



## 3 Metsätalous

### 3.1 Puuvarojen käyttö

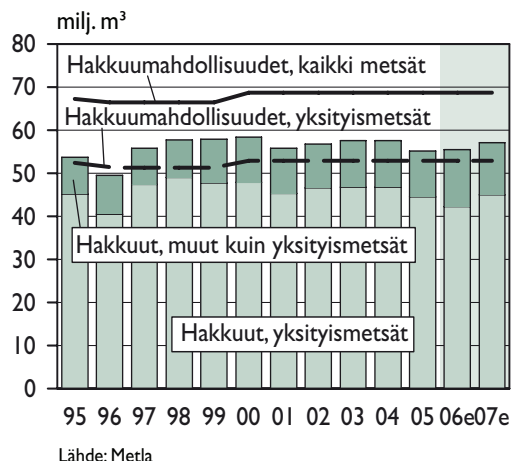
*Suomen metsävarat ovat runsaat, mutta teollisuuden puuhuolto perustuu jo lähes neljänneksen verran tuontipuuhun. Koivun osalta tuonti on välttämätöntä, koska sen käyttö on runsaan kolmanneksen enemmän kuin kotimaiset hakkuumahdollisuudet. Vuosina 2003–2005 teollisuus käytti puuta keskimäärin 72 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, josta kotimaisen puun osuus oli 55 miljoonaa kuutiota. Tänä ja ensi vuonna teollisuus käyttää puuta hieman enemmän.*

Suomessa on lähes 23 miljoonaa hehtaaria metsää, ja puuston kokonaismäärä on noin 2 200 miljoonaa kuutiometriä. Tästä männyn osuus on 50, kuusen 30, koivun 16 ja muiden lehtipuiden 4 prosenttia. Puuston vuotuinen kasvu on noin 97 miljoonaa kuutiometriä. Puuntuotannon ulkopuolelle on rajattu 1,7 miljoonaa hehtaaria metsää pääasiassa Pohjois-Suomessa. Metsätaloutta voidaan siten harjoittaa noin 21 miljoonan hehtaarin alueella, jolla on puustoa lähes 2 100 ja vuotuista kasvua noin 94 miljoonaa kuutiometriä (4,6 %). Kun puuston poistuma on noin 69 miljoonaa kuutiometriä vuodessa (3,4 %), puuvaranto lisääntyy hiukan joka vuosi.

Suurin kestävä hakkuumahdollisuus on noin 69 miljoonaa kuutiometriä käyttöpuuta vuodessa ja metsänhoidollisesti perusteltavissa oleva maksimi (hakkuumahto) peräti 92 miljoonaa kuutiometriä kaikki puulajit mukaan lukien. Teollisuuspuun mitat

täyttävän puun hakkuukertymä on viime vuosina ollut noin 57 miljoonaa kuutiometriä eli 83 prosenttia laskennallisesta hakkuumahdollisuudesta. Yksityismetsien käyttöaste on noin 87 prosenttia.

Yksityiset omistavat puuntuotantometsistä noin 61 prosenttia, valtio 24, yhtiöt 9 ja muut omistajaryhmät 6 prosenttia. Valtion metsäomaisuus on keskittynyt Pohjois-Suomeen, mikä näkyy alhaisena puuston keskikasvuna verrattuna muiden omistajaryhmien metsiin. Puuston kasvusta yksityismetsien osuus on 69, valtion 14, yhtiöiden 11 ja muiden omistajaryhmien 6 prosenttia. Teollisuuden puuhuollon näkökulmasta yksityismetsien merkitys on keskeinen, sillä noin 80 prosenttia teollisuuden käyttämästä kotimaisesta raakapuusta tulee niistä. Yksityismetsien tarjonnan osuus kaikesta teollisuuden



*Teollisuuspuun hakkuut ja suurin kestävä hakkuumahdollisuus.*

*Teollisuuden puunkäyttö ja kotimaiset hakkuumahdollisuudet.*

Puulaji	Käyttö 2003–2005, milj. m <sup>3</sup> /v		% hakkuu- mahdollisuuksista	
	Kotim. puu	Kaikki puu	Kotim. puu	Kaikki puu
Mänty	23,7	26,9	74	84
Kuusi	23,9	27,9	99	116
Koivu	6,7	14,0	64	135
Yhteensä	54,3	68,8	82	104

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

puusta on 61–63 prosenttia. Osuus on ollut hitaasti laskeva samalla kun tuontipuun osuus on noussut jo 23–24 prosenttiin.

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

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

Kestävät hakkuumahdollisuudet lyhytaikaisesti ylittävät hakkuut eivät vähennä tulevia hakkuumahdollisuuksia. Tällaista metsänhoidollisesti perusteltavissa olevaa liikkumavaraa on Suomen metsissä erittäin runsaasti. Tätä mahdollisuutta on kuusen osalta myös hyödynnetty, niin että kuusivaranto on vuosien 2004 ja 2005 mittausten mukaan hieman pienentynyt.

Kestävien hakkuumahdollisuuksien käyttöaste on Etelä-Suomessa yli 80 prosenttia ja korkeimmillaan Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Savossa yli 90 prosenttia. Pohjois-Suomessa käyttöaste on lähes 90 prosenttia, ollen korkeimmillaan Kainuussa (95 %).

Puunkäytön lisäämismahdollisuuksia on puuvarojen kannalta selvimmin ja välittömimmin mäännyllä, sekä tukki- että kuitupuun osalta. Koivun käyttö on runsaan kolmanneksen yli kotimaisten hakkuumahdollisuuksien tason. Vähän yli puolet koivun teollisesta käytöstä onkin tuontikoivun varassa. Silti kotimaisten koivuvarojen käyttöaste ei ole kovin korkea. Koivun hankintaa vaikeuttaa se, että huomattava osa koivusta kasvaa sekapuuna havupuuvaltaisissa metsissä ja hieskoivu pääasiassa ojitetuilla turvemailla. Vain 9 prosenttia metsistä on koivuvaltaisia. Kuusivarat ovat tämän vertailun mukaan täyskäytössä, ja kuusta on viime vuosina tuotu nopeasti kasvavia määriä, vuonna 2005 jo lähes 6 miljoonaa kuutiometriä.

Hakkuumahdollisuuslaskelmien mukaan kuusen hakkuuta voidaan kestävästi lisätä jo noin kymmenen vuoden kuluttua. Viime kesänä käyttöön tulleissa uusituissa hyvän metsänhoidon suosituksissa (Tapio) mm. metsiköiden uudistamiskypsyyskriteerejä on väljennetty, mikä hieman nostaa hakkuumahdollisuuksia.

Ei-teollisen raakapuun käytön eli pääasiassa kiinteistöjen polttopuun päämerkitys on energiataloudellinen, mutta sillä on myös metsänhoidollista merkitystä. Nuorten metsien hoidossa pienpuuta haketetaan energiapuuksi kasvavia määriä. Sillä voi olla entistä suurempi metsänhoidollinenkin merkitys, jos teollisuuspuun ostajien kiinnostus ensiharvennusleimikoita kohtaan vähenee.

Kansallisen metsäohjelman (1999) tavoitteina on lisätä kotimaisen teollisuuspuun ja energiapuun käyttöä. Teollisuuspuun osalta käytön kasvu ei ole lähtenyt alkuun, mutta metsähakkeen, joka on pääasiassa avohakkuualojen hakkuutähdettä, energiakäyttö on yli nelinkertaistunut vuodesta 1999. Viime vuonna metsähaketta käytettiin lämpö- ja voimalaitoksissa 2,6 miljoonaa kuutiometriä. Teollisuustuotteisiin kelpaamattoman puuaineksen käyttö energiantuo-

tannossa on kaiken kaikkiaan suurimittaista: puuperäisen energian osuus on noin 20 prosenttia Suomen kaikesta energiankulutuksesta. Metsäteollisuuden energiankulutuksesta noin 60 prosenttia katetaan puuperäisellä energiantuotannolla (selluteollisuuden jätelimet, puun kuori, puru yms.).

## 3.2 Raakapuumarkkinat

*Tänä vuonna paperiteollisuuden tuotannon kasvaessa kuitupuun hakkuita lisätään. Raakapuun tuonti alenee noin 3 prosenttia. Vaikka sahatavaran tuotanto vähän kasvaakin, tukkien hakkuumäärät alenevat, koska raakapuun tarvetta katetaan paljolti hakatun puun varastoja purkamalla. Kokonaisuudessaan markkinahakkuut pysyvät suunnilleen viime vuoden tasolla eli vajaassa 53 miljoonassa kuutiometrissä. Havutukkien hintojen nousu on metsäveromuutoksen alkuvuonna aiheuttaman vähäisen tarjonnan vuoksi ripeää tänä vuonna; kuusi- ja mäntyukin hinnat kohoavat 6–8 prosenttia. Kuitupuuiden hinnat nousevat noin 4 prosenttia sellu- ja paperiteollisuuden puuntarpeen kasvaessa.*

*Vuonna 2007 paperi- ja sahateollisuuden tuotantomäärien lasku vähentää hieman myös puun tarvetta. Puun tuonnin ennustetaan pysyvän suunnilleen kuluvan vuoden tasolla eli noin 20 miljoonassa kuutiometrissä. Kysyntä painottuu tämänvuotista enemmän kotimaahan, ja hakkuita lisätään, koska puuvarastot ovat pienentyneet. Kuitupuun hakkuiden ennustetaan kasvavan noin 4 prosenttia ja kantohintojen nousevan 2 prosenttia. Mänty- ja koivutukin hintoja nostaa 3–5 prosenttia mäntysahatavaran ja koivuvanerin hyvä kysyntä- ja hintakehitys vientimarkkinoilla. Merkittävin epävarmuustekijä ensi vuoden puuhuoltotilanteessa on Venäjältä tulevan puun saatavuus ja hinta.*

## Puumarkkinoilla hiljainen alkukevät

Metsäverojärjestelmän siirtymäkauden päättyminen hiljensi puumarkkinoita vuoden 2006 tammi–huhtikuussa, mutta kauppa vauhdittui alkukesän aikana hintojen noustessa. Kuten viime syksynä ennakoitiin, jo ennestään myyntituloverotuksessa olevat ovat tulleet aktiivisesti mukaan puukauppaan siirtymäkauden päätyttyä. Metsäteollisuuden raakapuun kysyntä on tänä vuonna erittäin korkealla tasolla, ja puun käyttö nousee 9 prosenttia viime vuoden tasosta.

Tammi–syyskuun ostot yksityismetsistä olivat 20,3 miljoonaa kuutiometriä. Vuoden alkukuukausien laimean kaupan ja epätavallisen suurten varastojen takia ne olivat vain prosentin viime vuotta edellä. Tukin ostomäärät olivat lisääntyneet kolme ja kuitupuun vähentyneet yksi prosenttia edellisvuodesta. Myös erikoispuutaveralajien kauppa on viime vuoden tasolla. Hankintakauppojen osuus on hivenen laskenut vuoden takaiseen verrattuna. Suhteellisesti vilkkainta kauppa on ollut alkuvuonna Häme-Uusimaan ja Keski-Suomen metsäkeskusten alueilla. Myös Stora Enson hankinta-alueen laajentaminen Länsi-Suomeen on lisännyt kilpailua. Taustalla on muun muassa Oulun tehtaan tuotannon muutos havuselluksi, mikä lisää mäntykuidun kysyntää vajaalla miljoonalla kuutiolla. Syyskuun viikoittaisissa ostomäärissä on ylitetty jo miljoonan kuution taso, mutta ennätysvuosien puukauppamääriin loppusyksyn kiristä huolimatta tuskin ylletään.

Markkinapuuta hakattiin tammi–elokuussa ostoja enemmän, eli teollisuus on purkanut pystyvarastojaan. Hakkuut olivat aivan viimevuotisella tasolla eli 31,9 miljoonaa kuutiota. Yhtiöiden omistamien metsien hakkuut kaksinkertaistuivat tammi–elokuussa, mutta niiden osuus kaikista hakkuista on pieni yritysten hallitessa vain 9 prosenttia metsämaan pinta-alasta. Myös Metsähallitus on lisännyt 12 prosentilla metsiensä hakkuita, mikä on lisännyt lähinnä mäntyukin ja -kuitupuun tarjontaa.

Hakkuiden ennakoidaan tänä vuonna olevan 52–53 miljoonaa kuutiometriä eli pysyvän viimevuotisella tasolla. Pientä vähennystä on alkuvuoden hiljai-

sen puukaupan takia yksityismetsien hakkuissa. Sen sijaan Metsähallituksen hakkuumäärät lisääntyvät yli 10 prosenttia ja teollisuuden kasvavat puolitoistakertaisiksi, vaikka vauhti loppuvuodesta selvästi laskisikin. Tukin hakkuut vähenevät 5 prosenttia ja kuitupuun nousevat 5 prosentilla.

Viime vuonna metsäteollisuuden työtaistelu ja puun tuontiennätys nostivat puuvarastot vuoden lopussa ennätystasolle. Hakatun puun varastot olivat yli 11 miljoonaa kuutiometriä. Suurilla varastoilla metsäteollisuus varautui metsäverotuksen siirtymäkauden päättymisestä aiheutuvaan puun tarjonnan alenemiseen. Varastot alenivat kesäkuun loppuun mennessä 9,9 miljoonaan kuutiometriin, mutta olivat vieläkin noin 2 miljoonaa kuutiometriä suuremmat kuin keskimääräiset kesävarastot vuosina 2000–2004. Kuitupuun varastot supistuivat kesäkuun loppuun mennessä 3 prosentilla vuoden takaisesta, 7,5 miljoonaan kuutiometriin, mutta kesällä 2005 metsäteollisuuden työkiistan täyttämät hakevarastot vähentyivät 40 prosenttia. Tukkipuun varastot olivat puolestaan 48 prosenttia edellisvuotta

korkeammat. Vuoden lopussa varastojen odotetaan olevan 8,8 miljoonaa kuutiometriä. Tässä on vähennystä 22 prosenttia viime vuoden vaihteeseen, mutta suuruusluokaltaan varastot palautuvat 2000-luvun keskimääräiselle tasolle.

### **Puun tuonti jää vähän viime vuoden ennätystasosta**

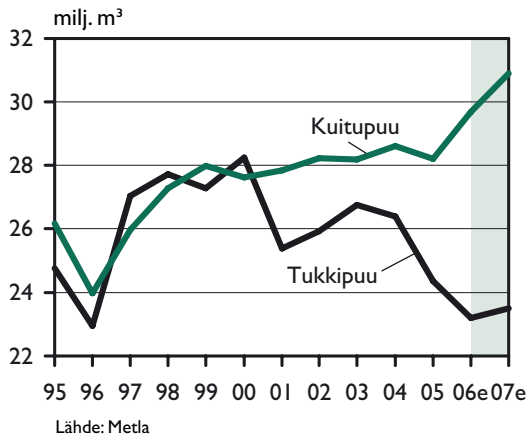
Puun tuonnin kasvaessa ennakoitua voimakkaammin vuoden 2005 loppuun asti tuonnin osuus metsäteollisuuden raakapuun hankinnasta nousi korkeammaksi kuin koskaan aikaisemmin, 29 prosenttiin. Vuoden 2006 heinäkuun loppuun mennessä puuta oli tuotu yli 12 miljoonaa kuutiometriä eli saman verran kuin vuotta aikaisemmin. Hakkeen tuonti oli lisääntynyt 15 prosenttia, kun sen tarjontaa lisäsi muun muassa Stora Enson ja Metsä-Botnian sahojen käynnistyminen Luoteis-Venäjällä. Havupuiden tuonti oli vähentynyt 7 prosentilla ja lehtipuun lisääntynyt 2 prosentilla.

Kesäkuun alusta lähtien Venäjä nosti havupuun

#### *Markkinahakkuut, puun tuonti ja valmiin puutavaran talvivarastot 2005–2007e.*

Raakapuulaji/ omistajaryhmä	2005 milj. m <sup>3</sup>	2006e milj. m <sup>3</sup>	muutos %	2007e milj. m <sup>3</sup>	muutos %
Markkinahakkuut, yhteensä	52,6	52,9	1	54,5	3
Yksityismetsät <sup>1</sup>	44,2	41,9	-5	44,7	7
Yhtiöiden metsät	3,8	5,9	56	4,6	-23
Metsähallitus	4,6	5,1	11	5,2	3
Tukkipuu	24,4	23,2	-5	23,5	1
Kuitupuun	28,2	29,7	5	30,9	4
Puun tuonti <sup>2</sup>	21,3	20,5	-3	20,4	0
Markkinahakkuut ja tuonti yhteensä	73,8	73,4	-1	74,9	2
Valmiin puutavaran varastot	11,2	8,8	-21	8,4	-4

<sup>1</sup> Sisältää kunnat, seurakunnat ym., <sup>2</sup> Ei sisällä polttopuuta  
Lähde: Metla



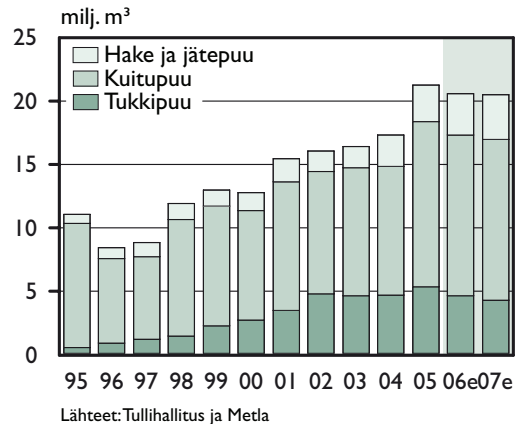
Tukki- ja kuitupuun markkinahakkuut 1995–2007e.

vientitullia 4 euroon kuutiometriltä (vähintään 6,5 prosenttia hinnasta) ja ryhtyi vaatimaan tuontipuun läpimittaluokittaista lajittelua. Venäjän tulliviranomaiset kuitenkin pian täsmensivät ohjeita, ja lajittelusta luovuttiin. Kesä-heinäkuun tuontimäärissä tai hinnoissa ei tullikorotuksen vaikutusta kuitenkaan vielä näkynyt.

Tukkipuun tuontihinnat ovat edellisvuoteen verrattuna nousseet tammi–heinäkuussa 1–3 prosenttia ja koivukuidun hinta 6 prosenttia. Myös hakkeen keskihinta on noussut 10 prosenttia. Sen sijaan viime vuonna rajusti nousseiden havukuitupuiden hinnoissa on tultu alaspäin. Loppuvuonnakin tuonnin ennustetaan jatkuvan vilkkaana, vaikka viime syksyn ennätysmääriin ei aivan ylletä. Viime vuosikymmenellä alkanut tuonnin jatkuva kasvu taittuu, ja raakapuun tuonti on tänä vuonna runsaat 20 miljoonaa kuutiometriä.

## Kantohinnat reippaassa nousussa vuonna 2006

Kantohintojen nousu on vuonna 2006 ollut ennakoitua suurempaa alkaen vuoden alkukuukausina ja kiihtyen kesää kohti. Metsäverotuksen siirtymäkauden päätyminen vuodenvaihteessa 2005–2006 aiheutti odotetun vähenemisen puun tarjonnassa. Myyntituloverotuksessa jo olleiden ja puukauppaa sivummalta seuranneiden metsänomistajien puu-



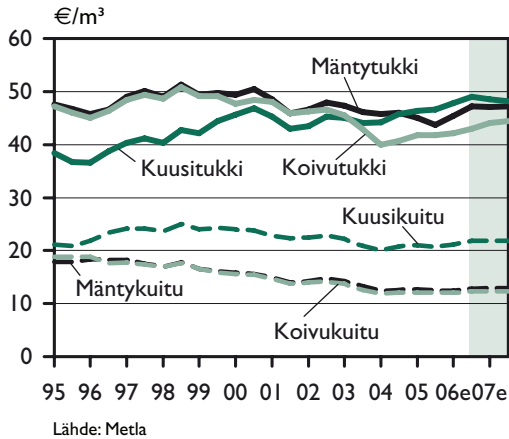
Tuontipuun määrä puutavaralajeittain 1995–2007e.

kauppainnon herättämiseen ei riittänyt kuitupuun läpimittavaatimusten alentaminen, vaan se edellytti myös hintojen nousua. Kesän jälkeen puun viikkohinnoissa on ollut edelleen lievää kohoamista, ja alueittain ennätysmäisen korkeita kantohintoja on maksettu kuusitukista muun muassa Etelä- ja Keski-Suomessa. Syyskuussa kuusitukin keskikantohinta koko maassa ylitti ensimmäisen kerran 50 euron rajan.

Eniten viime vuoden syyskuusta tämän vuoden syyskuun loppuun on noussut mäntytukin hinta (+13 %). Myös muiden puutavaralajien kantohinnat ovat nousseet 5–10 prosenttia. Vuonna 2006 hankintakauppojen määrä on hieman pudonnut, mutta on edelleen noin viidenneksen kokonaisuudesta kuitupuun hyvän kysynnän takia. Hankintahintojen muutokset ovat jääneet kantohintojen muutoksia pienemmiksi.

Heinäkuun 2006 alusta lähtien Metsäntutkimuslaitos julkaisee viikoittaiset ja kuukausittaiset kanto- ja hankintahinnat aiemman metsäkeskustason sijasta kuuden suuralueen tasolla, mikä voi tasoittaa lyhyen aikavälin havaittuja hintavaihteluita.

Vaneriteollisuuden puustamaksukyky kehittyi edelleen vanerin kohoavan hintatason takia saha-teollisuutta paremmin, ja kasvanut vaneri- ja kertosuukapasiteetti on osaltaan lisännyt hyvälaatuisen kuusi- ja koivutukin kysyntää. Havutukkien osalta tilanne on kääntynyt kuuselle epäedullisemmäksi,



*Puutavaralajien kantohinnat puolivuositain 1/1995–2/2007e vuoden 2005 hinnoin (elinkustanusindeksi).*

sillä kuusisahatavaran hinnan suhde tukin hintaan on vuonna 2006 kehittynyt selvästi mäntyä heikommin. Myös Itämeren alueen muissa maissa puun hintakehitys on ollut tänä vuonna nouseva. Esimerkiksi Ruotsissa on viime vuoden myrskytuhojen aiheuttaman hintojen notkahduksen jälkeen palattu sitä edeltäneelle hintatasolle.

Loppuvuoden vilkkaana jatkuvan kysynnän perusteella mänty- ja kuusitukkien kantohintojen odotetaan nousevan keskimäärin 6–8 prosenttia viimevuotisesta. Kuitupuun kysyntä jatkuu voimakkaana, mutta markkinoiden vähäisemmän ostajamäärän takia niiden hintakehitys jäänee tukkipuuta heikomaksi (+4 %).

## Kysynnän kuitupuupainotteisuus luo haasteita puukaupalle

Teollisuuden puunkäyttö supistuu vajaalla prosentilla vuonna 2007. Vaikka kartonki- ja vaneriteollisuuden tuotanto on kasvamassa, niin saha-, massa- ja paperiteollisuuden tuotannon vähentyminen laskee puun käyttöä. Puuvarastoja ei ole enää purettavaksi yhtä paljoa kuin tänä vuonna, joten kotimaan markkinahakkuut tulevat lisääntymään tämänvuotisesta. Koska sahadakkeen tuotanto massateollisuuden käyttöön vähenee hieman, ja hyvin menestyvän va-

neriteollisuuden osuus tukkipuun kysynnästä on vain 10 prosenttia, niin kotimaan hakkuiden painopiste on ensi vuonna kuituvaltaisempaa kuin tänä vuonna. Ostojen kuitupuuvaltaisuus tuo uusia haasteita puukaupan toimivuudelle, sillä tukkipuumarkkinoiden hintakehitys vaikuttaa edelleen keskeisesti metsänomistajien myyntipäätöksiin.

Markkinahakkuut kasvavat ensi vuonna yhteensä 3 prosenttia ja yksityismetsien osalta 7 prosenttia. Teollisuuden omien metsien hakkuut jäävät selvästi alhaisemmiksi kuin vuonna 2006. Metsähallitus lisää hakkuuta omaa tuottavuusohjelmaansa toteuttaessaan, elleivät luonnonsuojelulliset näkökohdat tuo paineita supistuksiin. Puutavaralajeittain lisäystä ennustetaan kuitupuuhun, jonka hakkuumäärä nousee 4 prosentilla. Tukkipuun hakkuut lisääntyvät vain prosentin. Yhteensä markkinahakkuiden ennustetaan lisääntyvän ensi vuonna lähes 2 miljoonalla kuutiometrillä ja hakatun puutavaran varastojen supistuvan vajaat 0,4 miljoonaa kuutiometriä.

Kuitupuun hintoja vahvistaa 2 prosenttia teollisuuden kotimaan kysynnän kasvu. Sahatavaran tuotanto puolestaan supistuu vähän kilpailun lisääntyessä Euroopan markkinoilla. Tämän vuoksi paineet tukin hintojen nousuun lieventyvät verrattuna kuluvaan vuoteen. Puutavaralajeittain mänty- ja erityisesti koivutukin hinnat nousevat kuitenkin edelleen 3–5 prosentilla. Kuusitukin hinta on jo ennätyskorkealla ja nousee ensi vuonna vain prosentilla.

Kantohintojen nousua hillitsee paitsi päätehak-

*Yksityismetsien keskimääräiset kantohinnat 2005–2007e.*

Puutavaralaji	2005 €/m³	2006e €/m³	muutos %	2007e €/m³	muutos %
Mäntytukki	44,3	47,7	8	49,2	3
Kuusitukki	46,5	49,4	6	50,0	1
Koivutukki	41,8	43,2	3	45,2	5
Mäntykuitu	12,6	13,0	4	13,2	2
Kuusikuitu	20,8	21,6	4	22,1	2
Koivukuitu	12,1	12,5	4	12,7	2

Lähde: Metla

# Reaalisten vienti- ja kantohintaindeksien kehitys

Pekka Ollonqvist

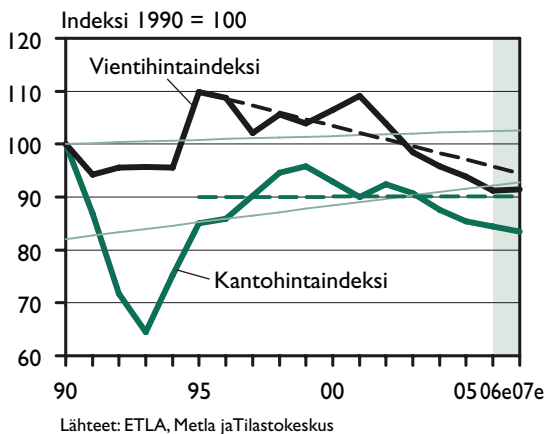
Metsäteollisuustuotteiden reaalista vientihintatasoa mittaava hintaindeksi alenee tänä vuonna noin 2,5 prosenttia viime vuoteen verrattuna yleisen hintatason nousun ollessa vientihintojen nousua nopeampaa. Raakapuun hintatasoa mittaavan kantohintaindeksin alentuminen jää alle kahden prosentin (molemmat tukkuhintaindeksillä deflatoituina).

Ensi vuonna metsäteollisuustuotteiden nimellisten vientihintojen nousun ennakoidaan nostavan lievästi vientihintaindeksiä. Nousua on sekä puu- että paperituotteissa. Kantohintaindeksiin ennakoidaan noin yhden prosenttiyksikön alentumista nimellishintojen lievistä noususta huolimatta.

Vientihintaindeksin trendi vuosilta 1995–2005 on laskeva, samoin kantohintaindeksin, mutta hyvin lievästi. Reaalinen vientihintataso oli viime vuonna noin 2,5 prosenttia ja kantohintataso yli 5 prosenttia vuosien 1995–2005 keskimääräistä kehitystä kuvaavien lineaaristen trendien alapuolella. Poikkeamat alaspäin ovat vielä suuremmat verrattaessa pidemmältä aikaväliltä 1990–2005 laskettuihin, nouseviin trendiarvoihin. Poikkeama trendistä kasvaa tänä vuonna edelleen sekä vientihintojen että kantohintojen osalta.

Metsäteollisuustuotteiden vientihintataso nousi vuoden 1991 minimitasosta vuoteen 1995 palaten viimeksi mainitulle tasolle uudelleen vuonna 2001. Indeksit ovat alentuneet sen jälkeen selvästi ja jää ensi vuonna toistaiseksi alimmalle tasolle. Reaalinen kantohintataso nousi lamalouden pohja-arvosta vuonna 1993 vuoteen 1999 yhtäjaksoisesti. Metsäteollisuuden ja yksityismetsänomistajien edunvalvontaa tukevan hintainformaatiojärjestelmän purkaututtua vuonna 1999 reaalinen kantohintataso on alentunut, jääden ensi vuonna noin 13 prosenttia tuolloisen tason alapuolelle.

Hintatasojen keskinäisen kehityksen eroja vuoden 1990 jälkeen voidaan tulkita indeksisarjojen keskinäisen etäisyyden kehitykseen perustuen. Sarjojen etäisyys kasvoi 31 indeksiyksikön suuruisiksi vuonna 1993, jolloin raakapuumarkkinoilla elettiin kilpailullisten markkinoiden olosuhteissa. Ero supistui kolmannekseen vuoteen 1999 mennessä. Etäisyys on sen jälkeen ollut alle 15 yksikköä vuotta 2001 lukuun ottamatta. Ero jää alle 10 yksikön tänä ja ensi vuonna.



*Metsäteollisuustuotteiden vientihintaindeksi ja kantohintaindeksi 1990–2007e (reaalisina, tukkuhintaindeksillä deflatoituina) sekä indeksien lineaariset trendit jaksolta 1990–2005 sekä 1995–2005.*

kuuleimikoiden pienenevä osuus myös yhä korkeana säilyvä puun tuonti ja toisaalta hakkuumahdollisuuksien runsaus kuusitukkia lukuun ottamatta. Erityisesti mäntykuitupuun kysynnän kasvaessa sen hinnannousu voisi olla sellun tuotannosta ja hintojen noususta päätellen suurempaa, mutta nousupaineita tasoittaa harvennuskelpoisten leimikoiden runsaus. Harvennushakkuiden osuus kasvaa, ja leimikkorakenteeseen liittyvät laskennalliset tekijät vaimentavat aiempien vuosien tavoin vuoden keskimääräistä puunhintatason nousua. Harvennushakkuissa kantohintataso on jäänyt metsänhoitoyhdistysten valtakirjakauppa-aineiston perusteella kuitupuutavara-lajeilla noin 80 prosenttiin ja tukkipuutavara-lajeilla vajaan 90 prosenttiin päätehakkuleimikkojen hintatasosta. Lisäksi elokuussa voimaan tulleet Tapijon uudet metsänhoitosuositukset ja niiden alentuneet uudistuskypsyden läpimitta- ja ikäsuositukset voivat kasvattaa päätehakkuleimikoiden tarjontaa. Puukaupamäärillä painotettuna vuoden 2007 keskimääräinen kantohintataso jää ostojen kuitupuuvoittoisuuden takia prosentilla tämänvuotista alhaisemmaksi.

### **Hakkeen tuonti kasvaa edelleen vuonna 2007**

Vuonna 2007 puun tuonnin oletetaan olevan edelleen yli 20 miljoonaa kuutiometriä. Tuonnin rakenne muuttuu vastaamaan entistä paremmin massa- ja paperiteollisuuden raaka-ainetarpeita, sillä hakkeen tuonnin ennustetaan nousevan ensi vuonna edelleen noin 5 prosentilla suomalaisomisteisen sahatuotannon lisääntyessä Luoteis-Venäjällä. Tuontipuun kallistuminen on kuitenkin jo heikentänyt sen hintakilpailukykyä kotimaan raakapuuhun verrattuna, ja tämä kehitys heijastuu tuontimääriin yhä selvemmin vuonna 2007.

Merkittävin epävarmuustekijä puumarkkinoilla ensi vuonna on Venäjältä tulevan puun saatavuus ja hinta. Tämä epävarmuus liittyy erityisesti havupuun tuontiin, mutta Venäjän saha- ja vanerinjalostuskapasiteetin kasvun vuoksi osittain myös koivutukin tuontiin. Tuontitullin korottamista nykyisestä 6,5

prosentista 10 prosenttiin vuoden 2007 heinäkuussa on jo ennakoitu julkisuudessa. Poliittiset päätökset vaikuttavat mitä ilmeisimmin Venäjän soveltamiin tullikäytäntöihin lyhyelläkin varoitusajalla. Koska Venäjän Federaation päämääränä on metsäteollisuuden jalostusasteen nousu ja ulkomaisen pääoman saaminen selluteollisuuteen, saatetaan tähän pääsemiseksi turvautua yllättäviinkin ratkaisuihin, esimerkiksi tukin vientirajoituksiin. Myös Venäjältä tuotavan puun alkuperästä on ollut kiistoja.

### **3.3 Yksityismetsien investoinnit ja kannattavuus**

*Tänä vuonna puuntuotannon kokonaisinvestoinnit kohoavat yksityismetsissä jo runsaaseen 175 miljoonaan euroon. Vuonna 2007 investoinnit edelleen hieman kasvavat. Tämä edellyttää kuitenkin metsänomistajien omarahoituksen kasvua jo lähes 120 miljoonaan euroon, koska valtion talousarvioesityksessä esitettiin puuntuotannon turvaamiseen tarkoitettujen varojen supistamista lähes 10 prosentilla. Julkista tukirahaa on ensi vuonna käytössä noin 58 miljoonaa euroa.*

*Yksityismetsien hehtaariohtainen nettotulos alenee 3 prosentilla vuonna 2006, kun tukin hakkuumäärät laskevat. Tulos jää 86 euroon hehtaarilta, mutta vuonna 2007 on odotettavissa nousu yli 90 euroon, kun hakkuumäärät lisääntyvät. Kantohintojen nousu vuonna 2006 nostaa puuntuotannon kokonaistuoton 9 prosenttiin, ja seuraavanakin vuonna päästään selvästi yli 10 vuoden keskiarvon, lähes 6 prosenttiin.*

## Omarahoitus korvaa supistuvat tukirahat

Metsänomistajien omaa rahoitusta ja työpanosta käytetään investointeihin kuluvana vuonna vajaat 115 miljoonaa euroa. Vuonna 2007 omarahoitus kohoaa jo lähes 120 miljoonaa euroon. Metsänviljelytyöt ovat edelleen selvästi suurin menoerä metsänomistajien omarahoituksen kannalta, vaikka metsänviljely on ollut laskussa viime vuosina. Metsäverotuksen siirtymäkauden loppuvuosina tehdyt laajat avohakkuut ovat kuitenkin lisänneet viljelymääriä jo kuluvana vuonna. Tänä vuonna käytettäneen metsänuudistamiseen liittyviin töihin runsaat 65 miljoonaa euroa. Samoin vuonna 2007 metsänviljelymäärien on noustava selvästi vuonna 2005 toteutuneesta noin 90 000 hehtaarin tasosta, jotta uudistamisrässtit eivät lisääntyisi entisestään.

Puuntuotantoon ja energiapuun korjuuseen ja haketuksen kohdistettujen julkisten tukivarojen määrä on kuluvana vuonna likimain samansuuruinen kuin vuonna 2005 eli runsaat 62 miljoonaa euroa. Tämä merkitsee yhdessä metsänomistajien oman rahoituksen kanssa vajaan 100 miljoonan euron panostusta valtion varoin tuettuihin metsänhoitotöihin. Vuonna 2007 julkisten tukivarojen pienentyessä todennäköisesti myös kyseisiin töihin käytetyt metsänomistajien omat varat supistuvat muutamalla miljoonalla eurolla. Toisaalta metsänomistajat rahoittavat valtion tukeen oikeuttavia työlajeja myös kokonaan omin varoin, joita käytetään eniten nuoren metsän hoitotöihin. Noin neljäsosa runsaasta 80 000 taimikonhoitohetkaarista toteutetaan metsänomistajien omalla kustannuksella. Vastaava ilman valtion tukia toteutettu nuoren metsän kunnostusala on jäänyt puolet pienemmäksi.

Viime vuosina on yksityismetsiä lannoitettu vuosittain noin 15 000 hehtaaria, joista yli kaksi kolmasosaa on ollut valtion tukemia terveyslannoituksia. Kaikkien metsänomistajien siirtyminen vuoden 2006 alusta puun myyntitulojen verotukseen on osaltaan lisännyt kasvatuslannoitusten kysyntää. Kuluvana vuonna yksityismetsien lannoituspinta-ala nousee jo selvästi yli 25 000 hehtaarin. Metsänomistajien

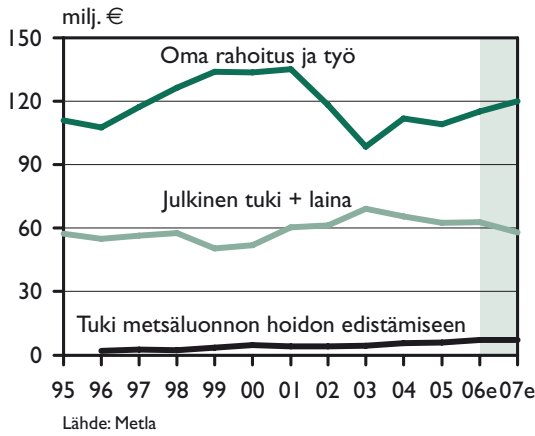
omarahoitusta lannoituksissa nousee samalla vajaan kahdesta miljoonasta noin 5 miljoonaa euroon. Lisääntynyt kysyntä kasvattaa lannoitusmääriä ja omarahoitusta edelleen vuonna 2007.

Yksityismetsien kokonaisinvestoinnit puuntuotantoon kohoavat tänä vuonna runsaaseen 175 miljoonaa euroon. Vuonna 2007 lisäystä investointeihin tulee vielä muutama miljoona euroa ja metsänomistajien omarahoitusosuus lähestyy jo 70 prosenttia.

## Julkinen tukirahoitus edelleen laskussa

Tätä vuotta koskevassa valtion talousarvioesityksessä esitettiin puuntuotannon kestävyuden turvaamiseen vajaan 60 miljoonan euron rahoitusta. Eduskuntakäsittelyn jälkeen tuki nousi kuitenkin lähes 63 miljoonaa euroon. Vuotta 2007 koskevassa talousarvioesityksessä esitetään tueksi 58 miljoonaa euroa, joka luonnollisesti pienentää myös metsänomistajien omaa rahoitusta valtion tukemiin hoitotöihin vähän yli 30 miljoonaa euroon. Supistukset on kohdennettu suhteellisesti samansuuruisina kaikkiin päätyölajeihin. Myönnettävän tuen rahoitusehtojen pysyessä ennallaan merkitsee se käytännössä kaikkien työlajien määrien pienenemistä. Poikkeuksena talousarvioesityksessä on energiapuun korjuun ja haketuksen tuki, jonka käytön arvioidaan nousevan 10 prosentilla 5,5 miljoonaa euroon ensi vuonna. Tämäkin määrärahasitys entisestään heikentää varsinaisille metsänhoitotöille asetettuja pitkän aikavälin puuntuotannollisia tavoitteita.

Kuluvan vuosikymmenen alkuvuosina uusien teiden osuus oli noin kaksi kolmasosaa metsäteiden rakentamisesta. Kansallisessa metsäohjelmassa esitettiin painopisteen siirtoa uusien teiden rakentamisesta teiden perusparannuksiin. Tällä hetkellä perusparannusten osuus metsäteiden rakentamisesta on jo yli 80 prosenttia eli tavoite on hyvinkin saavutettu. Toisaalta myös kestävä metsätalouden työohjelmassa asetetut suoritemäärätavoitteet on selvästi ylitetty kustannuksiltaan halvempien perusparannustöiden ansiosta.



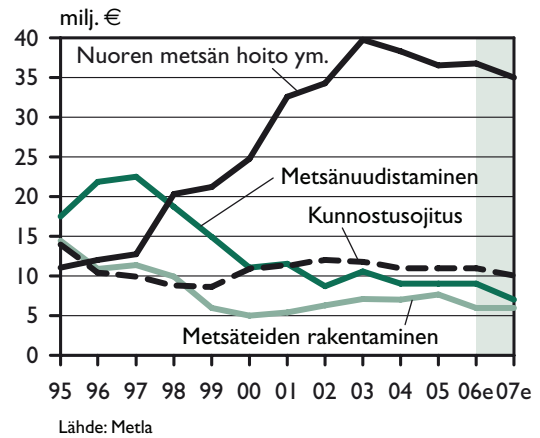
Yksityismetsien investointien julkinen ja oma rahoitus 1995–2007e vuoden 2005 hinnoin (elinkustannusindeksi).

Talousarvioesityksessä esitetään myös valtionavun supistamista metsätalouden edistämisen ja valvontaorganisaatioille 3–4 prosentilla. Tämä on looginen seuraus puuntuotantoon kohdistettujen varojen pienentämisestä, koska myös rahoitettavien hankkeiden määrä vähenee. Toisaalta Kansallisessa metsäohjelmassa asetetuista tavoitteista jäädyään yhä enemmän. Myös työllisyys pienenee sekä organisaatioissa että töiden toteutuksissa yhteensä noin 250 henkilötyövuodella.

### Luonnonhoidon tuen rahoitus säilyttää tasonsa

Kestävän metsätalouden rahoituksella edistetään myös metsäluonnon hoitoa. Vuodesta 1996 alkanut rahoitus on 10 vuodessa yli kolminkertaistunut. Kuluvana vuonna käytetään luonnonhoidon edistämiseen noin 7 miljoonaa euroa. Vuodeksi 2007 talousarvioon varattu määräraha on likimain samansuuruinen.

Pääosa luonnonhoitoon tarkoitettusta määrärahasta maksetaan ympäristötukena, jolla turvataan metsäluonnon monimuotoisuuden säilyminen 4 500 hehtaarin alueella. Lähes 2,5 miljoonaa euroa määrärahasta menee metsäluonnon hoitohankkeista aiheutuvien menojen maksamiseen. Lisäksi luonnon-



Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden julkinen rahoitus työläjeittain 1995–2007e vuoden 2005 hinnoin (elinkustannusindeksi).

arvokaupan pilottihankkeessa turvataan monimuotoisuuden säilymistä 200 hehtaarin alueella.

### Kantorahatut laskevat edelleen

Yksityismetsien kantorahatut ovat pienentyneet vuodesta 2003 alkaen, jolloin tulot olivat vielä 1,55 miljardia euroa. Kuluvana vuonna yksityismetsänomistajien bruttokantorahatut näyttävät jäävän vajaaseen 1,4 miljardiin euroon, jossa on pudotusta runsaat kaksi prosenttia verrattuna viime vuoteen. Kaikkien puutavaralajien kantohinnat ovat tänä vuonna selvästi vuotta 2005 korkeammalla tasolla. Selitys kantorahatulojen alenemiseen löytyy yksityismetsien hakkuumäärien pienestä laskusta ja hakkuiden kuitupuultaistumisesta. Kantorahatulojen vertailussa onkin syytä muistaa, että miljoona kuutiometriä mäntytukkia antaa metsänomistajille tuloja yhtä paljon kuin 4 miljoonaa kuutiometriä mäntykuitupuuta nykyisillä hintasuhteilla. Vuonna 2007 bruttokantorahatut nousevat lähes 1,49 miljardiin euroon, jossa on lisäystä kuluvaan vuoteen noin 9 prosenttia.

Viime vuosina yksityismetsien puuntuotannon kokonaisinvestointien osuus bruttokantorahatuloista on jatkuvasti hieman noussut. Tänä vuonna investointiaste nousee jo lähes 13 prosenttiin. Ensi vuonna

osuus laskee lähes 12 prosenttiin lähinnä kantorahatulojen kasvun ansiosta.

## Nettotulos nousee yli 90 euroon hehtaarilta vuonna 2007

Yksityismetsien hakkuut jäävät vuonna 2006 jälkeen viimevuotisesta, vaikka hakkuumäärät kaikkiaan nousevat edellisen vuoden tasolle. Puutavaralajeittaiset kantohinnat nousevat, mutta kuitupuuhakkuiden osuuden kasvaessa keskimääräinen hakkuumäärillä painotettu kantohinta alenee. Hehtaarikohtaiset kantorahatulot laskevat pari prosenttia ja jäävät 103 euroon hehtaarilta. Yksityismetsien hakkuumääriä painoi alkuvuoden nihkeästi käynyt puukauppa, kun puumarkkinoiden osapuolet totuttelivat pinta-alaverotuksen siirtymäkauden jälkeiseen aikaan. Vuonna 2007 ylimääräiset hakatun puutavaran varastot on purettu, ja teollisuuden korkealla pysyvä puutarve sekä halu vähentää riippuvuutta tuontipuusta lisäävät yksityismetsien hakkuuta 7 prosentilla. Myös bruttokantorahatulot nousevat 7 prosentilla yli 110 euroon hehtaarilta.

Puuntuotannon keskimääräisissä vuosikustannuksissa ei ole ollut yhtä suuria muutoksia kuin tuloissa. Vuonna 2005 puuntuotannon kokonaiskustannukset olivat 21 euroa hehtaarilta, ja niiden odotetaan nousevan 22 euroon vuosina 2006 ja 2007. Etelä-Suomessa kustannukset nousevat 26 ja Pohjois-Suomessa vajaan 14 euroon hehtaarilta. Valtion tuki puuntuotantoon on vuonna 2006 Etelä-Suomessa 4 ja Pohjois-Suomessa 5 euroa hehtaarilta, ja vuonna 2007 se laskee noin 10 prosenttia.

Yksityismetsätalouden puuntuotannon kokonaiskustannukset voidaan jakaa neljään kustannuspaikkaan, joista kolme käsittää pääasiassa yksittäisten metsikkökuvioiden investointeja ja neljäs koko tilaa käsittäviä hallinto- ym. kustannuksia. Vuonna 2005 puuntuotannon investoinneista eniten rahaa kului metsien uudistamiseen (24 %). Nuoren metsän hoitoon kului 18 ja metsänparannukseen 13 prosenttia kokonaiskustannuksista. Hallintokustannukset olivat vuonna 2005 suurin menoerä 45 prosentin osuudella.

Tänä vuonna yksityismetsätalouden nettotulos jää kantohintojen noususta huolimatta 86 euroon hehtaarilta. Tulos jää reaalisesti 25–30 euroa huippuvuosien 1997–2000 tuloksista. Vuonna 2007 kustannukset pysyvät tämän vuoden tasolla, mutta valtion tuet puuntuotantoon laskevat. Hakkuiden lisääntyminen ja kantohintojen loiva kohoaminen nostavat nettotuloksen 93 euroon hehtaarilta.

## Puuntuotannon tuotto 9 prosenttiin vuonna 2006

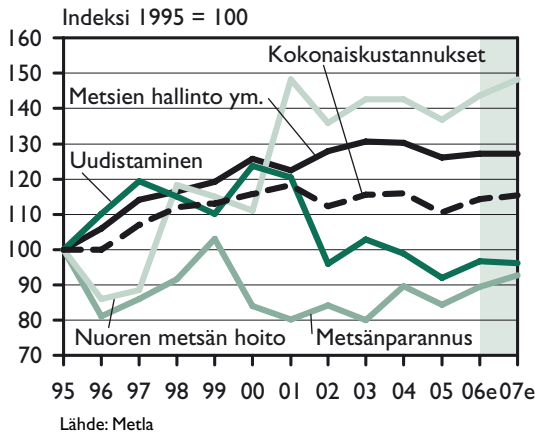
Vuonna 2005 puuntuotannon reaalin sijoitustuotto jäi kantohintojen lievän alenemisen takia 3 prosenttiin. Se on ollut vuosina 1995–2005 keskimäärin vajaat 4 prosenttia. Kantohintojen nousu nostaa tuoton yli 9 prosenttiin vuonna 2006, ja tarkastelujakson keskiarvon yläpuolella lähes 6 prosentissa pysytään myös ensi vuonna.

Metsänomistamisen sijoitustuotossa lasketaan puuntuotannolla saatavaa tuottoa suhteessa metsiin

*Yksityismetsätalouden katelaskelma vuodelle 2005 ja ennusteet vuosille 2006 ja 2007, €/ha.*

	2005	2006e	2007e
<b>Bruttokantorahatulot</b>			
Koko maa	106,0	103,4	110,9
Etelä-Suomi	135,4	131,9	141,0
Pohjois-Suomi	44,6	44,1	48,1
<b>– Kokonaiskustannukset</b>			
Koko maa	20,9	21,7	22,0
Etelä-Suomi	24,7	25,7	26,0
Pohjois-Suomi	13,0	13,4	13,6
<b>+ Puuntuotannon tuet</b>			
Koko maa	4,3	4,3	3,9
Etelä-Suomi	4,0	3,9	3,5
Pohjois-Suomi	4,9	5,0	4,5
<b>= Nettotulos</b> (ennen veroja ja ulkopuolisen pääoman kuluja)			
Koko maa	89,4	86,0	92,8
Etelä-Suomi	114,8	110,1	118,5
Pohjois-Suomi	36,6	35,7	39,0

Pohjois-Suomi käsittää Oulun ja Lapin läänit.  
Lähde: Metla

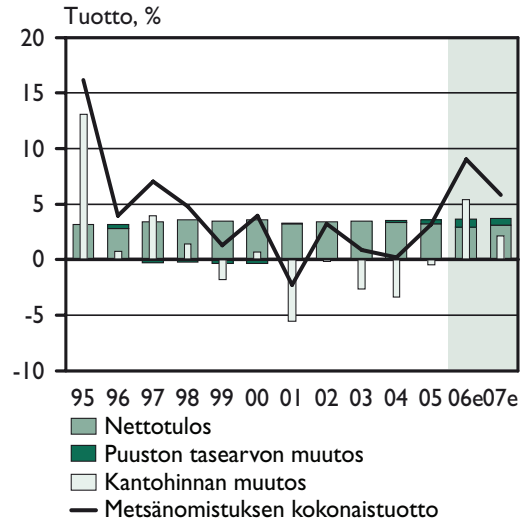


*Yksityismetsätalouden kustannusten kehitys kustannuspaikoittain 1995–2007e vuoden 2005 hinnoin (elinkustannusindeksi).*

sitoutuneelle pääomalle. Kokonaistuotto on laskettu osatekijöittäin, joita ovat hakkuutulot, tuet ja puuntuotannon kustannukset (joiden erotus on edellä esitetty nettotulos), puuston tasearvon muutos sekä kantohintojen muutos. Metsäomaisuuden arvona on käytetty hakkuuarvoa (pystypuuston määrä x kantohinta puutavaralajeittain), joka oli vuonna 2005 yksityismetsissä 35 miljardia euroa. Tasearvon muutos on laskettu jakamalla vuoden lopun ja alun hakkuuarvojen erotus vuoden lopun hakkuuarvolla.

Vuoden 2005 sijoitustuotto, 3,1 prosenttia, muodostui 3,2 prosentin nettotuloksesta, 0,4 prosentin puuston arvon muutoksesta ja -0,5 prosentin kantohintojen muutoksesta seuraavasta tuotosta.

Nettotuloksen ja tasearvon muutoksen tuottojen summa on ensisijassa sidoksissa puuston kasvuun ja



*Metsänomistamisen reaalin kokonaistuotto osatekijöittäin 1995–2007e vuoden 2005 hinnoin (elinkustannusindeksi).*

kustannusten kehitykseen. Summa on pysynyt viime vuosina tasaisesti runsaassa kolmessa prosentissa. Metsäomaisuuden arvoa kuvaavan hakkuuarvon laskennassa puuston määrä perustuu valtakunnan metsien inventointitietojen (VMI) ja hakkuumäärien perusteella laskettuun vuotuisen puuston määrään, ja kantohintoina on käytetty vuotuisia keskimääräisiä kantohintoja.

Kantohintojen vaihtelu vaikuttaa ratkaisevasti pystypuuston hakkuuarvoon, mikä aiheuttaa ajoittain suurtakin vaihtelua tuotto prosenttiin. Vuoden 1995 erittäin korkea tuotto prosentti selittyy sillä, että laman jälkeen puun kantohinnat nousivat lähemmäksi pitkäaikaisia keskiarvoja.

### 3.4 Metsätalouden työllisyys

*Metsätalous työllisti 23 000 henkilöä vuonna 2005. Työllisyys hieman laskee vuosina 2006 ja 2007. Työn tuottavuuden lisäämisen mahdollisuudet ovat metsätaloudessa hyvin rajalliset, kun yhtiöiden ja Metsähallituksen tekemissä hakkuissa konehakuun osuus on noussut 98 prosenttiin.*

#### Työllisyyden taso vakiintunut

Metsätalouden työllisyydessä on ollut aleneva trendi. Vuonna 2005 metsätalouden työllisyys oli Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan 22 700 henkilöä eli saman verran kuin edellisenä vuonna. Vuoden 2006 tammi–elokuun tietojen valossa metsätalouden työllisyys hieman laskee. Muun kuin toimihenkilötyön voi arvioida jakautuvan noin puoliksi puunkorjuun ja muun metsätalouden työn kesken.

Työvoimatutkimuksen mukaan metsätalouden työttömyysaste oli 6 prosenttia vuonna 2005. Ennakkotiedot kuluvalta vuodelta osoittavat saman suuruista työttömyysastetta. Työvoimahallinnon tilastojen noin 2 500 työtöntä metsäalan työnhakijaa heinäkuun lopulla viittaa kuitenkin paljon korkeampaan työttömyysasteeseen.

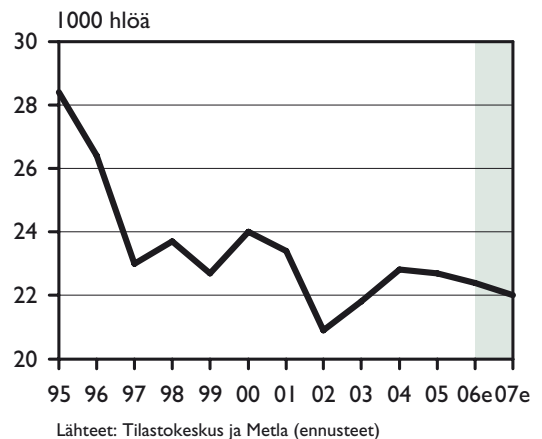
Tilastokeskuksen työvoimatutkimus on kuu-kausittainen, työikäisiin kohdistuva otantatutkimus (ks. sivu 31). Työvoimaestimaattien epätarkkuuden vuoksi ennusteet ovat vain suuntaa-antavia.

Tilastokeskuksen toimialaluokituksessa metsätalous käsittää metsänkasvatuksen ja puunkorjuun sekä alan palveluorganisaatioiden ja -yritysten toiminnan. Metsätalouden töille, toimihenkilötyötä lukuun ottamatta, on ominaista suuri vuodensisäinen kausivaihtelu. Esimerkiksi markkinapuun hakkuut ovat loka–maaliskuussa 5–6 ja touko–heinäkuussa 2–3 miljoonaa kuutiometriä kuukaudessa. Hakkuiden vaihtelun työvoimavaikutusta tasoittaa metsänhoitotöiden huippusesongin ajoittuminen touko–kesäkuuhun. Kuitenkin on tavallista, että osa

metsureista ja koneenkuljettajistakin on osan vuotta lomautettuina.

Suurta vaihtelua on myös ammattiasemaltaan yrittäjiin ja yrittäjäperheenjäseniin kuuluvassa ryhmässä. Ympärivuotista puunkorjuu-urakointia tekevien yrittäjien lisäksi tähän ryhmään kuuluu osavuotista korjuu-urakointia tekevät yrittäjät sekä myös omissa metsissään metsänhoito- ja puunkorjuutöitä tekevät metsätalousyrittäjät ja metsänomistajat. Metsätaloudessa on vuoden mittaan paljon lyhytaikaisia työjaksoja. Nämä piirteet vaikeuttavat esimerkiksi työlajeittaisten työpanosten arviointia.

Metsäteollisuusyrityksiin, Metsähallitukseen ja metsänhoitoyhdistyksiin sopimussuhteessa olevat metsäkoneurakoitsijat tekevät valtaosan (noin 90 %) hakkuista ja lähes kaiken puutavaran metsäkuljetuksen. Yksityinen metsänomistaja siis myy leimikkonsa pääsääntöisesti pystykaupalla, jolloin ostajayritys organisoii puunkorjuun, jonka käytännössä hoitaa metsäkoneurakoitsija alihankkijana. Moottorisahaustyötä tekevät metsurit ja metsänomistajat tekevät loput 10 prosenttia hakkuista. Koneyrittäjien liiton mukaan korjuu-urakoitsijoita on noin 1 300, ja heillä on palkattuja koneenkuljettajia noin 4 000. Metsäkoneyritykset ovat tyypillisesti pieniä perheyrityksiä, joilla on tavallisimmin yksi tai kaksi hakkuukonetta ja metsätraktoria. Vilkkaimpina puunkorjuukuu-



*Metsätalouden työlliset 1995–2007e.*

*Metsätalouden työlliset 2003–2005 keskimäärin, henkilöä.*

Ammattiasema	Työlliset
Toimihenkilöt	6 600
Työntekijät	9 000
Palkansaajat yhteensä	15 600
Yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet	6 700
Metsätalous yhteensä	22 400

Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus

kausina hakkuukoneita on työmailla noin 1 800 ja metsätraktoreita noin 2 000. Myös osa metsureista on yrittäjän asemassa.

Uutta työtä on syntynyt ennen kaikkea hakkuutahteiden ja pienpuun korjuusta ja hakettamisesta energiakäyttöön. Tämä työ on suurelta osalta integroitunut raakapuun korjuuseen. Myös erilaisia metsäpalveluyrityksiä on syntynyt lisää, kun metsätalouden töitä on kilpailutettu aikaisempaa enemmän, ja kun keski-ikäntään korkea ja aikaisempaa kaupungistuneempi metsänomistajakunta entistä enemmän tarvitsee alan palveluita.

Monet toiminnot ovat lähellä metsätalous-toimialaa, vaikka ne eivät siihen tilastoinnissa kuulukaan. Tällaisia ovat esimerkiksi raakapuun autokuljetukset, jotka työllistävät noin tuhat yrittäjää ja pari tuhatta kuljettajaa sekä metsänparannustyöt, joihin liittyviä urakoiteja tekee noin 350 urakoitsijaa.

Kun metsäteollisuuden ja Metsähallituksen tekemissä hakkuissa, jotka ovat lähes 85 prosenttia

teollisuuspuun hakkuista, konehakkuun osuus on noussut 98 prosenttiin, niin työn tuottavuuden parantamismahdollisuudet ovat hyvin rajoitetut. Niistäkin hakkuista, jotka metsänomistajat itse organisoivat (hankintahakkuut), metsänhoitoyhdistysten tai muiden palveluntarjoajien omat tai värvätyt korjuukoneketjut tekevät noin puolet. 2000-luvulla työn tuottavuuden kasvu onkin ollut keskimäärin vain 2,5 prosenttia vuodessa. Hankintahakkuissa konekorjuun osuus voi vielä kasvaa, mutta metsänviljelyssä ja taimikonhoidossa koneellistamismahdollisuudet ovat hyvin vähäiset. Hakkuita olisi lisäksi tarvetta suunnata entistä enemmän suometsiin ja muuten lisätä erityisesti harvennushakkuita, mitkä molemmat painotukset ovat omiaan hidastamaan tuottavuuskehitystä.

Metsätaloudessa työn tuottavuus (arvonlisäys suhteessa työpanokseen) laski Tilastokeskuksen mukaan 4,0 prosenttia vuonna 2005. Pääoman tuottavuuden (arvonlisäys suhteessa pääomakantaan) kehityksestä viime vuonna ei vielä ollut tietoja käytävissä.

Metsätalouden työvoimakustannukset olivat 380 miljoonaa euroa vuonna 2005 (Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito), joten ne kasvoivat 3,3 prosenttia. Palkansaajaa kohti laskettu työvoimakustannus oli 24 400 euroa, mikä on lähes 7 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Työvoimakustannusten osuus metsätalouden kokonaistuotoksesta oli 12 prosenttia vuonna 2005.