



Erityisartikkelit

Puutuotteiden vientimahdollisuudet Kiinaan

Raija-Riitta Enroth ja Ritva Toivonen

Uusien markkina-alueiden löytäminen on erityisen tärkeää Suomen mekaaniselle metsäteollisuudelle, sillä sekä sahatavarasta että puulevyistä on Euroopassa ylitarjontaa. Kiinan nopea talouskasvu ja valtava väestö tekevät siitä houkuttelevan vientikohteen. Metsäntutkimuslaitos ja Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos selvittivät yhdessä, miltä näyttävät puutuotteiden vientimahdollisuudet Kiinaan. Selvitys perustui tilastoihin, kirjalliseen materiaaliin ja suomalaisten ja kiinalaisten asiantuntijoiden haastatteluihin.

Kiinan bruttokansantuote on kasvanut viime vuosina keskimäärin 7 prosenttia vuodessa ja talouskasvun arvioidaan jatkuvan voimakkaana tulevaisuudessakin. Kiinan liittyminen Maailman kauppajärjestöön WTO: hon vuonna 2002 vauhditti ulkomaisia sijoituksia, ja Kiina on jo ohittanut USA:n suurimpana ulkomaisten investointien vastaanottajana. Myös ulkomaankauppa on vahvassa kasvussa – esimerkiksi kuluvan vuoden ensimmäisellä vuosipuoliskolla vienti kasvoi noin 35 prosenttia ja tuonti noin 43 prosenttia edellisen vuoden vastaavasta ajankohdasta.

Omat metsät eivät riitä teollisuuden tarpeisiin

Kiinan kansantasavallan metsäala on noin 163 miljoonaa hehtaaria eli suunnilleen saman verran kuin metsäala nykyisessä 25 jäsenmaan EU:ssa. Kiinassa asuu kuitenkin noin 1,28 miljardia ihmistä eli noin viidennes maailman väestöstä. Vertailun vuoksi

mainittakoon, että nykyisen EU:n asukasmäärä on vajaat 500 miljoonaa. Valtaosa Kiinan metsistä hävisi satoja vuosia sitten maanviljelyksen ja laiduntamisen tieltä, mikä taas johti eroosioon ja aavikoitumiseen. Metsien merkitys eroosion torjuna on viime vuosina huomattu, ja puunistutusprojektien myötä Kiina on taas ”vihertymässä”. Metsityksillä pyritään kuitenkin pääosin torjumaan eroosiota, ja luonnonmetsiä on 1990-luvun lopulla pantu myös hakkuukieltoon, joten Kiinan omat metsävarat ovat riittämättömät metsäteollisuuden tarpeisiin.

Kiina on nykyisin maailman suurin trooppisen puun tuoja, mutta raakapuun tuontimäärät myös Venäjältä ovat viime vuosina kasvaneet voimakkaasti. Kiina on lähes kaikkien metsäteollisuustuotteiden nettotuojia. Metsäteollisuustuotteiden tuonnin arvosta noin puolet on sellu- ja paperiteollisuuden tuotteita. Viennin puolella suurin artikkeli ovat huonekalut ja puusepäntuotteet. Hinnaltaan edullisten kiinalaisten puutuotteiden kysyntä on kasvanut maailmalla nopeasti ja tuotantoa Kiinassa ollaan edelleen lisäämässä. Esimerkiksi USA on joutunut supistamaan omaa huonekalujen tuotantoaan kannattamattomana Kiinan tuonnin takia, ja myös eurooppalaiset tuottajat ovat menettäneet markkinoitaan. USA:n huonekalutuonnin arvosta jo noin puolet tulee Aasiasta, valtaosin Kiinasta. Sen sijaan puutuotteiden raaka-aineena käytettävien sahatavaran ja puulevyjen osalta Kiina on selkeästi nettotuojia. Vuonna 2002 sahatavaran tuonti oli 5,4 ja vienti 0,4

miljoonaa kuutiometriä. Puulevyjä tuotiin 3,5 ja vietiin 2,1 miljoonaa kuutiometriä.

Suomi vei Kiinaan vuonna 2003 metsäteollisuustuotteita vain noin 127 miljoonalla eurolla. Kiinaan suuntautuvasta viennistä valtaosa oli massa- ja pape-riteollisuuden tuotteita. Puutuotteiden vienti Suomesta Kiinaan on toistaiseksi ollut erittäin vähäistä. Sahatarvara vietiin vuonna 2003 vain 57 000 kuutiometriä ja vaneria 2 000 kuutiometriä. Tässä yhteydessä voisi vertailun vuoksi todeta, että sahatavaran vienti Suomesta Japaniin on viimeisten kymmenen vuoden aikana yli kaksinkertaistunut. Vuonna 2003 vienti oli jo hieman yli miljoona kuutiometriä.

Rakentamistarve kaupungeissa kasvaa

Vielä tällä hetkellä noin 60 prosenttia kiinalaisista asuu maaseudulla, mutta kaupungistuminen on nopeaa. Valtavia tuloeroja maan eri osien ja etenkin maaseudun ja kaupunkien välillä pyritään lievittämään siirtämällä heikoimmassa tilanteessa olevia maanviljelijöitä kaupunkeihin. On arvioitu, että yritysten ja maatalouden rationalisoinnin myötä vapautuu jopa satoja miljoonia ihmisiä, jotka hakeutuvat kaupunkeihin.

Aiemmin asuntomarkkinoilla toimivat lähes yksinomaan valtio ja työyksiköt, joiden oli tarjottava työntekijöilleen asunto. Vuodesta 1990 lähtien työntekijät ovat saaneet ostaa itselleen työnantajansa tarjoaman asunnon reilusti alle markkinahinnan. Vuonna 1998 asuntomarkkinat uudistettiin täysin. Uusia työsuhdeasuntoja ei enää myönnetty, julkisesti omistettuja asuntoja yksityistettiin, kiinteistörakennusyhtiöiden markkinoille pääsyä helpotettiin ja pankkien asuntoluottojärjestelmää kehitettiin siten, että yksityisten talouksien asuntolainat tulivat mahdollisiksi. Vuoden 1998 uudistuksen jälkeen asuntomarkkinat ovatkin kokeneet täydellisen muutoksen. Esimerkiksi Pekinissä noin 80 prosenttia asuntokaupasta muodostuu nykyään yksityisten hankkimista asunnoista. Omistusasuminen yleistyy kaupungeissa hyvin nopeasti.

Asuntotuotannon määrästä on jossain määrin poikkeavia tietoja ja arvioita. Selvää joka tapauksessa on, että asuntotuotanto Kiinassa on vahvassa kasvussa. Eräät yhdysvaltalaiset lähteet arvioivat, että vuosina 2001–2005 Kiinassa rakennetaan yhteensä 62,6 miljoonaa uutta asuntoa. Rakentamistarve erityisesti kau-

pungeissa on kasvanut ja tulee kasvamaan edelleen.

Väestönkehitystä leimaa Kiinassa keskiluokkaisuutuminen. Keskiluokan koko on viidessä vuodessa suunnilleen nelinkertaistunut eli joka vuosi kymmeniä miljoonia uusia ihmisiä on noussut paremmin toimeentulevaan keskiluokkaan. Vuoden 2000 lopussa keskiluokkaan kuului jo arviolta 150 miljoonaa ihmistä eli lähes yhtä paljon kuin koko Venäjällä on asukkaita. Tosin keskiluokan tulotaso Aasiassa on huomattavasti alle länsimaisten standardien, mutta joka tapauksessa väestön ostovoima on kasvussa.

Puun käytölle rakentamisessa monia esteitä

Kaupungistuminen merkitsee sitä, että kerrostalorakentaminen on tulevaisuudessakin rakentamisen tärkein muoto. Viranomaiset ovat suosineet muiden materiaalien kuin puun käyttöä kaupunkialueiden rakentamisessa pääosin paloturvallisuussyistä. Melkein jokainen kaupunki Kiinassa on erittäin tiheästi asuttu ja palot ovat siksi suuri uhka. Myös valtavasta väestön määrästä aiheutuva tarve rakentaa monikerroksisia asuinrakennuksia on lisännyt betonin ja tiilen käyttöä. Kaupunkien asuinrakennukset ovat yleensä vähintään kuusikerroksisia.

Nykyisin puurakentamista hidastaa myös se, että arkkitehdit ja rakennuttajat eivät tunne puurakentamista, asukkaat eivät ole tottuneita puurakenteisiin, kestävyys ja turvallisuus verrattuna betoniin kyseenalaistetaan ja lisäksi maan eteläosissa hyönteistuhot ovat vaarana puutavaralle. Olemassa olevat rakennusmääräykset eivät myöskään ole sisältäneet ohjeistuksia puurakenteille.

Puun käytön lisäämiseksi rakentamisessa joukko tuottajamaita, Suomi, Ruotsi, Norja, Itävalta, Saksa ja Ranska, onkin tänä syksynä ryhtynyt yhteistyöhön. Pyrkimyksenä on aktiivisesti edistää puun käyttöä Kiinassa ja myös Japanissa. Kiinassa konkreettisia projekteja ovat seinä- ja kattojärjestelmien käytön edistäminen ja puurakenteiden käsikirjan laatiminen. Lisäksi pyritään saamaan eurooppalainen lujuuslajiteltu puutavara hyväksytyksi rakentamisessa.

Vaikka valtaosa asuinrakennuksista on kerrostaloja, pientalotkin ovat yleistyneet myös kaupungeissa. Pientaloasutusta syntyi jo 1980-luvulla Shanghaihin, Pekingiin ja joihinkin muihin suuriin kaupunkeihin, mutta

niiden lukumäärä pysyi erittäin vähäisenä. Varsinainen ”pientalobuumi” alkoi 1990-luvun lopulla, kun pientaloa alettiin pitää näkyvänä merkinä menestymisestä.

Kotien sisustukseen panostetaan

Uudet asunnot myydään Kiinassa useimmiten täysin vailla sisäverhouksia ja kiintokalusteita, joten asunnon oston jälkeen omistajat hankkivat sisustuksen lattia-, seinä-, katto- ym. materiaaleista lähtien. Tämän käytännön arvioidaan myös tulevaisuudessa jatkuvan, sillä se antaa asunnon ostajalle mahdollisuuden toteuttaa hankinnoissaan omaa makuaan, aikatauluun ja budjettiaan.

Käytäntö on myös johtanut siihen, että sisustustarvikkeita myyvien yritysten määrä on kasvanut erittäin voimakkaasti. Pekingissä toimiva Ikea on hyvä esimerkki kehityksestä, mutta myös saksalainen OBI ja englantilainen B&Q ovat tulleet Kiinan markkinoille.

Perinteisesti kiinalaisessa sisustuksessa on suosittu tummaa lehtipuuta. Vaalea puu on kuitenkin alkanut saada jalansijaa. Erään Kiinan suurimpiin lukeutuvan rakennuttajan mielestä Ikean edustama sisustustyyli ja tuotteet merkitsevät kiinalaisen keskiluokan arvostuksessa trendikkyyttä ja huippulaatua. Trendit kuluttajien mieltymyksissä ja arvostuksissa näyttäisivätkin ainakin joidenkin signaalien perusteella olevan kääntymässä pohjoismaisen puuteollisuuden näkökulmasta positiiviseen suuntaan. Ikean tyyppisen tuotannon ja yleensä länsimaisen tyylin nousu laatuksiteereiksi asumisessa merkitsevät sen tyyppisiä tuotteita ja tuotantoa mihin pohjoismaisen puuraaka-aine ja osaaminen jo soveltuvat.

Kiinan markkinat kiinnostavat muitakin kuin suomalaisia

Asiantuntijahaastatteluissa nousi selvästi esiin se, että Kiinan markkinat ovat suomalaisen puutuoteteollisuuden kannalta lupaava potentiaalinen vientikohte. Kerrostalorakentamisen yleisyys ja puun heikko tunnettuus eivät kuitenkaan tee puun käytön voimakkaasta lisäämisestä runkorakenteissa helppoa. Puutuotteille lienee helpompi löytää markkinoita sisäverhouks- ja muissa pidemmälle jalostetuissa puutuotteissa kuin

rakentamisen bulkkituotteissa. Ensin mainittujen käytön lisäämisessä kuluttajien mielipiteillä on suurempi merkitys kuin Euroopassa, koska uusien asuntojen pintamateriaalit ja kiintokalusteet valitsee kuluttaja eikä rakennuttaja tai suunnittelija kuten esimerkiksi Suomessa.

Kiinan markkinat eivät luonnollisesti kiinnosta yksin suomalaisia, vaan kiinnostusta on herännyt muuallakin. Yhdysvallat on jo pitkään panostanut aktiivisesti Kiinan puutuotemarkkinoihin, ja raaka-puun lisäksi sahatavaran tarjonta myös Venäjältä on kasvussa. Kilpailu siis tulee olemaan kireää. Lisäksi markkinoilla on toki muitakin ongelmia ja riskejä, kuten tuotteiden kopiointivaara, byrokratia ja vieras liiketoimintakulttuuri. Vahvasta kasvutrendistä huolimatta Kiinankin talouskasvu todennäköisesti välillä yskii. Talouden voimakas heilahdus alaspäin saattaisi vähentää esimerkiksi rakentamisen määrää tuntuvasti ja aiheuttaa myös yhteiskunnallista rauhattomuutta. Markkinoille pyrkivien yritysten olisi syytä varautua myös tähän riittävin puskurein.

Lähteet

- China's imports drive tropical timber trade: Trends in tropical timber markets, 2002–2003. Julkaisussa: Forest Products Annual Market Analysis 2002–2004. Timber Bulletin – Volume LVI (2003), No.3. UNECE, FAO. Geneva.
- FAOSTAT. <http://www.fao.org/forestry/>
- Finpron maaraportti. Kiina. 2004. <http://www.finpro.fi/palvelut/markkinatieto/maakansiot/kiina>
- Metsäteollisuuden ulkomaankauppa maittain 2003. 2004. Metsätalastiedote 733. Metsäntutkimuslaitos, metsätalastollinen tietopalvelu. 22 s.
- Mäki, P., Toivonen, R. & Enroth, R-R. 2003. Puutuotteiden vientimahdollisuudet Kiinaan. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja N:o 187. 59 s.
- Trade in secondary-processed wood products slowed: Value-added wood products markets, 2001–2003. Julkaisussa: Forest Products Annual Market Analysis 2002–2004. Timber Bulletin – Volume LVI (2003), No.3. UNECE, FAO. Geneva.

Kasvihuonekaasujen päästökauppa ja Suomen metsäteollisuus

Maarit Kallio ja Johanna Pohjola

Suomi on muiden EU-maiden tapaan ratifoinut YK:n ilmastopöytäkirjaan kuuluvan Kioton pöytäkirjan, jonka tavoitteena on teollisuusmaiden kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen. Pöytäkirja astuu voimaan, jos Venäjä ratifioi sen, sillä tällöin sopimuksen edellyttämät 55 prosenttia teollisuusmaiden vuoden 1990 kasvihuonekaasupäästöistä ja vähintään 55 maata olisivat sopimuksen piirissä. EU on ryhtynyt jo toimiin pöytäkirjan tuomien velvoitteiden täyttämiseksi ja säätänyt yhteisön laajuisen päästökauppadirektiivin, joka edellyttää että direktiivin alaisilla teollisuuslaitoksilla on oltava vuodesta 2005 alkaen lupa fossiilisille hiilidioksidipäästöilleen.

Päästökaupan piiriin kuuluville tuotantolaitoksille myönnetään tietty määrä vuosittaisia oikeuksia hiilidioksidin tuotantoon. Vuoden 2005 alkujaossa annettavat päästöoikeudet koskevat koekautta 2005–2007, jolle oikeudet jaetaan ilmaiseksi vuosien 1998–2002 päästöjen perusteella. Osa oikeuksista varataan koekaudella käyttöön otettaville uusille tuotantolaitoksille. Kauden loputtua siirrytään Kioton pöytäkirjan mukaiseen ensimmäiseen velvoitekauteen 2008–2012 ja sitä seuraaviin viiden vuoden pituisiin jaksoihin, joille päästölupat jaetaan uudelleen. Suomen massa- ja paperiteollisuuden tuotantolaitokset kuuluvat EU:n päästökauppadirektiivin piiriin. Sen sijaan puutuote-teollisuuden hiilidioksidipäästöt ovat varsin vähäiset, eikä päästökauppa kosketa sitä suoranaisesti.

Päästökaupan tavoitteena on mahdollistaa päästöjen alentaminen EU:n sisällä siellä, missä se on edullisinta, kun tuottajat voivat käydä saamallaan oikeuksilla kauppaa muiden päästölupavollisten kanssa. Mitä korkeammat päästöjen alennuskustannukset lupakaupan osapuolilla on, sitä korkeammaksi muodostuu päästö-

luvan hinta. Uusien EU-maiden mukaantulo alentanee päästölupien hintaa, mikä hyödyttää Suomeakin, sillä Suomessa päästöjen vähentämisen kustannukset ovat monella alalla suuret. Myös ns. linkkidirektiivi alentaa päästölupien hintaa, sillä se mahdollistaa kehitys- ja siirtymätalousmaissa toteutetuista päästövähennys-hankkeista saatujen päästöoikeuksien liittämisen osaksi EU:n päästökauppa.

Noin 30–40 prosenttia Suomen fossiilisista CO₂-päästöistä jää päästökauppadirektiivin ulkopuolelle. Ulkopuolelle jäävän teollisuuden toimintaa ohjataan päästöjen alentamiseen muilla keinoilla, esimerkiksi veroilla.

Miten päästöjen rajoittaminen vaikuttaa metsäteollisuuteen?

Hiilidioksidipäästöt ovat pääosin peräisin energian tuotannosta fossiilisilla polttoaineilla (öljy, maakaasu, kivihiili), turpeella tai päästöneutraaleilla biopolttoaineilla (esim. puu). Energiaintensiivinen paperiteollisuus on Suomen suurin sähkönkuluttaja ja sektorin osuus Suomen fossiilisista CO₂-päästöistä on noin 12 prosenttia. Massa- ja paperiteollisuuden CO₂-päästöt fossiilisten polttoaineiden ja turpeen käytöstä olivat noin 5,3 miljoonaa tonnia vuonna 2003. Luku ei sisällä ostosähkön kautta tulevia päästöjä, jotka ovat Metsäteollisuus ry:n arvion mukaan noin 2,6 miljoonaa tonnia.

Hiilidioksidipäästöjen rajoittamistoimilla on paperiteollisuudelle sekä suoria että välillisiä vaikutuksia. Kaiken kaikkiaan välilliset vaikutukset voivat olla suoria vaikutuksia suuremmat.

Päästöjen alentamisen suora kustannusvaikutus

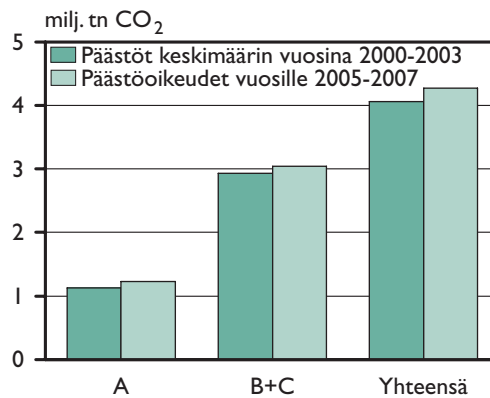
syntyy omien päästöjen alentamiseen vaadittavista investoinneista tai vaihtoehtoisesti tarvittavien päästölupien ostosta. Päästörajoitusten toimeenpano vaatii myös päästöjen aktiivista laskentaa, raportointia ja suunnittelua, mistä seuraa hallinnointikustannuksia. Lisänä tulevat päästökaupan transaktiokustannukset.

Epäsuorat vaikutukset aiheutuvat tuotantopanosten hintojen noususta. Erityisesti sähkön tuotantokustannukset ja sen myötä hinta tulevat nousemaan EU-maissa, koska päästöjen rajoittaminen koskee luonnollisesti myös niiden suurinta aiheuttajaa, energiasektoria. Päästöjen rajoittamisen sekä energian hintojen nousun kustannukset heijastuvat myös runsaasti sähköä käyttävien panosten, kuten kemikaalien sekä täyte- ja päällysteaineiden hintoihin. Koska päästöneutraalin puun asema paranee muihin polttoaineisiin nähden, puuhakkeesta voi pidemmällä tähtäimellä syntyä kilpailua metsäteollisuuden ja energiasektorin kesken, joten myös puun hinta voi nousta.

Milloin yritykset ylittävät oman päästökiintiönsä, päästömarkkinoilla määrittävä päästöoikeuden hinta on niille kustannustekijä. Lupien tulevasta hintatasosta vallitsee suuri epävarmuus, sillä siihen vaikuttaa useita vaikeasti ennakoitavia kysyntä- ja tarjontatekijöitä: päästökauppaan osallistuvien maiden valitsema päästöoikeuksien alkujako, päästöjen rajoittamisen tarve ja kustannukset sekä energiatarpeen ja päästökaupan piirissä olevien teollisuusalojen tuleva kehitys. Toistaiseksi koekauden 2005–2007 päästöoikeuksilla on käyty kauppaa vajaan 9 euron hintaan CO₂-tonnilta. Markkinoiden ohuuden takia tämän hetkinen hintataso ei kuitenkaan kuvaa luotettavasti lopullista hintatasoa. Arviot päästöoikeuksien hinnoista koekaudelle 2005–2007 vaihtelevat välillä 7–15 euroa ja vuosille 2008–2012 välillä 10–20 euroa. Honkatukia ym. arvioivat, että massa- ja paperiteollisuuden kannattaisi ostaa päästölupia omien päästöjen vähennystoimien sijaan, mikäli lupien markkinahinta jäisi alle 22 euron CO₂-tonnilta.

Koekauden päästökiintiöt ylittävät aiemmat päästöt

Suomen paperiteollisuudelle koekaudelle 2005–2007 esitetyt päästökiintiöt eivät ole kovin tiukkoja. Kuviosta nähdään, että massa- ja paperi- päätoimialan vuo-



Lähde: KTM

Massa- ja paperiteollisuuden keskimääräiset hiilidioksidipäästöt vuosina 2000–2003 ja vuosittaiset päästöoikeudet koekaudelle 2005–2007 alaryhmille A, B ja C. Kuviosta puuttuvat yhtiötetyn energiantuotannon päästöt.

sittaiset päästöoikeudet ylittävät vuosien 2000–2003 keskimääräiset päästöt sekä tuotantoprosessiin kiinteästi sidoksissa oleville päästöille (alaryhmä A) että oman energiantuotannon päästöille (B ja C). Yhteensä päästöoikeudet ylittävät viime vuosien keskimääräiset päästöt noin 5 prosentilla. Yllä mainitut päästöt kattavat vajaat 80 prosenttia massa- ja paperiteollisuuden päästöistä, sillä Metsäteollisuus ry:n mukaan toimialan hiilidioksidipäästöt olivat 5,3 miljoonaa tonnia, kun taas Kauppa- ja teollisuusministeriön mukaan massa- ja paperi- päätoimialan päästöt olivat 4,1 miljoonaa tonnia vuonna 2003. Puuttuva osuus päästöistä tulee yhtiötetystä energiantuotannosta, jota koskevat päästöoikeudet sisältyvät teollisuuden energiantuotanto-päätoimialaan. Myös tämän toimialan päästöoikeudet ovat suuremmat kuin edeltävien vuosien päästöt.

Vaikka paperiteollisuus toimisi täydellä kapasiteetilla, päästöoikeuksien ostoista aiheutuvat kustannukset eivät koekaudella nouse toimialatasolla kovin merkittäväksi. Kustannukset eivät kuitenkaan jakaudu tasaisesti, vaan osa tuotantolaitoksista joutuu hankkimaan runsaastikin päästöoikeuksia markkinoilta, kun taas joillakin niitä jää myytäväksi.

Päästöoikeuksien ostoa suurempi kustannusnousu tulee tulevaisuudessa luultavasti sähkön hinnan nou-

susta. Vaikka metsäteollisuus tuottaa yli 80 prosenttia sähköntarpeestaan joko itse tai yhteisyrityksin, markkinoilta ostettu sähkömäärä on merkittävä. Vuonna 2003 paperiteollisuus käytti sähköä arviolta 26,2 miljardia kilowattituntia. Ulkopuolista hankintaa tästä oli noin 14,9 miljardia kilowattituntia, josta huomattava osuus tuli omilta osakkuusyhtiöiltä.

Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen selvityksen mukaan sähkön pörssihinta pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla nousi 7,5 euroa megawattitunnilta päästöoikeuden hinnalla 10 euroa CO₂-tonnilta. Koe-kaudella sähkön hinnan nousu jäänee kuitenkin näitä arvioita pienemmäksi päästöoikeuksien ilmaisjaon ja melko runsaiden kiintiöiden vuoksi. Mikäli metsäteollisuuden ostaman sähkön tuotantoon kulutettujen päästöoikeuksien arvo siirtyisi myöhemmin kokonaan ostetun sähkön hintaan 10 euron lupahinnalla, metsäteollisuuden energiakustannukset kasvaisivat nykyisestä noin 26 miljoonalla eurolla.

Päästökaupan transaktiokustannukset riippuvat päästökauppadirektiivin käytännön toteutustavasta sekä kaupankäynnin vilkkaudesta. Elektrowatt-Ekonon (Kauppa- ja teollisuusministeriö 2002) yrityshaastatteluihin perustuvan raportin mukaan kustannukset voisivat olla kaikille Suomen yrityksille yhteensä alimmillaan noin 1,4 miljoonaa euroa ja korkeimmillaan 10 miljoonaa euroa vuodessa. Suuntaa-antavanaakin kustannushaarukka on laaja. Päästökaupan piiriin kuuluu noin 137 toiminnanharjoittajaa.

Päästörajoituksilla vain vähäinen vaikutus metsäteollisuuden kannattavuuteen

Päästöjen rajoittamisvelvoitteilla ei liene suurta vaikutusta metsäteollisuuden tuotantoon päästökaupan harjoittelukaudella. Aiempana tarkasteltujen kustan-

nusten summa jää korkeimmillaankin alle prosenttiin Suomen massa- ja paperiteollisuuden viennin arvosta, joka oli noin 9 miljardia euroa vuonna 2003. Muiden tekijöiden, kuten esimerkiksi valuuttakurssimuutosten tai sellun ja paperin hinnoille tyypillisen vaihtelun vaikutukseen verrattuna päästöjen vähentämisen vaikutus metsäteollisuuden kannattavuuteen tulee lähivuosina olemaan vähäinen. Suomen velvoite vähentää päästöjä vuoden 1990 tasolle aiheuttaa kuitenkin paineita alentaa päästökaupasta koeajan jälkeen. Siten päästöjen alentamisen kustannukset tulevat koeauden jälkeen nousemaan, mikäli järjestelmään ei liitetä uusia päästölupien hintoja tai päästöjen rajoittamisen kustannuksia laskevia mekanismeja.

Lähteet

- Honkatukia, J., Joutsenvirta, E., Kemppe, H. & Perrels, A. 2002. EU:n laajuisen päästökaupan toteuttamismahdollisuudet ja vaikutukset Suomen kannalta. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Helsinki. 84 s.
- Kauppa- ja teollisuusministeriö. 2002. Raportti. Yritysten transaktiokustannukset yritysten välisessä päästökaupassa. Elektrowatt-Ekono. 26.2.2002. 35 s.
- Kauppa- ja teollisuusministeriö. 2004. Valtioneuvoston päätös kansallisesta jakosuunnitelmaesityksestä. 19.8.2004. 34 s. + liitteet.
- Kauppa- ja teollisuusministeriö. 2004. Päästökaupan vaikutus pohjoismaiseen sähkökauppaan – Ehdotus Suomen strategiaksi. Selvitysmiehen loppuraportti Kauppa- ja teollisuusministeriölle. Mikko Kara, VTT Prosessit, 4.10.2004. 108 s. + liitteet.
- Metsäteollisuus ry. 2004. Ympäristönsuojelun vuosikirja. Massa- ja paperiteollisuus, Vuoden 2003 tilastot. 20 s.

Metsäverouudistus ja puumarkkinat

Antti Mutanen, Tapio Tilli ja Anna-Kaisa Rämö

Suomen metsäverouudistus ei ole ollut hetkellinen tapahtuma vaan prosessi, joka jatkuu yhä. Vuonna 1993 alkanut siirtymäkausi, jolloin sovelletaan rinnakkain kahta metsäverojärjestelmää, laskennalliseen metsän tuottoon perustuvaa pinta-alaveroa ja metsätalouden todellisiin tuloihin ja menoihin perustuvaa puun myyntituloverta, päättyy vuoden 2005 lopussa. Verouudistuksen vaikutus esimerkiksi puun tarjontaan ulottuu kuitenkin myös vuoden 2005 jälkeiseen aikaan.

Arviot metsäverouudistuksen vaikutuksista puumarkkinoiden toimintaan ovat olleet vaihtelevia. Pelko puun ylitarjonnasta siirtymäkauden aikana ja erityisesti sen viimeisinä vuosina on vaihtunut huoleksi puun tarjonnan riittävydestä ja metsäteollisuuden puuhuollon turvaamisesta vuoden 2005 jälkeen. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen ja Metsäntutkimuslaitoksen yhteishankkeessa on analysoitu tukkipuumarkkinoiden toimintaa metsäverouudistuksen siirtymäkaudella (Mutanen ja Toppinen 2004) sekä kartoitettu kyselytutkimuksen avulla metsänomistajien myyntiaikomuksia siirtymäkauden viimeisinä vuosina sekä niiden jälkeen (Rämö ym. 2004).

Metsäverouudistuksen toteutuneet vaikutukset odotusten mukaisia

Pinta-alaverotuksen valinta siirtymäkauden ajaksi oli edullisinta metsänomistajille, joilla oli runsaasti hakkuusäästöjä ja jotka myös aikoivat realisoida niitä siirtymäkauden aikana. Pinta-alaverotukseen jääneet metsätilat olivatkin keskimääräistä runsasmetsäisempiä, sillä vuonna 1993 niiden osuus yksityismetsien pinta-alasta oli 38 prosenttia mutta hakkuumahdollisuuksista

arviolta 45 prosenttia (Pesonen ja Räsänen 1994).

Tilastot osoittavat, että pinta-alaverotukseen jääneet metsänomistajat ovat odotusten mukaisesti myös realisoineet hakkuusäästöjään siirtymäkauden aikana. Heidän osuutensa puun myynneistä – vuosina 1997–2002 keskimäärin 53 prosenttia – on ollut suurempi kuin voitaisiin olettaa pelkästään hakkuumahdollisuuksien perusteella (Puukauppa veromuodoittain... 2004). Tämä on leikannut pinta-alaverotettujen metsänomistajien hakkuusäästöjä siten, että vuonna 2002 heidän hehtaarikohtaiset hakkuumahdollisuutensa vastasivat myyntitulovertotettujen hakkuumahdollisuuksia (Rämö ym. 2004). Täten pinta-alaverotetuilla metsänomistajilla oli hakkuusäästöjen pienenemisestä huolimatta vuonna 2002 yhä varsin runsaasti hakattavaa puustoa. Vuonna 2003 pinta-alaverotettujen puun myynnit jatkuivatkin edellisvuosien tasolla ja samalla heidän osuutensa kokonaismyyntimääristä kohosi 65 prosenttiin (Puukauppa veromuodoittain... 2004).

Puun kokonaistarjontaa tarkasteltaessa metsäverouudistuksen toteutunut vaikutus on ollut positiivinen. Siirtymäkauden alussa myyntitulovertotuksen valinneiden metsänomistajien valmistautuminen metsäverojärjestelmän muuttumiseen näkyi piikkinä kokonaismyyntimäärissä ennen siirtymäkauden alkua vuonna 1992. Siirtymäkauden aikana yksityisten metsänomistajien vuotuiset puun myyntimäärät ovat puolestaan nousseet uudelle noin 35 miljoonan kuutiometrin tasolle, joka on 8 miljoonaa kuutiometriä enemmän kuin vuosina 1986–1990 keskimäärin (Metsätalastollinen vuosikirja 2003). Vaikka puun ja erityisesti tukkipuun tarjonnan on havaittu kasvaneen selvästi siirtymäkauden aikana (Mutanen ja Toppinen 2004), ei tarjonnan kasvua voida selittää yksinomaan

metsäverouudistuksella ja siihen liittyvillä puunmyyntikannustimilla. Myös yksityismetsien hakkuupotentiaalin kasvu yhdistettynä vahvan kysynnän luomaan puun ja erityisesti kuusitukin suotuisaan hintakehitykseen on vaikuttanut osaltaan kokonaismyyntimäärien kohoamiseen.

Metsäverouudistuksen siirtymäkausi päättyi rauhallisesti

Metsänomistajille syksyllä 2003 suunnatun kyselytutkimuksen tulosten perusteella yleisesti odotettua tarjonnan vahvistumista siirtymäkauden lopulla ei olisi tulossa. Pinta-alaverotuksessa olevilla metsänomistajilla oli aikomuksia hieman lisätä puunmyyntejään tänä ja ensi vuonna, kun taas myyntituloverotettujen metsänomistajien puun tarjonta näyttäisi hieman alenevan vuosista 2002–2003 olettaen, että puun hinta ei siirtymäkauden lopulla laske syksyn 2003 tasolta (Rämö ym. 2004). Kyselyn perusteella puun hinnan lasku saisi useat puun myyntiä aikovista siirtämään myyntejään myöhemmäksi. Pinta-alaverotettujen metsänomistajien maltilliset myyntiaikomukset vuosina 2004–2005 viittaavat siihen, että myös heille jää hakkuumahdollisuuksia siirtymäkauden jälkeiselle ajalle. Siten siirtymäkauden jälkeisen ajan puun tarjonta ei puuvarojen perusteella ole yksin myyntituloverotukseen jo nyt kuuluvien metsänomistajien varassa.

Siirtymäkauden jälkeisen ajan puunmyynneistään metsänomistajat olivat kyselytutkimuksen tulosten mukaan hyvin epävarmoja. Ilman tietoa puun hinnasta joka toinen kyselyyn vastanneista metsänomistajista ei osannut kertoa, myisikö puuta vuosina 2006–2007 (Rämö ym. 2004). Suuntaus kuitenkin oli, että puun myyntituloverotuksessa olevilla metsänomistajilla oli aikomuksia lisätä puunmyyntejään vuosina 2006–2007 suhteessa vuosiin 2004–2005, kun taas pinta-alaverotuksessa olevat vähentäisivät niitä.

Metsänomistajilla oli kyselytutkimuksen mukaan yleisesti odotuksia puun hinnan noususta siirtymäkauden jälkeen. Puun myyntituloverotettujen metsänomistajien hintaodotukset olivat pinta-alaverotettujen hintaodotuksia maltillisempia. Hintaodotuksilla ja niiden toteutumisella oli kyselytutkimuksen tulosten mukaan merkittävä vaikutus metsänomistajien puunmyyntiaikomuksiin. Verrattuna tilanteeseen, jossa puun hinta

siirtymäkauden jälkeen olisi syksyn 2003 tasolla, puun hinnan 2–10 prosentin nousu kasvattaisi puun myyntiä vuosina 2006–2007 aikovien metsänomistajien osuuden 12 prosentista 27 prosenttiin. Vastaavasti puun hinnan lasku pienentäisi puun myyntiä siirtymäkauden jälkeen suunnittelevien osuuden marginaaliseksi. Tulokset kertoo osaltaan puun hinnan ja hintaodotusten tärkeydestä tarjontapäätöskriteereinä. Huomionarvoista on, että annetusta puun tulevaa hintaa koskevasta arviosta huolimatta siirtymäkauden jälkeisen ajan puunmyyntiensä suhteen epävarmojen metsänomistajien osuus säilyi noin 30 prosenttina (Rämö ym. 2004).

Kyselytutkimuksen tuloksia tukevia havaintoja metsänomistajien herkästä reagoinnista puun hinnan muutoksiin saatiin myös mallinnettaessa havutukkipuumarkkinoiden toimintaa siirtymäkauden aikana (Mutanen ja Toppinen 2004). Tulosten mukaan puun hinnan pieni suhteellinen muutos sai aikaan, muiden tekijöiden pysyessä ennallaan, suhteellisesti suuremman muutoksen tarjotussa puumäärässä. Esimerkiksi kuusitukin hinnan yhden prosentin nousu (lasku) lisäsi (vähensi) kuusitukin tarjontaa lähes 2,5 prosentilla.

Metsäteollisuuden puuhuolto siirtymäkauden jälkeen

Metsäverouudistuksen tähän mennessä toteutuneet vaikutukset puun tarjontaan ovat olleet odotusten mukaisia ja varsin maltillisia. Yksityismetsänomistajien puun tarjonta-aikomusten perusteella mitään erityisen dramaattista ei puumarkkinoilla tapahdu myöskään vuosina 2005–2007. Pinta-alaverotuksessa olevilla metsänomistajilla ei näytä olevan erityisen voimakkaita puunmyyntiaikomuksia siirtymäkauden lopulla, ja heille myös jäänee kohtuullisesti hakkuumahdollisuuksia. Vaikka moni metsänomistajista on tällä hetkellä epävarma siirtymäkauden jälkeisen ajan puunmyynneistään, aikoo silti moni myydä puuta ensimmäisinä vuosina siirtymäkauden jälkeen. Koska metsänomistajien on havaittu reagoivan herkästi puun hinnan muutoksiin, on puun tulevalla hintakehityksellä ja erityisesti metsänomistajien hintaodotusten toteutumisella ratkaiseva vaikutus yksityismetsien puun tarjonnan tasoon heti siirtymäkauden jälkeen.

Metsänomistajien hintaodotusten toteutuminen riippuu puun tarjonnan lisäksi olennaisesti puun kysynnän

tasosta siirtymäkauden jälkeen. Mikäli puun kysyntä alenee nykyisestä, odotettu hinnannousu voi jäädä toteutumatta. Puun kysynnän supistuminen voi aiheuttaa esimerkiksi siten, että siirtymäkauden jälkeisille vuosille ajoittuisi metsäteollisuuden laskusuhdanne tai että alhaisella kannattavuuden tasolla toimiva sahateollisuus pienentäisi tuotantokapasiteettiaan Suomessa. Todennäköisesti hintojen jääminen odotuksia alhaisemmiksi vaikuttaisi metsänomistajien puunmyynteihin vain hetkellisesti.

Metsäteollisuudella on lisäksi mahdollisuuksia kompensoida yksityisten metsänomistajien puun tarjonnan muutoksia omien metsiensä hakkuilla sekä erityisesti kansainvälisellä puukaupalla. Tuontipuun osuus teollisuuden puunkäytöstä Suomessa onkin viimeisen kymmenen vuoden aikana lähes kaksinkertaistunut samalla, kun Suomen puumarkkinat ovat muuttuneet aiempaa avoimemmiksi kansainväliselle hinta- ja kysyntäkehitykselle. Siten pelkästään yksityisten metsänomistajien käyttäytymiseen keskittyvä tarkastelu voi helposti johtaa liian voimakkaisiin päätelmiin teollisuuden puuhuollon tilasta metsäverouudistuksen siirtymäkauden viimeisinä vuosina ja niiden jälkeen.

Lähteet

- Metsätilastollinen vuosikirja 2003. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2003:45. Metsäntutkimuslaitos. 388 s.
- Mutanen, A. & Toppinen, A. 2004. Finnish Sawlog Market under Forest Taxation Reform (aikasarjanalyysi kattaen vuodet 1986–2003). Metsäntutkimuslaitos (käsikirjoitus referoitavana). 23 s.
- Pesonen, M. & Räsänen, P. 1994. Yksityismetsänomistajien verovalinnat ja arvioita metsäverokertymistä 1993–2005. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 535. 57 s.
- Puukauppa veromuodoittain 2003. Metsätilastotiedote 715. Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu. 8 s.
- Rämö, A.-K., Tilli, T., Lindroos, K., Toivonen, R., Ruohola, H. & Ripatti, P. 2004. Metsäverojärjestelmän muutos ja yksityismetsänomistajien puun tarjonta vuosina 2004–2007. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja n:o 191.

Tuontipuun rajatarkastus: taudinaiheuttajat ja tuholaiset

Jarkko Hantula ja Pekka Niemelä

Suomeen tuodun raakapuun määrät ovat kasvaneet 1990-luvun alun tasosta noin kolminkertaisiksi: vuonna 2003 tuontimäärä oli jo yli 16 miljoonaa kuutiometriä. Tämä kehitys jatkuu mitä todennäköisimmin myös lähitulevaisuudessa. Raakapuun tuontimaista ylivoimaisesti merkittävin on Venäjä, josta tuodaan runsas 80 prosenttia kaikesta raakapuusta. Viime vuoden tuonnista havupuuta oli noin 7 miljoonaa kuutiometriä, josta lähes 90 prosenttia oli Venäjältä.

Raakapuun lisäksi tuodaan Suomeen sahatavaraa, muuta puutavaraa, puista pakkausmateriaalia sekä metsänviljelyaineistoa. Näistä kasvinsuojelun kannalta merkittävimpiä ovat puiden taimet, joiden tuonnin oletetaan tulevaisuudessa runsastuvan sellaisista alhaisen kustannustason maista, jotka kuuluvat EU:hun. Näitä ovat esimerkiksi Baltian maat ja Puola.

Muutoksia rajavalvonnassa

Euroopan komission kasvinterveyskomitea on päättänyt, että 1.3.2005 lähtien on kaikista kolmansista maista tuotava havupuutavara varustettava kasvinterveystodistuksella ja siten tarkastettava. Suomi piti direktiivimuutoksen toimenpiteitä ylimitoitettuina Venäjän Euroopan puoleiseen puutavarantuontiin, koska kasvinterveysriski arvioitiin vähäiseksi ja koska vaadittujen noin 150 000 vuosittaisen tuontierän tarkastaminen hidastaisi puutavaran tuontia kohtuuttomasti. Lisäksi komitea hyväksyi asetuksen, jonka perusteella jäsenmaat voivat anoa alennettua tarkastustasoa tiettyjen tuontitavaroiden kasvinterveystarkastuksiin. Suomi ei hyväksynyt tätäkään ehdotusta sellaisenaan, vaan teki yhdessä Ruotsin kanssa anomuksen alennetusta tarkastusprosentista Venäjän Euroopan puoleisista

osista tuotavalle havupuulle. Anomuksessa esitetään esimerkiksi mänty- ja kuusierille sadan prosentin sijaan yhden tai viiden prosentin tarkastusta riippuen siitä, mistä Venäjän Euroopan puoleisilta alueilta puutavara on peräisin. Tämän anomuksen kohtalo ratkenee komission työryhmässä syksyn aikana.

Puutavaran alkuperä vaikuttaa metsäntuhojariskiin

Kasvintarkastuksessa kiinnitetään huomio sellaisiin vaarallisiin metsäntuhojiin, jotka on listattu karanteenilistalle. Metsäpuihin liittyen listalle kuuluu lähinnä hyönteisiä ja sieniä. Hyönteisistä tällaisia lajeja ovat esimerkiksi Siperian mäntykehrääjä (*Dendrolimus sibiricus*) ja eräät kaarnakuoriaislajit (*Ips hauseri*, *I. subelongatus*, *Scolytus morawitsi*). Varsin merkittävä on myös mäntyankeroinen (*Bursaphelenchus xylophilus*), joka tunkeutuu puuhun sarvijääräkuoriaisten (*Monochamus*-lajit) avulla, lisääntyä siinä ja lopulta tappaa puun. Ankeroinen löydettiin vuonna 1999 Portugalista, jonne se oli todennäköisesti levinnyt Yhdysvalloista. Portugalissa sen saastuttamaa aluetta on yritetty rajoittaa, mutta sitä ei ole onnistuttu hävittämään.

Arvioitaessa rajatarkastuksen tarpeellisuutta raakapuukaupassa on ratkaisevassa asemassa puutavaran alkuperä. Venäjän Euroopan puoleiselta havumetsävyöhykkeeltä tuodussa puutavarassa ei pitäisi olla suurta riskiä, koska siellä sekä hyönteis- että sienilajisto on samanlainen kuin Suomessa. Lisäksi Venäjän Euroopan puoleinen lajisto on levittäytynyt rautateiden rakentamisen myötä jo ajat sitten Eurooppaan. Sen sijaan puutavaran tuonti kauempaa Aasiasta sisältäisi suuria riskejä. Siellä esiintyy tunnetusti vaarallisia

havupuiden tuhojia kuten mäntyankeroinen ja useita pahoiksi potentiaalisiksi tuholaisiksi luokiteltuja jäärälajeja (esim. *Aelosthes sarta*, *Tetrobium gracilicorne* ja *Xylotrechus altaicus*) sekä kirjanpainajalajeja (esim. useita *Ips*-lajeja) ja niihin assosioituneita sinistäjäsieniä. Vanhastaan tiedetään lisäksi, että Itä-Aasia on monien metsäpatogeenisten sienisukujen evoluution keskus. Sieltä ovat saaneet alkunsa niin hollanninjalavatauti (*Ophiostoma novo-ulmi*) kuin kastanjansurman (*Cryphonectria parasitica*), jotka molemmat ovat aiheuttaneet maailmanlaajuisia tuhoa.

Itä-Aasiassa esiintyy kuitenkin myös monia meillä tuntemattomia (ja osin jopa tieteelle tuntemattomia) metsäntuhojia, kuten lahovaurioita aiheuttavia mesisienilajeja (*Armillaria* sp.), *Inonotus*-lajeja, *Phellinus*-lajeja ja endeemisiä juurikäpälajeja (*Heterobasidium* sp.). Koska näiden metsäntuhojien käyttäytymisestä suomalaisessa talousmetsässä ei ole tutkimustietoa, ei lajien vaarallisuutta voida arvioida. Siten niihin ei kiinnitetä erityistä huomiota rajatarkastuksissa, minkä seurauksena ne saattavat puukaupan myötä levitä varsinaisia karanteenilajeja helpommin maahan. Mikäli näin käy, voidaan vain toivoa, etteivät ne aiheuta merkittävää tuhoa meikäläisillä puulajeilla.

Taimikauppa Euroopan sisällä sisältää myös mahdollisia riskejä. Esimerkkinä riskin todellisuudesta voidaan todeta, että Suomesta on juuri tehty ensimmäiset havainnot tammen äkkikuolemaa aiheuttavasta *Phytophthora ramorum* -leväsienestä. Tauti ei Suomessa ole levinnyt luontoon, mutta jo sen esiintyminen taimierissä osoittaa jatkuvan valppauden tärkeyden. Tammen äkkikuolemahan on viimeisten kymmenen vuoden aikana levinnyt maailmalla kahtena muotona, joista Yhdysvalloissa esiintyvä on tuhonnut laajoja tammimetsiköitä ja on selvästi tuhoisampi kuin Euroopassa havaittu muoto. Ongelmalliseksi tilanteen tekee se, ettei taudin leviämistä ole yrityksistä huolimatta kyetty estämään, vaan siitä tehdään jatkuvasti uusia havaintoja. Esimerkiksi Yhdysvaltoihin se on levinnyt jo ainakin kahdella erillisellä kerralla.

Riskien arviointi on hankalaa

Mikäli maahamme leviää tuntemattomia taudinaiheuttajia tai tuholaisia, ne voivat aiheuttaa tuhoja usealla tavalla. Yleisimmin tiedostettu riski on se, että muualla tuhonaiheuttajaksi tiedetty patogeeni tai hyönteinen aiheuttaa tuhoa myös suomalaisilla puulajeilla. Siten meillä tiedetään varoa esimerkiksi mäntyankeroista tai hollanninjalavatautia.

Vähemmän tiedostettu riski on sellainen, jossa muualla harmiton tai vain vähäisiä vaurioita aiheuttava taudinaiheuttaja aiheuttaa huomattavaa tuhoa uudessa elinympäristössään luontaisesti kasvavilla lajeilla (jotka usein ovat kasvintuhoajan alkuperämaassa kasvavan isäntäkasvin sukulaisia). Tällaisesta tapauksesta voidaan malliesimerkkinä pitää kastanjansurmaa, joka on lähes harmiton itäaasialaisilla kastanjalajeilla, mutta joka on lähes täydellisesti hävittänyt amerikkastanjan.

Vielä arvaamattomampi riski sisältyy sellaisiin mikrosieniin tai hyönteisiin, jotka uuteen elinympäristöön siirtyessään risteytyvät siellä aiemmin esiintyneen lajin kanssa ja muodostavat hybridilajin. Tällainen on esimerkiksi Keski-Euroopassa tavattava hybridi-*Phytophthora*, jonka vanhempaislajeista kumpikaan ei edes esiinny lepällä, mutta joka on viimeisten parin vuosikymmenen aikana tuhonnut yhä kiihtyvällä tahdilla joenrantoja reunustavia lepikoita aiheuttaen yhä lisääntyvää eroosiota.

Neljäs kasvintuhojiin liittyvä tekijä on uusien kasvilajien introduointi. Mikäli esimerkiksi koristekasveina ryhdytään kasvattamaan sellaisia kasvilajeja, joita ei kasva luontaisesti Suomessa, mutta joita esiintyy jossain muualla Euraasiassa, voivat taudinaiheuttajat siirtyä niiden perässä pitkiäkin matkoja. Näin kävi 1900-luvun alussa valkomännyn tervasrosan (*Cronartium ribicola*) siirtyessä Siperian radan asemien sembraistutuksia pitkin Aasiasta Eurooppaan, ja samantapainen selitys lienee myös uuden lehtikuusta väli-isäntänään käyttävän lepänruosteen (*Melampsoridium hiratsukanum*) Suomeen saapumisen taustalla. Myös uusien kasvilajien introduointi voi epäonnistua mukana kulkeutuvien metsäntuhojien takia, esimerkiksi Islannissa taimierien mukana kulkeutuneet kirvat tuhosivat sinne tehdyt mänty- ja sitkakuusi-istutukset.

Rajavalvonnan panostus suunnattava sinne, missä riski on suurin

Yhteenvetona voidaan todeta, että erilaisen puutavaran rajakaupassa on hyvä keskittyä niihin tuontieriin, joiden sisältämä riski joko tiedetään suureksi, tai se on tuntematon. Siten avainasemassa on puutavaran alkuperätiedoista huolehtiminen. Tilanne muuttuu kestäättömäksi, mikäli esimerkiksi Euroopan puoleisen venäläisen puutavaran joukkoon sisällytetään kauempaa idästä peräisin olevia puutavaraeria. Tässä suhteessa ovat avainasemassa puutavaran tuojat, joiden on huolehdittava puutavaran alkuperätietojen oikeellisuudesta.

Lähteet

- Maa- ja metsätalousministeriö. 2002. Varautuminen mäntyankeröisen (*Bursaphelenchus xylophilus*) torjuntatoimenpiteiden tehostamiseen: kriisivalmiussuunnitelma. Helsinki. 27 s.
http://www.mmm.fi/el/julk/pdf/valm_manank.pdf
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2003. Kansallinen kasvinsuojelustrategia 2004–2013. Työryhmämuistio MMM 2003: 25. Helsinki. 136 s.
http://www.mmm.fi/julkaisut/tyoryhmuistiot/2003/tr2003_25.pdf

Metsätilamarkkinoiden vapautuminen

Katsaus vuosien 1985–2003 kauppahintatilastoihin

Simo Hannelius

Artikkelissa, johon on koottu keskeiset tiedot metsätila-kaupoista vuosilta 1985–2003, arvioidaan maanhankinta-oikeuslain ja luovutusvoittojen verotusta koskevien säädösten vaikutusta kauppojen määriin ja hintoihin sekä lyhyesti sitä, mitä johtopäätöksiä tilastotiedoista voi tehdä kiinteistöarvioinnin kannalta. Huomattakoon, että kiinteistökaupoista ei kerätä Maanmittauslaitoksen kauppahintarekisteriin kohdetta kuvaavia puusto- tai muita metsävaratunnuksia.

Vuoden 1979 maanhankinta-oikeuslaki

Lain tarkoituksena oli turvata viljelijöille etuosto-oikeus vapaasti tarjottuihin peltoihin ja metsiin ja pitää maaseutu asuttuna. Se oli viimeisin haja-asutusalueiden maankäyttöä ohjaava, osin poliittisin perustein säädetty laki. Sillä pyrittiin luomaan viljelijöille mahdollisuus ostaa edullisesti peltoa ja metsää. Keinoina olivat muualla asuvien kysynnän rajoittaminen ja kiinteistökaupan luotottaminen. Maatilahallitus ja sen aluetoimistot olivat lain viranomaistahoina ja lupien myöntäjinä. Ne käyttivät tiloja arvioidessaan summaarvomenetelmää.

Maanhankinta-oikeuslaki purettiin asteittain ja lopulta koko maasta vuoden 1998 alussa. Vuonna 1995 lakia ei enää sovellettu Uudellamaalla eikä Varsinais-Suomessa, mutta se oli voimassa vielä vuonna 1997 silloisten Kymen, Mikkelin, Keski-Suomen, Kuopion, Pohjois-Karjalan ja Kainuun maaseutuelinkeinopiirin alueilla. Se ei vaikuttanut sukulaisten välisiin luovutuksiin, joita on valtaosa. Maanhankinta-oikeuslain vuosina (1979–1997) näiden osuus oli ilmeisesti nykyistä suurempi. Vapautumisen voi odottaa lisäävän metsätilojen tarjontaa ja asettavan hinnanmuodostuksen markkinoiden ehdoille.

Luovutusvoittojen ja perintöjen verotuksen kiristyminen

Kiinteistön luovutuksen kauppahintaan perustuvaa tuloa on verosäännöksiin tarkistettu kahtena ajankohdana. Verotuksen kiristyessä kiinteistöjä on luovutettu ennen uudistusten voimaan tuloa normaalia enemmän (Kiinteistöjen kauppahintatilasto 2003). Myyjälle oli edullista, vaikka hintapyynnöstä tinkien, luopua omaisuudesta ennen kohoavaa verotusta ja vähentää näin veroa. Aikasarjasta voi arvioida, missä määrin metsätiloista luopuvat käyttivät tätä mahdollisuutta ja vaikutiko se hintatasoon. Ennen vuotta 1989 yli 10 vuotta omistetun kiinteän omaisuuden luovutuksesta saatu luovutusvoitto oli pääsääntöisesti verosta vapaa.

Vuoden 1989 alusta lähtien luovutusvoitto jaettiin satunnaisen myyntivoiton ja omaisuuden luovutusvoiton verotukseen. Verotusmuodon ratkaisi omistusajaksi ja saantotapa. Satunnaista voittoa syntyi vastikkeellisilla saannoilla, lähinnä kauppahinnan ja saannon arvon erotuksena. Omaisuuden luovutusvoitto koskee perintöinä tai lahjoina saatuja kiinteistöjä sekä yli 10 vuotta omistettuja ostettuja metsätiloja. Voiton laskennassa käytetään hankintameno-olettamaa, joka määräytyy omistusajan mukaan. Mitä pitempään kohde on omistettu, sitä lievemmin voittoa verotetaan. Syntynyt voitto tulkitaan verotuksessa pääomatuloksi (Kiviranta 1991).

Pääomatuloverotus uudistui vuoden 1993 alussa. Silloin pääomatulojen veroasteeksi tuli 25 prosenttia, joka kuitenkin kohosi seuraavana vuonna 28 prosenttiin. Luovutusvoittojen verotusta yhdenmukaistettiin niin, että aikaisempi jako satunnaiseen myyntivoittoon ja omaisuuden luovutusvoittoon poistettiin. Voiton

sidonnaisuus omistusaikaan ja saantotapaan yleensä ei enää vaikuttanut veron määrään. Uudistus kiristi pienehköjen ja kauan omistettujen kiinteistöjen myyntivoittojen verotusta aiempaan tilanteeseen verrattuna (Kasso 1996). Käytännössä keskikokoisen metsätilan yli 10 vuotta kestäneen omistuksen luovutuksesta ei tarvinnut maksaa veroa ennen vuotta 1993. Perintöverouudistus vuoden 1996 alussa laajensi yleistä veropohjaa ja progressiivisia veroasteikkoja nostettiin.

Metsätilakaupat lääneittäin

Kuvassa 1 on esitetty yli 2 hehtaarin kokoisten edustavien (ei sukulaisten) kauppojen lukumäärät lääneittäin vuosina 1985–2003. 1990-luvun alun lamavuosiin asti kauppoja tehtiin vuosittain tasaisesti. Verotuksen kiristyminen vuoden 1989 alussa lisäsi maan eteläosan kauppoja 1988. Samalla Etelä-Suomen läänissä luovutusten keskipinta-ala kasvoi edellisestä vuodesta. Verotuksen muutos oli merkittävin korkeimman hintatason alueella, kun omistusaika oli yli 10 vuotta ja tilan pinta-ala oli suuri. Muualla veromuutoksen vaikutus jäi lähinnä marginaaliseksi, eikä kauppojen hintatasokaan juuri muuttunut (kuva 2).

Vuonna 1993 voimaan tullut pääomaverotuksen uudistus ei juuri näytä lisänneen kaupankäyntiä edellisenä vuonna. Raakapuun kantohinnat olivat alentuneet vuoden 1990 tasolta noin 30 prosentilla, mikä heijastui voimakkaasti myös metsätilojen hintoihin. Veromuutos piti ilmeisesti 1992 yllä tilatarjontaa laskeviin hintoihin. Kauppojen määrä lisääntyi vuodesta 1993 alkaen kaikissa lääneissä Lappia lukuun ottamatta.

Metsätilojen hinnat ja kauppojen lukumäärät eivät näytä reagoineen veromuutoksiin kuten muut kiinteistöt. Toisaalta muutos tapahtui lamakauden aikana, joka vaikutti markkinoihin muita tekijöitä enemmän. Yksi syy veromuutoksen vähäiseen vaikutukseen 1989 oli siinä, että metsätilat ovat yleensä pitkään omistettuja kiinteistöjä. Toisena seikkana lienee se, että metsätiloihin ei ole suhtauduttu lyhytaikaisina sijoituksina, joiden omistuksesta pyritään saamaan mahdollisimman korkea tuotto verotuskin huomioon ottaen. Ylisummaan omaisuuden luovutuksiin liittyneet veromuutokset ovat vaikuttaneet vähän metsätilojen markkinoihin.

Lamasta lähtien kauppojen määrä lähes kaksinkertaistui koko maassa. Suurin lisäys oli Länsi-Suomessa, johon kuuluvalla Pohjanmaalla kauppaa on käyty suhteessa yksityisten metsätilojen lukumäärään muuta maata vilkkaammin. Maakunnassa on muuta maata suurempi tarve tilusjärjestelyihin; muodostaa yhtenäisiä, rationaalisesti käsiteltäviä metsäalueita aikanaan kapeiksi ja pitkiksi jaetuista kiinteistöistä. Kauppojen luku on pysynyt samalla tasolla maanhankintaa rajoittaneen lain päättymisen jälkeen. Voimakkaimmin kauppojen määrä lisääntyi vuosina 1993–1998.

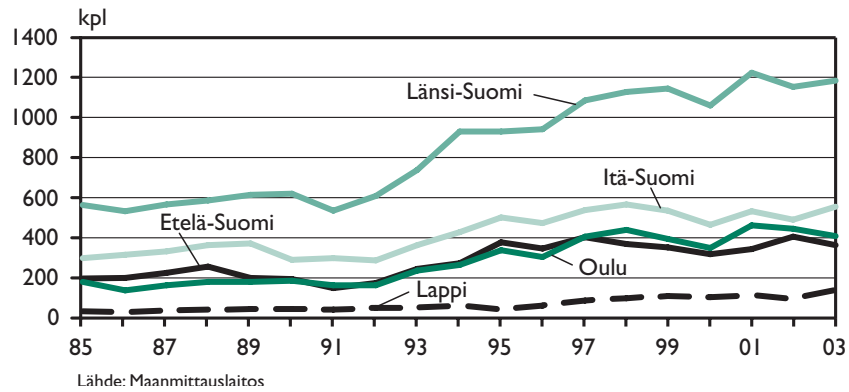
Vuonna 1995 kauppojen lukumäärä lisääntyi Etelä-Suomen läänissä edellisestä vuodesta lähes 40 prosentilla (kuva 1) ja hintataso nousi noin 10 prosentilla (kuva 2). Maanhankinnan esteiden poistuminen oli ilmeisesti syynä tarjonnan lisäykseen. Länsi- ja Itä-Suomen lääneissä vastaavaa markkinamuutosta ei syntynyt. Säätelystä vapautuminen lisäsi kaupankäyntiä vuodesta 1997 lähtien eniten Länsi-Suomessa. Kahdessa pohjoisimmassa läänissä kauppojen lukumäärä on lisääntynyt hitaasti hintatason pysyessä kuitenkin vakaana.

Metsätilojen hintojen suhde raakapuun kantohintoihin

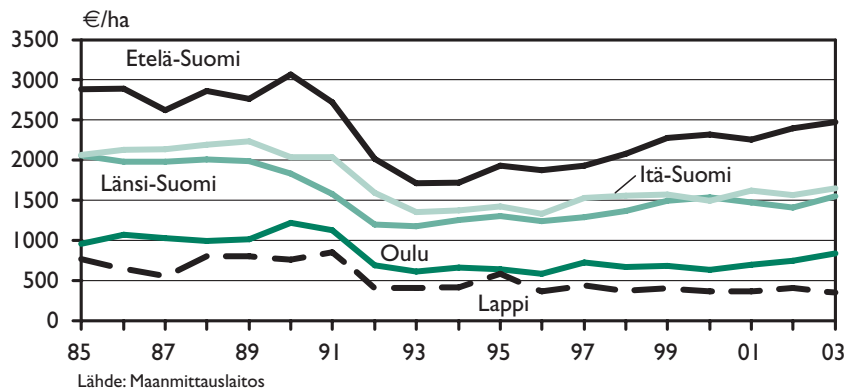
Metsätiloista maksetut reaaliset mediaanihinnat lääneittäin nähdään kuvassa 2. Tarkasteluun valittiin yli 10 hehtaarin kokoiset kiinteistöt kuvaamaan puuntuotantoon sopivien tilojen markkina-arvoa. Pienemmistä, 2–10 hehtaarin tiloista, on maksettu hehtaaria kohden enemmän.

Aikasarjan korkein hintataso saavutettiin Etelä-Suomessa vuonna 1990 ja Lapissa vuotta myöhemmin. Hinnat laskivat tästä ajankohdasta 3–4 vuodessa 30–40 prosentilla eli suhteellisesti likimain yhtä paljon kuin puun kantohinta. Lamavuosien jälkeen metsätiloista on maksettu Etelä-Suomessa reaalisesti yhä enemmän. Muualla maassa hintataso sen sijaan on ollut varsin vakaa. Vaihdettu määrä on noussut Länsi-Suomessa.

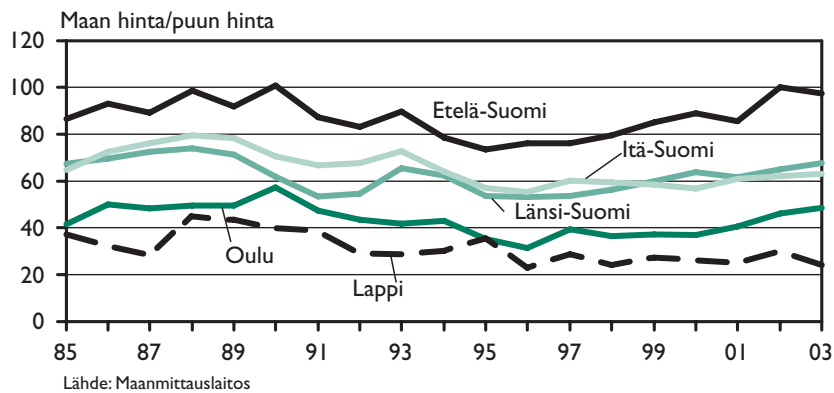
Kuvassa 3 on esitetty yli 10 hehtaarin kauppojen mediaanihinnan suhde vallitsevaan raakapuun hintaan lääneittäin. Kantohintatasoa kuvaavana tunnuksena on pinta-alaverotusta varten laskettu puukuutiometrin bruttoarvo (€/m³), joka on keskimäärin puoli vuotta kiinteistökauppaa edeltäneeltä ajalta. Hintasuhde



Kuva 1. Metsätilakauppojen (> 2 ha kaupat) lukumäärät lääneittäin 1985–2003.



Kuva 2. Metsätilakauppojen (> 10 ha) reaaliset mediaanihinnat lääneittäin 1985–2003.



Kuva 3. Metsätilakauppojen (> 10 ha) mediaanihintojen (€/ha) suhde puukuutiometrin bruttoarvoihin (€/m³) lääneittäin 1985–2003.

kuvaa likimääräisesti sen, montako puukuutiota voi hankkia mediaanihinnalla (euroa/ha). Kauppahintarekisterin metsätilakauppoja tutkittaessa (Hannelius 1982, Airaksinen 1998) on voitu todeta, että hintasuhteen lukuarvo on hyvä aproksimaatio tilojen puuston keskitilavuudesta (m³/ha). Se on hyödyllinen tieto, kun tarkkoja metsävaratunnuksia ei yleensä ole käytettävissä.

Etelä-Suomen ja Oulun lääneissä maksettiin suhteessa puun kantohintaan korkeimpia hehtaarihintoja vuonna 1990 ja muualla maassa 1988. Puun hintatasoon nähden metsätiloja oli edullisinta hankkia vuosina 1995–1998, paitsi Lapissa. Puun hintojen lasku näyttää heijastuvan 1–3 vuodella viiveellä metsätilojen hintoihin. Viimeisen 5–6 vuoden aikana metsäkiinteistöjen reaali hinnat suhteessa vallitseviin kantohintoihin ovat nousseet, Etelä-Suomessa eniten. Itä-Suomessa ja Lapissa hintojen nousu on ollut vaatimatonta, eikä näiden läänien kauppojen määrissäkään ole tapahtunut juuri muutosta.

Maanhankintaoikeuslain ohella maanhankintaa ohjattiin maatilatalouden kehittämisrahaston varoin luotottamalla kiinteistökauppoja. Samalla kun asiantuntijat arvioivat metsäkiinteistön käypää arvoa, harkittiin myös luototusta. Arvioinneissa käytettiin yleisesti sovellettua summa-arvomenetelmää. Sen on todettu johtavan markkinoilla maksettuja kauppahintoja korkeampiin arvoihin (Airaksinen 1998). Edullisen luototuksen ja rahanarvon heikkenemisen

vallitessa metsätilaan kannatti kuitenkin sijoittaa. Tilojen niukka tarjonta, vapaan kilpailun puuttuminen ja tilojen arviointi summa-arvomenetelmällä pitivät ilmeisesti yllä korkeaa hintatasoa. Kauppojen määrä lähes kaksinkertaistui laman jälkeisistä vuosista lähtien, mutta metsätilojen reaalin hintataso ja hinta suhteessa vallitsevaan kantohintatasoon jäi sääntelyn aikaa alhaisemmaksi (kuva 3). Viime vuosina hintataso on ollut nousussa – paitsi Lapissa – ja metsätilojen kysyntä on vilkasta.

Lähteet

- Airaksinen, M. 1998. Metsän hinta Suomessa v. 1995. Maanmittauslaitoksen julkaisu n:o 88. 35 s.
- Hannelius, S. 1982. Metsäkiinteistöjen kauppahintaineisto ja sen soveltuvuus kauppa-arvomenetelmän vertailuperusteeksi. *Folia Forestalia* 530. 30 s.
- Hannelius, S. 2000. Kiinteistöarviointimenetelmät ja niiden soveltaminen metsäomaisuuden arviointiin. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 762. 101 s.
- Kasso, M. 1996. Asunto- ja kiinteistölain säädäntö. Lakimiesliiton kustannus. Jyväskylä. 469 s.
- Kiinteistöjen kauppahintatilasto 2003. SVT 2004:1. Maanmittauslaitos. 85 s.
- Kiviranta, E. 1991. Kiinteistövero, s. 86–112. Teoksessa: Kiinteistöjen arviointi. Suomen Kiinteistöarviointiyhdistys r.y. Rakennustieto Oy. Helsinki.

Suhdannekatsauksen ennusteiden toteutuminen vuosina 1994–2003

Jarmo Mikkola ja Riitta Hänninen

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

Seuraavassa tarkastellaan suhdannekatsauksen piste-ennusteiden toteutumista viimeisen kymmenen vuoden aikana (1994–2003). Kunkin vuoden ennuste on tehty edeltävän vuoden syksyllä sen tiedon perusteella, mikä on ollut käytettävissä syys–lokakuun vaihteessa.

Taulukossa on esitetty kaksi vertailulukua. *Ennustevirheen itseisarvon mediaani* kuvaa virheen suuruutta keskimäärin vuosina 1994–2003. *Ennustevirheen mediaani* kertoo ennusteen mahdollisesta systemaattisesta harhasta. Jos ennuste on vaihdellut satunnaisesti toteutuneen arvon molemmin puolin, virheen mediaanin pitäisi olla lähellä nollaa ja ennuste olisi systemaattisesti harhaton. Suhdannekatsauksessa raakapuun kantohinnat ja markkinahakkuut on ennustettu parhaiten. Sen sijaan metsäteollisuustuotteita koskevissa ennusteissa virheet ovat olleet suurempia. Maailmanmarkkinoiden suhdanteet ja kilpailutilanteen muutokset heijastuvat paperi- ja sahateollisuuden vientiin, tuotantoon ja hintoihin voimakkaammin kuin kotimaan raakapuumarkkinoille.

Eräiden keskeisten muuttujien ennustevirheet keskimäärin 1994–2003.

| Muuttuja | Ennustevirheen itseisarvon mediaani | Ennustevirheen mediaani |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Sahatavaran tuotanto | 7,1 | -4,5 |
| 2. Paperin tuotanto | 4,9 | 1,2 |
| 3. Sahatavaran viennin yksikköhinta | 8,3 | 0,9 |
| 4. Paperin viennin yksikköhinta | 8,0 | 4,3 |
| 5. Kuusitukin kantohinta | 3,9 | -2,6 |
| 6. Mäntytukin kantohinta | 2,2 | -0,7 |
| 7. Kuusikuidun kantohinta | 1,6 | 0,4 |
| 8. Mäntykuidun kantohinta | 3,7 | 3,7 |
| 9. Markkinahakkuut | 2,3 | 0,0 |

Metsäsektorin suhdanne-ennustejärjestelmä (MESU) -hanke

Tehtävät

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

Henkilöstö

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