



3 Metsätalous

3.1 Puuvarojen käyttö

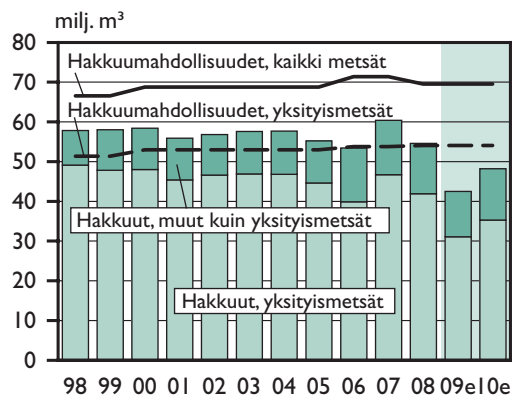
Teollisuuden puuhuolto on viime vuosina perustunut lähes neljänneksen verran tuontipuuhun, vaikka Suomen metsävarat ovat runsaat. Tilanne on muuttumassa, koska puun tuonti vähenee voimakkaasti. Jos koivunkin tuonti putoaa, sitä ei pystytä hankkimaan kotimaasta vastaavia määriä. Vuosina 2006–2008 teollisuus käytti puuta keskimäärin 74 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, josta kotimaisen puun osuus oli 56 miljoonaa. On todettava, että nämä luvut eivät lainkaan kuvasta kuluvaan vuoteen, jonka puunkäytön arvio painuu 50 miljoonaan kuutiometriin.

Suomessa on lähes 23 miljoonaa hehtaaria metsää, ja puuston kokonaismäärä on noin 2 200 miljoonaa kuutiometriä. Tästä männyn osuus on 50, kuusen 30, koivun 17 ja muiden lehtipuiden 3 prosenttia. Puuston vuotuinen kasvu on noin 99 miljoonaa kuutiometriä. Puuntuotannon ulkopuolelle on rajattu 2,4 miljoonaa hehtaaria metsää pääasiassa Pohjois-Suomessa. Metsätaloutta voidaan siten harjoittaa runsaan 20 miljoonan hehtaarin alueella, jolla on puustoa noin 2 000 ja vuotuista kasvua lähes 97 miljoonaa kuutiometriä (kasvuprosentti 4,8/v). Kun puuston poistuma on noin 69 miljoonaa kuutiometriä vuodessa (poistumaprosentti 3,4), puuvaranto lisääntyy hiukan joka vuosi.

Suurin kestävä hakkuumahdollisuus on noin 70 miljoonaa kuutiometriä käyttöpuiden vuodessa ja metsänhoidollisesti perusteltavissa oleva maksimi

(hakkuumahto) peräti 94 miljoonaa kuutiometriä, kaikki puulajit mukaan lukien. Teollisuuspuun mitat täyttävän puun hakkuukertymä (kuva) on viime vuosina ollut noin 56 miljoonaa kuutiometriä eli 80 prosenttia laskennallisesta hakkuumahdollisuudesta. Yksityismetsien käyttöaste on hieman korkeampi.

Yksityiset omistavat puuntuotantometsistä noin 63 prosenttia, valtio 22, 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 70, valtion 13, yhtiöiden 11 ja muiden omistajaryhmien 6 prosenttia. Teollisuuden puuhuollon näkökulmasta yksityismetsien merkitys



Lähde: Metla

Teollisuuspuun hakkuut ja suurin kestävä hakkuumahdollisuus 1998–2010e.

Teollisuuden puunkäyttö ja kotimaiset hakkuumahdollisuudet.

Puulaji	Käyttö 2006–2008, milj. m ³ /v		% hakkuu- mahdollisuuksista	
	Kotim. puu	Kaikki puu	Kotim. puu	Kaikki puu
Mänty	25,6	28,3	80	88
Kuusi	22,6	26,0	93	107
Koivu	7,6	15,6	70	143
Yhteensä	55,8	69,9	83	104

Teollisuus käytti lisäksi haapaa ja puulajeittain erittelemätöntä tuontipuuta 3,6 milj. m³/v. Hakkuumahdollisuus on suurin kestävä.

Lähde: Metla

on keskeinen, sillä noin 75 prosenttia teollisuuden käyttämästä kotimaisesta raakapuusta tulee niistä. Yksityismetsien tarjonnan osuus kaikesta teollisuuden puusta on noin 55 prosenttia. Tuontipuun osuus on noussut runsaaseen 25 prosenttiin. Tilanne on muuttumassa, sillä kuluvana vuonna raakapuun tuonti puolittuu viime vuodesta.

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.

Kestävät hakkuumahdollisuudet lyhytaikaisesti ylittävät hakkuut eivät vähennä tulevia hakkuumahdollisuuksia. Tällaista metsänhoidollisesti perusteltavissa olevaa liikkumavaraa on Suomen metsissä runsaasti. Tätä mahdollisuutta on kuusen osalta myös hyödynnetty, niin että kuusivaranto on 2000-luvulla hieman pienentynyt.

Puunkäytön lisäämismahdollisuuksia on puuvarojen kannalta selvimmin ja välittömimmin männyllä sekä tukki- että kuitupuun osalta. Kuusivarat ovat tämän vertailun mukaan lähes täyskäytössä, ja kuus-

ta on viime vuosina tuotu suuria määriä, vuosittain 3–5 miljoonaa kuutiometriä. Koivun käyttö ylittää runsaalla 40 prosentilla 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 koivuvaltaisista.

Muun muassa korkeiden hintojen takia raakapuun tuonti Venäjältä romahtaa vuonna 2009. Kotimaiset puuvarat riittävät hyvin venäläisen tuontimännyn korvaamiseen, mutta kuusesta tulee niukkuutta, eikä tuontikoivua pystytä kuin osittain korvaamaan kotimaisella. Sopeuttamistoimina selluteollisuus onkin jo alkanut korvata koivua männyllä.

Venäläisen tuontipuun käyttö on ollut vahvasti Itä-Suomeen keskittynyttä. Siellä tuontipuun osuus teollisuuden puusta on ollut lähes 40 prosenttia. Uudessa tilanteessa kotimaiset puuvirrat suuntautuvat entistä enemmän Kaakkois-Suomeen.

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

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

Kotimaisen teollisuuspuun käyttö ei 2000-luvulla ole kasvanut, joskin vuonna 2007 se nousi ennätyskorkeaksi (59 milj. m³), mutta laski siitä taas vuonna 2008 (52 milj. m³), kun teollisuuden tuotanto supistui ja tuontipuuta oli vielä runsaasti. Sen sijaan metsähakkeen, joka on pääasiassa avohak-

kuualojen hakkuutähdettä, energiakäyttö on kasvanut nopeasti 2000-luvulla. Viime vuosina metsähaketta on käytetty lämpö- ja voimalaitoksissa noin kolme miljoonaa kuutiometriä vuodessa ja vuonna 2008 jo neljä miljoonaa (ks. myös erityisartikkeli, s. 55). Teollisuustuotteisiin kelpaamattoman puuaineksen käyttö energiantuotannossa on kaiken kaikkiaan suurimittaista: puuperäisen energian osuus on noin 20 prosenttia Suomen kaikesta energiankulutuksesta. Metsäteollisuuden energiankulutuksesta noin 60 prosenttia katetaan puuperäisellä energiantuotannolla (selluteollisuuden jäteliemet, puun kuori, puru yms.).

3.2 Raakapuumarkkinat

Markkinahakkuut jäivät tänä vuonna noin 40 miljoonaan kuutiometriin. Yksityismetsissä hakkuut vähenevät 26 ja yhtiöiden ja Metsähallituksen metsissä 15 prosenttia. Puun tuonti on puolittumassa viime vuodesta alle 10 miljoonaan kuutiometriin. Hakkuumäärien ja tuonnin laskusta huolimatta hakatun puutavaran varastot pysyvät suurina.

Sahatavaran tuotannon alentuessa havutukkien kantohinnat ovat alkuvuonna laskeneet. Sahatavaravarastojen täydennystarve on kuitenkin kesän aikana lisännyt tuotantoa ja havutukkien kysyntää, ja niiden kantohintojen pudotuksen arvioidaan pysähtyneen. Kantohinnat jäivät silti vuositasolla 23 prosenttia alle viime vuoden keskihinnan. Koivuvanerin markkinatilanne on heikko, ja koivutukin kysyntä on ollut vähäistä. Suuret puuvarastot ja paperin- ja selluntuotannon leikkaukset tuovat laskupaineita kuitupuiden kantohintoihin edelleen loppuvuonna. Muista puutavaralajeista poiketen metsäenergian kysyntä on ollut vuonna 2009 hyvää, ja metsähakkeen lämpö- ja voimalaitoskäytön ennustetaan kasvavan kuluvana vuonna 4,5 miljoonaan kuutiometriin.

Vuonna 2010 metsäteollisuuden tuotanto on hieman kasvamassa, ja kasvuun varaudutaan myös pitämällä raakapuutarastojen määrää korkealla. Markkinahakkuut kasvavat ensi vuonna 15 prosenttia kuluvasta vuodesta, kun puuntuonnin odotetaan pysyvän kuluvan vuoden tasolla. Havutukkien nimelliset kantohinnat nousevat 4–8 prosenttia, kun sahatavaran tuotannon kasvu lisää tukin kysyntää. Koivutukin kantohinnan laskun arvioidaan pysähtyvän ja kantohinnan nousevan hieman, kun koivutukin kysyntä kotimaasta kasvaa tuonnin loppuessa lähes kokonaan. Havukuitupuiden kantohinnat pysyvät lähellä vuoden 2009 tasoa, kun alentuneita tuontipuun ja kotimaan sahatavaran määriä korvataan erityisesti kotimaan harvennushakkuista saatavalla kuitupuulla. Koivukuitupuun kantohinnan odotetaan kuitenkin edelleen laskevan. Metsäenergian kysyntä jatkuu hyvänä, ja lämpö- ja voimalaitoskäytön ennustetaan kasvavan 5,5 miljoonaan kuutiometriin.

Pohjakosketus vaihtumassa elpymiseksi 2009

Monet lämpimät talvet 2000-luvulla johtivat hakuiden suuntaamiseen korjuu- ja kuljetusolosuhteitaan parhaisiin leimikoihin, jolloin talvikorjuuta vaativien leimikoiden hakkuut lykkääntyivät. Talvi 2008/2009 oli pitkstä aikaa puunkorjuun kannalta myös Etelä-Suomessa hyvä, joten metsäteollisuus pääsi hakkaamaan aikaisempina vuosina ostettuja talvileimikoita.

Vuonna 2009 puumarkkinoilla on vaikuttanut yhtäaikaaisesti poikkeuksellisen monia kielteisiä tekijöitä. Veromuutoksen siirtymäkauden alusta 1993 aina vuoteen 2007 yksityismetsien päätehakkumäärät olivat suuret, jonka jälkeen puun tarjonta on väistämättä painottumassa harvennushakkuisiin. Venäjän puutullien korotusohjelmaan varautuessaan erityisesti sellu- ja paperiteollisuus kasvatti vuonna 2008 merkittävästi hakatun puun varastoja sekä tuontipuulla että kotimaasta hankitulla ensiharvennuspuulla. Puunjalostuksen tuotantoyksiköiden lakkautukset ja seisokit ovat heijastuneet puumarkkinoille vähentyneenä puun kysyntänä vuonna 2009. Lähes ainoana myönteisenä tekijänä puumarkkinoilla onkin ollut metsäenergian kotimaan kysynnän kasvu.

Edellä mainittujen tekijöiden vuoksi kuluvan vuoden alkupuoliskolla puun kysyntä on ollut vä-

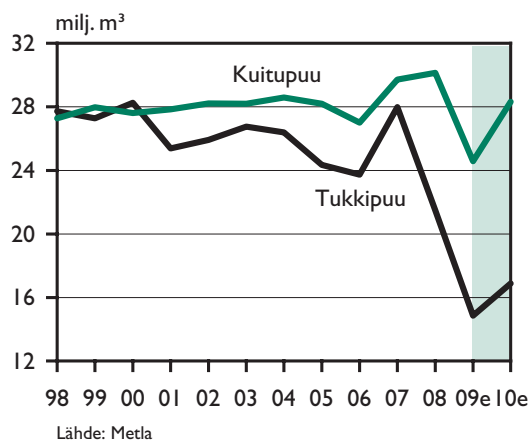
häistä, mikä on näkynyt kantohintojen nopeana laskuna. Esimerkiksi mäntytukin nimelliskantohinta oli kesäkuussa lähes 30 prosenttia alempi kuin vuotta aikaisemmin ja yli 40 prosenttia alle kesän 2007 hintapiikkiin. Kysynnän väheneminen on näkynyt myös siten, että puumarkkinoilla on ollut aikaisempaa vähemmän puunostajia. Kesän jälkeen havutukkien kantohintojen ennustetaan kuitenkin hieman vahvistuvan, kun sahatavaran kysyntä ja tuotanto ovat vähitellen elpymässä. Kuitupuun hintoja painaa edelleen sellu- ja paperiteollisuuden tuotannonrajoitusten ja kapasiteetin sulkemisten vuoksi vähentynyt kysyntä ja suuret valmiin puutavaran varastot. Vuoden 2009 sekä tukki- että kuitupuiden keskihintojen ennustetaan jäävän 23–26 prosenttia viime vuodesta.

Puumarkkinoilla vaikuttaa havutukkipuun kysynnän varovaisen elpymisen lisäksi myös heinäkuussa 2008 säädetty suhdanteiden tasoittamiseen pyrkivä metsäverohuojennus. Jotta puun myyntituloista puolet olisi verovapaita, metsänomistajan tulee tehdä puukaupat vuoden 2009 loppuun mennessä, ja kauppasumman on oltava maksettuna ensi vuoden aikana. Vuonna 2010 tehdystä puukaupasta verovapaita on neljäsosa, jos kauppasumma maksetaan vuoden 2011 loppuun mennessä. Verohuojennus lisää puuntarjontaa kaventamalla ostajien nykyhetken maksukyvyyn ja myyjien suhdanteiden paranemisodotuksista johdettujen hintaodotusten välistä kuilua.

Markkinahakkuut, puun tuonti ja valmiin puutavaran talvivarastot 2008–2010e.

Omistajaryhmä/ raakapuulaji	2008 milj. m ³	2009e milj. m ³	muutos %	2010e milj. m ³	muutos %
Markkinahakkuut, yhteensä	51,7	39,6	- 23	45,3	15
Yksityismetsät ¹	41,2	30,6	- 26	34,8	14
Yhtiöt ja Metsähallitus	10,5	9,0	- 15	10,5	17
Tukkipuu	21,5	14,9	- 31	16,9	14
Kuitupuun	30,1	24,6	- 18	28,3	15
Puun tuonti ²	20,0	9,4	- 53	9,5	1
Markkinahakkuut ja tuonti yhteensä	71,7	49,0	- 32	54,8	12
Valmiin puutavaran varastot	16,7	13,6	- 18	13,1	- 4

¹ Sisältää kunnat, seurakunnat ym., ² Ei sisällä polttopuuta
Lähde: Metla ja Tullihallitus

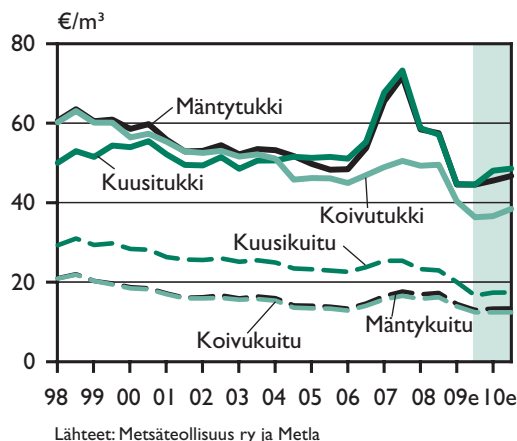


Tukki- ja kuitupuun markkinahakkuut 1998–2010e.

Verokeinoista huolimatta kuluvan vuoden puukauppa tulee painottumaan loppuvuoteen. Tammi-syyskuussa puuta oli ostettu vain 5,7 miljoonaa kuutiometriä eli määrä, mikä keskivertovuonna saavutetaan jo helmikuun lopussa. Vaikka puukauppa onkin ollut lähes pysähdyksissä, hakkuiden väheneminen on ollut maltillisempaa. Kohtalaista hakkuumäärää selittää edellä mainittu talvileimikkovarantojen purku. Keväällä hakkuut kuitenkin romahtivat. Kaikkiaan tammi–elokuussa tukkipuun hakkuuta tehtiin runsas kolmannes ja kuitupuun hakkuuta vajaa viidennes viiden edeltävän vuoden keskiarvoa vähemmän.

Hakkuiden suuresta kausivaihtelusta johtuen suurella osalla metsäkoneyrityksistä on kevästä alkaen ollut takanaan useiden kuukausien seisokit, lomautukset ja toiminta-asteen leikkaukset. Tämä on ollut vastikään kotimaan hakkuiden lisääntymisen varaan investoineen puunkorjuutoimialan kannattavuudelle ja maksuvalmiudelle raskasta aikaa.

Vuonna 2009 markkinahakkuiden ennustetaan vähenevän viime vuodesta 23 prosentilla, noin 40 miljoonaan kuutiometriin. Yksityismetsien markkinahakkuut vähenevät 26 prosenttia 30 miljoonaan ja yhtiöiden ja Metsähallituksen hakkuut 15 prosenttia 10,5 miljoonaan kuutiometriin. Sahatavaran tuotannon laskun vuoksi tukkipuun markkinahakkuiden ennustetaan vähenevän peräti 31 prosenttia, kun



Puutavaralajien kantohinnat puolivuositain 1/1998–2/2010e vuoden 2008 hinnoin (elinkustannusindeksi).

kuitupuulla vähennyksen arvioidaan olevan valmiin puutavaran varastojen ylläpidon vuoksi vain 18 prosenttia.

Valmiin puutavaran varastojen ennustetaan pysyvän kuluvan vuoden lopussa edelleen korkealla tasolla. Metsäteollisuus ry lopetti hakatun puun varastomäärien julkaisun vuonna 2008, joten ennusteen kaikki varastomäärät perustuvat Metlassa laskettuun arvioon. Metsäteollisuuden puuhuollossa kotimaisten varastojen merkitys lisääntyy, kun Venäjältä tuotavan ja rajan taakse varastoidun puun määrä vähenee. Vuoden 2009 lopussa hakatun puun kotimaan varastojen arvioidaan olevan vajaat 14 miljoonaa kuutiometriä, mikä on noin 5,5 miljoonaa kuutiometriä enemmän kuin vuosina 1999–2008 keskimäärin.

Markkinahakkuut kasvavat hieman 2010

Tärkeimpien vientimarkkinoiden puutuotteiden, sellun ja paperin kysyntä on hieman elpymässä loppuvuonna 2009, mutta tuotannon kasvun ennustetaan olevan vielä hidasta. Vuonna 2010 tuotannon taso jää taantumaa edeltäneisiin vuosiin verrattuna alhaiseksi. Kotimaassa metsäteollisuustuotteiden kysynnän odotetaan alkavan elpyä vientimarkkinoita myöhemmin, joten tuotannon kasvu on myös sahatteollisuudessa

ensi vuonna paljolti viennin kasvun varassa. Vuonna 2010 markkinahakkuiden ja raakapuun tuonin yhteismäärän ennustetaan kasvavan 12 prosentilla eli noin 55 miljoonaa kuutiometriin. Samalla metsäteollisuuden valmiin puutavaran varastot pienenevät hieman, mutta jäävät edelleen melko korkealle noin 13 miljoonan kuutiometrin tasolle.

Vuoden 2009 alhaisesta lähtötasosta johtuen markkinahakkuiden ennustetaan kasvavan vuonna 2010 metsäteollisuuden tuotantoa enemmän eli 15 prosentilla yhteensä 45 miljoonaa kuutiometriin. Tukkipuun ja kuitupuun hakkuut kasvavat lähes samassa suhteessa kuluvasta vuodesta. Tukkipuun hakkuiden ennustetaan olevan noin 17 miljoonaa kuutiometriä, kun kuitupuun hakkuiden ennustetaan olevan 28 miljoonaa kuutiometriä. Tällainen markkinahakkuiden rakenne tarkoittaa keskimäärin melko harvennushakkuuvaltaista leimikkorakennetta. Harvennushakkuiden pätehakkuista korkeammista korjuukustannuksista johtuen tukkipuun kantohintojen ennustetaankin nousevan vain 4–8 prosenttia kuluvasta vuodesta ja kuitupuun kantohintojen pysyvän lähellä kuluvan vuoden tasoa.

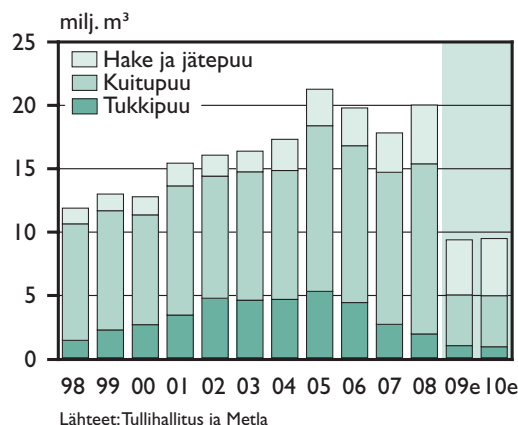
Harvennushakkuiden kysynnän kasvaessa tarvitaan puuta myös talvileimikoista. Tämä kuitenkin riippuu paljon sääolosuhteista. Harvennushakkuista pyritään tekemään korjuuvaurioiden välttämiseksi erityisesti talviaikaan. Monet viime vuosien puun hintaepävarmuuksista ja teollisuuden raakapuun saatavuusongelmista ovat liittyneet kesä- ja keli- rikkokorjuukelpoisten leimikoiden niukkuuteen. Metsätehon kokoamien tietojen mukaan yksityismetsien leimikoiden puumäärästä noin 10 prosenttia on korjattavissa kelirikkoaikana, noin 40 prosenttia kesällä ja loput 50 prosenttia vain maan ollessa jäätyneenä.

Teollisuus laskee kotimaisen puun varaan

Vielä viime vuonna puuta tuova metsäteollisuus oli varautunut siihen, että 1.1.2009 Venäjän puutullien korotus vähintään 50 euroon kuutiometriltä lopettaa tukki- ja kuitupuiden tuonin itärajan takaa. Loppuvuonna 2008 tehti tullikorotusten

lykkäyspäätös ei ole enää muuttanut tilannetta, ja myös tuontipuun hintataso oli noussut merkittävästi. Vaikka tuontipuun hintataso on sittemmin laskenut, tullipäätösten sattuminen samaan aikaan vientimaiden syvän taantumun kanssa on osaltaan nopeuttanut metsäteollisuudessa jo aiemmin alkanutta rakenne- muutosta. Edes alle 15 senttimetrin läpimittaista koivukuitupuuta toistaiseksi koskevat poikkeukset eivät käytännössä ole mahdollistaneet koivukuitupuun tuonin jatkamista.

Raakapuuta tuotiin Suomeen vuoden 2009 tammi-heinäkuussa enää 4,7 miljoonaa kuutiometriä, mikä on 40 prosenttia vuoden takaisesta määrästä. Tuonti on vähentynyt lähes samaan tahtiin kaikista tärkeimmistä tuontimaista. Venäjältä tuodun puun osuus oli tullipäätösten lykkäysten ansiosta edelleen selvästi suurin, 63 prosenttia. Puutavaralajien suhteet tuonnissa olivat kuitenkin muuttuneet selvästi. Alkuvuodesta 2008 tärkein tuontipuutavaralaji oli koivukuitu, jonka osuus koko tuontimäärästä oli 39 prosenttia. Heinäkuun loppuun mennessä sen osuus oli pudonnut 15 prosenttiin koivusellutehtaiden seisokkien vuoksi. Pudotus vuodentakaisesta tuontimäärästä on ollut peräti 84 prosenttia. Myös mänty- ja kuusikuitupuun tuonti on pudonnut yli 70 prosenttia. Ainoastaan mäntytuonin tuonti oli lisääntynyt (0,42 milj. m³, +16 %), ja sen osuus oli noussut 9 prosenttiin.



Tuontipuun määrä puutavaralajeittain 1998–2010e.

Reaalisten vienti- ja kantohintaindeksien kehitys

Pekka Ollonqvist

Metsäteollisuustuotteiden viennin ja tuotteisiin käytetyn raakapuun reaalista hintatasoa ja siinä tapahtuneita muutoksia tarkastellaan erikseen puutuotteiden ja tukkipuun sekä toisaalta massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden ja kuitupuun osalta reaaliarvoisten hintaindeksien avulla (deflatointi tukkuhintaindeksillä). Kehitystä verrataan myös vuoteen 1998, joka oli viimeinen vuosi, jolloin puumarkkinaosapuolet hakivat yhteistä hintanäkemystä.

Puutuotteet ja tukkipuu

Puutuotteiden vientihinta- ja tukkipuun kantohintaindeksit pysyivät vakaina vuodesta 1998 vuoteen 2005. Vientihinnat kääntyivät vuonna 2006 nousuun, ja tukkipuun reaalihintaseurasi viiveellä. Hinnannousut kulminoituivat kesällä 2007 ja alkoivat sen jälkeen laskea yhtä nopeasti kuin olivat nousseet. Vuonna 2008 hintaindeksi oli puutuotteiden viennissä 7 prosenttia keskimääräistä kehitystä mittaavan lineaarisen trendin yläpuolella ja kantohinnoissa 3 prosenttia trendin alapuolella. Puutuotteiden vientihintojen taso oli viime vuonna 13 prosenttia ja tukkipuun kantohinta 8 prosenttia vuoden 1998 hintatason yläpuolella.

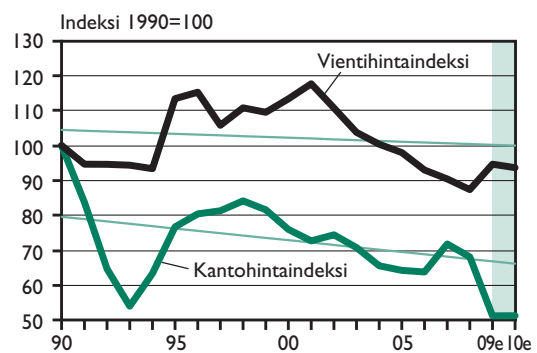
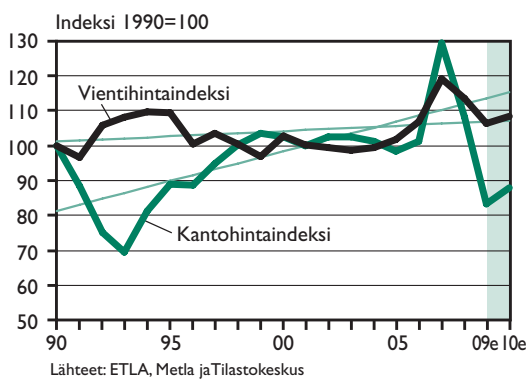
Puutuotteiden vientihintaindeksi alenee noin 6 prosenttia tänä vuonna viime vuoteen verrattuna, mutta tukkipuun hintatasoa mittaavan kantohintaindeksin alentuminen on yli kolminkertainen, noin 23 prosenttia. Puutuotteiden

vientihintaindeksi nousee ensi vuonna noin kaksi prosenttia. Tukkipuun kantohintaindeksi nousee noin viisi prosenttia vuoden 2009 tasosta tukkipuun kysynnän vahvistaessa markkinoita ensi vuonna.

Massa- ja paperiteollisuuden tuotteet ja kuitupuun

Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientihintaindeksi on viimeksi kuluneen kymmenen vuoden jaksolla laskenut keskimäärin 2,6 prosenttia vuotta kohti. Hintojen alentuminen kuitupuutavaralajeissa on ollut lievästi tätä hitaampaa. Viime vuonna massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientihintaindeksin arvo oli 12,9 prosenttia keskimääräistä kehitystä mittaavan lineaarisen trendin alapuolella ja kuitupuun 0,9 prosenttia trendin yläpuolella. Massa- ja paperituotteiden vientihintojen taso vuonna 2008 oli 21 prosenttia ja kuitupuun kantohintataso 19 prosenttia vuoden 1998 hintatason alapuolella.

Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientihintaindeksi on tänä vuonna 8 prosenttia viime vuoden tason yläpuolella ja 5 prosenttia trendiarvon alapuolella. Kuitupuun kantohintaindeksi alentuu tänä vuonna noin 25 prosenttia jäädessä 23 prosenttia trendiarvon alapuolelle. Massa- ja paperiteollisuuden vientihintaindeksi laskee ensi vuonna noin prosentin tämän vuoden tasosta. Kuitupuun kaupassa hintamuutokset tulevat jäämään vähäisiksi, ja heikko kysyntä pitää kantohinnat tämän vuoden tasolla.



Puutuotteiden vientihintaindeksi ja tukkipuun kantohintaindeksi (vasen kuva) sekä massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden vientihintaindeksi ja kuitupuun kantohintaindeksi (oikea kuva) 1990–2010e (reaalisina, tukkuhintaindeksillä deflatoituina) sekä indeksien lineaariset trendit 1990–2008.

Yksityismetsien keskimääräiset kantohinnat 2008–2010e.

Puutavaralaji	2008 €/m ³	2009e €/m ³	muutos %	2010e €/m ³	muutos %
Mäntytukki	57,7	44,5	-23	46,5	4
Kuusitukki	57,6	44,5	-23	48,2	8
Koivutukki	49,4	36,7	-26	38,1	4
Mäntykuitu	17,1	13,1	-23	13,3	1
Kuusikuitu	23,0	17,0	-26	17,4	2
Koivukuitu	16,0	12,6	-22	12,4	-2

Lähde: Metsäteollisuus ry ja Metla

Tärkeimmäksi puun tuontiartikkeliksi on noussut puutullikorotusten ulkopuolella oleva hake 1,6 miljoonan kuutiometrin tuonnilla (osuus 36 %), vaikka senkin tuontimäärä on vähentynyt. Kaikkein eniten on kasvanut polttopuun tuonti, jota tuotiin tammiheinäkuussa yli 15 kertaa enemmän (0,70 milj. m³) kuin edellisvuonna. Alkuvuodesta hakkeen, polttopuun ja jätetuun osuus koko Venäjältä tuodusta puusta on ollut peräti 60 prosenttia.

Vuoden 2009 kokonaistuonniksi ennustetaan hie-man alle 10 miljoonaa kuutiometriä, eikä tuonnin arvioida kasvavan tästä vuonna 2010. Vuosittaiseen tuonnin ajoittumiseen vuodenvaihteen 2009/10 eri puolille vaikuttaa kuitenkin merkittävästi se, tulevatko vuosi sitten siirretyt puutullikorotukset ensi vuodenvaihteessa voimaan ja tuodaanko hakkuuyritysten Venäjän rajalle varastoimaa valmista puutavaraa Suomeen. Kiinnostavaa on myös, mikä tulisi olemaan rajalle varastoidun puun tuontinimike, sillä varastoidun kuitupuun laatu saattaa ainakin osittain olla jo heikentynyt sellu- ja paperiteollisuuden käyttöä ajatellen.

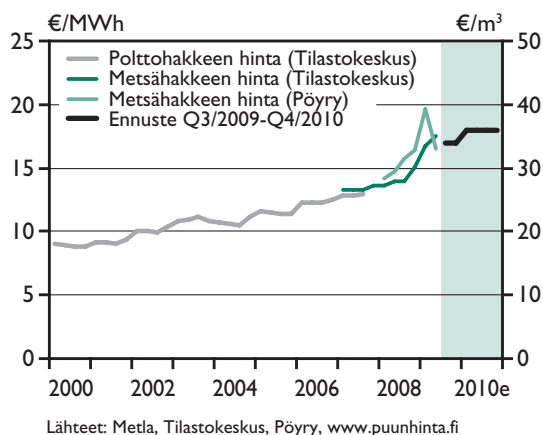
Uudet lämpö- ja voimalaitokset siivittävät metsäenergian käytön kasvua

Alkuvuonna 2009 puukauppaa on pitänyt yllä lähes ainoastaan metsäenergian hyvä kysyntä. Viimeistään kuluvana vuonna puukauppaan onkin tullut kuutiometrin lisäksi uusi kaupankäynnin mittayksikkö, megawattitunti (MWh). Keskimääräiskertoimilla laskettuna yhdestä metsähakeirtokuutiometrillä (i-m³) saadaan 0,8 megawattituntia energiaa. Koska yhden

irtokuutiometrin tuottamiseen tarvitaan keskimäärin 0,4 kiintokuutiometriä puuta (m³), metsähakkeen yksi kiintokuutiometri vastaa noin kahta megawattituntia energiaa. Metsähakkeen teossa käytetään päätehakkuista saatavia hakkuutahteita ja kantoja sekä nuoren metsän kunnostuksista tai ensiharvennuksista saatavaa pienpuuta. Myös heikkolaatuista järeää puuta käytetään hakkeen tekoon. Vuonna 2008 metsähakkeen käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa oli noin 4 miljoonaa kuutiometriä, josta saatiin energiaa noin 8 TWh. Lisäksi metsähaketta käytetään jossain määrin lämmön tuotantoon esimerkiksi maataloilla. Metsähakkeen käytön kehitystä on tarkemmin käsitelty erityisartikkelissa ”Jatkuuko metsäenergian käytön kasvu?” (s. 55).

Vaikka metsäenergialla on tehty kauppaa jo vuosia, energiayksiköiden käyttöä vasta opetellaan. Ensinnäkin, myytävä metsähake hinnoitellaan energiasäällön mukaan pääsääntöisesti vasta lämpö- tai voimalaitoksella. Toiseksi, hakkeen energiasäiltöön perustuvat keskimääräiset muuntokertoimet voivat johtaa harhaan, jos hake on tehty huonosti varastoidusta energiapuusta tai siinä on epäpuhtauksia. Kolmanneksi, nuoren metsän kunnostuksessa urakoitsijoilla teetettävän pienpuun korjuun kannattavuus riippuu pitkälti korjuuseen ja haketukseen saatavista kemera -tuista.

Pöyryn laatiman metsäenergian hintatilaston mukaan metsähakkeen tehdashinta oli korkeimmillaan vuoden 2009 ensimmäisellä neljänneksellä lähes 20 euroa/MWh. Keväällä hinta alentui kohti 16 euron/MWh tasoa. Tilastokeskuksen lämpölaitoksia koskevan hintatilaston mukaan vain vähäisiä määriä kantomursketta sisältävän metsähakkeen hinta taas oli alkuvuonna alhaisempi kuin toisella vuosineljänneksellä, jolloin se oli lähes 18 euroa/MWh. Metsähakkeen hintataso riippuu siten myös raaka-ainejakeiden osuuksista. Metsänomistajille maksetaan kantohintana metsähakkeesta muutama euro laskennallista kiintokuutiometriä kohti. Kun kyseessä on kemera -tuettu energiapuukohde ja mukana on myös kuitupuun mitat täyttävää puuta, lopullinen metsänomistajan saama hinta voi olla jopa vertailukelpoinen kuitupuun hinnalle.



Sekä sivutuotepuuta että metsähaketta sisältävän polttohakkeen laitoshinta vuosineljänneksittäin Q1/2000–Q3/2007, metsähakkeen laitoshinnat eri tietolähteistä Q1/2007–Q2/2009 ja ennuste Q3/2009–Q4/2010 vuoden 2008 hinnoin (elinkustannusindeksi).

Vuonna 2009 metsähakkeen käytön ennustetaan kasvavan noin 4,5 miljoonaan kuutiometriin. Kasvu on vielä maltillista varastojen kasvattamista, koska tänä vuonna ollaan vasta varautumassa rakenteilla olevien uusien voimaloiden käyttöönottoon vuonna 2010. Merkittävimmät uudet biovoimalat ovat Porin Prosessivoima Oy:n Kaanaan voimalaitos (käynnistynyt joulukuussa 2008), Jyväskylän Energia Oy:n

Keljonlahden voimalaitos (käynnistyy huhtikuussa 2010), Kaukaan Voima Oy:n Lappeenrannan voimalaitos (käynnistyy keuhattalvella 2010) ja Kuopion Energia Oy:n Haapaniemen voimalaitos (käynnistyy vuoden 2011 lopulla). Lisäksi maahan on viime vuosina rakennettu tai on rakenteilla lukuisia pienempiä metsähaketta polttoaineenaan käyttäviä voimalaitteita.

Vuonna 2010 metsähakkeen käytön ennustetaan lisääntyvän 5,5 miljoonaan kuutiometriin. Osaltaan metsähakkeen käyttöä lisää metsäteollisuudesta energiakäyttöön tulevan sivutuotepuun määrän pieneminen taantumaan edeltäneisiin vuosiin verrattuna. Metsähakkeen korjuukustannuksiltaan kalleimman jakeen, pienpuusta valmistetun hakkeen, ennustetaan nostavan metsähakkeen tehdashinnan noin 18 euroon megawattitunnilta, kun päätehakkuista saatavien hakkuutähteiden osuus alenee. Kun vuonna 2008 metsähakkeeseen käytettiin runkopuuta hieman yli miljoona kuutiometriä, vuonna 2009 runkopuun määrän ennustetaan kasvavan yli 1,5 ja vuonna 2010 yli kahteen miljoonaan kuutiometriin. Metsähakkeen käytön ja osittain vielä puutteellisesti tilastoidun hintatason ennustamiseen liittyy kuitenkin poikkeuksellisen paljon epävarmuustekijöitä. Metsähakkeen kysyntä ja tarjonta ovat riippuvaisia useista metsäpoliittisista, energiapoliittisista, päästökauppaan ja toisaalta turpeen kausittaiseen saatavuuteen liittyvistä tekijöistä.

3.3 Yksityismetsien investoinnit ja kannattavuus

Yksityismetsien puuntuotannon investoinnit kohoavat tänä vuonna yli 230 miljoonan euron. Siitä metsänomistajien oma rahoitus ja työ ovat runsaat 150 miljoonaa euroa. Valtion tuet kasvavat viime vuodesta 16 miljoonalla noin 80 miljoonaan euroon.

Metsäsektorin syvä taantuma painaa yksityismetsätalouden liiketuloksen 42–46 euroon hehtaarilta, ja kantohintojen lasku romahduttaa myös sijoitustuoton vuonna 2009. Vuonna 2010 tulos paranee, mutta jää selvästi alle pitkäaikaisten keskiarvojen.

Hyvien puukauppavuosien avohakkuut lisäävät viljelykustannuksia

Tänä vuonna yksityismetsien puuntuotannon kokonaisinvestoinnit nousevat jo yli 230 miljoonan euron. Ensi vuonna kestävän metsätalouden rahoituslain mukaista tukea on todennäköisesti käytettävissä vajaa 10 miljoonaa euroa vähemmän kuin kuluvana vuonna. Kokonaisinvestoinnit jäävät vuonna 2010 merkittävästi tätä vuotta pienemmiksi.

Vuonna 2008 metsänomistajien omarahoitus kohosi yli 154 miljoonan euron. Kuluvana vuonna rahoitus pysyy likimain samalla tasolla, mutta vuonna 2010 jäädään muutama miljoona euroa alemmalle tasolle. Vajaan 10 miljoonan euron tasokorjaus aiemmista vuosista johtui kasvatushakkuita edeltävistä ennakkoraivauksista, jotka olivat vuonna 2008 ensimmäistä kertaa mukana puuntuotannon kokonaiskustannuksissa. Tilastoitujen ennakkoraivauspinta-alojen perusteella on arvioitu kustannusvaikutus metsänomistajien omarahoitukseen. Kuluvana vuonna hiipuneet puukauppa ja hakkuut ovat vähentäneet ennakkoraivauksia. Sen sijaan viimevuosien runsaiden avohakkuiden johdosta viljelypinta-alat ovat tänä vuonna edelleen huipussaan. Myös ennätyksellisen suuret myyrätuhot lisäsivät istutustarvetta. Edelleen vuonna 2010 on

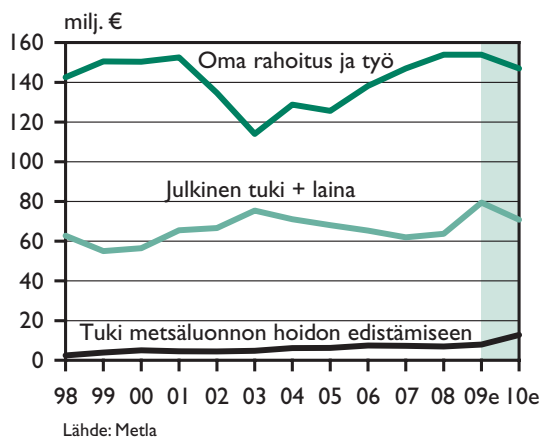
varauduttava suuriin viljelypinta-aloihin. Eräin paikoin myyrätuhot vaativat myös maanmuokkauksen, jolloin viljely siirtyy vuodelle 2011. Kaikkiaan metsänuudistamiseen liittyviin töihin käytetään vuonna 2009 metsänomistajien omaa rahoitusta ja työtä noin 75 miljoonaa euroa.

Valtion rahoitusta puuntuotannon kestävyden turvaamistöihin on varattu tälle vuodelle kaikkiaan 80 miljoonaa euroa, josta 12 miljoonaa euroa perustuu lisätalousarvioon. Pääosa lisämäärärahasta suunnataan nuoren metsän hoitoon, energiapuun korjuuseen ja haketukseen sekä metsänuudistamiseen. Vuonna 2008 toteutetuista hankkeista siirtyi tälle vuodelle maksettaviksi kemera -tukia noin 11 miljoonaa euroa. Käytännössä lisämääräraha kattaa edellisenä vuonna tehtyjen töiden rahoituksen.

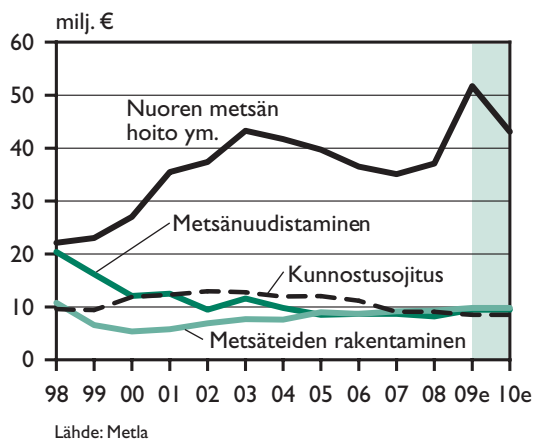
Ilman lisämäärärahaa nuorten metsien energiapuukauppa olisi tyrehtynyt kokonaan ja jättänyt monet urakoitsijat muutenkin vaikeassa puumarkkinatilanteessa ilman töitä. Lisärahoitus mahdollistaa 400–500 henkilötyövuoden lisäyksen metsätalouteen. Valtion varoin tuettuihin metsänhoito- ja metsänparannustöihin käytetään laskennallisesti noin 120 miljoonaa euroa vuonna 2009. Metsänomistajien rahoitusosuus koko summasta on noin kolmannes.

Nuoren metsän hoidon ja energiapuun osuus julkisesta tukirahoituksesta kasvaa edelleen

Valtion vuoden 2010 talousarvioesityksessä puuntuotannon kestävyden turvaamiseen on esitetty tukea ja lainaa noin 71 miljoonaa euroa, josta varsinaisiin työkustannuksiin 55 miljoonaa euroa. Loppuosa tukirahoituksesta on tarkoitettu hankkeiden suunnitteluun, toteuttamisselvityksiin, kehittämiseen yms. Nuoren metsän hoito sekä energiapuun korjuu ja haketus lisäävät edelleen osuuttaan tukirahoista. Ensi vuonna näihin töihin käytetään runsaat 30 miljoonaa euroa, josta neljäsosa arvioidaan käytettävän korjuu- ja haketustukena. Energiapuutuki edistää uusiutuvan energian käytön lisäämistavoitteen saavuttamista. Ensi vuonna saatetaan metsähakkeen käytössä olla jo puolivälissä (6 milj. m³) vuoteen 2020 asetettua tavoitteesta. Työllisyyden kannalta lisäpanostus



Yksityismetsien metsänhoito- ja metsänparannustöiden julkinen ja oma rahoitus 1998–2010e vuoden 2008 hinnoin (elinkustannusindeksi).



Yksityismetsien metsänhoito- ja metsänparannustöiden julkinen rahoitus työlajeittain 1998–2010e vuoden 2008 hinnoin (elinkustannusindeksi).

nuoren metsän hoitoon ja energiapuuhun on hyvin perusteltavissa, koska yli 2/3 kemera-rahoituksen henkilötyövuosista syntyy näissä työlajeissa.

Lisääntynyt tukirahoitus auttaa saavuttamaan Kansallisessa metsäohjelmassa asetettuja kunnianhimoisia tavoitteita. Etenkin nuoren metsän hoidossa sekä metsäteiden rakentamisessa päästiin vuonna 2008 jo hyviin tuloksiin kaikki metsänomistajaryhmät huomioonottaen. Yhtiöiden ja Metsähallituksen metsänlannoitukset kolminkertaistuivat viime vuodesta. Kunnostusojituksissa jäätii eniten jälkeen 100 000 hehtaarin tavoitteesta (toteutuma 60 %).

Luonnonhoidon tukeen 5 miljoonan euron lisäys

Valtiovallan sitoutuminen Kansalliseen metsäohjelmaan ja siihen liittyvään Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmaan näkyy kasvavina määrärahoina: 8 miljoonaa euroa tänä ja 13 miljoonaa euroa ensi vuonna. Määräraha on kolminkertaistunut vajaassa kymmenessä vuodessa.

Pääosa luonnonhoitoon tarkoitettusta määrärahasta käytetään ympäristötukena, joka tähtää metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamiseen. Metsätalouden ympäristötukisopimuksien on määrä kattaa 10 000–12 000 hehtaaria vuonna 2010. Muu

osa määrärahasta käytetään metsäluonnon hoitohankkeista aiheutuvien menojen maksamiseen.

Yksityismetsien puuntuotannon investointiaste huipussaan

Yksityismetsien kantorahatulot jäivät viime vuonna vajaaseen 1,6 miljardiin euroon, jossa oli pudotusta ennätysvuodesta 2007 lähes 25 prosenttia. Tänä vuonna kantohinnat ovat laskeneet edelleen viimevuotisesta tasostaan. Myös hakkuumäärät ovat selvästi pienempiä kuin vuonna 2008. Yksityismetsänomistajien kantorahatuloissa se merkitsee pudotusta 850 miljoonaan euroon. Vuonna 2010 puukaupan piristymisen myötä kantorahatulot todennäköisesti nousevat 10–15 prosenttia kuluvasta vuodesta.

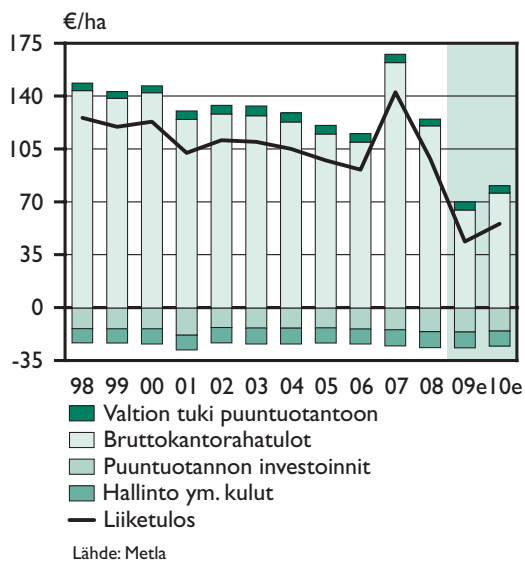
Viime vuosina yksityismetsien puuntuotannon investointien osuus bruttokantorahatuloista on ollut 9–14 prosentin välillä. Puuntuotannolliset investoinnit ovat olleet runsaita avohakkuualueiden viljelyissä ja nuoren metsän hoitotöissä. Kuluvana vuonna investointiaste nousee ennätyskorkeaan 28 prosenttiin. Seuraavana vuonna investointiaste laskee noin 23 prosenttiin, joka vastaa likimain 1990-luvun lamavuosien arvoja. Mikäli kantorahatulot pysyvät

Yksityismetsätalouden katelaskelma vuodelle 2008 ja ennusteet vuosille 2009 ja 2010, €/ha.

€/ha	2008	2009e	2010e
Bruttokantorahatulot			
Koko maa	120,5	64,7	76,1
Etelä-Suomi	149,3	81,4	96,5
Pohjois-Suomi	60,0	29,5	29,7
– Kokonaiskustannukset			
Koko maa	26,2	26,3	25,1
Etelä-Suomi	30,5	30,6	29,5
Pohjois-Suomi	17,2	17,3	17,3
+ Puuntuotannon tuet			
Koko maa	4,5	5,4	4,8
Etelä-Suomi	4,2	5,2	4,6
Pohjois-Suomi	4,9	6,0	6,0
= Liiketulos (ennen veroja ja ulkopuolisen pääoman kuluja)			
Koko maa	98,7	43,9	55,8
Etelä-Suomi	123,0	56,0	71,7
Pohjois-Suomi	47,7	18,3	18,4

Pohjois-Suomi käsittää Oulun ja Lapin läänit.

Lähde: Metla



Yksityismetsätalouden puuntuotannon tulot ja menot sekä liiketulos 1998–2010e vuoden 2008 hinnoin (elinkustanusindeksi).

lähivuosina nykyisellä tasollaan, niin puuntuotannon investoinnit varmasti laskevat selvästi nykyisestä tasostaan ainakin metsänomistajien omarahoituksen osalta.

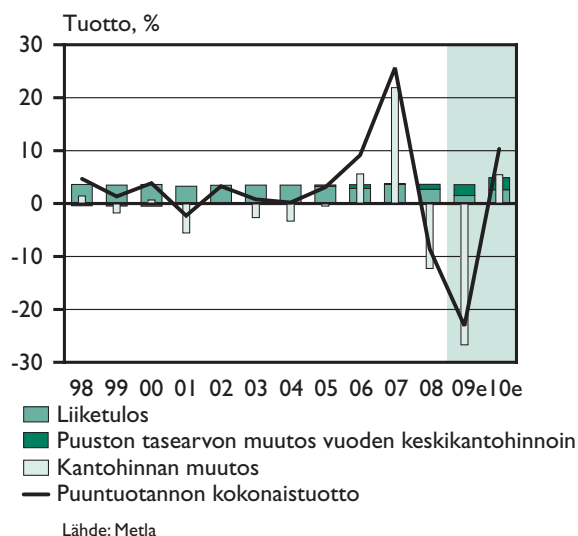
Puuntuotannon liiketulos sukeltaa syvälle

Lama alkoi painaa metsäsektoria jo vuoden 2007 loppuneljänneksellä, eikä selviä merkkejä suhdanteiden parantumisesta ole näkyvissä vielä kuluvan vuoden alkusyksyyn mennessä. Kesään 2009 mennessä kantohinnat olivat pudonneet vuoden 2008 alusta reaalisesti kuusikuitupuulla 19 ja kaikilla muilla puutavaralajeilla 25–28 prosenttia. Metsäteollisuus leikkaa kapasiteettia ja seisottaa koneita menekki-aikeuksien takia. Havutukkia lukuun ottamatta puuvarastot ovat suuret. Vuoden 2009 positiivinen asia oli Etelä-Suomen kunnollinen talvi, joka mahdollisti suureksi kasvaneiden talvileimikkovarantojen purkamisen.

Vuonna 2009 pohjalukemissa olevat kantohinnat ja vähenevät hakkuut pudottavat bruttokantorahatulot 63–67 euroon hehtaarilta. Reaalisesti yhtä alhaalla on oltu viimeksi lamavuosina 1992 ja 1993. Ensi vuonna tulot nousevat noin 10 eurolla hehtaarilta, mutta tulot jäävät edelleen noin 40 prosenttia alle vuosien 2004–2008 keskiarvon.

Metsänuudistamistöitä ovat kulvana vuonna lisänneet vilkkaan hakkuuvuoden 2007 jälkeiset uudistamistyöt sekä runsaiden myyrätuhojen jälkeinen korjailu. Energiapuun hyvä kysyntä on lisännyt nuoren metsän hoitoa. Puuntuotannon kokonaiskustannukset hehtaaria kohti pysyvät kuitenkin samalla tasolla kuin vuotta aikaisemmin eli 26 eurossa. Etelä-Suomessa kustannukset ovat 31 ja Pohjois-Suomessa 17 euroa hehtaarilta. Vuonna 2010 puuntuotannon kokonaiskustannukset jäävät 25 euroon hehtaarilta.

Yksityismetsätalouden puuntuotannon kokonaiskustannukset voidaan jakaa neljään kustannuspaikkaan, joista kolme käsittää pääasiassa investointeja yksittäisiin metsikkökuviioihin ja neljäs koko tilaa käsittäviä hallinto- ym. kustannuksia. Kokonaiskustannusten ja niiden jakautumisen vuotuiset muutokset ovat pieniä. Vuonna 2009 metsien



Puuntuotannon reaalin kokonaistuotto osatekijöittäin 1998–2010e vuoden 2008 hinnoin (elinkustannusindeksi).

uudistamiseen käytetään 26, nuoren metsän hoitoon 22 ja metsänparannukseen 12 prosenttia. Loput 40 prosenttia luokitellaan hallintokustannuksiksi.

Kuluvana vuonna yksityismetsätalouden liiketulos jää 44 euroon hehtaarilta (ennen veroja). Se on selvästi alle puolet viiden edellisen vuoden keskiarvosta (111 €/ha). Vuonna 2010 havutukkien lisääntyvän kysynnän arvioidaan nostavan niiden kantohintoja, ja edelleen voimassa oleva veroale kannustaa metsänomistajia puukauppoihin ja hakkuisiin. Tästä huolimatta hehtaarikohtainen liiketulos jäänee alle 60 euroon.

Vuonna 2008 hallituksen tekemä 50 prosentin verohuojennuspäätös nostaa vielä tänä vuonna metsänomistajille käteen jäävää tuloa vuoden kuluessa tehdyistä ja ensi vuonna loppuun saatetuista puukaupoista. Tukkipuilla verohuojennuksen vaikutus on vuoden 2009 kantohintatasolla 4 ja kuitupuilla 1,5 euroa kuutiolta verrattuna ensi vuoden tilantee-

seen. Kantohinnat verojen jälkeen ovat tukkipuilla nimellisesti 2006–2007 vuodenvaihteen, mänty- ja koivukuidulla kevään 2007 ja kuusikuidulla kesän 2006 tasolla. Suuri osa tämän vuoden hakkuista on kuitenkin talvileimikkovarastojen purkua, joista kaupat oli tehty jo ennen verohuojennuspäätöstä. Heinäkuun 2008 verohuojennuspäätösten jälkeen on syyskuuhun 2009 mennessä tehty huojennukseen oikeuttavia puukauppoja noin 25 miljoonan kuutiometrin edestä (ml. ensiharvennusvähennys), mutta samaan aikaan puuta oli hakattu yksityismetsistä vajaat 40 miljoonaa kuutiometriä.

Puuntuotannon tuoton jyrkkä lasku jatkuu 2009

Vuonna 2009 kantohintojen laskun myötä puuntuotannon sijoitustuotto putoaa –23 prosenttiin. Toista vuotta jatkuva jyrkkä lasku on lähes peilikuva vuosien 2006 ja 2007 tuoton nousulle. Tuoton vaihtelut ovat nyt vieläkin suurempia kuin 1990-luvun alun lamaan mentäessä ja siitä noustessa. Tämä vuosi on tuoton kannalta pohjalla, ja vuonna 2010 vaisuhkokin elpyminen nostaa tuoton 10 prosentin tuntumaan.

Puuntuotannon sijoitustuotto lasketaan suhteessa puuston hakkuuarvoon. Kokonaistuotto esitetään osatekijöittäin, joita ovat rahaliikenteeseen perustuva liiketulos, metsän nettokasvuun perustuva puuston tasearvon muutos sekä vuoden aikana tapahtunut kantohintojen muutos. Hakkuiden vähyden takia puuston tasearvon muutoksen vaikutus on tänä vuonna harvinaisen korkea (2,0 %), kun taas liiketulokseen perustuvan tuoton vaikutus vastaavasti jää harvinaisen alas (1,5 %). Kantohintojen laskun vaikutus tuottoon on –27 prosenttiyksikköä. Hakkuuarvo on laskettu kertomalla pystypuuston puutavaralajitilavuus vastaavilla kantohinnoilla. Vuonna 2008 yksityismetsien hakkuuarvo oli 44 miljardia euroa, mutta vuonna 2009 kantohintojen lasku pudottaa sen noin 34 miljardiin euroon.

3.4 Metsätalouden työllisyys

Metsätalous työllisti 25 000 henkilöä vuonna 2008. Työllisyys laskee parilla tuhannella vuonna 2009, kun hakkuutkin vähenevät. Työn tuottavuuden lisäämisen mahdollisuudet ovat metsätaloudessa rajalliset, kun yhtiöiden ja Metsähallituksen tekeissä hakkuissa konehakuun osuus on noussut 99 prosenttiin. Kuitenkin korjuun työvoiman ja kaluston käyttöä kokonaisuudessaan on mahdollista tehostaa esimerkiksi leimikkokeskityksillä ja muulla yhteistoiminnalla.

Työllisyyden taso vakiintunut

Viimeisen 12 vuoden aikana metsätalouden työllisyys on vaihdellut rajoissa 21 000–25 000 henkilöä, eikä alenevaa trendiä enää 1990-luvun puolivälin jälkeen ole ollut. Vuonna 2008 metsätalouden työllisyys oli Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan 24 800 henkilöä eli hieman enemmän kuin edellisenä vuonna. Vuoden 2009 tammi–elokuun tietojen valossa metsätalouden työllisyys laskee maltillisesti, vaikka hakkuut pienenevät neljänneksen. Muun kuin toimihenkilötyön voi arvioida jakautuvan noin puoliksi puunkorjuun ja muun metsätalouden työn kesken. Työvoimatutkimuksen mukaan metsätalouden työttömyysaste oli 6 prosenttia vuonna 2008. Ennakkotiedot kuluvalta vuodelta viittaavat työttömyysasteen nousevan noin 8 prosenttiin.

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 yleensä syys–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. Kuluva vuosi on tässä suhteessa ollut poikkeuksellisen vaikea, kun suuryhtiöt talven jälkeen pudottivat hakkuunsa hyvin alas.

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 työsuhteessa olevat metsäkoneurakoitsijat tekevät valtaosan (runsas 90 %) hakkuista ja lähes kaiken puutavaran metsäkuljetuksen. Yksityinen metsänomistaja siis myy leimikkonsa pääsääntöisesti pystykaupalla, jolloin ostajayritys organisoii puunkorjuun, jonka käytännössä hoitaa metsäkoneurakoitsija alihankkijana. Moottorisahatyötä tekevät metsurit ja metsänomistajat tekevät loput, vaajat 10 prosenttia hakkuista. Kuluvan vuoden aikana kiinnostus hankintahakkuihin on pysynyt suurena. Eri tavoin määriteltyjä metsäkoneyrittäjiä on kolmisen tuhatta, joista runsas puolet tekee päätoimisesti puunkorjuuta. Metsäkoneyritykset ovat tyypillisesti pieniä perheyrityksiä, joilla on tavallisimmin yksi tai kaksi hakkuukonetta ja metsätraktoria. Myös osa metsureista on yrittäjän asemassa. Vilkkaimpina puunkorjuukuukausina ammattimaisessa puunkorjuussa on 6 000–7 000 henkilöä. Hakkuukoneita on työmailla silloin 1 800–1 900 ja metsätraktoreita 1 900–2 000.

Metsätalouden työlliset 2006–2008 keskimäärin, henkilöä.

Ammattiasema	Työlliset
Toimihenkilöt	7 300
Työntekijät	8 600
Palkansaajat yhteensä	15 900
Yrittäjät ja yrittäjäperheenjäsenet	7 600
Metsätalous yhteensä	23 500

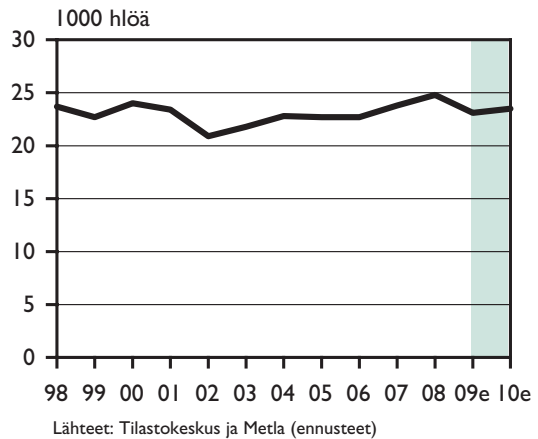
Lähde: Tilastokeskus, työvoimatutkimus

Kuluvana vuonna kotimaan hakkuut supistuvat huomattavasti, mutta myöhemmin hakkuiden ennakoidaan palautuvan suurin piirtein viimevuotiselle tasolle. Puumassateollisuuden puunkäyttö laskee, mutta lasku kohdistuu tuontipuuhun. Nopeasti muuttuneet näkymät helpottavat huolia työvoiman ja korjuukaluston riittävydestä.

Uutta työtä metsäalalla on syntynyt hakkuutähtien ja pienpuun korjuusta ja hakettamisesta energia- käyttöön. Tämä työ on suurelta osalta integroitunut raakapuun korjuuseen. Noin 500 urakoitsijaa toimii energiapuun korjuussa ja haketuksessa. Myös erilaisia metsäpalveluyrityksiä on syntynyt lisää, kun metsätalouden töitä on kilpailutettu aikaisempaa enemmän ja kun keski-ikäntään korkea ja yhä kaupungistuneempi metsänomistajakunta entistä enemmän tarvitsee alan palveluita.

Monet toiminnot ovat lähellä metsätalous-toimialaa, vaikka ne eivät siihen tilastoinnissa kuuluakaan. 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 noin 85 prosenttia teollisuuspuun hakkuista, konehakuun osuus on noussut 99 prosenttiin, niin työn tuottavuuden parantamismahdollisuudet ovat rajoitetut. Niistäkin hakkuista, jotka metsänomistajat itse organisoivat (hankintahakkuut), metsänhoitoyhdistysten tai muiden palveluntarjoajien omat tai palkatut korjuukoneketjut tekevät noin 2/3. 2000-luvulla työn tuottavuuden kasvu on kuitenkin ollut keskimäärin 2,7 prosenttia vuodessa. Hankintahakkuissa konekorjuun osuus voi vielä



Metsätalouden työlliset 1998–2010e

kasvaa, mutta metsänviljelyssä ja taimikonhoidossa koneellistamismahdollisuudet ovat rajoitetut, joskin viime vuosina koneiden käyttö on päässyt alkuun silläkin puolella.

Metsätalouden työn tuottavuus (arvonlisäys suhteessa työpanokseen) hieman laski vuonna 2008 (–1,5 %), kun se edellisvuonna oli noussut epätavallisen paljon. Myös pääoman tuottavuus (arvonlisäys suhteessa pääomakantaan) laski saman verran (Tilastokeskus).

Metsätalouden työvoimakustannukset olivat 423 miljoonaa euroa vuonna 2008 (Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito), joten ne kasvoivat neljä prosenttia. Palkansaajaa kohti laskettu työvoimakustannus oli 25 000 euroa, hieman edellisvuotista alempi. Työvoimakustannusten osuus metsätalouden kokonaistuotoksen arvosta oli 9 prosenttia vuonna 2008.