

Jari Viitanen ja Pekka Ollonqvist

## Uuden aluejaon vaikutus puumarkkinoiden hintainformaatioon

**P**uutavaralajien hintojen viikko- ja kuukausitilastoinnissa siirryttiin Suomessa heinäkuun 2006 alusta lähtien uuteen luokitukseen, kun aiemman metsäkeskusjaottelun sijaan hintainformaatiota julkaistaan jatkossa kuudelta hinta-alueelta. Tilastointijärjestelmän muutosta perusteltiin kilpailupoliittisilla syillä sekä yksittäisten puun ostajien tietosuojaan liittyvillä tekijöillä. Uusista alueista Etelä-Suomi, Keski-Suomi, Savo-Karjala ja Kymi-Savo muodostuvat vierekkäisistä metsäkeskuksista, kun taas Pohjanmaan hinta-alueeseen kuuluu neljä maantieteellisesti osin kaukana toisistaan toimivaa metsäkeskusta (Pohjanmaan rannikko vs. Kainuu). Lapin hinta-alue vastaa entistä metsäkeskuksen toiminta-aluetta. Hintatilastot perustuvat Metsäteollisuus ry:n jäsenyrityksiltään keräämiin tietoihin ja ne kattavat yli 80 prosenttia koko maan yksityismetsien puukaupasta. Puukauppojen viikko- ja kuukausimäärät julkaistaan edelleen metsäkeskusjaottelulla. Myös metsäkeskustasoisia kantohintoja julkaistaan tulevaisuudessa, mutta ainoastaan vuositasolla ja usean kuukauden viiveellä menneestä kalenterivuodesta.

Tässä katsauksessa tarkastellaan yksinkertaisten tilastollisten tunnuslukujen avulla, miten uusi hinta-alueuokitus muuttaa puumarkkinoiden alueellista hinta- ja määrainformaatiota aikaisempaan metsäkeskusluokitukseen verrattuna. Tarkastelussa ovat mukana vain havupuutavaralajien kantohinnat ja toteutuneet pystykauppamäärät. Koivu on jätetty tarkastelun ulkopuolelle sen vähäisten kantarahatulo-osuuksien sekä koivutukkipuun vähäisten pysty-

kauppamäärien perusteella. Hankintakauppojen hinnanmuodostus ja Lapin hinta-alue jätetään myös tarkastelun ulkopuolelle.

### **Puutavaralajeittain pystykauppojen määrissä eroja suuralueitten sisällä**

Puukaupan kokonaismäärillä arvioituna viisi uutta suuraluetta ovat samankokoisia siten, että kuukausittain niissä tehdään keskimäärin yli 400 000 kuutiometrin edestä pystykauppoja (taulukko 1). Puulajikohtaisesti alueiden pystykaupat kuitenkin eroavat toisistaan. Pohjanmaalla sekä Kymi-Savon alueella mäntytukkien kauppamäärät ovat olleet keskimäärin lähes puolta suuremmat kuin muilla suuralueilla. Pohjanmaalla kuusitukkikauppa on ollut vähäisempää kuin muilla alueilla, kun taas mäntykuitukauppoja on ollut eniten. Kuusikuidun kauppamäärät suuralueilla ovat olleet keskimäärin lähes samansuuruisia Savo-Karjalaa lukuun ottamatta. Minkään havupuulajin kuukausittaiset pystykauppamäärät eivät ole jääneet (Lappia lukuun ottamatta) alle 50 000 kuutiometrin uusilla suuralueilla. Ilmeinen tarkoitus suuralueiden muodostamisessa onkin ollut saman suuruusluokan alueiden aikaan saaminen.

Uusien hinta-alueiden kantohintatasojen kyky kuvata siihen sisältyvien metsäkeskusten yleistä hintakehitystä riippuu oleellisesti metsäkeskusten pystykauppojen puutavaralajien jakaumasta ja kauppamääristä. Suuralueen yleisen kantohintata-

**Taulukko 1.** Pystykauppamäärien keskiarvot (1 000 m<sup>3</sup>) sekä prosenttiosuus kaikista alueen kaupoista (suluissa) 1996:1–2006:6.

	Yhteensä	Mäntytukki	Kuusitukki	Mäntykuitu	Kuusikuitu
Etelä-Suomi	402,3	62,1 (15 %)	167,8 (42 %)	61,3 (15 %)	82,8 (21 %)
Etelärannikko	30,4	5,2 (17 %)	7,9 (26 %)	8,1 (26 %)	6,8 (22 %)
Lounais-Suomi	158,4	33,6 (21 %)	56,7 (36 %)	28,8 (18 %)	29,5 (17 %)
Häme-Uusimaa	213,6	23,3 (11 %)	103,2 (48 %)	24,4 (11 %)	46,6 (22 %)
Pohjanmaa	461,4	101,4 (22 %)	95,5 (21 %)	131,3 (28 %)	76,4 (17 %)
Rannikko	74,0	9,7 (13 %)	20,1 (27 %)	17,6 (24 %)	18,0 (24 %)
Etelä-Pohjanmaa	163,0	39,9 (24 %)	40,9 (25 %)	40,8 (25 %)	25,1 (15 %)
Kainuu	86,1	23,4 (27 %)	16,0 (19 %)	19,0 (22 %)	18,9 (22 %)
Pohjois-Pohjanmaa	138,4	28,4 (21 %)	18,4 (13 %)	53,8 (39 %)	14,4 (10 %)
Keski-Suomi	416,8	64,6 (15 %)	179,0 (43 %)	54,7 (13 %)	83,7 ((20 %)
Keski-Suomi	244,2	39,0 (16 %)	101,6 (42 %)	32,3 (13 %)	47,6 (19 %)
Pirkanmaa	172,6	25,6 (15 %)	77,4 (45 %)	22,4 (13 %)	36,2 (21 %)
Savo-Karjala	447,8	63,9 (14 %)	164,2 (37 %)	63,5 (14 %)	105,8 (24 %)
Pohjois-Savo	246,5	26,2 (11 %)	103,6 (42 %)	28,2 (11 %)	61,7 (25 %)
Pohjois-Karjala	201,3	37,8 (19 %)	60,6 (30 %)	35,3 (18 %)	44,3 (22 %)
Kymi-Savo	468,2	109,2 (23 %)	153,8 (33 %)	72,6 (16 %)	80,3 (17 %)
Etelä-Savo	292,4	69,6 (24 %)	92,9 (32 %)	43,3 (15 %)	49,3 (17 %)
Kaakkois-Suomi	175,7	39,6 (23 %)	61,0 (35 %)	29,3 (17 %)	31,0 (18 %)
Lappi	83,4	20,5 (25 %)	6,4 (8 %)	39,4 (47 %)	7,3 (9 %)

Yhteensä sisältää myös koivun pystykaupat.

son voidaan ennakoita aliarvioivan sellaisen metsäkeskuksen alueen raakapuukaupan hintakehitystä, jonka alueella havutukkien suhteelliset kauppamäärät (puutavaralajien osuus) ovat suurempia kuin suuralueella keskimäärin ja päinvastoin. Metsäkeskuksittain ja puulajeittain tarkasteltuna suuralueiden sisäiset myyntimäärät ovatkin vaihdelleet. Etelä-Suomen suuralueella kuusitukin pystykaupat ovat esimerkiksi olleet keskimäärin lähes puolet Häme-Uudenmaan metsäkeskuksen kaikista pystykaupoista, kun taas etelärannikolla kuusitukki on muodostanut vain noin neljänneksen kaikista kaupoista.

Eröt Pohjanmaan suuralueeseen sisältyvien metsäkeskusten puumarkkinoiden koossa ovat suuria ja ostomäärien absoluuttiset ja suhteelliset kuukausittaiset vaihtelut poikkeavat toisistaan. Rannikon (Pohjanmaa) ja Etelä-Pohjanmaan metsäkeskusten alueilla kuusitukkikauppojen suhteellinen osuus on ollut suurinta Pohjanmaan suuralueen sisällä, kun taas mäntykuitupuun kaupat ovat hallinneet Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskuksen puukauppoja. Etelä- ja Pohjois-Pohjanmaalla on tehty kummassakin keskimäärin enemmän pystykauppoja kuin Rannikon

ja Kainuun metsäkeskuksen alueilla yhteensä. Puutavaralajien suhteelliset kauppajakaumat eivät merkittävästi eroa Keski-Suomen ja Kymi-Savon suuralueiden sisällä. Savo-Karjalan suuralueella Pohjois-Karjalassa on tehty suhteessa enemmän mänty- kuin kuusitukkien kauppoja, kun taas Pohjois-Savossa suhde on päinvastainen.

### Suuralueiden sisäisissä hintavaihteluissa eroja alueittain

Uusien hinta-alueiden ja niihin sisällytetyjen metsäkeskusten keskimääräisiä kuukausittaisia hintaeroja ja niiden vaihtelua puutavaralajeittain esitetään taulukossa 2. Alueiden sisäiset hintaerot ovat olleet suurimmat Etelä-Suomessa ja Pohjanmaalla. Uudelle Etelä-Suomen hinta-alueelle laskettu mäntytukkien hintakehitys yliarvioi keskimäärin 2,55 euroa Rannikon (Helsinki) mäntytukin hintoja, kun taas Häme-Uudenmaan vastaavaa hintakehitystä luokitusta aliarvioi keskimäärin 0,44 eurolla. Keskihajontojen mukaan Rannikon (Helsinki) metsäkeskuksen alueella

**Taulukko 2.** Suuralueen ja metsäkeskusten välisten nimellisten kantohintojen (€/m<sup>3</sup>) erotusten keskiarvot (Ka) ja -hajonnat (Kh), 1996:1–2006:6.

	Mäntytukki		Kuusitukki		Mäntykuitu		Kuusikuitu	
	Ka	Kh	Ka	Kh	Ka	Kh	Ka	Kh
<b>Etelä-Suomi</b>								
Etelärannikko	2,55	1,49	0,82	0,78	0,67	0,89	0,86	0,74
Lounais-Suomi	-0,02	0,39	0,23	0,49	-0,94	0,35	-0,51	0,32
Häme-Uusimaa	-0,44	0,52	-0,16	0,29	0,92	0,43	0,22	0,25
<b>Pohjanmaa</b>								
Rannikko	1,12	0,83	0,12	0,53	-0,05	0,71	-0,20	0,45
Etelä-Pohjanmaa	-0,79	0,52	-1,17	0,53	-0,18	0,41	-0,34	0,39
Kainuu	0,39	0,69	1,35	0,74	0,83	0,60	-0,67	0,42
Pohjois-Pohjanmaa	0,44	0,47	1,43	1,00	-0,15	0,29	1,67	0,65
<b>Keski-Suomi</b>								
Keski-Suomi	-0,22	0,35	-0,04	0,42	-0,09	0,27	0,30	0,24
Pirkanmaa	0,42	0,59	0,11	0,61	0,13	0,46	-0,38	0,31
<b>Savo-Karjala</b>								
Pohjois-Savo	-0,07	0,52	-0,47	0,31	0,22	0,31	-0,42	0,22
Pohjois-Karjala	0,07	0,36	0,79	0,49	-0,17	0,24	0,58	0,33
<b>Kymi-Savo</b>								
Etelä-Savo	-0,02	0,18	0,07	0,23	-0,18	0,17	0,09	0,18
Kaakkois-Suomi	0,05	0,33	-0,09	0,35	0,28	0,27	-0,15	0,30

havupuiden kantohintavaihtelut ovat selvästi olleet suurempia kuin Lounais-Suomen ja Häme-Uusimaan toimialueilla. Rannikon (Helsinki) pienet kauppamäärät selittänevät osaltaan suurta hintojen vaihtelua.

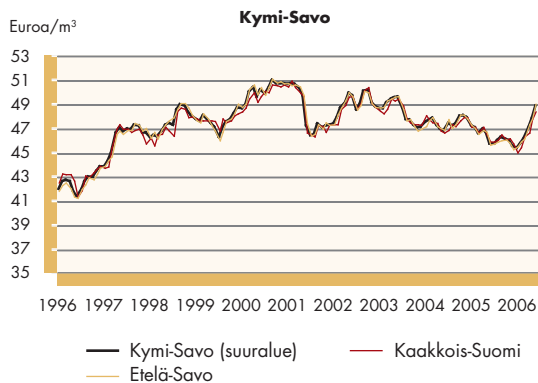
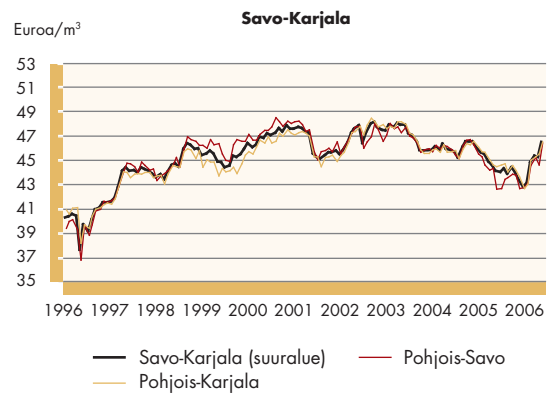
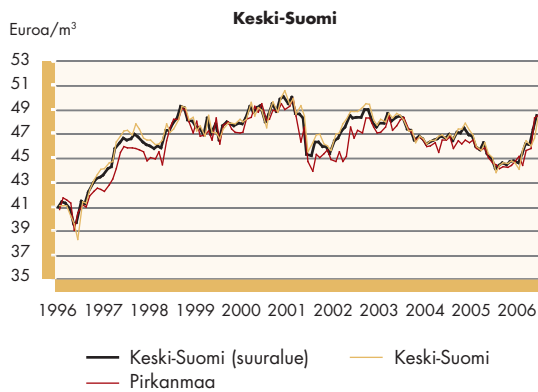
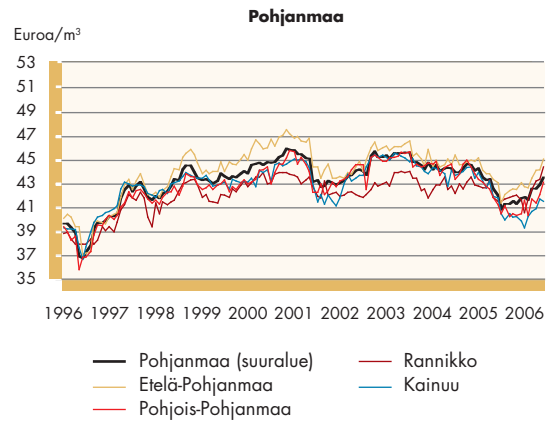
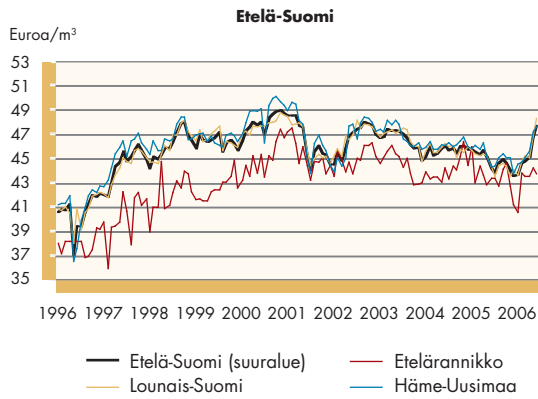
Tarkastelut Pohjanmaan suuralueen sisällä osoittavat, että suuraluetason puutavaralajien laskennalliset keskimääräiset kantohinnat kuvaavat epätarkasti metsäkeskusten hintoja. Mäntytukin hintoja suuraluetaso yliarvioi Etelä-Pohjanmaata lukuun ottamatta, missä hinnat ovat olleet keskimäärin 79 senttiä korkeampia kuin suuraluetasolla. Suuraluetason hinta pystyy kohtuudella kuvaamaan vain Rannikon (Pohjanmaa) kuusitukin ja mäntykuidun sekä Pohjois-Pohjanmaan mäntykuidun keskimääräisiä hintoja. Kuusikuidun alueittaista hintakehitystä suuralueluokitus kuvaa huonosti. Keskihajontojen perusteella alueen sisäinen hintavaihtelu on kuitenkin selvästi tasaisempaa kuin Etelä-Suomessa, vaikka puutavaralajeittain eroja onkin havaittavissa.

Keski-Suomessa, Savo-Karjalassa ja Kymi-Savossa alueiden pienestä sisäisestä hintavaihtelusta johtuen uusi suuralueluokitus kuvaa melko hyvin metsäkeskusten keskimääräisiä hintoja. Ainoastaan

Savo-Karjalassa kuusitukin ja -kuidun hinnoissa on selkeitä eroja alueen sisällä.

### Mäntytukin kantohinnoissa eroja Pohjanmaan ja Etelä-Suomen suuralueiden sisällä

Keskimääräisten hintojen ja niiden vaihteluiden lisäksi on olennaista tarkastella, ovatko suuraluetason hinnat systemaattisesti ajallisesti ali- tai yliarvioineet alueen sisäisiä metsäkeskusten hintoja. Kuvassa 1 esitetään mäntytukin nimellisten kantohintojen kehitystä viidellä suuralueella sekä niihin sisällytetyissä metsäkeskuksissa. Rannikon metsäkeskuksen hintataso on systemaattisesti ollut alempi kuin Etelä-Suomen suuralueelle laskettu hinta. Mäntytukin hinta Häme-Uudenmaan metsäkeskuksessa puolestaan on muutamaa yksittäistä poikkeusta lukuun ottamatta ollut Etelä-Suomen suuralueen hintaa korkeammalla. Lounais-Suomessa mäntytukin kantohinnat ovat vaihdelleet siten, että eri ajanjaksoilla suuraluetason hintakehitys on joko yli- tai aliarvioinut Lounais-Suomen hintakehitystä.



**Kuva 1.** Mäntytukkien nimelliset kantohinnat suuralueittain sekä niihin sisällytettyjen metsäkeskusten osalta, 1996:1–2006:6.

**Taulukko 3.** Suuralueen systemaattinen ali- tai yliarvio metsäkeskusten nimellisten kantohintojen (€/m<sup>3</sup>) kehityksestä, 1996:I–2006:6

	Mäntytukki	Kuusitukki	Mäntykuitu	Kuusikuitu
Etelä-Suomi				
Etelärannikko	Yliarvioi	Yliarvioi		Yliarvioi
Lounais-Suomi			Aliarvioi	Aliarvioi
Häme-Uusimaa	Aliarvioi	Aliarvioi	Yliarvioi	
Pohjanmaa				
Rannikko	Yliarvioi			
Etelä-Pohjanmaa	Aliarvioi	Aliarvioi		
Kainuu		Yliarvioi	Yliarvioi	Aliarvioi
Pohjois-Pohjanmaa		Yliarvioi	Aliarvioi	Yliarvioi
Keski-Suomi				
Keski-Suomi				Yliarvioi
Pirkanmaa				Aliarvioi
Savo-Karjala				
Pohjois-Savo		Aliarvioi		Aliarvioi
Pohjois-Karjala		Yliarvioi		Yliarvioi
Kymi-Savo				
Etelä-Savo			Aliarvioi	
Kaakkois-Suomi			Yliarvioi	

Pohjanmaan suuralueen osalta tehdyt tarkastelut osoittavat, että suuralueelle lasketut nimelliset mäntytukin kantohinnat ovat systemaattisesti aliarvioineet Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen ja yliarvioineet Rannikon (Pohjanmaa) metsäkeskuksen hintoja. Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan osalta tällaista systemaatiikkaa ei ole, vaan hinnat ovat vaihdelleet suuralueen hinnan molemmin puolin. Mäntytukin kantohinnat Keski-Suomen, Savo-Karjalan ja Kymi-Savon suuralueilla eivät ole olleet systemaattisia ali- tai yliarvioita alueisiin kuuluvien metsäkeskusten kantohinnoista, vaan hintaero suuralueen ja metsäkeskuksen välillä on riippunut tarkasteluajanjaksosta.

Suuraluetasolle laskettujen hintojen systemaattiset yli- tai aliarviot metsäkeskuksiin verrattuna ovat havupuutavaralajikohtaisia (taulukko 3). Etelä-Suomen suuralueelle tehdyt tarkastelut osoittavat, että kuusitukin suuraluetason hinta on systemaattisesti yliarvioinut Rannikon (Helsinki) ja aliarvioinut Häme-Uudenmaan hintakehitystä. Mäntykuidun suuraluehinta on puolestaan aliarvioinut Lounais-Suomen ja yliarvioinut Häme-Uudenmaan hintoja. Kuusikuidun suuraluehinta taas on systemaattisesti aliarvioinut Lounais-Suomea ja yliarvioinut Rannikkoa (Helsinki).

Useimmissa tapauksissa suuralueiden puulajeittaiset hintakehitykset eivät kuitenkaan ole systemaattisesti ali- tai yliarvioineet alueen metsäkeskusten hintoja, vaan hintaerot ovat vaihdelleet tarkasteluajanjakson mukaan.

### **Etelä-Suomen ja Pohjanmaan suuralueiden hintainformaatioissa eniten sisäistä vaihtelua**

Johtopäätös tässä raportoiduista tarkasteluista on, että suuralueisiin liitettyjen metsäkeskusten toimialueiden puumarkkinat poikkeavat eniten toisistaan Etelä-Suomen ja Pohjanmaan suuralueilla. Päätelmää tukevat havaitut erot sekä toteutuneissa pystykauppamäärissä että puulajikohtaisissa hintakehityksissä. Suuralueen hintakeskiarvojen epätarkkuus on selkeä erityisesti Etelä-Suomen ja Pohjanmaan suuralueiden ja niihin sisällytettyjen metsäkeskusten alueiden välillä. Näillä suuralueilla yleisen kanto hintatason sekä yksittäisten puutavaralajien hintojen kehitys kuvaa epätarkasti metsäkeskusten toimialueiden todellista kehitystä, markkinoita ja puukaupan kilpailuloja. Hintainformaation epätarkkuus on vä-

hemmän systemaattista muilla suuralueilla, Kymi-Savossa, Keski-Suomessa ja Savo-Karjalassa, vaikka eroja yksittäisten havupuutavaralajien välillä voitiin havaita.

### Lopuksi

Raakapuun alueellista ja paikkakuntaakohtaista hinnanmuodostusta voidaan selittää muun muassa raakapuuta käyttävien tuotantolaitosten sijaintiin, alueella puuta ostavien yritysten kilpailuun sekä raakapuun keskimääräiseen laatuun perustuvilla tekijöillä. Osa näistä tekijöistä on rakenteellisia, kun taas osaltaan kyse on määräaikaisista eroista. Tilastoinnin uusi hinta-aluerakenne ja siitä johtuvat suurimmillaan usean euron erot yksittäisen metsäkeskuksen alueen kantohintatason ja uuden suuralueen hinnan välillä vaikeuttavat informaation käyttöä sekä yksittäisen puunostajan että metsänomistajan kannalta. On kuitenkin muistettava, että myös aiempi metsäkeskuskohtainen hintaluokitus kuvasi alueiden keskihintoja ja yksittäiset kaupat määräytyvät aina leimikkokohtaisesti. Hintainformaation käytön tueksi tarvitaan entistä enemmän tietoa paikallisista puumarkkinoista. Toisaalta uuteen hinta-aluejakoon siirtymistä tukevat sekä tietosuojaan liittyvät tekijät

että suuriin kokonaisvolyymeihin sisältyvät, tilapäisiä muutoksia vaimentavat vaikutukset. Puukaupan uusien hinta-alueiden suhteellinen samankokoisuus parantaa myös alueiden välillä tehtäviä vertailuja.

Suuri osa metsänomistajien keskimääräisen leimikon tuloista muodostuu havutukkipuutavaralajien kertymästä, jolloin puunmyyntihalukkuus on enemmän seurausta havutukkien kantohintataseista ja kehityksestä kuin yleisestä kantohintakehityksestä. Yleistetyllä tasolla on kuitenkin vaikea kuvata alueiden eri osien kantohintojen kehityseroja, mikäli alueiden raakapuumarkkinoiden rakenteet ovat toisistaan poikkeavia. Tämä voi johtaa muutoksiin myös puunmyyntikäyttäytymisessä.

### Kiitokset

Kirjoittajat kiittävät Martti Aarnetta ja Mika Mustosta hyödyllisistä kommentteista ja käsikirjoituksen muutosehdotuksista.

■ YTT Jari Viitanen, Metsäntutkimuslaitos, Joensuu; KTT, professori Pekka Ollonqvist, Metsäntutkimuslaitos, Joensuu. Sähköposti jari.viitanen@metla.fi