdotettiin 3 prosentin kasvua

nykyisten suojelualueiden pinta-alaan, oli suojeluohjelman kannatus 53,4 prosenttia. Kun ehdotettu suojelun lisäys oli 6 tai 9 prosenttia, oli kannatus 38,8 ja vastaavasti 41,8 prosenttia. Kuva osoittaa kuinka suojelun kannatus riippui suojelun kotitalouksille aiheuttamasta kustannusvaikutuksesta. Sekä 6:n että 9 prosentin suojeluohjelmien kohdalla tulokset käyttäytyvät johdonmukaisesti rationaalisen valinnan teorian näkökulmasta. Suojeluohjelmien kannatus alenee kustannusvaikutuksen kasvaessa. Tietyllä kustannusvaikutuksen tasolla laajemman ohjelman kannatus on suurempi kuin suppeamman. 3 prosentin suojeluohjelman kannatusprosentin riippuvuus ei käyttäydy vastaavalla tavalla, mikä johtuu ilmeisesti vastaajille esitetyistä liian alhaisista kustannusvaikutuksista.

Suojeluohjelmien kannatuksen suhteen voitiin tunnistaa kaksi toisistaan selkeästi eroavaa ryhmää. Suojelun kannatus oli korkea nuorten hyvätuloisten kaupunkilaisten keskuudessa, joiden keskimääräiseksi maksuhalukkuudeksi saatiin 940 mk. Toisin sanoen, tämän ryhmän edustajat olivat valmiit äänestämään suojeluohjelman puolesta, vaikka sen verotuksen muodossa ilmenevät kertakustannusvaikutukset olisivat 940 mk. Alhaisinta maksuhalukkuus oli iäkkään, matalatuloisen maaseutuväestön keskuudessa, jonka keskimääräinen maksuhalukkuus oli 260 mk.

Maksuhalukkuudesta voitiin selittää 77 prosenttia tilastollisella mallilla, jossa selittäjinä olivat kustannusvaikutuksen suuruus, projektin laajuus, toteutus-tapa, vastaajan tulotaso, ikä, asuinpaikka ja asenteet. Tuloksista ilmeni, että suojeluohjelman kannatus aleni kustannusten noustessa ja kasvoi supistettaessa suojelua ohjelmaksi, joka lisää suojelua 3 prosenttia nykytasosta. Suojeluohjelman kannatus selittyi osin myös sillä esitettiinkö suojelu toteutettavaksi Natura 2000 -verkoston muodossa. Naturan muodossa toteutettavaksi esitetty suojelu sai vähemmän kannatusta kuin täysin vastaava toinen hypoteettinen suojeluohjelma. Tämä lienee seurausta Natura-ohjelman valmisteluohjelmien vaikutuksesta ihmisten ympäris-

tönsuojelumuonteisyyteen. Suojelun kannatus kasvoi vastaajan tulotason kasvaessa ja oli suurempi nuorten ja kaupunkilaisten kuin iäkkäämmän maaseutuväestön keskuudessa. Lisäksi ympäristöpolitiikkaa ja suojelua koskevat positiiviset asenteet selittivät suojelun kannatusta. Näistä selittäjistä muut kuin suojeluohjelman laajuus olivat tilastollisesti merkitseviä.

Kyselyssä selvitettiin myös vastaajien ympäristöasenteita ja uskomuksia suojeluohjelman vaikutuksista. Ohjelmaa vastaan äänestäneet uskoivat suojelulla olevan laajoja kansantaloudellisia kustannusvaikutuksia, kun taas kannattajat uskoivat merkittäviin myönteisiin ympäristönsuojelullisiin vaikutuksiin. Vastaajista 76 prosenttia piti tärkeänä, että ympäristönsuojelua koskevassa päätöksenteossa verrataan suojelun hyötyjä ja kustannuksia toisiinsa. Noin 71 prosenttia oli voimakkaasti eri mieltä väitteen kanssa, että reaalityulojen kasvu on aina tärkeämpää kuin ympäristönsuojelu.

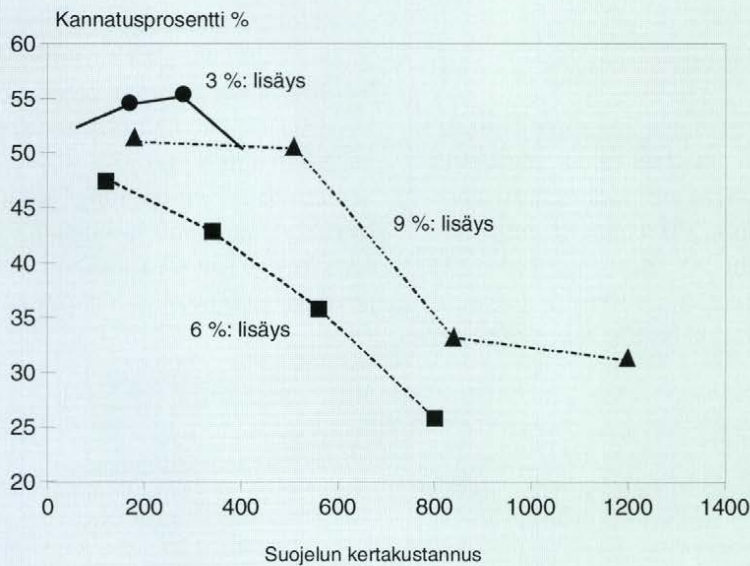
Kyselyn perusteella voitiin laskea arvio suojelun taloudellisista hyödyistä. Parhaiten Natura 2000 -esitystä vastaavalle 3 prosentin suojeluohjelmalle arviottiin kokonaismaksuhalukkuudeksi 440–1 380 milj.

markkaa. Hilden ym. (1998) tekemän arvion mukaan Natura 2000 -verkoston metsätaloudelliset kustannukset luonnonsuojelulailta suojelluilla metsämailla ovat 200–850 milj. markkaa.

Natura 2000 -ohjelmasta tehdyn maksuhalukkuustutkimuksen tulokset ovat pääosin selitettävissä rationaalisen valinnan teoriaan nojaten. Tarkemman vastauksen antaminen Natura 2000 -verkoston edullisuudesta kustannus-hyötyanalyysin mielessä vaatisi kuitenkin laajempaa tutkimusta sekä suojelun kustannuksista että hyödyistä.

Lähteet:

- Hilden, M., Tahvonen, O., Valsta, L., Ostamo, E., Niininen, I., Lepänen, J ja Herkiä, L. (1998) Natura 2000-verkoston vaikutukset, Suomen ympäristö 201, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Pouta, E., Rekola, M., Kuuluvainen, J., ja Tahvonen O. (1988) Contingent valuation of the Finnish Natura 2000 nature conservation program, paper presented in the symposium on "Biodiversity and decision making 1998: biological and socio-economic perspectives." August 24-26, Turku, Finland.



Kuva. Suojeluhaluuden riippuvuus suojelun kustannuksista (mk).



4 Raakapuumarkkinoiden suhdannebarometri¹

Metsäteollisuus arvioi kotimaisen raakapuun ja tuontipuun ostomäärien lisääntyvän ensi vuonna verrattuna kuluvan vuoden ostomääriin. Ostomäärien lisääntyminen painottuu kuitupuuhuun. Metsänomistajista 41 prosenttia eli enemmän kuin viime vuonna aikoo myydä puuta ensi vuonna. Myös puuntuotannon investointeja tehdään enemmän kuin kuluvana vuonna. Molemmat puumarkkinaosapuolet odottavat kantohintojen nousevan ensi vuonna lukuunottamatta tukkipuuta, jonka hinnan metsäteollisuus odottaa hieman laskevan.

Barometrin toteutus

Barometrin avulla tarkastellaan metsäteollisuuden ja metsänomistajien näkemyksiä raakapuumarkkinoiden suhdannekehityksestä. Tiedot kerättiin postikyselyllä elo–syyskuussa. Metsäteollisuutta koskeva tiedustelu lähetettiin 215 Suomessa toimivalle, raakapuuta käyttävälle tuotantolaitokselle ja sahoille, joiden vuosituotanto on vähintään 5 000 m³.

Määräaikaan mennessä saatiin 80 vastausta, joista 24 sellu-, paperi- ja kartonkiteollisuudelta. Niitä koskevia tuloksia tulkittaessa onkin syytä ottaa huomioon alhainen vastausmäärä. Saha- ja vaneriteollisuudelta saatiin puolestaan 56 vastausta. Tiedusteluun vastanneet sellu-, paperi- ja kartonkitehtaat edustavat noin 40 prosenttia sekä vaneritehtaat ja sahat noin puolta toimialojensa tuotannosta. Tulosten laskennassa määrien, hintojen ja väittämien jakaumia painotettiin tuotannon määrällä.

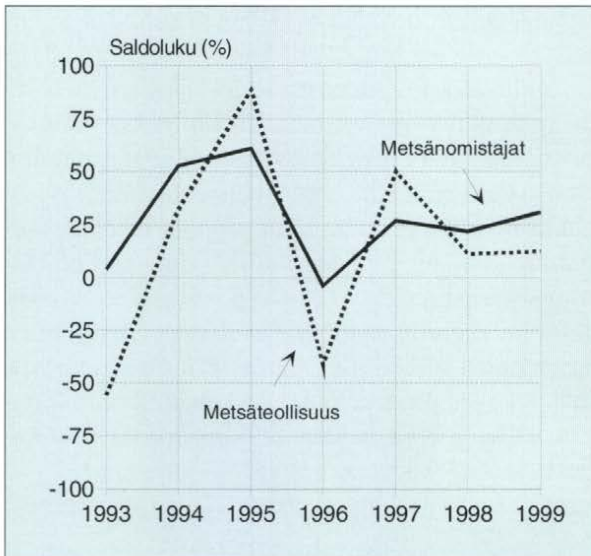
Metsänomistajien suuren määrän vuoksi heitä koskeva tiedustelu perustui otantaan, ja koko maasta poimittiin tuhannen metsälön otos yksinkertaisella satunnaisotannalla. Tiedustelu lähetettiin otosmetsälöiden omistajille, ja määräaikaan mennessä 522 metsänomistajaa palautti aineiston käsittelyssä hyväksyttävissä olevan lomakkeen. Aineistossa on keskimääräistä enemmän suuria ja yhden henkilön tai puolisoitten yhteisömuotoisissa olevia, ns. perhemetsälöitä, mutta muut tiedot vastaavat melko hyvin yksityismetsänomistuksen keskeisiä rakennepiirteitä. Tulosten laskennassa määrien, hintojen ja väittämien jakaumia painotettiin metsäalalla.

1. Raakapuumarkkinoiden suhdannebarometri on itsenäinen osa Metsäsektorin suhdannekatsausta. Sen tulokset eivät ole muualla katsauksessa esitettyjen tulosten tai ennusteiden perustana. Barometri perustuu elo–syyskuussa puumarkkinaosapuolille tehtyyn postikyselyyn. Suhdannekatsauksen muiden tulosten ja ennusteiden perustana on sen sijaan Suomen metsäteollisuustuotteiden kysyntä ja raakapuun tarjonta sekä niiden taustalla oleva kansainvälinen ja kotimainen suhdannekehitys aina lokakuun puoliväliin saakka. Siten barometrin ja suhdannekatsauksen arviot voivat poiketa toisistaan. Esimerkiksi barometrin mukaan molemmat puumarkkinaosapuolet odottavat keskimääräisten kantohintojen nousevan ensi vuonna, kun taas Metla ennustaa niiden hieman laskevan.

4.1 Kantohintaodotukset

Viime vuoden tavoin metsäteollisuuden ja metsänomistajien kantohintaodotukset ovat tänäkin vuonna melko lähellä toisiaan (kuva 22). Molemmat puumarkkinaosapuolet odottavat kantohintojen nousevan ensi vuonna verrattuna kuluvan vuoden hintoihin. Metsäteollisuudessa hintaodotusten saldoluku eli hintojen nousua arvioivien ja niiden laskua arvioivien erotus oli +13. Metsänomistajien keskuudessa vastaava luku oli +31. Valtaosa nousua odottavista metsäteollisuuden tuotantolaitosten edustajista ja metsänomistajista arvioi hintojen nousuksi 2–10 prosenttia.

Metsäteollisuus odottaa, että tukkipuun hinnat pysyvät ensi vuonna jokseenkin kuluvan vuoden hintojen tasolla. Hintojen laskua arvioivia tuotantolaitoksia oli tosin hieman enemmän kuin niiden nousua arvioivia. Saha- ja vaneriteollisuudessa tukkipuun kantohintojen laskua arvioivia oli enemmän kuin niiden nousua arvioivia, kun taas massa- ja paperiteollisuudessa tilanne oli päinvastainen.



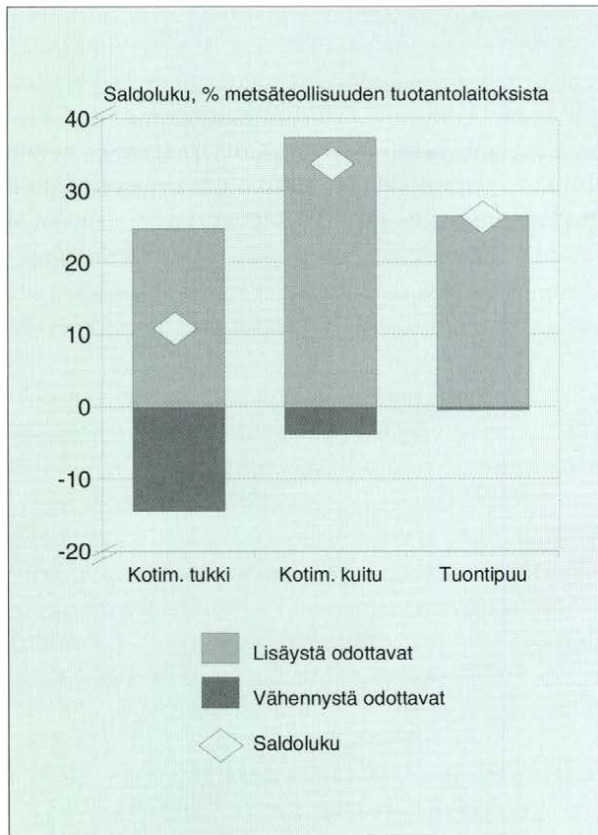
Kuva 22. Metsäteollisuuden ja metsänomistajien arviot seuraavan vuoden kantohintojen kehityksestä edellisenä vuonna 1992–98.

Sen sijaan metsänomistajat odottavat tukkipuun hintojen nousevan ensi vuonna. Eniten tukkipuun hintojen nousua odottavat Pohjois-Suomen metsänomistajat. Tämä voi osaltaan johtua siitä, että suurista puunostajista ainoastaan UPM-Kymmenellä ja metsänomistajilla on yhteinen näkemys kantohintojen kehityksestä, eikä UPM-Kymmene hanki puuta Pohjois-Suomesta. Keskimääräistä vähemmän tukkipuun hintojen nousua arvioivia metsänomistajia on Länsi-Suomessa ja maatalousyrittäjien keskuudessa.

Toisin kuin tukkipuun hintaodotukset, metsäteollisuuden ja metsänomistajien odotukset kuitupuun hintojen kehityksestä ovat melko lähellä toisiaan. Sellu-, paperi- ja kartonkiteollisuudessa kuitupuun hintojen nousua arvioivia tuotantolaitoksia oli enemmän kuin saha- ja vaneriteollisuudessa. Metsänomistajien keskuudessa kuitupuun hintojen nousua arvioivia oli keskimääräistä enemmän Pohjois- ja Itä-Suomessa sekä eläkeläisten keskuudessa.

4.2 Metsäteollisuuden puunhankinta

Noin 30 prosenttia metsäteollisuuden tuotantolaitoksista arvioi kotimaisen raakapuun ostomäärien lisääntyvän 2–10 prosenttia. Noin kymmenesosa katsoi niiden vähenevän 2–10 % ensi vuonna verrattuna kuluvan vuoden ostomääriin. Tukkipuun ostomäärien lisääntymistä ja vähenemistä arvioivien tuotantolaitosten erotus eli saldoluku oli +10 (kuva 23). Myös kuitupuun ostomäärien arvioidaan lisääntyvän, koska ostomäärien muutosta ilmaiseva saldoluku oli +34. Kuitupuun ostomäärien uskotaan lisääntyvän niin sellu-, paperi- ja kartonkiteollisuudessa kuin saha- ja vaneriteollisuudessaakin, joskin jälkimmäisillä toimialoilla oli myös runsaasti ostomäärien vähenemiseen uskovia. Saha- ja vaneriteollisuuden lisääntyvään kuitupuun ostoarvioon vaikuttaa luultavasti se, että tukkipuuta hankitaan pääosin leimikkokauppalla, jolloin joudutaan ostamaan myös kuitupuuta.



Kuva 23. Metsäteollisuuden arviot seuraavan vuoden kotimaisen tukki- ja kuitupuun sekä tuontipuun ostomääristä.

Tuontipuun ostomäärä lisääntyy

Noin 30 prosenttia metsäteollisuuden tuotantolaitoksista oli käyttänyt tuontipuuta kuluvana vuonna. Lähes sama määrä tuotantolaitoksia ilmoitti käyttävänsä tuontipuuta myös ensi vuonna. Tuontipuuta käyttää pääosin sellu-, paperi- ja kartonkiteollisuus. Saha- ja vaneriteollisuudessa tuontipuuta käyttäviä tuotantolaitoksia on alle viidesosa. Tuontipuuta käyttävistä tuotantolaitoksista kolme neljäsosaa arvioi tuontipuun ostomäärien pysyvän ensi vuonna kuluvan vuoden tasolla. Neljäsosa puolestaan arvioi

tuontipuun ostomäärien lisääntyvän 2–10 prosenttia.

Valtaosa metsäteollisuuden tuotantolaitoksista arvioi, ettei niiden raakapuun tehdas-, uitto-, rautatieasema- ja tienvarsivarastoissa tapahdu juurikaan muutoksia ensi vuonna verrattuna kuluvan vuoden tasoon. Vain runsas kymmenesosa tuotantolaitoksista arvioi varastojensa pienenevän ensi vuonna. Eniten pienenevät saha- ja vaneriteollisuuden tukkipuun varastot.

4.3 Metsänomistajien puunmyynnit ja puuntuotannon investoinnit

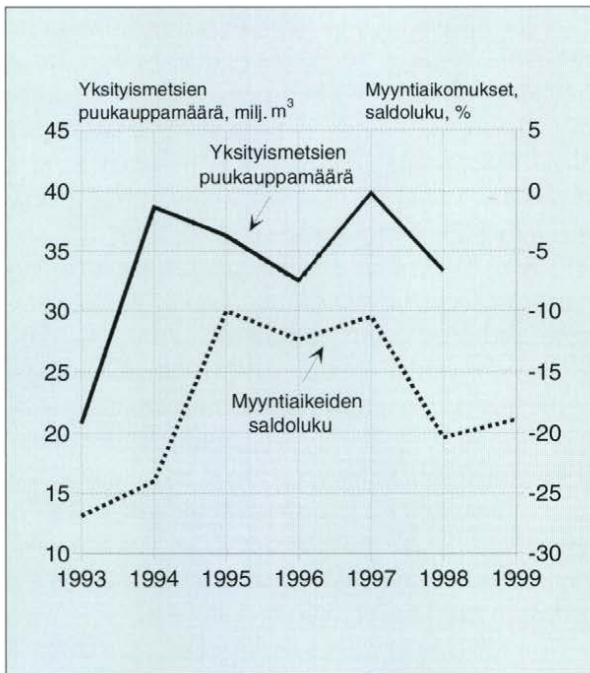
Viime vuoden tavoin metsänomistajat tekevät tänäkin vuonna runsaasti puukauppoja. Kuluvana vuonna jo vähintään yhden puukaupan tehneiden metsänomistajien osuus oli 32 prosenttia. Lisäksi metsänomistajia, jotka aikovat vielä tänä vuonna myydä puuta oli 19 prosenttia. Siten yli puolet metsänomistajista, mikä on enemmän kuin viime vuonna, on jo myynyt tai aikoo vielä myydä puuta kuluvana vuonna.

Teollisuuden puunostomäärä yksityismetsistä jää kuitenkin viime vuotista pienemmäksi. Kuluvana vuonna puuta myyvien viime vuotista suurempi osuus selittyikin sillä, että aineistossa on enemmän suuria metsälöitä, joilta puukauppoja tehdään useammin kuin pieniltä metsälöiltä. Itä- ja Pohjois-Suomessa puuta myydään tänä vuonna keskimääräistä harvemmin, samoin eläkeläisten, perikuntien ja yhtymien metsälöiltä. Sen sijaan maatalousyrittäjät tekevät puukauppoja keskimääräistä useammin, mikä johtuu heidän keskimääräistä suuremmasta metsälökoostaan.

Puun tarjonta voimistuu

Ensi vuonna puunmyyntejä suunnittelevia metsänomistajia oli 41 ja vastaavasti myynneistä pidättäytyviä 51 prosenttia. Viime vuonna myyntiaikomuksia tiedusteltiin kolmiportaisella vastausvaihtoehdolla, jolloin myyntejä aikovien osuus oli 24, myynneistä pidättäytyvien 43 ja epävarmojen 33 prosenttia. Maatalousyrittäjillä on vuonna 1999 keskimääräistä enemmän myyntiaikeita, keskimääräistä vähemmän puolestaan eläkeläisillä.

Puunmyyntiaikeita ilmaisevan saldoluvun perusteella voidaan arvioida, lisääntykö vai vähenekö tulevan vuoden puukaupparamäärä edelliseen vuoteen verrattuna (kuva 24). Kuva osoittaa, että edellisenä vuonna esitetyt puunmyyntiaikeet ovat hyvä indikaattori seuraavan vuoden toteutuneille puukaupparamäärille. Koska saldoluku on viime vuotista suurempi näyttäisi siltä, että ensi vuonna yksi-



Kuva 24. Metsänomistajien puunmyyntiaikeet seuraavalle vuodelle ja toteutuneet yksityismetsien puukaupparamäärät ko. vuonna.

tyismetsistä myydään puuta enemmän kuin tänä vuonna.

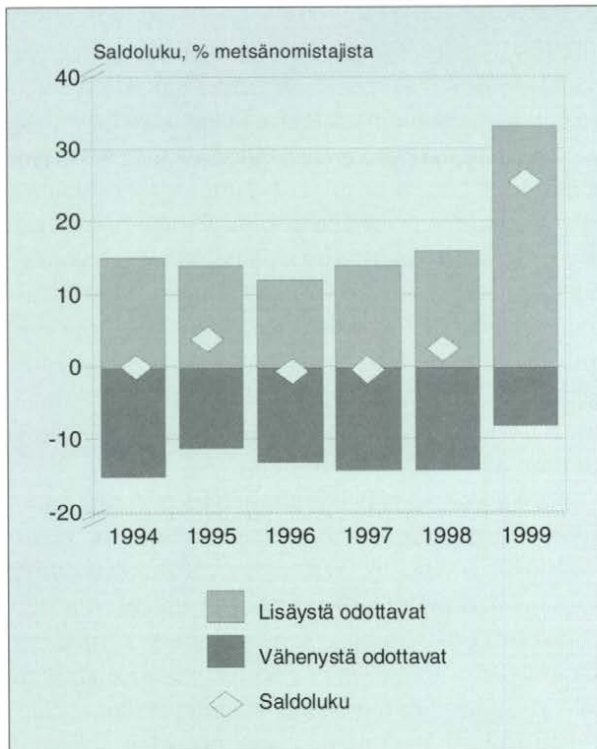
Kuluvana vuonna jo myyneet tai viimeistään ensi vuonna puunmyyntejä aikovat metsänomistajat arvioivat tukkipuun myyntimäärien ensi vuonna selvästi vähenevän ja kuitupuun myyntimäärien pysyvän kuluvan vuoden tasolla. Tämän perusteella ei voida kuitenkaan tehdä päätelmiä ensi vuoden tukki- ja kuitupuun tarjonnasta, joiden tulisi perustua vertailuun eri vuosien vastaaviin myyntiarvioihin. Tällaisia tietoja ei ole aiempina vuosina tiedusteltu. Sen sijaan arvioita ensi vuoden myyntimääristä voidaan hyödyntää tarkasteltaessa eroja alueittain ja omistajaryhmittäin.

Itä-Suomessa ja palkansaajien metsälöillä tukkipuun myyntimäärien arvioidaan vähenevän keskimääräistä enemmän. Sen sijaan maatalousyrittäjät uskovat tukkipuun myyntimäärien vähenevän keskimääräistä vähemmän. Kuitupuun myyntimäärien arvioidaan vähenevän keskimääräistä enemmän Itä- ja Länsi-Suomessa toisin kuin Pohjois-Suomessa, missä kuitupuun myyntimäärien uskotaan jopa lisääntyvän. Myös palkansaajat ja eläkeläiset arvioivat kuitupuun myyntimäärien vähenevän keskimääräistä enemmän.

Puuntuotannon investoinnit lisääntyvät

Viime vuosien ennätykselliset hakkuumäärät heijastuvat myös yksityismetsien puuntuotannon investointeihin. Metsänhoito- ja perusparannustöitä tänä vuonna jo tehneitä tai niiden tekemistä tai teettämistä aikovia metsänomistajia oli yli 60 prosenttia. Pohjois-Suomessa tällaisia metsänomistajia oli hieman yli puolet. Perikuntien ja eläkeläisten metsälöillä metsänhoito- ja perusparannustöitä oli tehty keskimääräistä vähemmän. Sen sijaan kolme neljäsosaa maatalousyrittäjistä oli tehnyt metsänhoito- ja perusparannustöitä.

Ensi vuonna metsänhoito- ja perusparannustöiden tekemistä tai niiden teettämistä aikovia metsänomistajia oli yli 70 prosenttia. Pohjois-Suomessa ja



Kuva 25. Metsänomistajien arviot seuraavan vuoden metsänhoito- ja perusparannustyömääristä.

perikuntien keskuudessa metsänhoito- ja perusparannustöitä suunnittelevia oli keskimääräistä vähemmän, maatalousyrittäjien keskuudessa sen sijaan keskimääräistä enemmän. Kuluvana vuonna näitä töitä tekevät tai ensi vuonna niiden tekemistä aikovat metsänomistajat arvioivat työmäärien selvästi lisääntyvän ensi vuonna. Työmäärien muutosta ilmaiseva saldoluku oli tänä vuonna +24, kun se edeltäneellä viisivuotiskaudella on vaihdellut -1 ja +3 välillä (kuva 25). Perikuntien, yhtymien ja palkansaajien metsälöillä työmäärien arvioidaan lisääntyvän ensi vuonna keskimääräistä vähemmän.

4.4 Suhtautuminen puukauppajärjestelmän muutoksiin

Metsäteollisuus kannattaa kantohintaneuvotteluista luopumista – metsänomistajat eivät

Puumarkkinaosapuolille esitettiin kolme raakapuukauppaan liittyvää väittämää. Ensimmäisen väittämän mukaan *puun hintaneuvotteluista tulisi luopua, ja hintojen tulisi antaa vapaasti määräytyä markkinoilla kysynnän ja tarjonnan mukaan*. Metsäteollisuudessa väittämään suhtauduttiin useammin myönteisesti kuin kielteisesti, joskin merkittävä osa tuotantolaitosten edustajista oli väittämän kanssa eri mieltä (kuva 26).

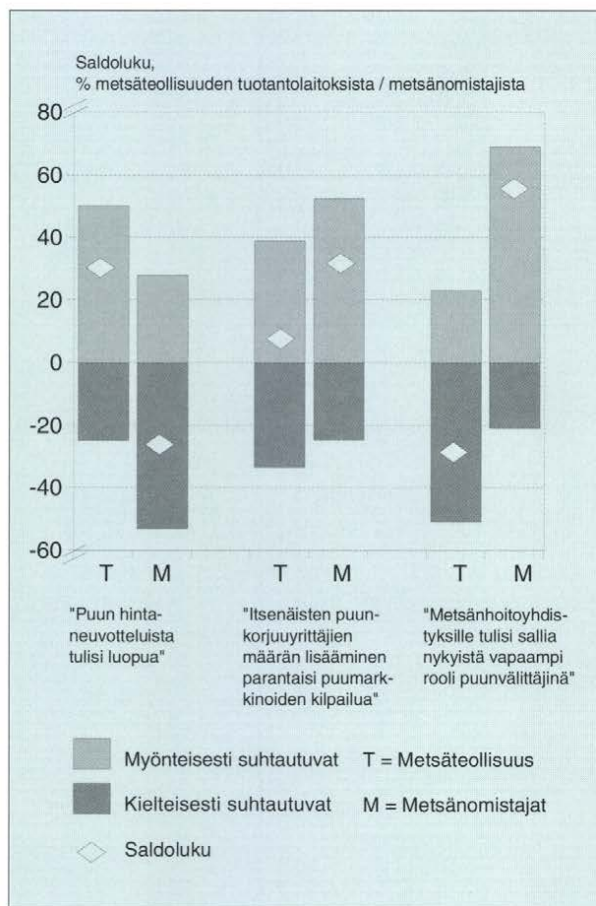
Metsänomistajien keskuudessa kantohintojen neuvottelujärjestelmästä luopumiseen suhtauduttiin sen sijaan useammin kielteisesti kuin myönteisesti. Länsi- ja Pohjois-Suomessa siihen suhtauduttiin kielteisemmin kuin Itä-Suomessa. Maatalousyrittäjät suhtautuivat väittämään hyvin kielteisesti. Sen sijaan palkansaajat, eläkeläiset ja perikuntien metsäasioista vastaavat henkilöt suhtautuivat väittämään jopa lievän myönteisesti.

Toisen väittämän mukaan *metsänomistajien ja metsäteollisuuden välissä toimivien itsenäisten korjuuyrittäjien määrän lisääntyminen parantaisi puumarkkinoiden kilpailua*. Metsäteollisuudessa väittämään suhtauduttiin hieman useammin myönteisesti kuin kielteisesti. Metsänomistajien keskuudessa siihen suhtauduttiin selvästi myönteisemmin, koska samaa mieltä ja eri mieltä olevien erotus eli saldoluku on +28. Palkansaajat ja yhtymien metsäasioista vastaavat henkilöt suhtautuivat väittämään keskimääräistä vähemmän myönteisesti.

Maanviljelijät haluaisivat metsänhoitoyhdistykselle vapaamman puukaupallisen roolin

Kolmannen väittämän mukaan *metsänhoitoyhdistyksille tulisi sallia nykyistä vapaampi rooli puun välittäjinä*. Metsäteollisuudessa väittämään suhtaututtiin useammin kielteisesti kuin myönteisesti. Poikkeuksena pienet ja keskiuuret sahat, joista merkittävä osa suhtautui väittämään myönteisesti. Sen sijaan metsänomistajat suhtautuivat metsänhoitoyhdistysten puukaupallisen roolin vahvistamiseen

hyvin myönteisesti, koska heidän keskuudessaan myönteisesti ja kielteisesti suhtautuvien erotus on peräti +48. Erityisen myönteisesti väittämään suhtautuivat Länsi-Suomen metsänomistajat sekä maatalousyrittäjät ja perikuntien metsäasioista vastaavat henkilöt.



Kuva 26. Metsäteollisuuden ja metsänomistajien suhtautuminen puukauppajärjestelmää koskeviin väittämiin.

Metsäsektorin suhdanne-ennustejärjestelmä (MESU) -hanke

Tehtävät

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

Hankkeen tutkimusprojektit kuuluvat myös maa- ja metsätalousministeriön, Suomen Akatemian ja Teknologian kehittämiskeskuksen (TEKES) rahoittamaan Metsäklusterin tutkimuskonsortioon ”Metsäteollisuustuotteiden viennin ja puumarkkinoiden kehityksen ennustaminen” (vastuututkija, prof. Jari Kuuluvainen, Helsingin yliopisto).

Henkilöstö

Vastuututkija	Lauri Hetemäki, erikoistutkija, VTT
Tutkijat	Riitta Hänninen, MML (väit.) Anne Toppinen, MML (väit.) Jussi Uusivuori, Ph.D
Muu henkilöstö	Jarmo Mikkola, atk-suunnittelija Pirjo-Riitta Lind, hankesihteeri
Lisätietoja	http://www.metla.fi/mesu/

Metsäsektorin suhdannekatsaus on vuosittain ilmestynyt julkaisu Suomen metsäteollisuuden ja metsätalouden suhdanteista (julkaistaan lokakuun lopussa). Katsauksessa esitetään mm. ennusteet Suomen metsäteollisuustuotteiden vientimäärille ja hinnoille, raakapuun käytölle ja hinnoille, sekä metsäteollisuuden ja metsätalouden kannattavuudelle. Se raportoi myös metsäteollisuuden ja metsänomistajien raakapuumarkkinoita koskevat suhdannenäkemykset. Lisäksi suhdannekatsauksessa on 6–8 lyhyttä artikkelia metsäsektorin ajankohtaisista kysymyksistä.

Suhdannekatsausta on julkaistu vuodesta 1991 lähtien (aiemmin nimellä Metsäsektorin ajankohtaiskatsaus) ja vuodesta 1998 lähtien myös englanninkielisenä versiona (Finnish Forest Sector Economic Outlook). Julkaisun tuottaa Metsäntutkimuslaitoksen (Metla) Helsingin tutkimuskeskus. Metla on maa- ja metsätalousministeriön alainen puolueeton tutkimuslaitos ja se on perustettu vuonna 1918. Metla tuottaa tieteellistä tietoa metsäympäristöstä, metsien eri käyttömuodoista sekä metsä- ja puutaloudesta. Laitos on Euroopan suurin metsäntutkimuslaitos ja siellä työskentelee runsaat 700 henkeä, joista tutkijoita on yli 200.



ISBN 951-40-1561-3