

HELSINGIN KÄRÄJÄOIKEUS**2. osasto**

Porkkalankatu 13
00180 Helsinki

TUOMIO**31.10.2017****L 11/54349**

Annettu kansliassa

Käräjäoikeuden kokoonpano

Puheenjohtaja käräjätuomarit Riitta Kiiski

Muut jäsenet käräjätuomarit Riitta Mutanen ja Ville Laine

Tuomio on yksimielinen

ASIANOSAISET

KANTAJA Rovaniemen kaupunki (Kantaja")

Kantajan asiamiehet ja prosessiosoite

Asianajaja Mikko Elonheimo ja asianajaja Kirsi Kannaste
Asianajotoimisto Krogerus Oy
Unioninkatu 22, 00130 Helsinki
puh. 029 000 6200, faksi 029 000 6201
mikko.elonheimo@krogerus.com ja kirsi.kannaste@krogerus.com

VASTAAJA

Stora Enso Oyj, Helsinki ("Stora Enso")

Asiamiehet ja prosessiosoite

Asianajaja Marko Hentunen, asianajaja Marcus Blomfelt ja OTM Säde
Sahlman
Asianajotoimisto Castrén & Snellman Oy
PL 233 (Eteläesplanadi 14), 00131 Helsinki
puh. 020 7765 765, faksi 020 7765 001
marko.hentunen@castren.fi, marcus.blomfelt@castren.fi,
sade.sahlman@castren.fi

ASIA

Kilpailunrajoituslakiin perustuva vahingonkorvaus

VIREILLE

20.12.2011

Sisällysluettelo

TAUSTA.....	4
RIIDATTOMAT TOSISEIKAT.....	4
RIIDANALAISET SEIKAT.....	6
KANTAJA ROVANIEMEN KAUPUNKI VAATIMUKSET.....	8
KANTAJAN VAATIMUSTEN PERUSTEET.....	8
Vastaajan ylläpitämä kartelli.....	8
Kartellin aiheuttama vahinko.....	15
Kantajan vahingon määrä.....	17
Kantajan vahinkoselvitykset.....	18
Heikki Pursiaisen selvitys Kartellin aiheuttaman vahingon määrästä.....	19
Markku Stenborgin ja Heli Kosken selvitys Kartellin aiheuttaman vahingon määrästä.....	20
Kantajan vahinkoselvityksiin perustuva korvausvaatimus.....	21
TODISTUSTAAKKA JA NÄYTTÖKYNNYS.....	25
VAATIMUSTEN OIKEUDELLISET PERUSTEET.....	27
Kantajan vastaus Vastaajan esittämiin väitteisiin.....	30
Kantajaan kohdistunut kartellin vahingollinen vaikutus.....	30
Raakapuumarkkinat kartellin aikana ja sen jälkeen.....	36
Vastaus väitteisiin markkinatekijöistä.....	44
Raakapuumarkkinoihin liittyvät muut Vastaajan väitteet.....	53
Pursiaisen asiantuntijalausunto.....	58
Stenborgin ja Kosken asiantuntijalausunto.....	64
Kuuluvaisen asiantuntijalausunto.....	68
Luonnonvarakeskuksen tutkimukset.....	73
KANTAJAN VASTAUS STORA ENSON, METSÄLIITON JA UPM:N ASIAANTUNTIJALAU- SUNTOIHIN.....	74
Tempo Economics.....	74
Copenhagen Economics.....	78
Spilloverin lausunto.....	85
Pöyryn ekonometrinen tutkimus.....	86
Induforin ja Pöyryn puumarkkinaselvitykset.....	89
NÄYTÖN ARVIOINNISTA.....	101
VASTAAJA STORA ENSON VAATIMUKSET.....	105
VASTAAJA STORA ENSON VAATIMUSTEN PERUSTEET.....	105
Markkinaoikeuden päätös.....	105
Kilpailunrajoitus on vaihdellut alueellisesti ja ollut ajallisesti rajoittunut.....	106
Väite markkinoidenjaosta.....	107
Tehokkaan valvonnan puuttuminen ja väitetyt hintavaikutukset.....	107
Raakapuun kauppatala.....	108
Puun myyjien markkinavoima.....	109
Tietojenvaihto ja sen vaikutus Vastaajayhtiöiden raakapuun ostohinnoitteluun.....	113
Metsäteollisuuden ja raakapuumarkkinoiden kehitys ja väitetty vahinko.....	114
Metsäverotuksen siirtymäkauden vaikutus kotimaisen raakapuun tarjontaan.....	119
Hintakehitysten vertailut kilpailunrajoituksen aikana ja sen jälkeen.....	120
Kantajan taloudelliset selvitykset eivät osoita kilpailunrajoituksen aiheuttaneen Kunnille vahinkoa.....	124
STORA ENSON TALOUDELLISET SELVITYKSET.....	130
Copenhagen Economicsin indikaattorimuuttujamalli.....	131
Copenhagen Economicsin vertailumalli.....	132
VASTAUS KANTAJAN VAATIMUKSIIN MÄÄRÄN OSALTA.....	133
Kantajanväitteistä näytön arvioinnista.....	139
OIKEUDELLINEN ARVIOINTI.....	142
TODISTELUETTELO.....	143

	3
KÄRÄJÄOIKEUDEN RATKAISU.....	143
PERUSTELUT.....	143
ELINKEINONHARJOITTAJAKYSYMYS.....	144
TODISTUSTAAKASTA.....	144
KILPAILUNRAJOITUKSELLA AIHEUTETUN VAHINGON JA TALOUDELLISTEN SELVITYS- TEN ARVIOINTI	146
VASTAAJIEN KILPAILUNRJOITUSLAIN VASTAINEN MENETTELY	148
Raakapuun tuonti ja sen vaikutus kotimaan raakapuukauppaan.....	152
Vuoden 2005 työtaistelun vaikutus.....	159
Suomen reaalihinnat ja hintavertailut Suomen ja eräiden muiden maiden välillä.....	159
Puun kysyntä ja suhdanteet.....	163
Verotus.....	170
TALOUDELINEN VAHINKO.....	170
PURSIAINEN.....	173
STENBORG JA KOSKI.....	188
KALLIOVIRTA.....	195
KUULUVAINEN.....	199
LEPPÄNEN.....	203
VASTAAJIEN TALOUDELLINEN TODISTELU	205
NUOLIVIRTA.....	205
SUHONEN.....	207
PADILLA.....	211
TOIVANEN.....	217
NIELSEN JA LUNDE.....	224
LOPPUTULOS.....	228
OIKEUDENKÄYNTIKULUT.....	229
KÄRÄJÄOIKEUDEN RATKAISUN PERUSTELUT OIKEUDENKÄYNTIKULUJEN OSALTA....	230
TUOMIOLAUSELMA.....	231
SOVELLETUT LAINKOHDAT JA OIKEUSOHJEET	231
MUUTOKSENHAKUOHJEET.....	232

TAUSTA

RIIDATTOMAT TOSISEIKAT

Kantajan raakapuun myynti vastaaja Stora Ensolle

Kantaja Rovaniemen kaupunki on myynyt vastaaja Stora Ensolle raakapuuta vuosina 1998-2005 seuraavat määrät.

Mäntytukki	280 258,44 €
Kuusitukki	34 792,41 €
Koivutukki	0,00 €
Mäntykuitu	491 929,44 €
Kuusikuitu	204 193,47 €
Koivukuitu	136 747,16 €
Yhteensä	1 147 920,92 €

Kantaja Rovaniemen kaupunki ei ole vuosina 1998-2005 myynyt lainkaan raakapuuta UPM:lle ja Metsäliitolle.

Markkinaoikeuden päätös 3.12.2009

Markkinaoikeus on 3.12.2009 antamassaan sittemmin lainvoimaisessa päätöksessä määrännyt Metsäliitto Osuuskunnan ja Stora Enso Oyj:n suorittamaan valtiolle seuraamusmaksun kilpailunrajoituslain 6 §:ssä (480/1992) kieltojen rikkomisesta vuoden 1997 alusta alkuvuoteen 2004.

Markkinaoikeus on katsonut, että Metsäliitto ja Stora Enso ovat edellä kilpailunrajoituslain 6 §:n (480/1992) vastaiseksi katsotulla menettelyllään samalla menetelleet myös Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 81 artiklan 1 kohdan vastaisesti.

Markkinaoikeus on päätöksellään määrännyt Metsäliitolle 21 miljoonan euron ja Stora Ensolle 30 miljoonan euron seuraamusmaksun. UPM:lle ei ole määrätty seuraamusmaksua, koska se on ilmiäntanut kilpailunrajoituksen.

Elinkeinonharjoittajakysymys

Rovaniemen kaupunki on ollut kilpailunrajoituslain 3 §:n tarkoittamana elinkeinonharjoittaja

KKO 2016:11

Korkein oikeus on katsonut erästä toista asiaa koskevassa ratkaisussaan KKO 2016:11, että kanteessa kerrottuun kilpailunrajoitukseen perustuva kilpailunrajoituslain 18 a §:n mukainen vanhentumisaika on alkanut 21.12.2006.

Venäjän perimät vientitullit

Venäjä on korottanut raakapuusta perimiään vientitulleja 1.6.2006, 1.7.2007 ja 1.4.2008 lähtien. Vuoden 2006 korotus koski pelkästään havupuuta, vuosien 2007 ja 2008 korotukset sekä havupuuta että halkaisijaltaan yli 15 cm paksuis-ta koivua.

Metsäverotusuudistus

1.1.1993 voimaan tulleen verouudistukseen jälkeen metsäverotuksessa on siirrytty pinta-alaverotuksesta puun myyntitulojen verotukseen. Uudistus sisälsi 13 vuoden siirtymäajan, joka kesti 1.1.1993–31.12.2005. Metsänomistajat saivat ennen siirtymäkauden alkua valita, kumman metsäverojärjestelmän mukaan heidän puun myyntejään verotettiin siirtymäajalla eli valita pinta-ala- tai myyntituloverotuksen. Tämä valintaoikeus koski vain luonnollisia henkilöitä, kuolinpesiä ja näiden muodostamia verotusyhtymiä, ei kuntia.

Työtaistelu

Suomen sellu- ja paperiteollisuudessa oli työtaistelu 15.5.2005–1.7.2005.

KHO:n päätös 20.12.2001

Korkein hallinto-oikeus on 20.12.2001 antamallaan päätöksellä määrännyt vastaajille seuraamusmaksun Mikkelin seudulla vuosina 1993–1997 harjoitetusta kilpailunrajoituslain vastaisesta menettelystä.

RIIDANALAISET SEIKAT

1. -

2. Väitetty vahinko

2.1. Kilpailunrajoituksen sisältö ja luonne.

2.2. Kilpailunrajoituksen väitetty vaikutus raakapuun yleiseen hintatasoon Suomessa ja tämän merkitys asiassa.

2.3. Puukaupan eri osapuolten markkinavoima ja sen merkitys.

2.4. Raakapuun ja kunkin puutavaralajin kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat seikat sekä niiden vaikutus yleiseen hintatasoon kilpailunrajoituksen aikana ja sen jälkeen.

2.5. Mikä merkitys raakapuun ja kunkin puutavaralajin tuonnilla Venäjältä ja Venäjän raakapuulle asettamalla vientitulleilla on ollut kotimaisen raakapuun hintaan ja raakapuun tarjontaan kilpailunrajoituksen aikana ja sen jälkeen?

2.6. Onko metsäverotuksen muutoksella ollut vaikutusta raakapuun tarjontaan ja hintaan metsäverotuksen siirtymäkauden 1993–2005 aikana ja siirtymäkauden päättymisen jälkeen?

2.7. Ovatko Suomen ja muiden maiden raakapuun ja eri puutavaralajien hinnat ja hintakehitykset vertailukelpoisia ja mitä johtopäätöksiä erilaisten hintavertailujen perusteella voidaan tehdä?

2.8. Mitä johtopäätöksiä raakapuun kilpailunrajoituksen aikaisen ja sen jälkeisen reaalihintojen vertailun perusteella voidaan tehdä?

2.9. Kanteiden perusteena olevien puukauppojen korjuu- ja kuljetuskustannusten merkitys väitetyn vahingon arvioinnissa.

2.10. Onko Kunnille aiheutunut vahinkoa markkinaoikeuden päätöksessä tarkoitettua kilpailunrajoituksesta? Jos on aiheutunut, niin kuinka paljon?

2.11. Onko markkinaoikeuden päätöksessä tarkoitettu kilpailunrajoitus vaikuttanut Kantajan ja vastaajayhtiöiden välisten puukauppojen hintoihin menettelyn päättymisen jälkeen?

3.1. Onko Kunnille aiheutunut välillistä vahinkoa, jonka Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat velvollisia korvaamaan?

3.2. Välillisen vahingon määrä ja voidaanko se laskea korkolain 3 §:n 2 mom. mukaista viitekorkoa käyttäen?

OIKEUDELLINEN ARVIOINTI

1. Onko vastaaja Stora Enso aiheuttanut kantajalle kilpailunrajoituslain 18 a §:n tarkoittamalla tavalla vahinkoa, vahingonkorvausvelvollisuus ja vanhentumiskysymys

2. Onko Stora Enso velvollinen suorittamaan kantajalle tuottokorkoa?
3. Todistustaakan jakautuminen ja näyttökynnys.
4. Vahinko-olettaman soveltuminen.

Riidatonta: Viivästyskorko

Mahdollinen viivästyskoron maksuvelvollisuus alkaa haasteen tiedoksiannosta.

KANTAJA ROVANIEMEN KAUPUNKI VAATIMUKSET

Kantaja Rovaniemen kaupunki on vaatinut, että käräjäoikeus

1. velvoittaa Stora Enson suorittamaan kantajalle 116.146,02 euroa;
2. velvoittaa Stora Enson suorittamaan kohdan 1. mukaiselle pääomalle vuotuisen vahingon määrää seuraavan kolmannen vuoden alusta lukien korkolain 3 §:n 2 momentissa tarkoitetun korkokannan mukaista korvausta/tuottokorkoa siihen asti, kunnes velvollisuus maksaa viivästyskorkoa alkaa;
3. velvoittaa Stora Enson suorittamaan Kantajalle korkolain 4 §:n 1 momentin mukaista viivästyskorkoa kohdan 1. mukaiselle pääomalle ja kohdan 2. mukaisesti lasketuille määrille haastehakemuksen tiedoksiannosta lukien; sekä
4. velvoittaa Stora Enson korvaamaan Kantajan asianosais- ja oikeudenkäyntikulut 87.399,58 eurolla korkolain 4 §:n 1 momentin mukaisine viivästyskorkeineen kuukauden kuluttua käräjäoikeuden ratkaisun antamisesta lukien.

KANTAJAN VAATIMUSTEN PERUSTEET

Kantaja on myynyt Stora Ensolle vuosina 1998-2005 raakapuuta edellä otsikon ”Tausta” alla kerrotut määrät.

Vastajaajan ylläpitämä kartelli

Stora Enso, UPM ja Metsäliitto ovat ylläpitäneet raakapuunhankintakartellia vuoden 1997 alusta alkuvuoteen 2004. Markkinaoikeuden lainvoimaisesta päätöksestä ilmenee, että kysymys on yksiselitteisesti ollut kielletystä kartellista raakapuun hankintamarkkinoilla. Kantaja on kartellin aikana myynyt raakapuuta Stora Ensolle edellä kohdassa ”Tausta” kerrotut määrät. Stora Enso on kartellin osapuolena aiheuttanut kantajalle välitöntä vahinkoa, koska kartellin seurauksena raakapuun hintataso on ollut selvästi alhaisempi kuin mitä se olisi ollut ilman kartellia. Stora Enso on aiheuttanut kantajalle välillistä vahinkoa menetetyt tuoton vuoksi. Stora Ensoon velvollinen korvaamaan kantajalle kartellilla aiheuttamansa vahingon täysimääräisesti sekä välittömästi että välillisestä vahingosta korkoineen.

Korkeimman oikeuden ratkaisun KKO:2016:11 mukaan kilpailunrajoituslain (KRL) 18 a § soveltuu 1.10.1998 jälkeen toteutetuilla kilpailunrajoituksilla aiheutettujen vahinkojen korvaamiseen eli 1.10.1998 alkaen solmituista puukaupoista aiheutuneisiin vahinkoihin. Kantaja vaatii vahingonkorvausta niiden raakapuukauppojen perusteella, jotka on solmittu tai joissa on sovittu kauppahinnan määräytymisperusteesta 1.10.1998–31.12.2006.

Asianosaiset

Suomessa on kolme suurta ammattimaisesti raakapuuta ostavaa metsäyhtiötä Stora Enso, UPM ja Metsäliitto.

Stora Enso on pörssilistattu ruotsalais-suomalainen metsäteollisuusyritys. Stora Ensolle on 85 tuotantoyksikköä ympäri maailmaa. Stora Enson liiketoiminta jakautuu neljään alueeseen: hienopaperi, painopaperi, pakkaukset ja puutuotteet. Stora Enso Metsä -organisaatio vastaa Stora Enson Suomen tehtaiden

puuhuollosta. Stora Enso Metsä kuuluu Stora Enson puunhankintaorganisaatioon yhdessä Ruotsin, Baltian, Venäjän, Manner-Euroopan ja Aasian puunhankintayksiköiden kanssa.

Koko Stora Enso -konsernin vuoden 2012 liikevaihto oli noin 11 miljardia euroa ja liikevoitto ilman kertaluonteisia eriä ja käyvän arvon muutoksia oli 618 miljoonaa euroa. Konsernin taseen loppusumma vuonna 2012 oli noin 13,7 miljardia euroa. Stora Enso -konsernin liikevoitto Kartellin vaikutuksen aikana (1997–2005) on ollut 7,5 miljardia euroa.

Metsäliitto Osuuskunta on metsäteollisuuskonserni Metsä Groupin emoyhtiö. Konserni toimii noin 30 maassa ja sen liiketoiminta-alueet ovat puunhankinta, puutuotteet, sellu, kartonki ja paperi sekä pehmo- ja ruoanlaittopaperit.

Metsäliitto sai Markkinaoikeudessa 30 %:n alennuksen seuraamusmaksusta, koska se avusti Kilpailuvirastoa asian selvittämisessä.

Metsäliitto-konsernin vuoden 2012 yhteenlaskettu liikevaihto oli noin 5 miljardia euroa. Liiketulos ilman kertaluonteisia eriä oli 252 miljoonaa euroa. Konsernin taseen loppusumma vuonna 2012 oli 5,3 miljardia euroa. Metsäliitto-konsernin liikevoitto Kartellin vaikutuksen aikana (1997–2005) on ollut 3,2 miljardia euroa.

UPM on pörssilistattu metsäteollisuusyrittäjä. UPM:n liiketoiminnan kulmakiviä ovat kuituun ja biomassaan pohjautuvat liiketoiminnot sekä uusiutuvat raaka-aineet ja tuotteet. Yhtiö koostuu kuudesta itsenäisestä liiketoiminta-alueesta: energia, sellu, metsä ja sahat, paperi, tarrat sekä vaneri.

UPM:llä on tuotantolaitoksia 16 maassa. Pohjois-Euroopan metsäliiketoiminta vastaa palvelutarjonnasta Pohjois-Euroopan alueella. UPM:n puun ja biomassan hankintaorganisaatio hankkii puutavaralajeja, joista valmistetaan sellua, paperia, vaneria, sahatuotteita tai energiaa. Suurin osa raaka-aineesta käytetään UPM:n omilla tehtailla ja voimalaitoksilla. Lisäksi UPM:llä on myös erittäin merkittävä määrä omaa metsää.

UPM on ilmoittanut Vastajan menettelyn Kilpailuvirastolle tekemässään leniency- eli seuraamusmaksuvapautushakemuksessa. Kilpailuvirasto ei esittänyt UPM:lle seuraamusmaksua.

Vuonna 2012 UPM-konsernin liikevaihto oli noin 10 miljardia euroa. Liikevoitto ilman kertaluonteisia eriä oli 530 miljoonaa euroa ja taseen loppusumma oli noin 12,9 miljardia euroa. UPM konsernin liikevoitto Kartellin vaikutuksen aikana (1997–2005) on ollut 10,7 miljardia euroa.

Raakapuukauppa

Raakapuu on yleisnimitys kaikelle metsästä tulevalle teollisesti käsittelemättömälle puutavaralle. Raakapuukaupan kauppatavarana ovat yleensä kuitu- ja tukkipuu.

Kuitupuu on läpimitaltaan tukkipuuta pienikokoisempaa puutavaraa, jota käytetään metsäteollisuudessa selluloosan ja paperin raaka-aineena. Kuitupuu otetaan siitä osasta puunrunkoa, joka on liian ohutta tai huonolaatuista tukiksi.

Tukkipuu on puolestaan puun tyviosasta saatavaa, läpimitaltaan isokokoista

puuta, jota käytetään sahojen ja vaneritehtaiden raaka-aineena.

Leimikko on metsäalue, jolta on tarkoitus korjata puuta.

Metsäteollisuudessa raakapuuta hankitaan tyypillisesti joko pysty-, hankintai- tai toimituskaupalla.

Pystykauppa on Suomessa puukaupan tavallisin muoto. Pystykaupassa metsänomistaja myy metsäyhtiölle oikeuden korjata puut leimikosta. Pystykaupan hinta sisältää tällöin vain raakapuun hinnan. Korjuu- ja kuljetuskustannukset eivät sisälly myyjälle maksettavaan pystykaupan hintaan, koska metsäyhtiöt hoitavat korjuun ja kuljetuksen. Pystykaupan hintaa kutsutaan myös kantohinnaksi.

Hankintakaupassa puolestaan metsänomistaja myy metsäyhtiöille sovitun määrän puutavaraa sovittuun paikkaan toimitettuna. Käytännössä metsänomistaja kaataa puut ja kuljettaa ja pinoaa ne tien varteen. Metsänomistaja hoitaa tällöin sekä korjuun että tienvarsikuljetuksen. Hankintakaupan hinta sisältää korvauksen sekä raakapuusta että korjuusta ja tienvarsikuljetuksesta. Korjuuseen kuuluu muun muassa puiden kaato, karsinta, katkonta ja mittaaminen. Tienvarsikuljetukseen kuuluu puun kuljettaminen metsästä tienvarteen puun niin sanottuun välivarastoon.

Toimituskauppa on yksi hankintakaupan muodoista. Toimituskaupassa metsänomistaja toimittaa puutavaran ostajan tehtaalte tai muuhun yhteisesti sovittuun paikkaan saakka. Toimituskaupan hinta sisältää raakapuun, korjuun sekä tienvarsi- ja kaukokuljetuksen eli kuljetuksen tienvarresta ostajan tehtaalte asti.

Porttihinnalla tarkoitetaan hintaa, johon sisältyy puutavaran hinta tehtaalte toimitettuna. Porttihinta voi siten olla kantohinta, johon ostaja on lisännyt kuljetuksen, korjuun ja yleiskulujen kustannukset tai toimituskaupan hinnan, jolloin myyjälle maksettu hinta sisältää kokonaiskorvauksen puutavaran toimittamisesta tehtaalte. Tehdashintaan voi porttihinnan lisäksi sisältyä varastoinnin ja tehdaskäsittelyn kustannuksia.

Suomen puunhankintamarkkinat

Suomen puunhankintamarkkinoiden vuotuinen kokonaisarvo on ollut Kartellin aikana eli välillä vuosi 1997-alkuvuosi 2004 keskimäärin yli 1,5 miljardia euroa. Kartelliosapuolet ostavat yhteensä noin 80 % kaikesta markkinoilla myydystä raakapuusta. Kartelliosapuolilla on siten erittäin merkittävä markkina- asema valtakunnallisilla puunhankintamarkkinoilla. Kartellin aikana metsäyhtiöt ovat ostaneet vuosittain raakapuuta selvästi yli miljardilla eurolla.

Kartelliosapuolet ovat käytännössä ostaneet kaiken markkinoilla myydyin kuitupuun ja niiden markkinaosuus kuitupuun kaupassa on siten ollut lähes 100 %.

Kartelliosapuolet ostavat raakapuuta esimerkiksi selluloosan, paperin ja erilaisten sahatavaroiden raaka-aineeksi. Kartelliosapuolten puunhankinta on ammattimaista ja keskeinen osa niiden liiketaloudellista päätöksentekoa ja liike-toimintaa.

Suomessa metsänomistus on erittäin hajautunutta. Moni omistaa ja myy vain

vähän raakapuuta, harva omistaa tai myy kovinkaan paljoa raakapuuta.

Suomen puunhankintamarkkinoilla puuta hankitaan eniten pystykaupoilla. Pystykaupan osuus on yli 80 % kaikesta puukaupasta Suomessa. Kartelliosapuolten harjoittama hintahallinta, niiden jatkuvasti päivitetty tietoisuus toistensa raakapuun yleisistä hankintahinnoista ja muista kustannuksista, yhdistettynä niiden suorittamaan markkinoiden jakoon ja niiden merkittävään markkina-asemaan, on vääristänyt raakapuun hintaa alaspäin. Tästä syystä kantajalle on aiheutunut vahinkoa.

Kartelliosapuolten kartelli

Markkinaoikeuden 3.12.2009 antaman lainvoimaisen päätöksen mukaan Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat vuosina 1997–2004 ylläpitäneet kilpailunrajoituksista annetun lain (480/1992) ja Euroopan yhteisön perustamissopimuksen (1.12.2009 alkaen Euroopan Unionin toiminnasta tehty sopimus, "SEUT") vastaista koko Suomen kattavaa raakapuun hankintakartellia.

Markkinaoikeus vahvisti päätöksessään Vastaajan syyllistyneen EY 81 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuun yhdenmukaistettuun menettelytapaan, jolla on ollut kilpailua rajoittava tarkoitus, sekä kilpailunrajoituslain 6 §:ssä tarkoitettuun sopimukseen rinnastettavaan menettelyyn, jolla on pyritty estämään raakapuun ostohintojen kohoamista.

Kartelli ilmeni mm. seuraavilla tavoilla.

1. Markkinaoikeuden ratkaisun mukaan metsäpäälliköiden ja aluejohtajien välisen hintayhteistyön tarkoituksena on ollut vaikuttaa yhtiöiden tulevaan hinnoitteluun ja yhtiöiden kannalta suotuisaan hintakehitykseen. Metsäpäälliköt ovat moittineet korkeaa hintaa jollakin alueella maksanutta yhtiötä. Aluejohtajat ovat keskusteluissaan usein moittineet keskihintaa enemmän maksanutta (ratkaisun s. 122).
2. Markkinaoikeus on nimenomaisesti todennut, että kartellilla oli kaksi tavoitetta: (i) raakapuun ostohintojen kohoamisen estäminen ja vaikuttaminen siihen, etteivät ostohinnat nousisi ainakaan hallitsemattomasti sekä (ii) raakapuun ostohintojen pitäminen vakaana (ratkaisun s. 122–123).
3. Markkinaoikeuden ratkaisun mukaan yhtiöt olivat voineet käyttää tapaamisissa ja puhelinkeskusteluissa saamiaan tietoja oman toimintansa suunnitteluun huolimatta siitä, että yhtiöiden ei ole näytetty tehneen varsinaisia sopimuksia raakapuun ostohinnoista (ratkaisun s. 122–123).
4. Hintayhteistyön lisäksi Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n on vielä erikseen katsottu syyllistyneen kiellettyyn tietojenvaihtoon yhtiöiden välisellä kustannustietojen vaihdolla (ratkaisun s. 118–119).
5. Metsäpäälliköiden puhelujen yhteydessä on kerrottu yhtiön ostotavoitteita ja miten ne ovat toteutuneet. Aluejohtajat ovat ilmoittaneet toisilleen hankintamääriään ja sen, missä määrin hankintatavoite oli saavutettu (ratkaisun s. 117 ja 122).
6. Markkinaoikeus katsoi myös, että todistelu antoi viitteitä siitä, että yhtiöiden kesken oli sovittu, että toisen yhtiön sopimusasiakkaan leimikoista ei kilpailla.

Sovittuna pidettiin, että toisen sopimusasiakkaan puihin ei kosketa, ja tällaisen kaupan tehnyttä moitittiin (ratkaisun s. 117).

7. Markkinaoikeuden mukaan kartelli toimi valtakunnallisesti, sillä yhtiöt olivat harjoittaneet koko Suomen raakapuumarkkinoita koskevaa yhteistoimintaa (ratkaisun s. 120).

Kantajan korvausvaatimus perustuu Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n tahallisesti ylläpitämään mm. edellä eriteltyin tavoin toteutettuun Kartelliin.

Kartellia on ylläpidetty ja sen olemassaolo on riidattomasti todettu markkinaoikeuden lainvoimaisessa päätöksessä. Myös UPM:n käyttämä taloudellinen asiantuntija Tempo Economics Oy (Tempo) on käsitellyt Vastaajan kilpailunrajoitusta kartellina.

Kartellin seurauksena valtakunnallisilla raakapuumarkkinoilla on saavutettu keinotekoinen ja alennettu hintataso, joka on koitunut suoraan Vastaajan harjoittaman liiketoiminnan hyödyksi. Kartelli on ollut helppo, joskin laitton, keino säästää raaka-ainekustannuksissa ja saavuttaa suurempia voittoja lopputuotteita myydessään. Raakapuumarkkinoiden kaltaisilla markkinoilla, joilla on vain muutama ostaja (oligopsoni), ei hintatasoon vaikuttaminen edellytä tietojenvaihtoa pidemmälle meneviä toimenpiteitä, koska jo sillä on ratkaiseva merkitys kilpailun tuoman epävarmuuden poistamisessa. Raakapuumarkkinoiden oligopsonistinen luonne ja muut markkinan ominaispiirteet ovat entisestään vahvistaneet kartellin lähtökohtaista vahingollisuutta.

Puunhankinnan suuri vuosittainen arvo ja Kartelliosapuolten vahva markkina-asema on tehnyt Kartellista erityisen houkuttelevan toteuttaa. Jopa hyvin pienillä Kartellin avulla saavutetuilla prosentuaalisilla hinnanalennuksilla Kartelliosapuolten kokoiset puunostajat ovat saavuttaneet erittäin suuria hyötyjä. Vastaavasti mitä suuremmaksi hinnanalennus saatiin, sitä enemmän Kartelliosapuolet säästivät vuotuisissa raakapuun hankintakustannuksissaan.

Kartelli on vaikuttanut valtakunnallisesti raakapuun hintoihin ja vääristänyt siten koko Suomen raakapuun hintatasoa kauppatavasta riippumatta (pystykauppa, hankintakauppa, toimituskauppa, käteiskauppa). Kartelliosapuolet ovat vaikuttaneet Kuntien raakapuukauppojen hintoihin muun muassa pysty- ja hankintakauppoja yleisesti koskevan tietojenvaihdon, vertailun ja hintahallinnan kautta. Hintatietoja verrattiin muun muassa Me ja muut -tilastojen avulla. Kartellin valtakunnallisesti vääristämä hintataso ja hintatilastoja vääristänyt vaikutus on ulottunut myös toimitus- ja käteiskauppoihin.

Kartellilla saavutettu hyöty on ollut raakapuun myyjiltä pois ja Kartellin seurauksena suomalaisille raakapuunmyyjille on aiheutunut vastaavasti merkittävää vahinkoa.

Kartellin toteutus

Hintahallinta

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat ammattimaisia raakapuunostajia, joiden raakapuun hankinnasta vastasivat valtakunnallisesti metsäpäälliköt ja alueellisesti metsäpäälliköiden alaisuudessa toimineet aluejohtajat. Aluejohtajien alaisuudessa toimivat paikallisesti piiripäälliköt.

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM rajoittivat kilpailua raakapuumarkkinoilla pitämällä raakapuun hankintahinnat kurissa. Hintahallintaa toteutettiin jatkuvan yhteydenpidon avulla vaihtamalla tietoja sekä toteutuneista että tulevista raakapuun hankintahinnoista ja hankintamääristä. Hintahallintakeskustelut liittyivät tyypillisesti tilanteisiin, joissa hinta oli nousemassa Vastaajan hyötymisen kannalta epämiellyttävän korkeaksi. Hintahallinta ja hintoihin liittyvä tietojenvaihto on metsäyhtiöissä ollut ammattimaisen järjestelmällistä. Niin metsäpäälliköiden kuin aluejohtajienkin tapaamisissa ja keskusteluissa on suoraan vertailtu Vastaajan raakapuusta maksamia keskihintoja.

Valtakunnallisesti toimivien metsäpäälliköiden hintahallintatapaamisista on tarkasteltu puumarkkinatilannetta ns. Me ja muut -tilastojen ja joskus muidenkin Metsäteollisuus ry:n laatimien tilastojen pohjalta. Aluejohtajatapaamisissa on ollut tavanomaista, että aluejohtajat ovat ns. Me ja muut -tilaston tarkastelun yhteydessä kertoneet toisilleen oman yhtiönsä toteutuneita ostohintoja ja ostomääriä. Me ja muut -tilastossa tiedot esitettiin metsäkeskuksittain ja puutavaralajeittain viikoittain neljän viimeisen viikon ajalta. Tilastosta oli siten mahdollista tehdä havaintoja juuri toteutuneesta puukaupasta ja sen kehityksestä. Tiedot eivät olleet ajankohtaisuutensa menettänyttä historiatietoa, vaan toteutunutta liiketoimintaa kuvaavia yhtiöiden liikesalaisuuksia. Tilastot ja niitä koskevien tietojen kielletty vaihtaminen ovat toimineet tehokkaana hintahallinnan ja sen toteutumisen seuraamisvälineenä.

Hintahallinta on ollut asiantuntevasti valittu, raakapuumarkkinoille sopiva ja riittävän yksityiskohtainen tapa raakapuumarkkinan hintatason hallitsemiseen. Olennaista ei ollut se, minkä verran kukin kartelliosapuoli yksittäisestä leimikosta maksoi, vaan ratkaisevaa oli nimenomaan raakapuun markkinahintatason hallinta niin, ettei kukaan osapuolista maksanut raakapuusta liikaa. Se, että Kartelli olisi sopinut jokaisen Suomen leimikon hinnasta, ei olisi ollut tarkoituksenmukaista, tehokasta tai edes mahdollista.

Tietojenvaihto tulevista hintatiedoista ja yhteisistä tavoitteista sopiminen

Kartelliosapuolet varmistivat Kartellin tehokkuuden vaihtamalla tietoja paitsi toteutuneesta myös tulevasta hintakäyttäytymisestään. Kartellissa keskusteltiin paitsi toteutuneista hinnoista ja määristä myös Kartelliosapuolten tulevista hinnoista ja määristä myös erittäin yksityiskohtaisella tasolla. Tulevien tietojen vaihtaminen oli muodostunut perinteeksi. **Seuraava teksti poistettu 22.11.2016: ” Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n kesken sovittiin hinnanalennuksen määrästä myös konkreettisin markka- tai euromääräisin esimerkein.”**

Tyypillinen keskustelu sisälsi yhteisen tavoitteen alentaa vallitsevaa hintatasoa.

Keskustelut eivät ole voineet olla vaikuttamatta Vastaajan ostokäyttäytymiseen, koska hinnoittelua seurattiin säännöllisesti yhdessä. Seurantaa harjoitettiin valtakunnallisesti ja organisaatiot olivat yhtiöiden johtoa myöten sitoutuneet hintahallintaan. Kartelliosapuolten toiminta oli ammattimaista ja johdonmukaista, vaikka se tiedettiin laittomaksi ja se sisälsi myöhemmin toteutuneen riskin kiinnijäämisestä.

Kartelliosapuolten toteuttama markkinoidenjako

Hintahallinnan lisäksi kartelliosapuolet olivat myös jakaneet asiakkuuksia. Markkinaoikeuden päätöksen mukaan todistelu antaa viitteitä siitä, että metsäyhtiöiden kesken oli sovittu, että toisen yhtiön asiakkaista ei kilpailla. Hintahallintatapaamisissa yhtenä keskustelunaiheena olivat tilanteet, joissa joku vastaajista oli ostanut toisen vastaajan sopimusasiakkaalta puuta. Sovittuna pidettiin, että toisen sopimusasiakkaan puihin ei kosketa, ja tällaisen kaupan tehnytä moitittiin. Ilman tällaista menettelyä markkinoille olisi syntynyt aitoa kilpailua, mikä olisi nostanut raakapuun hintaa. Hintahallinnan tavoitteiden vastainen hintojen kohoaminen ei olisi ollut osapuolten yhteisen edun mukaista. Metsäpalveluasiakkuuksien jako kuvastaa osaltaan Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n systemaattista yhteistyötä kilpailun poistamiseksi raakapuumarkkinoilta. Kun asiakkuudet oli jaettu Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n kesken, ei kyseiseltä asiakkaalta puuta ostavan vastaajan tarvinnut pelätä muiden osapuolten taholta tulevaa hintakilpailua.

Kartellin tehostaminen valvonnalla ja ripityksellä

Oleellinen osa kiellettyä yhteistyötä oli yhteisen kartellitaktiikan noudattamisen valvonta. Satunnaisesti raakapuusta **seuraava sana poistettu 22.11.2016: ”sovittua” seuraavaa sana muutettu: korkeampaa korkeaa** hintaa maksaneiden tahojen moittiminen niin metsäpäällikkö- kuin aluejohtajatasollakin oli Kartellin valvonnan sisäinen tehostuskeino. **Kappaleen toinen virke kuului seuraavasti: Satunnaisesti raakapuusta korkeaa hintaa maksaneiden tahojen moittiminen niin metsäpäällikkö- kuin aluejohtajatasollakin oli Kartellin valvonnan sisäinen tehostuskeino.**

Hintahallintaan kuulunut toteutettu tietojenvaihto toimi erinomaisena tapana seurata, miten yhteisen edun mukaisesti keskusteltu hintahallinta oli käytännössä toteutunut. Tässä yhteydessä etenkin Me- ja muut -tilastojen läpikäynti toimi myös valvontamekanismina. Siitä voitiin päätellä, lipesikö joku Kartelli-osapuolista yhteisestä hintatasosta. **Seuraava teksti lisätty 22.11.2016: Vastaajat eivät olleet nimenomaisesti sopineet hintatasosta.** Kyse oli valtakunnallisesta valvonnasta. Tilapäinen rikkuri pantiin nopeasti kuriin.

Kustannus- ja muiden tietojen kielletty vaihto

Kartelliosapuolet vaihtoivat keskenään raakapuun hankintaan liittyviä yhtiökohtaisia kustannus- ja tehokkuustietoja ja tehtaidensa porttihintatietoja. Kartelliosapuolet luovuttivat toisilleen muun muassa korjuukustannushinnat puutavaralajeittain, kentän puutavaran vastaanottomäärät, toimihenkilömäärät, lasutusmäärät, sidotun pääoman määrän ja kiertonopeuden, kuljetusvaraston määrän sekä puun yksityisvarantojen määrän. Kartelliosapuolet vaihtoivat lisäksi tehdasparikohtaisesti porttihintoja ja vertailivat muun muassa kantohintoja, korjuukustannuksia kuutiometriltä, pystykauppoja, hankintakauppoja ja maantievarsihintoja. Kartelliosapuolet vaihtoivat muun muassa tietoja raakapuun pysty- ja hankintakauppahinnoista sekä määristä, tietoja hintatasojen muutoksista ja kustannustietoja ja kustannustekijöitä koskevia tietoja.

Kustannustietojenvaihto oli osa kokonaisuutta, jonka tarkoituksena oli Kartelliosapuolten välisen kilpailun poistaminen raakapuun hankintakustannusten alentamiseksi ja sen myötä niiden voittojen kasvattaminen. Kustannustietojenvaihto täydensi Kartelliosapuolten muuta kiellettyä yhteistyötä, toimi Kartellin toteutumisen valvonnan välineenä ja tarjosi lisäinformaatiota hankintahinnoit-

telua ja muuta hankintaan liittyvää päätöksentekoa varten. Markkinaoikeus on katsonut, että huomioon ottaen yhtiöiden vaihtamien kustannustietojen sisältö, että yhtiöiden välisessä kustannustietojen vaihdossa on ollut kysymys kilpailunrajoituslaissa kielletystä tietojenvaihdosta.

Kielletyn kartelliyhteistyön salaaminen

Koska Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat olleet tietoisia Kartellin lainvastaisesta luonteesta, on toiminta pyritty salaamaan. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat tienneet, että pelkkä kustannustietojen vaihto oli kiellettyä ja tämän vuoksi ovat pitäneet senkin salassa.

Kartellin aiheuttama vahinko

Kartelliosapuolten välisen yhteistyön historia

Metsäyhtiöiden hintayhteistyöllä on pitkä historia eikä hinta raakapuumarkkinoilla ennen kartelliaikaakaan määräytynyt normaaliin tapaan kilpailuilla markkinoilla. Hintasuositusjärjestelmä, jonka puitteissa puun myyjät ja ostajat olivat sopineet puun suositushinnat hakkuuvuodeksi kerrallaan, purkautui vuonna 1991. Tämän jälkeen 4.3.1994 ja 16.3.1994 Kilpailuvirasto myönsi puun ostajille ja myyjille niin sanotut poikkeusluvut neuvotella yhdessä ja valtakunnallisesti puukaupoista. Euroopan komission puuttui menettelyyn, jonka jälkeen siirryttiin ns. hintaodotusneuvottelumenettelyyn. Se oli sopimusjärjestely, joka perustui Kilpailuviraston 15.1.1997 antamaan poikkeuslupapäätökseen. Järjestelyssä puun myyjät saivat poikkeusluvan tilapäisissä neuvottelukunnissa harjoitettavaan metsänomistajien väliseen yhteistyöhön neuvotteluissa, joissa pyrittiin saavuttamaan yhteisymmärrys markkinoilla vallitsevasta tilanteesta ja hintaodotuksista yksittäisten metsäteollisuusyritysten kanssa. Kilpailuviraston aiemmissa päätöksissä 4.3.1994 ja 16.3.1994 vielä sallittu metsäyhtiöiden yhteisesiintyminen neuvotteluissa lopetettiin ja alueellinen neuvottelumalli muutettiin valtakunnalliseksi menettelyksi, jossa neuvotteluosapuolina olivat metsäyhtiöt kukin erikseen. Hintaodotusneuvotteluja käytiin tammi-maaliskuussa 1997 ja tammi-elokuussa 1998. UPM ja Stora Enso olivat jo 10.6.1996 eli ennen kilpailuviraston päätöstä antaneet komissiolle sitoumuksen, jonka mukaan ne muun muassa eivät harjoita hintaa koskevaa yhteistyötä neuvotteluissa tai esiinny ryhmänä. Puun myyjien poikkeuslupa tehdä rajoitetusti yhteistyötä jatkui 30.4.1999 saakka.

Vastaajat olivat jääneet kiinni vastaavasta kielletystä menettelystä aiemminkin. Korkein hallinto-oikeus oli päätöksellään 20.12.2001 määrännyt vuosina 1993–1997 Mikkelin seudulla harjoitetusta kartelliyhteistyöstä vastaajille seuraamusmaksun. Kilpailuneuvosto on tuolloin nimenomaisesti todennut, että kielletyn hintayhteistyön piiriin kuuluvien menettelytapojen vahingollisuus on presumoitu laissa, mistä syystä lainsäätäjä on ne kieltänyt. Vastaajille ei ole voinut jäädä epäselväksi, että mm. Mikkeli-tapauksessa harjoitettu hintayhteistyö on lainvastaista.

Markkinaoikeus on todennut päätöksessään 3.12.2009, että Mikkelin seutua koskeneessa asiassa oli ollut kysymys hyvin samanlaisesta yhtiökohtaisten tietojen vaihtamisesta kuin markkinaoikeudessa ratkaistussa asiassa oli ollut. Kilpailuneuvoston ja korkeimman hallinto-oikeuden Mikkeli-tapauksen päätöksistä huolimatta Vastaajan metsäpäälliköt ja aluejohtajat jatkoivat KHO:n päätöksen 20.12.2001 jälkeinkin samantyyppistä, kiellettyä tietämäänsä yh-

teistoimintaa eri puolilla Suomea. Jo yksin tämä osoittaa kartellitoiminnan olleen Vastaajan näkemyksen mukaan kannattavaa toimintaa kiinnijäämisriskistä ja sen toteutumisesta huolimatta.

Raakapuumarkkinan rakenne ja Kartellin erityinen vahingollisuus

Valtakunnallisten raakapuumarkkinoiden olosuhteet mahdollistivat sen, että Kartelli oli tehokas ja alensi merkittävästi raakapuun hintatasoa. Suomessa on vain kolme suurta metsäyhtiötä, jotka kaikki olivat mukana Kartellissa. Kartelliosapuolet ostivat Suomessa yhteensä noin 80 % kaikesta raakapuusta. Kartelliosapuolet olivat käytännössä markkinoiden ainoat kuitupuun ostajat, mikä vuoksi kuitupuun myyjät olivat hintahallinnan ja tietojenvaihdon seurauksena erityisen heikossa asemassa.

Euroopan komissio on katsonut, että samalla tuotantoportaalla toimivien eli keskenään kilpailevien elinkeinonharjoittajien välinen tietojenvaihto aiheuttaa todennäköisimmin kilpailun rajoittumista keskittyneillä ja läpinäkyvillä markkinoilla. Mitä suuremman osan markkinoista tietojenvaihto kattaa, mitä useammin tietoja vaihdetaan ja mitä tuoreempaa ja yksityiskohtaisempaa yrityskohtaista strategista tietoa vaihdetaan, sitä todennäköisemmin vaikutetaan hintatasoon.

Uusien toimijoiden markkinoille tulo ei myöskään uhannut Kartellista saatavaa hyötyä. Aidosti kilpailevaksi metsäyhtiöksi ei voi ryhtyä ilman mittavia investointeja ja vuosikausien suunnitelmallista julkista toimintaa. Kartelliosapuolten ei siksi käytännössä tarvinnut varautua Kartellia mahdollisesti häiriköivään uuteen kilpailevaan toimijaan.

Edellä kuvatulla tavalla valtakunnalliset raakapuumarkkinat olivat erittäin otolliset tietojenvaihdosta ja hintahallinnasta aiheutuville hintavaikutuksille. Suomen raakapuumarkkinoiden olosuhteet vastaavat myös edellä esitettyä komission näkemystä kilpailun vääristymiselle alttiista markkinoista.

Kartelliosapuolten tarkoituksena oli säästää puunhankintakustannuksissa

Kartelliosapuolten tarkoituksena oli rajoittaa kilpailua raakapuun hankinnassa. Osapuolilla on ollut selkeä motiivi estää raakapuun hinnan kohoaminen. Markkinaoikeus on päätöksessään katsonut, että metsäpäälliköiden ja aluejohtajien kokouksissa ja puhelinkeskusteluissa esitettyä on pidettävä paitsi kilpailunrajoituslain 6 §:ssä tarkoitettuna sopimukseen rinnastettavana menettelynä, jolla on pyritty estämään raakapuun ostohintojen kohoamista, myös perustamissopimuksen 81 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuna yhdenmukaistettuna menettelytapana, jolla on ollut kilpailua rajoittava tarkoitus ja että aluejohtajien keskusteluilla on pyritty vaikuttamaan puukaupan tulevaan toteutumiseen siten, että raakapuun hintakehitys pysyisi vakaana.

Rationaalisesti toimineiden metsäyhtiöiden, ammattimaisesti raakapuun hankintaa johtaneiden metsäpäälliköiden tai johdonmukaisesti raakapuun hankintaa toteuttaneiden aluejohtajien toiminnassa ei ole ilmennyt mitään, mikä viittaisi siihen, ettei Kartellin tarkoituksen saavuttamisessa olisi myös onnistuttu.

Kartelli alensi raakapuun hintaa

Kartelliosapuolten välinen hintahallinta ja tietojenvaihto poistivat normaaliin

markkinamekanismin kuuluvan epävarmuuden kilpailijoiden käyttäytymisestä.

Normaalisti kun useampi yritys tahtoo ostaa jotakin tuotetta, yritykset eivät tiedä, paljonko kilpailijat ovat tuotteesta valmiita maksamaan. Tämä aiheuttaa kilpailutilanteen. Jos taas metsäyhtiöt tietoja vaihtamalla tietävät, mitä "kilpailijat" juuri äsken ovat maksaneet tai mitä ne hetken päästä ovat valmiita maksamaan raakapuusta, koko kilpailutilanne häviää markkinoilta.

Ammattimainen toimija, kuten metsäyhtiö, hyödyntää kaiken saatavilla olevan tiedon. Tiedolla kilpailijan toteuttamista puukaupoista ja tulevien puukauppojen hinnoittelusta on suora vaikutus omaan hinnoitteluun. Tällöin hinnoittelu perustuu kiellettyyn yhteistoimintaan, joka on vahingollista ja joka aiheuttaa hintatason vääristymisen. Kartelliosapuolet ovat tarkoitushakuisesti laittomalla toiminnallaan aiheuttaneet raakapuun myyjille vahinkoa harjoittamalla markkinaoikeuden päätöksessä ja edellä kuvatulla tavalla hintahallintaa, tietojenvaihtoa sekä asiakkuuksia jakamalla. Tämän vuoksi raakapuun hinta oli Kartellin seurauksena valtakunnallisesti normaaliin kilpailutilanteeseen verrattuna liian alhainen.

Kartelli on hyödyttänyt Kartelliosapuolet ja aiheuttanut kantajalle vahinkoa.

Kantajan vahingon määrä

Lähtökohdat vahingon määrän määrittelylle

Kartellin aiheuttaman vahingon arviointi perustuu arvioon siitä, mikä olisi ollut kantajan raakapuukauppojen hintataso ilman Kartelliosapuolten kilpailusääntöjen vastaista toimintaa ("Normaalihinta"). Luotettava vaikutusarviointi tehdään vakiintuneesti hyödyntämällä yleisesti käytettyjä ja hyväksytyjä ekonometrisiä menetelmiä. Tämän lisäksi tulee selvittää, millä tasolla kantajan raakapuukauppojen hinta on tosiasiallisesti ollut Kartellin vaikuttaessa raakapuukauppojen hintatasoon ("Kartellihinta").

Vertailemalla kartellihintaa normaalihintaan saadaan selville Kartellin aiheuttama vahinko ("vahinkoprosentti"). Kantajan euromääräinen vahinko saadaan selville kertomalla kantajan Kartelliosapuolten kanssa Kartellin vaikutuksen aikana tekemien raakapuukauppojen euromäärä vahinkoprosentilla.

Kartellin hintavaikutuksia voidaan arvioida useilla erilaisilla menetelmillä. Hintavaikutusta voidaan arvioida tarkastelemalla kartellisoitunutta markkinaa talous- ja tilastotieteen keinoin.

Kartellivahinkojen arvioinnissa luotettavin arvio saadaan hyödyntämällä vahinkolaskelmissa ekonometrisiä arviointimenetelmiä. Ekonometristen menetelmien avulla Kartellin vaikutus hintatasoon voidaan erottaa muiden tekijöiden, kuten yleisen talouskehityksen tai metsäteollisuuden suhdanteiden vaikutuksesta. Näin saadaan tieteellisesti perusteltu arvio sille, mikä on ollut Kartellin vaikutus hintatasoon.

Sekä Kantaja että Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat teettäneet taloustieteellisiä vahinkoselvityksiä ulkopuolisilla asiantuntijoilla. Kantaja on tutkittanut omia raakapuukauppojaan ja Suomen raakapuumarkkinoita riippumattomilla asiantuntijoilla hyvin seikkaperäisesti. Tavoitteena on ollut selvittää mahdolli-

simman luotettavasti se, paljonko korkeampi normaalihinta olisi ollut kartelli-hintaan verrattuna (vahinkoprosentti), sekä se, kauanko Kartelli on vaikuttanut puukauppojen hintatasoon. Kantajan hankkimien selvitysten perusteella normaalihinta olisi ollut kartellihintaa suurempi kartelliaikana.

Kantajan vahinkoselvitykset

Kantaja on käyttänyt kartellivahingon arvioinnissa riippumattomia asiantuntijoita, joita ovat Heikki Pursiainen, Markku Stenborg ja Heli Koski, Jari Kuuluvainen sekä Luonnonvarakeskus. Asiantuntijoilla on laajaa kokemusta sekä kilpailun että metsätoimialan taloustieteestä ja selvitykset perustuvat metsätalouden toimialatuntemukseen.

Selvityksissä on tutkittu Kartellin vaikutuksia kantajan raakapuukauppojen hintoihin sekä Kartellin vaikutuksia valtakunnalliseen raakapuun hankinta-kauppojen hintaan. Selvityksissä on tutkittu kartellivahinkoa erilaisilla taloustieteellisillä tutkimusmenetelmillä. Näin on saatu erittäin luotettava kokonaiskuva Kartellin aiheuttamasta vahingosta.

Heikki Pursiaisen vahinkoselvityksessä on tutkittu nimenomaan Kartelliosapuolia vastaan kanteita vireille panneiden alunperin 38 eri kunnan ja kaupungin (kantaja mukaan lukien) sekä yhden yksityisen osakeyhtiön Kartelliosapuolten kanssa tekemien puukauppojen hintatasoa Kartellin vaikutuksen aikana ja Kartellin vaikutuksen päätyttyä. Selvitys perustuu vertailumenetelmään ja hyödyntää regressioanalyysiä.

Markku Stenborgin ja Heli Kosken vahinkoselvityksessä on tutkittu Metsäntutkimuslaitoksen valtakunnallisesta puukauppojen tilastoaineistosta hankinta-kauppojen hintatasoa Kartellin vaikutuksen aikana ja Kartellin vaikutuksen päätyttyä. Selvitys perustuu vertailumenetelmään ja hyödyntää kolmen yhtälön simulointimallia ja sen soveltamista.

Kuuluvaisen vahinkoselvityksessä on analysoitu mäntykuidun pystykauppa-aineistolla kilpailurakenteen vaikutuksia mäntykuitupuumarkkinoiden toimintaan, hintoihin ja vaihdettuihin määriin. Selvitys perustuu numeeriseen kilpailurakenteen simulointimalliin. Malli täydentää Pursiaisen suoraan Kantajan ja Vastaajan välisiä raakapuukauppoja sisältävällä aineistolla laskettua vahinkolaskelmaa ja varmistaa vaihtoehtoisesta näkökulmasta, että muilla menetelmillä todennettu vahinko ilmenee myös näin arvioituna.

Luonnonvarakeskuksen tutkimukset täydentävät niin ikään Kantajan vahinkoselvityksiä. Luonnonvarakeskus on arvioinut sitä, ovatko venäläisen raakapuun tuontihinnat heijastuneet raakapuun hintoihin Suomessa vai onko vaikutusten suunta ollut päinvastainen. Lisäksi Luonnonvarakeskus on arvioinut, ovatko eri ajanjaksojen ulkoiset tekijät, kuten Kartelli tai metsäverouudistus vaikuttaneet tilastollisesti merkitsevästi raakapuun kuitupuutavaralajien kantohintoihin.

Kaikkien kantajan esittämien selvitysten tuottama kokonaiskuva on selkeä. Kartelli on tavoitteensa mukaisesti ollut tehokas. Kartelli on alentanut sekä kantajan Kartelliosapuolten kanssa tekemien puukauppojen hintoja että valtakunnallista raakapuun hintaa muutenkin. Ajallisesti Kartelli on vaikuttanut hintatasoon sekä olemassaolonsa ajan että myös Kartellin muodollisen päättämisen jälkeen.

Heikki Pursiaisen selvitys Kartellin aiheuttaman vahingon määrästä

Valtiotieteiden tohtori Heikki Pursiainen toimii tutkijana Valtion taloudellisessa tutkimuskeskuksessa, ja hän on Suomen johtavia kilpailun taloustieteen asiantuntijoita. Pursiaisella on merkittävä kokemus tilastollisten menetelmien soveltamisesta kilpailunrajoitusten vaikutusten arviointiin.

Pursiaisen kartellivahinkoselvityksessä tutkitaan KantajanStora Enson, Metsäliiton ja UPM:n kanssa tekemien raakapuukauppasopimusten hinnoittelua sekä Kartellin vaikutuksen aikana että Kartellin vaikutuksen jälkeisenä aikana. Selvityksessä tutkitaan, millä tavalla raakapuukauppojen keskimääräinen hinnoittelu erosi Kartellin vaikutuksen jälkeen siitä keskimääräisestä hinnoittelusta, joka vallitsi Kartellin vaikutuksen aikana.

Pursiaisen selvityksessä todetaan, että Kartelli on aiheuttanut raakapuukauppojen hintatason alenemisen Normaalihintaan verrattuna, ja on siten aiheuttanut kantajalle vahinkoa.

Selvityksessä erotellaan Vahinkoprosentit puutavaralajeittain. Näin pitkälle menevä erottelu on mahdollista, koska käytettävissä on riittävästi havaintoja Kartelliosapuolten ja kantajan välisten puukauppasopimusten hinnoittelusta sekä Kartellin vaikutuksen aikana että Kartellin vaikutuksen jälkeen. Kaikkien muiden puutavaralajien paitsi mänty- ja koivutukin osalta malli osoittaa tilastollisesti merkitsevää vahinkoa.

Pursiaisen selvityksessä päädytään seuraaviin Vahinkoprosentteihin puutavaralajeittain:

Puutavaralaji	Vahinkoprosentti
Mäntykuitu	7,6–24,6 %
Kuusikuitu	7,4 %
Koivukuitu	7,3–22,4 %
Mäntytukki	-
Kuusitukki	4,7–6,2 %
Koivutukki	-

Pursiaisen mukaan on todennäköistä, että selvityksen tulokset aliarvioivat Kartellin aiheuttamaa todellista vahinkoa, koska analyysiä varten joudutaan oletamaan, että kartellin vaikutus purkautuu varsin nopeasti. Kartellialennukseen perustuva vahinkoarvio on alaraja myös siitä syystä, että myymättä jääneen raakapuun arvoa ei huomioida selvityksessä.

Pursiaisen mukaan Kartellin puukauppoihin kohdistuva hintavaikutus on ajallisesti voinut jatkua vielä pitkään sen jälkeen, kun UPM on 3.5.2004 ilmiantanut itsensä ja Kartelliosapuolet Kilpailuvirastolle.

Menetelmän osalta Pursiaisen selvitys perustuu regressioanalyysiin. Pursiainen sovelsi tuolloisten 39 kantajan puukauppoja koskevaan aineistoon yksityiskohtaista regressioanalyysiä. Regressioanalyysissä tutkitaan taloudellisten muuttujien välistä yhteyttä tilastollisilla menetelmillä. Regressioyhtälöllä mitataan missä määrin tiettyyn kiinnostavaan muuttujaan (raakapuusopimusten mukainen hinta) vaikuttavat muuttujat, joihin kilpailulainsäädännön rikkominen ei ole vaikuttanut. Kartellin aiheuttamien vahinkojen arvioimiseksi on tärkeä selvittää, mitkä muut tekijät kuin kartelli vaikuttavat puun hintaan. Muiden

tekijöiden vaikutuksen poistamisen jälkeen jäljelle jäävä osa puun hinnan muutoksesta tulkitaan kartellin vaikutukseksi.

Markku Stenborgin ja Heli Kosken selvitys Kartellin aiheuttaman vahingon määrästä

Markku Stenborg on kansantaloustieteen tohtori, oikeustaloustieteen dosentti ja valtiovarainministeriön kansantalousosaston finanssineuvos, jolla on useiden vuosien ajalta työkokemusta myös Kilpailuvirastosta. Stenborg on Suomen johtavia kilpailun taloustieteen asiantuntijoita. Stenborgilla on runsaasti kokemusta taloustieteen menetelmien soveltamisesta kilpailunrajoitusten vaikutusten arviointiin. Stenborgia on avustanut selvityksen empiirisessä työssä kauppatieteen tohtori Heli Koski, joka toimii yksikön päällikkönä Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksessa.

Stenborgin ja Kosken selvityksessä tutkitaan aluksi kansantalouden tilinpidon avulla metsätalouden keskimääräistä reaalista arvonlisää Kartellin aikana ja sen jälkeen, sekä metsätalouden arvonlisän osuutta koko metsäsektorin arvonlisämäärästä. Tarkemman arvion saamiseksi tutkitaan myös Metsätutkimuslaitoksen Metinfo-tilastopalvelun valtakunnallisten kuukausikeskiarvotietojen perusteella raakapuun yksityismetsien hankintakauppojen hintojen kehitystä vuosina 1997–2004 ja vuosina 2006–2011.

Stenborgin ja Kosken selvityksen mukaan kansantalouden tilinpito osoittaa, että metsätalouden keskimääräinen neljännesvuositainen valtakunnallinen arvonlisä Kartellin aikana oli 525 miljoonaa euroa ja Kartellin päättymisen jälkeen nopeasti nousi yli 700 miljoonaan euroon. Arvonlisä saadaan selville, kun alan myyntituloista vähennetään panosten välituotekäyttö. Metsätalouden arvonlisä nousi siten Kartellin purkaututtua yli 20 %.

Vastaavasti metsätalouden arvonlisän osuus koko metsäsektorin arvonlisästä on laskenut vuoden 1990 noin 30 prosentista vuoteen 2004 mennessä noin 22 prosenttiin. Metsätalouden osuuden suhteellinen lasku on johtunut siitä, että metsäteollisuuden arvonlisä on kasvanut samalla kun metsätalouden arvonlisä on pysynyt lähestulkoon vakiona. Kartellin purkaututtua metsätalouden suhteellinen osuus koko metsäsektorin arvonlisästä nousi taas yli 30 prosenttiin. Kansantalouden tilinpidon yksinkertainen tarkastelu tukee tieteellisemmän kilpailun toiminnan analyysin eli estimointimallin tuloksia.

Stenborg ja Koski päätyvät kilpailun estimointimallissaan puutavaralajikohtaisiin tuloksiin valtakunnallisten hankintakauppojen vahinkoprosenttien määräästä.

Selvityksessään Stenborg ja Koski päätyvät seuraaviin vahinkoprosentteihin:

Puutavaralaji	Vahinkoprosentti
Mäntykuitu	24 %
Kuusikuitu	17 %
Koivukuitu	9 %
Mäntytukki	1 %
Kuusitukki	7 %
Koivutukki	29 %

Stenborg ja Koski ovat arvioineet Kartellin kantajalle aiheuttamaa vahinkoa

kahdella eri menetelmällä, jotka ovat kansantalouden tilinpitoanalyysi ja rakenteellisen kilpailumallin simulointi.

Kansantalouden tilinpidossa rekisteröidään valtakunnallisesti vuosittainen tavaroiden ja palvelujen tarjonta ja kysyntä. Kansantalouden peruskäsite on bruttokansantuote (BKT), joka on kansantaloudessa tuotettujen tavaroiden ja palvelujen arvonlisäysten summa. Kansantalouden tilinpitoanalyysi on yksinkertainen tapa tarkastella miten Kartelli on vaikuttanut yhteenlaskettuun arvonlisäysten summaan.

Stenborgin ja Kosken yksityiskohtaisempi analyysi rakenteellisen kilpailumallin simulointi perustuu Kartellin aiheuttamasta vahingosta perustuu kilpailumallin simulointiin ja sen soveltamiseen Kartelliajalle. Mallissa rakennetaan tilastolliset yhtälöt, joissa toimialan tuntemuksen perusteella valitut merkityksellisimmät raakapuun kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat tekijät ovat mukana. Stenborg ja Koski ovat arvioineet vahinkoprosentit erikseen kuitu- ja tukkiin hinnoille puutavaralajeittain.

Mallissa on huomioitu muuttujina tuotanto, kapasiteetin käyttöaste, vienti, työtunnit, raakapuun käyttö, veromuutokset, massan (sellun) ja lopputuotteiden maailmanmarkkinahinnat, raakapuun tuonnin määrä ja Venäjän raakapuun vientitullin muutos. Stenborgin ja Kosken mallissa on huomioitu hyvin kattavasti raakapuun hintaan vaikuttavia tekijöitä.

Estimointi tuottaa mallin, joka kuvaa sitä, miten raakapuusta valmistettujen tuotteiden kysyntään ja tarjontaan sekä hakkuupäätöksiin vaikuttavat tekijät siirtyvät raakapuun hintoihin kilpailutilanteessa, jossa markkinoilla on vain muutamia raakapuun ostajia ja jonka vuoksi ostajilla on markkinavoimaa vaikuttaa hintojen määräytymiseen ("oligopsoni").

Mallissa on siis oletettu, että kilpailu raakapuumarkkinoilla on rajoitettua eli oligopsonityyppistä jo lähtökohtaisesti ja ilman Kartellia. Jos mallissa olisi oletettu markkinoiden olleen oligopsonimarkkinoita kilpaillut täyden kilpailun markkinat, olisivat mallin tuottamat vahingot olleet suuremmat. Mallin oletus ja mallin tuottamat tulokset ovat siten varovaiset.

Kantajan vahinkoselvityksiin perustuva korvausvaatimus

Yhteenvedo selvityksistä

Kantajan taloudellisten selvitysten mukaan Vahinkoprosentit ovat seuraavat:

Puutavaralaji	Pursiainen deflatointi vientihinnoilla	Pursiainen deflatointi kuluttajahinnoilla	Stenborg ja Koski
Mäntykuitu	24,6 %	7,6 %	24 %
Kuusikuitu	7,4 %	-	17 %
Koivukuitu	22,4 %	7,3 %	9 %
Mäntytukki	-	-	1 %
Kuusitukki	4,7 %	6,2 %	7 %

Koivutukki	-	-	29 %
-------------------	---	---	------

Vahinkoprosentti osoittaa kuinka paljon korkeampia kantajan puukauppahintojen olisi tullut olla, jotta ne vastaisivat hintatasoa, joka olisi vallinnut ilman Kartellia.

Selvitysten mukaan Kartelli on alentanut kantajan kuitupuusta saamaa kauppahintaa sekä kuusitukin ja koivutukin hintoja.

Vaikka vahinkoselvitykset on tehty eri tutkimusmenetelmillä ja eri kauppata-poihin perustuvilla tilastoaineistoilla, niiden johtopäätökset Kartellin aiheuttamasta vahingosta ovat hyvin yhdensuuntaisia.

Pursiainen sekä Stenborg ja Koski ovat käyttäneet kartellivahinkoselvityksissä erilaisia menetelmiä. Pursiaisen menetelmä perustuu regressiomalliin, kun taas Stenborgin ja Kosken menetelmä perustuu yksityiskohtaiseen kolmen yhtälön simulointimalliin ja sen soveltamiseen Kartellin ajalle. Menetelmät ovat yleisesti hyväksytyjä ja käytettyjä ekonometrisiä menetelmiä kartellivahingon arviointiin. Vastaavia menetelmiä on käytetty kartellivahinkojen arviointiin kansainvälisesti ja ne ovat Euroopan komission kartellivahinkojen arvioimisesta esittämien näkemysten mukaisia.

Pursiaisen sekä Stenborgin ja Kosken selvitysten perusteella Kartelli on voinut vaikuttaa hintoihin vielä pitkäänkin sen ilmitulon jälkeen. Myös komission kanta tukee tätä johtopäätöstä.

Kuuluvaisen vahinkoselvityksen tulokset vahvistavat niin ikään kartellin vahingollisuuden ja tarjoavat oman konservatiivisen arvionsa kartellin vaikutuksesta mäntykuidun osalta. Kuuluvaisen simulointimallin mukaan Kartelli on aiheuttanut mäntykuitupuun myyjille varovaisesti arvioituna vähintään 9 % myyntitulojen menetyksen. Kuuluvainen pitää todennäköisenä, että hankintaja toimituskaupoissa Kartellin markkinavoima vaikuttaa hintaan samassa suhteessa kuin se vaikuttaa pystykaupoissa kantohintaan.

Myös Luonnonvarakeskuksen ekonometristen mallinnusten tulokseksi on saatu, että Kartelli on alentanut kuitupuulajien hintaa merkittävästi. Näin ollen myös Luonnonvarakeskuksen mallinnus tilastoiduilla yksityismetsien pystykauppojen kuukausikohtaisilla kantohinnoilla, joihin sisältyvät myös Kantajan saamat kantohinnat, tukee vahvasti Kantajan muuta taloudellista asiantuntijaselvitystä Kartellin vahingollisuudesta. Luonnonvarakeskuksen suppean mallinnuksen tuloksena, jota voidaan pitää varovaisena arviona, kun kartellivaikutuksen kesto on laskettu päättyväksi huhtikuuhun 2004, on kartellivaikutus mäntykuidulle 12,5 %, kuusikuidulle 3,5, % ja koivukuidulle 15 %. Vastaavat luvut laskettaessa kartellivaikutus päättyneeksi joulukuussa 2004 ovat mäntykuidulle 14 %, kuusikuidulle 4 % ja koivukuidulle 16,5 %.

Vahingonkorvausvaatimus

Pursiaisen selvityksessä on käytetty selvityksessä mukana olleiden Kuntien omaa puukauppa-aineistoa. Pursiainen on deflatoinut saadut tulokset sekä lopputuotteiden vientihinnoilla että kuluttajahinnoilla. Vahinkomalli on tuottanut kuusitukkia lukuun ottamatta suuremman vahinkoprosentin tehtäessä deflatointi vientihinnoilla kuluttajahinnoilla deflatointiin verrattuna. Pursiaisen mukaan kuluttajahinnat ovat vientihintoja yleisemmin käytetty deflaattori, joskin

tässä tapauksessa deflatointi vientihinnoilla on hänen mukaansa jopa luontevampaa kuin kuluttajahinnoilla.

Stenborgin ja Kosken selvitys perustuu valtakunnallisiin hankintakauppaa koskeviin tilastoihin. Stenborgin ja Kosken käyttämä Metsäntutkimuslaitoksen valtakunnallinen julkinen tilastoaineisto sisältää myös Pursiaisen selvityksessä mukana olleiden Kuntien puukauppatietoja. Kartelli on ollut valtakunnallinen, joten Kartellin vaikutusta voidaan perustellusti selvittää myös valtakunnallista tilastoaineistoa käyttämällä.

Kuuluvaisen mäntykuidun pystykauppa-aineistolla tehty vahinkoselvitys ja Luonnonvarakeskuksen yksityismetsien pystykauppa-aineistolla tehty vahinkoselvitys tukevat Pursiaisen sekä Stenborgin ja Kosken vahinkoselvityksiä.

Kantajan esittämät vahinkoselvitykset muodostavat yhdessä tarkan ja luotettavan selvityksen ja näytön kantajalle syntyneestä vahingosta. Selvityksissä vahinkoa on arvioitu eri menetelmillä, eri kauppamuotoihin ja erilaisiin aineistoihin perustuen. Tutkijoiden mukaan heidän esittämänsä Vahinkoprosentit ovat varovaisia arvioita vahingon vähimmäismäärästä. Kuten molemmista selvityksistä ilmenee, raportoidut tulokset todennäköisesti aliarvioivat vahinkoa.

Selvitysten perusteella on ilmeistä, että kantaja on kärsinyt Kartellin seurauksena vahinkoa kaikkien puutavaralajien myynnissä mäntytukkia lukuun ottamatta.

Kartellin aiheuttaman vähentyneen myyntimäärän aiheuttama vahinko

Copenhagen ja Tempo ovat väittäneet, ettei Kartellin aiheuttaman raakapuun myyntimäärien vähentymisestä synny Kartellivahinkoa, koska puunmyyjät olisivat voineet myydä kartelliaikana keinotekoisien alhaisen hinnan takia myymättä jääneen puun Kartellin vaikutuksen päättymisen jälkeen. Väite perustuu virheelliseen käsitykseen puumarkkinoista ja talousteoriasta.

Kartelli on laskenut raakapuun hintaa. Puunmyyntimäärät ovat yli seitsemän vuotta kestäneellä Kartellijaksolla olleet vähäisemmät kuin ne olisivat kilpailullisilla markkinoilla olleet. Myyjät eivät ole tienneet Kartellin olemassaolosta eivätkä ne todellakaan ole tienneet, milloin Kartellin vaikutus päättyisi. Siksi vahinko on syntynyt alihinnan takia sekä liian halvalla myydystä raakapuusta että alihinnan takia myymättä jääneestä raakapuusta, koska jälkimmäisessä tilanteessa puunmyyntitulot ovat jääneet saamatta ja mahdollisuus niiden käyttöön esimerkiksi investointeihin on jäänyt toteutumatta. Kun aiemmin myymättä jäänyt puu on myöhemmissä kaupoissa tullut markkinoille, se on lisännyt puun tarjontaa ja siten alentanut sen hintaa.

On myös huomattava, että raakapuun hintaan vaikuttavat muut tekijät ovat johdaneet siihen, että Kartellin purkautumisesta huolimatta hintataso voi olla reaalisesti matalampi kuin Kartellin aikana maksettu hinta.

Mäntykuitu, koivukuitu ja kuusitukki

Korvausvaatimuksen laskennassa käytetty mäntykuidun vahinkoprosentti on 15,8 %, koivukuidun 8,2 % ja kuusitukin 6,6 %. Nämä puutavaralajikohtaiset vahinkoprosentit ovat Pursiaisen selvityksen kuluttajahinnoilla deflatoitujen tulosten sekä Stenborgin ja Kosken selvityksen tulosten keskiarvoja.

Kuusikuitu

Korvausvaatimuksen laskennassa käytetty kuusikuidun vahinkoprosentti on 12,2 %. Vahinkoprosentti on Pursiaisen selvityksen vientihinnoilla deflatoidun mallin tuloksen sekä Stenborgin ja Kosken selvityksen tuloksen keskiarvo.

Koivutukki

Korvausvaatimuksen laskennassa käytetty koivutukin vahinkoprosentti on 29 %. Vahinkoprosentti on Stenborgin ja Kosken selvityksen koivutukille osoittama Vahinkoprosentti. Pursiaisen selvitys ei tuota koivutukista tilastollisesti merkitseviä tuloksia. Pursiaisen selvityksessä voi olla liian vähän koivutukkia koskevaa aineistoa, sillä koivutukki on myös valtakunnallisesti selvästi vähiten myydyin raakapuulaji. Pursiaisen mukaan tilastollisen näytön puuttuminen ei tarkoita sitä, etteikö myös koivutukin myynnistä olisi voinut aiheutua vahinkoa. Valtakunnalliseen aineistoon perustuva Stenborgin ja Kosken selvitys koivutukin hintatasosta osoittaa koivutukille 29 % vahinkoa.

Korvauksen määrä

Kantajan vaatimus on perusteltu johtopäätös selvitysten osoittamasta vahingosta. Kantaja on pyrkinyt mahdollisimman luotettavasti ja huolellisesti selvittämään asiantuntijoiden avulla sille Kartellista aiheutuneen vahingon määrän. Kantaja vaatii korvattavaksi sen vahingon, jota selvitykset objektiivisesti arvioiden osoittavat.

Kantajan esittämien selvitysten luotettavuus

Kartellivahingon määrittäminen edellyttää aina arviointia siitä, mitä olisi todennäköisesti tapahtunut ilman kilpailusääntöjen rikkomista. Toisin sanoen kartellivahingon arviointi edellyttää aina taloudellisen vahingon arviointia siten, että joudutaan vertaamaan kartellihintoja siihen hypoteettiseen tilanteeseen, jossa kartellia ei olisi ollut (ns. but-for price).

Kartellivahingon laskemiseksi ei ole yhtä ainoaa oikeaa menetelmää. Parhaimman menetelmän valitsemiseen vaikuttaa käytettävissä oleva aineisto, aineiston laatu ja laajuus. Menetelmät eivät myöskään ole toisiaan poissulkevia, vaan menetelmiä voidaan käyttää rinnakkain.

Ennen Kartellia vallinnut hintataso ei ole vertailukelpoinen, koska hintataso ei tuolloinkaan perustunut normaaliin markkinahintaan silloisesta hintayhteistyöstä johtuen. Kartelli on ollut valtakunnallinen eikä ole olemassa sellaista maantieteellistä markkinaa, johon Suomen raakapuun hintatasoa voitaisiin verrata.

Kantajan kartellivahinkoa arvioineiden asiantuntijoiden käyttämät menetelmät ovat tieteellisesti tunnustettuja ja toistettavissa olevia menetelmiä. Asiantuntijat ovat soveltaneet Euroopan komission asiakirjan mukaisia ekonometrisia tekniikoita kartellivahingon määrittämiseen. Asiantuntijoiden selvityksissä on sovellettu asiantuntevasti raakapuun hinnanmääräytymisen kannalta olennaisia markkinamuuttujia. Asiantuntijoiden malleissaan soveltamat markkinamuuttujat perustuvat luotettaviin lähteisiin. Asiantuntijoiden selvitysten tulokset ovat hyväksytyjen virhemarginaalien rajoissa.

Koko markkinan tilastoituun aineistoon perustuva Stenborgin ja Kosken eko-

nometrinen vahinkolaskelma myös vahvistaa kantajan omaan myyntiaineistoon perustuvien Pursiaisen vahinkolaskelmien todistusvoimaa. Kantajan omaan aineistoon perustuvat vahinkoselvitysten tulokset vastaavat Stenborgin ja Kosken laatimien valtakunnalliseen hankintakauppa-aineistoon perustuvien vahinkolaskelmien tuloksia. Laaja valtakunnallinen aineisto vahvistaa tulosten oikeellisuutta.

TODISTUSTAAKKA JA NÄYTTÖKYNNYS

Markkinaoikeuden ratkaisun todistusvaikutus

Markkinaoikeuden päätöksessä lainvoimaisesti vahvistetun Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n lainvastaisen toiminnan todistusvaikutus on niin vahva, että se rinnastuu oikeusvoimavaikutukseen (esim. Helsingin hovioikeuden tuomio 31.3.2016 ns. autovaraosakartelli-asiassa, dnro S14/2868). Markkinaoikeuden vahvistama EY 81 artiklan 1 kohdan ja kilpailunrajoituslain (480/1992) 6 §:n vastainen menettely kokonaisuudessaan tulee siten ottaa käräjäoikeuden tuomion perustaksi.

Markkinaoikeuden ratkaisussa vahvistetun kilpailunrajoituksen luonnetta ei voida enää arvioida toisin. Vahingonkorvausasiassa annettavan tuomion perustaksi on markkinaoikeuden ratkaisun vahvan todistusvaikutuksen perusteella asetettava se, että lainvastainen menettely haittasi jo luonteensa puolesta (kilpailua rajoittava tarkoitus) kilpailun normaalia toimintaa ja oli siten itsessään vahingollista kilpailulle. Menettelyn tarkoituksena oli kilpailun rajoittaminen ja se, että toteutuneet raakapuun hinnat eivät perustuisi tavanomaisiin kilpailuolosuhteisiin markkinoilla.

Markkinaoikeuden päätöksessä vahvistetulla kilpailunrajoituksen vakavalla luonteella on merkitystä todisteena vahingon aiheutumisesta.

Helsingin hovioikeus on katsonut, että arvioitaessa sitä, mille tahoille ja millaista vahinkoa kilpailunrajoituslain vastaisesta toiminnasta on mahdollisesti aiheutunut, kilpailunrajoitusta koskevalla hallintoprosessissa annetulla päätöksellä on todistusvaikutus ja ratkaisun perusteluissa lausuttu tulee ottaa huomioon oikeudenkäymiskaaren 17 luvun 2 §:n nojalla tapahtuvassa näytön arvioinnissa (Helsingin hovioikeuden tuomio 31.3.2016 ns. autovaraosakartelli-asiassa, dnro S14/2868).

Hovioikeuden linjauksen mukaisesti tässä asiassa markkinaoikeuden ratkaisulle ja sen perusteluissa todetulle on kaikilta osin annettava todistusvaikutus arvioitaessa sitä, onko Kantajalle aiheutunut vahinkoa.

Vahingon määrää koskevan näyttökynnyksen arviointi

Kuten oikeudenkäymiskaaren 17 luvun 2 §:n 4 momentissa säädetään, näyttökynnystä koskevista pääsäännöistä voi olla asian laadusta johtuvia poikkeuksia. Näiden arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota kokemukseräiseen todennäköisyyteen kartellien vahingollisuudesta, asianosaisten näyttömahdollisuuksiin sekä EU-oikeuden tehokkuusperiaatteen toteutumiseen.

Kartellien kokemukseräinen vahingollisuus

Markkinaoikeuden vahvistama Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n EY 81 ar-

tiklan rikkominen merkitsee sellaista menettelyä, joka jo luonteensa puolesta on haitannut kilpailun normaalia toimintaa ja joka itsessään on ollut vahingollista kilpailulle. Tämä perustuu kokemukseen kyseisen kaltaisten menettelytapojen haitallisista vaikutuksista. On siis huomattavan todennäköistä, että Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n menettely on aiheuttanut vahinkoa.

Markkinaoikeuden ratkaisun perusteluista nimenomaisesti ilmenevä Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n tavoite ja pyrkimys vaikuttaa tulevaan hinnoitteluun puun ostohintojen kohoamista estävästi ja hintakehityksen pitämiseen vakaana tukevat niin ikään olennaisella tavalla sitä, että vahinkoa on aiheutunut.

Kilpailijoiden välisten vakavien kilpailunrajoitusten vahingollisuutta on tutkittu laajasti empiirisellä tasolla. Kokemusperäisen todennäköisyyden perusteella voidaan todeta, että kartellit aiheuttavat lähes aina vahinkoa. Tämä on huomioitava myös arvioitaessa sitä, kuinka korkea näyttökynnys kantajalle on kartellin vahingollisuudesta asetettava.

Tässä tapauksessa vakavaksi katsottava kilpailunrajoitus kattoi voimakkaasti keskittyneillä markkinoilla valtaosan markkinasta ja kesti yli seitsemän vuotta, joten on erittäin todennäköistä, että se on ollut vaikutuksellinen eli aiheuttanut huomattavaa vahinkoa.

Näyttökynnys ei voi olla yksittäistapauksessa liian korkea. Muussa tapauksessa kokemukseen ja tutkimuksiin perustuva kartellien vahingollisuus sivuutettaisiin, mistä olisi seurauksena vahinkoa kärsineelle taholle kohtuuttomia vaikeuksia saada hänelle aiheutunut vahinko korvatuksi.

Asianosaisten näyttömahdollisuudet

Osapuolten mahdollisuus esittää näyttöä on myös vakiintuneesti katsottu vaikuttavan todistustaakan jakautumiseen. Tässä tapauksessa kantajan vahingonkorvausvaatimus perustuu Kartelliosapuolten erittäin vakavaan ja pitkäaikaiseen lainvastaiseen menettelyyn, jonka tarkoituksena on ollut hyötyä kantajan kustannuksella.

Kartelliosapuolet ovat pyrkineet salaamaan lainvastaisen toimintansa rajaamalla Kartelliin ylläpitämiseen osallistunutta henkilöstöään, kieltämällä yhteydenpidon dokumentoinnin sekä hävittämällä asiaa koskevaa aineistoa. Kartelliosapuolten peittelytoiminta vaikeuttaa kantajan mahdollisuuksia esittää näyttöä asiassa. Lisäksi UPM:n tekemä leniency-hakemus liitteineen ja erinäiset asian kannalta relevantit osat Kilpailuviraston tutkimusaineistosta ovat salaisia, eikä Kilpailuvirasto luovuta niitä kantajalle. Vastaajan suostumuksella asiakirjat olisi tuki saatavissa kantajan käyttöön.

Usein käytettävissä ei ole sellaista tietoa, jonka avulla kartellivahinko voitaisiin selvittää kunkin vahingonkärsijän osalta erikseen. Euroopan Komissio on todennut Valkoisen kirjan valmisteluaineistossa, että vahinkojen laskemisesta tulisi hankala, ellei käytännössä mahdoton tai ylivoimaisen vaikea tehtävä, mikäli pidättäydyttäisiin siinä ajatuksessa, että tarkalleen kilpailunrikkomuksella aiheutettu vahinko tulisi kompensoida, ei enempää eikä vähempää. Tämä tarkoittaa, että näyttökynnystä ei saa asettaa niin korkealle, että vahingonkorvauksen saaminen olisi käytännössä ylivoimaisen vaikeaa.

Edellä todetuista syistä johtuen näyttökynnys tulee asettaa sellaiselle tasolle,

joka realistisesti mahdollistaa kantajalle vahingon toteennäyttämisen ja kartelliosapuolten vahingonkorvausvastuun toteutumisen.

EU-oikeuden tehokkuusperiaate

EU-tuomioistuin on oikeuskäytännössään vahvistanut, että jokaisella vahinkoa kärsineellä on oikeus vahingonkorvaukseen kilpailurikkomuksesta aiheutuneesta vahingosta. EU-tuomioistuin on todennut, että oikeus vahingonkorvaukseen on taattu EU:n primäärilainsäädännössä, eli perustamissopimuksissa ja niiden muutossopimuksissa. Vahingonkorvauskanteiden katsotaan olevan osa EU:n kilpailusääntöjen julkista täytäntöönpanoa.

EU-oikeus edellyttää, että kilpailunrajoituksen vuoksi vahinkoa kärsineillä on tehokas oikeus vahingonkorvauksen saamiseen. Kansallinen oikeusjärjestelmä ei saa johtaa siihen, että EU-oikeudessa vahvistettujen oikeuksien käyttäminen on käytännössä mahdotonta tai suhteettoman vaikeaa (tehokkuusperiaate). Kansallisilla tuomioistuimilla on EY:n perustamissopimuksen 10 artiklan mukainen velvollisuus varmistaa EY:n perustamissopimuksen 81 artiklan tehokas toteutuminen sekä tarjota asianmukaista suojaa niille, jotka ovat kärsineet yhteisön oikeuden rikkomisen seurauksena vahinkoa.

Tehokkuusperiaatteesta johtuen kantajan näyttökynnys tulee asettaa siten, ettei se käytännössä rajoita kartellista vahinkoa kärsineiden oikeutta vaatia ja saada korvausta kartellin aiheuttamista vahingoista. Kohtuuttomia vaikeuksia vahingonkorvausoikeuden toteuttamiseksi voisi syntyä esimerkiksi kärsityn vahingon määrittämisen varmuutta ja tarkkuutta koskevista liian tiukoista vaatimuksista.

Eurooppalaisessa oikeuskäytännössä tuomioistuimet ovat perustaneet kartellivahinkojen määriä koskevia päätöksiään Kantajan selvityksiä vastaaviin selvityksiin ja usein jopa huomattavasti vähemmän seikkaperäisiin selvityksiin. Kilpailulainsäädännön toimivuuden kannalta on olennaista, että lainvastaisen Kartellin ylläpitämien ei ole taloudellisesti kannattavaa ja että maksettavaksi määrätyn seuraamusmaksun lisäksi Kartellin aiheuttamat vahingot joutuu korvaamaan täysimääräisesti.

Näyttöä, jonka kantaja on nimennyt ja tulee pääkäsittelyssä esittämään, on pidettävä riittävänä näyttönä aiheutuneesta vahingosta ja sen määrästä.

Joka tapauksessa tuomioistuin voi oikeudenkäymiskaaren 17 luvun 2 §:n 3 momentin mukaisesti arvioida vahingon määrän.

VAATIMUSTEN OIKEUDELLISET PERUSTEET

Kilpailunrajoituslain 18 a §:n soveltuminen

Kartelliosapuolet ovat velvollisia korvaamaan Kartellilla kantajalle aiheutetun vahingon kilpailunrajoituslain 18 a §:n nojalla, jonka mukaan elinkeinonharjoittaja, joka tahallaan tai huolimattomuudesta rikkoo 4 tai 6 §:ssä tai EY:n perustamissopimuksen 81 tai 82 artiklassa (nykyään SEUT 101 ja 102 artikla) säädettyä kieltoa, on velvollinen korvaamaan toiselle elinkeinonharjoittajalle aiheuttamansa vahingon.

Näiden kiellettyjen kilpailunrajoitusten osalta korvausvelvollisuus syntyy lain-

vastaisella teolla, ja markkinaoikeus on 3.12.2009 antamassaan päätöksessään vahvistanut Kartelliosapuolten rikkoneen kilpailunrajoituslakia ja EY:n perustamissopimusta edellä kuvatulla tavalla.

Säännöksen mukainen vahingonkorvaus edellyttää tahallista tai tuottamuksellista lainvastaista menettelyä, vahingon aiheutumista ja näiden välistä syy-yhteyttä. Nämä edellytykset täyttyvät. Kartelliosapuolet ovat aiheuttaneet vahinkoa tahallisesti tai vähintäänkin tuottamuksellisesti lainvastaisella Kartellilla kantajalle.

Kilpailunrajoituslain vahingonkorvaussäännöksen tarkoitus on saattaa kaikki kilpailunrajoituksen vuoksi vahinkoa kärsineet osapuolet yhdenvertaiseen asemaan keskenään riippumatta siitä, onko vahinkoa kärsineen ja sen aiheuttajan välillä sopimussuhdetta. Siksi kilpailunrajoituslain 18 a § soveltuu sekä sopimussuhteessa että sopimussuhteen ulkopuolella aiheutettuun vahinkoon. Näin ollen kantajan ja kunkin kartelliosapuolin välisellä sopimussuhteella ei ole lainkohdan soveltamisen kannalta merkitystä.

Kantaja on kilpailunrajoituslaissa tarkoitettu elinkeinonharjoittaja

Kantaja on raakapuukauppatoiminnassaan täyttänyt kilpailunrajoituslain 3 §:n 1 momentin elinkeinonharjoittajan määritelmän. Kantajalla on oikeus korvaukseen kilpailunrajoituslain 18 a §:n nojalla.

Korvattava määrä

Kilpailunrajoituslain 18 a §:n mukainen vahingonkorvaus käsittää korvauksen kuluista, hinnanerosta, saamatta jääneestä voitosta sekä muusta välittömästä tai välillisestä taloudellisesta vahingosta, jota kilpailun rajoituksesta on aiheutunut.

Vahinko tulee EU:n oikeuskäytännön mukaan korvata vahingonkärsijälle täysimääräisesti. Vahingonkorvauksen tulee kattaa korkeammista tai matalammista hinnoista johtuva todellinen tappio (*damnum emergens*), myynnin vähenemisestä johtuva tulonmenetyks tai muu saamatta jäänyt voitto (*lucrum cessans*) sekä korot. Todellinen vahinko tarkoittaa varallisuuden vähentymistä. Saamatta jäänyt voitto tarkoittaa puolestaan sitä, ettei varallisuus ei ole lisääntynyt siinä määrin kuin se olisi lisääntynyt ilman rikkomista.

Yhteisöjen tuomioistuin on korostanut, että aiheutuneen vahingon täysimääräisessä korvaamisessa on otettava huomioon kielteiset vaikutukset, joita on aiheutunut ajan kulumisesta siitä ajankohdasta, jolloin rikkominen tapahtui. Tällaisia vaikutuksia ovat rahan arvon aleneminen ja se, ettei pääoma ollut vahinkoa kärsineen osapuolen käytettävissä. Kansallisessa lainsäädännössä voidaan huomioida nämä vaikutukset lakisääteisen koron tai muunlaisen koron muodossa, kunhan nämä korot noudattavat tehokkuus- ja vastaavuusperiaatteita.

Muut vaatimukset

Alihinnan tuotto

Kantajalle kuuluvat varat ovat alihintaisten puukauppojen johdosta olleet vuosikausia Vastajaan hallussa. Vastaja on saanut hyväkseen haltuunsa jääneiden varojen tuoton, jonka ne ovat voineet sijoittaa edelleen ja saada tuotolle tuottoa. Sen sijaan kantaja ei ole voinut käyttää Vastajaan haltuun jääneitä sille kuuluvia varoja omien tuottotavoitteidensa mukaisesti.

Käräjäoikeuden katsoessa Vastaajan olevan vahingonkorvausvastuussa tulee Vastaajan korvata aiheuttamanaan vahinkona maksettavaksi määrättävän alihinnan lisäksi alihinnan tuotto. Tämä tuotto on jäänyt kantajalta saamatta, koska varat ovat olleet Vastaajan hallussa.

Kantajan ja Vastaajan välisissä puukauppasopimuksissa pisimmäksi korjuuajaksi on pääsääntöisesti sovittu kaksi vuotta sopimuksentekohetkestä lukien. Siksi tuottoa tai tuottokorkoa on määrättävä maksettavaksi vuosittaisten Kartellin aiheuttamien myyntitulojen alihintaisuuden perusteella siten, että kulloisenkin vuoden myyntitulolle vaaditaan tuottoa / tuottokorkoa kyseistä vuotta seuraavan kolmannen vuoden alusta lukien siihen asti, kunnes velvollisuus maksaa viivästyskorkoa alkaa.

Alihinnan tuotto vahingonkorvausvastuun tilanteissa

Kilpailunrajoituslain 18 a §:n mukainen vahingonkorvausvelvollisuus ei aseta kilpailunrajoituksella aiheutettuja välillisiä ja välittömiä vahinkoja eri asemaan, sillä vahingonkorvausvelvollisuus koskee kilpailunrajoituksella aiheutettua kuluja, hinnaneroa, saamatta jäänyttä voittoa sekä muuta välitöntä tai välillistä taloudellista vahinkoa.

Vastaajalla on velvollisuus korvata myös Kartellin aiheuttama välillinen vahinko eli Kantajilta saamatta jäänyt tuotto. Vahingonkorvausvastuun tilanteissa maksettavaksi määrättävälle korvaukselle tulee määrätä maksettavaksi korvausta korkolain 3 §:n 2 momentin mukaisen korkokannan mukaisesti.

Yksityiskohtaiset tuottoa koskevat laskelmat ovat kantajakohtaisessa Liitteessä KB2.

Kartelliosapuolten sijoitetun pääoman keskimääräinen tuotto 1997–2011 on ollut Stora Ensolla 7,8 %, Metsäliitolla 6,7 % ja UPM:llä 9,2 %, mitä voidaan pitää maltillisena arviona Vastaajan alihinnalle saamasta tuotosta.

Alihinnoiteltujen puukauppasopimusten seurauksena metsäyhtiöille jääneen pääoman tuotto tulee siirtää varojen oikealle omistajalle esineoikeudellisen tuoton palauttamisessa sovellettavien periaatteiden mukaisesti. Sijoitetun pääoman keskimääräistä tuottoa voidaan pitää perusteltuna lähtökohtana tuoton arvioimiselle, sillä Kartelliosapuolten Kartellin seurauksena jääneet varat ovat tuottaneet niille hyötyä.

Hyödyn arviointi sijoitetun pääoman tunnusluvun perusteella kuvaa tuottoa, joka on saatu kunkin metsäyhtiön käytössä olevalle pääomalle. Kyse on varallisuudesta, jonka avulla metsäyhtiö voi tehdä erilaisia investointeja uusiin tuotantotekijöihin, jolloin yhtiöille syntyy lisää tuottoa. Sijoitetun pääoman tuotto soveltuu hyvin tuoton mittaamiseen, sillä se sisältää sekä oman pääoman että korollisen vieraan pääoman. Kartellin aiheuttaman alihinnan takia vastaajille jäänyt hyöty on vierasta pääomaa, koska se ei ole tullut niille yhtiöiden osakkeen- tai osuudenomistajilta.

Kantaja vaatii alihinnalle laskettavaa tosiasiallista tuottoa maltillisemmin eli korkolain 3 §:n 2 momentin perusteella.

Maltillisella vaatimuksellaan kantaja pyrkii minimoimaan Kartellin aiheutta-

maan suoraan vahinkoon verrattuna toisarvoiseen asiaan eli tuotto prosentteihin liittyvän pitkällisen argumentoinnin.

Kantajan vastaus Vastaajan esittämiin väitteisiin

Kantaja on todennut, että vastaaja on esittänyt lukuisia virheellisiä väitteitä kilpailunrajoituslain vastaisen yhteistyön vaikutuksettomuudesta. Vastaaja antaa ymmärtää yhteistyössä olleen kyse korkeintaan tietojenvaihdosta, jolla ei olisi ollut vahingollisia vaikutuksia.

Kartelli toimi yli seitsemän vuotta. Vastaajan Kartellin puitteissa harjoittama yhteistyö oli järjestelmällistä. Kartelli paljastui yksinomaan UPM:n seuraamusmaksuvapautushakemuksen johdosta, minkä UPM teki välittömästi, kun laki sen mahdollisti. Kartellissa ei ollut kyse vaikutuksettomasta tietojenvaihdosta, vaan Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n Kartellilla oli lukuisia piirteitä, jotka ovat verrattavissa suoraan hinnoista sopimiseen. Markkinaoikeuden päätöksen mukaan Kartelliosapuolten nimenomaisena pyrkimyksenä oli tietojenvaihdollaan ja sopimukseen rinnastettavalla menettelyllään vaikuttaa raakapuun hinnoitteluun. Lisäksi on huomattava, että kartellina pidetään jo yksistään sitä, että kilpailijat vaihtavat keskinäisen kilpailunsa kohteena olevaan tuotteeseen (raakapuu) liittyvää hinta- ja/tai määrätietoa siitä, millä tavalla aikovat jatkossa "kilpailla".

On täysin epärealistista ja yleisen elämäkokemuksen vastaista väittää, että kartelliosapuolten metsäteollisuuden voimakkaan noususuhdanteen aikana toteuttamalla Kartellilla ei olisi ollut vahingollisia vaikutuksia raakapuumarkkinoilla. Osapuolet ovat kielletyllä Kartellillaan painaneet alaspäin raakapuusta maksettavaa hintaa. Raakapuun hinnannousu olisi ilman Kartellia ollut normaali seuraus metsäteollisuuden kasvukaudella tapahtuneen viennin, tuotantokapasiteetin ja siitä seuranneen raakapuun kysynnän lisäyksestä. On täysin epäuskottavaa väittää, että osapuolet olisivat vuosikausia ylläpitäneet Kartellia, elleivät ne olisi siitä mitenkään hyötynneet.

Myös kansainvälisesti tunnustetulla tavalla kartelleja ja niiden vaikutusta tutkinut Oxera Consulting Ltd (jäljempänä Oxera) on vahvistanut toisessa Helsingin käräjäoikeudessa vireillä olevassa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa antamassaan lausunnossa (asia L11/14022), että Vastaajan ylläpitämän Kartellin luonteen, sen tavoitteiden ja raakapuumarkkinoiden ominaispiirteiden vuoksi on hyvin vaikea ymmärtää, miksi Kartellilla ei tarkoituksensa mukaisesti olisi ollut vaikutuksia raakapuun hintaan. Oxeran mukaan Vastaajan Kartellin ja raakapuumarkkinoiden ominaispiirteet päinvastoin tukevat väittämää siitä, että Kartellilla oli vahingollinen vaikutus.

Kantajaan kohdistunut kartellin vahingollinen vaikutus

Kartelliosapuolten vaihtama tieto ei ollut julkista

Vastaaja on vedonnut vaihtamansa tiedon väitettyyn julkiseen luonteeseen ja siihen, ettei tietojenvaihdolla olisi ollut vaikutusta Vastaajan ostokäyttäytymiseen ja raakapuun markkinahintoihin. Markkinaoikeus, markkinaoikeuden edeltäjä kilpailuneuvosto sekä korkein hallinto-oikeus ovat kuitenkin hylänneet nämä väitteet jo aiemmin kerrotun Mikkeli-tapauksen käsittelyn yhteydessä. Tuomioistuimet ovat katsoneet, että tietojenvaihdon kohteena olivat metsäyhtiöiden liikesalaisuudet, joiden vaihtaminen oli omiaan rajoittamaan

kilpailua niiden välillä. Vastaajan väitteille ei tule antaa merkitystä myöskään tässä oikeudenkäynnissä.

Markkinaoikeuden päätöksessä seikkaperäisesti todetulla tavalla Kartelliosapuolet ovat vaihtaneet ja vertailleet raakapuukauppojen yksityiskohtaisia hinta-, määrä- ja kustannustietoja. Esimerkiksi Stora Enso ja UPM ovat vertailleet muun muassa kantohintoja, korjuukustannuksia kuutiometriltä, pystykauppoja, hankintakauppoja ja maantievvarsihintoja sekä vaihtaneet keskenään raakapuun toimituskauppaa koskevia porttihintatietoja. Tehdashintojen vertailu on tarkoittanut käytännössä porttihinnan muodostumiseen vaikuttavien yksittäisten kustannustekijöiden vertailua. Kartelliosapuolet ovat myös vaihtaneet omia kustannustietojaan. Vaihdetut tiedot eivät ole olleet ajankohtaisuutensa menettänyttä historiatietoa, vaan toteutunutta liiketoimintaa kuvaavia yhtiöiden liikesalaisuuksia eikä näitä tietoja luonnollisestikaan ole ollut saatavissa mistään julkisista lähteistä, sen enempää kuin Kantajan kauppoja koskevia tietoja.

UPM on nimenomaisesti todennut Kilpailuvirastolle pitävänsä suurinta osaa kustannustiedoista luottamuksellisina. Kyseiset tiedot, samoin kuin esimerkiksi Kartelliosapuolten keskusteluissa apuna käyttämät Me ja muut -tilastot, on myös merkitty salaisiksi Kilpailuviraston asiaa koskevassa esityksessä markkinaoikeudelle. Mikäli kyse olisi julkisista tiedoista, tarvetta salassapitovaatimukselle ei olisi ollut.

Ei-julkisten tietojen vaihto on paljastanut vastaajille toistensa raakapuhankinnan kustannusrakenteen ja tehokkuuden. Vastaajilla on ollut käytössään kilpailijan liikesalaisuuksiksi katsottavia tietoja, joita ne ovat voineet käyttää suoraan hyväkseen Kantajankanssa tekemissään raakapuukaupoissa. Tietojen vaihtaminen on mahdollistanut Kartelliosapuolten laissa kielletyn raakapuun hintahallinnan.

Kartelli on vaikuttanut Kuntien raakapuukauppojen hintoihin sekä suoraan että Suomessa yleisesti vallinneen ja tilastoidun hintatason välityksellä. Metlan yksityismetsien kanto- ja hankintahintoihin perustuvat tilastot ovat kartellin seurauksena ilmentäneet Kartellin valtakunnallisesti alentamaa raakapuun hintatasoa. Kuntien raakapuukauppojen hintoihin vaikutti osaltaan kauppatavasta riippumatta Suomessa yleisesti vallinnut ja tilastoitu raakapuun hintataso, jota kartelli on laskenut. Kartelli on siten vaikuttanut kaikkeen Kantajan käymään raakapuukauppaan.

Kartellin vahingollinen vaikutus ei tarkoita yhden, yhdenmukaisen ja kiinteän hinnan asettamista, vaan juuri toteutuneiden kauppahinta-, ostomäärä- ja kustannustietojen avulla toteutettua hintahallintaa. Hintahallinnalla raakapuun hinta on saatu laskuun, pidetty vakaana tai sen nousu on estetty.

Kartellin vahingollisten vaikutusten jatkuminen

Kartellin vahingolliset vaikutukset ovat jatkuneet pitkään vuoden 2004 jälkeen.

Kartellin haitalliset vaikutukset eivät ole lakanneet markkinaoikeuden päätöksen antamiseen. Lukuisissa kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu, että on perusteltua olettaa kartellivaikutuksen ulottuminen kilpailuviranomaisen määrittämän muodollisen kartellin päättymisen jälkeiseen aikaan. Myös Heikki Pursiaisen tätä asiaa koskevassa asiantuntijalausunnossa on todettu, että kielle-

tyn yhteistyön aikana saatu informaatio ei katoa, eikä menetä heti merkitystään, vaikka itse tietojenvaihto päättyisikin. Pitkäkestoisen kartellin aikana laittoman toiminnan seurauksena muodostunut ymmärrys muiden kartelliyritysten toiminnasta markkinoilla johtaa kartellivaikutuksen jatkumiseen nimenomaisen yhteistyön päätyttyäkin. Näin on myös tässä tapauksessa.

Kartelli paljastui, kun UPM otti 3.5.2004 yhteyttä Kilpailuvirastoon ja ilmoittoi Kartellin. Tällöin kenelläkään ei ole voinut olla tietoa siitä, miten asiaa tulotaisiin myöhemmin käsittelemään ja mitä seuraamuksia Kartellista siihen osallistuneille mahdollisesti myöhemmin määrättäisiin.

Kilpailuviraston tiedotteen 25.5.2004 mukaan ”Käynnistettyjen tarkastusten tavoitteena on selvittää, ovatko tarkastusten kohteina olevat yritykset osallistuneet EY:n perustamissopimuksen ja kilpailunrajoituslain kieltämään kartelli-yhteistyöhön”. Stora Enso ja Metsäliitto ovat samana päivänä 25.5.2004 tiedottaneet Kilpailuviraston edustajien tekemistä tarkastuskäynneistä yhtiöiden toimipisteisiin. Stora Enso ja Metsäliitto ovat tuolloin julkisesti kiistäneet osallistuneensa lainvastaiseen kartelliin.

Yli kaksi vuotta jatkuneiden selvitysten päätteeksi Kilpailuvirasto teki esityksensä markkinaoikeudelle 21.12.2006. Samana päivänä julkaistussa tiedotteessaan eli vielä yli kaksi vuotta Kilpailuviraston toukokuussa 2004 tekemien tarkastuskäyntien jälkeenkin Stora Enso katsoi, että Kilpailuviraston esitys on perusteeton. Metsäliitto puolestaan tiedotti, että vastoin Kilpailuviraston esitystä se olisi syyllistynyt vain lievään kilpailulainsäädännön rikkomukseen.

Koska Stora Enso ja Metsäliitto ovat vielä vuoden 2006 lopussa kiistäneet ryhtyneensä sittemmin lainvoimaisesti todetulla tavalla Kartelliin, on täysin epä johdonmukaista väittää, että Kartellin vaikutus raakapuun hintatasoon olisi päättynyt heti toukokuussa 2004 UPM:n tekemään ilmoitukseen sen oltua yhteydessä Kilpailuvirastoon.

On niin ikään epäuskottavaa väittää, että Kartelliosapuolet olisivat kevästä 2004 markkinaoikeuden lainvoimaiseen päätökseen asti muuttaneet hinnoitteluaan Kartellin vaikutuksesta vapaaksi kilpailulliseksi hinnoitteluksi.

Vaikka UPM olikin 3.5.2004 asiasta yhteydessä Kilpailuvirastoon, on edelleen epärationaalista väittää, että myöskään UPM olisi kevästä 2004 alkaen muuttanut hinnoitteluaan. UPM:llä ei ole ollut mitään syytä korottaa hintojaan, sillä UPM on tiennyt Stora Enson ja Metsäliiton julkisesti kiistäneen osallisuutensa Kartelliin. Näin ollen UPM on voinut olla varma siitä, että Stora Enso ja Metsäliitto eivät muuta hinnoitteluaan ja ala maksaa raakapuusta hintaa, joka olisi aiempaa korkeampi.

Kartelliosapuolet säilyttivätkin Kartelliaikana lainvastaisella toiminnalla saavuttamansa hintatason aina siihen asti, kunnes niille ja puunmyyjille tuli lisää tietoa Kilpailuviraston seuraamusmaksuesityksestä ja sen perusteluista.

Hintatason säilyminen samana Kartellin muodollisesta päättymisestä huolimatta on luonnollista. Kartellissa oli kyse yli seitsemän vuotta kestäneestä valtakunnallisesta kilpailunrajoituksesta. Markkinaolosuhteet ovat pysyneet varsin muuttumattomina aina vuoden 2006 loppupuolelle saakka.

Hintatason muutos vasta vuoden 2006 aikana selittyi luonnollisella tavalla.

Kilpailuvirasto on 5.4.2006 kuullut Kartelliosapuolia seuraamusmaksuesitysluonnoksesta. Kartelliosapuolille on vasta tällöin selvinnyt riittävällä varmuudella, että Kilpailuvirasto oli Kartelliosapuoliin kohdistuvassa selvityksessään ja muutoin onnistunut löytämään vakuuttavaa näyttöä kielletyn yhteistoiminnan luonteesta ja toteuttamistavoista. Vasta Kartelliosapuolten kiinnijäämisen konkretisoiduttua raakapuun hintataso alkoi nousta kilpailulliselle tasolle ja Kartellin hintaa vääristävä vaikutus vähentyä. Esimerkiksi Metsäliitto ilmoitti 12.5.2006 eli pian seuraamusmaksuesitysluonnoksen saatuaan avustavansa Kilpailuvirastoa kilpailunrajoituksen selvittämisessä. Metsäliitto sai tämän kiistämisenä pyörtämisen ansiosta 30 %:n alennuksen seuraamusmaksustaan.

Stora Enson taloudellinen asiantuntija Copenhagen Economics A/S (jäljempänä Copenhagen) on esittänyt, että raakapuukauppoja tehtäessä edellisen kaupan hinta otettaisiin lähtökohdaksi seuraavalle kaupalle. On täysin mahdollista, että aiempien raakapuukauppojen hinnalla on merkitystä seuraavien kauppojen hintatason määrittelylle. Joka tapauksessa yksityismetsien tilastoitu hintakehitys (johon myös Kantajan kaupat ovat sisältyneet) on ollut keskeisenä tekijänä Kuntien raakapuukauppojen hinnanmäärittämisessä. On hyvin todennäköistä, että hinnan palautuminen Kartellin aikaiselta hintatasolta normaalille tapahtuu vasta huomattavalla viiveellä Kartelliajan hintojen vaikuttaessa tilastoituihin puutavaralajikohtaisiin hintoihin ja muodostaessa mittapuun ja lähtökohdan Kartellin jälkeisille hinnoille.

Vastaajan väitteet asianosaisten markkinavoimasta

Vastaaja on esittänyt, että yksityisillä raakapuun myyjillä olisi lisääntyneen markkina- ja neuvotteluvoiman myötä ollut mahdollisuus merkittävästi vähentää Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n markkinavoimaa ja siten myös Vastaajan Kartellilla tavoittelemia seurauksia. Nämä väitteet ovat virheellisiä ja perusteettomia. Myyjätahoilla ei ole ollut sellaista Vastaajan väittämää markkinavoimaa, joka olisi voinut vähentää tai poistaa Kartelliosapuolten markkinavoimaa tai Kartellin vahingollista vaikutusta. Tämä pätee kaikkiin Kantajiin ja kaikkiin raakapuukauppamuotoihin.

Kartelliosapuolten yhteenlaskettu markkinaosuus kotimaisen raakapuun ostajina oli vähintään 80 %:n luokkaa. Suomen suurimman yksittäisen puunmyyjän eli Metsähallituksen osuus Suomen raakapuumyynnistä on ollut noin 7 %. Edes Metsähallituksella ei ole ollut merkittävää markkinavoimaa raakapuumarkkinoilla.

Yksityishenkilöt omistavat Suomen metsistä kaksi kolmasosaa. Valtio (Metsähallitus) omistaa viidesosan ja metsäyhtiöt vajaan kymmenesosan. Muut yhteisöt, kuten kunnat, seurakunnat ynnä muut, omistavat yhteensä vain noin 5 % Suomen metsistä. Näin ollen on selvää, ettei ainakaan yksittäisellä Kantajalla ole voinut olla mitään markkinavoimaa suhteessa Vastaajiin.

Pysty-, hankinta- ja toimituskaupoissa yksittäisen Kunnan neuvotteluasema kartelliosapuoliin nähden on ollut käytännössä olematon. Kunnat ovat käyneet raakapuukauppaa lähes ainoastaan kilpailuttamalla. Tällöin puukaupan hinta on määräytynyt tarjouskilpailun voittaneen tarjouksen hinnan mukaisesti. Käteiskaupoissa myyjän neuvotteluasema suhteessa ostajaan on ollut yhtä olematon. Valmiiksi katkotun puuerän menekki on epävarmaa, mistä syystä myyjän on käytännössä pakko saada puuera kohtuullisessa ajassa myydyksi, jotta se ei pilaantuisi. Vastaajat eivät itsekään suosittelle käteiskaupan käyttämistä me-

nekkivaikeuksien vuoksi.

Raakapuunmyyjien väitetyllä markkinavoimalla ei olisi mitään merkitystä Kartellin vahingollisuuden kannalta. Kartelli on ollut valtakunnallinen ja se on vaikuttanut raakapuuhintoihin valtakunnallisesti. Kartelli on ollut voimassa yli seitsemän vuotta ennen kuin se on paljastunut. Yksittäiset myyjät eivät mitenkään olisi voineet edes ymmärtää pyrkiä käyttämään väitettyä markkinavoimaansa kumotakseen tai vähentääkseen yksityismetsien hintoihin ulottunutta hintavääristymää. Kartellin vääristämä valtakunnallinen hintataso vaikutti olennaisesti myyjätahon käsityksiin koko raakapuumarkkinan hintatasosta sekä siihen, millä hinnalla yksittäiset puunmyyjät olivat valmiita myymään raakapuuta pysty-, hankinta-, käteis- ja toimituskaupoilla.

Myyjien poikkeusluvut ja niiden päättyminen ovat merkityksettömiä myyjien markkinavoiman kannalta

Markkinaoikeuden ratkaisun mukaisen Kartellijakson ensimmäisinä vuosina 30.4.1999 saakka raakapuumarkkinoilla oli käytössä niin sanottu yrityskohtainen puukaupamalli. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat esittäneet eri sisältöisiä ja keskenään ristiriitaisia väitteitä siitä, mitä yrityskohtainen puukaupamalli ja siitä luopuminen käytännössä merkitsivät markkinoilla.

Stora Enso on väittänyt, että nämä Kilpailuviraston poikkeusluvalla sallimat myyjien keskitetyt hinnanodotusneuvottelut vuosina 1997–1998 olisivat lisänneet myyjien kollektiivista neuvotteluvoimaa. Stora Enson mukaan tämän neuvottelumenettelyn päättyminen ei olisi aiheuttanut merkittävää muutosta metsänomistajien markkinavoimaan, koska metsänomistajat olisivat pystyneet Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto (MTK) ry:n hintaohjauksen ja metsänhoitoyhdistysten valtakirjakauppojen avulla käyttämään hintaodotusneuvottelujen tapaista oletettua kollektiivista neuvotteluvoimaa myöhemminkin. Metsäliiton mukaan taas neuvottelumenettelyn päättyminen olisi ollut merkittävä muutos, joka olisi johtanut aiempaa paljon voimakkaampaan markkinalähtöisyyteen sekä tukkipuun hinnan huomattavaan nousuun ja kuitupuun hinnan laskuun.

Kilpailuvirasto on poikkeusluvan voimassaolon jatkamista käsitellessään katsonut, ettei yhteistyöllä ollut saavutettu väitetyjä tehokkuusetuja. Kilpailuvirasto ei näin pitänyt perusteltuna sallia yhteistyön jatkamista. Toisin kuin Vastaajat väittävät, päätös ei millään tavoin perustunut siihen, että puunmyyjien markkinavoima olisi vahvistunut vuosien 1997 ja 1999 välillä.

Oli äärimmäisen epätodennäköistä, että yrityskohtaisen puukaupamallin päätymisellä olisi voinut olla Metsäliiton kuvaamia vaikutuksia. Markkinoilla oli 1990-alusta saakka tapahtunut asteittaista liberalisointia. Kilpailuvirasto on todennut päätöksessään, ettei yhteistyöllä saavutettu tarjonnan lisääntymistä. Lisäksi 15.1.1997 myönnetyn poikkeusluvan mukainen myyjien yhteistyö koski tilapäisten neuvottelukuntien hintaodotuksia eli se oli hyvin löyhää. Yhteistyöllä ei näin kyetty lisäämään hajanaisen myyjäpuolen markkinavoimaa. Kuten Stora Enso tuo esiin, esimerkiksi MTK:n hintaohjaus ja valtakirjakaupat sinänsä jatkuivat poikkeusluvan päättymisestä huolimatta. Näin ollen on erittäin epäuskottavaa, että poikkeusluvan päättymisellä olisi ollut raakapuun hintaan minkäänlaisia vaikutuksia.

Vastaaja on väittänyt, että kartelliosapuolten asema erityisesti kuitupuumarkki-

noilla olisi tosiasiaa ollut heikompi kuin yhtiöiden lähes 100 %:n markkinaosuus antaa ymmärtää. Tämä olisi keskeisesti seurausta siitä, että merkittävä osa yksityismetsien puunmyynnistä tapahtuu niin sanotulla pysty- eli leimikkokaupalla, jossa tietyn myytäväksi merkityn alueen (leimikon) tukki- ja kuitupuu myydään samalla kertaa samalle ostajalle. Vastaaja väittää tämän tuoneen tukkimarkkinoiden kilpailullisuutta myös kuitupuumarkkinoille ja johtaneen markkinat läpäisevään voimakkaaseen kilpailuun leimikoista.

Pystykaupassa tapahtuva kuitu- ja tukkipuun yhtäaikainen myynti on jopa vahvistanut kartelliosapuolten markkina-asemaa. Tämä johtuu ennen kaikkea siitä, että vain tukkipuuta tarvitsevat puun ostajat ovat joutuneet erikseen etsimään ostajan leimikkokaupalla hankkimalleen kuitupuulle, jota eivät ole itse tarvinneet. Leimikoiden tukkipuuta tavoitelleet (Kartellin ulkopuolella olleet) sahayrittäjät ovat joutuneet myymään leimikoissa ostamansa kuitupuun myöhemmin kartelliosapuolille. Samoin ne ovat joutuneet myymään kartelliosapuolille omaan käyttöönsä sopimattoman tukkipuun ja tukkipuun ylimäärät sekä sahatuotteen sivutuotteena syntyneen hakkeen ja sahanpurun. Kartelliosapuolet taas ovat pystyneet Kartellillaan ja markkinavoimallaan määräämään kuitupuun hinnan, sillä ne ovat käytännössä ainoita perinteisen kuitupuun ostajia ja käyttäjiä Suomessa. Sahat ovat siten olleet leimikkokaupoissaan varsin riippuvaisia Kartelliosapuolista ja niiden kontrolloimasta raakapuun hinnasta.

Metsäalan tutkimuksessa on vahvistettu pystykaupan nimenomaisesti johtaneen kolmen sekä tukki- että kuitupuuta tuotannossaan käyttävän suuren Kartelliosapuolen aseman vahvistumiseen. On arvioitu, että ne ovat huomattavan osto-osuutensa vuoksi pystyneet sanelemaan sekä puukaupan perushinnat että kauppatavat. Leimikkokaupan ja sivutuotteiden markkinoinnin onkin arvioitu olevan suomalaisen pk-puuteollisuuden merkittävimpiä ongelmia.

Kartelliosapuolten vahva asema on näkynyt myös muun muassa siinä, että ne ovat voineet vaatia itseään huomattavasti pienempiä sahayrityksiä kuljettaamaan myymänsä kuitupuun ja sivutuotteet huomattavan pitkien matkojen päähän. Siten niiden markkinavoima on entisestään vahvistunut pystykaupan seurauksena entisestään.

Vastaaja vetoaa Kartelliosapuolten markkinavoimaa vähentävänä tekijänä muiden ostajien markkinaosuuteen erityisesti tukkipuunmarkkinoilla Pohjois-Suomessa. Vastaaja tukeutuu väitteessään erityisesti Indufor Oy:n ("Indufor") ja Pöyryn puumarkkinaselvityksiin. Tosiasiaa Pohjois-Suomen alueella realistisia ostajavaihtoehtoja on vielä vähemmän kuin muualla Suomessa, ja kuitupuun myynnissä vaihtoehtoja kartelliosapuolille ei ole käytännössä lainkaan. Alueen harvat itsenäiset sahat saattoivat Kartelliaikana hankkia vain hyvin pienen osan alueella myydystä tukkipuusta.

Alan toimijoiden mukaan Pohjois-Suomen merkittävimpien raakapuunostajien Stora Enson ja Metsäliiton yhteenlaskettu markkinaosuus on Kartelliaikana ollut noin 75–90 %, kun taas Induforin yksityismetsiin perustuvien lukujen mukaan se olisi ollut noin 60 %. Alan toimijoiden esittämä 75–90 %:n markkinaosuus on edellä kuvatuin perustein totuudenmukaisempi arvio. Vastaajat saattoivat Pohjois-Suomessa myös hyödyntää puuntuontia Venäjältä, Ruotsista ja muista maista, mikä entisestään heikensi yksittäisten myyjien markkinavoimaa alueella.

Kartelliosapuolten asema kuitupuunmarkkinoilla ei siten tosiasiaa ole ollut

heikompi kuin mitä 100 %:n markkinaosuus antaa ymmärtää. Leimikkokauppa on johtanut pikemminkin Kartelliosapuolten kokonaismarkkina-aseman vahvistumiseen kuin sen heikkenemiseen. Kuntien puunmyynti on yllä kuvatulla tavalla ollut kaikkialla Suomessa voimakkaasti riippuvainen markkinaa hallitsevista suurista Kartelliosapuolista.

MTK:n hintaohjaus ja valtakirjakaupat

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM esittävät, että puukauppoja koskeva MTK:n viestintä sekä metsänhoitoyhdistysten valtakirjakaupat olisivat lisänneet yksityisten raakapuumyyjien markkina- ja neuvotteluvoimaa ja että tämä olisi merkittävästi vähentänyt yhtiöiden markkinavoimaa raakapuukaupassa. Väitteet ovat virheellisiä. Kartellin vääristämä valtakunnallinen hintataso vaikutti myyjätahon käsityksiin koko raakapuumarkkinan hintatasosta. Näin ollen se vaikutti myös Kantajan käsitykseen siitä, millä hinnalla raakapuuta kannattaa myydä. Raakapuumyyjien väitetyllä markkinavoimalla ei ole ollut merkitystä Kartellin vahingollisuuden kannalta.

Metsätilojen omistus on Suomessa hyvin hajanaista ja pirstoutunutta. Tästä johtuen yksittäisellä metsänomistajalla ei ole käytännössä lainkaan markkina-voimaa. Esimerkiksi Ruotsissa omistus on myös melko pirstaleista, mutta siellä keskimääräinen metsätilan koko on Suomeen verrattuna kaksinkertainen. Vastaajan väitteet MTK:n hintaohjauksen merkityksestä eivät pidä paikkaansa. Kantajan ja muiden yksityisten myyjien päätöksenteko on tosiasiaa tapahtunut itsenäisesti markkinoilla havaitun puun hinnan perusteella.

Myös väite valtakirjakauppojen merkityksestä on virheellinen. Valtakirjakaupoista ja MTK:n hintaohjauksesta huolimatta puunmyyjillä on ollut ja on edelleen erittäin heikko neuvotteluasema suhteessa markkinoita hallitseviin Vastaajiin. Vastaajan on aina mahdollista löytää useita vaihtoehtoisia puunmyyjiä pirstaloituneesta metsänomistajajoukosta. Kartelliosapuolilla on valtakirjakaupoista ja MTK:n hintaohjauksesta huolimatta huomattavasti markkinavoimaa.

Kartelliosapuolten vahva markkina-asema erityisesti kuitupuumarkkinoilla

Vastaaja on väittänyt, että kuitupuun myyjät eivät olisi markkinarakenteen vuoksi olleet erityisen heikossa asemassa, koska tukkipuumarkkinat ohjaisivat koko puumarkkinan toimintaa ja erityisesti tukkipuumarkkinoilla on Vastaajan lisäksi useita muita ostajia. Kantajilla on ollut mitätön markkinavoima verrattuna kartelliosapuoliin sekä kuitupuun- että tukkipuumarkkinoilla. Niiden yhteenlaskettu markkinaosuus kotimaisen raakapuun ostajina oli vähintään 80 %:n luokkaa. Kuitupuussa ne olivat käytännössä ainoat ostajat.

Tosiasiaa Kartellin vahingollisuuden kannalta merkityksellistä on ainoastaan kartelliosapuolten huomattava markkinaosuus ja se markkinavoima, jota ne ovat raakapuumarkkinoiden rakenteen vuoksi voineet käyttää hyväkseen Kartellin vahingollisuutta lisäten.

Raakapuumarkkinat kartellin aikana ja sen jälkeen

Metsäteollisuuden kehityksen tarkastelun merkitys

Kartellin hintavaikutusta voidaan tutkia muun muassa vertailemalla raakapuumarkkinoilla muodostunutta hintatasoa Kartellin vaikutuksen aikana ja sen

päätyttyä. Metsäteollisuus ostaa raakapuuta raaka-aineeksi ja raakapuun kysyntä riippuu siksi olennaisesti siitä valmistettavien lopputuotteiden kysynnästä, mikä tarkoittaa, että raakapuun kysyntä on johdettua kysyntää. Metsäteollisuuden lopputuotteiden vientimarkkinoiden hintavaihtelut heijastuvat kotimaan puumarkkinoiden kysyntään ja sitä kautta raakapuun hintatasoon. Kysyntään vaikuttavat voimakkaasti myös metsäteollisuuden kotimaan investointien kehitys sekä teollisuuden tuotantokapasiteetin ja tuotannon vaihtelut.

Kartellin aiheuttamaa vahinkoa arvioitaessa on syytä tarkastella metsäteollisuuden Kartelliajan ja sen jälkeisen ajan eroja, joita voidaan havainnollistaa erilaisilla metsäteollisuuteen liittyvillä taloudellisilla tunnusluvuilla.

Raakapuun kysyntään vaikuttaa metsäteollisuuden lopputuotteiden kysyntä

Metsäteollisuus jaetaan puutuoteteollisuuteen (mekaaniseen metsäteollisuuteen) ja massa- ja paperiteollisuuteen (kemialliseen metsäteollisuuteen). Puutuoteteollisuus valmistaa sahatavaraa, puulevyjä sekä näiden jatkojalosteita. Massa- ja paperiteollisuus valmistaa sellua ja mekaanista massaa ja niistä edelleen eri papereita ja kartonkeja.

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM valmistavat ja myyvät pääasiassa erilaisia paperituotteita, kuten hieno- ja painopaperia, aikakauslehtipaperia, sanomalehtipaperia, erikoispaperia sekä jalostusmateriaaleja. Yhtiöt valmistavat myös kartonkia, pehmo- ja ruoanlaittopapereita, pakkauksia, sellua, vaneria ja sahatuotteita sekä muita puutuotteita. Perinteisten ns. kemiallisen metsäteollisuuden lopputuotteiden, erityisesti massa-, paperi- ja kartonkiteollisuuden markkinat ovat monilta osin globaalit.

Havutukin kysyntä ja hinta selittyvät merkittävästi siitä valmistettavien lopputuotteiden hinnalla. Kuitupuun kysynnässä vientihinnan merkitys on pienempi, koska raakapuun osuus paperiteollisuuden kustannuksista on sahateteollisuuteen verrattuna vähäisempi. Kuitupuun kysyntä ja hinta riippuvatkin lopputuotteiden vientihintaa enemmän muun muassa sitä käyttävän teollisuuden tuotantokapasiteetin muutoksista ja tuotannon suhdannevaihteluista. Työ- ja elinkeinoministeriölle laatimassaan selvityksessä Pöyry pitää käytössä olevaa puunjalostuskapasiteettia tärkeänä kuitupuun kysynnän selittäjänä.

Myös Stora Enso, Metsäliitto ja UPM asiantuntijoineen vahvistavat lopputuotteiden kysynnän ja metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin sekä raakapuun hintojen väliset taloustieteen peruslainalaisuudet. Induforin Metsäliitolle ja Stora Ensolle laatiman selvityksen mukaan lopputuotteiden hinnan nousun ja laskun tulisi vastaavasti näkyä raakapuun hinnan nousuna tai laskuna. Saman selvityksen mukaan tehtaiden sulkemisten eli tuotantokapasiteetin vähentämisen vaikutuksena on raakapuun kysynnän ja hintojen lasku. Vastaavasti investointien ja lisääntyneen tuotantokapasiteetin tulisi nostaa raakapuun kysyntää ja siten myös hintaa.

Metsäliitto toteaa nimenomaisesti, että yksi syy puun hinnan laskuun Kartellin jälkeen on tuotantokapasiteetin vähentäminen ja sen myötä puun kysynnän vähentyminen. Alhainen kysyntä laskee puusta maksettavaa hintaa. Tämä ilmenee myös Metsäliiton ja Stora Enson Induforilla teettämästä selvityksestä, jossa havaitaan tuotantokapasiteetin vähentymisestä johtuva mänty-, kuusi- ja koivukuidun hinnan lasku.

Metsäteollisuuden nousukausi ja murros osoittavat Kartellin vahingollisuuden Markkinaoikeuden päätöksen mukainen muodollinen Kartelliaika 1997–2004 oli Suomen metsäteollisuudelle vahvan kasvun ja poikkeuksellisen korkean kannattavuuden aikaa. Kartelliaikana metsäteollisuus kasvatti tuotantoaan alan vientinäkymien kehittyessä positiivisesti. Tämä tuotannon kasvu lisäsi merkittävästi kotimaisen raakapuun kulutusta ja siihen kohdistuvaa kysyntää.

Metsäteollisuuden pitkästä noususuhdanteesta eli lopputuotteiden korkeiden hintojen ja viennin arvon kasvusta, tuotantokapasiteetin lisäyksestä ja voimakasta investoinneista sekä lopputuotteiden tuotantomäärien kasvusta huolimatta raakapuun hintataso pysyi tasaisena tai jopa laski Kartellin aikana. Koska Kartelli on estänyt normaalin hintakehityksen, raakapuun hinnat eivät ole nousseet Kartelliaikana. Kartelli on siis vääristänyt raakapuusta maksettua hintaa voimakkaasti alaspäin ja aiheuttanut vahinkoa raakapuuta myyville metsänomistajille.

Sen sijaan Kartellin jälkeinen aika on ollut metsäteollisuuden murrosaikaa. Koventunut kilpailu ja vähentynyt kysyntä on johtanut metsäteollisuuden lopputuotteiden hintojen laskuun ja vientimäärien vähenemiseen. Metsäteollisuuden tuotantolaitoksia on suljettu Suomessa ja investointeja vähennetty. Tämän murrosajan muutoksiin raakapuun hintataso on reagoinut normaalin markkinamekanismin mukaisesti, eli hinnat ovat laskeneet. Lopputuotteiden hintojen lasku ja vientimäärien sekä metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin olennainen vähentyminen selittävät myös sen, että tiettyjen puutavaralajien Kartellin jälkeiset keskimääräiset reaalihinnat ovat Kartellivuosien hintoja alhaisempia.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n vahinkoselvityksissä ei oteta huomioon Kartellin ja sen päättymisen jälkeisen ajan eroja ja markkinatilanteen muutoksia siitä huolimatta, että lopputuotteiden hintakehitys, tuotantokapasiteetin kehitys sekä tuotannon suhdannetekijät vaikuttavat normaalissa markkinatilanteessa keskeisesti raakapuun hintakehitykseen. Tämän vahvistaa myös puumarkkinatieteen professori Anne Toppinen, joka on arvioinut samaan Kartelliin perustuvassa toisessa Helsingin käräjäoikeudessa vireillä olevassa vahingonkorvausoikeudenkäynnissä (asia L11/14022). Professori Toppinen toteaa asiantuntijalausunnossaan, että Vastaajat asiantuntijoihin ovat sivuuttaneet keskeisten markkinatekijöiden kehityksen vaikutuksen Kartelliaikana ja sen jälkeen. Sama pätee myös Vastaajan tässä asiassa nimeämien taloudellisten asiantuntijoiden esittämiin väitteisiin, sillä ne ovat pääosin samoja kuin mainitussa toisessa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa.

Myös kansantaloustieteen professori Pekka Ilmakunnas on arvioinut tässä toisessa Helsingin käräjäoikeudessa vireillä olevassa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa antamassaan lausunnossa Vastaajan vahinkoselvityksiä ja niissä käytettyjä tilastollisia menetelmiä, aineistoja ja mallinnustapoja sekä niissä esitettyjä johtopäätöksiä. Professori Ilmakunnas on pitänyt ilmeisenä virheenä sitä, että Vastaajan asiantuntijoiden vahinkomalleissa ei huomioida tuotantokapasiteetin muutosta Kartelliaikana ja sen jälkeen. Yksinomaan näiden toimintaympäristön merkittävää muutosta koskevien virheiden vuoksi Vastaajan vahinkoselvitykset eivät tunnista Kartellin aiheuttamaa vahinkoa.

Erityisesti vuoden 2010 jälkeen muun muassa metsissä kasvavan puuvarannon kasvu, muutokset eri hakkuutapojen suhteellisissa osuuksissa, raakapuun lisääntynyt energiakäyttö ja puun tuonnin kannalta merkityksellinen Venäjän liittyminen Maailman kauppajärjestö WTO:iin ovat vaikuttaneet Suomen raa-

kapuumarkkinoihin ja raakapuun hintaan. Erityisesti vuoden 2010 jälkeen paperin merkitys lopputuotteena väheni merkittävästi. Suomen metsäteollisuuden viennissä merkittävään osaan oli tullut jalostusarvoltaan vähäisempi sellu, jota vietiin mm. Kiinaan.

Koska yhtiöiden vahinkoselvitykset eivät huomioi näitä tekijöitä, vuotta 2010 pidemmälle ulottuvan aineiston käyttö niiden selvityksissä on erittäin ongelmallista ja omiaan vääristämään lopputuloksia.

Metsäteollisuuden lopputuotemarkkinoiden kehitys

Metsäteollisuuden lopputuotteiden vientimäärät kasvoivat erittäin merkittävästi Kartellin alkuaikana. Sen sijaan Kartellin jälkeen vientimäärät vastaavasti laskivat. Vientimäärien voimakkaasta kasvusta ja lopputuotteiden kasvavista hinnoista johtuen myös viennin arvo kasvoi voimakkaasti Kartellin aikana ja laski Kartellin jälkeen.

Kartellin aikana paperi on ollut arvoltaan selvästi merkittävin metsäteollisuuden lopputuote. Se muodosti yli 50 % viennin arvosta vuonna 2000. Kuitupuuta raaka-aineena käyttävän massa- ja paperiteollisuuden osuus lopputuotteiden arvosta vuonna 2000 oli yli 75 %.

Kuusitukin kysyntään vaikuttaa kuusisahatavaran ohella havuvanerin valmistus, joka kasvoi merkittävästi 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa.

Lopputuotteiden viennin määrän ja arvon voimakas kasvu ei kuitenkaan ole nostanut raakapuun hintaa Kartellin aikana. Tämä osoittaa Kartellin vahingollisuuden eli Kartelliosapuolet ovat Kartellilla onnistuneet vääristämään raakapuun hintaa alaspäin.

Metsäteollisuuden lopputuotteiden kysyntä ja viennin määrä sekä arvo ovat vähentyneet Kartellin vaikutusten päättymisen jälkeen ja erityisesti viime vuosina. Tämä metsäteollisuuden murrosvaihe Kartellin jälkeen vaikuttaa luonnollisesti siihen, että tiettyjen raakapuutavaralajien keskimääräinen reaalihinta on Kartellin jälkeen ollut matalampi kuin korkeasuhdanteen ja Kartellin aikana.

Kuitupuun osalta kartellin alkuvuosina massa- ja paperiteollisuuden lopputuotteiden, kuten paperin, kartongin sekä erityisesti sellun ja mekaanisen massan hinnat nousivat erittäin voimakkaasti. Tämän tulisi normaalitilanteessa nostaa sellun ja mekaanisen massan tuotannossa käytettävän raaka-aineen eli kuitupuun hintaa. Massa- ja paperiteollisuuden lopputuotteiden hinnat ovat olleet Kartellin aikana keskimäärin selvästi korkeammat kuin Kartellin jälkeen.

Kartelli on vääristänyt havukuidun hintakehitystä ja hintatasoa. Tämä on helppo havaita havusellun, paperin ja kartongin sekä mänty- ja kuusikuidun hintakehitystä vertailemalla. Havusellun tärkein raaka-aine on mänty- ja kuusikuitu, jotka muodostavat tehtaalle toimitettuna sellun kokonaistuotantokustannuksista jopa 70 %.

Sellun hinnan merkittävän nousun tulisi normaalitilanteessa nostaa raaka-aineena käytettävän kuitupuun hintaa. Kartellin aikana näin ei ole tapahtunut. Tämä osoittaa Kartellin vahingollisuuden eli Kartelli on vääristänyt raakapuun hintaa alaspäin.

Suomessa tuotetusta sellusta noin 80 % käytetään välituotteena kotimaisessa paperi- ja kartonkiteollisuudessa ja 20 % sellusta menee vientiin. Esimerkiksi mäntykuitupuun hinta ei Kartellin aikana reagoanut millään tavoin siitä valmistettavan sellun hinnan nousuun. Havusellun hinta nousi jyrkästi, jopa 200 % Kartellin alusta vuoteen 2001 saakka. Sellun kysyntä oli tuolloin poikkeuksellisen hyvää ja alan julkaisuissa "maltillisen kustannuskehityksen" todettiin mahdollistavan metsäteollisuusyritysten kannattavuusennätykset.

Kartellin aikana sellun hinnan voimakas nousu ei kuitenkaan millään tavalla heijastunut mäntykuidun tai muun selluun käytettävän puuraaka-aineen hintaan. Nimellishintojen ja tuottaja- tai kuluttajahintaindeksillä deflatoitujen hintojen trendi oli vastaavalla ajanjaksolla tasainen ja selvästi laskeva.

Sen sijaan Kartellin päätyttyä vuosien 2007 ja 2008 korkeasuhdanteessa mäntykuidun hinta nousi havusellun hinnannousun myötä normaalin markkinamekanismin mukaisesti.

Kartellin alusta vuoteen 2001 saakka myös muiden kuitupuupohjaisten lopputuotteiden hinnat ovat nousseet. Paperin ja kartongin vientihinta on kasvanut vuosina 1999–2001 noin 900 eurosta/tonni reiluun 950 euroon/tonni. Myös massan tuotantomäärä samoin kuin mäntykuidun käyttö ovat vuonna 2000 olleet siihenastisessa huipussaan. Nämä huippusuhdanteet eivät Kartellin aikana ole vaikuttaneet mänty- tai kuusikuidun hintakehitykseen. Tämä osoittaa Kartellin vahingollisuuden eli Kartelli on vääristänyt raakapuun hintaa alaspäin.

Myös Pöyryn selvityksen mukaan lopputuotemarkkinoiden kysyntäpiikit eivät Kartellin aikana vaikuttaneet Suomessa raaka-aineen hintoihin.

Mänty- ja kuusikuidun ja niiden lopputuotteiden hintakehitys Kartellin aikana osoittaa selkeästi, että Kartelli pystyi vaikuttamaan havukuidun hintakehitykseen ja painamaan hintaa alaspäin. Paperin, kartongin ja erityisesti sellun ja mekaanisen massan erittäin voimakas hinnannousu ja tuotannon huippuvuodet Kartellin alkupuolella eivät ole vaikuttaneet kuitupuun hintoihin. Sen sijaan Kartellin päätyttyä lopputuotteiden hintamuutokset vaikuttivat raakapuun hintoihin.

Metsäteollisuuden investointien ja tuotantokapasiteetin kehitys

Investointien kasvun olisi tullut johtaa korkeampaan hintatasoon. Metsäliiton mukaan metsäyhtiöt ovat investoineet miljardeja euroja puun jalostukseen ja näiden investointien hyödyntäminen vaatii jatkuvia raaka-ainetoimituksia. Induforin Metsäliitolle ja Stora Ensolle laatiman selvityksen mukaan investointien tulisi nostaa kantohintoja. Metsäliiton mukaan sen investoinnit myös tosiasiassa lisäsivät puunkäyttöä. Kotimaisen puun käyttö on kasvanut investointien myötä Kartelliaikana, mikä on lisännyt kotimaiseen puuhun kohdistuvaa kysyntää. Näiden tekijöiden olisi tullut johtaa korkeampaan raakapuun hintatasoon Kartelliaikana.

Metsäteollisuus on investoinut Suomessa Kartellin aikana keskimäärin yli kaksi kertaa enemmän kuin vuoden 2008 jälkeisenä aikana. Investoinneista johtuva tuotantokapasiteetin ja raakapuun kysynnän lisäys Kartellin aikana ei kuitenkaan heijastunut raakapuun hintaan. Tämä osoittaa Kartellin vahingollisuuden eli Kartelli on vääristänyt raakapuun hintaa alaspäin.

Myös tuotantokapasiteetin kasvun olisi tullut johtaa korkeampaan hintatasoon. Merkittävä tuotantokapasiteetin lisäys ja metsäteollisuuden viennin korkeasuhdanne olisi normaalitilanteessa näkynyt kuitupuun hinnan nousuna. Kuitupuupohjaisten paperi- ja kartonkituotteiden tuotantokapasiteetti kasvoi koko Kartellin ajan ja oli huipussaan vuonna 2005, jolloin tuotantokapasiteetti oli noin 15,5 miljoonaa tonnia. Massa- ja paperiteollisuuden kapasiteetin käyttöaste pysyi korkealla tasolla koko Kartellin ajan. Kartellin jälkeen tuotantokapasiteetti on ollut laskeva ja sitä on poistunut arviolta 2,8 miljoonaa tonnia (-18 %) sen ollessa vuonna 2009 arviolta 12,7 miljoonaa tonnia.

Vuosikymmenen 2001–2011 aikana on suljettu Kajaanin, Kankaan, Summan ja Voikkaan paperitehtaat (tuotanto yhteensä 1,7 miljoonaa tonnia) sekä viimeisenä Myllykosken tehdas (tuotanto 465 000 tonnia vielä vuonna 2010). Massan tuotantokapasiteetti oli suurimmillaan vuonna 2006, jolloin se oli 14,9 miljoonaa tonnia. Vuonna 2009 se oli arviolta 12,2 miljoonaa tonnia, eli tuotantokapasiteettia on suljettu yhteensä noin 2,7 miljoonaa tonnia (-18 %). 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana on suljettu Kaskisen, Kemijärven ja Tervasaaren sellutehtaat.

Metsäteollisuuden kotimaisen tuotantokapasiteetin vähentäminen vuoden 2005 jälkeen oli erittäin merkittävä käänne metsäteollisuuden kehityksessä, sillä se oli ensimmäinen kerta koko metsäteollisuuden historiassa, kun massa- ja paperiteollisuuden tuotantokapasiteettia on jouduttu leikkaamaan. Tuotantokapasiteetin leikkaukset ja tuotantolaitosten pysyvät sulkemiset ovat luonnollisesti vähentäneet raakapuun kysyntää ja laskeneet raakapuun reaalihintaa Kartellin ajan jälkeen.

Metsäliitto toteaa, että metsäteollisuus sopeutui erityisesti 2000-luvun puolivälistä alkaen markkinamuutokseen tuotantokapasiteettia leikkaamalla ja sulkeamalla tuotantolaitoksia. Metsäliiton mukaan puun kysynnän kannalta tuotantokapasiteetin leikkaus tarkoitti kysynnän vähenemistä ja painetta puun hinnan laskuun. Raakapuun reaalihintojen keskimääräinen lievä lasku Kartellin jälkeen ei Vastajan väittämin tavoin tee epäuskottavaksi sitä, että Kartellin aikana raakapuun hinta olisi aidossa kilpailutilanteessa ollut toteutunutta hintaa selvästi korkeammalla.

Kuitupuun kysyntä ja hinta riippuvat teollisuuden tuotantokapasiteetin ja tuotannon suhdannevaihteluista enemmän kuin lopputuotteiden vientihinnasta, minkä myös professori Toppinen on todennut asiantuntijalausunnossaan.

Tuotantokapasiteetin lisäyksen ja metsäteollisuuden viennin korkeasuhdanteen olisi pitänyt nostaa kuitupuun hintaa. Näin ei ole tapahtunut, mikä osoittaa Kartellin vahingollisuuden eli sen, että Kartelli on vääristänyt raakapuun hintaa alaspäin.

Metsäteollisuuden tuotanto ja raakapuun kysyntä

Viennin ja lopputuotemarkkinoiden kehittymisen sekä tuotantokapasiteettia kasvattavista investoinneista johtuneen metsäteollisuuden tuotannon erittäin voimakkaan kasvun olisi pitänyt korottaa raakapuun hintatasoa. Kartelliaikana näin ei kuitenkaan tapahtunut. Sen sijaan Kartellin päättymisen jälkeen tuotannon väheneminen on laskenut myös raakapuun hintatasoa.

Metsäteollisuuden lopputuotteiden kysynnän heikentyessä metsäteollisuuden tuotantomäärät ovat Kartellin jälkeen laskeneet erittäin voimakkaasti. Paperin ja kartongin tuotanto on laskenut vuoden 2005 jälkeen noin 14 miljoonasta tonnista reiluun 10 miljoonaan tonniin ja massan puolestaan noin 13 miljoonasta kuutiosta noin 9 miljoonaan kuutioon. Suomessa tuotannon lasku on pääasiassa aiheutunut sanomalehti- sekä kirjoitus- ja painopaperin valmistuksen tuotantokapasiteetin vähentymisestä tuotantolinjojen ja kokonaisten tehtaiden pysyvien sulkemisten myötä.

Sahateollisuudessa tuotantomäärät ovat laskeneet 2000-luvulla. Sahatavaran tuotantomäärät laskivat erityisesti vuosina 2005 ja 2008. Vuonna 2008 sahatavaran tuotanto oli enää 70 % vuoden 2000 tasosta. Sahojen tuotanto on laskenut melkein 14 miljoonasta noin 10 miljoonaan tonniin markkinoiden muutoksen seurauksena.

Tällä kehityksellä on ollut suuret kansantaloudelliset vaikutukset, sillä nettovientitulot ja kantorahat ovat supistuneet.

Merkittävästä tuotantomäärien kasvusta huolimatta Kuntien puutavaralajien reaali hinnat eivät nousseet, vaan päinvastoin laskeneet Kartellin aikana. Tämä osoittaa Kartellin vahingollisuuden eli Kartelli on vääristänyt raakapuun hintaa alaspäin. Kartellin jälkeen tuotantomäärien romahtaminen on luonnollisesti vähentänyt raakapuun kysyntää ja laskenut reaali hintoja.

Raakapuun käytön kasvu ja sen vähentyminen

Kuitu- ja tukkipuun käyttö on lisääntynyt Kartellin aikana. Lisääntynyt käyttö on johtanut kasvavaan kysyntään metsäteollisuudessa. Kasvava kysyntä johtaa normaalissa kilpailutilanteessa hintojen kohoamiseen. Näin ei ole käynyt Kartellista johtuen.

Suomen massa- ja paperiteollisuuden raaka-ainepohja on hyvin raakapuuvältaista. Suuresta raakapuu riippuvuudesta johtuen puun hinnanmuutoksilla on suuri vaikutus suomalaisen teollisuuden kustannusrakenteeseen. Kierrätyspaperia ja markkinamassaa raaka-aineenaan käyttävät kilpailijamaat ovat saaneet kyseisten raaka-aineiden hinnan laskusta kilpailuetua.

Kotimaisen raakapuun käyttö on kasvanut Kartelliaikana. Kotimaisen mäntykuitupuun vuosittainen käyttö on kasvanut 19 % tätä ajanjaksoa edeltäneeseen kymmenvuotisjaksoon verrattuna. Kotimaisen puun käyttö on ollut ajanjaksolla 1997–2004 tätä edeltävään aikaan nähden huomattavasti korkeammalla tasolla. Vuosina 1997–2004 mäntykuidun tuonti on pysynyt samalla tasolla tai jopa laskenut. Mäntykuidun kasvanut käyttö on katettu kotimaisella puulla. Esimerkiksi kuusitukin osalta tuonnin merkitys on jäänyt kokonaisuutena vähämerkitykselliseksi. Tuontipuusta valtaosa on ollut kotimaista täydentävää koivukuitua ja koivutukkia.

Mäntykuidun käyttö on Kartellivuosina kasvanut vuoden 1996 noin 11,3 miljoonasta kuutiometrillä vuoden 2004 noin 15,5 miljoonaan kuutiometriin (+37 %). Kartelliosapuolilla on ollut tarve estää lisääntyneestä puun käytöstä aiheutuva hinnannousupaine hallitsemalla hintoja kielletyllä yhteistyöllä. Näin on myös käynyt, sillä lisääntynyt puun käyttö ei kuitenkaan Kartellin aikana heijastunut raakapuun hintaan sen nousuna, vaan päinvastoin hinnat laskivat. Tämä osoittaa Kartellin vahingollisuuden eli Kartelli on vääristänyt raakapuun

hintaa alaspäin.

Raakapuun hintavaihtelun puute ja Kartellin vahingollisuus

Kartellin tehokkuutta voidaan tarkastella vertailemalla hintojen vaihtelua Kartellijaksolla ja sen ulkopuolella variaatiokertoimien avulla. Variaatiokerroin on tunnusluku, joka kuvaa hintojen hajonnan suuruutta. Kartellin tehokkuutta voidaan arvioida myös vertaamalla puutavaralajien variaatiokertoimia niistä valmistettävien lopputuotteiden variaatiokertoimiin.

Normaalissa markkinatilanteessa voidaan olettaa, että puutavaralajien variaatiokertoimet seuraavat niistä valmistettävien lopputuotteiden variaatiokertoimia. Hintatilastojen perusteella kantohintojen hintavaihtelu lisääntyi huomattavasti vasta Kartellin päätyttyä. Lisäys tapahtui viiveellä, koska yhtiöt eivät heti muuttaneet hinnoitteluaan. Kartelli onnistui siis hillitsemään hintavaihtelua verrattuna tilanteeseen ennen ja jälkeen Kartellin. Kartelli on ollut Vastaaajan pyrkimysten mukaisesti tehokas hintavaihtelun hallinnassa.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n Kartellivoitot nousukaudella

Kartellin ajoittuessa metsäteollisuuden nousukaudelle ja sen onnistuessa samalla estämään raakapuun hinnannousun Kartelli on mahdollistanut metsäteollisuuden kannattavuusennätykset.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n mukaan saha- ja selluteollisuuden kannattavuusvertailu osoittaisi, että nämä eivät olisi saaneet vuosina 1997–2004 mitään kartellivoittoa, tai että yhtiöiden liikevoitolla ei olisi mitään merkitystä arvioitaessa Kunnille aiheutuneen vahingon suuruutta.

Metsäliitto viittaa Pöyryn laatimaan kannattavuusvertailuun. Vastaaajan väitteet ovat virheellisiä, eikä Pöyryn kannattavuusvertailu tue niitä. Pöyryn vertailu koostuu yksinkertaisesta ns. EBIT-vertailusta. Pöyry ei kuitenkaan perustele mukaan otettujen yhtiöiden valintaa. Pöyry ei myöskään vertaile lukuja pidemmältä ajalta ennen ja jälkeen markkinaoikeuden päätöksen mukaisen Kartelliajan, minkä johdosta vertailusta ei voi tehdä edes yleisen tason johtopäätöksiä. Pöyry ei myöskään millään tapaa huomioi maakohtaisia kirjanpidollisia eroja.

Harvennushakkuiden lisääntyminen Kartellin päättymisen jälkeen

Harvennushakkuiden ja siten harvennuspuun määrä on kasvanut Kartellin jälkeisinä vuosina merkittävästi verrattuna Kartellivuosiin. Harvennushakkuupuun on halvempaa kuin avohakkuupuun ja sen määrän lisääntyminen on laskenut raakapuun tilastoituja keskihintoja Kartellin jälkeen. Harvennushakkuupuun määrän kasvun hintavaikutus koskee erityisesti kuitupuutavaralajeja, koska harvennushakkuista kertyvä puutavara on pääosin tukkipuuta pieniläpimittaisempaa kuitupuuta.

Harvennushakkuiden lisääntymisestä johtunut kuitupuun keskihintojen lasku Kartellin jälkeen on otettava huomioon määriteltäessä Kartellin hintavaikutusta raakapuun reaalihintoihin Kartelliaikana ja sen jälkeisinä vuosina.

Eri hakkuutavoista kertyy eri määrä puutavaraa pinta-alaa kohden, mikä vaikuttaa puunkorjuukustannuksiin. Avohakkuista kertyy eniten ja ensiharvennuksista yleensä vähiten puutavaraa, joten ensin mainituissa kantohinnat ovat

yleensä korkeimpia ja viimeksi mainituissa alhaisimpia, vaikka kyseessä olisi laadullisestikin samantasoinen puutavara.

Eri hakkuutavoista kertyviä puutavaramääriä (hakkuukertymiä) ei tilastoida erikseen. Ne voidaan kuitenkin laskea käyttämällä arvioita hakkuu- ja puukauppatapojen mukaisista puutavarakertymistä siten, että kokonaiskertymä asettuu toteutuneiden markkinahakkuiden tasolle. Hakkuutapojen mukaisten puutavarakertymien ja kullekin puutavaralajille ominaisten keskimääräisten puunkorjuukustannusten perusteella voidaan edelleen laskea, mikä vaikutus hakkuutapojen suhteellisilla muutoksilla, kuten harvennushakkuiden lisääntymisellä, olisi esimerkiksi mäntykuidun kantohintaan, kun muita hintaan vaikuttavia markkinatekijöitä ei huomioida.

Hakkuutapojen muutoksilla ei ollut merkittävää vaikutusta mäntykuitupuun kantohintaan Kartellijaksolla. Sen sijaan mäntykuitupuun keskimääräisen kantohinnan alenemista vuoden 2008 jälkeen voidaan osittain selittää sillä, että mäntykuitupuuta on saatu aikaisempaa suhteellisesti vähemmän avohakkuista ja enemmän harvennushakkuista. Luonnonvarakeskuksen arvion mukaan tämän hakkuutapoihin liittyvän muutoksen vaikutus mäntykuitupuun kantohintaan on muutaman prosentin luokkaa.

Harvennushakkuiden osuus mäntykuitupuun vuotuisesta kertymästä on kasvanut merkittävästi vuodesta 2010 lähtien, jolloin olisi loogista, että mäntykuitupuun kantohinta olisi nykyisin matalampi kuin esimerkiksi Kartellijaksolla. Todellisuudessa näin ei kuitenkaan ole käynyt. Tämä osaltaan vahvistaa Vastaajan harjoittaman tietojenvaihdon ja hintahallinnan puun hintoja alentaneen vaikutuksen Kartellin aikana.

Hakkuutapamuutosta ei ole huomioitu muuttujana kuntien käyttämien asiantuntijoiden laatimissa kartellinvahingon määrää koskevissa taloustieteellisissä analyyseissä. Kuntien esittämät vahinkoprosentit ovat siten maltillisia ja osoittavat Kartellin aiheuttaman vahingon vähimmäismäärän.

Vastaus väitteisiin markkinatekijöistä

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n väitteet markkinatekijöistä ovat virheellisiä

Venäjän tuonti

Venäjän tuonti on huomioitu oikein Kantajan vahinkoselvityksissä. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ja niiden taloudelliset asiantuntijat ovat pyrkineet liioittelemaan Venäjän tuonnin merkitystä ekonometrisissa vahinkoselvityksissä. Venäjän tuonnilla ei ole ollut Vastaajan väittämää merkitystä asiassa. Venäjän tuonnin vaikutusta tulee mitata tuontimäärällä tuontihinnan sijaan. Myöskään venäläisen raakapuun vientitululleilla ei ole Suomessa ollut vastaajan väittämää vaikutusta raakapuun hintaan.

Venäjän tuontipuun edullisuutta ovat rajoittaneet kuljetus- ja käsittelykustannukset ja puun saatavuus ja toimitusvarmuus. Venäjän erityisongelmia ovat olleet muun muassa maan heikotasoisen infrastruktuuri sekä tempoileva viranomaistoiminta. Metsätieverkon heikkous yhdistettynä kesän ja syksyn voimakaisiin sateisiin ja boreaalisen alueen soistuneisuuteen on luonut merkittäviä haasteita etenkin puunhankinnan ympärivuotisuudelle. Tuontia ovat hankaloit-

taneet myös hakkuutyön verotukseen liittyvät ongelmat ja uhka laittomia hakkuuta koskevista syytteistä sekä menettelybyrokratia (kasvintarkastus, ylipainoluvat, lastausmääräykset, rajaprotokolla).

Venäjän tuonnin vaikutus Suomen raakapuun hintaan on paitsi epävarmaa myös epätasaista. Yhtiöt viittaavat toistuvasti tuontiraakapuuun yhtenä erottelemattomana kokonaisuutena, vaikka tosiasiallisesti puutavaralajien tuonti on ollut epätasapainoista, ja tuonnissa on erittäin vahvasti painottunut koivukuitupuun. Kuntien Kartelliaikaisista myynneistä Stora Ensolle, Metsäliitolle ja UPM:lle kuitenkin ainoastaan alle 6 % koostuu koivukuidusta. Koivukuitupuun kotimainen tarjonta on varsin vähäistä ja koivukuitupuuta on hankittu Venäjältä kotimaan vajetta täydentämään. Kotimaisesta koivukuidusta käytetään puuteollisuudessa Vastaajankin esittämällä tavalla käytännössä koko hakkuumahdollisuuksien sallima määrä. Koivukuitupuun Venäjän tuonti ei siten ole voinut vaikuttaa kotimaisen puun hintaan Vastaajan väittämällä tavalla niin, että tuonti olisi kilpaillut kotimaan puunhankinnan kanssa painaen kotimaisen puun hintaa alas.

Puuntuontia on usein pidetty ainakin osaksi täydentävänä tuontina muidenkin puutavaralajien kuin koivukuidun kohdalla. Myös Metsäteollisuus ry toteaa kaiken tuonnin olevan täydentävää, ja Metsäliiton asiantuntija Pöyry arvioi muun muassa, että kotimaisen raakapuun riittävyysongelma, joka liittyy lähinnä metsänomistajien puunmyyntialttiuteen, ei niinkään biologiseen potentiaaliin, on ollut puun tuontikaupan kasvun pääasiallinen taustatekijä.

Muiden puutavaralajien kuin koivukuitupuun osalta Venäjän tuonnin merkitys on ollut vähäinen. Esimerkiksi mäntykuitupuussa Venäjän tuonnin osuus mäntykuitun käytöstä on ollut selvästi alle 10 %, kuten Stora Enso lausumassaan kertoo. Tämä osuus on niin pieni, ettei sillä ole käytännössä ole voinut olla vaikutusta mäntykuitun hintoihin Suomessa.

Tuontimäärät ovat olleet varsin alhaisia myös kuusikuidussa, kuusitukissa ja mäntytukissa. Mänty- ja kuusikuidun osuus kokonaistuonnista jopa pienentyi Kartelliaikana verrattuna Kartellia edeltävään aikaan.

Stora Enso asiantuntijoineen on esittänyt, että mallinnettaessa Venäjän tuonnin vaikutuksia kotimaan raakapuun hintaan tulisi Venäjän tuontia huomioivana muuttujana käyttää Venäjältä tuodun raakapuun tuontihintoja. Vastaajan mukaan taas Venäjältä tuodun raakapuun määrän käyttö muuttujana vääristää mallinnuksen tuloksia. Nämä väitteet eivät pidä paikkaansa. Tuontihintojen käyttö muuttujina johtaa täysin vääristyneisiin ja virheellisiin mallinnustuloksiin.

Ensinnäkin tutkimusten mukaan kotimaiset raakapuun hinnat ovat todennäköisesti vaikuttaneet Venäjältä Suomeen tuodun raakapuun hintoihin. Luonnonvarakeskuksen laatiman ns. Granger-kausalisuustestin mukaan kotimaan kantohintojen muutokset ovat edeltäneet tuontihintojen muutoksia huomattavasti useammin kuin päinvastoin. Myös aiemmissa tutkimuksissa on havaittu ainakin koivukuidun ja kuusitukin tuontihinnan seuranneen kotimaisen hinnan kehitystä.

Suomi on ollut Venäjän kannalta erittäin merkittävä raakapuun vientimaa. Kartelliaikana Suomi kuului suurimpiin Venäjän suurimpiin vientimaihin. Eriytyisen suuri Suomen-viennin merkitys oli Luoteis-Venäjän kannalta. On siis

loogista, että puun hinnoilla Suomessa on ollut merkitystä Venäjältä Suomeen tuodun raakapuun hinnanmuodostukseen.

Raakapuun hinta kehittyi useimmiten eri maissa ylipäänsä samansuuntaisesti, vaikka puumarkkinat ovat lähinnä kansallisia. Tämä johtuu siitä, että monet globaalisti määräytyvät tekijät (kuten esim. lopputuotteiden hinnat) vaikuttavat puun hintaan kaikkialla. Lisäksi, kuten muun muassa Copenhagen toteaa, toisiaan korvaavien hyödykkeiden (kuten kotimainen ja tuontiraakapuu) hintoja pidetään yleisesti strategisina komplementteina, joilla on yritysten markkina-käyttäytymisen seurauksena taipumus kehittyä samalla tavoin. Stora Enso itse on esittänyt, että tällainen Venäjän tuontihintojen ja Suomen kantohintojen välillä havaittavissa ollut yhteys on jopa ”erittäin vahva”.

Tuontihinta on vahinkolaskelmien mielenkiinnon kohteena olevan ns. selitettävän muuttujan eli kotimaan raakapuhinnan kannalta endogeeninen muuttuja. Endogeeninen muuttuja on käyttökelvoton, koska se korreloi voimakkaasti selitettävän muuttujan kanssa, muttei vaikuta siihen. Vaikka kotimaisen raakapuun hinta Kartellin jälkeen nousi merkittävästi Kartelliajan hintaa korkeammaksi, nousee Venäjän tuontipuun hinta tällöin vastaavasti. Jos tuontihintaa tällöin käytetään muuttujana kotimaisen raakapuun hinnan arvioinnissa, seuraa tästä, että koko havaittu hinnannousu Suomessa tulkitaan virheellisesti Venäjän tuontipuun hinnannousun aiheuttamaksi. Kantajan (Pursiainen) ja Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n (Copenhagen, Tempo ja Pöyry) ekonometriset mallit perustuvat oletukselle, että mallinnuksessa ei tule käyttää mallin luotettavuutta heikentävää endogeenista muuttujaa. Sen sijaan mallinnuksessa tulee käyttää eksogeenisiä eli vailla tällaista korrelaationsuhdetta olevia muuttujia. Tällöin Venäjän tuontihinta on vahvan endogeenisuutensa vuoksi ekonometrisissä vahinkomalleissa kelvoton muuttuja. Endogeenisuutta voidaan pyrkiä korjaamaan, mutta korjaustekniikoihin sisältyy runsaasti ongelmia ja epävarmuuksia.

Toiseksi tuontihintaa ei voida hyödyntää selitettäessä muutoksia kotimaisen raakapuun hinnassa siitäkään syystä, että tutkimusten mukaan venäläisen tuontiraakapuun tarjoajilla ei ole ollut markkinavoimaa asettaa hintojaan suomalaisen raakapuun hintatasosta riippumatta, vaan tuontipuun hintakehitys on noudatellut kotimaisen puun hinnan kehitystä. Venäjä ei ole missään vaiheessa ajanjaksolla 1980–2001 pystynyt hyödyntämään markkinaosuuttaan sen paremmin havu- kuin lehtipuun tuonnissa. Tämä tarkoittaa, että tuontipuunkin hinta on todennäköisesti asetunut Kartellin määrittämälle alhaiselle tasolle, eikä tuontihinta tästäkään syystä vaikuta suomalaisen raakapuun hintaan.

Kolmanneksi Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat tehneet Venäjällä puuta ostaessaan kiinteää yhteistyötä, jossa on käytännössä sovittu puun hinnasta ja joka on koskenut kaikkia tuontipuulajeja. Vaikka niillä ei ole ollut Venäjällä raakapuun ostajina vastaavaa markkinavoimaa kuin Suomessa, ne ovat kuitenkin pystyneet yhteistyöllään määrittelemään tuontihintojen tasoa ja tuontihinnat ovat tästäkin syystä käyttökeltottomia mallinnettaessa kotimaisen raakapuun hintaa.

Neljänneksi, koivukuitu on edellä kuvatulla tavalla ollut ylivoimaisesti merkittävin Venäjältä tuotu puutavaralaji. Koivukuidun tuonti Kartelliaikana on ollut kotimaan puuta täydentävää eikä korvaavaa. Tuontikoivukuitu ei ole kilpaillut kotimaisen koivukuidun kanssa eikä ole voinut painaa kotimaisen koivukuidun hintaa alas. Kuten professori Ilmakunnas toteaa toisessa Helsingin käräjäoi-

keudessa vireillä olevassa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa antamassaan lausunnossa (asia L11/14022), tuontihinta soveltuu heikosti kuvaamaan täydentävän tuonnin vaikutuksia.

Viidenneksi muu kuin täydentävä Venäjän tuonti on suurelta osin ollut strategista eli puuta on tuotu kotimaan kantohintojen nousupaineen hillitsemiseksi riippumatta siitä, paljonko tuontipuun maksanut. Tuontipuun hinnoilla ei siis ole ollut suoraa vaikutusta kotimaan hintoihin, vaan mahdollinen vaikutus on ilmennyt tuontimäärien kautta.

Kuudenneksi useiden puutavaralajien tuonti on alkanut tyrehtyä jo selvästi ennen Venäjän vientitullien aiheuttamaa tuontihintojen nousua. Tämä kertoo, että tuontimääriä ei voi suoraan selittää tuontihinnoilla, mikä sekin tekee tuontihinnasta käyttökelvottoman arvioitaessa tuonnin vaikutuksia. Professori Ilmakunnas on lisäksi huomauttanut toisessa Helsingin käräjäoikeudessa vireillä olevassa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa (asia L11/14022) antamassaan asiantuntijalausunnossa, että kolmansista maista tapahtuva korvaavan tuonnin lisääntyminen Venäjän tuonnin kallistuessa puoltaa määrien käyttöä muuttujana.

Venäjän tuonnin merkitys raakapuun hinnoille Suomessa on melko pieni. Jos tuonti kuitenkin halutaan huomioida ekonometrisessä mallinnuksessa, tuontimäärät ovat selkeästi raakapuun tarjonnan muutosta kuvaavana tekijänä perustellumpi valinta kuin hinta. Pursiaisen mukaan myös tuontimäärässä saattaa olla endogeenisiä piirteitä, jotka heikentävät muuttujan käyttökelpoisuutta, mikä saattaa vääristää mallin tulosta. Mahdollinen vääristymä on tällöin kuitenkin Vastaajia suosiva, sillä vääristymä aliarvioi Kartellin vaikutusta. Tuontimäärän käyttäminen ei kuitenkaan johda samanlaiseen ilmeiseen harhaan ja Kartellivaikutuksen tarkoitukselliseen hävittämiseen kuin tuontihinnan käyttäminen mallissa.

Tuontimäärä kuvaa yksinkertaisesti kotimaan markkinoille tullutta uutta, ylimääräistä raakapuuta eli puun tarjonnan muutosta. Siten tuontimäärän merkitys muuttujana on täysin yksiselitteinen, toisin kuin Stora Enso virheellisesti väittää. Vastaajan tuontihintoina käyttämät laskennalliset rajahinnat ovat lisäksi yksikköarvoja, jotka on laskettu jakamalla tuonnin arvo tuonnin määrällä. Siten jos tuontimääriin sisältyisi jokin oletettu ongelma, se sisältyisi täysin vastaavassa laajuudessa myös Vastaajan käyttämiin tuontihintoihin, jotka on laskettu tuontimääriä käyttäen.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n asiantuntijat ovat pääosin hyväksyneet tuontimäärien käytön muuttujana. Puumarkkinoihin ja metsätaloustieteeseen erityisesti perehtyneistä Vastaajan asiantuntijatahoista Pekka Ollonqvist ei nosta esiin ongelmia tuontimäärien käytössä eivätkä Pöyry tai Tempokaan puutu siihen Kantajan taloudellisia asiantuntijalausuntoja koskevissa kritiikkejään. Vastaajista Metsäliitto on asiantuntijoiden näkemyksen mukaisesti itsekin todennut, että kuitupuun hintaan vaikuttavista tekijöistä tärkeimmät ovat kuitupuun kysyntä- ja tarjontatilanne ja siihen vaikuttavat tekijät, sellun ja paperin hintojen kehitys (so. lopputuotemarkkinat) sekä tuonnin määrä.

Venäjän vientitullien merkitys

Vastaaja liioittelee voimakkaasti vientitullien vaikutusta Venäjän tuontiin ja erityisesti kotimaisen raakapuun hintaan.

Ensinnäkin Venäjän tuonnin merkitys on ollut muiden puutavaralajien kuin koivukuitupuun osalta Suomen puumarkkinoiden kannalta vähäinen. Jo pelkästään tämän vuoksi Venäjän vientitulleilla ei ole voinut olla Vastaajan väitettämää vaikutusta kotimaisen raakapuun hintaan.

Toiseksi tuontimäärien kehityksen tarkastelu osoittaa, että vientitulleilla ei ole ollut Vastaajan väitettämää vaikutusta. Venäjä korotti raakapuusta perimiään vientitulleja 1.6.2006, 1.7.2007 ja uudestaan vielä 1.4.2008. Vuoden 2006 korotus koski pelkästään havupuuta, vuosien 2007 ja 2008 korotukset sekä havupuuta että koivua.

Vastaaja esittää vientitullien johtaneen tuonnin ehtymiseen, kotimaisen puun kysynnän nousuun ja sen myötä kotimaisen raakapuun hintojen nousuun Kartellin vaikutuksen päätyttyä. Kuitupuun tuontia puutavaralajeittain esittävät kuvaajat kuitenkin osoittavat, että väitettyä vaikutusta tuontimääriin ei ole esiintynyt. Esimerkiksi mäntykuidussa, jonka tuonti on ylipäättään hyvin vähäistä, tuonnin lasku ensimmäisen vientitullikorotuksen tullessa voimaan vuonna 2006 jäi varsin maltilliseksi. Vuonna 2007, kun tulleja korotettiin, mäntykuidun tuonti tullikorotuksesta huolimatta päinvastoin kasvoi. Tuonnin määrä jatkoi kasvuaan myös vuonna 2008, jolloin vientitulleja edelleen korotettiin. Mäntykuidun tuonti kääntyi laskuun vasta vuonna 2009. Tullit eivät missään vaiheessa kohdistuneet läpimitaltaan alle 15 cm koivukuituun, joten niillä ei ollut vaikutusta merkittävään osaan suurimman tuontipuutavaralajin tuonnista jo yksin tällä perusteella.

Myös alan tutkimuksessa on katsottu, että vientitulleilla ei ole ollut vaikutusta tuontiin useimpien puutavaralajien, erityisesti havukuidun, kohdalla. Venäjän tuontipuun on arvioitu menettäneen merkittävästi hintakilpailukykyään jo ennen vientitulleja.

Yksi selitys Venäjän vientitullien väitettyä vähäisemmälle merkitykselle puun kokonaistuontikehityksen kannalta on kolmansista maista tullut korvaava tuonti. Suomeen tuodun raakapuun kokonaismäärä on kasvanut vuoteen 2008 asti ja kääntyi laskuun vasta vuonna 2009 metsäteollisuuden tuotantokapasiteettivähennysten, lopputuotehintojen laskun ja globaalien taantumien myötä. Raakapuun tuonti Suomeen lisääntyi olennaisesti vuosina 2005–2008 muun muassa Latviasta, Liettuasta, Ruotsista, Saksasta ja jopa Valko-Venäjältä. Venäjältä tuotua koivua korvattiin myös lisäämällä eukalyptuksen ja lehtisellun maahan tuontia Etelä-Amerikasta.

Venäläisten raakapuun vientitullien välitöntä merkitystä rajoittaa myös se, että suomalaiset metsäyhtiöt olivat tehneet Venäjälle Kartelliaikana ja välittömästi sen jälkeen merkittäviä puun hankintaan liittyviä investointeja kuten metsien hakkuuoikeuksien hankkiminen, tien ja muun infrastruktuurin rakentaminen sekä puunkorjuutyövoima ja laiteinvestoinnit. Metsäyhtiöiden Venäjän puun hankintaan tekemät suuret investoinnit johtivat osaltaan siihen, että yhtiöillä oli edelleen vientitullien korotuksista huolimatta selkeä kannustin tuontiin. Edelleen Suomessa vuosina 2008 ja 2009 käyttöön otetut, kaikkia yksityismetsien puukauppoja koskeneet merkittävät verohuojennukset ovat todennäköisesti lisänneet kotimaisen puun tarjontaa ja vaikuttaneet siten raakapuun hintoihin laskevasti. Metsäteollisuuden useiden tuotantolaitosten sulkemiset puolestaan vähensivät raakapuun kysyntää.

Metsäverouudistus

Vuoden 1993 alussa Suomessa astui voimaan pääomaverouudistus, jonka yhteydessä metsäverotuksessa siirryttiin pinta-alaverotuksesta puun myyntitulojen verotukseen. Uudistuksen toteuttamiseksi päätettiin 13 vuotta kestävästä siirtymäajasta, joka kesti 1.1.1993–31.12.2005. Metsänomistajat saivat ennen siirtymäkauden alkua valita, kumman metsäverojärjestelmän mukaan heidän puun myyntejään verotettiin siirtymäajalla: pinta-alan vai myyntitulojen perusteella tehtävän verotuksen. Metsäverojärjestelmää koskevan valinnan saattoivat tehdä vain luonnolliset henkilöt, kuolinpesät ja näiden muodostamat verotusyhtymät. Muut verovelvolliset, kuten Kunnat, siirtyivät suoraan myyntitulo-verotuksen piiriin. Kunnilla ei siten ollut mahdollisuutta valita verotustapaa siirtymäajalle eikä siirtymäaika koskenut Kuntien puukauppoja.

Toisin kuin vastaaja väittää, metsäverouudistus ei vaikuttanut raakapuun hintaan siirtymäajalla eikä sen jälkeen eikä metsäverouudistuksella voida selittää raakapuun vääristynyttä hintaa, vaan vääristynyt hinta johtuu Vastaajan Kartellista.

Vastaaja on väittänyt, että metsäverouudistuksen siirtymäaikana 1993–2005 raakapuun tarjonta oli suurempaa kuin se olisi ollut ilman metsäverouudistusta, ja että metsäverouudistus olisi siksi vaikuttanut raakapuun hintaan laskevasti Kartelliaikana, mutta ei enää Kartellin vaikutuksen päättymisen jälkeen. Vastaajan mukaan metsäverouudistuksen siirtymäaikana pinta-alaverotuksen valinneet metsätilat olisivat verosyistä ennen siirtymäajan päättymistä toteuttaneet "tyhjennysmyyntejä", jotka olisivat laskeneet raakapuun hintatasoa. Edelleen Vastaaja on väittänyt, että siirtymäaikana pinta-alaverotilojen "tyhjennysmyynti" olisi siirtymäajan päätyttyä johtanut raakapuun puutteeseen, jonka seurauksena raakapuun hinta olisi noussut. Siksi metsäverouudistus olisi Vastaajan mukaan tullut huomioida Kartellin aiheuttamaa vahingon määrää arvioitaessa. Vastaajan väitteet ovat virheellisiä.

Jo metsäverouudistusta valmisteltaessa pyrittiin minimoimaan uudistuksen vaikutuksia markkinoilla säätämällä metsäverouudistukselle poikkeuksellisen pitkä 13 vuoden siirtymäaika. Pitkällä siirtymäajalla haluttiin turvata metsänomistajien tasapuolinen kohtelu sekä veronsaajan tasainen verokertymä. Pitkä siirtymäaika toimi halutulla tavalla ja siirtymäkauden vaikutukset jäivät oletettua pienemmiksi. Siirtymäkausi oli niin pitkä, että eri verojärjestelmät valinneet metsänomistajat ehtivät hyvin sopeutua tilanteeseen. Eri verovalinnat tehneet metsänomistajat olisivat siten luultavasti toimineet samankaltaisesti myös ilman metsäveromuutosta.

Noin kolmasosa yksityismetsänomistajista ja 38 % metsämaan alasta jäi siirtymäkauden ajaksi pinta-alaverotuksen piiriin. Myyntituloverotuksen piiriin siirtyi siten kaksi kolmasosaa yksityismetsänomistajista ja 62 % metsämaan alasta. Myyntituloverotetut yksityismetsänomistajat myivät siirtymäaikana noin kolmanneksen vähemmän puuta kuin siirtymäkauden alussa ennakoitiin. Pinta-alaverotetut yksityismetsänomistajat puolestaan myivät puuta ennakoituun tapaan.

Siirtymäkausi ei vaikuttanut raakapuun kokonaistarjontaan, sillä pinta-alaverotettujen metsätilojen lisätessä puunmyyntiään myyntituloverotetut tilatvastavasti vähensivät puunmyyntiään. Näin ollen metsäverouudistus ei myöskään vaikuttanut raakapuun hintaan.

Stora Enso on väittänyt lausumassaan, että pinta-alaverotukseen jääneet metsänomistajat olisivat pyrkineet realisoimaan hakkuumahdollisuutensa ennen verotuksen muuttumista 31.12.2005, minkä vuoksi puuta olisi ollut hyvin tarjolla siirtymäajan loppupuolella. Stora Enson väite on virheellinen, sillä puun tarjonta väheni jo verosiirtymäkauden lopussa eli vuonna 2005.

Pinta-alaverotiloilta ostetun puun osuus koko metsäteollisuuden käyttämästä puusta ei ole ollut vuosina 1997–2004 merkittävä, minkä esimerkiksi puumarkkinatieteen professori Toppinen on todennut asiantuntijalausunnossaan. Metsäteollisuuden käyttämä raakapuu tulee lukuisista eri lähteistä, ja pinta-alaverotukseen saattoivat jäädä siirtymäkauden ajaksi 1993–2005 vain luonnolliset henkilöt ja kuolinpesät sekä näiden muodostamat verotusyhtymät. Kaikki muut raakapuun myyjät siirtyivät suoraan myyntituloerotuksen piiriin.

Metsäverouudistuksen siirtymäkauden väitettyjä vaikutuksia arvioitaessa on huomattava, että useissa pinta-alaverotuksen siirtymäajan vaikutuksia käsittelevissä artikkeleissa ei ole lainkaan huomioitu Kartellin aiheuttamaa vaikutusta raakapuun hintaan, koska Kartellin olemassaolosta ja sen toiminnan yksityiskohdista ei ole ollut tietoa ennen markkinaoikeuden lainvoimaista päätöstä. Toisin sanoen kaikki siirtymäaikana ilmenneet hintavaikutukset on tulkittu siirtymäajasta johtuviksi. Kun Kartellin vaikutukset on sivuutettu ja pinta-alaverotuksen siirtymäaika osuu samaan ajankohtaan Kartellin vaikutusten kanssa, metsäverouudistuksen vaikutus on virheellisesti arvioitu huomattavasti sen todellista vaikutusta suuremmaksi. Myös Luonnonvarakeskus on todennut, että aikaisemmin tehdyt ja ajanjakson 1997–2004 sisältävät puumarkkinamallit ovat saattaneet tuottaa järjestelmällisesti harhaisia tuloksia. Luonnonvarakeskus ja puumarkkinatieteen professori Toppinen ovat asiantuntijalausunnossaan katsoneet, että metsäveromuutoksen tai pinta-alaverotuksesta luopumisen vaikutus raakapuun hintaan ei ollut merkittävä. Samaan tulokseen päätyy myös metsäverouudistuksen vaikutuksia arvioinut UPM:n teettämä pro gradu -tutkimus Suomalaisten yksityismetsien raakapuun tarjonnasta vuosina 1999–2009. Tutkimustuloksena todetaan, että tarjonta ei sen sijaan näytä juuri reagoineen käsitellylle aikajaksolle sattuneisiin veromuutoksiin."

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat myös samalla väittäneet, että metsäverouudistus vaikutti korottavasti raakapuun hintaan. Väitteensä Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat perustaneet siihen, että 13 vuotta kestäneen metsäverouudistuksen siirtymäajan päättyminen 31.12.2005 olisi vaikuttanut vähentävästi puun tarjontaan ja sitä kautta nostanut raakapuun hintaa Suomessa. Vastaajan väitteet ovat virheellisiä.

Metsäverouudistus ei sen 13 vuotta kestäneenä siirtymäaikana ole vaikuttanut merkittävästi raakapuun tarjontaan eikä intaan. Näin ollen on selvää, ettei saman siirtymäajan päättymiselläkään ole voinut olla merkittävää vaikutusta raakapuun tarjontaan tai hintaan.

Metsäyhtiöillä oli ollut 13 vuotta aikaa varautua siirtymäajan päättymisen vaikutukseen raakapuun tarjontaan kasvattamalla tarvittaessa varastojaan ja/tai tuontia. Metsäyhtiöt ovat myös tosiasiaa näin toimineet. Vuoden 2006 Metsätalastollisessa vuosikirjassa todetaan, että ostajapuoli oli valmistautunut odotettavissa oleviin tarjonnan muutoksiin lisäämällä puun tuontia ja kasvattamalla hakatun puun varastojaan yli 60 prosentilla vuonna 2005. Myös professori Toppisen asiantuntijalausunnosta ilmenee, että metsäteollisuus lisäsi vuonna

2005 merkittävästi varastojen määrää, mikä on joka tapauksessa tarkoittanut varautumista mahdolliseen tilapäiseen raakapuun tarjonnan vähentymiseen.

Vastaajan väite siirtymäajan päättymisen vaikutuksesta raakapuun hintaan on myös epäjohdonmukainen, koska yhtiöiden asiantuntijoista Pöyry itsekin toteaa, ettei metsäverouudistuksen vaikutusta raakapuumarkkinoilla voi mitata.

Vastaajan väite metsäverouudistuksen siirtymäajan päättymisen vaikutuksesta raakapuun hintaan on lisäksi tarkoitushakuinen. Kantaja ei kiistä, ettei raakapuun tarjonta olisi lisääntynyt myöhäisemmässä vaiheessa, jolloin toki metsäverouudistuksen siirtymäaikakin oli päättynyt. Raakapuun tarjonnan lisääntyminen ja hinnannousu johtuivat kuitenkin hyvän suhdannekehityksen ja lopputuotteiden kysynnän aiheuttamasta raakapuukaupan vilkastumisesta. Siirtymäajan jälkeiselle ajalle ajoittuvat tarjonnan lisääntyminen ja hinnannousu eivät siten ole seurausta siirtymäajan päättymisestä.

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM eivät esimerkiksi vuosikertomuksissaan 2007 mainitse sanallakaan metsäverouudistuksen 13 vuoden siirtymäajan päättymistä käsitellessään kysyntäpiikkiä lopputuotemarkkinoilla ja tämän vaikutuksia raakapuumarkkinoihin. Jos tosiasiallisesti metsäverouudistuksen siirtymäajan päättymisellä olisi ollut minkäänlaista vaikutusta raakapuumarkkinoilla, Metsäliitto ja UPM olisivat tuolloin luonnollisesti tuoneet esiin tämän seikan vuosikertomuksissaan. Metsäverouudistuksen siirtymäajan päättymisen ei siis Vastaajan itsensä mukaan ole vaikuttanut vuoden 2007 puun tarjontaan tai hintaan.

Verohuojennus

Puun myyntituloveroon liitettiin erilaisia määräaikaista verohuojennuksia ajalla 2008–2011. Metsäliitto on kyseisten verohuojennusten osalta todennut, että Puukauppaa pyrittiin ohjaamaan verohuojennuksin uudelleen vuonna 2008 siten, että ajalla 1.4.2008–31.12.2009 tehtyjen puukauppojen myyntituloista puolet oli verovapaata, jos puukauppatulo toteutui vuoden 2010 loppuun mennessä. Ajalla 1.1.2010–31.12.2010 tehtyjen puukauppojen myyntituloista verovapaata oli edelleen 25 %, jos tuloutus tapahtui vuoden 2011 loppuun mennessä."

Metsäliiton mukaan verohuojennusten seurauksena raakapuun tarjonta lisääntyi, mikä olisi havaittavissa yksityismetsien viikoittaisista puukauppamääristä. Metsäliitto ei kuitenkaan tuo esille, millä tavalla verohuojennus mahdollisesti vääristäisi Kuntien Kartellivahinkolaskelmia.

On mahdollista, että verohuojennukset ovat voineet lisätä puun tarjontaa ja laskea puun hintaa puumarkkinoilla. Verohuojennuksen sivuuttaminen vahinkolaskelmista johtaa kuitenkin tässä tapauksessa ainoastaan siihen, että Kartelli-ajan ja sen jälkeisen ajan vertailuun perustuva tilastollinen vahinkolaskelma tuottaisi liian pieniä vahinkoprosentteja.

Myrskytuhot

Metsäliitto on väittänyt, että myrskyistä johtuva erittäin suuri raakapuun tarjonnan lisäys on vaikuttanut merkittävästi puun kantohintoja laskevasti vuosina 2001, 2002 ja vielä myös vuoden 2003 alkupuolella. Stora Enso on todennut myrskytuhojen vaikutuksista hintaan, että myrskyt voivat kaataa merkittä-

vän määrän puuta aiheuttaen näin puun tarjonnan lisääntymisen ja puun hinnan laskun. Metsäliitto on lausunut samansuuntaista ja todennut, että "merkittävät myrskyt nostavat äkillisesti raakapuun tarjontaa, minkä seurauksena puun kantohinta laskee tavallisesti voimakkaasti". Metsäliitto pyrki perustelemaan väitettä myrskyjen vaikutuksista raakapuun hintaan vakuutusyhtiöiden maksamien tuulenkaatokorvausten määrien avulla.

Merkittävillä myrskyillä voi sinänsä olla vaikutusta puun hintaan. Suomen myrskyt eivät Kartelliaikana ole kuitenkaan olleet merkittäviä, eikä niillä ole ollut vaikutusta puun hintaan. Sen sijaan Vastaajankin esille nostama Ruotsissa vuonna 2005 tapahtunut Gudrun-myrsky oli merkittävä myrsky Ruotsin puumarkkinoilla. Gudrun aiheutti huomattavat vahingot puustolle kaatamalla noin 75 miljoonaa kuutiota metsää. Raakapuuhaakuiden määrä Ruotsissa oli ollut esimerkiksi edeltävänä vuonna 2004 noin 67,3 miljoonaa kuutiometriä. Gudrunin aiheuttamien tuhojen osuus oli siis noin 111 % maan normaalista vuosittaisesta raakapuun tuotannosta. Suomen myrskyjen vastaavat osuudet olivat vuonna 2001 noin 13,7 % ja vuonna 2002 noin 5,5 %. Näidenkin lukujen valossa on selvää, että Suomen myrskyt ovat olleet erittäin vähämerkityksellisiä raakapuun hinnan muodostumisen kannalta.

Tutkimuksista selviää, ettei myrskyillä ole ollut vaikutusta Suomen puumarkkinoihin. Esimerkiksi Pöyry Forest Industry Consulting Oy:n selvityksessä työ- ja elinkeinoministeriölle todetaan, että puunhintojen vaihtelu on pitkällä aikavälillä (1980–2007) ollut voimakkaampaa Suomessa kuin vertailumaissa. Hintavaihtelu on ollut voimakasta siitä huolimatta, että vertailumaissa voimakkaat myrskyt ovat aiheuttaneet markkinahäiriöitä, kun taas Suomessa vastaavia voimakkaita myrskytuhoja ei tarkastelujaksolla (tässä: 1980–2008) ole ollut (paikallisia myrskytuhoja lukuun ottamatta). Myrskyjen mahdolliset vaikutukset voidaan havaita yleensä hakkuumäärissä. Esimerkiksi Pöyry Forest Industry Consulting Oy on työ- ja elinkeinoministeriölle laatimassa selvityksessään vuonna 2009 todennut vuosien 1980–2008 osalta, että muissa maissa myrskytuhojen vaikutus näkyy erityisesti hakkuumäärien vaihteluissa, kun taas Suomessa hakkuumäärien vaihtelut ovat olleet lievempiä.

Hakkuutilastojen tarkemman analyysin perusteella selviää, että Suomessa hakkuumäärät ovat pysyneet erittäin tasaisina vuosina 1997–2010 tuuliolosuhteista riippumatta. Vastaajan esille nostamat vuoden 2001 myrskyt (Pyry ja Janika) sekä vuoden 2002 myrsky (Unto) eivät ole vaikuttaneet hakkuiden määriin millään tavalla. Vuonna 2001 markkinahakkuiden kokonaismäärä oli noin 53,3 miljoonaa kuutiota. Samana vuonna myrskyt kaatoivat noin 7,3 miljoonaa kuutiota puuta. Myrskyjen kaataman puuston määrä oli siis vain noin 13,7 % kokonaishakkuiden määrästä Suomessa.

Lisäksi 7,3 miljoonasta myrskytuhokuutiosta korjattiin vain noin 70 % eli korjaamattomat noin 2,2 miljoonaa kuutiota eivät ole voineet vaikuttaa tarjontaan millään tavalla. Näin ollen myrskytuhoista korjatut 5,1 miljoonaa kuutiota ovat olleet vain noin 9,6 % kokonaishakkuiden määrästä Suomessa vuonna 2001.

Vuonna 2002 myrskyjen osuus hakkuiden kokonaismäärästä on ollut vieläkin vähäisempi. Puuta hakattiin tuolloin markkinoille Suomessa yhteensä noin 54,2 miljoonaa kuutiota. Heinäkuussa 2002 Savoossa kohdistunut Unto-myrsky ei miljoonan kuutiometrin tuholla vaikuttanut puumarkkinoihin. Unto vastasi laskennallisesti vajaata kahta prosenttia vuoden 2002 tukki- ja kuitupuun markkinahakkuista, mitä voi pitää hyvin vähäisenä vaikutuksena.

Vuosien 2001 ja 2002 myrskyt eivät myöskään näy raakapuun kantohinnoissa.

Myrskyjen aiheuttamia mahdollisia markkinavaikutuksia on syytä tarkastella selkeästi vuotta lyhyemmällä ajanjaksolla ja jopa kuukausitasolla, jotta myrskyjen vaikutuksista hintoihin ei synny virheellistä käsitystä. Vuoden 2001 marraskuussa tapahtuneet Pyry- ja Janika-myrskyt eivät aiheuttaneet hintojen alenemista. Esimerkiksi vuonna 2001 kantohinnat laskivat varsin selvästi jo kesäkuussa 2001. Vuodenvaihteessa 2001–2002 ei tapahtunut juuri mitään muutoksia puun hinnoissa. Alkuvuonna 2002 kantohinnat olivat jo vähittäisessä nousussa. Kesään 2002 mennessä hinnat olivat nousseet takaisin lähes toukokuun 2001 tasolle.

On selvää, että Suomessa vuosina 2001 ja 2002 tapahtuneet myrskyt eivät vaikuttaneet raakapuun kantohintoihin Vastaajan esittämällä tavalla vuosina 2001–2003. Enson asiantuntija Copenhagen on katsonut, että myrskyt tulee ottaa huomioon laskelmissa kontrollimuuttujana edellyttäen, että ne vahingoittavat yli 25 % tavanomaisen vuoden markkinavolyymista. Suomen myrskyt eivät ole ylittäneet tätä Vastaajan käyttämää lukua. Tilastoitujen myrskyjen kaatamat tai vaurioittamat puut ovat olleet alle 15 % teollisuuden käyttämästä puusta koko Kartelliajan ja 2000-luvun.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n taloudellisista asiantuntijoista vain Pöyry on huomionnut myrskyt sisällyttämällä malliinsa niitä koskevan kontrollimuuttujan. Pöyryn raportissa kuitenkin todetaan, että odotukset myrskymuuttujan soveltuvuudesta ekonometriseen mallintamiseen jäivät heikoiksi. Pöyryn johdtopäätös on linjassa Pöyry Forest Industry Consulting Oy:n toteamuksen kanssa, jonka mukaan myrskytuhoilla ei Suomessa ole ollut merkitystä.

Muut Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n taloudelliset asiantuntijat eivät ole lainkaan sisällyttäneet malleihinsa myrskyjen vaikutusta kontrolloivaa muuttujaa. Siksi on epä johdonmukaista, että Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat itse kritisoineet Kantajan asiantuntijoita myrskyjen huomioimatta jättämisestä vahinkolaskelmissa.

Kartellin vaikutuksen päättymisen jälkeen vuonna 2010 myrskyt ja niiden aiheuttamat tuhot olivat suurempia kuin Vastaajan vetoamat Kartellin aikaiset myrskyt. Vuoden 2010 myrskyissä heinä–elokuussa (Asta, Veera, Lahja ja Sylvi) kaatui noin 8,1 miljoonaa kuutiota puuta, kun vuonna 2001 puuta kaatui noin 7,3 miljoonaa kuutiota ja vuoden 2002 myrskyssä noin miljoonaa kuutiota. Tästä seuraa, että myrskymuuttujan huomioiminen vahinkolaskelmissa vaikuttaisi Kartellivahinkoprosenttia nostavasti eli se kasvattaisi Kunnille aiheutuneen vahingon määrää.

Raakapuumarkkinoihin liittyvät muut Vastaajan väitteet

Jalostusarvon kehitys

Jalostusarvolla ei voida osoittaa Kartellin vaikutuksia markkinoilla, sillä se ei kerro mitään raakapuusta maksetun hinnan kilpailullisuudesta. Kuitenkin mikäli tällaista tarkastelua tehdään, osoittaa metsäteollisuuden jalostusarvon kehityksen tarkastelu Kartellin aikana ja sen jälkeen päinvastoin sen, että Kartelli on laskenut raakapuun hintaa.

Määritelmällisesti jalostusarvo mittaa toimipaikan varsinaisessa tuotantotoiminnassa eri tuotannontekijöiden tuottamaa yhteenlaskettua arvonlisäystä. Jalostusarvo lasketaan tuotantotoiminnasta saatujen tuottojen ja toiminnasta aiheutuneiden kustannusten erotuksena.

Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden jalostusarvo on Kartellin aikana kehittynyt kaikkien aikojen huippuunsa ja Kartellin jälkeen laskenut alhaisemmalle tasolle kuin ennen vuotta 1997. Kartellin aikana metsäteollisuuden jalostusarvon keskiarvo on ollut huomattavasti korkeampi kuin Kartellin jälkeen.

Kuitupuuta käyttävän massa- ja paperiteollisuuden jalostusarvon voimakas kasvu Kartellin aikana on samanaikainen lopputuotteiden tuotantomäärien ja hintojen eli tuotantotoiminnasta saatujen tuottojen kasvun kanssa. Tämä kasvu Kartellin aikana ei kuitenkaan ole vaikuttanut normaalein tavoin kuitupuun hintoihin, mikä osoittaa Kartellin vahingollisuuden eli Kartelli on vääristänyt raakapuun hintaa alaspäin.

Vastaajan väittämä poikkeuksellinen suhdannepiikki vuosina 2006–2008 ei edes nostanut metsäteollisuuden jalostusarvoa Kartellivuosien tasolle. Todennäköisimpänä syynä on se, etteivät yhtiöt enää kyseisessä Kartellin jälkeisessä korkeasuhdanteessa kyenneet hillitsemään raakapuun hinnan nousua kuten oli tapahtunut Kartellin aikana.

Muiden raaka-aineiden hintakehitys vuosina 2006–2008

Metsäliitto ja Stora Enso ovat vedonneet Kansainvälisen valuuttarahasto IMF:n raaka-aineindeksiin väitteidensä tueksi. Vastaajan viittaukset IMF:n raaka-aineindeksiin on tehty ilmeisen harhaanjohtavasti. Stora Enson esittämä Copenhagenin indeksivertailu pitää vertailun perusvuotena vuotta 2005. Käytettäessä Kartellin jälkeistä aikaa ns. normaalitilanteena vertailu ei voi osoittaa, minkälainen kehitys on ollut Kartelliaikana suhteessa sen jälkeiseen aikaan. Metsäliiton esittämä hintaindeksivertailu puolestaan pitää perusvuotena vuotta 1997, jolloin Kartelli oli jo toiminnassa. Metsäliiton hintaindeksivertailu on myös esitystavaltaan harhaanjohtava. Suomen kantohinnoissa indeksin skaalana on 0–250, kun taas IMF:n hintaindeksin skaalana on käytetty 0–600.

Stora Enson esittämästä kuvasta ilmenee, että IMF:n raaka-aineindeksin mukaisten raaka-aineiden hintojen kaksinkertaistuksessa vuosien 1997–2007 aikana mäntytykin, kuusitukin ja koivutukin hintakehitys on ollut huomattavasti maltillisempaa (nousua 20 % tai alle).

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n korostavat vuosien 2007–2008 hintapiikkiä. Vastaavan kokoluokan raaka-aineiden hintapiikkejä on ollut myös Kartellin aikana, esimerkiksi 2000-luvun alussa. Kartellin aikana tämä ei kuitenkaan ole heijastunut raakapuun hintoihin.

Mikäli muiden raaka-aineiden ja raakapuun hinnan välillä on Vastaajan väittämä yhteys, raaka-aineiden hintojen kehitys ei tue Vastaajan väitteitä. Kartelli-periodilla raakapuun hintojen tasainen tai laskeva kehitys muiden raaka-aineiden hintojen kohotessa voimakkaasti osoittaa selvästi, että yhtiöt onnistuivat Kartellin avulla rajoittamaan kilpailua ja estämään raakapuun hinnan kohoamisen.

Käyttöarvomenetelmä

Metsäliitto ja Stora Enso ovat vedonneet Induforin laatimiin käyttöarvolaskelmiin osoittaakseen, että Vastaajat olisivat Kartellin aikana maksaneet raaka-
puusta käyvän hinnan. Induforin mukaan käyttöarvo voidaan määritellä seuraavasti: teollisuuden tuotekohtainen puustamaksukyky jaetaan eri puutavara-
lajeille painottamalla tuotekohtaisella yksikköpuunkulutuksella, minkä jälkeen vähennetään kaukokuljetus, korjuu, lähikuljetus ja välilliset puunhankintakustannukset. Puustamaksukyky lasketaan puolestaan vähentämällä myyntituloista myynnin oikaisuerät ja tuotantokustannukset ilman puukustannusta. Puuraaka-
aineen käyttöarvolaskelmien avulla voidaan Induforin mukaan selvittää, mikä on metsäteollisuuden käyttämän puuraaka-aineen arvo ns. olemassa oleville tehtaille eli esimerkkilaitoksille, joiden pääomarakenne keskimäärin vastaa toimivien laitosten pääomarakennetta.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n mukaan Induforin tutkimuksesta olisi pääteltävissä, että käyttöarvon mukaiset tai korkeammat kantohinnat olisivat osoitus käyvän arvon mukaisista kantohinnoista Kartelliaikana.

Käyttöarvovertailu ei kuitenkaan millään tavoin osoita hintojen kilpailullisuutta, eikä sillä voida havaita Kartellin vaikutuksia. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM myöntävät tämän myös itse toteamalla, ettei käyttöarvomenetelmä kerro puun kilpailtua hintatasoa tai ettei käyttöarvovertailulla voi vahvistaa, onko kilpailunrajoitus vaikuttanut puun hintoihin.

Vastaajan mukaan vaikuttaisi olevan niin, että mikäli käyttöarvomenetelmä osoittaa kantohintojen olleen käyttöarvolaskelman mukaisen hinnan tasolla tai sitä korkeammalla, olisi tämä osoitus Kartellin vaikutusettomuudesta, kun taas päinvastainen tilanne ei osoittaisi Kartellin vaikuttaneen hintoihin. Jo pelkästään tällä perusteella voidaan todeta, ettei käyttöarvomenetelmän avulla voida arvioida Kartellin vaikutuksia.

Kilpaillun hintatason määrittäminen käyttöarvoanalyysin avulla on markkinataloudessa muutoinkin lähtökohdiltaan kyseenalaista. Käyttöarvolaskelmassa muiden tuotantokustannusten kuin raakapuun hinnan noustessa metsäteollisuuden puustamaksukyky laskee, eikä se siten kerro mitään raakapuusta maksetun hinnan kilpailullisuudesta.

Kartellivahingon selvittäminen raakapuumarkkinoilla ja asiantuntijalausunnot

Jotta eri asiantuntijoiden käyttämien ekonometristen arviointimenetelmien soveltuvuutta Kartellivahingon määrittämiseen voidaan arvioida, on syytä selvittää niiden keskeiset eroavaisuudet. Kartellin hintavaikutusta voidaan yrittää mitata tilastollisilla malleilla. Yhden yhtälön mallissa kiinnostuksen kohteena olevaa hintaa (selitettävä muuttuja) selitetään hintaan vaikuttavilla tekijöillä (selittävä muuttuja). Yhden yhtälön mallissa on tyypillisesti selittäjinä sekä kysyntä- että tarjontatekijöitä.

Toinen mahdollinen tapa selvittää Kartellivahinkoa tilastotieteen keinoin on estimoida monen yhtälön malli simultaanisesti eli samanaikaisesti. Toisin sanoen kysyntä- ja tarjontapuoli mallinnetaan erikseen, toisin kuin yhden yhtälön mallissa, jossa tarkastellaan näiden yhteisvaikutusta. Mahdollista on myös käyttää moniulotteista autoregressiivistä tilastollista mallia taikka markkinarakennetta kuvaavia numeerisia malleja, joissa verrataan yksityiskohtaisten markkinatietojen ja kilpailutilannetta koskevien oletusten pohjalta laadittua si-

mulaatiota toisenlaisiin oletuksiin perustuvaan simulaatioon tai toteutuneisiin hintoihin.

Esimerkin yhden yhtälön eli ns. redusoidun muodon mallista muodostavat tässä asiassa Pursiaisen ja Tempon mallit, Copenhagenin mallit sekä Pöyryn malli. Stenborgin ja Kosken malli on ns. usean yhtälön ennustemalli ja Kuuluvaisen malli kilpailurakenteen numeerinen simulointimalli. Luonnonvarakeskuksen malli on vektorivirheenkorjausmalli, joka on autoregressiivisen tilastollisen mallin eräs muoto.

Kartellivahinkolaskelmien luotettavuutta tulee arvioida kokonaisuutena. Arvioinnissa on sovelletusta menetelmästä riippumatta olennaista kiinnittää huomiota seuraaviin seikkoihin.

A. Täyttääkö malli talousteoreettiset vaatimukset?
B. Huomioiko käytetty malli tarkastellun toimialan keskeiset piirteet oikein?
C. Hyödyntääkö malli laadukasta ja sopivaa aineistoa?
D. Täyttääkö malli tilastotieteelliset vaatimukset?

A. Täyttääkö malli talousteoreettiset vaatimukset?

Talousteorian vaatimusten mukaisuus edellyttää, että mallin tulokset ovat Kartelliaikaa koskevien tosiasioiden ja talousteorian periaatteiden kanssa yhdenmukaisia. Jos esimerkiksi soveltamalla valittua mallia pitkään kestäneeseen ja lähes koko toimialan kattaneeseen ostokartelliin saadaan tuloksia, joiden mukaan Kartelliosapuolet olisivat saaneet raakapuuta halvemmalla ilman Kartellia, mallin soveltajan olisi perusteltava, miksi mallin tuottama talousteorian ja intuition vastainen tulos tästä huolimatta olisi looginen seuraus ostokartellista.

B. Huomioiko malli metsätoimialan erityispiirteet oikein?

Kartellin hintavaikutuksen arvioinnin haaste on Kartellin aiheuttaman hintavaikutuksen erottaminen muista tekijöistä, jotka myös ovat vaikuttaneet Kartellin aikaiseen hintatasoon. Luotettavan arvioinnin kannalta on siksi ratkaisevaa kehittää malli, joka heijastaa metsäteollisuuden puunhankintaan tosiasiasa vaikuttavia olennaisia tekijöitä mahdollisimman aidosti.

Redusoidun muodon mallissa hintaan vaikuttavat selittävät muuttujat sisällytetään yhteen yhtälöön. Tällöin keskeistä mallin luotettavuuden näkökulmasta on se, otetaanko mallissa huomioon kaikki keskeiset metsätoimialan erityispiirteet muuttujina ja sisältyykö malliin toisaalta ylimääräisiä muuttujia. Redusoidun muodon malleissa luotettava malli ottaa huomioon ne keskeiset tekijät, jotka vaikuttavat raakapuun hintaan Suomessa. Vastaavasti luotettava redusoidun muodon malli jättää ottamatta huomioon sellaisia tekijöitä, jotka eivät (keskeisesti) vaikuta raakapuun hintaan Suomessa,

Hyvä redusoidun muodon malli Kartellivahingon arvioimiseksi on sellainen, johon sisällytetään muuttujina tekijöitä, joilla kaikilla voidaan katsoa olevan keskeinen merkitys raakapuun hinnan määräytymisessä. Mallin muuttujista ei saisi puuttua olennaisia hintaan vaikuttavia tekijöitä, sillä tällöin mallista tulee

alisovitettu. Alisovitettu malli voi tuottaa harhaa Kartellivaikutuksen arvioinnissa. Toisaalta myöskään redusoidun muodon ylisovitettu malli, johon sisällytetään liikaa muuttujia, ei johda luotettavaan lopputulokseen. Ylisovittaminen voi johtaa siihen, ettei merkittäväkään Kartellivaikutusta havaita – erityisesti, jos ylimääräiset muuttujat korreloivat vahvasti kartellimuuttujan kanssa.

Redusoidun muodon malliin muuttujina sisällytettyjen raakapuun hintatasoa selittävien tekijöiden määrän tulisi olla järkevässä suhteessa mallin arvioinnin kohteena olevien hintahavaintojen määrän kanssa.

Rakenteellisen ennustemallin ja kilpailurakenteen numeerisen simulointimallin luotettavuuden varmistamiseen pätevät osittain eri vaatimukset. Hyödyntämällä menetelmällisesti toisistaan eroavia samansuuntaisia tuloksia tuottavia tilastollisia malleja saadaan vahingosta laajempaa ja vakuuttavampaa näyttöä.

C. Hyödyntääkö malli laadukasta ja sopivaa aineistoa?

Luotettavassa mallissa käytetyn aineiston tulee olla laadukasta ja tarkoitukseen sopivaa. Muuten mallin avulla ei voida luotettavasti mitata kartellin aiheuttamaa vahinkoa. Aineistossa ei saa olla olennaisia puutteita eikä aineiston sisältämissä tiedoissa olennaisia virheitä.

Aineiston laatua arvioitaessa on tärkeää myös tarkastella, kuinka aineistoon on tehty välttämättömät muokkaukset tilastoanalyysyä varten. Aineistoon saattaa esimerkiksi sisältyä tilastotietoja, joita on saatavilla kuukauden välein, sekä tilastotietoja, joita on saatavilla vain vuosittain. Tällöin tiedot täytyy tilastoanalyysyä varten muokata yhteismitallisiksi sopivaa menetelmää käyttäen.

Aineistossa voi myös olla virheellisesti mitattuja tietoja, joiden vaikutus täytyy poistaa esimerkiksi jättämällä ne pois analyysistä. Toisaalta oikein mitattuja havaintoja ei saa tarkoitushakuisesti valikoida pois aineistosta. Hintatietojen deflatointiin täytyy myös kiinnittää huomiota, sillä tyypillisesti tilastollisessa mallintamisessa käytetään reaalihintoja, joista inflaation vaikutus on poistettu hintatietoja deflatoimalla.

Kokonaisuudessaan aineiston muokkauksessa on noudatettava hyvän tutkimustavan periaatteita. Tehdyt muokkaukset on perusteltava ja kuvattava huolellisesti.

D. Täyttääkö malli tilastotieteelliset vaatimukset?

Tilastollisilla testeillä pyritään tarkistamaan, etteivät vahinkolaskelman tuottamat tulokset ole sattuman aiheuttamia. Tulosten robustisuudella tarkoitetaan sitä, että tulokset eivät ole herkkiä pienille muutoksille tehdyissä mallinnusratkaisuissa. Pienistä muutoksista huolimatta saman tuloksen tuottavan mallin voidaan katsoa olevan tilastotieteellisesti robusti.

Kartellivaikutuksen arviointiin käytettävissä redusoidun muodon malleissa selittävien muuttujien eli raakapuun hintaan vaikuttavien tekijöiden tulisi olla ns. eksogeenisiä muuttujia. Eksogeeninen muuttuja on sellainen, joka vaikuttaa raakapuun hintaan, mutta johon raakapuun hinta ei vaikuta. Esimerkki eksogeenisestä raakapuun hintamuuttujasta on paperin hintataso maailmalla. Paperin hinta vaikuttaa toki suomalaisen raakapuun hintaan, mutta suomalaisen raakapuun hinnalla ei ole suoraa vaikutusta paperin maailmanmarkkinahintoihin.

Näin ollen paperin hinnan avulla pystytään selittämään raakapuun hintatasoa ja sen vaihteluita Suomessa.

Redusoidun muodon malleissa tyypillisiin tilastotieteellisiin ongelmiin kuuluvat tilanteet, joissa malliin sisällytetään ns. endogeeninen eli sisäsyntyinen muuttuja. Endogeeninen muuttuja heikentää mallin luotettavuutta, ja siksi vahvasti endogeeninen muuttuja on käyttökelvoton. Esimerkiksi Venäjältä tuodun raakapuun hinta on selkeästi endogeeninen muuttuja suhteessa Suomen raakapuun hintaan, sillä raakapuun hinnan muutos Suomessa vaikuttaa Venäjältä tuodun raakapuun hintaan. Suomen raakapuun hinnan muutoksia ei siten voida selittää Venäjältä tuodun raakapuun hinnanmuutosten avulla, sillä muutokset selitettävän muuttujan (Suomen raakapuun hinta) arvossa vaikuttavat myös takaisin selittävään muuttajaan (tuontipuun hinta).

Pursiaisen asiantuntijalausunto

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n kritiikki Pursiaisen asiantuntijalausuntoa kohtaan on perusteetonta

Pursiainen on asiantuntijalausunnossaan arvioinut Kartellin Kunnille aiheuttaman vahingon määrää. Vastaajat myöntävät, että Pursiaisen asiantuntijalausunnossa käytetty kartellivahingon arviointimenetelmä soveltuu kartellivahingon arvioimiseen. Pursiaisen asiantuntijalausunnossa hyödynnetyn menetelmän käyttökelpoisuus Kartellin aiheuttaman vahingon arvioimiseen asiassa on siten riidatonta.

Pursiaisen asiantuntijalausunto täyttää kartellivahinkolaskelmien luotettavuuden arvioimiselle asetettavat kriteerit sekä osoittaa Vastaajan esittämän kritiikin perusteettomaksi ja/tai epäolennaiseksi Kartellin aiheuttaman vahingon arvioinnin kannalta.

Vastaaja on väittänyt, että Pursiaisen asiantuntijalausunto perustuisi ekonometriseen malliin, josta puuttuu keskeisiä raakapuun hinnanmuodostukseen vaikuttavia tekijöitä. Vastaajan mukaan Pursiaisen mallin keskeisiä ongelmia ovat mm. poisjätettyjen muuttujien aiheuttamat ongelmat sekä näihin muuttujiin liittyvät tietyt puumarkkinoiden muutokset, joiden vaikutuksia kontrolloivia muuttujia Pursiaisen mallissa ei ole. Sen sijaan asiassa ei edes väitetä, että Pursiaisen malli huomioisi ylimääräisiä tekijöitä.

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat myös väittäneet, ettei Pursiaisen malli huomioi hintaan vaikuttavia seikkoja oikeassa suhteessa. UPM:n mukaan mallin virheellisyys johtuisi mm. työtaistelumuuttujan kohdistamisesta väärälle vuodelle. Stora Enson mukaan Pursiaisen malli kohdentaa työtaistelumuuttujan väärälle vuodelle sekä käyttää virheellisesti tuontimäärää hintojen sijasta huomioidessaan Venäjän tuonnin vaikutuksia raakapuun hintoihin Suomessa. Lisäksi on esitetty, että Pursiaisen malli määritteli Kartelliperiodin väärin ja että siinä otettaisiin hinta- ja arvomuuttujia koskeva inflaatio väärin huomioon käyttämällä väärää deflatointimenetelmää.

Vastaajan väitteet keskeisten raakapuumarkkinoiden erityispiirteiden huomiotta jättämisestä eivät pidä paikkaansa. Pursiainen on – Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n asiantuntijalausuntoja huomattavasti luotettavammin – sisällyttänyt malliinsa muuttujat, jotka huomioivat keskeiset raakapuun hintaan vaikuttavat tekijät.

Pursiaisen asiantuntijalausunnon malli siis kuvaa metsätoimialaa oikein, sillä malli huomioi keskeiset raakapuun hintaan vaikuttavat tekijät. Mallista ei puuttu muuttujia, jotka olennaisesti kuvaisivat raakapuun hintaan vaikuttavia markkinatekijöitä, joten malli ei ole ns. alisovitettu malli. Mallissa on mukana vain olennaisia muuttujia. Epäolennaiset tekijät koskisivat jotakin sellaista, jolla ei ole merkitystä raakapuun hinnanmuodostukselle. Malli ei ole ns. ylisovitettu malli. Malli huomioi raakapuun hintaan vaikuttavat keskeiset tekijät oikeassa suhteessa eli muuttujia on käsitelty oikein. Pursiaisen markkinamallissa on huomioitu raakapuun hintaan vaikuttavat markkinatekijät

A. Täyttääkö Pursiaisen malli talousteoreettiset vaatimukset?

Pursiaisen asiantuntijalausunnon johtopäätös on, että yli seitsemän vuotta kestänyttä Kartellia ylläpitämällä Kartelliosapuolet ovat hyötyneet Kartellistaan raakapuun myyjien kustannuksella. Johtopäätös on talousteorian mukainen, sillä kilpailurikkomuksilla aiheutetaan lähtökohtaisesti aina myös laitonta tulonsiirtoa kartellin uhreilta kartellin jäsenille. Kartellit on kielletty kilpailulainsäädännössä muun muassa tästä syystä, ja niiden ylläpitämisestä määrätään huomattavia seuraamusmaksuja.

B. Huomioiko Pursiaisen malli metsätoimialan erityispiirteet oikein?

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat esittäneet, että Pursiaisen malli jättäisi huomioimatta keskeisiä raakapuun hintaan vaikuttavia tekijöitä. Tämä ei pidä paikkaansa, sillä niiden malliin lisättäväksi ehdottamat tekijät eivät ole raakapuun hinnanmuodostuksen kannalta keskeisiä. Pursiaisen malliin ei ole sisällytetty myrskytuhoja kuvaavaa muuttujaa, koska myrskyt eivät ole vaikuttaneet raakapuun hinnanmuodostukseen. Metsäliiton esittämässä Pöyryn asiantuntijalausunnossa päädytään siihen, että myrskytuhojen aiheuttamien raakapuun tarjontapiikkien arviointi on puutteellisten tietojen vuoksi äärimmäisen hankalaa, minkä vuoksi myrskymuuttujan käytettävyys ekonometrisessä mallintamisessa on joka tapauksessa heikko. Jos myrskytuhoja huomioiva muuttuja sisällytetään malliin, malli tuottaa luultavasti entistä suuremman Kartellivaikutuksen, koska merkittävimmät myrskytuhot ja niiden huomioimatta jäänyt raakapuun tarjontaa lisäävä vaikutus on tapahtunut Kartellin vaikutuksen päättymisen jälkeen.

Myöskään metsäverouudistusta ei ole otettu huomioon, koska se ei ole vaikuttaneet raakapuun hintatasoon muun muassa siksi, että raakapuuta on ollut tasaisesti tarjolla sekä metsäverouudistuksen 13 vuotta kestäneellä siirtymäajalla että sen jälkeen. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat voineet varautua ja ovat myös varautuneet siirtymäajan päättymiseen kasvattamalla raakapuubarastojaan etukäteen. Lisäksi metsäverouudistuksen siirtymäajan päättymisen saamaan aikaan Kartellin kanssa tekee sen tilastollisesta mallintamisesta mahdollista yhden yhtälön mallissa. Tämän on myös vahvistanut Metsäliiton taloudellinen asiantuntija Pöyry.

Metsäliiton taloudellinen asiantuntija Pöyry on kritisoinut Pursiaisen tutkimusta siitä, ettei siinä olisi huomioitu maailmantalouden elpymistä vuoden 2005 jälkeen. Raakapuun hinnat alkoivat nousta selvästi vuonna 2006 ja ns. hintapiikki saavutettiin vuoden 2008 aikana. Suhdannemuutokset ovat Kartellin jälkeen normaalin markkinamekanismin mukaisesti vaikuttaneet myös Kuntien raakapuukauppojen hintoihin. Pursiaisen muuttujavalinnat, kuten lopputuottei-

den hinnat ja tuotantovolyymi huomioivat korkeasuhdanteen vaikutukset oikein.

Globaaleilla raaka-ainemarkkinoilla ei itsessään ole suoraa vaikutusta suomalaisen raakapuun hintaan. Vuosituhannen vaihteen raaka-aineiden voimakas hinnannousu ei näkynyt Suomen raakapuun kantohinnoissa, vaikka raakapuun hintojen olisi Vastaajan esittämän mukaisesti tullut nousta voimakkaasti muiden raaka-aineiden hinnannousun myötä. Raaka-ainemarkkinoihin vaikuttavat suhdannemuutokset tulevat huomioiduksi Pursiaisen käyttämien muuttujien kautta.

Pursiainen on huomionnut oikein kapasiteetin muutokset tuotantovolyymien ja kapasiteetin käyttöasteen avulla. Suoria kapasiteetilukuja ei ole julkisesti saatavilla, joten Pursiainen on hyödyntänyt julkisia tietoja metsäteollisuuden tuotannosta ja metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin käyttöasteesta. Vastaajankin mukaan investoinneista ja toisaalta tuotantolaitosten alasajoista seuraavat metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin muutokset ovat olennaisia raakapuun hintaan vaikuttavia tekijöitä. Samalle kannalle ovat päätyneet myös professori Toppinen ja professori Ilmakunnas.

Raakapuun hintataso ei ole keskeinen syy ainakaan kemiallisen metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin tai tuotantomäärien määräytymiselle. Ne määräytyvät kansainvälisen markkinatilanteen mukaan, lähinnä metsäteollisuuden lopputuotekysynnän perusteella. Raakapuun hinta ei vaikuta myöskään myyntileimikon kokoon siten, että se vääristäisi mallinnustuloksia. Tämän vuoksi Pursiaisen mallissa ei ole Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n eräiden taloudellisten asiantuntijoiden väittämää endogeenisuusongelmaa. Pursiaisen mallin ei ole väitetty olevan ylisovitettu, eli se ei huomioi raakapuun hinnanmuodostuksen kannalta epäolennaisia tekijöitä.

Pursiaisen asiantuntijalausunnossa arvioidaan raakapuun hintatasoa vertaamalla Kartellin vaikutuksen aikaista raakapuun hintatasoa Kartellin vaikutuksen päättymisen jälkeiseen hintatasoon. Luotettavan arvioinnin kannalta on siten keskeistä ajoittaa Kartellin vaikutuksen päättymishetki oikein.

Vahingon määrään Kartellin vaikutuksen oikea päättymishetki vaikuttaa kahdella tavalla. Ensinnäkin vahinkoa syntyy kaikista sellaisista raakapuukaupoista, joiden hinta on sovittu aikana, jolloin Kartellin vaikutus ei ollut vielä päättynyt. Toiseksi Kartellin aiheuttaman raakapuun hintavääristymän suuruutta arvioitaessa on keskeistä, että Kartellin vaikutuksen päättymishetki asetetaan oikein. Jos Kartellin vaikutuksen päättymisen jälkeiseen vertailuaineistoon erheellisesti sisällytetään tosiasiallisesti vielä Kartellin vaikutuksen alaisia hintoja, se johtaa todennäköisesti vahingon aliarvioimiseen.

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat kuitenkin kritisoineet Pursiaisen tutkimuksessaan käyttämää Kartelliperiodia siitä, että se olisi liian pitkä sekä siitä, että se olisi ristiriidassa Pursiaisen toisessa Kartelliin perustuvaa vahingonkorvausasiaa koskevassa analyysissä käyttämän kartelliperiodin kanssa. Kritiikki on perusteetonta.

Ensinnäkin Pursiaisen tutkimuksessaan käyttämä Kartelliperiodi ajalla vuoden 1997 alusta vuoden 2004 loppuun on perusteltu. Kartellin hintavaikutus ei ole päättynyt välittömästi toukokuussa 2004 UPM:n hakiessa vapautusta seuraamusmaksusta yli seitsemän vuotta jatkuneen lainrikkomuksensa johdosta.

Tämä johtuu yksinkertaisesti jo siitä, että asiaa ryhdyttiin tutkimaan Kilpailuvirastossa vasta Kartellin ilmiannon seurauksena eikä Kartelliosapuolilla ollut mitään syytä muuttaa hinnoitteluaan vielä tuossa yhteydessä. Lisäksi on selvää, ettei vuosia kestäneen Kartellin aikana saatu informaatio Kartelliosapuolten maksamista hinnoista ja kustannuksista menetä heti relevanssiaan. Pitkään jatkuneen Kartellin aikana hioutuneet yhteistoimintamenetelmät voivat mahdollistaa yhteistoiminnan jatkamisen ns. hiljaisena kolluusiona ilman eksplisiittisiä Kartellikokouksia tai -sopimusta (ns. jäännöskolluusio). Lisäksi on huomioitava, että Kartellin jäsenillä on kannustin pitää hintoja kilpailullista tasoa alhaisempina Kartellin päättymisen jälkeen vahinkojen arviointia vaikeuttaakseen. Stora Enson taloudellinen asiantuntija Copenhagen toteaaakin asiantuntijalausunnossaan raakapuumarkkinoiden pysyneen vakaina aina vuoteen 2005 saakka. Pursiainen on valinnut Kartelliperiodin päättymisajankohdan siten, että Kartellin kesto ei ainakaan ole yliarvioitu.

Toiseksi Pursiaisen käyttämä Kartelliperiodi ei ole ristiriidassa Pursiaisen toisessa asiassa L11/14022 antaman asiantuntijalausunnon kartelliperiodin kanssa. Tuossa toisessa asiassa Pursiainen on käyttänyt kartelliperiodia, joka on perusteltu kyseisen asian kantajan kauppataivasta johtuen. Nyt käsillä olevassa asiassa Kartelliperiodin kesto on puolestaan linjassa Kantajan kauppataivan kanssa.

Myös Oxera on arvioinut asiassa L11/14022, että ainakin koko vuoden 2004 sisällyttäminen Kartellijaksoon on perusteltua.

Pursiaisen alkuperäisessä asiantuntijalausunnossa on huomioitu muuttujana vuoden 2005 työtaistelu, jonka vaikutus on ulotettu vuoden 2005 loppuun. Vastaajan mukaan kyseisen työtaistelun vaikutus raakapuun hintaan olisi kuitenkin kohdistettu ajallisesti ja keston osalta väärin sekä ristiriitaisesti Pursiaisen toisessa asiassa käyttämän työtaistelumuuttujan vaikutuksen kohdistamisen kanssa.

Tässä asiassa työtaistelun vaikutus on Kuntien kauppataivoista johtuen tuntunut kaupanteossa välittömästi ja työtaistelumuuttujan vaikutus on ajoitettu työtaistelun alkamisajankohdasta puoli vuotta eteenpäin. Pursiainen on esitetystä kriitistä johtuen tehnyt myös vaihtoehtoisen tarkastelun, jossa työtaistelumuuttujan vaikutuksen alkamisajankohta on ajoitettu vasta työtaistelun päättymisajankohtaan heinäkuun lopussa 2005 ja sen kesto on pidennetty Vastaajan kritiikin mukaisesti vuoden ajalle. Nämä laskelmat eivät kuitenkaan merkittävästi muuttaneet Pursiaisen saamia tuloksia.

Myös Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n väite työtaistelumuuttujan ristiriitaisesta kohdentamisesta tässä asiassa ja toisessa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa on perusteeton. Työtaistelumuuttujan vaikutus tulee kohdentaa luonnollisesti kunkin tutkimuksen aineiston sisältämät kauppataivat huomioiden.

Pursiaisen asiantuntijalausunnossa on huomioitu Venäjältä tuodun raakapuun vaikutus Suomen raakapuun hintaan oikein. Venäjältä tuotu raakapuu on eräs tekijä, joka vaikuttaa Suomen raakapuun hintaan, joskin vaikutuksen merkitystä ei tosiasiallisten olosuhteiden valossa ole syytä ylikorostaa, eikä vaikutus ole likimainkaan samanlainen kaikissa puutavaralajeissa.

Venäjältä tuodun raakapuun vaikutusta arvioitaessa on huomattavasti luotetta-

vampaa huomioida vahinkolaskelmissa Venäjältä tuodun raakapuun määrä kuin Venäjältä tuodun raakapuun hinta.

Samoin Metsäliiton ja Pöyryn esille ottamat Venäjän vientitullit ovat myös merkityksettä miä mallinnettaessa Venäjältä tuodun raakapuun vaikutusta raakapuun hintaan. Sama koskee Metsäliiton esille ottamaa väitettyä strategia-muutosta puunhankinnan ostokäyttäytymisessä. Tuontimäärä mittaa selkeästi ja yksiselitteisesti Suomen markkinoille tulleen puun määrän eli tarjonnan lisäyksen. Tuontimäärän muutokset huomioivat täysimääräisesti myös Kartellin jälkeisenä aikana toteutetut Venäjän vientitullien korotukset.

Myöskään rakentamisen volyyymi-indeksin puuttuminen Pursiaisen tukkipuumalleista ei ole ongelma. Mainittu indeksi huomioi lähinnä suhdannetekijöitä, jotka tulevat huomioiduiksi muiden Pursiaisen käyttämien muuttujien kautta.

C. Hyödyntääkö Pursiaisen malli laadukasta ja sopivaa aineistoa?

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat kritisoineet Pursiaisen tutkimusta sen käyttämän tilastollisen aineiston osalta. Pursiaisen alkuperäisessä lausunnossa käytettiin kahta aineistoa, ns. suppeaa ja laajaa aineistoa. Suppeassa aineistossa ovat mukana vain ne havainnot, joissa oli tieto kaupan kohteena olevan puuerän suuruudesta, sillä on mahdollista, että erän suuruus vaikuttaisi yksikköhintoihin. Tästä syystä Pursiainen on estimoinut mallit myös laajalle aineistolle (ilman puuerän suuruutta koskevia muuttujia), mutta mallin tulokset säilyvät tällöinkin tilastollisesti samanlaisina. Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n esittämä kritiikki Pursiaisen mallin käyttämästä aineistosta ei ole perusteltua.

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat kritisoineet Pursiaisen mallia myös siinä sovelletun deflatointimenetelmän osalta siitä, että Pursiainen olisi käyttänyt virheellistä deflatointimenetelmää soveltamalla deflatoinnissa kuluttajahintojen kehitystä kuvaavaa elinkustannusindeksiä. Pöyry väittää, että deflatointi olisi tullut suorittaa tuottajahintaindeksillä. Stora Enso ja sen taloudellinen asiantuntija Copenhagen puolestaan toteavat, että deflatointi kuluttajahintaindeksin avulla on perusteltua, mutta he kritisoivat Pursiaisen täydentäviä laskelmia, joissa Pursiainen on soveltanut deflatoinnissa vientihintaindeksiä.

Deflatoinnissa olennaista on mitata Kuntien puun myynnistä saamien tulojen reaalin arvo saattamalla hinnat vertailukelpoisiksi yli ajan. Tällöin tulee tarkastella sitä, mikä on puun myyjän kannalta puusta saatavan rahan arvo eli mitä puun myyjä voi ostaa myyntitulolla. Kuntien tapauksessa kyse on siitä, millaisia palveluita ja tulonsiirtoja kunta voi myyntituloilla kuntalaisille hankkia – ei sen sijaan siitä, kuinka paljon raakapuun hinta on noussut suhteessa metalliteollisuuden tuottajahintoihin, jätteen keruun hintoihin tai öljyn hintaan, kuten tapahtuisi deflatoimalla tuottajahintaindeksillä. Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n omistakin taloudellisista asiantuntijoista Copenhagen pitää Pursiaisen deflatointimenetelmää kuluttajahintaindeksillä perusteltuna. Väite väärästä deflatointimenetelmästä tulee sivuuttaa perusteettomana.

Lisäksi niiltä osin kuin Pursiainen on tehnyt täydentäviä laskelmia vientihintaindeksillä deflatoimalla, tulee huomata, että niiden merkitys on vain vähäinen.

Kantajan vahingonkorvausvaatimus perustuu vientihintadeflatoituun laskelmaan yhdessä puutavaralajissa (kuusikuitu), jossa vaatimuksen perusteena on Pursiaisen vientihintadeflatoimista laskelmasta ja Stenborgin ja Kosken vahin-

koarviosta laskettu keskiarvo. Vientihintadeflatoidun laskelman käyttö laskee vaadittua summaa. Muissa puutavaralajeissa vaatimus ei perustu vientihintadeflatoituihin laskelmiin.

D. Täyttääkö Pursiaisen malli tilastotieteelliset vaatimukset?

UPM:n mukaan Pursiaisen raportoimat johtopäätökset mallilla saaduista tuloksista eivät vastaisi Pursiaisen tilastollisten analyysien todellisia tuloksia. Väite on virheellinen. Pursiaisen mallin tulokset on raportoitu ja testattu niiden robustisuuden osalta asianmukaisesti, ja myös niitä koskevat johtopäätökset ovat tilastotieteellisten vaatimusten mukaiset.

Stora Enson mukaan Pursiaisen mallien selitysvoima on liioiteltu. Copenhagenin mukaan Pursiaisen tulosten väitetty alhainen selitysaste tekisi suurimmasta osasta Pursiaisen tuloksista merkityksettömät. Väitteet eivät pidä paikkaansa.

Mallien selitysasteelle ei ole olemassa mitään yleisesti hyväksyttyä alarajaa. Pursiainen ei ole myöskään itse asettanut mitään tällaista alarajaa omien malliensä tulosten selitysasteelle. Toisaalta ei ole myöskään olemassa mitään teoreettista perustelua sille, miksi jonkin suuruisen selitysasteen tulokset olisivat epävalideja. Selitysasteen sijaan mallin hyväksyminen tai hylkääminen tulee perustaa tavanomaisille tilastollisille kriteereille. Pursiaisen malli täyttää tällaiset tilastotieteelliset vaatimukset. Lisäksi on huomattava, ettei selitysaste yksinään kerro mitään mallin luotettavuudesta, sillä selitysastetta voidaan nostaa keinotekoisesti esimerkiksi mallin ylisovittamisen avulla.

Stora Enson taloudellinen asiantuntija Copenhagen on esittänyt, että dynaamisten mallien käyttö olisi välttämätöntä vahinkojen arvioinnissa ja että Pursiaisen mallin aineistosta johtuen Pursiaisen käyttämä ei-dynaaminen, staattinen malli ei soveltuisi. Copenhagenin mukaan tämä johtuu siitä, että raakapuukauppoja tehtäessä edellisen kaupan hinta otettaisiin lähtökohdaksi seuraavalle kaupalle. Copenhagenin väitteet ovat perusteettomia. Copenhagen on myös Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n taloudellisista asiantuntijoista ainoa, joka vaatii dynaamisen mallin käyttöä.

Pursiaisen mallissa käytetty aineisto ei ole luonteeltaan sellaista, että se vaatisi dynaamisen mallin käyttöä. Ensinnäkään se seikka, että edellisen raakapuukaupan hinnalla saattaa olla merkitystä seuraavan raakapuukaupan hintatason määrittelylle ei ole ainoastaan raakapuukauppoja koskeva, vaan melko yleinen ilmiö. Lisäksi on huomattava, ettei aiemman hinnan mahdollinen vaikutus tee hinnanmuodostuksesta ilmiönä aidosti dynaamista ja siten edellytä dynaamista mallinnusta. Staattisen mallin katsotaan yleensä kuvaavan myös tällaisessa tapauksessa markkinoiden toimintaa pidemmän aikavälin tasapainon mielessä. Copenhagen esittää lisäksi, että Pursiaisen mallin aineisto olisi epästationaarista, mistä johtuen staattisen mallin käyttö Pursiaisen tapaan ei olisi ekonometristen vaatimusten mukaista. Copenhagen ei kuitenkaan huomioi, että Pursiaisen analyyseissä käytetyt mallit eivät perustu aikasarja-aineistoon vaan paneeliaineistoon eli lukuisiin kunta-ostajayhdistelmiin. Paneeliaineistoa käytettäessä stationaarisuuskysymyksillä ei ole Copenhagenin väittämää merkitystä. Pursiaisen mallia kohtaan esitetty kritiikki ja vaatimus dynaamisesta mallintamisesta ovat perusteettomia. Pursiaisen malli täyttää tilastotieteelliset vaatimukset myös näiltä osin.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n esittämät väitteet eivät poista Kartellivai-

kutusta Pursiaisen mallista.

Pursiainen on testannut alkuperäisen mallinsa tulosten luotettavuutta laatimalla alkuperäisestä mallistaan yhtiöiden esittämien väitteiden perusteella muutettuja testimalleja. Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n väitteiden pohjalta muutetussa mallissa Pursiainen muun muassa estimoii mallinsa (ilman myydyin puuerän suuruutta koskevia muutettuja) ns. laajalle aineistolle ja pidensi työtaistelun vaikutusta sekä siirsi sen vaikutuksen alkamaan vasta 1.7.2005.

Näistä muutoksista huolimatta Pursiaisen testimallin tuottamat tulokset ovat edelleen samansuuntaisia kuin alkuperäisessäkin mallissa. Johtopäätöksensä Pursiainen toteaa, että edellä mainittujen tekijöiden huomioiminen ei olennaisesti vaikuta johtopäätöksiin.

Stenborgin ja Kosken asiantuntijalausunto

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat esittäneet kriittisiä väitteitä Stenborgin ja Kosken asiantuntijalausunnosta. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat pääasiassa keskittyneet arvostelemaan asiantuntijalausunnon malleja sellaisilla seikoilla, jotka Stenborgin ja Kosken menetelmään nähden ovat enimmäkseen merkityksettömiä. Vastaajan kritiikki Stenborgin ja Kosken asiantuntijalausuntoa kohtaan on perusteetonta.

Stenborgin ja Kosken rakenteellinen ennustemalli hyödyntää tilastotieteellisesti pätevää menetelmää Kartellin aiheuttaman vahingon määrän mittaamiseen. Stenborgin ja Kosken kolmen yhtälön rakenteellisen mallin menetelmä eroaa muiden asiantuntijoiden käyttämistä menetelmistä ja täydentää siten Kuntien muuta vahinkonäyttöä ja todistaa asiantuntijaselvityksessä valitusta näkökulmasta sen, että Kartelli on aiheuttanut Kunnille olennaista vahinkoa.

Vastineessaan Stenborg ja Koski ovat yksityiskohtaisesti ottaneet kantaa Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n ja heidän käyttämiensä asiantuntijoiden esittämiin kriittisiin väitteisiin. Stenborg ja Koski ovat lisäksi täydentäneet alkuperäistä lausuntoaan. Keskeiset täydennykset koskevat eräiden tilastollisten testien raportointia ja vuoden 2011 hintojen ennustamista Stenborgin ja Kosken käyttämällä rakenteellisella mallilla. Tehdyt täydennykset vahvistavat Stenborgin ja Kosken rakenteellisen mallin luotettavuutta.

Stenborgin ja Kosken asiantuntijalausunnon arvonlisämallin tarkoituksena on täydentää tarkempaa ja tieteellisempää rakenteellista mallia. Koska arvonlisämallin johtopäätökset ovat yhdensuuntaiset rakenteellisen mallin tulosten kanssa, vahvistaa myös se omalta osaltaan rakenteellisen mallin tulosten luotettavuuden.

Rakenteellinen ennustemalli

A. Täyttääkö Stenborgin ja Kosken malli talousteoreettiset vaatimukset?

Stenborgin ja Kosken rakenteellista ennustemallia arvioitaessa on lähtökohdaksi otettava mallin tarkoitus. Kyseessä on ennustemalli, jonka tarkoituksena on ennustaa takautuvasti raakapuun normaalia kilpailullista hintaa Kartelliajalle. Ennuste toteutetaan simulaatiolla, joka perustuu raakapuumarkkinoiden hinnanmuodostukseen aikana, jolloin Kartellin sijasta oletetaan markkinoiden toimineen oligopsonistisesti (markkinoilla vain muutamia ostajia). Rakenteelli-

sen mallin lähtökohta on siten raakapuun hinnanmuodostus vuonna vuosina 2006–2010.

Mallin tarkoituksena on selittää, miten raakapuun kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat seikat välittyvät raakapuun hintoihin oligopsonistisen kilpailun oloissa (2006–2010), ja ennustaa takautuvasti oligopsonistisen kilpailun oloissa vallitsevat hypoteettiset hinnat ajanjaksolle, jolta todellisuudessa voidaan havaita vain Kartellin vaikutuksesta syntyneitä raakapuhintoja eli arvioida, mikä raakapuun hinta olisi ollut ilman Kartellin vaikutusta.

Stenborg ja Koski ovat alkuperäisen lausuntonsa jälkeen onnistuneesti testanneet mallinsa luotettavuutta ennustamalla vuosien 2006–2010 hintojen perusteella myös vuoden 2011 hinnat raakapuulajeittain. Tämän testauksen myötä osoittautui, että Stenborgin ja Kosken malli ennustaa hyvin tarkasti havupuiden hinnat.

Stenborgin ja Kosken rakenteellinen malli tuottaa vuosille 1997–2004 havupuutavaralajien (mäntytukki, kuusitukki, mäntykuitu, kuusikuitu) osalta hintaennusteet, jotka poikkeavat Kartellin aikana toteutuneista tosiasiallisista hinnoista tilastollisesti merkitsevästi. Malli pystyi ennustamaan varsin hyvin myös vuonna 2011 toteutuneet tosiasialliset raakapuhinnat. Tämä osoittaa Stenborgin ja Kosken mallin olevan toimiva ja luotettava. Stenborgin ja Kosken analyysi osoittaa, että Kartellin aikana havupuutavaralajien hinnat poikkesivat selvästi alaspäin oligopsonistisen kilpailun hinnoista, eli Kartelli aiheutti raakapuun myyjille vahinkoa.

Vastaaja on väittänyt, etteivät Stenborgin ja Kosken tulokset olisi järkeviä ja että ne olisivat ristiriidassa aiemman tutkimuksen ja todellisuuden kanssa. Väitteet eivät pidä paikkaansa. Yksittäisten selittävien muuttujien kertoimet eivät kolmen yhtälön ennustemallissa ole itsessään mielenkiintoisia. Olennaista tällaisessa menetelmässä on se, että valittujen muuttujien joukko selittää tarkasteltua asiaa hyvin.

Stenborgin ja Kosken rakenteellinen malli selittää 90–99 % eri puutavaralajien hintojen vaihtelusta ja voidaan siis todeta, että Stenborgin ja Kosken rakenteellinen malli onnistuu tarkoituksessaan ennustaa takautuvasti, mikä raakapuun hintatason olisi tullut olla Kartellin vaikutuksen aikana. Kun mallia käytetään ennustamaan eteenpäin, se ennustaa vuoden 2011 hinnat erittäin hyvin. Stenborgin ja Kosken rakenteellinen ennustemalli huomioi siis oikein Suomen raakapuumarkkinoiden hinnanmuodostukseen vaikuttavat tekijät.

B. Huomioiko malli metsätoimialan erityispiirteet oikein?

Stenborg ja Koski ovat asiantuntijalausunnossaan tehneet oletuksen siitä, miten Suomen raakapuumarkkinoiden olisi tullut toimia kilpailullisessa tilanteessa. Stenborg ja Koski eivät ole olettaneet, että sopiva kilpailumalli (kun kilpailunlainsäädäntöä ei rikota) olisi täydellisen kilpailun malli. Stenborg ja Koski ovat päinvastoin tehneet varovaisen olettaman, jotteivät he yliarvioisi terveen markkinan kilpailua eivätkä siten myöskään Kartellin vaikutuksia. Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n mukaan niiden ja Kuntien välinen raakapuukauppa (silloin kun kilpailulakeja noudatetaan) ei välttämättä vastaisi Stenborgin ja Kosken olettamaa siitä, että raakapuumarkkinoilla vallitseva kilpailutilanne vastaa taloustieteessä kehitettyä oligopsonistista Cournot-kilpailumallia.

Vastaajan väite ei ensinnäkään pidä paikkansa, koska Kunnilla ei ole raakapuun myyjinä sellaista markkinavoimaa, joka tekisi Cournot-kilpailumallin käytöstä perusteettoman. Toiseksi Cournot-malli soveltuu hyvin kuvaamaan raakapuumarkkinoiden toimintaa, koska erityisesti kysyntä on raakapuumarkkinoilla keskittynyt muutamalle suurelle toimijalle. Neuvotteluosapuolten kykyä vaikuttaa neuvotteluissa hintaan rajoittavat muiden markkinatoimijoiden hintaneuvottelut, mikä otetaan Cournot-mallissa nimenomaisesti huomioon. Lisäksi Cournot-mallissa oletetaan, että ostajat kilpailevat enemmän määrän kuin hinnan suhteen.

Myös Oxera ja Kuuluvainen ovat omissa lausunnoissaan esittäneet, että Cournot-malli on sopiva nyt kyseessä olevalla toimialalla ottaen huomioon muun muassa raakapuumarkkinoiden erityispiirteet ja ostajien välisen strategisen käyttäytymisen.

Stenborgin ja Kosken rakenteellinen malli huomioi muutenkin metsätoimialan erityispiirteet kattavasti. Rakenteellisen ennustemallin vahvuuksiin kuuluu hintayhtälöiden muodostaminen huomioimalla sekä kysyntä- että tarjontayhtälöt. Stenborgin ja Kosken rakenteellisen mallin hintayhtälössä raakapuun tuonti on otettu huomioon sekä tuonnin määränä että hintana. Koska Stenborgin ja Kosken malli perustuu yhden yhtälön sijasta kolmen yhtälön malliin, voidaan instrumenttimenetelmällä korjata simultaanisuudesta ja korrelaatiosta aiheutuvat estimointiongelmat. Tällöin myös endogeeniset muuttujat, kuten tuontipuun hinta, voidaan suuremmitta ongelmitta tuoda estimoitavaan hintayhtälöön.

Stenborgin ja Kosken sekä muiden asiantuntijoiden käyttämien menetelmien eroista johtuen Stenborgin ja Kosken mallissa tuontihintojen käyttö ei aiheuta samaa ongelmaa kuin Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n asiantuntijoiden korjaamattomat tuontihintamuuttujat. Tuontihinnan käyttö ei voi johtaa niiden kannalta suotuisampaan lopputulokseen eli Kartellivahingon aliarvioimiseen.

C. Hyödyntääkö malli laadukasta ja sopivaa aineistoa?

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat esittäneet väitteitä Stenborgin ja Kosken hyödyntämän aineiston laadusta ja riittävydestä. Stora Enso on väittänyt, että Stenborgin ja Kosken aineisto on itse valmistettua ja keksittyä. Väite ei pidä paikkaansa. Stenborg ja Koski ovat ekonometrisissä tutkimuksissa normaalilla ja yleisesti hyväksytyllä tavalla yhdistäneet kuukausia ja vuosineljänneksiä koskevan aineiston interpoloimalla ne vertailukelpoiseksi.

Stora Enso on edelleen virheellisesti esittänyt, että raportoidut tulokset olisivat seurausta näennäisistä regressioista. Väitteen mukaan analyysissä käytetty aineisto ei olisi stationaarista, jolloin malli olettaa hintojen joko nousevan tai laskevan yli ajan. Väite on virheellinen. Stenborgin ja Kosken asiantuntijalauseunnossa on osoitettu, etteivät epästationaarisuus ja siitä seuraava autokorrelaatio ole Stenborgin ja Kosken rakenteellisessa mallissa ongelmallisia.

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat vielä kritisoineet Stenborgin ja Kosken rakenteellista mallia väittäen, että sen hintahavainnot koskisivat yksityisten puunmyyjien tekemien kauppojen, eivätkä Kuntien ja Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n välisten kauppojen hintoja. Kartelli on vääristännyt kaikkia, myös yksityisten tekemiä kauppvoja. Tämän vuoksi yksityismetsien ns. tienvarsihintojen käyttäminen Kunnille aiheutuneen vahingon arvioimisessa on hyödyllistä ja yksityismetsien hankintahintoja voidaan näin ollen käyttää hyvin hyödyksi

arvioitaessa Kartellin Kunnille aiheuttamaa vahinkoa. Myös tämä Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n kritiikki on siten perusteetonta.

Raakapuumarkkinoita koskevan kokonaisaineiston käyttö raakapuumarkkinoiden kilpailullisuuden tutkimiseen on perusteltua. Stenborgin ja Kosken mallissa ei synny ongelmaa havaintojen väitetystä liian vähäisestä määrästä, koska kyseessä on kokonaisaineisto, ei otos. Malli myös läpäisee tavanomaiset tilastolliset testit. Rakenteellinen malli todistettavasti toimii, koska sillä voidaan ennustaa vuoden 2011 raakapuun hinnat hyvin. Siksi ei ole syytä epäillä, ettei samalla rakenteellisella mallilla voitaisi myös ennustaa Kartellin vaikutuksen aikaisia raakapuhintoja Suomessa.

D. Täyttääkö malli tilastotieteelliset vaatimukset?

Tilastollinen merkitsevyys tarkoittaa sitä, että saatujen tulosten johtuminen satumasta on erittäin epätodennäköistä. Raakapuumarkkinoilla Kartellin vaikutuksen aikana vallinneiden todellisten hintojen ja ennustemallin (takautuvasti) ennustamien hintojen väliset erot ovat tilastollisesti merkitseviä. Toisin sanoen on varsin epätodennäköistä, että erot johtuisivat sattumasta. Stora Enson ja UPM:n väitteet siitä, että Stenborgin ja Kosken selvityksen tulokset eivät olisi tilastollisesti merkitseviä, ovat virheellisiä.

Kartellin vaikutuksen aikana tosiasiallisesti toteutuneiden raakapuun hintojen ja rakennemallin takautuvasti ennustamien raakapuun hintojen välisen eron tilastollista merkitsevyyttä ei voi Copenhagenin esittämällä tavalla päätellä yksittäisistä havainnoista. Kun tutkitaan kahden ryhmän välistä eroa (tosiasiallisesti toteutuneet hinnat ja rakennemallilla takautuvasti ennustetut hinnat), käytetään vakiintuneen tavan mukaisesti tilastollista testausmenetelmää, joka ottaa huomioon paitsi molempien ryhmien keskiarvohavainnot, myös vaihtelun keskiarvojen ympärillä. Stenborg ja Koski ovat käyttäneet tilastollisen merkitsevyyden arvioimiseksi ns. t-testiä, jota käytetään yleisesti arvioimaan sitä, onko kahden ryhmän keskiarvojen välinen ero todellinen vai ainoastaan otantaan liittyvää satunnaisvaihtelua. Tehtyjen t-testien perusteella toteutuneiden ja takautuvasti ennustettujen hintojen väliset erot ovat tilastollisesti merkitseviä vielä jopa alle 1 %:n merkitsevyydellä kaikkien muiden puutavaralajien paitsi mäntytykin kohdalla. Tämä tarkoittaa sitä, että malli kykenee ennustamaan Kartellihintojen ja mallilla takautuvasti ennustettujen hintojen eron 99 %:n todennäköisyydellä. Myös mäntytykin toteutuneiden ja ennustettujen hintojen ero osoittautui tilastollisesti merkitseväksi vuoden 2011 havaintojen ja päivitetyn aineiston käytön myötä. Tätä pidetään vakiintuneen tavan mukaan vahvana näyttönä siitä, että ero tosiasiallisesti toteutuneiden Kartellihintojen ja mallilla ennustettujen hintojen välillä ei ole satunnaisvaihtelun aiheuttama. Rakenteellisen mallin hintoihin ei ole myöskään pakotettu determinististä aikatrendiä, eikä mallissa ole hintaa koskevaa aikatrendiä. Mallissa hinnat määräytyvät kunakin ajankohtana kysynnän ja tarjonnan tasapainossa ottaen huomioon kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat ulkopuoliset seikat.

Sen sijaan aikatrendi kuuluu perustellusti kyseessä olevaan rakenteellisen malliin keskeisenä selittävänä muuttujana. Mallissa on aikamuuttujat raakapuun tarjontaa ja metsäteollisuuden tuotantoa kuvaavissa yhtälöissä sekä kuukausikohtaiset indikaattorimuuttujat, jotka kuvaavat markkinoilla ilmenevää säännöllistä vuosisyyskliä. Aikatrendiä on käytetty mallin raakapuun tarjonta- sekä tuotantoyhtälössä ottamaan huomioon säännöllinen variaatio, joka liittyy yleiseen teknologiseen kehitykseen. Tämä on vakiintunut tapa mallintaa tuotanto-

funktioprosessi, jossa metsäteollisuus käyttää työtä ja pääomaa ja jalostaa raakapuun lopputuotteikseen. Aikatermit kuvaavat, miten tämä prosessi muuttuu ajan kuluessa esimerkiksi, kun teknologia kehittyy ja työvoiman osaaminen kasvaa. Aikatermien jättäminen pois tekisi tuotannon mallintamisesta epäluotettavan, koska silloin tuotantofunktiossa ei voida ottaa huomioon yli ajan tapahtuvaa muutosta.

Lisäksi Stenborg ja Koski havaitsivat täydennetyssä tutkimuksessaan, että vuoden 2006 ensimmäisenä puolivuotena markkinamekanismi raakapuumarkkinoilla on toiminut selvästi eri tavalla kuin kyseisen ajankohdan jälkeen.

Vuoden 2006 ensimmäisen puolivuoden havaintojen poistaminen estimoiduista raportoiduista malleista tai vuoden 2006 ensimmäistä puolta vuotta kontrolloivan indikaattorimuuttujan lisääminen tarjonta- ja hintayhtälöön parantaa mallin kykyä ennustaa vuoden 2011 toteutuneita hintoja. Tämä viittaa vahvasti siihen, että vuoden 2006 alkupuolella Kartellin jälkeinen sopeutumisprosessi on ollut vielä käynnissä. Lisäksi täydennetty tutkimus on vahva osoitus mallin luotettavuudesta.

Stenborgin ja Kosken vastine on osoittanut esitetyn kritiikin perusteettomaksi. Rakenteellinen ennustemalli tarjoaa vakuuttavan näytön Kartellin aiheuttaman vahingon määrästä.

Arvonlisämalli

Stenborgin ja Kosken arvonlisämallissa tutkitaan kansantalouden tilinpidon avulla metsätalouden keskimääräistä reaalista arvonlisää Kartellin aikana ja sen jälkeen sekä metsätalouden arvonlisän osuutta koko metsäsektorin arvonlisän määrästä. Tällainen kansantalouden tilinpidon yksinkertainen tarkastelu tukee tieteellisemmän rakenteellisen mallin tuloksia. Arvonlisämalli ei suoraan osoita, eikä sen ole tarkoituskaan osoittaa, Kartellin aiheuttamaa vahinkoa, koska se ei tarkastele eri markkinatekijöiden vaikutuksia raakapuun hintatasoon. Arvonlisän tarkastelu on käyttökelpoista siksi, ettei tarkastelussa tarvitse ottaa kantaa teorioiden, mallintamisen tai tilastotieteen yksityiskohtiin. Arvonlisän tarkastelu viittaa siihen, että metsätalouden ja teollisuuden välisessä suhteessa on tapahtunut luonteeltaan pysyvä ja syvä muutos, jonka vaikutukset alkoivat voimakkaasti vuonna 2006. Lisäksi arvonlisää tarkastelemalla voidaan tehdä arvio rakenteellisen muutoksen vaikutuksen suuruudesta metsätalouteen. Arvonlisämalli vahvistaa siten muuta näyttöä siitä, että Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n ylläpitämä Kartelli on vaikuttanut alentavasti raakapuun hintaan, mikä on aiheuttanut raakapuun myyjille (kuten Kunnille) olennaista vahinkoa.

Kuuluvaisen asiantuntijalausunto

Filosofian tohtori Jari Kuuluvainen on Helsingin yliopiston metsätieteiden laitoksen dosentti ja toiminut pitkään kansantaloudellisen metsäekonomin professorina Helsingin yliopistossa. Kuuluvaisella on poikkeuksellisen pitkäaikainen kokemus ja osaaminen metsätaloudesta ja ekonometristen menetelmien käytöstä tutkimuksessa. Kuuluvainen on laatinut lausuntonsa (kirjallinen todiste KA 85/1) toista Kartelliin perustuvaa vahingonkorvausoikeudenkäyntiä varten. Kuuluvaisen asiantuntijalausunto on merkityksellinen myös tässä asiassa, sillä se arvioi Kartellin vaikutuksia mäntykuitupuun pystykaupassa ja täydentävät siten Kantajanmuuta tässä asiassa esittämää taloudellista asiantuntijasel-

vitystä. Pystykauppa on Suomessa yleisin raakapuun kauppatapa, ja mäntykuidun osuus Kantajanmyymästä raakapuusta suhteessa muihin myytyihin raakapuulajeihin on ollut kolmanneksi suurin.

Kuuluvaisen selvityksessä on analysoitu kilpailurakenteen vaikutuksia mäntykuitupuumarkkinoiden toimintaan, hintoihin ja vaihdettuihin määriin. Toisin sanoen laajaa toimialatuntemusta käyttäen on räätälöity malli, joka osoittaa miten juuri kyseinen markkina olisi toiminut, jos markkinalla ei olisi ollut sen normaalia toimintaa estävää häiriötä. Kuuluvainen tarkastelee yksityismetsien mäntykuidun pystykauppoja, sillä pystykaupat määrittävät koko markkinan hintakehitystä.

Kuuluvainen on perustanut tutkimuksensa kauppatieteen tohtori Maarit Kallion julkaisemaan sekä Kallion ja Kuuluvaisen tätä selvitystä varten soveltamaan numeeriseen kilpailurakenteen simulointimalliin. Mallin numeerisuus tarkoittaa sitä, ettei siinä hyödynnetä tilastollisia menetelmiä, vaan taloustieteellistä tietämystä toimialan toimijoiden käyttäytymisestä.

Selvityksessä mallinnetaan mäntykuidun kysyntää simuloimalla selluteollisuuden liiketoimintaa erilaisten kilpailurakenteiden mukaan. Simulointi perustuu malliin, jossa huomioidaan selluliiketoiminnan voiton maksimointiin perustuva mäntykuidun kysyntä ja tarjonta hinnan ja määrän muuttuessa (hintajousto). Mallin tarkasteluperiodi sisältää vuodet 1997–2004.

Simulointi tehtiin käyttämällä selluteollisuutta ja puumarkkinoita kuvaavaa tilastoaineistoa Kartellin ajalta. Aineisto sisälsi havusellun ja muuttuvien tuotantopanosten (mm. puu, työvoima, energia) hinnat, panoskertoimet ja tiedot tuotantokapasiteetista. Puuraaka-aineen tehdashinnan laskemiseksi Kuuluvainen sovelsi mallissa tietoja kuitupuun kantohinnoista ja korjuu- ja kaukokuljetuskustannuksista. Kuuluvaisen mallissa on näin huomioitu laajasti tarkastellun markkinan toimintaan ja mäntykuidun hintaan vaikuttavia tekijöitä.

Kuuluvaisen mallin kaltaisia markkinarakenteen analysointiin perustuvia malleja pidetään yhtenä käyttökelpoisena tapana arvioida kartellivahinkojen suuruutta. Näitä malleja käytetään yleisesti täydentämään tilastollisia arviointimalleja ja varmistamaan vaihtoehtoisesta näkökulmasta, että muilla menetelmillä todennettu vahinko ilmenee myös näin arvioituna. Näin on toimittu myös tässä asiassa. Kuuluvaisen numeerinen malli on siten tarkoitettu täydentämään Pursiaisen suoraan Kuntien ja Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n välisiä raakapuukauppoja sisältävällä aineistolla laskettua vahinkolaskelmaa ja näin vahvistamaan näyttöä siitä, että Kartelli on aiheuttanut Kunnille olennaista vahinkoa.

Kuuluvaisen simulointimallin mukaan Kartelli on aiheuttanut mäntykuitupuun myyjille varovaisesti arvioituna vähintään 9 % myyntitulojen menetyksen. Kuuluvainen pitää todennäköisenä, että hankinta- ja toimituskaupoissa Kartellin markkinavoima vaikuttaa hintaan samassa suhteessa kuin se vaikuttaa pystykaupoissa kantohintaan.

Kuuluvaisen soveltaman mallin tulosta Kartellivahingon suuruudesta voidaan Oxeran näkemyksen mukaan pitää konservatiivisena.

A. Täyttääkö malli talousteoreettiset vaatimukset?

Kuuluvaisen vahinkoselvityksessä on tarkasteltu kolmea erilaista kilpailukennettä. Nämä ovat 1) Kartellia kuvaava monopsonirakenne, jossa raakapuumarkkinoilla on vain yksi ostaja, ja 2) vaihtoehtoiset kartellittomat normaalitilanteet, jolloin raakapuumarkkinoilla vallitsee täydellinen kilpailu ja 3) tätä rajoitetumpi kilpailu, jonka vaihtoehtoisista malleista Kuuluvainen käsittelee nimenomaan niin sanottua Cournot-oligopsonia.

Kuuluvaisen analyysi ei pidä täydellistä kilpailua eikä rajoitetumman kilpailun niin sanottua Bertrand-oligopsonia metsäteollisuuden todennäköisimpänä tosiasiallisena markkinarakenteena. Kuuluvaisen mukaan metsäteollisuustoimialaa kuvaa parhaiten Cournot-oligopsoni. Kartellin jälkeisen ajan hintakehitys viittaa tosin Kuuluvaisen mukaan siihen, että Kartellin jälkeen markkinat olisivat voineet muuttua Cournot-oligopsonia hieman kilpailullisemman Bertrand-oligopsonin suuntaan. Bertrand-malli sopii vain sellaisille markkinoille, joilla tuotteiden erilaistaminen on merkittävä kilpailukeino. Ottaen huomioon raakapuun ostajien markkinavoima Suomessa ja muut raakapuumarkkinoiden erityispiirteet, Cournot-oligopsonia voidaan pitää parhaiten soveltuvana teoreettisena mallina raakapuumarkkinoita kuvaamaan. Myös Oxeran lausunto tukee tätä näkemystä.

Kuuluvaisen mallia tarkasteltaessa on syytä huomioida, että Kuuluvainen ei ole kehittänyt malliaan kartellivahinkojen arviointia varten. Kuuluvaisen käyttämä malli perustuu kansainvälisen vertaisarvioinnin läpikäyneeseen Maarit Kallion tutkimukseen, jossa Kallio on simuloinut ostajien käyttäytymistä kuitupuumarkkinoilla myös Kuuluvaisen analyysissä tarkastelluissa kilpailutilanteissa (monopsoni, Cournot-oligopsoni ja täydellinen kilpailu). Malli ei sisällä oletusta siitä, että kartellirakenteessa olisi aiheutunut vahinkoa verrattuna Cournot-oligopsoniin. Jos vahinkoa ei olisi aiheutunut, ero näiden markkinarakenteiden hintatasoissa olisi mallissa erittäin vähäinen, käytännössä nollan tasolla.

Kuuluvainen on sovittanut Kallion laajemmin kuitupuutavaralajeja tarkastellutta mallia selluteollisuuden käyttämän mäntykuitupuun hinnan analysoimista varten. Kuuluvainen ei ole siis ole kehittänyt lukuja tai muutakaan aineistoa malliinsa, vaan mallin tuotantoteknologiaa, tuotannon yksikkökustannuksia ja lopputuotemarkkinoita kuvaava aineisto on ollut julkisesti saatavilla. Oxera katsookin Kuuluvaisen mallin ottavan huomioon keskeiset metsäteollisuuden toimintaan vaikuttavat tekijät. Kuuluvaisen mallille on lisäksi tehty asianmukaiset herkkyyksianalyysit, jotka vahvistavat sen luotettavuuden.

B. Huomioiko malli metsäteollisuuden erityispiirteet oikein?

Kuuluvaisen mallista voi todeta muun muassa seuraavaa.

Mallissa tarkasteltu selluteollisuus vaikuttaa keskeisesti mäntykuidun kysyntään. Selluteollisuuden osuus mäntykuitupuun käytöstä 1990-luvun alkupuolelta vuoteen 2011 on vaihdellut noin 100 %:n ja hieman yli 90 %:n välillä. Kuuluvaisen mallissa on huomioitu selluteollisuuden tuontipuun käyttö. Koivukuitupuun ei ole relevantti Kuuluvaisen vahinkomallin soveltamisessa. Koivusulfaattisellulle on oma markkinansa ja oma hintansa sekä havusellusta poikkeavat lopputuotekohteet. Kuuluvaisen malli huomioi tuotantokapasiteetin ja tuotantoteknologian muutokset. Puun kysyntä määräytyy mallissa teollisuuden kunkin vuoden kustannuksiin ja lopputuotteiden hintoihin perustuvasta optimaalisesta tuotantopäätöksestä.

Kuten on tyypillistä numeeriselle eli ei-tilastolliselle mallille, Kuuluvaisen kilpailurakenteen simulointimallissa ei käytetä deflatoituja panos- ja lopputuotehintoja. Deflatoinnilla ei olisi mallin käytettävyyden ja tulosten kannalta merkitystä, sillä se vaikuttaisi kaikkiin kustannuseriin, myös kantohintaan ja sellun hintaan.

Kuuluvaisen mallissa on Kallion mallin mukaisesti käytetty normaalivoittoerää, jonka arvoksi on asetettu 10 % sellun hinnasta. Normaalivoitolla kuvataan sellaisia muuttuvia kustannuksia, joita malli ei muuten erillisinä erillä huomioi. Cournot-oligopsonissa ja kartellissa, jotka ovat mallissa keskeisimmän tarkastelun kohteena, normaalivoitto ei kuvaa pääoman tuottovaatimusta. Normaalivoitto ei sinänsä ole mallin kannalta välttämätön erä. Jos se jätetään mallista pois, malli simuloi jäljempänä käsiteltäviä vuosia 2000–2001 lukuun ottamatta lähes täydellisesti toteutuneet mäntykuitupuun pystykauppahinnat ja tuottaa hieman suuremman vahinkoarvion. Normaalivoiton käyttö on siis varovainen ja vahinkoarviota pienentävä valinta.

Kuuluvaisen mallin mukaan Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n eivät olisi vuosina 2000–2001 maksaneet mäntykuidusta hintaa, joka olisi ollut niille kokonaisuutena kannattavin ottaen tarjontavaikutuksen huomioon. Kuuluvainen tuo kyseisen havainnon avoimesti esille vahinkoselvityksessään 2011. Kuuluvainen arvioi, että ilmiön taustalla ovat todennäköisesti poikkeuksellisen korkealle kohonneet sellun vientihinnat vuosituhannen vaihteessa. Yhtiöillä oli todennäköisesti tuolla jaksolla markkinavoimaa myös lopputuotteiden markkinoilla, mitä malli ei rakenteensa puolesta pysty ottamaan huomioon. Malli olettaa siis sellun hintamuutosten johtuvan aina kysynnästä, ei tarjonnasta.

Ilmiö ei osoita mallin heikkoutta, sillä sen tulosten kannalta relevanteinta on verrata simuloituja hintoja eri markkinarakenteissa toisiinsa, ei toteutuneisiin hintoihin. Mikäli malli kuitenkin rakennettaisiin todellisuutta vielä paremmin vastaavaksi niin, että se huomioisi selluntuottajien markkinavoiman lopputuotemarkkinoilla, se todennäköisesti osoittaisi suurempaa vahinkoa vuosille 2000–2001. Simulointitulokset siis tuottaa varovaisen vahinkoarvion.

C. Hyödyntääkö malli laadukasta ja sopivaa aineistoa?

Yksityismetsien aineistolla laskettu vahinkoselvitys on olennainen Kunnille aiheutuneen vahingon kannalta, sillä yksityismetsien hintakehitys on ollut keskeisenä tekijänä Kuntien raakapuukauppojen hinnanmäärityksessä. Yksityismetsien mäntykuidun pystykauppojen valtakunnallinen hintakehitys ja tämän perusteella Kartelliajalta laskettu vahinko ovat näin vaikuttaneet suoraan Kuntien saamaan raakapuun hintaan ja niille Kartellista aiheutuneeseen vahinkoon.

D. Täyttääkö malli tilastolliset vaatimukset?

Kuuluvaisen malli perustuu mäntykuidun kysynnän mallintamisen lisäksi myös tarjonnan mallintamiseen. Kuuluvainen on tässä tarkoituksessa selvittänyt mäntykuidun tarjonnan hintajoustoja eli sitä, miten mäntykuidun tarjontamäärät muuttuvat, kun mäntykuidusta maksetut hinnat nousevat tai laskevat. Tarjonnan hintajouston estimaatti huomioi siis kaikki mahdolliset tekijät, jotka voivat vaikuttaa tarjonnan määrään, sillä malli perustuu tosiasiallisesti havaittuun kysyntä-tarjontatilanteeseen.

Kuuluvainen on estimoinut tarjontamallin, jossa on käytetty mäntykuituun kuu-
kausihavaintoja vuosilta 1995–2008. Tämän mallin antamien tulosten ja mui-
den relevanttien selvitysten pohjalta Kuuluvainen on käyttänyt vuoden 2011
vahinkoselvityksessään tarjonnan hintajoustopuun arvona 0,5. Tämä arvo on hyvin
lähellä muita tarjonnan hintajoustopuuta koskevia tutkimuksia. Vaikka Kuuluvai-
sen tarjonnan hintajoustopuuta koskevan analyysin tuottamat tulokset eivät ole ti-
lastollisesti merkitseviä, ne ovat kuitenkin tilastollisesti ja tutkimuksellisesti
hyvin perusteltuja ja vastaavat aikaisempia relevantteja tutkimuksia. Myös
puumarkkinatieteen professori Toppinen on pitänyt tieteellisen tarkastusme-
nettelyn läpikäyneiden tutkimusten ja metsäalan kirjallisuuden perusteella
joustopuun arvoa 0,5 perusteltuna kuitupuutavaralajien tarjonnan joustopuun arvo-
na. Yhden kiinteän tarjontajoustopuun mallintaminen kuitupuulle on alan tutki-
muksessa tavanomainen ja vakiintunut käytäntö.

Viimeaikainen kansainvälinen tutkimus on lisäksi osoittanut erityisesti kuitu-
puun tarjonnan olevan varsin joustamatonta. Esimerkiksi vuonna 2010 julkais-
tun Bolkesjøn Norjan markkinoilla koskevan tutkimuksen mukaan kuitupuun
tarjonnan hintajoustopuuta estimoitiin sama kuin Kuuluvaisen vuoden 2011 mal-
lissa käytetty eli 0,5.

Mallissa käytettyyn tarjontayhtälöön on lisätty kartellimuuttuja siitä syystä,
että Kartelli vaikuttaa markkinoiden tasapainohintaan kysynnän kautta. Vas-
taajat vaikuttivat Kartelliin aikana raakapuun myyjien käyttäytymiseen erityi-
sillä tiedotuskampanjoilla ja ostoponnisteluilla saadakseen riittävät ostomäärät
keinotekoisesta alhaisesta hinnasta huolimatta. Tämän aktiviteetin huomioimi-
seksi tarvitaan muuttuja, jonka Kuuluvainen on nimennyt mallissaan kartelli-
muuttujaksi. Kartellimuuttujalla ei kuitenkaan ole tarjontaa koskevien tulosten
kannalta merkitystä.

Kuuluvainen on toisessa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa saa-
miensa Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n kommenttien pohjalta tarkastellut
tarjonnan hintajoustopuuta myös uudelleen siten, että mallissa huomioidaan usei-
den erilaisten puutavaralajien samanaikainen tarjonta. Kuuluvaisen uudet ja
kattavat joustopuututkimukset eivät juuri lainkaan muuttaneet ensimmäistä, vuo-
den 2011 tutkimuksessa esitettyä joustopuun arvoa. Oxera pitää Kuuluvaisen
tarjonnan joustopuun estimoinnin tuloksia perusteltuina.

Kuuluvaisen mallin tulokset

Kuuluvaisen mäntykuitupuun markkinoita kuvaavan kilpailurakenteen numee-
risen simulointimallin mukaisen yksityismetsien puunmyyjien kärsimän Kar-
tellivahingon ehdoton alaraja on noin 8–9 %, kun verrataan simuloituja Kartel-
lihintoja ja simuloituja oligopsonihintoja. Tästä arviosta noin 5–6 prosenttiyk-
sikköä perustuu suoraan hinnanalennukseen ja loppuosa johtuu vähentyneistä
myyntimääristä. Arvio on kuitenkin erittäin varovainen ja todennäköisesti ali-
arvioi Kartellivaikutusta. Tämä johtuu mallin rajoitteista ja varovaisista para-
metriratkaisuista. Myös mallissa käytetty kysyntäjoustopuun arvo -0,05 on varsin
varovainen. Jos se asetetaan korkeammaksi, malli tuottaa suuremman vahinko-
arvion.

Kuuluvaisen tutkimus osoittaa, että mäntykuidusta on maksettu olennaisesti
alhaisempaa hintaa kuin siitä olisi maksettu kilpailuilla markkinoilla. Se vah-
vistaa Pursiaisen sekä Stenborgin ja Kosken analyysissään käyttämien mene-
telmien lisäksi kolmannella vaihtoehdoisella menetelmällä, että Kartelli on ai-

heuttanut Kunnille merkittävää vahinkoa.

Luonnonvarakeskuksen tutkimukset

Luonnonvarakeskus on julkinen tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatio, joka on muodostettu muun muassa entisestä Metsäntutkimuslaitoksesta. Sen tehtävänä on edistää tutkimuksen keinoin metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää hoitoa ja käyttöä sekä tuottaa tieteellistä tietoa metsäympäristöstä, metsien eri käyttömuodoista sekä metsä- ja puutaloudesta. Se hoitaa myös suoraan metsälainsäädäntöön perustuvia seuranta-, raportointi- ja inventointitehtäviä sekä julkaisee muun muassa Metsätilastollista vuosikirjaa, Metsätieteen aikakauskirjaa ja Metsäsektorin suhdannekatsausta.

Luonnonvarakeskus on esittänyt toisessa Helsingin käräjäoikeudessa vireillä olevassa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa tutkimuksia siitä, ovatko venäläisen raakapuun tuontihinnat heijastuneet raakapuun hintoihin Suomessa vai onko vaikutusten välittymisuuunta ollut päinvastainen (osa A) sekä siitä, ovatko eri ajanjaksojen ulkoiset tekijät, kuten Kartelli tai metsäverouudistus, vaikuttaneet tilastollisesti merkitsevästi raakapuun kuitupuutavaralajien kantohintoihin (osa B).

Luonnonvarakeskuksen Venäjän tuontia käsittelevää tutkimusta (osa A), jossa on todettu Venäjän tuontihintojen pääasiassa seuranneen kotimaan kantohintojen muutoksia, on jo tarkasteltu aiemmin.

Luonnonvarakeskuksen tutkimusten osa B eli ekonometrinen mallinnus ulkoisten tekijöiden vaikutuksesta raakapuun kantohintoihin käyttää aineistonaan julkisista tilastoista saatavilla olevia aikasarjoja yksityismetsien pystykauppojen kuukausikohtaisista kantohinnoista. Tutkimusmenetelmänä on käytetty vektoriautoregressiivista virheenkorjausmallia (VEC-malli). VEC-malli on komission asiakirjassa tarkoitettu arviointimenetelmä.

VEC-malli on moniulotteinen tilastollinen regressiomalli, joka soveltuu erityisesti aikasarja-aineistoihin, kuten kuukausittaisiin yksityismetsien pystykauppoihin. Mallin etuna on se, että se kykenee huomioimaan muuttujien väliset riippuvuudet ja siihen voidaan sisällyttää myös endogeenisiä muuttujia. Luonnonvarakeskuksen mallinnus mahdollistaa myös monien Vastaajan tärkeinä pitämien muuttujien huomioimisen (muun muassa metsäverotuksen muutos, Venäjän tuontihinnat ja öljyn hinta). Mallista on estimoitu laajempi ja suppeampi versio. Laajan ja suppean mallin antamat tulokset ovat erittäin samankaltaiset, joten ne tukevat toisiaan. Suppean mallinnuksen antamia tuloksia voidaan pitää varovaisina arvioina.

Vastaajan näkemyksiä noudatellen Luonnonvarakeskuksen mallinnuksessa on käytetty deflaattorina tukkuhintaindeksiä, jota erityisesti Pöyry on suosinut. Työtaistelumuuttuja on mallinnuksessa ajoitettu Vastaajan toivomalle jaksolle touko-kesäkuuhun 2005. Myös Kartellin vaikutuksen on katsottu päättyvän huhtikuuhun 2004 tai viimeistään joulukuuhun 2004, mikä on pitkälti Vastaajan kannan mukainen jakso. Esimerkiksi Pöyry on käyttänyt jälkimmäistä Kartelliperiodia. Hinnat palautuvat mallin mukaan kilpailulliselle tasolle merkittävien markkinamuutosten myötä.

Luonnonvarakeskuksen mallinnus täyttää tilastollisten testien perusteella kaikki mallintamisen yhteydessä tehdyt oletukset eli sitä voidaan diagnostisten tes-

tien perusteella pitää oikein spesifioituna.

Mallinnuksen tulokseksi on saatu, että Kartelli on alentanut kuitupuulajien hintaa merkittävästi. Luonnonvarakeskuksen suppean mallin mukaan kun kartelli-vaikutuksen kesto on laskettu päättyväksi huhtikuuhun 2004, on kartellivaikutus mäntykuidulle 12,5 %, kuusikuidulle 3,5, % ja koivukuidulle 15 %. Vastaavat luvut laskettaessa kartellivaikutus päättyneeksi joulukuussa 2004 ovat mäntykuidulle 14 %, kuusikuidulle 4 % ja koivukuidulle 16,5 %.

Näin ollen myös Luonnonvarakeskuksen mallinnus tilastoiduilla yksityismetsien pystykauppojen kuukausikohtaisilla kantohinnoilla, joihin sisältyvät myös Kantajansaamat kantohinnat, tukee vahvasti Kuntien muuta taloudellista asiantuntijaselvitystä Kartellin vahingollisuudesta.

KANTAJAN VASTAUS STORA ENSON, METSÄLIITON JA UPM:N ASIANTUNTIJALAU-SUNTOIHIN

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n asiantuntijalausunnoissa esitetyt vahinkoselvitykset ovat epäluotettavia, tarkoitushakuisia ja virheellisiä. Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n vahinkoselvitysten vahinkomalleista puuttuu keskeisiä raakapuun hintaan vaikuttavia markkinatekijöitä, ne huomioivat epäolennaisia markkinatekijöitä ja mittaavat vahinkoa väärällä tavalla, minkä vuoksi niitä ei voida pitää luotettavina selvityksinä. Nämä seikat on todettu edellä selostettaessa Kuntien asiantuntijalausuntoja ja Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n niistä esittämää kritiikkiä.

Tempo Economics

Tempo on mallintanut Kartellin aiheuttamaa vahinkoa neljällä erilaisella mallityypillä: (i) ns. Metsähallitusmallilla, (ii) ns. suppealla mallilla, (iii) ns. hybridimallilla ja (iv) ns. Pursiaisen mallilla.

A. Täyttävätkö mallit talusteoreettiset vaatimukset?

Tempon asiantuntijalausunnossa käytetyn raakapuun hintaa arvioivien mallien mukaan UPM olisi useiden raakapuulajien ja kauppatapojen osalta maksanut Kunnille raakapuusta enemmän kuin mitä olisi ollut tarpeen. Käytännössä tämä tarkoittaisi, että UPM olisi saanut raakapuuta Kunnilta Kartellin aikana halvemmalla niinkin yksinkertaisella keinolla kuin lopettamalla osallistumisensa Kartelliin.

Sen lisäksi, että johtopäätös on järjenvastainen, se on myös räikeässä ristiriidassa UPM:n oman tosiasiallisen toiminnan kanssa. Kartellia ylläpidettiin Suomen raakapuumarkkinoilla yli seitsemän vuotta. Syy Kartellin päättymiselle oli 1.5.2004 voimaantunut kilpailunrajoituslain muutos, joka mahdollisti sen, että kartelliin osallistuva osapuoli saattoi ilmiantaa lakia rikkovan kartellitoimintansa kilpailuviranomaiselle ja ettei ilmiantajaa sakotettu (leniency). UPM ilmiantoi Kartellin 3.5.2004 eli heti ensimmäisenä mahdollisena arkipäivänä lain voimaantulon jälkeen. UPM vapautettiin myöhemmin seuraamusmaksusta, kun taas Stora Ensolle langetettiin 30 miljoonan euron ja Metsäliitolle 21 miljoonan euron seuraamusmaksut.

Ei ole uskottavaa, että UPM olisi osallistunut seitsemän vuoden ajan lainvastaiseen Kartelliin, josta olisi ollut sille itselleen haittaa. Mikäli Kartelli olisi ai-

dosti nostanut raakapuun hintaa Suomessa, olisivat raakapuun ostajat, mukaan lukien UPM, lopettaneet Kartellinsa jo vuosia aikaisemmin eivätkä varmasti olisi ryhtyneet Kartelliin ja ylläpitäneet sitä.

Taloustieteen keskeisimpiä lähtökohtia on se, että yritykset pyrkivät mahdollisimman suureen voittoon. Tempon malli, jonka mukaan UPM olisi toiminut yli seitsemän vuotta epärationaalisesti maksamalla useissa tapauksissa raakapuusta korkeampaa hintaa kuin kilpailtu markkina olisi edellyttänyt, ei ole perusteltu eikä se noudata taloustieteen keskeisintä lähtökohtaa. Mallia voidaan pitää jo tämän vuoksi virheellisenä.

B. Huomioivatko mallit metsätoimialan erityispiirteet oikein

Tempon mallit jättävät huomioimatta keskeisiä raakapuun hintaan vaikuttavia tekijöitä ja huomioivat raakapuun hinnanmuodostuksen kannalta epäolennaisia tekijöitä, mikä vääristää käytettyjen keskeisten tekijöiden tosiasiallista vaikutusta, sekä huomioivat väärällä tavalla olennaisia raakapuun hintaan vaikuttavia tekijöitä.

Jo yksinomaan aineiston käsittelystä johtuen Tempon mallit ovat perustavanlaatuisen epäluotettavia, eikä niistä voida tehdä päätelmiä Kartellin vaikutuksesta. Aineiston käsittelyyn liittyvien ongelmien lisäksi Tempon mallit ovat voimakkaasti ylisovitetuja eli niissä on perusteettoman suuri määrä muuttujia.

Tempon Metsähallitusmallissa, suppeassa mallissa ja hybridimallissa ei ole lainkaan metsäteollisuuden tuotantokapasiteettia käsittelevää muuttujaa. Malleilla väitetään näin ollen, ettei metsäteollisuuden tuotantokapasiteetti vaikuttaisi raakapuun kysyntään ja sitä kautta sen hintaan. Tämä ei pidä paikkaansa. Metsäteollisuuden tuotantokapasiteetilla ja raakapuun hinnalla on selkeä yhteys toisiinsa ja tuotantokapasiteetti tulisi huomioida mallissa, jolla luotettavasti mitataan raakapuun hinnanmuodostusta. Myös professori Toppinen on toisessa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa esittämässään lausunnossa todennut, että Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n selvityksissä sivuutetaan kokonaan tuotantokapasiteetin ja tuotantomäärien vaikutus puumarkkinoiden hintakehitystä selittävänä tekijänä, mikä on vakava puute, sillä Suomessa tuotantokapasiteetti on kasvanut vuoteen 2006 saakka, minkä jälkeen se on laskenut. Tuotantokapasiteetti on siis vaihdellut merkittävästi verrattaessa Kartelli-aikaa ja aikaa Kartellin jälkeen. Professori Ilmakunnaksen mukaan tuotantokapasiteetin vähentyminen on voinut alentaa raakapuun kysyntää Kartellin vaikutuksen päättymisen jälkeen siten, että raakapuun hintataso saattaa näyttää korkeammalta Kartellin vaikutuksen aikana kuin sen jälkeen. Sitä huolimatta Kartelli on voinut olennaisesti alentaa raakapuun hintaa vaikutuksensa aikana. Myös professori Ilmakunnaksen esittämät näkemykset soveltuvat Tempon tässä asiassa esittämiin malleihin ja osoittavat niiden puutteellisuutta.

Lisäksi Tempon Metsähallitusmallista, suppeasta mallista ja hybridimallista puuttuu esimerkiksi työtaistelumuuttujia. Tämä sinänsä merkittävä puute on kuitenkin merkitykseltään muihin Tempon mallien olennaisiin puutteisiin ja virheisiin nähden pieni seikka.

Tempon mallit huomioivat epäolennaisia tekijöitä toisin kuin Pursiaisen mallin kaltainen luotettava redusoidun muodon ekonometrinen malli, joka huomioi raakapuun hinnanmuodostuksen kannalta olennaiset tekijät, mutta jättää huomioimatta raakapuun hinnanmuodostuksen kannalta epäolennaiset tekijät.

Tempon mallinnusstrategiasta johtuen mikään sen malleista ei ole luotettava. Tempon malleissa on lähes 30 selittävää muuttujaa, joilla pyritään selittämään raakapuun hintakehitystä UPM:n ja Kuntien välisissä raakapuukaupoissa. Muuttujien liiallinen määrä suhteessa malleissa käytettyihin havaintoihin johtaa ns. ylisovittamisen ongelmaan, joka on tilastotieteellisesti vakava ongelma mallin antamien tulosten luotettavuuden kannalta, sillä ylisovitettu malli hävittää todellisenkin kartellivaikutuksen. Ylisovittamisen ongelma kiteytyy siihen, että ylisovittavaan malliin lisätään epäolennaisia muuttujia, kunnes epäolennaisia muuttujia on lisätty niin paljon, että niiden vaihtelut yhdessä kykenevät selittämään selitettävää muuttujaa paremmin kuin jokin muu valittu ja malliin sisällytetty olennainen muuttuja.

Tempon malleissa on ylisovittamisesta johtuen liian monta muuttujaa, joiden aito vaikutus Suomen raakapuumarkkinoiden hinnanmuodostukselle jää näytämättä. Esimerkiksi muuttujana oleva sellun globaalien laivauksien merkitys Suomen raakapuun hinnanmääräytymisprosessissa on korkeintaan vähäinen.

Pursiainen on Tempon mallien ylisovittamista testatakseen tehnyt simulaatiot, joilla selvitettiin, missä määrin Tempon Metsähallitusmalliin valitsemat muuttajat kykenisivät ylipäänsä tunnistamaan Kartellin vaikutuksen UPM:n ja Kuntien välisten raakapuukauppojen hintaan. Pursiaisen suorittamilla simulaatiotesteillä on keskeinen merkitys, koska UPM on Tempon asiantuntijalausuntoon vedoten väittänyt, ettei Kartellilla olisi lainkaan ollut vaikutusta raakapuukauppojen hintaan. Väitteen arvioimiseksi on tärkeää tietää, kykenevätkö Tempon väitteensä perusteeksi esittämät mallit missään olosuhteissa tunnistamaan Kartellin vaikutusta raakapuukauppojen hintaan. Pursiaisen simulaatiotesteissä Tempon valitsemia muuttujia käyttäen ei havaittu, että hypoteettinen kartelli (eli kartellimuuttuja) olisi vaikuttanut raakapuun hintaan valtaosassa tapauksista silloinkaan, kun etukäteen tiedettiin aineistossa olevan 15 % kartellialennus.

Simulaatiotestien lopputulokset kertovat Tempon mallien käyttökelvottomuudesta tässä oikeudenkäynnissä. Tulokset kertovat myös Tempon tarkoitushakuisuudesta ja uskottavuudesta asiantuntijana.

Tempon mallit ottavat huomioon kartelliperiodin väärin. Tempon malleissa on oletettu Kartellin vaikutuksen päättymishetken olleen huhtikuu 2004. Kartellin hintavaikutus on kuitenkin ulottunut markkinaoikeuden päätöksessä todettua muodollista päättymishetkeä paljon pidemmälle, joten Tempon oletama ei ole perusteltu. Kartellin vaikutusajaksi olisi tullut tulkita vähintään koko vuosi 2004. Tätä lyhyemmän Kartelliperiodin käyttö todennäköisesti johtaa tarkoitushakuisen Kartellin vahingollisuuden häviämiseen tuloksista.

C. Hyödyntääkö malli laadukasta ja sopivaa aineistoa?

Tempon aineistossa ja aineistonkäsittelyssä on merkittäviä epäjohtonmukaisuuksia ja puutteita. Tempon mallit ovat epäluotettavia jo tästä yksinomaisesta syystä.

Tempon malleissaan käyttämä aineisto on peräisin UPM:n tietojärjestelmästä eikä alkuperäisistä UPM:n ja Kuntien välisistä kauppakirjoista. Vaikka UPM:n tietojärjestelmä on ilmeisesti jossakin vaiheessa vaihdettu, ei tästä järjestelmämuutoksesta tai sen yksityiskohdista raportoida mitään. Tämän merkitys on suuri. Tempon analyysien kannalta tärkeää tietoa pystykaupan eri hakkuuta-

voista ei ole saatavilla vanhasta järjestelmästä. Tiedon puuttuminen heikentää merkittävästi Tempon mahdollisuuksia mallintaa raakapuun hintaa luotettavalla tavalla, sillä Tempo joutuu poistamaan vanhan järjestelmän puutteen vuoksi vastaavat tiedot pystykauppojen osalta myös uudesta järjestelmästä saatavista havainnoista. Koska Tempo ei kuvaile tietojärjestelmien eroja tarkemmin, on mahdollista, että järjestelmissä on myös muita eroja. Tämä lisää epäluotettavuutta. Tempon regressiomalleihin olisi tästä syystä tullut sisällyttää indikaattorimuuttuja, joka ottaisi huomioon järjestelmän vaihtumisen.

Tempon tietojärjestelmävaihdokseen liittyvät epäselvyydet ovat kuitenkin merkitykseltään suhteellisen vähäisiä verrattaessa niitä Tempon menettelyyn puutavaralajien valinnassa. Menettely on täysin mielivaltainen ja siinä hylätään valtaosa aineiston informaatiosta ilman mitään järkeviä perusteluja. Ilmiö tunnetaan yleisesti valikoitumisharhana. Se tekee kaikista Tempon mallinnustuloksista täysin epäluotettavia.

D. Täyttääkö malli tilastotieteelliset vaatimukset?

Tempon ns. robustisuustarkastelut ovat näennäisiä ja puutteellisia Tilastotieteellisen robustisuustarkastelun tavoitteena on testata käytetyn mallin luotettavuutta ja tulosten oikeellisuutta arvioimalla, ovatko tulokset herkkiä pienille muutoksille tehdyissä oletuksissa. Mitä herkemmin malli muuttuu, sen epäluotettavampi se on.

Robustisuustarkastelu tulisi kohdistaa sellaisiin seikkoihin, joita mallissa pidetään ongelmallisimpina. Pursiainen lausunnosta ilmenevällä tavalla Tempon itsensä tekemät tarkastelut eivät kuitenkaan lainkaan testaa mallien merkittävää ongelmaa eli ylisovittamista. Ylipäätään Tempo on raportoinut tekemänsä väitetyt robustisuustarkastelut erittäin epämääräisesti eikä mitään taulukoita niistä ole esitetty. Pursiainen on tehnyt Tempon väitetyille robustisuustestauksille samat simulaatiotestit kuin edellä on kerrottu ylisovittamisenkin osalta. Ne osoittivat, että Tempon robustisuustarkastelut ovat samalla tavalla virheellisiä kuin varsinaiset mallitkin.

Pursiainen on tehnyt myös toisen kokeen Tempon mallien selityskyvyn ja robustisuuden testaamiseksi. Testi suoritettiin arvioimalla muuttujavalikoimien kykyä selittää muitakin asioita kuin UPM:n ja Kuntien välisten kauppojen hintavaihtelua. Tempon muuttujien "selitysvoiman" testin kohteeksi valittiin Yhdysvaltain tilastoviranomaiselta saatu aineisto käytettyjen autojen hintakehityksestä USA:ssa. Rationaalinen lähtöajatus oli, ettei Tempon UPM:n ylläpitämän Kartellin hintavaikutusta mallintaakseen valitsemien metsätoimialaa olennaisesti huomioivien muuttujien tulisi kyetä selittämään amerikkalaisten autojen hintoja – ainakaan vakuuttavasti. Tempon mallit eivät kuitenkaan läpäisseet tätäkään testiä, vaan itse asiassa ne selittivät erinomaisesti lähes 90 % selitysteella amerikkalaisten käytettyjen autojen hintoja tarkastellulla ajanjaksoilla.

UPM on myös teettänyt vertaisarvion, jossa se on pyytänyt Compass Lexeconia ("Compass") arvioimaan Tempon asiantuntijalausunnossaan soveltamia ekonometrisiä menetelmiä ja niiden luotettavuutta. Compass ei siis itse ole arvioinut Kartellin aiheuttaman vahingon määrää, vaan saanut Tempolta käyttöönsä kuvailevat tilastot Tempon estimointiprosessissa käytetyistä muuttujista ja Tempon estimointitulokset. Compass ei ole toistanut Tempon tekemää analyysiä, eikä Compass ole pyrkinyt arvioimaan Vastaajan menettelyn vaikutusta

raakapuun hintaan.

Compassin arvio Tempon laskelmista on hyvin pintapuolinen. Compass esimerkiksi korostaa työtaistelua merkittävänä markkinatapahtumana, mutta ei samalla havaitse, että Tempon Metsähallitusmallissa, suppeassa mallissa ja hybridimallissa työtaistelua ei huomioida lainkaan. Compass ei myöskään havaitse Tempon puutteellista ja virheellistä aineiston käsittelyä, vaikka aineiston validointi on yksi tärkeimmistä Compassin antaman arvion kaltaisissa vertaisarvioinneissa.

Mikäli Compass olisi suorittanut vertaisarviointinsa objektiivisesti ja vertaisarvioinneilta yleisesti edellytettävän suorittamistavan mukaisesti, se olisi ottanut huomioon Oxeran sen toisessa vahingonkorvausasiassa esille tuomat virheet Tempon selvitystä tässä asiassa arvioidessaan. Tämä jo yksinään osoittaa Compassin vertaisarvioinnin tarkoitushakuiseksi, virheelliseksi ja puutteelliseksi.

Compass ei esimerkiksi ole kyseenalaistanut tiettyjä Tempon tuloksia lainkaan, kuten vertaisarvioinneissa tulisi tehdä. Tämä koskee esimerkiksi Tempon johtopäätöstä, jonka mukaan Kartelli ei olisi aiheuttanut Kunnille vahinkoa. Compass ei lainkaan kyseenalaista tätä intuition vastaista tulosta tai pyri selvittämään sen syitä millään tapaa, mikä asianmukaista vertaisarviointia tekevän tahon olisi tullut tehdä. Compassin arvio ei siten täytä vertaisarvioinneilta edellytettävää kriittisyyden tasoa.

Compass on laatinut asiassa myös kaksi omaa mallia, joista toisessa on kysymys muokatusta Tempon mallista ja toisessa muokatusta Pursiaisen mallista. Molemmat mallit ovat epäluotettavia. Tempon malliin perustuva malli kärsii samoista ongelmista kuin Tempon malli. Pursiaisen malliin perustuva malli kärsii muun muassa keinotekoisesti katkaistusta kartellin hintavaikutuksesta sekä lisätyistä muuttujista, jotka eivät ole perusteltuja ja vääristävät mallin tuloksia.

Todettakoon myös, että Compass on esittänyt eräitä muita Suomen raakapuumarkkinoiden ominaispiirteitä koskevia tarkasteluja, joiden se väittää osoittavan, että Kartelli ei ole aiheuttanut vahinkoa. Tarkasteluissa esitetyt väitteet ovat virheellisiä ja osoittavat, ettei Compass tunne raakapuumarkkinoita. Toisin kuin Compass on väittänyt, raakapuun ostomarkkinat ovat melko läpinäkyvät eivätkä erityisen monimutkaiset. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM eivät ole raakapuun ostajina siten epäsymmetrisiä, etteivät voisi hyötyä toistensa hinta- ja kustannustiedoista.

Lisäksi tarkastelut on toteutettu virheellisesti. Markkinaoikeus on todennut Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n yhteistyön tarkoituksena olleen rajoittaa kilpailua, mutta Compass on arvioinut sitä Euroopan komission kriteereillä, joita nimenomaan ei käytetä tällaisen yhteistyön arviointiin.

Copenhagen Economics

Copenhagen Economicsin laskelmat ovat epäluotettavia, virheellisiä ja ristiriitaisia. Copenhagen on Stora Enson pyynnöstä pyrkinyt selvittämään, onko Vastajaajan Kartelli alentanut raakapuun hintaa aiheuttaen Kunnille vahinkoa. Copenhagen on tarkastellut Kartellivahinkoa kahdella eri tavalla laatien indikaattorimuuttujamalliksi ja vertailumalliksi kutsumansa mallit. Copenhagen

toteaa johtopäätöksensä, ettei kumpikaan malleista osoita Kuntien kärsineen vahinkoa Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n yli seitsemän vuotta kestäneen Kartellin johdosta.

Copenhagenin mallit kärsivät kuitenkin samoista merkittävistä virheistä kuin muutkin yhtiöiden vahinkoselvitykset. Malleista esimerkiksi puuttuu keskeisiä raakapuun kysyntään ja sen takia suoraan hintaan vaikuttavia tekijöitä. Suomen raakapuun hinta riippuu voimakkaasti mm. metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin kehityksestä, mikä tulisi huomioida vahinkoselvityksissä. Lisäksi Copenhagen on käsitellyt malleihinsa valitsemiaan muuttujia virheellisesti.

Copenhagenin indikaattorimuuttujamalli

Copenhagen estimoii Kartellivahinkoa kahdenlaisella dynaamisella indikaattorimallilla, "alustavalla" ja "lopullisella". Muuttujat malleissa ovat samat, mutta mallien erona on se, että Copenhagen toistaa lopullisessa mallissaan alustavalla mallilla saamansa tulokset estimoimalla sen Arellano-Bond-estimointiteknikalla. Copenhagenin molemmilla estimointimenetelmillä indikaattorimuuttujamallistaan saamat tulokset ovat epäluotettavia, tarkoitushakuisia ja toteutettu tavalla, joka aiheuttaa tuloksissa huomattavia virheitä.

A. Täyttääkö malli talusteoreettiset vaatimukset?

Copenhagenin indikaattorimuuttujamallin perusteella Kunnat eivät olisi kärsineet Kartellin johdosta vahinkoa alihintaisten raakapuukauppojen muodossa, paitsi kenties kuusitukin osalta. Tämänkin mallinsa tuottaman tuloksen Copenhagen torjuu. Copenhagenin mukaan ei ole selvää, miksi Kartelli olisi vaikuttanut vain kuusitukin hintoihin, eikä kaikkien puutavaralajien hintoihin, ja lisäksi Copenhagenin mukaan kansainvälisessä hintavertailussa kuusitukillekaan ei havaita Kartellialennusta.

Tämä on järjenvastainen ja talusteorian vastainen lopputulos pitkäaikaisesta ja koko markkinan kattavasta Kartellista. Copenhagen ei edes yritä selittää, miten tällainen lopputulos olisi ylipäänsä mahdollinen. Oxera on korostanut Copenhagenin toisessa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa antaman vastaavanlaisen mallin osalta, että tällainen tulos tekee Copenhagenin malleista jo sellaisenaan epäuskottavia – etenkin, kun Copenhagen ei perustele, miksi tällainen intuition ja talusteorian vastainen lopputulos voisi olla mahdollinen.

B. Huomioiko malli metsätoimialan erityispiirteet oikein?

Copenhagenin indikaattorimuuttujamallin keskeinen ongelma (ja selitys järjenvastaiseen lopputulokseen) on, ettei se huomioi metsätoimialaa oikein, sillä se jättää huomioimatta keskeisiä raakapuun hintaan vaikuttavia tekijöitä eli mallista puuttuu muuttujia, jotka olennaisesti ja rationaalisesti kuvaisivat raakapuun hintaan vaikuttavia markkinatekijöitä. Toisaalta se huomioi raakapuun hinnanmuodostuksen kannalta epäolennaisia tekijöitä, joiden huomiointi vääristää keskeisten tekijöiden tosiasiallista vaikutusta ja jotka kuvaavat sellaisia tekijöitä, joilla ei ole olennaista merkitystä raakapuun hinnanmuodostukselle. Vielä se huomioi väärällä tavalla olennaisia raakapuun hintaan vaikuttavia tekijöitä eli malli väärinkäyttää sinänsä perusteltuja muuttujia.

Copenhagenin indikaattorimuuttujamallista puuttuu keskeisiä markkinatekijöitä. Metsäteollisuuden pitkä noususuhdanne eli lopputuotteiden tuotantomäärien kasvu, tuotantokapasiteetin lisäys sekä investointien ja lopputuotteiden korkeiden hintojen ja viennin arvon kasvu olisivat ilman Kartellin vaikutusta johtaneet raakapuun hinnan nousuun. Copenhagen on kuitenkin sivuuttanut nämä raakapuun hintaan vaikuttavat keskeiset markkinatekijät indikaattorimuuttujamallissaan, minkä vuoksi malli on epäonnistunut eikä se kuvaa metsätoimialaa oikein.

Copenhagenin indikaattorimuuttujamallista puuttuu metsäteollisuuden tuotannon määrän muutoksia arvioiva muuttuja. Tuotannon määrä vaikuttaa olennaisesti raakapuun hintaan. Muuttujan puuttuminen Copenhagenin indikaattorimuuttujamallista tarkoittaa sitä, että Copenhagenin mukaan raakapuun hinnan kannalta olisi merkityksetöntä, paljonko raakapuuta suomalaisessa metsäteollisuudessa kulloinkin tarvitaan. Näin ei tietenkään ole. Suomalaisen metsäteollisuuden tuotannon kasvu johtaa suoraan raakapuun kysynnän kasvuun, koska raakapuu on metsäteollisuuden tuotannon raaka-aine. Suomalaisen metsäteollisuuden tuotannon lasku taas johtaa suoraan raakapuun kysynnän laskuun, koska vähäisempi tuotanto tarvitsee vähemmän raaka-ainetta. Raakapuun kysyntä taas vaikuttaa suoraan raakapuun hintaan. Siksi metsäteollisuuden tuotantomäärien huomiointi on tarpeellista raakapuun hintaa arvioitaessa.

Metsäteollisuuden tuotantomäärien hyödyntäminen muuttujana mallissa ei johda Copenhagenin väittämään endogeenisuusongelmaan. Metsäteollisuuden tuotantomäärät riippuvat lopputuotteiden (paperi, sellu jne.) kysynnästä, kun taas globaaleilla markkinoilla muodostuvaan lopputuotekysyntään kotimaisen raakapuun hinta ei vaikuta, joten syy-yhteyssuhteiden suunnan ollessa kuvantunkaltainen voidaan ja pitääkin metsäteollisuuden tuotantomääriä käyttäen mallinnettaessa raakapuun hintaa Suomessa.

Copenhagenin indikaattorimuuttujamallista puuttuu kokonaan myös muuttuja, joka huomioisi metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin muutosten vaikutuksia raakapuun hintaan. Näin keskeisen markkinatekijän huomioimatta jättäminen tekee mallin epäluotettavaksi ja tulokset virheellisiksi.

Tuotantokapasiteetin muutosten huomioimatta jättäminen vaikuttaa lisäksi varsin tarkoitushakuiselta. Pöyryn laatimassa Suomen puumarkkinoiden viitekehityksessä mainitaan nimenomaisesti massa- ja paperiteollisuuden kapasiteetin kasvu vuoteen 2005 saakka ja sen jälkeiset kapasiteetin sulkemiset eräänä puumarkkinoiden keskeisenä rakenteellisena muutoksena Suomessa vuoden 1990 jälkeen. Tästä huolimatta Copenhagen ei ole huomioinut tuotantokapasiteetin kehitystä kummassakaan mallissaan.

Pursiainen on arvioinut tuotantokapasiteettia metsäteollisuuden tuotannon ja tuotantokapasiteetin käyttöasteen avulla, koska Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n tuotantokapasiteettiluvut eivät ole Kuntien tiedossa. Copenhagen ei ole millään tavalla kritisoinut pyrkimystä tuotantokapasiteetin huomioimiseen, mutta jättää silti omissa indikaattorimuuttujamallissaan tämän huomioita.

Tuotantokapasiteetin kehittyminen vaikuttaa Pöyryn ja muiden julkisten lähteiden mukaan erityisen voimakkaasti kuitupuutavaralajien hintoihin. Tuotantokapasiteetin kehittymisen poisjättäminen Copenhagenin indikaattorimuuttujamallista tekee siitä käyttökelvottoman, kun tarkoituksena on arvioida raakapuun hintaa Suomessa.

Copenhagen käyttää mallissaan puolivuotisindikaattoria, joka Copenhagenin mukaan kontrolloisi raakapuun hinnoissa esiintyvää kausivaihtelua. Väite on virheellinen. Kyseinen muuttuja on sama, jota Copenhagen on käyttänyt toisessa vahingonkorvausasiassa antamassaan lausunnossa kuvaamaan Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n ja Metsähallituksen välistä puolivuositista kauppaa. Sen käyttö tässä asiassa on kuitenkin perusteetonta, sillä Kunnat ja Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat käyneet raakapuukauppaa vuoden ympäri. Puolivuotisindikaattori on täysin riittämätön kontrolloimaan kausivaihtelua Copenhagenin käyttämässä aineistossa.

Koska Kuntien ja Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n välisessä raakapuukaupassa puun keskihinta vaihtelee merkittävästi kuukaudesta toiseen, tekee tätä kausivaihtelua kuvaavan muuttujan poisjättäminen tuloksista virheellisiä.

Copenhagen on muissa tarkasteluissa katsonut työtaistelun vaikutusten huomioimisen omalla muuttujallaan olleen tarpeellista. Indikaattorimuuttujamallista työtaistelumuuttuja kuitenkin puuttuu kokonaan, eikä Copenhagen ole perustellut tätä ratkaisua millään tavalla. Työtaistelun jättäminen kokonaan pois mallista on virheellinen ratkaisu ja vääristää mallin tuloksia tarkoitushakuisesti.

Copenhagen on 31.3.2016 päivätyssä päivitetystä lausunnossaan muuttanut malliaan huomattavasti aiemmasta. Tässä yhteydessä on korjattu eräitä metsätoimialan huomioimiseen liittyviä virheitä, mutta malli kärsii edelleen ongelmista siinä, ettei se huomioi kaikkia olennaisia Kuntien ja Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n välisten raakapuukauppojen hinnanmuodostukseen vaikuttaneita tekijöitä. Copenhagen on samalla lisännyt malliin uusia ongelmallisia muuttujia.

Copenhagenin indikaattorimuuttujamalli huomioi epäolennaisia tekijöitä.

Copenhagenin indikaattorimuuttujamallissa käytetään muuttujana Venäjältä tuodun raakapuun hintaa eikä määrää. Tämä on ilmeinen virhe arvioitaessa Venäjän tuonnin vaikutusta kotimaiseen raakapuun hintaan. Venäjältä tuodun raakapuun hinta ole käyttökelpoinen muuttuja arvioitaessa kotimaisen raakapuun hintaa. Tilastotieteessä ongelmaa kutsutaan endogeenisuusongelmaksi.

Käyttökelvottoman (endogeenisen) muuttujan käyttö johtaa tulokseen, jonka mukaan koko kotimaisen raakapuun hinnannousu selittyisi Venäjän tuontihintojen nousulla, vaikka oikea syy olisi Kartellin päättymisen.

Copenhagen käyttää indikaattorimuuttujamallissaan korkokannan muutosta pyrkimyksenään huomioida raakapuun hintaan vaikuttavia suhdannetekijöitä. Ensinnäkin reaalikoron selitysvoima raakapuun hintamalleissa on hyvin heikko. Tämän lisäksi Copenhagen ei tarjoa korkokannan muutosta kuvaavan muuttujan sisällyttämiselle malliin mitään perustetta.

Copenhagen on sisällyttänyt indikaattorimuuttujamalliinsa myös korjuuintensiiteettiä kuvaavan muuttujan. On epäselvää, mistä muuttuja on peräisin ja mitä se tarkalleen ottaen kuvaa. Tämän lisäksi se on potentiaalisesti endogeeninen muuttuja.

Copenhagen käyttää mallissaan myös muuttujaa, joka kuvaa puuvarantoja tai

-varastoja (käytetty termi vaihtelee). Jos kysymyksessä olisi luotettavasti mitattu muuttujia, voisi varastojen tai varantojen ottaminen huomioon olla perusteltua. Koska Copenhagen ei kuitenkaan selosta, mistä muuttujia on peräisin, ilman tarkempaa muuttujaa koskevaa tietoa on vaikeaa arvioida muuttujan luotettavuutta ja relevanssia. Suomen virallinen puuvarastotieto on lopetettu, joten kysymys täytyy olla jostakin muusta.

Copenhagen olettaa Kartellin vaikutuksen päättymishetken olleen huhtikuu 2004, eli hetki, jolloin markkinaoikeus on vuonna 2010 lainvoimaiseksi tullella päätöksellä todennut itse Kartellin päättyneen. Kuten aiemmin on kerrottu, Kartellin hintavaikutus on kuitenkin ulottunut muodollista päättymishetkeä paljon pidemmälle, joten Copenhagenin oletama ei ole perusteltu. Kartellin vaikutusajaksi olisi tullut tulkita vähintään koko vuosi 2004. Tätä lyhyemmän Kartelliperiodin käyttö todennäköisesti johtaa tarkoitushakuiseen Kartellin vahingollisuuden häviämiseen tuloksista.

C. Hyödyntääkö malli laadukasta ja sopivaa aineistoa?

Copenhagenin indikaattorimuuttujamallissa hyödynnetään vain Kuntien ja Stora Enson välisten sopimusten mukaisia hintoja. Aineisto ei sovellu koko Suomen raakapuumarkkinoita koskevan hintavääristymän mittaamiseen, koska se koostuu vain Stora Enson sopimuksista.

Lisäksi Copenhagenin aineiston käsittelystä johtuen monien kuntien kohdalla tuloksena on vain hyvin harvoja vuosihavaintoja. Tämä lisää huomattavasti dynaamisten mallien estimoinnin vaikeutta.

D. Täyttääkö malli tilastotieteelliset vaatimukset?

Copenhagenin indikaattorimuuttujamallista toisaalta puuttuu useita keskeisiä muuttujia ja kuinka toisaalta malliin on sisällytetty useita tarpeettomia muuttujia. Nämä seikat jo itsessään vähentävät tilastotieteellisten vaatimusten täyttymistä mallin osalta.

Kun Copenhagenin malliin lisätään puuttuvat muuttujat ja poistetaan perusteettomat muuttujat, mallin tulokset muuttuvat siten, että ne ovat karkeasti linjassa Pursiaisen esittämien tulosten kanssa huolimatta mallin dynaamisesta spesifikaatiosta ja siitä, että se hyödyntää eri aineistoa kuin Pursiaisen malli. On siis ilmeistä, että Copenhagenin indikaattorimuuttujamallin tulokset eivät ole seurausta mallin dynamiikasta, vaan virheellisistä ja puuttuvista muuttujista.

Copenhagenin vertailumalli

Copenhagen on esittänyt indikaattorimuuttujamallinsa lisäksi ns. vertailumallin, joka on identtinen sen toisessa Kartelliin perustuvassa vahingonkorvausasiassa esittämän vertailumallin kanssa.

Copenhagenin indikaattorimuuttujamallista poiketen vertailumalli ei perustu Stora Enson ja Kuntien väliseen kaupankäyntiaineistoon, vaan Suomen puumarkkinoilla tapahtuneen kehityksen vertaamiseen ennen kaikkea Ruotsin puumarkkinoilla tapahtuneeseen kehitykseen. Jotta tällaiseen vertailumalliin voitaisiin Kartellivahinkoja koskevissa selvityksissä nojautua, sen keskeisenä lähtöoletuksena on, että verratut hinnat ovat keskenään vertailukelpoisia, ver-

ratut markkinat ovat hintatrendeiltään yhteneviä ja markkinoiden hintakehitys olisi edennyt samankaltaisesti ilman Suomessa ylläpidettyä Kartellia (ns. common trends -oletus). Copenhagenin vertailumallin perusoletus yhteisistä hintatrendeistä ei täyty.

Pursiainen on todennut, ettei vertailumallin soveltamisen perusoletus yhteisistä hintatrendeistä Copenhagenin mallissaan soveltamien vertailumaiden osalta täyty. Vertailumallin tulokset ovat sattumanvaraisia ja hyödyttömiä, jos hintakehityksessä olisi ollut olennaisia eroja myös ilman Kartellia eikä näitä eroja eliminoida mallista. Jo mäntykuidun hintojen tarkastelu Suomessa ja Ruotsissa osoittaa välittömästi, että maiden hintakehityksessä on ollut erittäin merkittäviä eroja sekä Kartelliaikana että sen jälkeen.

Ruotsin puumarkkinoilla on lukuisia muun ohella laatuvaatimuksiin, puukauppatyyppeihin, tilastointiin, vero- ja tukipolitiikkaan ja markkinarakenteeseen liittyviä merkittäviä eroavaisuuksia, joiden johdosta vertailukelpoisten hintojen laskenta on mahdotonta. Copenhagenin vertailumallissa on käytetty Suomesta pystykauppoihin perustuvia kantohintoja ja Ruotsista tienvarsitoimitusten hintoja, joista on mekaanisesti vähennetty korjuukustannukset. Saksan ja Ranskan puumarkkinoiden hintoina mallissa on käytetty tehtaiden porttihintoja. Tämä aiheuttaa hintojen vertailukelpoisuudelle ja edustavuudelle merkittäviä ongelmia. Copenhagen tunnustaa itsekkin lausunnossaan, että eri markkinoiden hintojen vertailuun sisältyy ongelmia.

Copenhagenin Ruotsia koskevat tiedot perustuvat vain hankintakauppatilastoihin, vaikka Ruotsissakin hakkuuoikeuksien myynti edustaa selvää enemmistöä puukaupoista. Copenhagenin käyttämän tilaston kattavuus on näin Kartelliaikana ollut murto-osa kaikesta Ruotsissa hakatusta puusta. Ruotsin tilastoissa on myös yleisesti tunnettuja laatuongelmia, mistä johtuen markkinatoimijat pitivät tilastoituja hintoja alhaisina. Ruotsin metsäteollisuus on huomauttanut, etteivät tilastoidut hinnat vastaa todellisuutta.

Copenhagen on myös tehnyt virheen laskemalla vertailussa käyttämänsä Ruotsin hinnat vähentämällä kaavamaisesti tienvarteen toimitetun katkotun puun hinnasta korjuukustannukset. Mallissa käytettynä Ruotsin hintana on selvästi todellisuutta matalampi hinta, sillä Ruotsissa, samoin kuin Suomessa, pystyleimikko on metsäteollisuudelle tienvarteen toimitettua katkottua puuta arvokkaampaa ja siitä maksetaan parempi hinta. Joillakin puutavaralajeilla pystykaupalla ja tienvarteen toimitetulla kaupalla on Suomessa lähes samat hinnat, vaikka jälkimmäiseen sisältyvät myös korjuutyöt.

Copenhagen ei ole käyttänyt mallissaan soveltamansa hintatilaston puukauppojen korjuukustannuksia, vaan laajaa korjuukustannustilastoa, jonka tiedoista pääosa koostuu mallissa käytetystä hintatilastosta poiketen metsäteollisuuden omien metsien korjuukustannuksista ja hakkuuoikeuksien korjuukustannuksista. Copenhagenin mallin vähennetyt laskennalliset korjuukustannukset eivät näin vastaa mallissa sovellettujen tienvarsitoimitusten todellisia korjuukustannuksia. Laskelmissa on lisäksi puutavaralajeittain tilastoiduista hinnoista vähennetty hakkuumuodon mukainen (harvennushakkuu tai päätehakkuu) tilastoitu kustannus. Harvennushakkuiden kustannukset on Copenhagenin mallissa kohdistettu kuitupuulle. Virhe vääristää kuitupuun hintaa alaspäin, koska kuitupuuta kertyy myös korjuukustannuksiltaan harvennushakkuuta halvemmissa päätehakkuista.

Ruotsin ja Suomen käyttö vertailumarkkinoina on ongelmallista siitäkin syystä, että markkinat ovat integroituneet. Suomen raakapuun hinnoittelu saattaa vaikuttaa Ruotsin hintakehitykseen. Näin Kartellin vaikutukset ulottuvat välillisesti myös Ruotsin markkinoihin. Tämä edelleen vääristää Copenhagenin mallin lopputulosta.

Copenhagenin vertailumalli on siten jo näistä edellä kuvatuista perustavanlaatuisista virheellisistä lähtökohdista johtuen niin ongelmallinen ja soveltumaton Kartellivahingon selvittämiseen, että sen perusteella saadut tulokset tulisi siivuttaa täysin. Seuraavassa käsitellään kuitenkin myös muita vertailumalliin liittyviä ongelmia.

A. Täyttääkö malli talousteoreettiset vaatimukset?

Copenhagenin vertailumallin keskeinen lähtöoletus eri markkinoiden hintojen keskinäisestä vertailukelpoisuudesta, verrattujen markkinoiden hintatrendien yhteneväsyydestä ja markkinoiden hintakehityksen yhteneväsyydestä ilman Suomessa ylläpidettyä Kartellia on pitkälle menevä virheellinen yksinkertaisuus ja siksi olennaisesti myös talousteorian periaatteiden vastainen.

B. Huomioiko malli metsätoimialan erityispiirteet oikein?

Copenhagenin vertailumallin keskeinen ongelma on, ettei malli huomioi metsätoimialaa oikein, sillä Copenhagenin vertailumallista puuttuu muuttujia, jotka olennaisesti ja rationaalisesti kuvaisivat raakapuun hintaan vaikuttavia markkinatekijöitä. Toisaalta se huomioi raakapuun hinnanmuodostuksen kannalta epäolennaisia tekijöitä, mikä vääristää keskeisten tekijöiden tosiasiallista vaikutusta ja jotka kuvaavat sellaisia tekijöitä, joilla ei ole olennaista merkitystä raakapuun hinnanmuodostukselle. Lisäksi se huomioi väärällä tavalla olennaisia raakapuun hintaan vaikuttavia tekijöitä eli malli väärinkäyttää sinänsä perusteltuja muuttujia.

Copenhagenin vertailumallista puuttuu keskeisiä markkinatekijöitä, koska kunkin markkinan tilastoidut hinnat eivät ole keskenään vertailukelpoisia eivätkä Copenhagenin pyrkimykset saattaa hintoja keskenään vertailukelpoiksi. Copenhagenin vertailumallista puuttuvat esimerkiksi kaikki muuttujat, jotka huomioisivat markkinan kysyntätilanteen ja Copenhagenin vertailumalli on jo yksin tästä syystä täysin epäonnistunut arvioimaan Kartellin vaikutuksia.

Copenhagenin vertailumallista on huomioitu epäolennaisia tekijöitä. Siinä on otettu huomioon myrskytuhot sekä puun korjuuintensiteetti, jota on mitattu jakamalla kunakin vuonna kyseisen maan hakkuumäärät kyseisen maan suurimmilla hakkuumäärillä vertailujakson (1997–2011) aikana. Mallissa ei ole huomioitu useita sellaisia muuttujia, joita Copenhagen itse on indikaattorimuuttujamallissaan pitänyt olennaisina. Korjuuintensiteetti taas Ilmakunnakseen kuvaamalla tavalla vääristää mallin tuloksia endogeenisuusongelmien vuoksi.

Copenhagen tekee myös lukuisia heikosti perusteltuja ja virheellisiä olettamia näitä virheellisiä kontrollimuuttujia käyttäessään. Copenhagen esimerkiksi väittää suuren korjuuintensiteetin kertovan suuresta tarjonnasta, joka laskee hintaa, vaikka tosiasiallisesti sitä olisi perusteltua tarkastella kysynnän ja siten hinnan nousun mittarina. Copenhagen otaksuu relevanteiksi myrskyt, jotka vahingoittavat yli 25 % normaalivuoden markkinavolyymistä, ja kytkee myrskyn

vaikutusten keston suoraan vahingon suuruuteen ilmeisen mielivaltaisesti määritellyllä kaavalla. Copenhagenin tulosten mukaan myrskyillä on toisissa malleissa hintaa laskevia ja toisissa malleissa hintaa nostavia vaikutuksia, mikä kertoo todennäköisimmin myrskymuuttujan virheellisestä käytöstä. Myrsky- ja korjuuintensiteettivakioitujen mäntykuidun hintojen tarkastelu osoittaa joka tapauksessa selvästi, että Suomen ja Ruotsin hintakehityksessä on ollut suuria eroja, vaikka nämä tekijät huomioitaisiinkin.

Copenhagen soveltaa mallissaan logaritmisia hintoja, mutta tarkastelee hintatrendejä virheellisesti hintaindeksien tai alkuperäisten hintojen avulla. Ilmakuukausen lausunnosta ilmenevällä tavalla Copenhagenin olisi tullut tehdä päätelmät hintatrendeistä samalla aineistolla kuin mallin tilastolliset analyysit eli käyttämällä logaritmisia hintoja. Copenhagenin soveltama epäyhtenäinen tarkastelutapa johtaa ilmeiseen virhepäätelmään vertailtujen maiden hintatrendien yhtenäisyydestä.

C. Hyödyntääkö malli laadukasta ja sopivaa aineistoa?

Copenhagenin vertailumalli on ongelmallinen myös muiden Copenhagenin käyttämien vertailumaiden kuin Ruotsin osalta. Ruotsin lisäksi Copenhagen on laatinut Saksaa ja Ranskaa kuvaavat vertailumallit. Kuten Copenhagen itsekin toteaa, näiden maiden raakapuumarkkinat poikkeavat Suomesta olennaisesti. Copenhagenin vertailumallit ovat jo tästä syystä käyttökeltottomia Kartellin aiheuttaman vahingon arviointiin.

D. Täyttääkö malli tilastotieteelliset vaatimukset?

Kuten edellä on todettu, Copenhagenin vertailumalli ei täytä sen käytölle asetettavia edellytyksiä. On selvää, ettei Copenhagenin vertailumallia voi käyttää Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n Kartellin aiheuttamien vahinkojen selvittämiseen.

Spilloverin lausunto

Spilloverin lausunto on asiassa merkityksetön. Spillover on Stora Enson toimeksiannosta pyrkinyt arvioimaan sitä, mitä peruseriaatteita noudattaen taloustieteelliseen ja ekonometriseen analyysiin perustuvaa näyttöä kilpailunrajoituksen hintavaikutuksesta tulisi arvioida sekä sitä, miten hyvin Kuntien taloudellisten asiantuntijoiden ja Copenhagenin selvitykset noudattavat Spilloverin arvion mukaan näitä peruseriaatteita.

Spilloverin lausunnossa ei huomioida nyt kyseessä olevan toimialan ja sillä toimineen Kartellin erityisluonnetta. Kartellin pitkä kesto ja Kartelliosapuolten lähes 100 % markkinaosuus viittaavat tehokkaaseen kilpailunrajoitukseen, joka on ollut Kunnille erityisen vahingollinen. Puutavara ei ole hyödykkeenä sellainen, että sen myyntiä voidaan lykätä loputtomasti epäsuotuisassa markkinatilanteessa, vaan tietyt hakkuut tulee jo metsänhoidollisista syistä suorittaa tiettyinä ajankohtina. Näin ollen Spilloverin lausunnon lähtökohta on vääristynyt.

Spillover korostaa raportissaan myös kielletyn yhteistyön hintavaikutusten erilaisuutta ja esittää, että hintavaikutuksia koskevia tutkimuksia vaivaa jonkinlainen julkaisuharha, jolla tarkoitetaan sitä, että erityisesti tutkimukset, joiden tuloksena on merkittävä kartellivaikutus, päätyvät julkaistaviksi. Näillä sei-

koilla ei kuitenkaan ole merkitystä, koska Kuntien asiantuntijalausunnoilla selvitetään nimenomaan tämän Kartellin Kunnille aiheuttamaa vahinkoa. Sinänsä Kantaja on yhtä mieltä Spilloverin kanssa siitä, että kartellivahinkojen selvittämiseen tarvitaan ekonometrisia tekniikoita. Spilloverin esittämät ehdot E I-III (estimaattorin harhattomuus, tilastollinen merkitsevyys ja tulosten herkkyys) sekä S I-III (mallin rakenteen tarkoituksenmukaisuus, mallin parametri-valintojen tarkoituksenmukaisuus ja mallin replikointikyky) ovat myös Kantajan näkemyksen mukaan keskeisiä tekijöitä onnistuneen tilastollisen mallin rakentamisessa.

Spillover ei ole testannut yhdenkään käsittelemänsä selvityksen tuloksia tai toistanut itse yhtäkään analyysiä suorittamalla uudelleen estimointeja aineistoilla, johon kyseinen selvitys perustuu. Spillover ei ole tutustunut raakapuu-kauppoja koskevaan aineistoon, toistanut itse yhtään regressioanalyysiä tai pyrkinyt arvioimaan yhtiöiden menettelyn vaikutusta raakapuun hintaan. Näin ollen Spillover ei ole tosiasiallisesti voinut varmistua siitä, mitkä kyseisistä malleista täyttävät sen itse esittämät ehdot toimivalle tilastolliselle mallille. Spilloverin lausunnossa tyydytään siten käytännössä luettelemaan yleisiä kriteerejä taloudellisen näytön arvioinnissa. Spillover luettelee mielestään keskeisiä huomioon otettavia tekijöitä, joiden valintaa se ei käytännössä perustele lainkaan. Tällaisille pintapuolisille perustelemattomille näkemyksille ei tule antaa asiassa merkitystä. Erityisen perusteetonta tällaisesta kritiikistä tekee se, ettei Spillover itse mainitse lainkaan asiassa keskeisiä huomioon otettavia toimialan rakennemuutokseen liittyviä tekijöitä, kuten metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin kehitys. Spillover ei huomioi lainkaan sitä, että tuotantokapasiteetin kehitys puuttuu Copenhagenin indikaattorimuuttujamallista ja analyysistä, joiden Spillover tästä huolimatta katsoo osoittavan, että "perustellusti vaihtoehtoisilla mallinnustavoilla" ei saada näyttöä kilpailunrajoituksen hintavaikutuksesta.

Spillover ei myöskään huomioi lausunnossaan sitä, että lisättäessä regressiomalliin kontrollimuuttujia vakioimaan erilaisia markkinatekijöitä saattaa mallista tulla ns. ylisovitettu. Spilloverin lausunto ei tunnista lainkaan Copenhagenin analyysin virheitä ja puutteita. Spilloverin lausunnossa esitetty tuki Copenhagenin analyyseille on virheellistä. Spilloverin esittämä kritiikki Kuntien taloudellisista asiantuntijalausunnoista on myös virheellistä ja perusteetonta. Spilloverin lausunto asiassa on siten merkityksetön.

Pöyryn ekonometrinen tutkimus

Pöyryn ekonometrinen tutkimus on epäluotettava ja virheellinen. Metsäliitto väittää Pöyryn asiantuntijalausunnon osoittavan, että Vastajan Kartelli ei olisi alentanut raakapuun hintaa vuosina 1997–2004. Metsäliiton väite on virheellinen.

Pöyryn vahinkoselvitys on toteutettu indikaattorimuuttujamenetelmää hyödyntävänä regressioanalyysinä redusoidun muodon hintayhtälöllä. Pöyryn analyysi perustuu niin sanottuun aikasarjamenetelmään, jossa käytetyillä muuttujilla on oltava niin sanottu pitkän aikavälin tasapaino. Tämä edellytys ei täyty ja Pöyryn asiantuntijalausunnon tulokset ovat jo siksi epäluotettavia.

A. Täyttääkö malli talousteoreettiset vaatimukset?

Pöyryn mallin tulokset ovat monilta osin talousteorian vastaisia, mikä osoittaa,

että selvitys on väärin tehty ja sen tulokset epäluotettavia. Pöyryn mallin mukaan Kartelli olisi esimerkiksi koivutukin osalta johtanut Kartelliosapuolten kannalta epäedullisempiin hintoihin verrattuna Kartellittomaan tilanteeseen. Tällainen lopputulos on selvästi yleisen kartelli- ja talousteorian vastainen, sillä talousteorian keskeisiin lähtökohtiin kuuluu yritysten mahdollisimman suuren voiton tavoittelu. Mikäli Kartelli olisi keinoitekoisesti korottanut raakapuun hintaa Suomessa, eivät Kartelliosapuolet rationaalisina toimijoina olisi ryhtyneet Kartelliin ja ylläpitäneet sitä. Jo tämä viittaa siihen, että malleissa tai niissä käytetyssä aineistossa on jokin virhe. Pöyry ei ole pyrkinyt mitenkään selittämään intuition ja talousteorian vastaista tulostaan.

B. Huomioiko malli metsätoimialan erityispiirteet oikein?

Pöyryn mallin keskeinen ongelma on, ettei malli huomioi metsätoimialaa oikein, sillä Pöyryn malli jättää huomioimatta keskeisiä raakapuun hintaan vaikuttavia tekijöitä eli mallista puuttuu muuttujia, jotka olennaisesti ja rationaalisesti kuvaisivat raakapuun hintaan vaikuttavia markkinatekijöitä. Toiseksi malli huomioi raakapuun hinnanmuodostuksen kannalta epäolennaisia tekijöitä, joiden huomiointi vääristää keskeisten tekijöiden tosiasiallista vaikutusta ja jotka kuvaavat sellaisia tekijöitä, joilla ei ole olennaista merkitystä raakapuun hinnan muodostukselle. Vielä malli huomioi väärällä tavalla olennaisia raakapuun hintaan vaikuttavia tekijöitä eli malli väärinkäyttää sinänsä perusteltuja muuttujia.

Pöyryn mallista puuttuu keskeisiä markkinatekijöitä. Siitä on jätetty pois tärkeitä muuttujia, kuten raakapuun kysyntää olennaisesti selittävä teollisuuden tuotantokapasiteetti, mikä tekee Pöyryn selvityksen lopputulokset epäluotettaviksi. Pöyry on sivuuttanut kapasiteetin siitäkkin huolimatta, että sillä on käytössään alan ei-julkisia kapasiteettitietoja.

Keskeisten markkinamuuttujien huomioimatta jättämisen lisäksi Pöyryn mallia rasittaa voimakas ylisovittaminen. Pöyryn malli huomioi epäolennaisia markkinatekijöitä, joihin kuuluvat muun muassa lopputuotemarkkinoiden hinta ja tuotanto, puun tuonti ja käyttö, myrskytuhot, Euroopan bruttokansantuote ja eräät muut yleiset talouden kehittymistä kuvaavat muuttujat, korkotasot sekä hakkuumahdollisuuksien muutokset. Malliin sisällytettyjen muuttujien määrä on erittäin suuri suhteessa mallin pohjana olevien hintatietojen määrään. Neljännesvuosittaista hinta-aineistoa käytettäessä mallin pohjana olevien hintahavaintojen määrä on pieni, kuukausittaista hinta-aineistoa käytettäessä taas Pöyry joutuu muokkaamaan merkittävän osan muusta aineistostaan neljännesvuositasoisesta kuukausitasoiseksi. Tämä heikentää aineiston kokonaisarvoa ja vääristää tuloksia.

Lopputuloksena on ylisovittaminen, joka tekee mallin tuloksista erittäin epäluotettavia. Kun havaintojen määrä on pienehkö, todellinen Kartellivaikutus on helppo saada katoamaan. Ylisovittamisongelmasta kertoo myös se, että valtaosa muuttujista ei ole useimmissa estimoiduissa malleissa tilastollisesti merkitseviä joko lainkaan tai niiden tilastollinen merkitsevyys on heikko. Vain tilastollisesti merkitsevällä selittävällä muuttujalla voidaan katsoa olevan vaikutusta selitettävän muuttujan arvoon. Esimerkiksi myrskytuhoilla ei lopulta havaita olleen käytännössä lainkaan vaikutusta raakapuun hintavaihteluille, kun taas lopputuotteiden hinnoilla ja hakkuusuunnitteella havaitaan olleen merkitystä vain joissakin estimoinneissa joidenkin puutavaralajien kannalta.

Pöyryn malli huomioi väärellä tavalla olennaisia markkinatekijöitä. Pöyry on mallintanut valitseman mallinnustavan puitteissa virheellisesti useita sellaisia tekijöitä, joilla sinänsä voi olla vaikutusta raakapuun hintaan. Tuontihintojen käyttö muuttujana on virheellinen tapa huomioida tuonnin vaikutusta mallinnuksessa. Raakapuun tuontihinta on kotimaisen hinnan kannalta endogeeninen muuttuja, mistä syystä sen käyttö vääristää vakavasti mallinnustuloksia. Käytettyjen hintatietojen sisältö ja lähde jää lisäksi epäselväksi. Pöyry väittää saaneensa tiedot Metinfo-tietokannasta. Tietokannassa ei kuitenkaan ole puutavaralajikohtaisia tuontihintatietoja ajalta ennen vuotta 2002, koska tulli ei aiemmin tilastoinut niitä.

Pöyryn mallinnustuloksia vääristänee myös deflaattorina käytetty tuottajahintaindeksi. Tuottajahintaindeksiin sisältyy sellaisia hyödykkeitä, joiden hintoihin metsäteollisuus ja raakapuun hintataso vaikuttavat, mikä johtaa ongelmalliseen takaisinkytkentään mallinnuksessa. Tuottajahintaindeksillä deflatointi tarkoittaa käytännössä, kuinka raakapuun hinta on kehittynyt verrattuna esimerkiksi metalliteollisuuden tai öljyn hintaan. Tämä ei ole Kuntien näkökulmasta olennaista. Kuntien kannalta relevanttia puun myynnissä on se, mikä on puusta saatavan rahan arvo eli millaisia palveluita ja tulonsiirtoja yksittäinen kaupunki tai kunta voi myyntituloilla kaupunkilaisille/kuntalaisille hankkia. Tätä mitataan parhaiten kuluttajahintaindeksi, jota esimerkiksi Pursiainen on omassa työssään käyttänyt. Pöyry itsekin toteaa, että sen malli on deflaattorivalinnalle erittäin herkkä ja näyttää useille puutavaralajeille vahinkoa kuluttajahintaindeksillä deflatoitaessa.

C. Hyödyntääkö malli laadukasta ja sopivaa aineistoa?

Pöyryn selvityksessä käytetty aineisto ja tehdyt laskelmat on kuvattu niin epä määräisesti, että niiden laadusta ja sopivuudesta on vaikeaa esittää kannanottoja. Pursiainen on todennut, että alan asiantuntijankin on vaikea ymmärtää Pöyryn raporttia. Lisäksi Pöyryn aineiston havaintomäärä on pienehkö Pöyryn käyttämien selittävien muuttujien määrään nähden. Osassa aineistoa on myös laadullisia ongelmia. Esimerkiksi myrskymuuttujan pohjana käytetyt yksityismetsänomistajille maksettujen vakuutuskorvauksien koskevat tiedot kuvaavat myrskytuhojen hintavaikutusta varsin epäsuoralla ja epävarmalla tavalla. Myös Pöyry itse on myöntänyt tämän.

D. Täyttääkö malli tilastotieteelliset vaatimukset?

Pöyryn pyrkimys selvittää, onko Kartelli ylipäänsä aiheuttanut vahinkoa, epäonnistuu vakavien tilastollisten ongelmien vuoksi. Pöyryn malli on mallinnusoletuksiltaan ja raportoinniltaan siinä määrin ongelmallinen ja puutteellinen, että sillä ei ole merkitystä arvioitaessa Kartellin aiheuttamaa vahinkoa.

Pöyryn mallinnustavakseen valitsema aikasarjamenetelmä perustuu oletamaan niin sanotun pitkän aikavälin tasapainon löytämisestä hinnan ja muiden markkinatekijöiden välillä. Malli ei kuitenkaan täytä tilastotieteellisesti pätevällä tavalla sille asetettavia vaatimuksia. Pitkän aikavälin tasapainon perusedellytyksenä Pöyryn mallissa on käytettyjen aikasarjojen (eli raakapuun kuukausittaisen ostohintojen ja -määrien ja muiden muuttujien arvojen) stationaarisuus tai yhteisintegroituvuus. Yhteisintegroituvuudessa on kysymys siitä, että tietty aikasarjojen yhdistelmä on stationaarinen, vaikka aikasarjat yksinään olisivat epästationaarisia. Pöyry tiedostaa tämän edellytyksen olemassaolon ja käsittelee sitä selvityksessä lyhyesti ja väittää, että se on testannut käyttämiään aika-

sarjoja ja havainnut niiden olevan stationaarisia. Todellisuudessa Pöyryn tulosten mukaan valtaosa käytetyistä aikasarjoista on kuitenkin epästationaarisia. Jotta mallin perusedellytys täyttyisi, ja malli olisi edes teoriassa käyttökelpoinen, aikasarjojen tulisi siis olla yhteisintegroituneita. Tulosten perusteella osa aikasarjoista on stationaarisia, vaikka enemmistö onkin epästationaarisia. On hyvin epätodennäköistä, että tällainen aikasarjojen yhdistelmä voisi olla yhteisintegroituva.

Myös mallien raportointi on puutteellista. Mistään ei käy selkeästi ilmi, miten Pöyry on valinnut raportoimansa mallit. Myös selvityksen liitteessä käytetyt muuttujien lyhenteet ovat tulkinnanvaraisia ja epäselviä.

Induforin ja Pöyryn puumarkkinaselvitykset

Induforin ja Pöyryn puumarkkinaselvitykset eivät tue Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n väitteitä.

Induforin selvitys on laadittu laskemalla puun käyttöarvo sekä lopputuotehintamuutoksista johdetut tuotehintaindeksit valtakunnallisesti ja alueellisesti sekä vertaamalla Suomen puun hintoja Ruotsin hintoihin. Vastaajan keskeiset väitteet Induforin selvitykseen perustuen ovat, että puun myyjille olisi keskimäärin vuosina 1994–2009 maksettu kansainvälisillä markkinoilla määräytyvien lopputuotehintojen ja niiden kehityksen kanssa yhdenmukaista hintaa. Nämä johtopäätökset eivät kuitenkaan saa tukea Induforin esittämistä tuotehintamuutos-, käyttöarvo- tai vertailuryhmäanalyyseistä. Yhtiöt tulkitsevat Induforin selvitystä virheellisesti ja vastaajien Induforin selvitykseen perustuvat väitteet ovat virheellisiä. Induforin selvityksessä esitetty markkinavoima-analyysi sekä siihen perustuvat on jo aiemmin kerrottu virheellisiksi.

Pöyryn viitekehys tarkastelee puumarkkinoita yleisesti sekä tutkii puun kantohintojen ja lopputuotteiden hintojen välistä suhdetta, jonka tarkastelun perusteella olisi pääteltävissä, että kantohinnat eivät ole Kartelliaikana oleellisesti poikenneet laskennallisesta odotusarvostaan tai olisivat jopa olleet hieman sen yläpuolella. Stora Enson mukaan Pöyryn viitekehuksesta olisi siten vedettävissä johtopäätös, että raakapuun hinta on määräytynyt markkinaehtoisesti. Pöyryn viitekehys ei kuitenkaan tue näitä Stora Enson väitteitä.

Induforin selvityksestä ja Pöyryn viitekehuksesta voidaan todeta, että Kartellin aiheuttaman vahingon määrää ei voida arvioida niiden perusteella, eivätkä selvitykset tue Vastaajan väitteitä Kartellin vaikutuksettomuudesta.

Induforin tuotehintamuutosanalyysi

Induforin tuotehintamuutosanalyysi on harhaanjohtava ja virheellinen. Siinä esitetään kuvaajia tuotehintaindeksin ja kantohintaindeksin kehityksen eroista. Lopputuotteiden ja raakapuun hintakehityksen yhdenmukaisella tai eriävällä kehityksellä ei kuitenkaan voida osoittaa Kartellin aiheuttaman vahingon määrää. Niiltä osin kuin kehityksen tarkastelusta on tehtävissä joitain johtopäätöksiä, Induforin esittämien kuvaajien tarkastelu heti ensi näkemältä osoittaa niiden laaditun harhaanjohtavasti. Kuvaajissa käytettyjen asteikkojen vuoksi jopa useiden kymmenien prosenttien vaihteluita on vaikeaa tai jopa mahdotonta havaita.

Metsäliitto väittää Induforin selvityksestä ilmenevän, että puun kantohintojen

kehitys olisi ollut vuosina 1997–2004 yhdenmukainen metsäyhtiöiden saamien lopputuotehintojen kanssa, kun hintakehitystä tarkastellaan koko ajanjakson ajalta. Metsäliiton väite on virheellinen, sillä Induforin tuotehintamuutosanalyysi ei tue väitettä raakapuun ja lopputuotteiden hinnan yhdenmukaisesta kehityksestä. Tämä ilmenee esimerkiksi tarkastelemalla mäntykuidun ja siihen perustuvien lopputuotteiden hintakehitystä. Toisin kuin Indufor väittää, Kartellin vaikutus markkinoilla ilmenee yksiselitteisesti vertaamalla mäntykuidun hintakehitystä vuosina 1999–2000 sellun hinnan voimakkaaseen kasvuun. Samaa aikaan myös paperin hinnat olivat korkealla.

Puumarkkinoita koskevissa tutkimuksissa on osoitettu tuotantomäärien ja tuotantokapasiteetin olevan kuitupuun kysynnän ja hinnan ensisijainen selittäjä.

Kuitupuumarkkinoiden kysynnän määrääjänä puolestaan vientihinnan merkitys on Toppisen mukaan ollut pienempi, mitä selittää raaka-aineen pienempi osuus tuotantokustannuksista. Kuitupuun osalta vertailua ei siten voi tehdä pelkällä lopputuotteen hinnalla, vaan myös tuotantomäärät ja tuotantokapasiteetti tulisi huomioida.

Induforin selvityksessä on kuitenkin täysin sivuutettu metsäteollisuuden vahva noususuhdanne ja voimakas kasvu Kartelliaikana ja sen tuotannon määrien ja arvon huippuvuodet, joiden olisi tullut vaikuttaa raakapuun hintoja korottavasti.

Induforin tuotehintamuutosanalyysi ei siten tue väitettä raakapuun ja lopputuotteiden hinnan yhdenmukaisesta kehityksestä. Kehitysten eroavaisuus ilmenee erityisesti mäntykuidun hintakehityksestä. Kartellin vaikutus markkinoilla ilmenee yksiselitteisesti mäntykuidun ja siihen perustuvien lopputuotteiden hintojen tarkastelusta vuosien 1999–2000 sellun hinnan voimakkaan kohoamisen yhteydessä. Indufor on selvityksessään pyrkinyt selittämään kolmella eri tekijällä sitä, ettei tämä sellun hinnan "raju nousu" ole millään tapaa havaittavissa sellun tuotannon kannalta keskeisen raaka-aineen mäntykuidun hinnassa. Induforin mukaan tämän selittäisi samanaikainen raakapuun tarjonnan nousu ja kysynnän lasku, jotka ovat sen mukaan johtuneet Euroopassa tapahtuneiden myrskyjen lisäämästä tarjonnasta, paperiteollisuuden lakosta 11.–19.4.2000 ja puun tarjonnan lisääntymisestä ennen myyntituloerotukseen siirtymistä. Nämä väittämät ovat virheellisiä.

Vuonna 2000 ainoat millään tapaa huomionarvoiset tuontimäärät Euroopan maista ovat olleet Ruotsista, eikä tällöinkään tuonnin määrä ole kasvanut sellaiseksi, jolla olisi Induforin väittämä merkitys Suomen mäntykuidun hintaan. Tuontimäärät osoittavat siten, etteivät Euroopassa tapahtuneet myrskyt ole lisänneet tarjontaa Suomessa. Metsäteollisuuden työtaistelun 11.–19.4.2000 johdosta massa- ja paperiteollisuuden tuotantokapasiteetin käyttöaste ja käytetyn puun määrä laskivat hieman kyseisenä vuonna, mutta tällä ei kuitenkaan ole Induforin väittämää merkitystä. Yksityismetsien väitetty puun tarjonnan lisääntyminen metsäverouudistuksen siirtymäajan vuoksi ei myöskään ole millään tapaa merkityksellinen, kuten aiemmin on jo todettu. Vuosi 2000 ajoittui keskelle pinta-alaverotuksen 13-vuotista siirtymäaikaa, joten siirtymäajalla ei voi olla Induforin väittämää merkitystä.

Vuosina 1999–2000 metsäteollisuuden viennin arvo oli kaikkien aikojen suurin ja sellua välituotteena käyttävän paperi- ja kartonkiteollisuuden lopputuotteiden hinnat olivat nousussa. Normaalisti toimivilla markkinoilla näiden kaik-

kien tuotteiden raaka-aineena käytettävän mäntykuidun hinnan olisi tullut markkinamekanismin mukaisesti nousta lopputuotteiden hinnan myötä siitä huolimatta, että kuitupuun hintakehitystä selittävät ensisijaisesti tuotantomäärät ja kapasiteetti. On täysin epäuskottavaa väittää, ettei sellun hinnan nousun noin 550 eurosta/tonni noin 800 euroon/tonni vuosina 1999–2000 tulisi näkyä millään tapaa mäntykuidun hinnassa.

Induforin väitteen perusteettomuus on havaittavissa myös Induforin Ruotsiin tekemistä vertaisryhmäanalyyseistä. Induforin mukaan Suomen ja Ruotsin tienvarsihintaindeksiä vertailtaessa voidaan havaita indeksien kehittyvän yhdenmukaisesti. Mikäli tietyt kansainväliseen hintavertailuun liittyvät ongelmat kuitenkin sivuutettaisiin ja Induforin vertailuja tarkasteltaisiin sellaisinaan, eivät vertaisryhmäanalyytit siltikään osoittaisi Induforin väittämää todeksi. Induforin vertaisryhmäanalyyseissä on nimittäin kyseessä olevana ajanjaksona 2000-luvun taitteessa havaittavissa mäntykuidun hinnan nousu. Itse asiassa Induforin mukaan vuosina 1999–2000 Ruotsin mäntykuidun hintaindeksissä olisi havaittavissa jopa noin 15 %:n korotus, kun taas Suomessa mäntykuidun kantohintaindeksin kehitys olisi ollut laskeva. Näin ollen Induforin väittämä Suomen ja Ruotsin mäntykuidun hintakehityksen yhdenmukaisuus ei pidä paikkaansa, eikä edes Induforin oma selvitys tue Vastaajan väitteitä.

Induforin käyttöarvoanalyysi

Vertailemalla kantohintoja ja lopputuotehintoja käyttöarvomenetelmällä ei ole sellaisenaan mahdollista selvittää, onko Kartelli ollut vahingollinen. Lisäksi Vastaajan väitteet käyttöarvomenetelmällä tehtyjen tutkimusten johtopäätöksistä ovat perusteettomia, sillä käyttöarvomenetelmää hyödyntäen tehdyt tutkimukset ovat tarkoitushakuisesti laadittuja ja myös niiden tuloksia on osin tulkittu yksiselitteisen päämäärähakuisesti.

Stora Enson ja Metsäliiton mukaan Induforin käyttöarvotarkastelun perusteella metsäyhtiöiden puun myyjille maksaman kantohinnan kehitys olisi ollut yhdenmukainen Kartelliosapuolten saamien lopputuotehintojen kanssa, jolloin raakapuun hinta Suomessa olisi määräytynyt kansainvälisten lopputuotemarkkinoiden hintatason mukaisesti - ja siten ilman, että Kartelli olisi voinut määrätä hintatason keinotekoisesti alhaiseksi. Todellisuudessa lopputuotteiden ja raakapuun hinnat eivät kuitenkaan ole kehittyneet yhdenmukaisesti.

Verrattaessa raakapuun hintoja käyttöarvomenetelmän mukaisiin hintoihin on huomattava vertailun osoittavan ainoastaan, milloin metsäteollisuuden maksama hinta on sille kannattava olettaen, ettei se voi vaikuttaa muihin tuotantokustannuksiinsa. Sen sijaan käyttöarvomenetelmän mukainen hinta ei ole ns. maksimi, jonka metsäteollisuus raakapuusta voisi koskaan maksaa. Kilpailluilla markkinoilla metsäteollisuus voi hyvinkin joutua maksamaan raakapuusta aika ajoin myös käyttöarvomenetelmän mukaista hintaa korkeampaa hintaa, jolloin metsäteollisuuden toiminta olisi kyseisellä hetkellä "tappiollista".

Metsäliiton mukaan edes 2000-luvun taitteen lopputuotteiden selkeä hintapiikki ei Pohjois-Suomen osalta merkittävästi korjannut puun ylihintaa suhteessa käyttöarvoon, vaan puun kantohinta olisi alittanut vain hyvin lyhyen ajan sen käyttöarvon teollisuudelle, eli puusta olisi maksettu pääosin edelleen liian paljon. Mikäli käyttöarvomenetelmä soveltuisi raakapuun hinnan mittariksi, on vain ihmeteltävä, miksi esimerkiksi metsäteollisuuslaitokset Pohjois- ja Itä-Suomessa ovat edelleen toiminnassa, kun näillä alueilla on Induforin mukaan

maksettu kuitupuusta lähes koko ajan merkittävästi sen käyttöarvoa korkeampaa hintaa.

Induforin vertailuryhmäanalyysi

Induforin selvityksen mukaan raakapuun kantohinnat seuraisivat tarkasteluajanjaksolla niistä valmistettujen lopputuotteiden hintakehitystä. Suomen ja Ruotsin puun hintaindeksien yhdenmukainen kehitys ja Suomen Ruotsia korkeammat puun hinnat osoittaisivat Induforin mukaan, ettei puun hinta olisi Suomessa ollut alle kilpaillun tason.

Suomen raakapuumarkkinoiden hintatason vertailulla muiden maiden hintatasoon ei voida osoittaa Kartellin vaikutusettomuutta. Myös Oxera toteaa Induforin esittämien graafisten kuvaajien ja niistä tehtyjen johtopäätösten olevan harhaanjohtavia. Oxera vahvistaa, ettei markkinaoikeuden päätöksen mukaista Kartelliaikaa edeltävän, sen aikaisen tai sen jälkeisen ajan suorilla hintavertailuilla voida todentaa Kartellin aiheuttaman vahingon määrää.

Induforin selvityksen keskeisimpiä virheitä ovat seuraavat. Induforin selvityksessä vertailu tehdään tienvarsihintaan perustuen. Induforin selvityksessä todetaan vain, että Suomen kantohintaan on lisätty Suomen korjuukustannukset ja näin saatu ns. tienvarsihinta. Vaikka vertailu tapahtuukin tienvarsihintapohjaisena, virhe on samanlainen kuin Pöyryn ja Copenhagenin selvityksissä, eli eri kauppatapojen perusteella saatuja hintoja verrataan keskenään. Induforin selvityksestä ei ilmene sitä, mitä korjuukustannuksia se on käyttänyt. Oletettavasti on käytetty Metsätehon keräämiä ja myös metsätilastollisessa vuosikirjassa julkaistuja lukuja. Tilastoidut korjuukustannukset eivät kohdistu täysin samalle puulle kuin puun hinta. Korjuukustannuksissa on mukana Metsähallituksen toimituskaupoissaan korjaama puu, joka ei ole mukana Metlan kantohintatilastossa. Indufor tekee vertailunsa sekä euromääräisten hintojen että euromääräisen indeksin perusteella. Jälkimmäinen menettely poistaa osittain hintatasojen vertailuun liittyvät ongelmat, mutta jättää korjuukustannusten muutosten tuomat virheet lukuihin. Induforin hintavertailuja ei ole tehty vertailukelpoisilla luvuilla.

Kantohintojen keinotekoinen pitäminen alle kilpaillun tason Kartellin avulla saa tukea myös Induforin omista tutkimustuloksista. Mikäli Suomessa hinta on Kartellin aikana määrätynyt kilpaillusti globaaleilla markkinoilla maksettavien lopputuotehintojen mukaan, lienee oletettavaa, että lopputuotemarkkinoiden kehitys olisi vaikuttanut kilpailuihin hintoihin myös esimerkiksi Ruotsissa, jossa Stora Ensonkin mukaan esimerkiksi puun käytön rakenne on hyvin samankaltainen kuin Suomessa. Tarkasteluajanjaksolla Suomen hintojen pysyessä erittäin tasaisina Ruotsin kantohinnat ovat vaihdelleet selvästi globaaleja lopputuotemarkkinahintoja mukailen. Induforin raportissa esitetyt kuvat Suomen ja Ruotsin hintojen kehittymisestä käytännössä osoittavat sen, että Ruotsissa kantohinnat ovat vaihdelleet Kartellin aikana, kun Suomessa taas hinnat ovat pysyneet käytännössä erittäin tasaisina ja kehittyneet lievästi laskevasti. Hintavaihtelun suuruus Ruotsissa on vain heikosti havaittavissa Induforin esittämistä kuvista niissä käytetyn harhaanjohtavan mittakaavan vuoksi.

Myös Induforin väite tuonnin vaikutuksesta kotimaan puun hintoihin on virheellinen.

Induforin vertaisryhmäanalyysit eivät siten sovellu käyttötarkoitukseensa ei-

vätkä ne joka tapauksessa tue Induforin esittämiä väitteitä.

Vastaajan Pöyryn viitekehuksesta tekemät johtopäätökset

Yhtiöiden Pöyryn viitekehuksesta tekemät johtopäätökset ovat virheellisiä. Pöyryn viitekehyksessä on yleisemmän puumarkkinoita koskevan tarkastelun ohella tarkasteltu puun kantohintojen ja lopputuotteiden hintojen suhdetta. Pöyryn viitekehyksessä on tutkittu, määrittelevätkö lopputuotehinnat Suomessa maksetun kantohinnan tason. Pöyry esittää viitekehyksensä lopputuotteiden hintakehitystarkastelusta ilmenevän, että kuitupuun ja tukin kantohinnat eivät Kartelliaikana "oleellisesti poikkea" laskennallisesta odotusarvostaan tai olisivat hieman tämän arvon yläpuolella. Stora Enson mukaan selvityksestä olisi siten vedettävissä johtopäätös, että raakapuun hinta on määräytynyt markkinaehtoisesti globaalien puutuotemarkkinoiden ja teollisuuden puustamaksukyvyn mukaan. Pöyryn viitekehysten tutkimukset eivät kuitenkaan tue näitä Stora Enson väitteitä.

Pöyryn viitekehyksessä käytetään Suomen yksityismetsien kantohintoja. Hintakehitysvertailun osalta Kunnat ovat osoittaneet lopputuotteiden ja kantohintojen kehityksen tarkastelun osoittavan sen, ettei metsäteollisuuden merkittävän kasvun ja huippuvuosien vaikutuksia ole havaittavissa raakapuun hinnoissa Kartellin aikana. Erityisesti lopputuotteiden hintakehitykseen vaikuttaneiden puumarkkinoiden ja metsäteollisuuden lainalaisuuksien, joiden olisi tullut vaikuttaa raakapuun hintaa kohottavasti, vaikutuksia ei ole havaittavissa kantohintojen hintakehitystä tarkastelemalla. Tämä ilmenee myös Pöyryn viitekehuksesta. Näin ollen hintakehitysvertailu ei tue väitettä Kartellin vaikutusettomuudesta.

Stora Enson mukaan Pöyryn havainnot eivät myöskään tukisi "näkemystä kilpailullista tasoa alhaisemmista hinnoista vuosina 1997–2004". Pöyryn tutkimuksesta ei kuitenkaan ole vedettävissä tällaistaakaan johtopäätöstä. Pöyry toteaa raportissaan itsekin, että esimerkiksi kuitupuun ja paperin tai sellun hinnat korreloivat varsin heikosti keskenään. Näin ollen Pöyryn omankaan selvityksen perusteella kuitupuun hinta ei ole seurannut lopputuotteiden hintakehitystä. Pöyryn mukaan havutukin ja havusahatavaran hinnat kuitenkin korreloisivat varsin hyvin keskenään. Pöyryn viitekehysten perusteella on näin ollen todettavissa korkeintaan se, että Pöyryn esittämät tutkimustulokset ovat tukkipuutaralajien osalta viitteellisempiä kuin kuitupuutaralajien.

Lisäksi Pöyry on esittänyt, että kuitupuun ja paperin tai sellun hinnat ja hintamuutokset olisivat loogisessa suhteessa toisiinsa nähden. Tämäkään väite ei pidä paikkaansa, mikä ilmenee yksiselitteisesti jo tarkasteltaessa Pöyryn tutkimuksessa esitettyjä kuvaajia. Esimerkiksi sekä mäntykuitu- että kuusikuitupuun kantohinnat olisivat Pöyryn mukaan olleet pitkäkuituisen sulfaattisellun (BSKP) hintojen kanssa "lievästi samansyklisiä". Pöyryn esittämistä kuvista kuitenkin ilmenee selkeästi, ettei BSKP:n voimakas hinnannousu näy käytännössä lainkaan mäntykuidun tai kuusikuidun hinnoissa.

Pöyryn viitekehysten keskeisenä johtopäätöksenä esitetään, että vuosien 1997–2004 aikana maksetut eri puutavaralajien reaaliset kantohinnat ylittävät tarkasteluajanjakson 1990–2010 keskiarvotason puutavaralajista riippuen marginaalisesti tai 10 %:lla. Pöyryn mukaan tämä olisi osoitus Kartellin vaikutusettomuudesta. Metsäteollisuuden huippuvuodet ajoittuivat kartelliaikaan. Kartelliaikana toteutuneiden reaalihintojen korkeampi taso verrattuna Kartellin jäl-

keiseen aikaan ei osoita Kartellin väitettyä vaikutuksettomuutta. Pöyryn ja Stora Enson viittaama "keskeinen johtopäätös" reaalihintojen korkeammasta tasosta Kartelliaikana jättää täysin huomioimatta koko metsäalaa Kartellin jälkeen koskeneen merkittävän murroksen vaikutuksen, jonka Pöyry myöntää itsekin.

On vielä huomioitava, että Pöyry viitekehys on toiminut taustatietona Copenhagenin ekonometrisille analyyseille. Olennaisten markkinatekijöiden sivuuttaminen Pöyryn viitekehysten johtopäätöksissä vaikuttaa siten myös Copenhagenin selvityksen luotettavuuden arviointiin.

Kansainvälinen hintavertailu

Kansainvälisellä hintavertailulla ei voida osoittaa kartellin väitettyä tehottomuutta.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n väitteet kansainvälisestä hintavertailusta ovat perusteettomia ja virheellisiä. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat pyrkineet kansainvälisen hintataso- ja hintakehitysvertailun keinoin esittämään, että Vastaajan ylläpitämä lainvastainen menettely ei olisi aiheuttanut Kunnille vahinkoa.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n kansainvälisestä hintavertailusta ja sen merkityksestä esittämät väitteet ovat täysin perusteettomia, sillä ne on tehty vertailukelvotonta ja siten käyttötarkoitukseensa soveltumatonta aineistoa käyttäen. Tästä johtuen kansainvälisten hintatasovertailujen käyttäminen ei myöskään menetelmänä sovellu Kartellivahingon selvittämiseen. Hintavertailua koskevien väitteiden perusteettomuuden lisäksi myös hintavertailun perusteella tehdyt johtopäätökset ovat virheellisiä.

Raakapuun hinta ja hintataso muodostuvat ensisijaisesti kunkin markkinan lainalaisuuksien ja erityispiirteiden seurauksena, eikä kahden eri markkinan hintatasojen keskinäinen vertailu Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n tekemällä tavalla ota huomioon tällaisten tekijöiden vaikutusta kansallisiin hintoihin. Yhtiöt eivät ole huomioineet näitä eri markkinoiden välisiä eroavaisuuksia hintavertailumenetelmällä saamiaan tuloksia analysoidessaan.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n selvityksissä kansallisten markkinoiden väliset eroavaisuudet on toki tunnustettu. Tästä huolimatta Stora Enso, Metsäliitto ja UPM eivät kuitenkaan ole kyenneet perustelemaan, miksi vaikkapa Suomen ja Ruotsin raakapuun hintojen keskinäinen vertailu olisi eroista riippumatta – ja niitä huomioon ottamatta – perusteltua. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat lisäksi ohittaneet sen seikan, että markkinoiden välisestä keskinäisestä vuorovaikutuksesta ja osittaisesta integroitumisesta johtuen esimerkiksi juuri Suomen ja Ruotsin hinnat ovat voineet vaikuttaa myös toisiinsa.

Raakapuumarkkinoiden erityispiirteistä johtuen kansainvälinen hintavertailumenetelmä on yhtiöiden käyttämään tarkoitukseen soveltumaton eikä sen avulla voida osoittaa, ettei Kartellista olisi aiheutunut Kunnille vahinkoa.

Sen lisäksi, että hintavertailumenetelmä on jo lähtökohtaisesti raakapuumarkkinoille soveltumaton, yhtiöiden esittämät yleiset hintatasovertailut ovat myös lopputulostensa osalta epäuskottavia ja epäluotettavia. Tämä johtuu siitä, että hintavertailut on tehty käyttäen keskenään vertailukelvottomia suureita ja/tai

verratut hinnat on väitetysti muunnettu vertailukelpoiksi, mutta virheellisistä oletuksista tai muuntokertoimista johtuen ne eivät kuitenkaan ole vertailukelpoisia.

Suomen ja lähialueiden markkinat eivät ole keskenään vertailukelpoisia. Raakapuumarkkinat ovat lähtökohtaisesti kansallisia ja toisistaan riippumattomia. Eri maissa vallitsevien raakapuun hintojen, hintatasojen tai hintakehityksen keskinäinen vertailu ei ole mielekästä eikä mahdollista Yhtiöiden esittämällä tavalla.

Markkinoiden lähtökohtaisen erillisyyden ja kansallisilla markkinoilla vallitsevat erot ovat vahvistaneet myös UPM ja Metsäliitto itse ns. Mikkeli-tapauksen kilpailuneuvostovaiheessa vuonna 2000. Esimerkiksi UPM on tuolloin todennut Suomen raakapuukaupan poikkeavan merkittävästi sen tärkeimpien kilpailijamaiden käytännöistä. UPM:n mukaan erot liittyvät muun ohella raakapuun hyödyntämistapaan ja metsänomistuksen rakenteeseen. Myös Metsäliitto on tuolloin kiinnittänyt huomiota mm. metsänomistuksen rakenteen vaikutukseen. Raakapuun kysyntään ja tarjontaan ja siten sen hintaan vaikuttavia markkinakohtaisia tekijöitä voivat olla esimerkiksi luonnonolosuhteet, maanomistussuhteet, infrastruktuuri, elinkeinorakenne, lainsäädännölliset seikat, vero- ja tukipolitiikka sekä yleinen hinta- ja kustannustaso. Raakapuun kansallisten markkinoiden väliset hintaerot ovatkin pitkälti seurausta siitä, että hintatasoon keskeisesti vaikuttavat tekijät vaihtelevat huomattavasti eri kansallisten markkinoiden välillä.

Markkinoiden lähtökohtaisesta erillisyydestä johtuen eri markkinoiden raakapuun kauppahintoja ei siis voi vertailla pelkästään ympäristöstään irrotettuina stand alone -erinä. Raakapuun toimitukseen ja lopputuotteen valmistukseen liittyy useita eri kustannuseriä, jotka voivat kompensoida toisiaan. Raakapuusta saatavien lopputuotteiden hintaan sisältyvien jalostusketjun eri kustannuserien keskinäiset riippuvuussuhteet saattavat vaihdella myös markkinoittain. Näin ollen markkinaolosuhteista irrotettuina eri markkinoiden raakapuun hinnat eivät ole keskenään vertailukelpoisia.

Lisäksi raakapuun hintaan vaikuttavat markkinatekijät eivät joka tapauksessa muutu vertailumarkkinoilla ja Suomessa samassa tahdissa. Markkinatekijät eivät myöskään aina saa aikaan samanlaista vaikutusta kullakin markkinalla markkinoiden ominaispiirteistä johtuen. Muun muassa näistä syistä markkinakohtaisten erojen poistaminen erilaisilla laskutoimituksilla tai muuntokertoimilla eri markkinoiden hintojen tai hintatasojen asianmukaiseksi vertailemiseksi lienee lähes mahdotonta. Joka tapauksessa kyseisiä seikkoja ei ole lainkaan otettu huomioon Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n taloudellisten asiantuntijoiden toimesta, mikä tekee kyseiset lausunnot ja niissä esitetyt johtopäätökset jo lähtökohtaisesti epäuskottaviksi.

Markkinakohtaisia eroja ovat mm. seuraavat.

1. Raakapuun kysyntä: Kysyntä syntyy lähtökohtaisesti kullakin markkinalla vallitsevien olosuhteiden perusteella kyseisen markkinan omasta metsäteollisuuden tuotannosta, ja se pyritään ensisijaisesti tyydyttämään oman markkinan tarjonnalla. Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n taloudellisissa asiantuntijalauseannoissa on kuitenkin jätetty keskeiset raakapuun kysyntään vaikuttavat tekijät – metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin kehitys ja tuotantomäärien suhdannevaihtelut – täysin huomiotta. Lisäksi raakapuun kysynnässä eri maiden

välillä on suuria eroja muun muassa puutuoteteollisuuden sekä massa- ja pape-riteollisuuden kustannusrakenteissa, kun vertailumaina on käytetty Ruotsia, Saksaa, Itävaltaa ja Liettuaa. Suomessa esimerkiksi metsäteollisuuden jalostusaste on Ruotsia korkeampi, mikä karkeasti yksinkertaistaen tarkoittaa korkeampia lopputuotehintoja, mikä puolestaan (edelleen yksinkertaistaen) heijastuu korkeampana raakapuusta maksettavana hintana.

2. Raakapuun kysynnän rakenne: Raakapuun kysynnän rakenteessa eri markkinoiden välillä on oleellisia eroja sen suhteen, miten puutavaralajikohtainen kysyntä ja tarjonta kohtaavat. Kysynnän rakenteeseen vaikuttava markkinakohtainen tekijä on esimerkiksi se, miten teollisuus sijoittuu alueellisesti. Tällä on vaikutusta sekä raakapuun hankintaan liittyviin kustannuksiin että itse raakapuun hintaan. Ruotsissa metsäteollisuusyhtiöt ovat sijoittuneet alueellisesti siten, että niiden välillä ei ole suurta kilpailua tarjolla olevasta raakapuusta. Suomessa puolestaan näin ei ole. Suomessa samalla maantieteellisellä alueella on tyypillisesti useita ostajia. Ruotsin metsäteollisuusyhtiöillä on siten alueellisen sijoittumisensa myötä paremmat mahdollisuudet vaikuttaa raakapuun hintatasoon.

3. Raakapuun tarjonta: Niin ikään raakapuun tarjonnassa erot eri maiden välillä ovat suuret. Vaihtelut kansallisten markkinoiden tarjonnassa voivat olla pidempiaikaisia, liittyen maiden tarjonnan rakenteeseen, tai lyhytaikaisempia johtuen esimerkiksi luonnonilmiöiden vaikutuksesta. Esimerkiksi Ruotsissa, Saksassa ja Ranskassa myrskytuhot ovat aiheuttaneet voimakkaita vaihteluita hakkuumäärissä, kun taas Suomen ja Itävallan hakkuissa vastaavia vaihteluita ei ole ollut havaittavissa. Vaihtelut tarjonnan määrissä heijastuvat kyseisen markkinan kulloiseenkin hintatasoon.

4. Raakapuun tarjonnan rakenne: Suomessa sekä metsänomistus että sitä kautta raakapuun tarjonnan rakenne on keskittynyt yksityismetsien muodostamaan tarjontaan. Suomessa yksityiset tahot ovat Kartelliaikana omistaneet n. 54 % metsätalousmaasta, kun metsäteollisuusyhtiöiden omistama osuus on ollut vain alle 8 %. Raakapuun tarjonnasta taas 86 % Suomessa tulee yksityismetsistä sekä kuntien, seurakuntien ja säätiöiden metsistä ja yhteismetsistä. Ainoastaan noin 6 % on peräisin metsäyhtiöiden metsistä. Ruotsissa teollisuuden omien metsien osuus metsäalasta verrattuna Suomeen on huomattava, jopa n. 39 %. Myös Metsäliitto on tuonut esille ja vahvistanut tämän Suomen ja Ruotsin välisen eroavaisuuden. Ruotsissa kartelliperiodilla jopa 33 % raakapuun tarjonnasta on tullut yksinään metsäyhtiöiden omista metsistä.

Ruotsi ei sovellu vertailumarkkinaksi

Kunkin maan raakapuun hinta heijastelee lähtökohtaisesti siis aina kunkin maan vallitsevia markkinaolosuhteita. Esimerkiksi Ruotsin metsänomistuksen keskittyminen metsäyhtiöille tarkoittaa, että metsäyhtiöillä on omistuksensa avulla paremmat mahdollisuudet vaikuttaa ruotsalaisen raakapuun hintatasoon. Ruotsalaisella metsäteollisuudella on omiin metsävaroihinsa turvautumalla suomalaista metsäteollisuutta huomattavasti paremmat mahdollisuudet hillitä vaikkapa lopputuotteiden kysynnän lisääntymisestä ja vientihintojen noususta johtuvia raakapuun hinnan nousupaineita. Muun muassa tästä syystä ainoastaan vertaamalla Suomen Kartelliaikaista raakapuun hintatasoa Ruotsin vastaavan ajan hintatasoon ei ole mahdollista selvittää, ovatko Kartelliosapuolet pysyneet keinotekoisesti painamaan suomalaisen raakapuun hintoja alle kilpaillun tason.

Toisaalta Suomessa ylläpidetyn Kartellin vaikutusten arviointi Ruotsin markkinahintoihin verraten on perusteetonta myös siitä syystä, että lähtökohtaisista kansallisista markkinoista huolimatta Suomen ja Ruotsin raakapuumarkkinat vaikuttavat toisiinsa. Tämä johtuu muun ohella Stora Enson ja Metsäliiton toiminnasta molemmilla markkinoilla ja raakapuun kauppavirroista maiden välillä. Kuten professori Toppinenkin on todennut, Suomen puumarkkinoiden hintavaihtelut ovat siis heijastuneet useille muille puumarkkinoille Itämeren alueella. Suomen ja Ruotsin raakapuumarkkinoiden osittaisesta vuorovaikutuksesta johtuen Kartelli on vaikuttanut myös Ruotsin markkinoihin, eikä Ruotsi tästä syystä ole kartellivaikutuksista vapaa ja siten soveltuva vertailumarkkina Kartellin vaikutusten arvioimisen kannalta.

Ruotsin soveltumattomuus vertailumarkkinaksi ilmenee myös komission ohjeistuksesta vahingon määrittämiseksi kilpailuoikeudellisissa vahingonkorvaustapauksissa. Komission mukaan vertailtavien maantieteellisten markkinoiden olisi oltava mahdollisimman samankaltaiset ja erityisesti kilpailua koskevien piirteiden tulisi olla samankaltaiset rikkomusta lukuun ottamatta. Ruotsin ja Suomen raakapuumarkkinat eivät ole tällä tavoin riittävän samankaltaiset.

Tästä huolimatta esimerkiksi Stora Enso on korostanut Ruotsin soveltumista vertailumarkkinaksi, mutta täysin sivuuttanut edellä kuvatut seikat esittäessään Suomen ja Ruotsin välisiä hintatasovertailuja. Vastaava puute rasittaa kaikkia Vastaajan taloudellisia asiantuntijalausuntoja, eivätkä kyseiset lausunnot tai niissä esitetyt tutkimustulokset siten ole uskottavia.

Suomen ja muiden maiden raakapuun hinnat eivät ole suoraan vertailukelpoisia. Markkinoiden väliset raakapuun hintatasoerot johtuvat markkinoiden erityispiirteistä. Raakapuun kauppahintoja ei siten voi vertailla pelkästään ympäristöstään irrotettuina, minkä Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat täysin sivuuttaneet. Lisäksi eivät erilaisten puunhankintatapojen (pystykauppa, hankintakauppa, toimituskauppa, käteiskauppa) mukaiset hinnat ole keskenään suoraan vertailukelpoisia edes saman markkinan sisällä, sillä niiden taustalla vaikuttavat hinnanmuodostusmekanismit ovat erilaisia. Hinnanmuodostusmekanismien erilaisuus ja vaikutus hintaan vain kasvavat, kun verrataan kahden eri markkinan välisiä eri puunhankintatapojen mukaisia hintoja. Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n hinta- ja hintatasovertailut antavat siis jo tästä syystä täysin virheellisen kuvan eri markkinoiden välisistä hintaeroista.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n esittämät vertailut joka tapauksessa lisäksi virheellisiä johtuen vertailtujen hintojen keskinäisestä vertailukelvottomuudesta. Esittäessään väitteitä suomalaisen raakapuun hintatasosta ja -kehityksestä kansainvälisessä kontekstissa Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat verranneet Suomen hintoja Ruotsin, Baltian maiden, Saksan, Ranskan ja Venäjän hintoihin. Suomen ja vertailumaiden raakapuuhinnat eivät kuitenkaan ole keskenään suoraan verrattavissa, mikä johtuu mm. eroista kauppataivoissa ja tilastointiperusteissa. Tämä on todettu selkeästi myös Metsätilastollisessa vuosikirjassa, jossa todetaan, että raakapuun hintatilastojen keskinäistä vertailtavuutta heikentää se, että eri maissa kauppatavat, mittayksiköt, puulajit sekä eri puutaveralajien mitta- ja laatuvaatimukset poikkeavat toisistaan, minkä vuoksi hintasarjoja tulisikin käyttää lähinnä maiden sisäisen hintakehityksen arviointiin. Tämä on todettu kyseisessä Metsäntutkimuslaitoksen koostamassa ja julkistamassa Suomen virallisessa tilastossa joka vuosi käytännössä samanasaisesti ainakin vuodesta 1997 lähtien. Sama seikka on todettu asiasisällöllisesti myös

Pöyry Forest Industry Consulting Oy:n ja Metsäntutkimuslaitoksen Suomen puumarkkinoita koskevassa selvityksessä työ- ja elinkeinoministeriölle.

Seuraavassa on listattu perustavanlaatuisia teknis-rakenteellisia seikkoja, jotka saattavat kaikki tilastoihin perustuvat hintavertailut esimerkiksi Suomen ja Ruotsin välillä harhaanjohtaviin lopputuloksiin.

1. Kaupan kohde vaihtelee. Kaupan kohteena voi olla puutavaralajeiksi katkotua puuta tai hakkuuoikeus. Puutavaralajeiksi katkotun puun ja hakkuuoikeuden hintatasoa ei ole mielekästä vertailla, koska kaupan kohde ja sen toimitusehdot ovat erilaiset. Monet ostajatahot suosivat hinnoittelussaan hakkuuoikeuden ostoa puutavaralajeiksi katkotun puun sijasta, koska hakkuuoikeuden kaupassa on ostajalle monia edullisia tekijöitä.

2. Toimitustapa on erilainen. Hakkuuoikeuden myynnissä puu siirtyy ostajan haltuun pystyleimikkona. Puutavaralajeiksi katkottu puu sen sijaan toimitetaan yleensä autotien varteen, välivarastolle tai tehtaalte. Eri paikkoihin toimitetun puun hintoja ei voi luotettavasti muuntaa vertailukelpoisiksi, vaikka hintoja yritettäisiin keinoitekoisesti yhdenmukaistaa eri maiden korjuu- ja kuljetuskustannuksilla. Esimerkiksi korjuukustannuksiin sisältyy erilaisia työnjohtoon, suunnitteluun, mittaukseen, varastointiin ja tienpitoon liittyviä kustannuseriä. Korjuu ei siis ole vakiokomponentti, jota voisi suoraan hintaan lisätä tai siitä vähentää kauppataivasta ja toimituspaikasta riippumatta. Lisäksi hinta on kilpailullinen vain sitä toimitustapaa koskien, joka kaupassa on aidosti ollut. Esimerkiksi kantohintaan korjuukustannusta lisäämällä saatua tienvarsihintaa ei ole koskaan todellisuudessa maksettu. Suomessa tilastoidut hinnat ovat pystykaupan kantohintoja (ilman korjuukustannuksia) sekä hankintahintoja (tienvarsihintoja). Ruotsissa tilastointi koskee ainoastaan hankintahintoja (tienvarsihintoja), jotka siis sisältävät mm. puun korjuukustannukset.

3. Puutavaralajit eivät vastaa toisiaan. Puun ominaisuudet voivat eri maiden kasvuolosuhteista ja käytettävistä puunkasvatusmenetelmistä johtuen olla erilaiset. Samoin puutavaralajien minimi- ja maksimiläpimitoissa ja -laaduissa on maiden välillä eroja. Läpimitat saatetaan mitata kuoren päältä tai kuoren alta ja laatutekijöissä ja niiden määrityksessä on eroja. Hinta voi olla porrastettu läpimitan ja/tai laadun mukaan tai olla keskimääräinen. Laskennallisia muunnoksia puun ominaisuuksien tai mitta- ja laatuvaatimuksien yhtenäistämiseksi on erittäin vaikea tehdä luotettavasti.

4. Puun määräperuste on erilainen. Tilavuus voidaan eri maissa määrittää joko kuoren päältä tai kuoren alta. Joissakin maissa määräperuste on kuitupuulla tilavuuden (m³) sijasta massa (tonni). Tukilla tilavuus voi olla tekninen (latvalieriön mukainen) tai sitten todellinen. Tarkkoja ja kaikissa oloissa toimivia muuntolukuja on mahdotonta laatia. Muunnoksissa tulee aina enemmän tai vähemmän virheitä.

5. Puun hintojen tilastoinnissa on maiden välillä eroja. Tilastoaineiston kattavuus vaihtelee eri maiden välillä. Lisäksi tilastoon tulevien hintojen keruutapa ja laadunhallinta vaihtelevat maittain. Jos tiedonkeruuketju ei ole aukoton, tilastoinnin ulkopuolelle jää helposti erilaisia kauppoja ja niissä mahdollisesti vaikuttavia kauppahintaeriä.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n asiantuntijalausunnat ovat kuitenkin harhaanjohtavasti ja tarkoitushakuisesti ohittaneet nämä tilastolliset eroavaisuudet

ja pyrkineet siten keinotekoisesti luomaan niiden väittämiä tukevia vertailutaloksia, mikä heikentää niiden asiantuntijalausuntojen uskottavuutta perustavanlaatuisesti.

Suomen ja Ruotsin hintaerot

Ruotsin hinnat eivät ole olleet merkittävästi Suomen hintoja alhaisempia. Hintavertailuiden keskinäisen vertailukelvottomuuden lisäksi on huomattava, ettei Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n esittämä väite Suomen ja Ruotsin raakapuun hintojen erosta joka tapauksessa pidä paikkaansa. Ensinnäkin Ruotsin hintataso ei ole Kartelliaikana ollut huomattavasti Suomen hintatasoa alhaisempi, kuten Stora Enso ja Metsäliitto väittävät. Tämä selviää suoraan sekä yhtiöiden taloudellisista asiantuntijalausunnoista että vienti- ja tuontitilastojen perusteella.

Esimerkiksi Induforin tekemä Suomen ja Ruotsin tienvarsihintojen välinen vertailu ajanjaksolla 1996–2010 osoittaa, että mäntykuidun ja koivukuidun hinnat ovat itse asiassa olleet hyvin samalla tasolla Suomessa ja Ruotsissa koko vertailuajanjakson. Aika ajoin Suomen kuitupuiden hinnat ovat olleet jopa Ruotsin hintoja alhaisemmat. Esimerkiksi mäntykuidun hinta vuonna 2004 on Induforin mukaan ollut Ruotsissa korkeampi. Myös Kartellin jälkeistä (helmikuu 2009) mäntykuidun hintatasoa vertailtaessa huomataan, että Suomen ja Ruotsin välinen mäntykuidun hinnantero on hyvin vähäinen.

Suomen ja Ruotsin hintaerot näyttäytyvät hakkuiden, puutavaran mittauksen ja hinnoittelun rakenteiden erojen vuoksi harhaanjohtavan suurilta. Edelleen, myös valuuttaero Suomen ja Ruotsin kauppahinnoissa tekee hintojen vertailun entistä vaikeammaksi. Ruotsi on esimerkiksi hyötynyt Kartelliaikana valuuttakursseissa tapahtuneista muutoksista. Ruotsin kruunu on mm. vuonna 2000 ollut poikkeuksellisen vahva. Toisaalta taas kruunun heiketessä suhteessa euroon näyttäytyy ruotsalaisen raakapuun hinta edullisemmalta suomalaiseseen verrattuna. Esimerkiksi sahateollisuuden raaka-aineen hinta on tämän myötä noussut Suomessa vuodesta 2000 vuoteen 2008 noin 4 % vuodessa, kun taas Ruotsissa vastaava luku on ollut alle 1 %.

Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n väite Suomen Ruotsia huomattavasti korkeammasta hintatasosta osoittautuu perusteettomaksi myös tuonti- ja vientitilastojen valossa. Mikäli väite pitäisi paikkansa, olisi tuonti Ruotsista markkinaehtoisessa taloudessa todellisuudessa Suomeen tuodun puun määrää korkeampi. Kuitenkin keskimäärin noin 80 % kaikesta Suomeen tuodusta puusta 2000-luvulla on peräisin Venäjältä. Jos siis Suomen hintataso olisi Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n väittämällä tavalla huomattavasti korkeampi kuin esimerkiksi Ruotsissa tai Baltian maissa, tulisi tällöin raakapuun tuonnin näistä maista olla kuljetuskustannusten jälkeenkin kannattavaa ja tuonnin osuuden Ruotsista ja Baltian maista merkittävästi korkeampi. Ruotsista on kuitenkin ollut hyvin vähäistä tuontia Suomeen vuoden 2005 tammikuussa Gudrun-myrskyn (75 miljoonaa m³ Etelä-Ruotsissa) ja vuoden 2007 tammikuussa Permyrskyn (12 miljoonaa m³ Etelä-Ruotsissa) seurauksina syntyneitä tilapäistä tarjonnan määrän kohoamista lukuun ottamatta, mikä kertoo siitä, että väitettyä todellista hintaeroa ei ole ollut. Ainoastaan Gudrun- ja Permyrskyjen vuoksi tilapäisesti Ruotsin raakapuun tarjonnan moninkertaistanut vaikutus näkyi Suomen ja Ruotsin välisessä hintatasossa siten, että raakapuun tuonti Suomeen oli kannattavaa. Tuonnin alhainen määrä osoittaa siis Vastajaan väitteet perusteettomiksi.

Viennin osalta Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n väite puolestaan tarkoittaisi, että raakapuun vienti Suomesta Ruotsiin ei missään nimessä olisi ollut kannattavaa, eikä vientiä siten olisi juurikaan esiintynyt. Kuitenkin myös vientitilastojen mukaan raakapuun viennin määrä Suomesta Ruotsiin on koko Kartelliaikana ollut moninkertainen vastaavaan tuontiin nähden.

Suomen hintamuutokset ja kansainvälinen hintakehitys

Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat vielä kansainväliseen hintavertailuun vedoten väittäneet, ettei Kartellista olisi aiheutunut puun myyjille vahinkoa, koska Suomessa raakapuun hintataso ja hintamuutokset olisivat seuranneet kansainvälistä ja vertailumaiden hintakehitystä. Yhtiöiden mukaan Suomen Kartelliajan hintojen olisi tullut poiketa naapurimaiden kehityksestä, mikäli Kartelli olisi ollut tehokas. Kun näin ei yhtiöiden mukaan ole ollut, tulisi tätä pitää osoituksena siitä, ettei Kartelli ole vaikuttanut hintoihin. Myös nämä kansainvälistä hintavertailua koskevat väitteet ovat perusteettomia.

Väitteet ovat perusteettomia sekä Suomen ja Ruotsin hintakehitystä verrattaessa että Suomen ja muiden vertailumaiden hintakehityksen perusteella. Esimerkiksi Copenhagenin vertailumallissaan tekemä perusoletus Suomen, Ruotsin, Saksan ja Ranskan raakapuumarkkinoiden yhteisistä hintatrendeistä ei pidä paikkaansa.

Ruotsin osalta Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n väitteiden perusteettomuus ilmenee jälleen suoraan myös yhtiöiden taloudellisista asiantuntijalausunnoista. Tarkasteltaessa esimerkiksi Induforin asiantuntijalausuntoa väite Suomen ja Ruotsin hintojen yhdenmukaisesta kehittymisestä näyttäytyy vähintäänkin merkillisenä, sillä Induforin asiantuntijalausunto osoittaa, kuinka Suomessa raakapuun hinnat ovat pysyneet Kartelliaikana immuuneina Ruotsin hintakehityksessä tapahtuneille muutoksille.

Myöskään Stora Enson väitteet Suomen ja Ruotsin yhteneväisestä hintakehityksestä eivät saa tukea Stora Enson omien taloudellisten asiantuntijoiden lausunnoista. Stora Enso nimittäin väittää, että vain kuusikuidun hinta olisi kehittynyt Suomessa eri tavalla kuin Ruotsissa (suomalaisen kuusikuidun hinta olisi pääsääntöisesti noussut samaan aikaan kuin ruotsalaisen kuusikuidun hinta on laskenut), kun muiden puutavaralajien hinnat olisivat kehittyneet samankaltaisesti. Pöyryn Stora Ensolle antama asiantuntijalausunto kuitenkin osoittaa, että mäntykuidun ja koivukuidun hinnat Suomessa ovat kääntyneet tasaiseen laskuun vuodesta 1998 eteenpäin, kun taas Ruotsissa hinnat ovat kääntyneet nousuun vuonna 2000 ja jälleen vuonna 2002.

Samanlainen Suomen ja Ruotsin vastakkaisiin suuntiin kulkeva hintakehitys on todettavissa myös Copenhagenin Stora Ensolle tekemästä tutkimuksesta mäntykuidun osalta. Ruotsissa mäntykuidun hinta on ollut nousujohteinen vuosina 1997, 2000 ja välillä 2002–2004, kun Suomessa hintataso on ollut hyvin vakaata tai jopa laskevaa samana ajankohtana.

Vastakkaisiin suuntiin kulkeva hintakehitys on todettavissa myös alueellisesti. Esimerkiksi Pöyryn Stora Ensolle antamassa asiantuntijalausunnossa hintakehitys Pohjois-Ruotsin ja Pohjois-Suomen koivukuitupuun osalta on Pohjois-Suomessa laskeva ajanjaksolla 1995–2004, kun taas Pohjois-Ruotsissa koivukuidun hinta on vuosina 1997–2000 noussut.

Myös vertailu muihin maihin kuin Ruotsiin osoittaa, ettei raakapuun hintakehitys Suomessa ole seurannut muissa maissa tapahtuvaa hintakehitystä. Kartelli-periodilla raakapuun hintakehityksessä on esimerkiksi ollut jatkuva nouseva trendi Virossa ja Liettuassa, kun taas Suomessa raakapuun hinta on säilynyt ajalla 1996–2004 vakaana. Niin ikään työ- ja elinkeinoministeriön selvityksen mukaan hintakehitys eri puutavaralajien välillä esimerkiksi Itämeren alueella voidaan yleisesti ottaen nähdä yhtenevänä korkeintaan tiettyjen puutavaralajien ja kahden eri markkinan välillä, jos lainkaan. Huomionarvoista on, että Stora Enson väittämää yhteneväistä hintakehitystä ei ole tavattu myöskään työ- ja elinkeinoministeriön Pöyry Forest Industry Consulting Oy:llä ja Metsäntutkimuslaitoksella vuonna 2009 teettämässä selvityksessä, jonka mukaan hintakehitys Suomen ja Suomeen tuodun puun rajahintojen välillä on tilastollisesti ollut yhdenmukaisinta kuusitukin osalta. Heidän mukaansa tuontipuun ja suomalaisen puun hintojen voidaan ainoastaan tulkita lähentyneen toisiaan myös mänty- ja koivutukin osalta, kun taas hintojen välinen tasoero vaikuttaa kasvanneen kuitupuun osalta. Tämä on täysin päinvastoin kuin Stora Enso Pöyryn tuella nyt esittää. Onkin ainoastaan ihmeteltävä, kuinka Pöyry-konserniin kuuluvilta yhtiöiltä tilatuissa lausunnoissa päädytään esittämään keskenään näin ristiriitaisia tutkimustuloksia. On selvää, että tällainen ristiriitaisuus ei voi olla heikentämättä Pöyryn tutkimustulosten uskottavuutta ja puolueettomuutta.

NÄYTÖN ARVIOINNISTA

Kartellien lähtökohtainen vahingollisuus

Kartelleja pidetään taloustieteessä vakiintuneesti vahingollisina. Empiiriset tutkimukset osoittavat, että kartelleilla on tyypillisesti huomattava hintavaikutus ja ne ovat siten kartelliin osallistuville yhtiöille kannattavia ja kartellin kanssa asioiville toimijoille vahingollisia. Kantajan vahinkoselvitysten tulokset ovat hyvin linjassa näiden empiiristen tutkimusten kanssa. Vakiintuneen talousteorian perusteella ja näytön esittämiseen liittyvän epätasapainon korjaamiseksi Euroopan komission ehdotuksen pohjalta on säädetty ns. vahingonkorvausdirektiivi, joka sisältää säännöksen vahinko-olettamasta kilpailuoikeudellisissa vahingonkorvausasioissa.

Kartellien vahingollisuutta koskevat tutkimukset

Kartellien vahingollisuutta on tutkittu yleisesti myös empiirisesti. Tunnetuimpia näistä tutkimuksista ovat Kantajan viittaamat professori John Connorin tutkimukset. Hyödyntämällä Connorin kartellitietokantaa tunnettu taloustieteen professori Marcel Boyer on tammikuussa 2014 julkaistussa tutkimuksessaan – poistettuaan Connorin aineistossa mahdollisesti olevat mallinnus- ja estimointivirheet sekä niin sanotun julkaisuharhan, jonka mukaan tutkimuksen ja sen tuloksen julkaiseminen on erityisen todennäköistä tapauksissa, joissa löydetään näyttöä suuresta positiivisesta ja tilastollisesti merkitsevästä hintavaikutuksesta – päätenyt tuloksiin, joiden mukaan kartellit vaikuttavat merkittävästi kartellin kohteena olevien hyödykkeiden hintoihin. Myös Stora Enson taloudellinen asiantuntija Copenhagen viittaa tähän tutkimukseen. Professori Boyerin havaintojen mukaan kartellien hintavaikutus on keskimäärin 16,43 % ja mediaani 15,76 %. Keskiarvot ja mediaanit perustuvat 1119 tutkittuun kartelliin. Professori Boyerin keskeisiä havaintoja on, että kartellien hintavaikutukset ovat hyvin homogeenisia kartellin tyypistä, laajuudesta ja kestosta huolimatta.

Kilpailun taloustieteen ja kartellivaikutusten arvioimisen maailman johtaviin asiantuntijoihin kuuluva Oxera on arvioinut Euroopan komissiolle laatimaansa tutkimuksessa Connorin tietokannasta koostamaansa otosta. Oxeran tutkimusten perusteella yli kolmasosassa tapauksista paljastuneen kartellin hintavaikutukset olivat 10–20 %, noin kolmasosassa 20–40 %, noin 15 %:ssa 0–10 %. Noin 7 %:ssa kartellien hintavaikutukset olivat jopa 50–70 %; ja vain noin 7 %:ssa vaikutuksettomia.

Kartellien vahingollisuus oikeuskäytännössä ja lainsäädännössä

Kartellien lähtökohtaisesta vahingollisuudesta johtuen monessa maassa sovelletaan vahinko-olettamia tai käännettyä todistustaakkaa. Tällöin vahingonaiheuttajan on kiistäessään vahingonkorvausvelvollisuuden osoitettava, ettei kartelli ole aiheuttanut vahinkoa tai kumottava oletama vahingonmäärästä.

Tietojenvaihdon muodossa tapahtuvan kilpailunrajoituksen haitallisuus on erityisesti vahvistettu esimerkiksi asiassa *John Deere Ltd. v. Komissio*, jossa EU-tuomioistuimien katsoi, että voimakkaasti keskittyneillä oligopolistisilla markkinoilla markkinatietojen vaihto antaa yrityksille mahdollisuuden saada tietoonsa kilpailijoidensa markkina-asetat ja markkinastrategiat sekä on siten omiaan tuntuvasti vääristämään vielä jäljellä olevaa kilpailua yritysten kesken.

Tukkipuun hankintamarkkinoilla toiminut ostokartelli on johtanut vahingonkorvauksiin Yhdysvalloissa. Ostokartellien on myös osoitettu aiheuttavan vahinkoa vastaavissa määrin kuin myyjien kartellien. Esimerkiksi Yhdysvalloissa kiinteistönostajien vuosia kestäneen kartellin hintavaikutuksen arvioitiin olleen 22–32 %.

Myös esimerkiksi Saksan ja Italian oikeuskäytännössä on sovellettu hintakartellien osalta oletamaa kartellien vahingollisesta vaikutuksesta hintatasoon. Kartelliosapuolien on kyettävä kumoamaan oletama näyttämällä, ettei vahingollista vaikutusta ole ollut. Olettaman käyttö perustuu siihen tosiseikkaan, että kartelleilla on lähes poikkeuksetta huomattava kartelliosapuolia hyödyntävä vaikutus hintatasoon.

Saksassa tuomioistuimet ovat soveltaneet useassa tapauksessa oletamaa, jonka mukaan kartelleilla on kartelliosapuolia hyödyntävä hintavaikutus niiden kestosta ja laajuudesta riippuen. Paperin tukkukauppartellissa tuomioistuin katsoi, että etenkin pitkissä ja laajoissa kartelleissa hintavaikutus on niin ilmeinen, että kartelliosapuolien on kyettävä osoittamaan kartellin olleen vaikuttamatta hintoihin. Ylihintoalettamaa on sovellettu vitamiinikartelliin liittyvässä vahingonkorvaustapauksessa, jossa tuomioistuin katsoi *prima facie*, että kartellilla oli hintoja nostava vaikutus. Sementtikartellitapauksessa tuomioistuin katsoi näyttökynnyksen sille, ettei kartelli tuota siihen osallistuville taloudellista hyötyä, olevan sitä korkeampi mitä laajempi ja pitkäkestoisempi kartelli on.

Merkittävässä niin sanotussa Manfredi-tapauksessa italialainen tuomioistuin sovelsi kartellilyhinnan osalta kilpailuviranomaisten selvitysten perusteella "yksinkertaisena olettamana" ("*presunzione semplice*") hinnanmuutoksesta 20 %, jota kartelliosapuoli ei ollut kyennyt kumoamaan.

Italian korkein oikeus Corte di Cassazione on tapauksessa *Fondiarria SAI SpA v. Nigriello* vahvistanut olettaman kielletyn menettelyn ja siitä aiheutuneen vahingon välisestä syy-yhteydestä. Tämä oletama on kumottavissa oleva. Sillä,

että kyseisessä tapauksessa ylin tuomioistuin katsoi alemman tuomioistuimen hylänneen Vastaajan oletettaman kumoamiseksi esittämät väitteet riittämättömin perustein, ei ole itse oletettaman kannalta merkitystä, kuten Vastaajat virheellisesti antavat ymmärtää.

Yhdysvaltain lainsäädännössä sovelletaan hintaolettamaa, jonka mukaan kartellin katsotaan nostavan tai laskevan hintoja 10 %, elleivät osapuolet kykene muuta luotettavasti osoittamaan. Tätä olettamaa on oikeuskirjallisuudessa kritisoitu riittämättömyydestä, kartellien aiheuttaessa tyypillisesti tätä kaksin- tai kolminkertaisesti suuremman vahingon.

Vahingonkorvausdirektiivin oletus kartellien vahingollisuudesta

Päinvastoin kuin Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n väittävät, vahinko-olettamaa sovelletaan useissa maissa ja vahinko-olettama on sisällytetty myös Euroopan unionin lainsäädäntöön. Euroopan parlamentin ja neuvoston 26.11.2014 antaman ns. vahingonkorvausdirektiivin 17 artikla sisältää säännöksen vahinko-olettamasta. Kyseisen artiklan mukaan kartellien oletetaan aiheuttavan vahinkoa, elleivät Vastaajat toisin näytä toteen. Vahingonkorvausdirektiivin 2 artikla puolestaan sisältää kartellin määritelmän, joka kattaa Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n Kartellin kaltaisen sopimukseen rinnastettavan menettelyn ja yhdenmukaistetun menettelytavan.

Vahingonkorvausdirektiiviä koskevan komission ehdotuksen mukaan vahinko-olettama perustuu paitsi vakiintuneeseen talousteoriaan, myös käytännön kokemuksiin useista eri EU:n jäsenmaista ja lukuisista kartellitapauksista. Olettaman tarkoituksena on vahingon määrän osoittamiseen liittyvien väistämättömien vaikeuksien kohtuullistamisen ohella tasata kantajan ja vastaajan välistä tiedollista epätasapainoa, joka johtuu kilpailunrajoitusta koskevan vahingonkorvausasian luonteesta.

Vahingonkorvausdirektiiviä ollaan saattamassa kansallisesti voimaan. Työ- ja elinkeinoministeriö on julkaissut kesäkuussa 2015 kilpailuoikeudellisia vahingonkorvauksia koskevan työryhmän mietinnön, joka sisältää ehdotuksen kilpailuoikeudellisista vahingonkorvauksista annettavasta laista (ns. kilpailuvahinkolaki). Kilpailuvahinkolain myötä vahinko-olettama tulee osaksi kansallista lainsäädäntöä.

Kyse on taloustieteellisen tosiasian kodifoinnista – kartellien tosiasiallinen vaikutus ei lakimuutoksella ”lisäänny”, vaan ne ovat olleet jo ennen lakimuutosta lähtökohtaisesti vahingollisia.

Vakiintuneen talousteorian, tilastojen, lainsäädännön ja oikeuskäytännön valossa voidaan siten todeta, että kartellit ovat tyypillisesti kartellin kanssa asioiden toimijoiden näkökulmasta haitallisia. Vastaavasti kartellit ovat kartelliyhtiöille kannattavia.

Myös tässä asiassa on perusteltua soveltaa näytön arvioinnissa kilpailuoikeudellisissa vahingonkorvausasioissa vakiintunutta arviota kartellien lähtökohtaisesta vahingollisuudesta.

Näyttökynnyksen arvionti kilpailuoikeudellisessa vahingonkorvausasiassa

Kilpailuoikeudellisessa vahingonkorvausasiassa näyttökynnys tulee arvioida

kokemusperäisen todennäköisyyden, asianosaisten näyttömahdollisuuksien ja EU-oikeuden tehokkuusperiaatteen perusteella.

Näyttökynnyksen ylittämisen arvioinnissa on otettava huomioon osapuolten mahdollisuudet esittää näyttöä. Vastaaja on väittänyt, että Kunnilla olisi olennaisesti samat tiedot ja mahdollisuudet näytön esittämiseen kuin vastaajayhtiöillä. Väite on virheellinen. On selvää, ettei Kunnilla ole käytössään kaikkea sitä aineistoa, joka yhtiöillä on. Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n mahdollisuus esittää näyttöä on siten olennaisesti parempi kuin Kunnilla.

Kunnat ovat laatineet vahinkoselvityksensä julkisesti saatavilla olevan aineiston perusteella sekä perustuen Kuntien ja kunkin yhtiön välisiä kauppoja koskeviin aineistoihin. Nämä tiedot ovat kummankin osapuolen käytössä. Toisin kuin yhtiöt väittävät, pelkillä puukauppasopimuksilla ei kuitenkaan voida toteennäyttää Kartellin vahingollista vaikutusta, koska pelkistä kyseisistä sopimuksista ei luonnollisestikaan ilmene, mikä hinta olisi ollut ilman Kartellia.

Metsäteollisuuden tuotantokapasiteetin määrällä ja sen muutoksia koskevilla tiedoilla on keskeinen merkitys osoitettaessa vahingon määrää ekonometrisin menetelmin. Tarkkaa tietoa kapasiteettimääristä ei ole julkisesti ja siten Kuntien saatavilla, vaan Kuntien asiantuntijat ovat joutuneet laskemaan kapasiteettimäärät julkisten tuotantomäärien ja kapasiteetin käyttöastetietojen perusteella. Nämä tiedot ovat paitsi yhtiöillä itsellään, myös Metsäliiton ja Stora Enson asiantuntijalla Pöyryllä, jonka yksityiseen tietopankkiin viitataan sekä tässä asiassa esitetyissä vahinkoselvityksissä että Pöyryn julkisille tahoille laatimissa muissa selvityksissä. Toisin kuin Stora Enso, Metsäliitto ja UPM väittävät, näillä on siten tosiasiallisesti hallussaan sellaista aineistoa, johon Kunnilla ei ole pääsyä ja jolla on merkitystä vahingon määrän osoittamiseksi.

Euroopan komission ohjeistuksen mukaan vahingon määrittämiseen kilpailuasioissa liittyy luonnostaan merkittäviä rajoituksia odotettavissa olevan varmuuden ja tarkkuuden osalta. EU-oikeudellinen tehokkuusperiaate edellyttää kansallisissa oikeussäännöissä ja niiden tulkinnassa otettavan huomioon nämä luontaiset rajoitukset ja vaikeudet, jotka liittyvät vahingon määrittämiseen kilpailuasioissa.

Kuntien mahdollisuudet esittää näyttöä Stora Enson, Metsäliiton ja UPM:n Kartellin ja siihen liittyvän toiminnan peittelyn vuoksi sekä EU-oikeudellinen tehokkuusperiaate ja asiassa viitattu eurooppalainen kehitys puoltavat ja edellyttävät sitä, että tässä asiassa sovelletaan sellaista näyttökynnystä, joka realistisesti mahdollistaa Kunnille vahingon toteennäyttämisen ja vahingonkorvausvastuun toteutumisen huomioiden kilpailuoikeudellisen vahingonkorvausasian erityispiirteet.

VASTAAJA STORA ENSON VAATIMUKSET

Vastaja Stora Enso on vastustanut kannetta vaatien sen hylkäämistä ja kantajan velvoittamista korvaamaan Stora Enson oikeudenkäyntikulut asiassa 77.971,50 eurolla viivästyskorkoineen.

VASTAAJA STORA ENSON VAATIMUSTEN PERUSTEET

Vastaja Stora Enso on kiistänyt, että se olisi aiheuttanut kantajalle kantajan väittämää vahinkoa. Kantajalle ei ole ylipäätään aiheutunut mitään vahinkoa Vastajayhtiöiden kilpailunrajoituksesta.

Stora Enso on ilmoittanut, että kantajan ilmoitus sen ja kantajan välillä vuosina 1998-2006 tehdyistä raakapuukaupoista pitää paikkaansa.

Stora Enso on todennut, että Stora Enso-konsernin vuoden 2012 liikevaihtoa, liikevoittoa ja taseen loppusummaa sekä vuosien 1997–2005 liikevoittoa koskevat kantajan toteamukset pitävät sinänsä paikkansa. Vastajayhtiöiden liikevaihdolla tai liikevoitolla ei kuitenkaan ole mitään merkitystä sen arvioinnissa, onko kantajalle aiheutunut vahinkoa Vastajayhtiöiden kilpailunrajoituksen johdosta. Lisäksi on huomattava, että Stora Enson liikevaihto ja liikevoitto muodostuvat sen globaalien toimintojen kokonaisuudesta, eivätkä ne ole riippuvaisia ainoastaan kotimaan raakapuumarkkinoista ja niillä maksetuista raakapuun hinnoista.

Siltä osin kuin kantajan korvausvaatimukset perustuvat muiden Vastajayhtiöiden kanssa tehtyihin puukauppoihin, Stora Enso on viitannut kyseisten Vastajayhtiöiden vastauksiin puukauppojen riidattomuudesta tai riidanalaisuudesta.

Markkinaoikeuden päätös

Markkinaoikeus on oikeusvoimaisesti vahvistanut Vastajayhtiöiden kilpailunrajoituksen toteuttamistavan ja sisällön. Kilpailunrajoitus ei ole sisällöltään ja luonteeltaan ollut sitä, mitä Kantaja kanteessaan tässä asiassa väittävät. Kantaja väittävät muun muassa, että Vastajayhtiöiden yhteydenpito olisi ollut jatkuva, että vastaajat olisivat vaihtaneet keskenään tulevaisuuden hintatietoja sekä sopineet yhteisistä tavoitteista ja että vastaajat olisivat syyllistyneet kiellettyyn markkinoiden jakoon jakamalla keskenään asiakkuuksia. Kantaja väittävät edelleen, että vastaajat olisivat tehostaneet kilpailunrajoitusta valvonnalla ja riipityksellä sekä seuranneet sen toteuttamista kustannustietojen vaihtamisella. Mitkään nämä väitteet eivät pidä paikkaansa.

Markkinaoikeus on katsonut, että vastaajat eivät olleet sopineet tai saavuttaneet yhteisymmärrystä tulevaisuudessa maksettavista raakapuun hinnoista. Markkinaoikeus ei ole todennut, että vastaajat olisivat pitäneet hankintahintoja kurissa. Markkinaoikeuden toteamalla kilpailunrajoituksella ei ole ollut piirteitä, jotka ovat verrattavissa suoraan hinnoista sopimiseen. Markkinaoikeus ei ole todennut Vastajayhtiöiden syyllistyneen markkinoiden jakoon.

Markkinaoikeus on päätöksessään nimenomaisesti todennut, etteivät Vastajat olleet sopineet raakapuun ostohinnoista, hintasuosituksista, hintatavoitteista taikka maksimihinnoista. Edelleen markkinaoikeus on todennut, että metsäpäälliköiden tapaamisista ja niiden sisällöstä esitetty selvitys ei osoita, että he olisivat sopineet tarkoista ostohinnoista tai edes tarkoista hintasuosituksista”. Markkinaoikeus on katsonut, että aluejohtajien keskusteluilla pyrittiin vaikut-

tamaan puukaupan tulevaan toteutumiseen siten, että raakapuun hintakehitys pysyisi vakaana. Markkinaoikeuden mukaan ”esitetyn selvityksen perusteella vaikuttaa ilmeiseltä, että aluejohtajien tapaamisissa ei sovittu tarkoista tavoitehinnoista tai maksimihinnoista”. Markkinaoikeus ei siis ole katsonut, että Vastaajat olisivat vaihtaneet tulevaisuuden hintatietoja. Markkinaoikeus ei myöskään ole todennut, että Vastaajayhtiöiden edustajien tapaamisten perusteella olisi syntynyt yhteisymmärrys tulevasta raakapuun ostohinnoittelusta tai että Vastaajat olisivat yhdenmukaistaneet raakapuun hinnoitteluaan.

Markkinaoikeus on katsonut kielletyn hintatietojenvaihdon tapahtuneen vertaamalla toteutuneita keskihintoja tilastojen avulla. Vastaajayhtiöiden edustajat ovat vaihtaneet raakapuun toteutuneita kanto- ja tienvarsihintoja Metsäteollisuus ry:n toimittamien ns. Me ja muut -tilastojen perusteella.

Kantaja on käynyt raakapuukauppaa lähes yksinomaan kilpailuttamalla myymänsä puun julkisilla tarjouskilpailuilla. Markkinaoikeuden toteama kilpailunrajoitus ja Vastaajayhtiöiden edustajien välinen yhteydenpito ei ole liittynyt kuntien julkisiin tarjouskilpailuihin. Markkinaoikeudessa ei ole edes väitetty tai esitetty mitään näyttöä siitä, että Vastaajat olisivat vaihtaneet tietoa tarjouskilpailuissa kunnille tarjottavista raakapuun hinnoista.

Kilpailunrajoitus on vaihdellut alueellisesti ja ollut ajallisesti rajoittunut

Markkinaoikeuden päätöksessä Vastaajayhtiöiden aluejohtajien välistä yhteydenpitoa on käsitelty alueittain: Etelä-Suomi, Kaakkois-Suomi ja Pohjois-Karjala, Keski-Suomi, Länsi-Suomi, Pohjanmaa ja Pohjois-Suomi. Markkinaoikeus on todennut kokonaisarviona aluejohtajien yhteistyöstä, että tapaamisten tiheys ja se, miten yksityiskohtaisesti tietojenvaihtoa ja keskustelua on käyty, on vaihdellut ajallisesti ja alueellisesti. Kaakkois-Suomen alueella on aluejohtajien tapaamisissa tehty tietyinä ajanjaksona yksityiskohtaisempaa hintavertailua kuin muilla alueilla. Joillakin alueilla aluejohtajat ovat tapaamisissaan keskustelleet raakapuumarkkinoista ja puukaupasta vain yleisellä tasolla, eivätkä ole vaihtaneet hintatietoja.

On kuitenkin huomattava, että kaikki kolme Vastaajaa eivät ole toimineet kaikilla markkinaoikeuden käsittelemillä alueilla. Stora Enso ei esimerkiksi ole toiminut lainkaan Länsi-Suomen alueella eikä suuressa osassa Pohjanmaata ko. ajanjaksolla eikä näillä alueilla siten ole ollut kolmenkeskisiä aluejohtajien tapaamisia.

Kilpailunrajoituksen keston osalta markkinaoikeus on katsonut, että yhtiöiden kilpailunrajoituslain vastainen menettely on kestänyt vuoden 1997 alusta alkuvuoteen 2004. Markkinaoikeus on kuitenkin muun muassa todennut, että metsäpäälliköiden tapaamiset päättyivät jo vuodenvaihteen 2001 ja 2002 vaiheilla ja että aluejohtajien keskustelu kehittyi vähitellen yleisemmälle tasolle. Markkinaoikeuden mukaan hintatarkastelua tehtiin aluejohtajien tasolla Me ja muut -tilastojen avulla joillakin alueilla vielä vuonna 2003, mutta todistelu ei osoita, että yhtiöt olisivat enää vuonna 2004 harjoittaneet yksityiskohtaista hinta- tai määrävertailua. Markkinaoikeus ei ole todennut Vastaajayhtiöiden välistä hintatietojenvaihtoa enää millään alueella vuonna 2004, vaan vuoden 2004 alussa Vastaajayhtiöiden välillä on vaihdettu enää edellisen vuoden kustannustietoja. Useilla alueilla hintatietojen vaihto oli päättynyt jo vuosia aikaisemmin.

Arvioitaessa kilpailunrajoituksen väitettyä vaikutusta ja väitetyn vaikutuksen ajallista kestoja on otettava huomioon, että Vastaajayhtiöiden edustajien yhtey-

denpito on vaihdellut alueittain ja on rajoittunut ajallisesti siten, että aluejohtajienkin välinen hintatietojenvaihto on päättynyt viimeistään vuonna 2003 ja useilla alueilla jo selvästi tätä ennen.

Väite markkinoidenjaosta

Kantaja väittävät, että Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovatpitäneet sovittuna, että yhtiöt eivät pyri hankkimaan puuta toisen yhtiön sopimusasiakkailta ja jopa että vastaajat olisivat syyllistyneet markkinoiden jakoon ja jakaneet keskenään asiakkuuksia. Väitteet ovat perusteettomia.

Markkinaoikeus ei ole katsonut Vastaajayhtiöiden syyllistyneen markkinoiden jakoon jakamalla sopimus- tai muita asiakkaita. Markkinaoikeus on aluejohtajien yhteistyön osalta ainoastaan todennut todistelun antavan viitteitä siitä, että yhtiöiden kesken olisi sovittu, ettei toisen yhtiön sopimusasiakkaan leimikoista kilpailla. Markkinaoikeus ei kuitenkaan ole todennut Vastaajayhtiöiden kilpailunrajoituslain 6 §:n tai EY:n perustamissopimuksen 81 artiklan (nykyisin SEUT 101 artiklan) vastaiseen menettelyyn sisältyneen markkinoiden tai asiakkaiden lainvastaista jakoa. Mitään Kantajanväittämää sopimusta ei myöskään ole ollut.

Tehokkaan valvonnan puuttuminen ja väitetyt hintavaikutukset

Kantaja väittävät myös perusteettomasti, että Vastaajat olisivat harjoittaneet valtakunnallista kartellin sisäistä valvontaa ja jälkikäteen tapahtunutta ripitystä, mikäli jokin kartelliosapuoli ei pysynyt sovituksessa kartellitaktiikassa.

Koska markkinaoikeus ei ole katsonut Vastaajayhtiöiden sopineen raakapuun hinnoista eikä toimineen yhdenmukaisesti tietojenvaihdon seurauksena, markkinaoikeus ei ole myöskään todennut Vastaajayhtiöiden harjoittaneen sisäistä valvontaa näiden seikkojen noudattamiseksi.

Markkinaoikeuden päätöksessä on sinänsä mainittu joidenkin Vastaajayhtiöiden edustajien ajoittain soitelleen toisilleen ja moittineen korkeaa hintaa jollain alueella maksanutta Vastaajayhtiötä. Markkinaoikeus ei kuitenkaan ole todennut, että näillä satunnaisilla puheluilla tai muilla yhteydenotoilla olisi tosiasiallisesti ollut jotain vaikutusta raakapuun hinnoitteluun tai että Vastaajat olisivat niiden seurauksena muuttaneet hinnoitteluaan.

Oikeustaloustieteellisessä kirjallisuudessa tunnustetaan yleisesti se, että kilpailunrajoitus voi olla tehokas vain, jos siihen osallistuneet yhtiöt ovat saavuttaneet sopimuksen, kykenevät havaitsemaan poikkeamiset sopimuksesta ja voivat rangaista sopimuksesta poikkeavia yhtiöitä. Markkinaoikeuden päätöksessä todetut suulliset huomautukset eivät edes teoriassa ole voineet toimia sellaisina kilpailunrajoituksen rankaisumekanismeina, joiden avulla olisi voitu tehokkaasti valvoa väitetyä yhteisymmärryksen noudattamista. Kuten todettu, Vastaajayhtiöiden välillä ei ole myöskään ollut mitään yhteisymmärrystä raakapuun tulevista hinnoista

Kustannustietojen vaihto ja raakapuun ostohinnoittelu

Toisin kun Kantaja väittävät, markkinaoikeuden toteamalla kustannustietojen vaihdolla ei ole ollut vaikutusta Kantajankanssa sovittuihin pysty-, hankinta-, käteis- ja toimituskauppahintoihin.

Markkinaoikeus ei ole todennut kustannustietojen vaihdolla olleen vaikutusta raakapuumarkkinoihin, vaan markkinaoikeus on katsonut kustannustietojen-vaihdon kielletyksi yksinomaan Vastaaajayhtiöiden kustannustietojen luottamuksellisuuden perusteella. Vastaaajayhtiöiden välinen kustannustietojenvaihto on liittynyt yhtiöiden toiminnan tehostamiseen ja organisaation kehittämiseen, eikä se ole liittynyt Vastaaajayhtiöiden raakapuun ostohinnoitteluun.

Myöskään markkinaoikeuden toteamalla Stora Enson ja UPM:n välisellä tehdasparivertailulla ei ole ollut vaikutusta raakapuun hintoihin. Stora Enso on todettu vaihtaneen kustannustietoja tehdaspareittain vain UPM:n kanssa ja vain Stora Enson Anjalankosken, Honkalahden, Varkauden ja Imatran tehtaiden osalta. Tehdasparivertailussa vaihdetut tietyn tehtaan koko edellisen vuoden keskimääräiset hinnat eivät kuitenkaan kerro mitään yksittäisten kauppojen raakapuun hinnoista. Tehdasparivertailulla ei siten ole voinut olla mitään vaikutusta Vastaaajayhtiöiden raakapuun ostohinnoitteluun.

Markkinaoikeudessa on myös ollut riidatonta, että Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat vaihtaneet vain edellisen vuoden historiallisia kustannustietoja korkeintaan kerran vuodessa. Näin harvalukuisesti tapahtuneen ja pitkältä ajalta koottujen keskimääräisten kustannustietojen vaihto ei käytännössä ole voinut vaikuttaa Stora Enson ja Kuntien välillä sovittuihin raakapuun hintoihin. Viimeinen kustannustietojenvaihto on ollut vuoden 2004 alussa ja se on koskenut vuoden 2003 toteutuneita kustannuksia.

Markkinaoikeuden toteama kustannustietojen vaihto ei ole ollut luonteeltaan sellaista, että sillä olisi voinut olla vaikutusta Stora Enson Kantajankanssa sovittuihin hintoihin tai ylipäänsä raakapuun hintoihin. On lisäksi huomattava, että mikäli kustannustietojen vaihdolla olisi ollut vaikutusta hankinta-, käteis- ja toimituskauppojen hintatasoon niiden kustannusten kautta, tämä olisi tullut Kantajanhyödyksi eikä aiheuttanut Kunnille vahinkoa.

Kantajan väite kilpailunrajoituksen arvioimisesta yhtenä oikeudellisena ja toiminnallisena kokonaisuutena

Markkinaoikeuden arvio kilpailunrajoituksesta yhtenä oikeudellisena ja toiminnallisena kokonaisuutena koskee vain asian kilpailuoikeudellista arviointia seuraamusmaksuasiassa. Vahingonkorvausoikeudellisesti väitettyä vahinkoa aiheuttaneita tekoja on sen sijaan arvioitava erillisinä tapahtumina.

Raakapuun kauppatapa

Stora Enso on vahvistanut kantajan väitteen siitä, että Suomessa yleisin tapa hankkia puuta yksityismetsänomistajilta on pystykauppa. Pystykaupalla metsänomistaja myy hakkuuoikeuden eli oikeuden korjata puut tietyltä metsäalueelta. Hakkuuoikeus on yleensä voimassa noin 2 vuotta sopimuksen teko- hetkestä lukien eli sopimus saatetaan tehdä huomattavasti ennen kuin puu korjataan ja myyjälle suoritetaan korjatun puun määrään perustuva maksusuoritus. Pystykaupassa maksettua hintaa kutsutaan kantohinnaksi.

Puun hinnoittelu on korostetun leimikkokohtaista, koska jokainen leimikko on hakkuutavan ja leimikon koon, puun järeyden, laadun ja jalostusarvon sekä sijainnin että kulkuyhteyksien osalta erilainen. Eri leimikoiden hinnat eivät siten ole keskenään suoraan vertailukelpoisia edes silloin, kun leimikkoihin kuuluu suunnilleen saman verran samoja puutavaralajeja.

Pystykaupan lisäksi kunnat myyvät osittain raakapuuta myös hankintakaupalla. Hankintakaupalla metsänomistaja myy sovitun määrän puutavaraa tien varteen toimitettuna. Hankintakaupassa maksettua hintaa kutsutaan hankintahinnaksi tai tienvarsihinnaksi.

Kilpailuoikeudellisissa vahingonkorvausasioissa väitetty vahinko ilmaistaan usein vahinkoprosenttina. Vahinkoprosentti on tietty osuus kilpailunrajoituksen aikana toteutuneista hinnoista ja kuvaa sitä, kuinka paljon korkeampi hinta olisi väitetysti ollut, jos kilpailunrajoitusta ei olisi ollut. Koska raakapuun kauppatavat ovat erilaisia, toteutunut hinta muodostuu eri tekijöistä (esim. kantohinta sisältää vain puun hinnan ja tienvarsihintaa sisältää puun hinnan, korvauksen korjuukustannuksista ja korvauksen kuljetuskustannuksista tien varteen). Tällöin esimerkiksi toteutuneista pystykaupoista laskettavia vahinkoprosentteja ei voi sellaisenaan soveltaa hankintakaupoissa väitetysti aiheutuneisiin vahinkoihin, koska hankintakauppojen toteutuneisiin hintoihin sisältyy myös kuljetuskustannusten osuus ja pystykauppojen vahinkoprosentin soveltaminen siten liioittelisi väitetyn vahingon määrää.

Raakapuumarkkinat

Vastaaja on todennut, että kantajan ilmoitukset siitä, että Suomen puunhankintamarkkinoiden vuotuinen kokonaisarvo on ollut keskimäärin yli 1,5 miljardia euroa kilpailunrajoituksen aikana, että metsäyhtiöt ovat ko. aikana ostaneet vuosittain raakapuuta selvästi yli miljardilla eurolla ja että ne ostavat yhteensä noin 80 % kaikesta markkinoilla myydystä raakapuusta, pitävät paikkaansa

Vastaaja on kertonut, että raakapuumarkkinoilla on Vastaajayhtiöiden lisäksi kilpailunrajoituksen aikana toiminut lukuisia pienempiä ostajia, jotka ovat olleet lähinnä sahteollisuutta harjoittavia yksityisiä sahoja. Näiden markkinaosuus on yksityismetsien pystykaupoissa ajanjaksolla 1997–2004 vaihdellut alueesta riippuen 16 %:n ja 26 %:n välillä ja ollut koko maassa yhteensä noin 22 % .

Vastaaja on kiistänyt kantajan väitteen siitä, että vastaajayhtiöt olisivat käytännössä ostaneet kaiken markkinoilla myydyn kuitupuun ja että niiden markkinaosuus kuitupuun kaupassa olisi ollut lähes 100 %. Myös kuitupuumarkkinoilla on ollut Vastaajayhtiöiden lisäksi muita kuitupuun ostajia. Näillä muilla ostajilla kuin vastaajayhtiöillä on ajanjaksolla 1997–2004 ollut noin 13–19 %:n markkinaosuus kaikesta yksityismetsistä myydystä kuitupuusta.

Suomessa yleisin tapa hankkia puuta yksityismetsänomistajilta on kaikkien ostajien osalta pystykauppa, jossa puunostajat ostavat pystykaupalla automaattisesti myös tukkipuuleimikon kuitupuun.

Raakapuumarkkinoiden toiminnan ja kilpailun kannalta suurin merkitys on tukkipuumarkkinoiden eikä kuitupuumarkkinoiden kysyntärakenteella. Metsänomistaja saa pääosan eli noin 70 % tuloistaan tukkipuusta ja tukin hinta on siten keskeisin puun – pystykauppatavan vuoksi myös kuitupuun – markkinoille tuloa ohjaava tekijä.

Puun myyjien markkinavoima

Kantaja on vedonnut harhaanjohtavasti ja tarkoitushakuisesti kuitupuun myyjien heikkoon asemaan raakapuumarkkinoilla. Raakapuumarkkinoilla ei kuitenkaan ole metsänomistajia, jotka myyvät ainoastaan kuitupuuta, vaan met-

sänomistajan myydessä puuta myy hän leimikostaan sekä kuitu- että tukkipuun ja juuri tukkipuun kauppa ohjaa puumarkkinan toimintaa. Erityisesti tukkipuumarkkinoilla, ja myös raakapuumarkkinoilla yleisesti, on ajanjaksolla 1997–2004 ollut useita ostajia. Kantajan väite siitä, että ”kuitupuun myyjät” olisivat markkinarakenteen vuoksi olleet erityisen heikossa asemassa, on virheellinen.

Lisäksi yksityisillä puunmyyjillä (mukaan lukien kunnat) on vuosina 1997–2004 ollut merkittävää markkinavoimaa raakapuumarkkinoilla, minkä vuoksi vastaajayhtiöt eivät ole voineet yksipuolisesti määritellä puun hintaa.

Stora Enson ja muiden Vastaajayhtiöiden tuotannon kannattavuus vaatii jatkuvia raaka-ainetoimituksia kullekin tehtaalle. Stora Ensolla ei siten käytännössä ole muuta vaihtoehtoa kuin ostaa jatkuvasti raakapuuta, jotta tehtaat voivat käydä kannattavalla tuotantotasolla eikä tuotantolinjoja jouduta ajamaan alas.

Metsäomistajien ei sen sijaan ole pakko myydä raakapuuta samanlaisella jatkuvuudella. Puun myyjät voivat lykätä myyntejä, koska tiettyyn ikään asti metsässä kasvava puu pääsääntöisesti kasvattaa arvoaan tai ainakin säilyttää arvonsa ajan kuluessa. Yksityiset puun myyjät tyypillisesti seuraavatkin raakapuun hintakehitystä ja myyvät puuta vain silloin, kun sen markkinahinta on heitä tyydyttävällä tasolla.

Tämä epätasapaino puun ostajien jatkuvan raaka-ainetarpeen sekä puun myyjien markkinahintaperusteisten myyntikannustimien välillä merkitsee, että raakapuumarkkinoilla tosiasiallista markkinavoimaa käyttävät puun myyjät. Koska Vastaajayhtiöiden on pakko saada riittävä määrä raakapuuta tehtaille, raakapuun hinnan on kullakin hetkellä oltava sellaisella tasolla, että tarpeeksi monella myyjällä on kannustin myydä vastaajayhtiöille puuta. Muuten yksityiset metsänomistajat voivat pidättäytyä puun myynnistä ja siten tarjontaa rajoittamalla käytännössä nostaa puun hintaa heitä tyydyttävälle tasolle.

Yksityisten metsänomistajien markkinavoimaa on vuosina 1997–2004 lisäksi vahvistanut useat jäljempänä selostettavat tekijät. Myyjien markkinavoima on ollut merkittävä.

Puun myyjien järjestäytymisen ensimmäinen muoto ko. ajanjaksolla ovat olleet yrityskohtaiset hintaodotusneuvottelut, joita on käyty vuosina 1997–1998 Kilpailuviraston myöntämällä poikkeusluvalla. Hintaodotusneuvotteluissa yksityiset metsänomistajat neuvottelivat kollektiivisesti neuvottelukunnissa yksittäisten metsäyhtiöiden kanssa raakapuun hintaodotuksista.

Hintaodotusneuvottelujen vaikutus myyjien kollektiiviseen neuvotteluvoimaan aiheutti mm. sen, että käytännössä kaikki puun ostajat joutuivat sopeuttamaan hinnoittelunsa neuvottelujen lopputuloksen mukaiseksi. Metsänomistajat pidättäytyivät yleisesti puun myynnistä neuvottelujen aikana. Koska neuvottelut kestivät yleensä pitkään, markkinoilla oli useita kuukausia normaalia vähäisempi puun tarjonta. Esimerkiksi hintaodotusneuvottelujen käynnistyminen vuoden 1999 alussa pudotti saman vuoden maaliskuun ostot noin puoleen normaalista. Hintaodotusneuvottelut päättyivät tuloksettomina maaliskuussa 1999, jonka jälkeen puukauppa jatkui normaalilla tasolla.

Neuvottelutuloksen saavuttamisen jälkeen yksityiset metsänomistajat saattoivat puolestaan keinotekoisesti yhtenäistää hintanäkemyksensä neuvotteluissa sovittujen odotusten mukaiseksi ja näin määrittivät käytännössä kaikkien raa-

kapuuta hankkivien yritysten hintatason.

Kilpailuvirasto ei enää vuonna 1999 suostunut kerrottuun poikkeuslupamenettelyyn. Se on nimenomaisesti maininnut jäljempänä selostetun metsänhoitoyhdistyksen kautta saavutettavan myyjien neuvotteluvoiman hylätessään 6.8.1999 MTK:n uuden poikkeuslupahakemuksen myyjien yhteistyölle.

Kun kilpailuvirasto ei enää myöntänyt uutta poikkeuslupaa hintaodotusneuvotteluille, metsänomistajat jatkoivat kollektiivista yhteistyötään metsänhoitoyhdistysten kautta harjoitetulla valtakirjakaupalla. Metsänhoitoyhdistykset ovat esimerkiksi vuosina 1998–2003 myyneet metsänomistajien toimeksiannosta valtakirjoilla noin 40 % yksityismetsistä myydystä puusta, ja joidenkin kuntien alueella valtakirjakauppojen osuus on ollut vieläkin korkeampi. Valtakirjakauppojen avulla metsänhoitoyhdistykset ovat voineet kilpailuttaa kerralla isomman erän leimikoita ja saada näin yksittäistä metsänomistajaa korkeamman hinnan. Valtakirjakaupoilla myyjät ovatkin todistetusti saaneet kuitupuusta jopa noin viisi prosenttia Metlan tilastoimia keskimääräisiä hintoja korkeammat hinnat. Kauppa- ja teollisuusministeriölle tehdyssä kilpailuraportissa riippumattomat tutkijat ovat nimenomaisesti todenneet, että valtakirjamyynti on parantanut myyjien neuvotteluvoimaa suhteessa ostajiin.

Lisäksi MTK, metsänhoitoyhdistykset ja metsänomistajaliitot ovat viestinnällään vaikuttaneet merkittävästi raakapuun tarjontaan tiedottamalla puun myyjille siitä, milloin on suotuisa aika myydä puuta. Esimerkiksi MTK on oman julkisen tiedotustoimintansa, kuten Maaseudun Tulevaisuus -lehden ja jäsenille lähetettyjen jäsenkirjeiden kautta, antanut yksityiskohtaisia neuvoja ja ohjeita muun muassa tavoiteltavista hinnanmuutoksista ja tarvittaessa puun tarjonnan jarruttamisesta. MTK on esimerkiksi laskusuhdanteiden aikana kehottanut valtakunnallisissa tiedotteissa puun myyjiä pidättäytymään puun myynnistä raakapuun hinnanlaskun hallitsemiseksi. Tiedotteet ovat säännönmukaisesti laskeet puukaupan volyymeita.

MTK:n viestinnän avulla metsänomistajat ovat voineet käyttää kollektiivista markkinavoimaansa puun myynnin ajoittamiseen ja vaikuttaa tätä kautta puun tarjonnan määrään ja raakapuun tarjontaan.

Myyjäpuolen järjestäytymisen ja vahvan markkinavoiman vaikutus Suomen raakapuumarkkinoilla ja raakapuun hintatasoon on todettu myös ulkomaisissa tutkimuksissa. Ruotsin SkogForskin riippumattomat tutkijat ovat vertaillessaan Suomen ja Ruotsin raakapuumarkkinoita todenneet, että Suomen raakapuun korkeammat hinnat johtuvat nimenomaan Suomen vahvasta metsänomistajaliikkeestä.

Myös myyjien saatavilla olevat kattavat puukaupan hintatiedot ovat vahvistaneet myyjäpuolen markkinavoimaa. Kun raakapuun myyjillä on ollut käytettävissään ajantasaista markkinainformaatiota ostajien hinnoittelusta sekä mahdollisuudet arvioida puun hintakehitystä, ne ovat voineet joko myydä puuta kulloinkin vallitsevalla markkinahinnalla tai lykätä puun myyntiä odottamaan suotuisampaa hintakehitystä. Julkisesti saatavilla olevat reaaliaikaiset tiedot raakapuun määristä ja hinnoista ovat olleet omiaan turvaamaan sen, että Vastaajat eivät ole voineet yksipuolisesti käyttää markkinavoimaansa myyjien vahingoksi.

Edellä esitetyillä perusteilla on selvää, että vastaajayhtiöt eivät olisi edes voineet yksipuolisesti määritellä puun hintaa, vaan puun myyjillä on ollut merkit-

tävästi markkinavoimaa raakapuumarkkinoilla.

Hintatietojen vaihto ja raakapuun hinnoittelusta muutoin saatavilla ollut tieto

Raakapuumarkkinoiden hintatiedot ovat olleet myös ilman kilpailunrajoitusta hyvin läpinäkyviä. Raakapuumarkkinoita koskevia yksityiskohtaisia tietoja on vuosina 1997–2004 ollut julkisesti kaikkien osapuolten saatavilla. Hintatiedot ovat perustuneet muun muassa Metlan viikoittain julkaisemiin tilastoihin, jotka on laadittu puutavaralajeittain ja kauppamuodoittain (pysty- ja hankintakaupat) metsäkeskuksittain ja metsälautakunnittain eriteltyinä Tilastot ovat olleet saatavilla Metlan MetInfo-portaalista. Siinä ovat olleet viikoittaiset tilastotiedot metsäteollisuuden yksityismetsistä ostaman puun ostomääristä ja keskimääräisistä hintatiedoista. Myös metsänhoitoyhdistykset ovat tiedottaneet Metsätutkimuslaitoksen tilastotietoja sekä omassa seurannassaan kerättyjä hintatietoja metsänomistajille. Raakapuun hintatietoja on lisäksi ollut saatavilla Metsäteollisuus ry:n viikoittain jäsenilleen jakamista Me ja Muut -tilastoista, Maa-seudun Tulevaisuus -lehden julkaisemista hintatilastoista, kuntien julkaisemista ostotarjouksista sekä puunmyyjien Vastaajayhtiöiden ostomiehille antamista ajantasaisista tiedoista kilpailijoiden tarjouksista.

Kantaja on virheellisesti väittänyt, että kantajina olevien kuntien kauppoja koskevat tiedot eivät olisi olleet julkisesti saatavilla. Kantaja toteavat kuitenkin itse, että ne ovat käyneet raakapuukauppaa lähes ainoastaan kilpailuttamalla. Julkisissa tarjouskilpailuissa kunnat ovat julkaisseet kunkin tarjouskilpailuun osallistuneen ostajan tarjouksen ja sen, millä kauppahinnalla ja kenen ostajan kanssa kauppa on tehty. Kaikkien tarjoajien hinnat ja toteutuneet kauppahinnat ovat siten olleet julkisesti saatavilla. Vastaajilla on tätä kautta ollut saatavilla ajantasaiset tiedot kilpailijoiden hinnoista, eikä Vastaajayhtiöiden välinen tietojenvaihto raakapuun keskihinnoista ole tuonut kuntien kauppojen osalta mitään lisätietoa yhtiöille.

Kuntien tarjouskilpailujen perusteella Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat saaneet markkinaoikeuden toteamaan keskihintatilastoihin perustuvaan tietojenvaihtoon verrattuna huomattavasti yksityiskohtaisempaa, leimikkokohtaista tietoa toistensa ostohinnoista. Vastaavaa yksityiskohtaista tietoa on saatu myös yhtiöiden ostomiesten ns. kenttätiedon perusteella.

Lisäksi Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat myös ilman tietojenvaihtoa voineet verrata Me ja muut -tilastossa esitettyjä omia hintojaan viikoittain julkaisuun keskihintatilastoihin. Kullakin Vastaajalla on joka tapauksessa ollut tiedossa omia ostoja koskevat tilastotiedot edelliseltä viikolta ja ovat sen perusteella pystyneet vertaamaan omia hintojaan viikoittain julkaistuihin tilastoihin ja päättämään kilpailijoiden hinnat sekä hinnoittelun yleisen kehityssuunnan.

Vastaajilla on siten ollut reaaliaikaista ja yksityiskohtaista tietoa saatavilla viikoittain raakapuun hinnoista ja määristä ilman markkinaoikeuden päätöksessä todettua kiellettyä tietojenvaihtoa, eikä tietojenvaihdolla ole siten ollut Kantajan väittämää vaikutusta yhtiöiden raakapuusta maksamiin hintoihin.

Toisin sanoen kiellettyä tietojenvaihtoa koskeva toteutunut tapahtumainkulku ei ole juurikaan poikennut siitä vaihtoehtoisesta tapahtumainkulusta, jossa vastaajilla olisi ollut käytössään ainoastaan kattava reaaliaikainen hinta-aineisto.

Edellä mainittua seikkaa on korostettu myös kantajan esiin tuomissa Euroopan komission suuntaviivoissa horisontaalisen yhteistyön arvioinnille. Toisin kuin

kantaja väittää, näiden suuntaviivojen perusteella ei voida tehdä sitä yksioikoista johtopäätöstä, että markkinoiden läpinäkyvyys olisi lisännyt todennäköisyyttä Vastaajayhtiöiden kielletyn yhteistyön kilpailua vääristäville vaikutuksille. Sen sijaan suuntaviivoissa on nimenomaisesti todettu, että tietojenvaihdon mahdolliset markkinavaikutukset riippuvat keskeisesti siitä, kuinka paljon yrityksillä olisi muutoin ollut käytettävissään julkista tietoa kilpailijoidensa hintakäyttäytymisestä.

Koska raakapuumarkkinat ovat olleet julkisesti saatavilla olevien määrä- ja hintatietojen vuoksi jo erittäin läpinäkyvät, markkinaoikeuden päätöksessä todetulla Vastaajayhtiöiden tietojenvaihdoilla ei ole käytännössä voinut olla olennaista merkitystä markkinoiden toiminnalle eikä Vastaajayhtiöiden raakapuusta maksamiin hintoihin.

Tietojenvaihto ja sen vaikutus Vastaajayhtiöiden raakapuun ostohinnoitteluun

Markkinaoikeuden toteama tietojenvaihto ei muutoinkaan ole vaikuttanut Vastaajayhtiöiden raakapuun ostohinnoitteluun. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat määritelleet ostohinnoittelunsa ja hintatavoitteensa itsenäisesti omista lähtökohdistaan ja omien hinnoittelustrategioidensa mukaisesti riippumatta muista yhtiöistä ja riippumatta markkinaoikeuden toteamasta tietojenvaihdosta.

Vastaajayhtiöiden raakapuun osto- ja hinnoittelustrategiat ovat eronneet merkittävästi toisistaan. Esimerkiksi Stora Ensolla on ollut itsenäinen ja muista yhtiöistä poikkeava hinnoittelustrategia, jonka mukaan Stora Enso on kilpaillut leimikoista tukkipuun hinnalla ja on pyrkinyt maksamaan tukkipuusta enemmän kuin muut yhtiöt. Stora Enson hinnoittelustrategian syynä on ollut leimikkokohtainen kauppa. Tukkipuun hinta tuo metsänomistajalle yli 70 % leimikon hinnasta, jolloin tukin hinta on metsänomistajan kannalta merkittävin myyntipäätökseen vaikuttava tekijä. Stora Enso on voinut kilpailla tukkipuun hinnalla, koska yhtiöllä on ollut tehokas ja kilpailukykyinen sahateollisuus ja koska Stora Enso on panostanut halvan tukkipuun tuontiin Venäjältä ja kasvattanut sitä voimakkaasti kilpailunrajoitusajalla.

Stora Enso on maksanut tukkipuusta pääsääntöisesti kilpailijoitaan korkeamman hinnan. Markkinaoikeuden päätöksessä todettu tietojenvaihto ei ole vaikuttanut Stora Enson hinnoittelustrategiaan eikä sen maksamiin raakapuun hintoihin. Vastaajat eivät ole tietojenvaihdon perusteella yhdenmukaistaneet raakapuun hinnoitteluaan, vaan yhtiöt ovat toimineet erilaisten strategioidensa mukaisesti ja ovat tosiasiallisesti maksaneet raakapuusta erilaista hintaa eri puutavaralajeissa.

Markkinaoikeuden arvio kilpailunrajoituksen väitetyistä vaikutuksista

Markkinaoikeus on KRL 6 §:n nojalla katsonut Vastaajayhtiöiden kielletyn toiminnan perusteeksi ainoastaan menettelyn kilpailua rajoittavan tarkoituksen. Markkinaoikeus on kuitenkin Kilpailuviraston väitteen perusteella tutkinut myös kilpailunrajoituksen vaikutuksia. Kilpailuvirasto on markkinaoikeudessa esittämässään loppulausunnossa väittänyt muun muassa, että kielletty hintayhteistyö on vaikuttanut raakapuun hinnoitteluun vuosina 1997–2004.

Markkinaoikeus on päätöksessään katsonut, että siellä esitetyn selvityksen perusteella ei ole mahdollista arvioida, millaisia hintavaikutuksia menettelyillä on ollut tai millaista taloudellista hyötyä yhtiöt ovat mahdollisesti saaneet toiminnallaan”. Markkinaoikeus on seuraamusmaksuprosessissa vastaanotetun

varsin laajan ja kattavan todistelun perusteella tullut siihen johtopäätökseen, ettei Vastaajayhtiöiden menettelyllä ollut näytetty olleen vaikutusta raakapuusta maksettuihin hintoihin.

Toisin kuin Kantaja väittävät, asiassa ei ole kysymys ainoastaan siitä, kuinka paljon vahinkoa Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat Kunnille väitetysti aiheuttaneet. Asiassa on kysymys siitä, onko vahinkoa ylipäättään aiheutettu. Koska markkinaoikeuden mukaan esitetty todistelu ei ole osoittanut Vastaajayhtiöiden menettelyllä olleen hintavaikutusta, markkinaoikeuden päätös ei osoita Kantajan väittämää vahinkoa. Markkinaoikeuden päätöksen perusteluilla on todistusvaikutus arvioitaessa sitä, onko kantajalle aiheutunut vahinkoa kilpailunrajoituksesta. Kantajannäyttötaakka kilpailunrajoituksen aiheuttamasta väitetystä vahingosta on korottunut, koska markkinaoikeus on jo tutkinut laajasti asiaa ja on todennut vahingon jääneen näyttämättä.

Metsäteollisuuden ja raakapuumarkkinoiden kehitys ja väitetty vahinko

Kantaja väittävät, että metsäteollisuuden ja raakapuumarkkinoiden kehitys kilpailunrajoitusaikana ja sen jälkeen osoittaisivat kilpailunrajoituksen aiheuttaneen Kunnille vahinkoa.

Väitteensä tueksi Kantaja esittävät lukuisia tunnuslukuja ja tilastotietoja metsäteollisuuden lopputuotemarkkinoista, investoinneista ja tuotantokapasiteetista, tuotantomääristä, raakapuun käytöstä sekä raakapuun hintamuutoksista. Kantaja pyrkivät luomaan vaikutelman, että kotimaisen raakapuun kysyntä olisi kasvanut ja ollut poikkeuksellisen runsasta kilpailunrajoituksen aikana, mutta kilpailunrajoituksen vuoksi raakapuun hinnat olisivat siitä huolimatta pysyneet alhaisina.

Kantajänväitteet ovat virheellisiä. Kotimaisen raakapuun kysyntä ei todellisudessa ole kilpailunrajoitusajalla lisääntynyt. Kantaja on jättäneet huomioimatta sen, että kyseisellä ajanjaksolla raakapuun tarjonta on ollut hyvää, mikä on ollut omiaan pitämään hintakehityksen tasaisena.

Kilpailunrajoitus ei sijoittunut metsäteollisuuden nousukaudelle

Toisin kuin Kantaja väittävät, kilpailunrajoitus ei sijoittunut metsäteollisuuden nousukaudelle. Sellun ja paperituotteiden hinnoissa esiintyi ainoastaan tilapäinen hintapiikki vuosina 1999–2000, minkä jälkeen seurasi laskusuhdanne ja hinnat laskivat. Lopputuotteiden vientihinnat laskivat vuoden 2000 jälkeen kilpailunrajoituksen päättymiseen asti ja vielä sen jälkeenkin.

Samoin saha- ja höylätavaran lopputuotteiden vientihinnoissa näkyi vain pieni hetkellinen hintapiikki kilpailunrajoituksen alkuvuosina, jonka jälkeen hinnat laskivat ja pysyivät samalla tasolla koko kilpailunrajoituksen ajan. Saha- ja höylätavaran lopputuotteiden hintakehityksessä ei siten esiintynyt mitään Kantajan väittämää noususuhdannetta.

Kotimaisen raakapuun kysyntä kilpailunrajoituksen aikana ja sen jälkeen

Toisin kuin Kantaja väittävät, kotimaisen raakapuun kysyntä ei ole lisääntynyt kilpailunrajoituksen aikana eikä myöskään laskenut olennaisesti sen jälkeen.

Paras käsitys kotimaisen raakapuun kysynnästä ja sen kehityksestä saadaan tarkastelemalla metsäteollisuuden kotimaisen puun käyttöä, mikä osoittaa,

kuinka paljon metsäteollisuuden tuotantoon on kulunut kotimaista puuta ja heijastaa metsäteollisuuden kysyntää juuri kotimaiselle raakapuulle.

Kilpailunrajoituksen aikana kotimaisen raakapuun kysyntä on pysynyt tasaisena. Kotimaisen raakapuun käyttö on kilpailunrajoituksen aikana vaihdellut enimmillään vain hieman alle 8 % ja ollut keskimäärin noin 56 miljoonaa kuutiometriä vuodessa.

Raakapuun kokonaiskäyttö on jossain määrin kasvanut kilpailunrajoituksen aikana, mihin on vastattu tuomalla raakapuuta lähinnä Venäjältä. Vuodesta 1997 lukien tuontipuun käyttö lähes kaksinkertaistui vuoteen 2004 mennessä kotimaisen raakapuun käytön pysyessä lähes samalla tasolla.

Kantajanväitteidensä tueksi viittaamat taulukot kuvaavat tukki- ja kuitupuun kokonaiskäyttöä, joka sisältää myös tuontipuun, eikä niiden perusteella voida tehdä johtopäätöksiä kotimaisen raakapuun käytöstä tai sen kysynnästä.

Kantajanväite siitä, että kotimaisen puun käyttö on ajanjaksolla 1997–2004 ollut tätä edeltävään aikaan nähden korkeammalla tasolla, on merkityksetön. Arvioitaessa kotimaiseen raakapuuhun kilpailunrajoitusajalla kohdistunutta kysyntää on relevanttia tarkastella käytön kehitystä kilpailunrajoitusajalla.

Kantaja väittävät lisäksi harhaanjohtavasti, että mäntykuitupuun käyttö lisääntyi kilpailunrajoituksen aikana 37 %. Pelkästään kotimaisen mäntykuitupuun käyttö kilpailunrajoitusajalla 1997–2004 on tosiasiaa laskenut vuosina 1999–2001 ja muutoin pysynyt kilpailunrajoitusajalla melko tasaisena eikä kotimaiseen mäntykuitupuuhun ei siten ole kohdistunut sellaista Kantajanväittämää lisääntynyttä kysyntää, jonka olisi tullut näkyä kotimaisen mäntykuidun hinnassa.

Kotimaisen puun käyttö ei ole myöskään olennaisesti vähentynyt kilpailunrajoituksen jälkeen. Ainoat poikkeukset olivat vuosi 2005, jolloin kokonaiskäyttö jäi vähäisemmäksi massa- ja paperiteollisuuden työtaistelun vuoksi ja vuosi 2009, jolloin finanssikriisi aiheutti maailmanlaajuisen taantumun.

Kantaja kuvaavat raakapuumarkkinoiden kysyntätekiäjiä virheellisesti

Kantajan kuvaamista yksittäisistä raakapuumarkkinoiden kysyntätekiäjiästä olennaisinta on huomata se, ettei niiden perusteella voida suoraan tehdä johtopäätöksiä kotimaiseen raakapuuhun kohdistuneesta kysynnästä tai kotimaisen raakapuun hinnasta kilpailunrajoitusajalla. Lisäksi useat Kantajan viittaamista kysyntätekiäjiästä ovat keskenään riippuvuussuhteessa, eikä näiden tekijöiden tarkastelu yksittäin ja toisistaan erillään tuo mitään lisäarvoa selvittäessä kotimaiseen raakapuuhun kohdistunutta kysyntää. Kantaja on myös esittäneet kysyntätekiäjiästä virheellisiä ja harhaanjohtavia väitteitä.

Kuitupuutavaralajeihin perustuvien lopputuotteiden hintakehityksen osalta lopputuotteiden hintavaihtelut eivät varsinkaan lyhyellä aikavälillä heijastu yhtä suoraan kuitupuun hintoihin kuin tukkipuun hintoihin, koska kuitupuun osuus siitä valmistettävien lopputuotteiden kokonaiskustannuksista on hyvin pieni, 15–20 %. Lisäksi koko raakapuumarkkinoiden toimintaa ohjaavat tukkipuumarkkinat. Koska puun myyjä saa pääosan eli noin 70 % tuloistaan tukista, yksityinen metsänomistaja tekee myyntipäätöksensä ensisijaisesti tukin hinnan perusteella. Kantaja myöntävät itsekkin, että lopputuotteiden hintavaihteluiden vaikutus kuitupuun kysyntään on pienempi kuin tukkipuun kysyntään. Kuitupuiden lopputuotteiden hintakehityksestä ei siten voida tehdä johtopäätöksiä

siitä, miten kuitupuun hintojen olisi pitänyt kehittyä. Kantaja jättävät kertomatta myös sen, että Kantajanomienkin selvitysten mukaan tukkipuista valmistettavien lopputuotteiden hintavaihtelut ovat kilpailunrajoitusajalla heijastuneet täysin tukkipuun hintoihin.

Kotimaisen mäntykuitupuun kysyntä ei tosiasiasa lisääntynyt vuosina 1999–2001, vaan käyttö päinvastoin väheni ja oli alimmillaan juuri vuosina 2000–2001. Sellun hintapiikistä huolimatta kotimaiseen mäntykuitupuuhun ei siis kohdistunut vuosina 1999–2001 sellaista kysyntää, jonka olisi tullut nostaa kotimaisen mäntykuitupuun hintoja.

Kilpailunrajoituksen jälkeen lopputuotteiden suurin hintapiikki 2006–2008 oli tukkipuuta käyttävässä sahateollisuudessa, minkä vuoksi lopputuotteiden korkeat hinnat ovat heijastuneet paitsi tukkipuuhun, leimikkokohtaisen kauppatavan vuoksi myös kuitupuun hintoihin. Lisäksi samaan aikaan tuontimäärät Venäjältä romahtivat tuontipuun kallistuttua vientitullien myötä, mikä sai aikaan muun muassa kotimaisen mäntykuitupuun kysynnän lisääntymisen. Lopputuotteiden hintapiikkien heijastuminen eri tavalla esimerkiksi mäntykuitupuun hintaan kilpailunrajoitusajalla ja sen jälkeen selittyy erilaisella kysyntä- ja tarjontatilanteella, eikä se osoita, että kilpailunrajoitus olisi alentanut puun hintaa.

Myös Kantajanväite siitä, että metsäteollisuuden investoinnit, tuotantokapasiteetin lisäykset ja metsäteollisuuden tuotantomäärät osoittaisivat kilpailunrajoituksen vahingollisuuden, on virheellinen.

Investoinnit ja tuotantokapasiteetin lisäykset vaikuttavat raakapuun hintoihin vain siltä osin kuin ne tosiasiasa lisäävät raakapuun kotimaista kysyntää. Kantajanesittämästä metsäteollisuuden investointien reaalikehitystä kuvaavasta kuvasta ilmenevät vain investointien vuosittaiset euromäärät, mutta siitä ei ilmene, minkälaisista investoinneista on ollut kyse eikä sen perusteella ei siten voida tehdä johtopäätöksiä investointien mahdollisesta vaikutuksesta kotimaisen raakapuun kysyntään tai hintoihin. Lisäksi esimerkiksi Stora Enso on tehnyt merkittäviä investointeja Suomessa venäläisen tuontipuun varaan ja investoinut puunhankintaorganisaatioon Venäjällä, jotka kumpikaan eivät lisää kotimaisen raakapuun kysyntää.

Myöskään Kantajanesittämistä metsäteollisuuden tuotantomääriä koskevasta kuvasta ei käy ilmi metsäteollisuuden käyttämän raakapuun määrää eikä etenkin sitä, kuinka suuri osuus käytöstä on kohdistunut kotimaiseen raakapuuhun.

Kotimaisen raakapuun kysyntää voidaan arvioida suoraan metsäteollisuuden kotimaisen puun käytön perusteella eikä Kantajan viittaamista yksittäisistä kysyntätekijöistä ei saada lisäarvoa arvioitaessa kotimaisen raakapuun kysyntää kilpailunrajoituksen aikana.

Kantaja eivät huomioi raakapuumarkkinoiden tarjontatekijöitä

Kantaja kuvaavat pelkästään raakapuun kysyntään liittyviä tekijöitä ottamatta lainkaan huomioon sen tarjontaan vaikuttavia tekijöitä. Raakapuun hinta riippuu kuitenkin useiden sekä kysyntään että tarjontaan liittyvien markkinatekijöiden yhteisvaikutuksista. Raakapuun hintatasosta ei voida tehdä johtopäätöksiä tarkastelemalla pelkästään kysyntää, sillä hintatasoon vaikuttavat samalla erilaiset tarjontatekijät.

Yksi tärkeimmistä raakapuun tarjontaa lisäävistä tekijöistä kilpailunrajoituksen aikana on ollut puun tuonnin merkittävä lisääntyminen 1990-luvun puolivälin jälkeen, minkä johdosta kotimaiseen raakapuuun ei ole kohdistunut kysyntäpainetta ja kotimaisen raakapuun hintakehitys on kilpailunrajoituksen aikana ollut maltillista.

Venäjä on ollut Suomen metsäteollisuuden merkittävin tuontimaa. Keskimäärin noin 80–85 % kaikesta Suomeen tuodusta raakapuusta oli vuoteen 2006 asti peräisin Venäjältä. Enimmillään Venäjältä tuotiin raakapuuta vuonna 2005 noin 17 miljoonaa kuutiota, mikä vastasi peräti neljännessä metsäteollisuuden raakapuun kokonaishankinnasta. Metsäyhtiöistä nimenomaan Stora Enso on tuonut kilpailunrajoitusaikana eniten puuta Venäjältä ja Venäjän tuonti on edustanut enimmillään jopa 36 % Stora Enson käyttämästä raakapuusta.

Tuontipuun merkitystä 1990-luvun puolivälistä 2000-luvun puoliväliin osoittaa erityisesti se, että tuontipuun osuus metsäteollisuuden puunkäytössä on lisääntynyt samalla, kun metsäteollisuuden käyttämän kotimaisen raakapuun osuus on pysynyt vakaana. Raakapuun kysynnän kasvaessa metsäteollisuus on lisännyt tuontipuun käyttöä sen sijaan, että raakapuun hankintaa kotimaasta olisi lisätty, mikä on hillinnyt kotimaisen puun hinnan nousua. Tämä on todettu myös kauppa- ja teollisuusministeriön vuonna 2006 valmistuneessa Suomen raakapuumarkkinoita koskevassa selvityksessä, jonka mukaan kun esimerkiksi Venäjällä mäntytukin kantohinta on alle 10 prosenttia Etelä-Suomen kantohintatasosta, on tuontipuun hintakuria ylläpitävä vaikutus ilmeinen.

Myös metsänomistajien etujärjestö MTK on eri yhteyksissä todennut, että tuontipuun lisätessä tarjontaa kotimaisen puun hinta ei ole päässyt nousemaan.

Kantajanväite siitä, että raakapuun tuontia Venäjältä ovat vaikeuttaneet erinäiset epävarmuustekijät, on merkityksetön. Tosiasia on, että epävarmuustekijöistä huolimatta Vastaajat lisäsivät merkittävästi puun tuontia Venäjältä kilpailunrajoituksen aikana ja venäläinen raakapuu oli kotimaista raakapuuta edullisempää. Venäjältä tuodun raakapuun tehdashinnat ovat kilpailunrajoitusajalla olleet alhaisempia kuin kotimaisen raakapuun tehdashinnat. Esimerkiksi Stora Enson tehdaskohtaisia vertailuja koskevat sisäiset asiakirjat vuodelta 2004 osoittavat, että kaikkien puutavaralajien osalta Venäjältä tuodun raakapuun toteutuneet tehdashinnat kilpailunrajoitusajalla ovat olleet selvästi kotimaisen puun toteutuneita tehdashintoja halvemmat.

Raakapuun tuonnin merkitystä ei vähennä myöskään se, että eri puulajien tuontimäärissä on esiintynyt eroja. Tuontipuun vaikutuksista kotimaisiin raakapuumarkkinoihin ei voida tehdä johtopäätöksiä tarkastelemalla pelkästään yhden puulajin tuontimääriä. Esimerkiksi mäntykuidun tuonti on useiden tutkimusten mukaan nimenomaan korvannut kotimaista mäntykuitua siitakin huolimatta, että mäntykuitua on tuotu Suomeen verrattain vähän. Lisäksi kuitupuulajit ovat toisiaan korvaavia metsäteollisuuden tuotantoprosesseissa. Esimerkiksi havusellun valmistuksessa käytetään mänty- ja kuusikuitua sekä haketta, eli samaa teknistä tuotantokapasiteettia voidaan käyttää eri kuitupuulajeille. Myös tukkipuiden tuonnilla on merkitystä kuiduttavan teollisuuden kannalta, sillä sahateollisuuden sivutuotteena syntyy merkittävä määrä haketta, jota käytetään sellun valmistukseen.

Raakapuun tuonnin lisääntymisellä on ollut olennainen vaikutus Suomen raakapuumarkkinoihin

Venäjän vientitullit ja kotimaisen raakapuun kysyntä 2006–2008

Venäläisen tuontipuun merkitystä osoittavat myös korotettujen vientitullien aiheuttamat häiriöt Suomen raakapuumarkkinoilla. Vientitullien vuosien 2006–2008 merkittävien korotusten myötä Venäjältä tapahtuneen raakapuun tuonnin määrä vähentyi olennaisesti ja Venäjän tuonnin määrä supistui tuonnin huippumäärästä noin 17 miljoonasta kuutiometristä vuonna 2005 noin 6 miljoonaan kuutiometriin vuonna 2009. Stora Enson tuonti Venäjältä supistui vastaavasti vuosien 2004–2005 yli 7 miljoonasta kuutiosta noin 2 miljoonaan kuutioon vuoteen 2009 mennessä. Tuonnin vähentyessä kotimaisen raakapuun kysyntä lisääntyi ja nosti siten raakapuun hintoja Suomessa.

Venäjän vientitullien korotukset vuosina 2006, 2007 ja 2008 nostivat tuontipuun hintatasoa olennaisesti, jolloin tuontipuu ei enää ollut kilpailukykyinen vaihtoehto kotimaiselle puulle. Vientitulleilla oli siten välitön vaikutus tuontipuun hintaan ja näin ollen myös kotimaisen puun hintaan.

Venäjä ilmoitti lisäksi jo vuonna 2007 vientitullien nousevan vähintään 50 euron kuutiolta vuoden 2009 alussa. Lisäkorotusten oletettiin johtavan kaiken puun tuonnin loppumiseen Venäjältä. Metsäyhtiöt joutuivat varautumaan siihen, että niiden olisi hankittava kotimaasta vuosittain noin 15 miljoonaa kuutiometriä enemmän raakapuuta kuin aikaisemmin. Koivukuidun tuonnin romahduksen myötä Stora Enson Oulun ja Enocellin tuotantolaitoksilla muutettiin vuonna 2007 tuotantosuuntaa siten, että raaka-aineena alettiin käyttää Venäjältä tuodun koivukuidun sijasta kotimaista mäntykuitua. Stora Enso sopeutti toimintaansa Venäjän tuonnin vähenemisen johdosta myös siten, että se laajensi vuosina 2006–2007 puunhankintaorganisaationsa Länsi-Suomeen. Venäjän vientitullien nousu siis lisäsi kotimaisen puun kysyntää, mikä taas aiheutti kotimaisen puun hinnan nousun vuosina 2006–2008.

Kantajan viittaamaa mäntykuidun hetkellistä tuontimäärien kasvua vuonna 2008 selittää se, että metsäteollisuusyritykset ennakoivat vuoden 2009 odotettavissa olevien merkittävien tullikorotusten vaikutuksia ja toivat vielä vuonna 2008 puuta Venäjältä.

Raakapuun tuontia Venäjältä ei Kantajanväittämin tavoin voitu korvata tuomalla raakapuuta muista maista, sillä Venäjän vientitullit aiheuttivat puun kallistumisen myös muissa Itämeren maissa. Raakapuu muissa Itämeren maissa oli myös hinnaltaan ja laadultaan vähemmän kilpailukykyistä kuin venäläinen puu. Lisäksi Baltian maiden raakapuumarkkinat olivat huomattavasti pienemmät kuin Venäjän markkinat, eikä Suomeen ole voitu tuoda näistä maista riittävästi puuta korvaamaan Venäjältä tuotuja määriä. Myös Kantajan viittaama eu-kalyptyksen tuonti Etelä-Amerikasta on ollut niin vähäistä, etteivät tuontimäärät ole riittäneet korvaamaan Venäjältä aikaisemmin tuotua koivua.

Toisin kuin Kantaja väittävät, yksityisille metsänomistajille vuosina 2008 ja 2009 myönnettyt tilapäiset verohelpotukset osoittavat nimenomaan, että Venäjän vientitulleilla oli merkittävä vaikutus kotimaisiin raakapuumarkkinoihin. Venäjän vientitullien aiheuttamat häiriöt Suomen raakapuumarkkinoilla olivat niin vakavat, että raakapuun tarjontaa kotimaassa pyrittiin lisäämään valtion toimin myöntämällä yksityisille metsänomistajille verohelpotuksia raakapuun myynneistä. Venäjän vientitullien aiheuttaman raakapuun tarjonnan vähentymisen nähtiin uhkaavan paitsi metsäteollisuuden kannattavuutta myös koko Suomen talouskehitystä.

Metsäverotuksen siirtymäkauden vaikutus kotimaisen raakapuun tarjontaan

Kantajanväitteet siitä, että metsäverouudistus ei olisi vaikuttanut kotimaisen raakapuun hintaan siirtymäajalla tai sen jälkeen, ovat virheellisiä.

Lisääntyneen tuonnin lisäksi toinen tärkeä raakapuun tarjontaan vaikuttanut tekijä kilpailunrajoituksen aikana ja sen jälkeen oli metsäverouudistuksen siirtymäkausi. Metsäverotuksen muutoksella oli olennainen merkitys puun tarjontaan kotimaisilla raakapuumarkkinoilla ja sitä kautta raakapuun hintaan.

Metsäverotuksen siirtymäkauden loppupuolella puuta oli hyvin tarjolla, sillä pinta-alaverotukseen jääneet metsänomistajat pyrkivät realisoimaan hakkuumahdollisuutensa mahdollisimman tehokkaasti ennen verotuksen muuttumista. Hyvä tarjontatilanne taas esti kotimaisen puun hinnannousun. Tutkimuksissa onkin todettu, että siirtymäkaudella puuta myytiin aiempaa enemmän, kun pinta-alaverotuksessa olleet metsänomistajat tekivät kauppoja ennen siirtymistä myyntiverotukseen. Koska raakapuuta oli runsaasti tarjolla siirtymäkauden aikana, myös puun hinta pysyi tasaisena.

Verotuksen siirtymäkauden päättyminen vuoden 2005 lopussa puolestaan vähensi puun tarjontaa yksityismetsistä ja nosti siten raakapuusta maksettavia hintoja. Pinta-alaverotuksessa olleet metsänomistajat olivat realisoineet tilojensa hakkuumahdollisuuksia, ja puun myyntitulojen verotuksessa olleet metsänomistajat puolestaan seurasivat puun hintojen kehitystä ja lykkäsivät puun myyntejään. Metsäntutkimuslaitoksen mukaan vuoden 2006 alussa puukauppa olikin hiljaista nimenomaan metsäverotuksen siirtymäkauden päättyminen vuoksi. Myös Pöyryn ja Metsäntutkimuslaitoksen selvityksessä Suomen puumarkkinoiden toiminnasta on todettu, että metsäverouudistuksen siirtymäkaudella yksityismetsistä hakattiin puuta nopeutetulla tahdilla, mikä puolestaan heijastui siirtymäkauden jälkeisenä yksityismetsien hakkuiden vähenemisenä.

Metsäverotuksen muutoksen vaikutukset puun tarjontaan on tunnistettu siirtymäkaudella ja välittömästi sen päätyttyä alan julkaisuissa, tiedotusvälineissä sekä Stora Enson sisäisissä strategia-asiakirjoissa. Metsäverotuksen siirtymäkauden päättymiseen liittyviä vaikutuksia puun saatavuuteen pidettiin jopa niin merkityksellisinä, että tämä mainittiin Stora Enso konsernin vuosikertomuksessa 2005.

Kilpailunrajoituksen jälkeinen puun hinnannousu selittyy myös yleisellä raaka-aineiden hintakehityksellä

Kilpailunrajoituksen päättymisen jälkeen raakapuun hinnat nousivat tilapäisesti vuosina 2007–2008. Hintojen nousu ei kuitenkaan ollut seurausta kilpailunrajoituksen päättymisestä, vaan hintojen nousuun ovat vaikuttaneet kilpailunrajoituksen päättymisen asemasta muut suhdanne- ja markkinatekijät.

Vuosina 2006–2008 kansainvälisillä markkinoilla oli yleinen korkeasuhdanne, joka vaikutti kaikkien raaka-aineiden kysyntään. Kansainvälisen valuuttarahaston IMF:n raaka-aineindeksistä havaitaan, että raaka-aineiden hinnat nousivat yleisesti ko. vuosina. Suomen raakapuumarkkinoiden hintapiikki vuosina 2007–2008 on osaltaan johtunut maailmanmarkkinoilla vallinneesta korkeasuhdanteesta.

vaihteluun vaikuttavat lukuisat kysyntä- ja tarjontatekijät ja puumarkkinan ominaispiirteet, joita Luonnonvarakeskuksen tarkastelussa ei huomioida lainkaan. Luonnonvarakeskuksen analyysi ei ole ns. kontrafaktuaalitarkastelu, koska siinä ei edes pyritä selvittämään sitä, miten raakapuun hinnat olisivat vaihdelleet ilman kilpailunrajoitusta.

Hintavariaatio ei ole myöskään todellisuudessa lisääntynyt kilpailunrajoituksen päätyttyä kaikkien puutavaralajien osalta. Spillover Economics Oy on toistanut Luonnonvarakeskuksen analyysin käyttäen samaa aineistoa ja toteaa johtopäätöksensä, että mänty- ja koivukuidun hintojen vaihtelu on kilpailunrajoitusajanjaksolla ollut tosiasiaa suurempaa kuin sen jälkeen.

Luonnonvarakeskuksen analyysi ei kerro myöskään mitään siitä, miten hintavariaation vaihtelu on vaikuttanut puun hintatasoon. Vaikka hintojen vaihtelu muuttuisikin ajanjaksosta toiseen, se ei vielä tarkoita, että myös hintataso olisi muuttunut, sillä esimerkiksi poikkeuksellinen hintapiikki lisää havaittua variaatiota. Vuosien 2007–2008 poikkeuksellisella hintapiikillä on siten ollut merkittävä vaikutus kilpailunrajoituksen jälkeiseen hintojen vaihteluun.

Kantaja väittävät lisäksi virheellisesti, että kilpailunrajoituksen tehokkuutta voitaisiin arvioida vertaamalla puutavaralajien variaatiokertoimia niistä valmistettävien lopputuotteiden variaatiokertoimiin. Kantaja eivät kuitenkaan esitä perusteluja väitteensä tueksi. Useat kysyntä- ja tarjontatekijät vaikuttavat siihen, miten lopputuotteiden hintavaihtelu heijastuu raakapuun hintaan, eikä Luonnonvarakeskuksen selvityksessä edes pyritä huomioimaan tällaisten tekijöiden vaikutusta hintavaihteluun.

Suomen ja Ruotsin raakapuun hintakehitysten vertailu

Vertailut Suomen ja Ruotsin raakapuun hintakehitysten välillä eivät tue Kantajanväitettä siitä, että Kunnille olisi maksettu kilpailunrajoituksen johdosta liian alhaista hintaa raakapuusta. Stora Enso on viitannut väitteensä tueksi Pöyryn ja Induforin selvityksiin, joissa on vertailtu Suomen ja Ruotsin raakapuun hintojen kehitystä ajanjaksolla 1995–2010.

Toisin kun Kantaja antavat ymmärtää, Stora Enso ei ole väittänytkaan, että Pöyryn ja Induforin hintakehitysvertailujen perusteella voitaisiin suoraan osoittaa, onko kilpailunrajoitus vaikuttanut raakapuusta maksettuihin hintoihin Suomessa. Hintakehitysvertailulla voidaan kuitenkin arvioida kilpailunrajoituksen vahingollisuutta koskevan Kantajanväitteen uskottavuutta.

Ruotsi sopii vertailumarkkinaksi erityisen hyvin johtuen Suomen ja Ruotsin raakapuumarkkinoiden samankaltaisesta rakenteesta, markkinatoimijoiden yhtäläisyyksistä sekä maantieteellisestä läheisyydestä. Pöyryn ja Induforin raporttien ohella Suomen ja Ruotsin raakapuumarkkinoita on vertailtu kattavasti myös ruotsalaisen riippumattoman metsäntutkimusinstituutin SkogForskin vuonna 2000 päättyneessä tutkimushankkeessa Finsk virkesmarknad – en jämförelse med Sverige, joka vahvistaa Pöyryn ja Induforin selvitysten johtopäätökset hintojen kehitysten yhdenmukaisuudesta ja siitä, että Suomen hintataso on ollut Ruotsia korkeampi.

Vertailua varten Pöyry ja Indufor ovat käyttäneet molempien markkinoiden yleisimpiä markkinahintaindikaattoreita (Suomessa kantohinta ja Ruotsissa tienvarsihintaa) ja muuttaneet hinnat keskenään vertailukelpoisiksi.

Kantajanluettelemia kaikkia yksittäisiä kunkin maan raakapuumarkkinoihin liittyviä eroja ei edes tarvitse ottaa huomioon selvityksissä, joissa vertaillaan hintojen kehitystä kahdella eri markkinalla. Tässä vertailussa tärkeintä on, että maiden väliset eroavaisuudet eivät ole muuttuneet tarkastelujakson aikana, jolloin maiden väliset erot eivät vääristä hintakehitysvertailun tuloksia. Näin ollen Kantajanväitteet siitä, että esimerkiksi kaupan kohteeseen, puun toimitustapaan tai puutavaralajeihin liittyviä eroja ei olisi huomioitu, ovat merkityksettömiä, sillä Kantajanmainitsemisissä seikoissa ei ole tapahtunut muutoksia tarkastelujakson aikana. Lisäksi on huomattava, että SkogForskin tutkimus on tilastovertailun lisäksi perustunut lukuisten suomalaisten ja ruotsalaisten metsäalan tutkimusten analysointiin sekä puutavaramarkkinatoimijoiden ja tutkijoiden haastatteluihin. SkogForskin tutkimus päättyy asiallisesti Pöyryn ja Induforin selvitysten kanssa yhdenmukaisesti johtopäätöksiin.

Kantajanväite siitä, että Ruotsi ei soveltuisi vertailumarkkinaksi, koska Suomessa todettu kilpailunrajoitus olisi vaikuttanut myös Ruotsin hintatasoon, on perusteeton. Suomessa todettu kilpailunrajoitus ei ole voinut vaikuttaa Ruotsin raakapuun hintatasoon, sillä raakapuun ostajien moninkertaisesta määrästä johtuen Ruotsin raakapuumarkkinan hinnat määräytyvät useampien toimijoiden toimesta kuin Suomessa. Myös eri kilpailuviranomaiset ovat jatkuvasti pitäneet Suomen ja Ruotsin raakapuun hankintamarkkinoita kansallisina siten, ettei yhden maan hintataso vaikuta toisen maan hintatasoon. Lisäksi on huomattava, että Kantaja väittävät Suomen ja Ruotsin markkinoiden välisen hintavaihtelun johtuvan esimerkiksi ”raakapuun kauppavirroista maiden välillä”, vaikka Kantaja itsekin toisaalla toteavat maiden välisen kaupan olleen hyvin vähäistä. Näin ollen on perusteetonta edes väittää, että kilpailunrajoitus Suomessa olisi voinut vaikuttaa Ruotsin raakapuumarkkinan hintoihin.

Lisäksi Kantajanväite siitä, että Suomen ja Ruotsin välisissä raakapuun hintakehityksissä olisi olennaisia eroja, on Pöyryn, Induforin sekä SkogForskin selvitysten valossa virheellinen. Kantaja viittaavat väitteensä tueksi ilmeisen tarkoitushakuisesti ainoastaan yksittäisiä puulajeja koskevien vertailujen yksittäisiin vuosiin. Kuitenkin arvioitaessa sitä, ovatko Suomen ja Ruotsin hinnat kehittyneet yhdenmukaisesti vai onko Suomen hintakehitys poikennut kilpailunrajoitukselle tyypillisellä tavalla Ruotsin vastaavasta kehityksestä, yleistä hintakehitystä on tarkasteltava pidemmällä aikavälillä ja kaikkien puulajien osalta. Suomessa raakapuun hintakehitys ei ole poikennut Ruotsin hintakehityksestä tutkitulla ajanjaksolla 1995–2010 eikä Suomen hintakehityksessä ei siis näy mitään viitteitä Kantajanväittämästä alihinnoittelusta. Puulajeista ainoastaan kuusikuidun hinta on kehittynyt tarkastelujaksolla Suomessa Ruotsiin verrattuna poikkeavasti, sillä suomalaisen kuusikuidun hinta on kotimaisen tarjonnan niukkuudesta johtuen pääsääntöisesti noussut samaan aikaan kuin ruotsalaisen kuusikuidun hinta on laskenut. Muiden puulajien hinnat Suomen ja Ruotsin raakapuumarkkinoilla ovat kehittyneet samansuuntaisesti lukuun ottamatta vuotta 2005, jolloin Ruotsin hintataso laski tilapäisesti Gudrun-myrskyn kaadettua Etelä-Ruotsissa noin yhden vuoden hakkuumäärän verran puuta.

Myös Pöyryn ja Induforin selvitykset osoittavat myös sen, että raakapuun hintataso on pääsääntöisesti ollut korkeampi Suomessa kuin Ruotsissa koko tarkasteluajanjakson ajan. Kantaja on tältä osin jälleen tarkoitushakuisesti pyrkineet kiistämään maiden välisen hintaeron viittaamalla pelkästään muutamiin yksittäisiin ajankohtiin, jolloin mäntykuidun ja koivukuidun hinta Ruotsissa on ollut marginaalisesti Suomen hintaa korkeampi. Kuitenkin muiden puulajien osalta Suomessa ovat olleet selvästi korkeammat hinnat kuin Ruotsissa, ja myös mäntykuidun hintataso on kahta lyhyttä ajanjaksoa lukuun ottamatta ol-

lut Suomessa korkeampi kuin Ruotsissa.

Suomen raakapuumarkkinan Ruotsia merkittävästi korkeampi hintataso kilpailunrajoituksen aikana on vahvistettu myös SkogForskin riippumattomassa tutkimuksessa sekä Stora Enson sisäisessä asiakirjassa vuodelta 2002, jonka mukaan puukustannus Suomessa on ollut Ruotsiin verrattuna jopa 10 euroa/m³ korkeampi. Myös MTK on katsonut, että Suomessa maksettu hinta on kilpailunrajoituksen aikana ollut pääsääntöisesti hyvin kilpailukykyinen lähialueiden hintakehitykseen verrattuna. Ottaen huomioon Suomessa vallinneet Ruotsia merkittävästi korkeammat hinnat, ei ole uskottavaa, että Suomen raakapuun hintojen olisi tullut Kantajanväittämällä tavalla olla puutavaralajista riippuen vielä 6,6–29 % korkeammat kuin mitä ne ovat jo olleet kilpailunrajoituksen aikana.

Raakapuun ja lopputuotteiden hintojen vertailu

Raakapuun hinta on kilpailunrajoituksen aikana vuosina 1997–2004 määräytynyt markkinaehtoisesti globaalien puutuotemarkkinoiden ja teollisuuden puustamaksukyvyn mukaan. Induforin käyttöarvoanalyysi, Induforin tuotehintamuutosanalyysi sekä Pöyryn lopputuotteiden hintakehitysanalyysi eivät miltään osin tue Kantajanväitettä siitä, että kilpailunrajoitus olisi alentanut raakapuun hintoja Suomessa.

Induforin ja Pöyryn selvityksissä käytetyillä menetelmillä ei voida sinänsä osoittaa, onko kilpailunrajoitus vaikuttanut raakapuun hintoihin. Näillä menetelmillä voidaan kuitenkin arvioida sitä, kuinka paljon metsäteollisuus olisi teoreettisesti voinut puusta enintään maksaa (käyttöarvoanalyysi) ja sitä, korreloiko raakapuun hintakehitys teollisuuden lopputuotteista saaman hinnan kanssa (tuotehintamuutos- ja hintakehitysanalyysi).

Induforin käyttöarvo- ja tuotehintamuutosanalyyseista ilmenevin tavoin puun myyjille on maksettu kilpailunrajoituksen aikana keskimäärin lopputuotteiden hintakehityksen kanssa yhdenmukaista hintaa. Myös Pöyryn hintakehitysanalyysin keskeinen johtopäätös on, että puusta maksetut hinnat eivät ole kilpailunrajoituksen aikana oleellisesti poikenneet laskennallisista odotusarvoistaan tai ovat olleet jopa hieman niiden yläpuolella. Mainittujen analyysien johtopäätökset eivät siis miltään osin tue Kantajanväitettä siitä, että raakapuusta olisi kilpailunrajoituksen aikana maksettu puun myyjille keinotekoisena alhaista hintaa.

Kantaja perustavat Pöyryn hintakehitysanalyysiin kohdistuvan kritiikkinsä esimerkiksi siihen Pöyryn selvityksessään toteamaan seikkaan, että kuitupuun hinnat korreloivat varsin heikosti paperin ja sellun hintojen kanssa. Pöyryn selvitys on kuitenkin yhdenmukainen sen kantajienkin myöntämän tosiseikan kanssa, etteivät lopputuotteiden hintavaihtelut varsinkaan lyhyellä aikavälillä heijastu kuitupuun hintoihin yhtä suoraan kuin tukkipuun hintoihin. Tämä johtuu ennen kaikkea kuitupuun vähäisestä osuudesta siitä valmistettävien korkean jalostusarvon lopputuotteiden hinnoista sekä tukkipuumarkkinoiden koko raakapuumarkkinoita ohjaavasta vaikutuksesta. Kuitupuun lopputuotteiden hintakehitys vuosituhannen vaihteessa ei siis Kantajanväittämällä tavalla osoita, että kilpailunrajoitus olisi alentanut raakapuun hintoja.

Myös raakapuun myyjät ja erityisesti niiden edunvalvontajärjestönä toimiva MTK arvioivat puun hintatasoa vakiintuneesti Induforin soveltamalla käyttöarvomenetelmällä. MTK onkin käyttöarvolaskelmiensa perusteella katsonut, että

metsänomistajat ovat vuosina 1997–2004 saaneet puusta sellaisen hinnan, joka vastasi teollisuuden puustamaksukykyä eli puun käyttöarvoa.

Edellä mainittujen selvitysten perusteella Kantajanväite siitä, että kilpailunrajoitus olisi alentanut raakapuun hintoja, ei ole uskottava.

Kantajan taloudelliset selvitykset eivät osoita kilpailunrajoituksen aiheuttaneen Kunnille vahinkoa

Stora Enso on todennut, että kantaja korostaa, että sen hankkimat Pursiaisen ja Stenborg-Kosken taloudelliset selvitykset on toteutettu yleisesti käytetyillä ja hyväksytyillä ekonometrisillä menetelmillä. Kantajan väite on merkityksetön. Sinänsä pitää paikkansa, että esimerkiksi Euroopan komissio on kilpailuoikeudellisia vahingonkorvauksia koskevassa vuoden 2011 ohjeasiakirjaluonnoksessa hyväksynyt kantajan asiantuntijoiden käyttämät ajalliseen vertailuun perustuvat lähestymistavat. Kuitenkaan se, että hintavaikutuksia on tarkasteltu tietyillä regressiomalleilla, ei vielä kerro sitä, tuottaako analyysi luotettavia tuloksia, vaan regressioanalyysin tuottamat arviot hintavaikutuksista ovat luotettavia vain, jos niiden taustalla olevat oletukset ovat oikeita. Taloustieteellisen näytön luotettavuus ei siis perustu siihen, mitä menetelmää on sovellettu, vaan siihen, miten sitä on sovellettu.

Pursiaisen taloudelliset selvitykset

Kantajan taloudellisista asiantuntijoista Pursiainen analysoi Kuntien puukauppojen hintoja regressioanalyysillä ja soveltaa analyysissään 11.6.2013 ns. indikaattorimuuttujamallia.

Pursiainen on laatinut mallistaan kaksi versiota. Yhden, jossa hän ottaa inflaation vaikutuksen huomioon deflatoimalla hintamuuttujat kuluttajahintaindeksillä ja toisen, jossa hän käyttää deflaattorina kutakin puulajia vastaavan lopputuotteen vientihintaa. Pursiaisen vientihinnoilla deflatoiman mallin tuottamat vahinkoarviot ovat jopa kolminkertaisia verrattuna kuluttajahintaindeksillä deflatoidun mallin tuottamiin vahinkoarvioihin, minkä lisäksi tämä mallinnustapa tuottaa vahinkoarvion myös kuusikuidulle.

Copenhagen Economics on katsonut, että Pursiaisen indikaattorimuuttujamalliin liittyy neljä keskeistä ongelmaa.

1. Mallissa oletetaan perusteettomasti, että kilpailunrajoituksen vaikutus jatkuu vuoden 2004 loppuun saakka.
2. Mallissa oletetaan perusteettomasti, että touko-kesäkuussa 2005 tapahtunut työtaistelutoimenpide olisi vaikuttanut raakapuun hintoihin vuoden 2005 loppuun saakka.
3. Mallissa käytetään virheellisesti puuntuonnin kokonaismäärää kuvaamaan tuonnin vaikutuksia hintoihin, kun oikeampi tapa olisi käyttää Venäjän tuontihintoja.
4. Malli ei onnistu selittämään raakapuun hintakehitystä edes Pursiaisen itsensä edellyttämällä tasolla.

Perustellusta kritiikistä huolimatta Pursiainen ei ole vastauksessaan 30.10.2015 muuttanut tai korjannut mallinnustaan. Pursiainen väittää testanneensa alkuperäisen mallinsa tulosten luotettavuutta laatimalla alkuperäisestä mallistaan muutettuja testimalleja, mutta hän ei ole raportoinut näiden tuloksia. Lisäksi

mainitut testit koskevat ainoastaan puuerän kokoa sekä työtaistelutoimenpiteen keston pidentämistä ja ajankohtaa, eivätkä ne siten vastaa esitettyyn kritiikkiin. Pursiainen ei siis ole poistanut tai lyhentänyt virheellistä työtaistelutoimenpiteen vaikutusta, vaan on päinvastoin jatkanut ja myöhentänyt työtaistelun vaikutusta vuodelle 2006. Muilta osin Pursiainen on perusteettomasti sivuuttanut esitetyn kritiikin.

Lisäksi Copenhagen Economics on vastineessaan 13.12.2013 katsonut, että vientihinnalla tehty deflatointi tuottaa virheellisiä tuloksia. Vastauksessaan 30.10.2015 Pursiainen hyväksyy Copenhagen Economicsin esittämän kritiikin ja esittää, että vientihinnoilla deflatoituja vahinkoprosentteja ei ole edes käytetty varsinaisessa vahinkoarvioinnissa. Myöskään Kantaja eivät kiistä vientihinnoilla tapahtuvan deflatoinnin virheellisyyttä, vaan pitävät kuluttajahintaindeksillä tehtyä deflatointia oikeana menetelmänä. Tästä huolimatta Kantaja käyttävät edelleen perusteettomasti kuusikuidun osalta vahingonkorvausvaatimuksensa pohjana osin Pursiaisen vientihinnoilla deflatoidun mallin mukaista vahinkoprosenttia.

Copenhagen Economicsin on tehnyt selvityksessään 31.3.2016 lisätarkasteluja Pursiaisen mallille kahdella tapaa.

Copenhagen Economics on parantanut Pursiaisen mallia lisäämällä tukkipuumalleihin Pursiaisen Metsähallituksen asiassa käyttämän rakentamisen volyyymi-indeksin, ja testannut näin parannettua mallia kolmella eri tavalla eli asettamalla kilpailunrajoituksen vaikutuksen päättymään markkinaoikeuden ratkaisua paremmin vastaavasti huhtikuun 2004 loppuun, poistamalla virheellisesti ajoitetun työtaistelumuuttujan, ja korvaamalla Venäjän tuontimäärät Venäjän tuontihinnoilla tai Venäjän vientitululleilla.

Muuttamalla mitä tahansa näistä Stora Enson virheelliseksi katsomista kolmesta muuttujasta Pursiaisen mallin vahinkoarviot häviävät lähes kokonaan. Jos korjataan virheellinen kilpailunrajoituksen päättymishetki tai poistetaan tai korjataan virheellinen työtaistelumuuttuja, Pursiaisen malli ei osoita vahinkoa minkään puutavaralajin osalta. Jos virheelliset Venäjän tuontimäärät korvataan tuontihinnoilla, koivukuidun osalta havaitaan pieni alihintavaikutus. Jos Venäjän tuontimäärät korvataan Venäjän vientitululleilla, malli ei osoita vahinkoa myöskään koivukuidun osalta.

Pursiaisen mallissa käytetään Vastaajayhtiöiden ja Kantajan kauppahinta-aineistoa vain vuoteen 2010 saakka, eikä hän ole käyttänyt sen jälkeistä aineistoa myöhemminkään, vaikka se olisi ollut mahdollista ja perusteltua. Copenhagen Economics on pidentänyt Pursiaisen rakentamisen volyyymi-indeksillä parannettua mallinnusta käyttämällä Stora Enson ja kuntien välistä puukauppaineistoa pidemmältä, aina vuoteen 2014 saakka ulottuvalta ajanjaksolta. Pursiaisen parannettu malli ei osoita pidennetyllä tarkastelujaksolla vahinkoa minkään puutavaralajin osalta.

Pursiaisen mallin tuottama alihintavaikutus johtuu mallin väärästä muotoilusta ja lyhyestä tarkasteluajanjaksosta, eikä malli osoita, että kilpailunrajoitus olisi aiheuttanut Kunnille vahinkoa.

Stenberg-Kosken taloudelliset selvitykset

Arvonlisämalli

Stenborg-Kosken metsäalan arvonlisämalli ei osoita kilpailunrajoituksen aiheuttaneen vahinkoa, minkä myös Kantaja myöntävät, koska se ei tarkastele eri markkinatekijöiden vaikutuksia raakapuun hintatasoon. Arvonlisämallissa ei ole edes pyritty arvioimaan, mitkä markkinatekijät ovat vaikuttaneet metsätalouden arvonlisään kilpailunrajoitusajalla ja sen jälkeen eikä analyysi siten kerro mitään kilpailunrajoituksen väitetystä vaikutuksesta hintoihin.

Myös Metsähallituksen asiassa Stenborg-Kosken selvitystä arvioinut Oxera katsoo Kantajantässä asiassa alun perin todisteeksi jättämässä lausunnossaan, että koska arvonlisämallissa ei kontrolloida muita markkinahintoihin vaikuttavia tekijöitä, arvonlisämallia ei voida käyttää kilpailunrajoituksen väitettyjen vahinkojen arvioinnissa.

Stenborg-Kosken metsäalan arvonlisämallilla ei ole mitään merkitystä asiassa.

Rakenteellinen regressiomalli

Stenborg-Kosken rakenteellinen regressiomalli ei myöskään osoita kilpailunrajoituksen aiheuttaneen vahinkoa. Stenborg ja Koski ovat taloudellisessa selvityksessään 28.5.2013 rakentaneet monimutkaisen rakenteellisen ennustemallin käyttämällä vuosien 2006–2010 yksityismetsien hankintakauppahintoja. He käyttävät mallia ennustamaan kilpailunrajoitusajan 1997–2004 hintoja ikään kuin markkinat olisivat rajoituksen aikana toimineet samalla tavalla kuin sen jälkeisellä ajalla. On kuitenkin selvää, että vuosien 2006–2010 hintakehitys on ollut poikkeuksellista, sillä kyseiselle ajanjaksolle sijoittuu sekä poikkeuksellinen hintapiikki että finanssikriisistä johtunut hintojen lasku. Stenborg-Kosken rakenteellinen malli ei tästäkään syystä pysty tuottamaan luotettavaa arviota siitä, miten ns. kontrafaktuaaliset hinnat olisivat kehittyneet kilpailunrajoitusajalla.

Copenhagen Economics on 13.12.2013 katsonut, että Stenborg-Kosken rakenteellisessa ennustemallissa on viisi keskeistä virhettä. Mallin tulokset eivät ole tilastollisesti merkitseviä, mallin regressiot ovat näennäisiä, tutkijat ovat pitkälti itse valmistaneet käyttämänsä aineiston, mallin tuottamat tulokset ovat ristiriidassa aiempien tutkimusten ja reaali maailman kanssa ja mallin instrumenttimuuttujat ovat huonolaatuisia. Copenhagen Economics totesi johtopäätöksensä, että Stenborg-Kosken käyttämä rakenteellinen regressiomalli ja sen tuottamat tulokset eivät ole luotettavia.

Kantaja perustavat kuitenkin edelleen vahingonkorvausvaatimuksensa osaltaan Stenborg-Kosken rakenteellisen regressiomallin tuloksiin viiden puutavaralajin osalta. Koivutukin osalta korvausvaatimus perustuu pelkästään Stenborg-Kosken malliin, koska muut Kantajan taloudelliset selvitykset eivät osoita lainkaan vahinkoa koivutukille.

Stenborg-Koski testaavat lisätarkastelussaan 28.10.2015 mallinsa luotettavuutta tutkimalla, pystyykö malli ennustamaan vuoden 2011 toteutuneet hinnat. Lisätarkastelu perustuu vain yhden vuoden hintojen ennustamiseen. He myöntävät, että heidän mallinsa pystyy ennustamaan vuoden 2011 toteutuneita hintoja vain havupuiden osalta ja toteavat, että malli ei pysty ennustamaan mikä olisi ollut koivutukin ja koivukuidun hintakehitys ilman kilpailunrajoituksen vaikutusta. Tästä huolimatta Kantaja perustavat koivukuitua koskevan vahingonkorvausvaatimuksensa osittain ja koivutukia koskevan vaatimuksensa kokonaan Stenborg-Kosken rakenteellisen regressiomallin tuloksiin. Kun otetaan huo-

mioon, että yksikään Kantajanmuista taloudellisista asiantuntijoista ei ole havainnut koivutukin osalta väitettyä vahinkoa, Kantajanvahingonkorvausvaatimus koivutukin osalta on vailla mitään perusteita.

Stenborg-Kosken mallin tarkoitus on ennustaa hintoja yhdeksän vuotta taaksepäin. Se, että he ovat pystyneet ennustamaan mallillaan havupuiden hintoja yhden vuoden ajassa eteenpäin, ei osoita, että malli olisi luotettava. Copenhagen Economics osoittaa vastineessaan 31.3.2016, että Stenborg-Kosken malli ei kykene ennustamaan hintoja edes kolmea vuotta eteenpäin. Stenborg-Kosken mallin tuottamat tulokset eivät siis ole luotettavia.

Stenborg-Kosken mallin tulokset eivät ole myöskään tilastollisesti merkitseviä. Copenhagen Economics osoittaa vastineessaan 31.3.2016, että Stenborg-Kosken vastineessa 28.10.2015 käytettyä tavanomaista t-testiä ei voida käyttää ennustemallin tulosten tilastollisen merkitsevyyden arvioinnissa eivätkä Stenborg-Kosken rakenteellisen mallin tuottamat tulokset ole tilastollisesti merkitseviä minkään puulajin osalta.

Edelleen Stenborg-Kosken regressiot ovat näennäisiä. Copenhagen Economics osoittaa vastineessaan 31.3.2016, että Stenborg-Kosken vastineessa 28.10.2015 tehty aikasarja-aineiston stationaarisuutta koskevat testit on tehty osin virheellisesti ja jätetty osin kokonaan tekemättä. Myös Oxeran lausunnossa 3.7.2013 todetaan, että Stenborg-Kosken aikasarjojen stationaarisuudesta ei voida tehdä luotettavia päätelmiä ja että heidän malliensa tuloksiin pitää suhtautua varauksella.

Edelleen Stenborg-Koski ovat pitkälti itse valmistaneet käyttämänsä aineiston. Stenborg-Koski tarvitsevat rakennemallinsa muodostamiseksi käyttöönsä suuren määrän muuttujia, joiden pitäisi olla kuukausittaisia havaintoja. Stenborg-Koski eivät kuitenkaan ole löytäneet tarvitsemaansa tietoa kuukausitasolla eriteltynä ja he ovat siten valmistaneet tiedot itse esimerkiksi jakamalla neljännesvuosittaisia havaintoja kuukausikohtaisiksi havainnoiksi. Copenhagen Economics osoitti vastineessaan 13.12.2013, että Stenborg-Koski ovat valmistaneet itse 45 % mallinnuksessaan käyttämistään havainnoista.

Copenhagen Economics toteaa vastineessaan 31.3.2016, että Stenborg-Kosken mallissa ongelman muodostaa keinotekoisesti valmistetun aineiston valtava määrä, sillä laajamittainen aineiston valmistaminen voi johtaa siihen, että tulokset ovat harhaisia. Copenhagen Economics toteaa johtopäätöksensä, että Stenborg-Kosken selvitysten tulokset ovat edelleen epäluotettavia.

Vielä Stenborg-Kosken mallin tuottamat tulokset ovat ristiriidassa aiempien tutkimusten ja reaali maailman kanssa. Copenhagen Economics osoitti vastineessaan 13.12.2013, että monet Stenborg-Kosken mallin tuloksista kuten esimerkiksi tarjonnan hintajousto sekä puun käytön ja lopputuotteiden tuotannon suhde ovat ristiriidassa joko aiempien tutkimusten tai reaali maailman kanssa. Stenborg-Koski sivuuttavat vastineessaan 28.10.2015 Copenhagen Economicsin kritiikin toteamalla, että eri muuttujien korrelaatio voi vaikuttaa yksittäisiin tuloksiin. He eivät kuitenkaan esitä vaihtoehtoisia tulkintoja Copenhagen Economicsin 13.12.2013 ongelmalliseksi osoitetuille tuloksille.

Kuuluvaisen ja Luonnonvarakeskuksen selvitykset

Kuuluvaisen selvitys, joka on kirjallisena todisteena KA 85/1 koskee vain mäntykuitupuuta, joten selvityksellä ei edes lähtökohtaisesti voi olla merkitystä arvioitaessa väitettyä vahinkoa muiden puutavaralajien osalta. Copenhagen Economics on perehtynyt tähän selvitykseen Metsähallituksen asiassa ja on katsonut, että Kuuluvaisen selvitykset ovat epätarkkoja ja todellisuuteen sopimattomia.

Kuuluvaisen selvityksissä on neljä olennaista ongelmaa:

1. Kuuluvaisen simulointimalli osoittaa rakenteensa vuoksi aina vahinkoa. Kuuluvaisen teoreettista simulointimallia ei voida käyttää sen tutkimiseksi, onko kilpailunrajoitus ylipäättään aiheuttanut vahinkoa. Tämä johtuu siitä, että kyseinen malli osoittaa sen talousteoreettisen rakenteen ja siinä käytettyjen taustaolettamien vuoksi aina vahinkoa sellaisessakin tilanteessa, jossa vahinkoa ei todellisuudessa ole aiheutunut. Mallia ei voi siis ylipäättään hyödyntää sen kysymyksen selvittämisessä, onko vahinkoa aiheutunut.

2. Kuuluvaisen mallissa on virheellinen oletus puun myyntimääristä ilman kilpailunrajoitusta.

Osa Kuuluvaisen taloudellisen selvityksen KA 85/1 vahinkoarviosta perustuu olettamalle, että puun myyjät olisivat alhaisten hintojen vuoksi myyneet kilpailunrajoitusajalla raakapuuta vähemmän kuin mitä he olisivat myyneet korkeampien hintojen vallitessa (ns. volyymivaikutus). Tämä volyymivaikutukseen perustuva vahinkoarvio on täysin virheellinen. Vaikka puunmyyjät olisivat myyneet vähemmän puuta kilpailunrajoitusajalla, he ovat voineet myydä kyseisen määrän puuta myöhemmin vallinneen korkeasuhdanteen vuoksi korkeampaan hintaan. He eivät ole siis kärsineet väitettyä vahinkoa, vaikka puunmyynti olisi lykkäytynyt.

Väitettyä volyymivaikutusta ei ole ollut myöskään siitä syystä, että reaali maailmassa Vastaajat eivät olisi ostaneet enempää kotimaista puuta, mikäli puun hinnat olisivat olleet korkeammat. Jos raakapuun kotimaiset hinnat olisivat vuosina 1997–2004 olleet toteutuneita hintoja korkeammat, Vastaajat olisivat lisänneet raakapuun tuontia entisestään ja olisivat ostaneet kotimaista puuta toteutuneita määriä vähemmän.

Copenhagen Economics katsoi vastineessaan 12.10.2012, että Kuuluvaisen väite volyymivaikutuksesta on ristiriidassa hänen aiempien omien tutkimusten kanssa.

Kantaja eivät ole myöskään edes pyrkineet osoittamaan, että ne olisivat todellisuudessa voineet myydä korkeammalla hinnalla enemmän puuta kilpailunrajoitusaikana.

3. Kuuluvainen on valinnut malliin epärealistisen parametrin tarjonnan hintajoustolle.

Simulointimallin tulokset määrittivät siihen valittujen parametrien perusteella. Todellisuudessa se, tuottaako Kuuluvaisen simulointimalli merkitsevän hintavaikutuksen vai ei, riippuu viime kädessä yhdestä parametrilla, joka on tarjonnan hintajousto. Kuuluvaisen valitsema tarjonnan hintajousto ei vastaa alan aiempaa kotimaista tutkimusta. Copenhagen Economicsin vastineessaan 21.2.2014 suorittamat herkkyytarkastelut osoittavat, että Kuuluvaisen mallin tulokset vastaavat paremmin todellisuudessa toteutuneita hintoja, kun mallissa käytetään Kuuluvaisen valitsemaa hintajoustoa ja normaalivoiton arvoa kor-

keampia arvoja.

4. Kuuluvainen väittää virheellisesti, että ilman kilpailunrajoitusta raakapuumarkkinat toimisivat ns. täydellisen kilpailun teoriomallin mukaan.

Kuuluvaisen käyttämä kontrafaktuaali vahingon määrän arvioinnissa on virheellinen, sillä täydellisen kilpaillun markkinamallin edellytykset eivät täyty Suomen puunhankintamarkkinoilla. Kuuluvaisen vahinkolaskelmansa pohjaksi ottama oletus on siten epärealistinen. Myös Kuuluvainen myöntää, että metsäteollisuustoimialaa kuvaa parhaiten Cournot-oligopsoni. Copenhagen Economics toteaa Metsähallituksen asiassa laatimassaan vastineessaan 21.2.2014, että jo tällä perusteella Kuuluvaisen väite vahinkovaikutuksesta on virheellinen.

Kuuluvaisen selvitys ei osoita, että kilpailunrajoitus olisi aiheuttanut kantajalle vahinkoa. Kuuluvaisen selvitys ei täytä taloustieteelliseltä näytöltä edellytettävää luotettavuuden vaatimusta eikä sillä ole mitään näyttöarvoa asiassa.

Luonnonvarakeskuksen taloudellinen selvitys

Luonnonvarakeskuksen vahinkoselvitys on tehty virheellisesti, eikä se todellisuudessa osoita vahinkoa.

Luonnonvarakeskuksen vahinkoarviossa käytetty malli on puhtaasti tilastotieteeseen perustuva ns. aikasarjaekonometrinen VEC-malli, jossa käytetään aineistona yksityismetsien puukauppojen kuukausikohtaisia kantohintoja ajalta 1995–2006. Mallia on käytetty vain kuitupuiden hintojen mallintamiseen, eikä Luonnonvarakeskuksen vahinkoarvio siten koske lainkaan tukkipuuta.

Copenhagen Economics osoittaa vastineessaan 31.3.2016, että Luonnonvarakeskuksen taloudellisessa vahinkoselvityksessä on useita keskeisiä virheitä. Ne ovat seuraavat.

1. Luonnonvarakeskuksen esittämä vahinkoarvio perustuu ns. suppeaan malliin, jossa ei ole huomioitu käytännössä lainkaan kuitupuun hintakehitykseen vaikuttavia tekijöitä.

Kaikki muut Kantajan ja Vastaja-yhtiöiden taloudelliset asiantuntijat lähtevät siitä, että raakapuun hintaan vaikuttavat monet kysyntä- ja tarjontatekijät. Kantaja väittävät, että Luonnonvarakeskuksen malli pystyy huomioimaan useita tärkeitä muuttujia, joista he esittävät esimerkkeinä muun muassa Venäjän tuontihinnat ja raakaöljyn hinnan. Tosiasiassa malli, johon Luonnonvarakeskuksen raportoimat vahinkoarviot perustuvat, ei kuitenkaan sisällä näitä tai muitakaan kuitupuiden hintaan vaikuttavia keskeisiä selittäviä muuttujia.

Luonnonvarakeskus on pyrkinyt huomioimaan raakapuun hintakehitykseen vaikuttavia tekijöitä laatimalla alun perin ns. laajan mallin, jossa on käytetty kuitupuiden kantohintoja ajalta 1995–2014 ja useita hintojen kehitykseen mahdollisesti vaikuttavia selittäviä muuttujia. Tämä malli ei kuitenkaan ole Luonnonvarakeskuksen itsensä mukaan luotettava. Tämän jälkeen Luonnonvarakeskus on laatinut vahinkoarvion pohjana olevan ns. suppean mallin poistamalla hintakehitystä selittävät muuttujat ja lyhentämällä tarkasteluajanjakson vuosiin 1995–2006, koska malli ei toiminut eli ei pystynyt selittämään hintakehitystä vuoden 2006 jälkeisellä ajanjaksolla. Suppea malli sisältää selittävinä muuttujina vain kuitupuiden kantohinnat.

Malli on ristiriidassa kaikkien muiden Kantajan ja Vastaajayhtiöiden taloudellisten asiantuntijoiden selvitysten kanssa, joissa lähtökohtana pidetään sitä, että markkinatekijät vaikuttavat raakapuun hintakehitykseen. Luonnonvarakeskuksen malli ei siten tuota luotettavaa arvioita siitä, miten kuitupuiden hinnat olisivat kehittyneet ilman kilpailunrajoitusta.

2. Mallinnus olettaa, että kilpailunrajoitus on ikuinen.

Luonnonvarakeskuksen mallinnus on tehty teknisesti väärin siten, että mallinnuksessa oletetaan kilpailunrajoituksen vaikutuksen hintoihin olevan ikuinen ja että kilpailunrajoituksella olisi pysyvä vaikutus kuitupuun hintoihin. Mallin tulokset riippuvat täysin tästä mahdottomasta oletuksesta.

Copenhagen Economics osoittaa, että kun virhe korjataan asettamalla kilpailunrajoitukselle mallinnuksessa väliaikainen, kilpailunrajoituksen ajan kestävä vaikutus, malli ei osoita vahinkoa.

3. Luonnonvarakeskuksen mallissa käytetään virheellistä vertailuajanjaksoa

Luonnonvarakeskuksen mallissa käytetään vertailuhintoina paitsi kilpailunrajoituksen jälkeisen ajan kuitupuun hintoja vuoteen 2006 saakka myös kuitupuiden hintoja kilpailunrajoitusta edeltäviltä vuosilta 1995–1996. Luonnonvarakeskus käyttää mallissaan hintoja kilpailunrajoitusta edeltävältä ns. hintasuositussopimusneuvottelujen ajalta, vaikka Kantajan taloudelliset asiantuntijat Pursiainen ja Stenborg-Koski ovat yhtä mieltä siitä, että kyseisiä hintoja ei voida käyttää vertailuhintoina.

Copenhagen Economics osoittaa, että kun vuosien 1995–1996 hintahavainnot poistetaan, malli ei osoita vahinkoa.

STORA ENSON TALOUDELLISET SELVITYKSET

Copenhagen Economics on arvioinut taloudellisessa selvityksessään 13.12.2013 kahdella eri regressiomallilla sitä, millaiset hinnat Suomen raakapuumarkkinoilla olisivat olleet, jos kilpailunrajoitusta ei olisi ollut.

Copenhagen Economicsin indikaattorimuuttujamalli on Pursiaisen indikaattorimuuttujamallia vastaava supistetun muodon regressiomalli. Malli on johdettu Pursiaisen mallista siten, että Copenhagen Economics korjasi Pursiaisen malliin sisältyneet virheet ja lisäsi muuttujia, jotka soveltuvat paremmin raakapuun hintakehityksen selvittämiseen.

Vertailumallilla Copenhagen Economics tutkii regressioanalyysillä, onko raakapuun hintojen kehitys Suomessa ollut erilainen kuin muissa Euroopan maissa. Vertailumaiksi Copenhagen Economics valitsi maita, joissa on Suomeen verrattavaa merkittävää metsäteollisuutta, mutta joissa ei ole ollut kilpailunrajoitusta.

Copenhagen Economics arvioi kahdella mallilla kilpailunrajoituksen mahdollisia vaikutuksia erilaisilla lähestymistavoilla. Mallien tuottamat tulokset ovat kuitenkin yhdenmukaiset. Kummallakaan mallilla ei havaita, että kilpailunrajoitusajalla toteutuneet hinnat olisivat alhaisempia kuin kontrafaktuaaliset hinnat, jotka olisivat vallinneet ilman kilpailunrajoitusta. Mallit osoittavat siten yksiselitteisesti, ettei kilpailunrajoitus ole aiheuttanut Kunnille vahinkoa.

Kantaja väittävät, että Copenhagen Economicsin taloudellinen selvitys 13.12.2013 ja sen sisältämät kahteen eri malliin perustuvat arviot kilpailunrajoituksen vaikutuksista olisivat epäluotettavia, virheellisiä ja ristiriitaisia. Kantajanväite on virheellinen. Copenhagen Economics on perehtynyt esitettyyn kritiikkiin ja päivittänyt selvityksiään sekä kritiikin että sittemmin saataville tulleen uuden puukauppa-aineiston johdosta. Copenhagen Economics toteaa päivitettyssä taloudellisessa selvityksessään (Copenhagen Economicsin taloudellinen selvitys 31.3.2016), että esitettyllä kritiikillä ei ole vaikutusta Copenhagen Economicsin taloudellisen selvityksen 13.12.2013 johtopäätöksiin.

Copenhagen Economicsin indikaattorimuuttujamalli

Copenhagen Economics on päivitettyssä taloudellisessa selvityksessään 31.3.2016 huomionnut kaiken Kantajanindikaattorimuuttujamallia kohtaan esittämän kritiikin. Mallissa on huomioitu lopputuotteiden tuotantomäärät sekä tuotantokapasiteetti samalla tavoin kuin Pursiainen huomioi ne omassa mallissaan. Lisäksi lopputuotteiden hintakehitys on huomioitu mallissa Pursiaisen tavoin selittävänä tekijänä. Mallissa kausivaihtelua koskeva puolivuotisindikaattori on korvattu kuukausikohtaisella indikaattorilla ja nimelliskorkomuuttuja on korvattu reaalikorkomuuttujalla. Korjuuintensiteettiä kuvaava muuttuja samoin kuin varastoja kuvaava muuttuja on poistettu. Malliin on lisätty Pursiaisen Metsähallituksen asiassa käyttämä rakentamisen volyyymi-indeksi.

Copenhagen Economics on laatinut mallista sekä dynaamisen että staattisen version ja toteaa, että tällä ei ole vaikutusta tuloksiin.

Copenhagen Economicsin mukaan Kantajankritiikki Venäjän tuontihintojen käyttämisestä on perusteetonta. Toisin kuin Kantaja väittävät, Suomen raakapuhinnat eivät ole vaikuttaneet Venäjän raakapuhintojen kehitykseen siten, että Venäjän tuontihinnat olisivat ns. endogeenisiä. Myöskään Luonnonvarakeskuksen Metsähallituksen asiassa tekemä selvitys ei osoita, että Venäjän tuontihinnat olisivat endogeenisiä. Luonnonvarakeskuksen käyttämä ns. Granger-testi ei sovellu endogeenisyyden selvittämiseen. Lisäksi Luonnonvarakeskuksen esittämät tulokset ovat täysin ristiriitaisia eivätkä ne tue väitettä endogeenisyydestä.

Tästä huolimatta Copenhagen Economics on tehnyt ns. herkkyystarkastelun testaamalla malliaan käyttämällä Venäjän tuontihintojen sijaan selittävänä muuttujana Venäjän tuontimääriä samalla tavoin kuin Pursiainen. Tuontimäärien käyttö ei vaikuta Copenhagen Economicsin johtopäätöksiin.

Copenhagen Economics on päivitettyssä mallissaan määritellyt kilpailunrajoituksen päättymisajankohdaksi edelleen huhtikuun 2004. Markkinaoikeus on ratkaisussaan vahvistanut, että kilpailunrajoitus päättyi jo vuoden 2004 alussa. Markkinaoikeudelle tekemässään esityksessä kilpailuvirasto väitti, että kilpailunrajoitus olisi kestänyt huhtikuuhun 2004. Kilpailunrajoituksen päättymisajankohdan määrittäminen huhtikuuksi 2004 on linjassa markkinaoikeuden ratkaisun ja EU:n komission ohjeistuksen kanssa. Kantaja eivät ole pystyneet esittämään mitään kestäviä perusteita sille, että kilpailunrajoituksen vaikutukset olisivat päättyneet vasta vuoden 2004 lopussa.

Copenhagen Economics ei käytä päivitettyssä mallissaan edelleenkään työtaistelumuuttujaa. Copenhagen Economics on osoittanut, että vuoden 2005 työtaistelulla oli korkeintaan hyvin lyhytaikainen vaikutus puumarkkinoihin, eikä Pursiaisen esittämä perustelu puuvarastojen kertymisestä pidä paikkansa.

Copenhagen Economics on käyttänyt päivitetystä mallissaan Stora Enson ja kuntien välisiä kauppahintatietoja vuosilta 1997–2014. Tarkasteluajanjaksoa on siis pidennetty kolmella vuodella, jolloin aineisto on entistäkin laajempi ja kattavampi. Käyttämällä kauppahintatietoja pidemmältä tarkasteluajanjaksolta mallin tulokset ovat entistä tarkempia. On lisäksi huomattava, että välittömästi kilpailunrajoituksen jälkeisiin vuosiin 2005–2010 osui merkittäviä muutoksia puumarkkinoilla ja metsäteollisuudessa, kun taas vuosina 2010–2014 markkinakehitys on ollut tasaisempaa. Näin ollen pidempi ajanjakso tarjoaa paremman vertailukohdan metsäteollisuuden ns. normaalitilanteesta.

Toisin kuin Pursiainen, Copenhagen Economics on laatinut mallit kullekin puutavaralajille erikseen ja erikseen pystykaupoille ja hankintakaupoille. Tämä lisää Copenhagen Economicsin selvityksen luotettavuutta.

Copenhagen Economics toteaa johtopäätöksensä, että päivitetty malli, jossa on huomioitu kaikki Kantajan ja sen asiantuntijoiden indikaattorimuuttujamallia koskenut kritiikki, ei osoita alihintaa kuntien puukaupoissa minkään puutavaralajin osalta, lukuun ottamatta koivukuidun hankintakauppoja, joissa havaitaan noin 4 %:n alihintavaikutus. Copenhagen Economics ei kuitenkaan pidä tätä osoituksena vahingosta, sillä on hyvin epätodennäköistä, että kilpailunrajoitus olisi voinut vaikuttaa vain koivukuidun hankintakauppojen hintatasoon. Kyseisten kauppojen merkitys on lisäksi hyvin marginaalinen, sillä niiden osuus on vain noin 3 % aineistossa olevien kauppojen kokonaismäärästä.

Copenhagen Economicsin vertailumalli

Copenhagen Economics on taloudellisessa selvityksessään 31.3.2016 huomionnut kaiken Kantajanvertailumallia kohtaan esittämän kritiikin. Copenhagen Economics on osin päivittänyt malliaan esitetyn kritiikin johdosta. Lisäksi Copenhagen Economics osoittaa suurimman osan esitetystä kritiikistä virheelliseksi.

Copenhagen Economics on sisällyttänyt päivitettyyn vertailumalliin bruttokansantuotteen, kapasiteetin kokonaiskäyttöasteen, edellisten kuukausien tilaukset, reaalikoron ja työvoiman kustannukset. Näillä muuttujilla huomioidaan maakohtaista kysyntätilannetta ja kustannuksia. Copenhagen Economics on päivitetystä vertailumallissaan tehnyt mallinnukset myös ilman korjuuintensiiviteettiä. Copenhagen Economics on tehnyt herkkyystarkastelun myrskymuuttujan osalta ja herkkyystarkastelun ottamalla huomioon Venäjän tuonnin. Herkkyystarkastelut eivät muuta mallin johtopäätöksiä.

Päivitetystä vertailumallissa käytetään sekä alkuperäistä, vuosilta 1997–2011 että aiempaa pidemmältä ajanjaksolta 1997–2014 olevaa hinta-aineistoa kunkin maan osalta.

Toisin kuin Kantaja väittävät, vertailumallin käyttö ei edellytä, että eri maiden hinnat ovat suoraan vertailukelpoisia. Tämä johtuu siitä, että vertailumallissa ei verrata sitä, ovatko Suomen hinnat olleet kilpailunrajoitusajalla alempia tai korkeampia kuin esimerkiksi Ruotsin hinnat, vaan mallissa verrataan sitä, ovatko Suomen hinnat kilpailunrajoitusajalla kehittyneet eri tavalla kuin Ruotsin hinnat. Näin ollen vertailumallin käyttökelpoisuus ei riipu siitä, mitä hintoja (kantohintoja, tienvarsihintoja, porttihintoja tai jotain näiden yhdistelmää) kunkin maan osalta mallissa käytetään, mikäli kunkin maan osalta koko tarkasteluajanjaksolla käytetään samaa tilastointitapaa. Tämä edellytys täyttyy asias-

sa, koska tilastointitavassa ei ole tapahtunut muutoksia minkään maan osalta tarkasteluajanjaksolla.

Mallin soveltaminen edellyttää, että Suomen ja vertailumaiden markkinoiden hintatrendit ovat yhteneviä. Tämä edellytys täyttyy, sillä Copenhagen Economics osoittaa, että esimerkiksi Suomen ja Ruotsin hinnat ovat kehittyneet yhtenevästi.

Copenhagen Economics toteaa johtopäätöksensä, että vertailumalli, jossa on huomioitu kaikki Kantajan ja Kantajanasiantuntijoiden kritiikki osoittaa, että kilpailunrajoitus ei ole aiheuttanut Kunnille vahinkoa.

VASTAUS KANTAJAN VAATIMUKSIIN MÄÄRÄN OSALTA

Väitetty vahinko ei voi perustua kilpailunrajoituksen päättymisen jälkeisiin kaappoihin. Kantajanväitetyn vahingon määrän perusteeksi on virheellisesti otettu myös muut kuin kilpailunrajoituksen aikana sovitut kaupat. Markkinaoikeuden päätöksen mukaan Vastaajayhtiöiden kilpailunrajoituslain vastainen menettely on kestänyt vuoden 1997 alusta alkuvuoteen 2004.

Kantajavaatimukset ovat määriltään perusteettomia siltä osin kuin ne perustuvat kilpailunrajoituksen päättymisen jälkeen, eli alkuvuoden 2004 jälkeen tehtyihin puukaappoihin. Kunnille ei ole voinut aiheutua vahinkoa puukaupoista, joiden hinnat on sovittu sen jälkeen, kun kilpailunrajoitus oli päättynyt alkuvuodesta 2004. Näin ollen näihin kilpailunrajoitusajanjakson ulkopuolisiin puukaappoihin perustuvat vahingonkorvausvaatimukset on joka tapauksessa vähennettävä Kantajankorvausvaatimusten kokonaismäärästä.

Kantajankorvausvaatimuksista on tällä perusteella kantajakohtaisesti vähennettävä seuraavat määrät:

Kantaja	Yhteisvastuullisesta korvausvaatimuksesta vähennettävä määrä	Stora Ensoa vastaan esitetystä toissijaisesta korvausvaatimuksesta tai yksin Stora Ensoa vastaan esitetystä korvausvaatimuksesta vähennettävä määrä
Heinola	70.600,64 euroa	11.155,65 euroa
Heinävesi	48.809,85 euroa	-
Hollola	18.490,14 euroa	18.490,14 euroa

Hämeenlinna	119.937,13 euroa	-
Iisalmi	1.298,20 euroa	-
Joensuu	88.474,76 euroa	33.935,84 euroa
Juva	37.770,61 euroa	20.475,99 euroa
Jyväskylä	27.437,23 euroa	-
Kajaani	21.083,74 euroa	-
Kitee	54.419,26 euroa	54.419,26 euroa
Kouvola	38.354,11 euroa	7.086,39 euroa
Kristiinankaupunki	1.901,95 euroa	-
Kuopio	171.590,33 euroa	790,05 euroa

Lappeenranta	116.910,72 euroa	47.648,83 euroa
Laukaa	38.107,40 euroa	7.104,37 euroa
Leppävirta	-	22.191,33 euroa
Mikkeli	35.927,81 euroa	-
Nurmes	3.952,64 euroa	-
Pieksämäki	7.820,25 euroa	-
Raasepori	47.138,24 euroa	-
Rovaniemi	-	26.626,11 euroa
Rääkkylä	29.163,37 euroa	-
Salo	43.763,39 euroa	-

Savitaipale	17.602,35 euroa	2.471,22 euroa
Somero	30.183,74 euroa	-
Sulkava	851,29 euroa	-
Vaasa	44.083,01 euroa	-
Vehmaa	6.340,07 euroa	-
Vihti	13.323,24 euroa	-
Äänekoski	31.232,10 euroa	527,21 euroa
Yhteensä	1.166.567,57 euroa	252.922,39 euroa

Kantaja väittävät perusteettomasti, että kilpailunrajoituksen haitalliset vaikutukset olisivat jatkuneet vielä sen ”muodollisen voimassaolon” päätyttyä. Kilpailunrajoituksella ei ole voinut olla Kantajanväittämää ns. jälkivaikutusta ensinnäkään sen vuoksi, että kilpailunrajoituksella ei ole ylipäänsä ollut vaikutusta raakapuusta maksettuihin hintoihin.

Toiseksi Vastaajayhtiöiden edustajien välinen yhteydenpito ja tietojenvaihto päättyi tosiasiasa jo ennen vuotta 2004. Kuten todettu, metsäpäälliköiden tapaamiset päättyivät jo vuodenvaihteen 2001 ja 2002 vaiheilla ja aluejohtajien välistä tietojenvaihtoa ei ollut millään alueella enää vuonna 2004. On joka ta-

pauksessa selvää, että esimerkiksi vuonna 2003 vaihdetut, jo silloin historialliset tiedot yhtiöiden toteutuneista keskihinnoina, eivät ole voineet enää vaikuttaa alkuvuoden 2004 jälkeen tehtyihin puukauppoihin.

Asiassa on merkityksetöntä, että Stora Enso ja Metsäliitto ovat kiistäneet osallistuneensa kiellettyyn kilpailunrajoitukseen Kilpailuviraston vastaajayhtiöihin tekemien tarkastusten jälkeen. UPM:n leniency saamisen edellytyksenä on ollut se, että se on lopettanut tai lopettaa heti leniency-hakemuksen 3.5.2004 tehtyään osallistumisensa kilpailunrajoitukseen. Alkuvuoden 2004 jälkeen tehdyt puukaupat on tehty Kantajankanssa tilanteessa, jossa Vastaajayhtiöiden välillä ei ole ollut minkäänlaista tietojenvaihtoa.

Toisin kuin Kantaja väittävät, myöskään raakapuun hintatason kehitys ei osoita, että kilpailunrajoituksella olisi ollut vaikutusta raakapuun hintoihin sen päättymisen jälkeen. Raakapuun hinta pysyi verrattain tasaisena kilpailunrajoituksen aikana ja sen päättymisen jälkeen vuosina 2004–2006, koska voimakkaasti lisääntynyt puuntuonti Venäjältä ja metsäverotuksen siirtymäkausi lisäsivät raakapuun tarjontaa ja hillitsivät puun hinnannousua. Venäjän ilmoittamat vientitullien korotukset, metsäverouudistuksen siirtymäkauden päättymisen sekä yleinen raaka-aineiden hintakehitys johtivat poikkeukselliseen raakapuun hintapiikkiin vuosina 2007–2008. Hintapiikin jälkeen hinnat palasivat samalle tai alhaisemmalle tasolle kuin kilpailunrajoituksen aikana. Raakapuun hetkellinen hinnannousu ei siis ole ollut seurausta kilpailunrajoituksen päätymisestä.

Kantajavaatimukset on laskettu virheellisillä vahinkoprosenteilla

Sen lisäksi, etteivät Kantajan taloudelliset selvitykset ole luotettava näyttö väitetystä vahingosta, ne joka tapauksessa liioittelevat olennaisesti väitetyn vahingon määrää. Jo Kantajanomat taloudelliset selvitykset osoittavat, että Kantajavaatimusten määrät on laskettu virheellisillä vahinkoprosenteilla.

Kantaja on laskeneet mäntykuitu-, koivukuitu- ja kuusitukkipuun osalta vahinkoprosentin keskiarvona Pursiainen kuluttajahinnoilla deflatoidun mallin ja Stenborg-Kosken mallin tuloksista. Kuusikuitupuun osalta vahinkoprosentti on laskettu keskiarvona Pursiainen vientihinnoilla deflatoidun mallin sekä Stenborg-Kosken mallin tuloksista. Koivutukkipuun osalta Kantaja käyttävät pelkästään Stenborg-Kosken vahinkoselvitysten mukaista vahinkoprosenttia. Tämä ilmenee alla olevasta taulukosta.

Puulaji	Pursiainen deflatointi kuluttajahinnat	Pursiainen deflatointi vientihinnat	Stenborg-Koski	Kantajan vahinkoprosentit
Mäntykuitu	7,6 %	24,6 %	24 %	15,8 %

Kuusikuitu	-	7,4 %	17 %	12,2 %
Koivukuitu	7,3 %	22,4 %	9 %	8,2 %
Kuusitukki	6,2 %	4,7 %	7 %	6,6 %
Koivutukki	-	-	29 %	29 %

Kantaja on täysin tarkoitushakuisesti ja ilman perusteluita laskeneet vahinkoprosentit eri taloudellisista selvityksistä ja malleista sen mukaan kuin heille on edullisinta. Kantaja käyttävät esimerkiksi koivutukkipuun osalta vain Stenborg-Kosken selvityksen mukaista vahinkoprosenttia, koska Pursiaisen kumpikaan malli ei osoita lainkaan vahinkoa koivutukin osalta. Lisäksi on huomattava, että Stenborg-Koski ovat itse todenneet, että heidän mallinsa ei edes pysty ennustamaan koivutukin hintakehitystä ilman kilpailunrajoituksen vaikutusta. Sillä ei siis pystytä arvioimaan väitettyä vahinkoa koivutukin osalta. Vastavasti kuusikuitupuun osalta Kantaja on laskeneet vahinkoprosentin keskiarvona Pursiaisen vientihinnoilla deflatoidun mallin sekä Stenborg-Kosken mallin tuloksista, koska Pursiaisen kuluttajahinnoilla deflatoitu malli ei osoita vahinkoa kuusikuidun osalta.

Kantajanesittämät keskiarvioina lasketut vahinkoprosentit ovat joka tapauksessa virheellisiä ja liioiteltuja. Vahinkoarviota ei missään tapauksessa voida perustaa Pursiaisen vientihinnoilla deflatoidun mallin tai Stenborg-Kosken selvityksen mukaisiin tuloksiin.

Kantajan taloudelliset selvitykset ovat epäluotettavia ja niiden mukaiset puulajikohtaiset vahinkoprosentit ovat virheellisiä myös siksi, että selvitysten tulokset ovat ristiriitaisia. Esimerkiksi Stenborg-Kosken vahinkoarviot ovat huomattavasti Pursiaisen kuluttajahinnoilla deflatoidun mallin tuottamia vahinkoarvioita korkeampia ja Stenborg-Koski saavat vahinkoarvion kaikille puutavaralajeille, kun taas Pursiainen saa vahinkoarvion kuluttajahinnoilla deflatoidulla mallilla vain kolmelle puutavaralajille kuudesta. Myös Pursiaisen kuluttajahinnoilla deflatoidun mallin ja hänen vientihinnoilla deflatoidun mallin puutavaralajikohtaiset tulokset ovat ristiriitaisia ja poikkeavat hyvin merkittävästi toisistaan. Kantaja eivät ole esittäneet mitään selitystä näille ristiriitaisille tuloksille tai sille, miksi kilpailunrajoitus olisi aiheuttanut näin erilaisia vaikutuksia eri puutavaralajien osalta.

Väitetyn vahingon määrän perusteeksi on virheellisesti otettu hankinta-, käteis- ja toimituskauppoihin sisältyvien kustannusten osuus

Kantaja on myyneet raakapuuta vastaajayhtiöille pysty-, hankinta-, käteis- ja toimituskaupoilla.

Kantaja on laskeneet vaatimansa vahingon euromäärän siten, että Kantaja on kertoneet kanteidensa perusteena olevien eri kauppamuotojen kauppahintojen euromäärän edellä kuvatuilla puutavaralajikohtaisilla vahinkoprosenteilla. Laskentatapa on virheellinen, koska Kantajan hankinta-, käteis- ja toimituskauppahinnat sisältävät puun kantohinnan lisäksi korvauksen myös korjuu- ja kuljetuskustannuksista. Kantajan vahingon laskennan perusteena olevista hankintaja käteiskaupoista on siten joka tapauksessa vähennettävä korjuu- ja metsäkuljetusten kustannusten osuus ja toimituskauppahinnoista on näiden lisäksi vähennettävä kaukokuljetuskustannusten osuus.

Väitetyn vahingon määrä on vaihtoehtoiseen tapahtumainkulkuun nähden ylimitoitettu

Kantajan vaatimukset ovat määriltään perusteettomia senkin vuoksi, että Kantaja eivät ole vahingonkorvausvaatimuksissaan ottanut huomioon differenssiopin mukaista vaihtoehtoista tapahtumainkulkua. Jos raakapuun hinnat olisivat Kantajanväittämällä tavalla olleet puutavaralajista riippuen 6,6–29 % korkeammat vuosina 1997–2006, Vastaajat olisivat tuoneet vielä enemmän puuta esimerkiksi Venäjältä kotimaasta ostetun raakapuun sijaan. Mikäli Kantaja olisivat pyrkineet myymään vastaajayhtiöille puuta 6,6–29 % kalliimmilla hinnoilla, Kantajankokonaismyynti vastaajayhtiöille vuosina 1997–2006 olisi ollut määrältään huomattavasti toteutunutta myyntiä vähäisempi. Kantajanvaatimusten perusteena ei siis voi olla kyseisenä ajankohtana toteutuneiden kauppajen kokonaismäärä.

Kantajanväitteistä näytön arvioinnista

Näytön arviointia koskevien väitteidensä tueksi Kantaja vetoavat kansainvälisiin tutkimuksiin kartellien yleisistä hintavaikutuksista sekä yksittäisiin kilpailuoikeudellista vahingonkorvausta koskeviin ulkomaisiin oikeustapauksiin ja niissä tuomittuihin vahingonkorvauksiin.

Kansainvälisillä kilpailunrajoitusten yleisiä vaikutuksia koskevilla tutkimuksilla tai ulkomaisilla kilpailuoikeudellista vahingonkorvausta koskevilla oikeustapauksilla ei ole merkitystä asiassa.

Kansainvälinen taloustieteellinen tutkimus ja empiirinen aineisto vahvistavat yksiselitteisesti sen, että eri kilpailunrajoitusten vaikutukset ovat keskenään erilaisia ja että merkittäväällä osalla kilpailunrajoituksista ei ole lainkaan markkinavaikutuksia. Lisäksi kansainväliset tutkimukset kilpailunrajoitusten yleisistä vaikutuksista koskevat pääasiassa myyntikartellien keskimääräisiä vaikutuksia myyntihintoihin. Niiden perusteella ei siten voida ylipäänsä tehdä johtopäätöksiä ostajien kielletyn yhteistyön empiirisistä vaikutuksista markkinahintoihin.

Kilpailunrajoituksen mahdollisia taloudellisia vaikutuksia arvioitaessa näyttönä ei voida tukeutua yleiseen tilastotietoon tai tutkimuksiin kartellien yleisistä hintavaikutuksista eikä myöskään kilpailuoikeudellista vahingonkorvausta koskeviin muihin oikeustapauksiin. Kilpailunrajoituksen mahdollinen vahingollisuus ja kilpailunrajoituksen mahdollisen taloudellisen vaikutuksen suuruus on arvioitava tapauskohtaisesti ja Kantajan siten osoitettava, että juuri

tässä yksittäistapauksessa Vastaajayhtiöiden menettely on vaikuttanut Kunnille raakapuusta maksettuihin hintoihin ja siten aiheuttanut Kunnille vahinkoa.

Vahinko-olettama

Suomen vahingonkorvausoikeudessa ei tunneta Kantajanväittämää vahinko-olettamaa. Vahinko-olettaman käyttö kilpailuoikeudellisissa vahingonkorvausasioissa ei ole vakiintunut myöskään kansainvälisesti, vaan oletaman olemassaolo ja soveltaminen vaihtelevat eri maissa riippuen kunkin maan lainsäädännöstä.

Kantajan viittaama Euroopan parlamentin ja neuvoston 26.11.2014 antama ns. vahingonkorvausdirektiivi ei ole Suomessa sovellettavaa oikeutta, sillä direktiiviä ollaan vasta saattamassa kansallisesti voimaan. Lisäksi ehdotetun uuden kilpailuoikeudellista vahingonkorvausta koskevan lain voimaantulosäännöksen mukaan lakia sovelletaan kilpailuoikeuden rikkomisesta aiheutuneita vahinkoja koskeviin korvauskanteisiin, jotka on nostettu lain voimaantulon jälkeen. Lakiehdotukseen sisältyvää vahinko-olettamaa ei siten missään tapauksessa voida soveltaa Kantajankanteisiin.

Asiassa on sovellettava Suomen lainsäädäntöä, jonka mukaan kantajalla on täysimääräinen näyttötaakka kanteensa perusteena olevista tosiseikoista myös kilpailuoikeudellisessa vahingonkorvausasiassa.

Käännetty todistustaakka tai alennettu näyttökynnys

Kilpailuoikeudellisessa vahingonkorvausasiassa kantajalla on täysimääräinen todistustaakka väitetystä aiheutuneesta konkreettisesta vahingosta ja sen määrästä.

Kantaja väittävät perusteettomasti, että osapuolten mahdollisuudet esittää näyttöä sekä EU-oikeudellinen tehokkuusperiaate ja eurooppalainen kehitys edellyttäisivät, että asiassa sovelletaan käännettyä todistustaakkaa ja alennettua näyttökynnystä.

Kantajan väittämä käännetty todistustaakka sopimusrikkomukseen perustuvassa vahingonkorvauksessa koskee Suomen kansallisten säännösten mukaan vain vastaajan tuottamusta koskevaa edellytystä, mutta ei aiheutunutta vahinkoa tai sen määrää, mitä on nimenomaisesti korostettu KRL 18 a §:n esitöissä.

Osapuolten mahdollisuudet esittää näyttöä väitetystä vahingosta eivät Kantajanväittämin tavoin puolla käännetyn todistustaakan tai alennetun näyttökynnyksen soveltamista asiassa. Kokonaisuutena arvioiden kantajilla on tosiasiasa vastaajia paremmat tiedot vahingon arviointiin vaikuttavista seikoista. Toisin kuin Vastaajilla, Kantajan taloudellisilla asiantuntijoilla on ollut käytössään tiedot kaikkien Vastaajayhtiöiden kanssa tehdyistä raakapuukaupoista eli kaikkien kauppojen ostomääristä ja hinnoista. Kantaja on teettäneet asiantuntijoiltaan useita taloudellisia selvityksiä, joiden Kantaja katsovat osoittavan kilpailunrajoituksesta aiheutuneen Kunnille vahinkoa. On selvää, että kantajilla on omastakin mielestään mahdollisuus vahingon toteennäyttämiseen. Osapuolten näyttömahdollisuudet puoltavat siten normaalien todistustaakasäännösten soveltamista.

EU-oikeudellinen tehokkuusperiaate

EU-oikeudellinen tehokkuusperiaate ei edellytä käännetyn todistustaakan soveltamista.

EU-oikeuden lähtökohtana on prosessiautonomian periaate, joka tarkoittaa sitä, että asiaa koskevan yhteisön säännösten puuttuessa kunkin jäsenvaltion on kansallisessa oikeusjärjestyksessä vahvistettava oikeussuojakeinoja koskevat menettelysäännöt, joilla turvataan yhteisön oikeuden välittömään vaikutukseen perustuvat yksityisten oikeudet. Kansalliset tuomioistuimet soveltavat siten omia prosessia, todistelua ja aineellisia seikkoja koskevia sääntöjään. Myös todistustaakkasäännöksiä sovelletaan siten kansallisen oikeuden mukaisesti.

Kilpailuoikeudellisissa vahingonkorvausasioissa EU-oikeudellinen tehokkuusperiaate ei edellytä, että todistustaakka vahingosta asetettaisiin vastaajille. Kantajan viittaamassa ei-sitovassa Euroopan komission vuoden 2011 ohjeasiakirjan luonnoksessa todetaan nimenomaisesti, että kansallisissa säännöissä määrätään todistustaakan jakautumisesta. Euroopan komissio ei siis ole katsonut EU-oikeudellisen tehokkuusperiaatteen rajoittavan kansallista prosessiautonomiaa todistustaakkasääntöjen osalta kilpailuoikeudellisissa vahingonkorvausasioissa.

Kantaja vetoaa myös siihen, että muissa maissa olisi vastaavissa tapauksissa sovellettu kilpailurajoitusten vahinko-olettamaa. Kantajan mukaan esimerkiksi Saksan ja Italian oikeuskäytännössä on sovellettu oletttamaa kartellien vahingollisesta vaikutuksesta hintatasoon. Tapauksilla ei ole merkitystä tässä vahingonkorvausasiassa, jossa edellä todetun mukaisesti sovelletaan Suomen kansallisia prosessisääntöjä. Kantajan viittaamissa oikeustapauksissakin on sovellettu kyseisen maan kansallista lainsäädäntöä.

Lisäksi useassa kantajan viittaamista ulkomaisista ratkaisuista on ollut kyse seuraamusmaksuasiasta, eikä ylipäänsä vahingonkorvausasiasta. Näillä seuraamusmaksun määräämistä koskevilla ratkaisuilla ei voi olla näyttöön liittyvien kysymysten osalta mitään merkitystä vahingonkorvausoikeudenkäynnissä, jossa näytön arviointia koskevat säännökset ovat eri kuin seuraamusmaksuasiassa.

Kantajan mainitsemasta saksalaisista vitamiinikartellia koskevasta tapauksesta voidaan todeta, ettei siitä ilmene mitään kantajan väittämää yleisesti sovellettavaa vahinko-olettamaa. Vitamiinikartellia koskevassa tapauksessa saksalaiset tuomioistuimet tulivat kahdessa samaan asiakokonaisuuteen liittyvässä tapauksessa keskenään täysin päinvastaisiin lopputuloksiin, minkä kantajakin on tuonut esille lausumassaan. Landgericht Dortmundin ratkaisussa tuomioistuin katsoi *prima facie*, että kartellilla on hintoja nostava vaikutus. Samaa kartellia koskevassa Landgericht Mannheimin ratkaisussa tuomioistuin kuitenkin totesi, että kantajalla on täysi näyttötaakka kartellin aiheuttamasta vahingosta. Landgericht Mannheim katsoi myös, että näyttötaakka ei koskenut ainoastaan hintaeron näyttämistä, vaan kantajan tuli myös näyttää, että kartelli oli aiheuttanut muutoksen voittomarginaalissa. Kilpailuoikeudelliset vahingonkorvausasiat ratkaistaan siten myös Saksan lain mukaan samoja periaatteita noudattaen kuin vahingonkorvausasiat muutenkin. Myös Saksan lain mukaan kantajan on näytettävä toteen kilpailusääntöjen vastainen toiminta, kantajalle aiheutunut vahinko sekä vastaajan menettelyn ja vahingon välinen syy-yhteys.

Myös Italiassa ja Yhdysvalloissa kilpailurikkomuksista aiheutuneita vahinkoja arvioidaan kunkin maan kansallisten vahingonkorvausoikeudellisten periaatteiden ja kansallisen lainsäädännön perusteella, toisin kuin kantaja antaa ymmär-

tää.

Näyttökynnys

Kantaja väittää perusteettomasti, että sen esittämää näyttöä on pidettävä riittävänä näyttönä aiheutuneesta vahingosta ja sen määrästä. Kantaja on esittänyt alhaisen näyttökynnyksen perusteeksi EU-oikeudellisen tehokkuusperiaatteen.

Näyttökynnys liittyy käsitteellisesti todistustaakkaan. Kuten todistustaakka, myös näyttökynnys määräytyy kilpailurikkomukseen perustuvissa vahingonkorvausasioissa kansallisten sääntöjen mukaan samalla tavalla kuin vahingonkorvausasioissa muutoinkin. Tehokkuusperiaatteella on merkitystä vain silloin, kun kansallinen säännös tekee EU-oikeuteen perustuvien oikeuksien toteuttamisen mahdottomaksi tai suhteettoman vaikeaksi. Tehokkuusperiaate ei tarkoita sitä, että kantajalta ei tässä asiassa tulisi edellyttää normaalin näyttökynnyksen täyttämistä.

Kantajan viittaamassa Euroopan komission vuoden 2011 ohjeasiakirjaluonnoksessa komissio ei ole katsonut EU-oikeudellisen tehokkuusperiaatteen rajoittavan kansallista prosessiautonomiamia myöskään näyttökynnyksen osalta.

Kantaja vetoaa myös näyttökynnyksen osalta asianosaisten mahdollisuuteen hankkia näyttöä. Kantaja väittää, että kilpailuoikeuden rikkomiseen perustuvien vahingonkorvauskanteiden tärkeimpiä todisteita ei ole mahdollista saada kantajan käyttöön. Kuten edellä on todettu, tällä aineistolla ei ole merkitystä väitetyn vahingon näyttämisen osalta. Lisäksi Stora Ensollakaan ei ole käytävissä kantajan viittamaa UPM:n leniency-hakemusta tai Kilpailuviraston tutkimusaineistoa kokonaisuudessaan. Kantajan väite asianosaisten näyttömahdollisuuksista on siis perusteeton, eikä se vaikuta näyttökynnyksen määräytymiseen asiassa.

OIKEUDELLINEN ARVIOINTI

Yhteisvastuu

Kantajan korvausvaatimukset perustuvat sen ja kunkin vastaajayhtiön välisiin raakapuukauppaa koskeviin sopimuksiin. Yleisten sopimusoikeudellisten periaatteiden mukaan vain sopimusten osapuolet voivat olla vastuussa sopimukseen perustuvista suorituksista. Siltä osin kun kantajan kanne perustuu sen ja Metsäliiton sekä sen ja UPM:n välisiin sopimuksiin, Stora Enso ei voi olla vastuussa kantajan väitetyn vahingon korvaamisesta.

Kantajan muiden kuin vastaajayhtiön kanssa tehtyihin puukauppasopimuksiin perustuvat vaatimukset ovat perusteettomia

Kantaja vaatii vahingonkorvausta sellaistenkin puukauppojen perusteella, jotka ne ovat tehneet muiden kuin vastaajayhtiöiden kanssa. Nämä vaatimukset ovat perusteettomia. Stora Enson menettely ei voi olla syy-yhteydessä vahinkoon, jonka kantaja väittää sille aiheutuneen kolmansien tahojen kanssa tehtyjen puukauppojen perusteella. Markkinaoikeuden toteaman menettelyn ja Kantajanmuiden kuin Vastaajayhtiöiden kanssa sovittujen puukauppahintojen välillä ei ole syy-yhteyttä.

Toisin kuin Kantaja väittävät, Euroopan unionin tuomioistuimen antamassa ennakkoratkaisussa C-557/12 ei ole vahvistettu automaattista oikeutta kilpailu-

oikeudelliseen vahingonkorvaukseen kolmansien kanssa tehtyjen sopimusten perusteella. Kyseisessä ratkaisussa todetaan, ettei oikeutta tällaiseen korvaukseen saa kansallisessa lainsäädännössä kategorisesti sulkea pois. Suomen lainsäädännössä oikeutta vahingonkorvaukseen ei ole suljettu kategorisesti pois. Lisäksi Euroopan unionin tuomioistuimen ratkaisussa vahvistetaan nimenomaan, että kantajalla voi olla oikeus korvaukseen kolmansien kanssa tehtyjen sopimusten perusteella, jos osoitetaan, että kilpailunrajoitus on vaikuttanut myös kolmansien osapuolten soveltamaan hintaan. Ratkaisusta ilmenee, että kantajilla on todistustaakka syy-yhteydestä ja väitetystä vahingosta.

Kantajan alihinnan tuottoa ja tuottokorkoa koskevat vaatimukset

Stora Enso kiistää kantajan alihinnan tuottoa ja tuottokorkoa koskevat vaatimukset kaikilta osin. Tuottokorkoa ei voida määrätä suoritettavaksi vahingonkorvaukselle. Myös kantajan alihinnan tuottoa koskeva vaatimus on tosiasiallisesti tuottokorkovaatimus.

Stora Enso ei ole myöskään pitänyt hallussaan mitään sellaisia kantajan varoja, joiden osalta edes voitaisiin vaatia tuottokorkoa. Stora Enso on suorittanut kantajalle maksuja sen myymästä raakapuusta sopimuksissa sovittujen hintojen mukaisesti. Alihinnan tuoton tai tuottokoron korvaaminen ei ylipäänsä voi tulla kysymykseen muunlaisen omaisuuden kuin rahavarojen hallussapidon perusteella.

Korvaus saamatta jääneestä tuotosta edellyttää joka tapauksessa, että kantaja näyttää, että siltä on väitetyn alihinnan vuoksi jäänyt saamatta tuottoa, jota se nyt vaatii korvattavaksi väitettynä välillisenä vahinkona. Kantaja ei ole esittänyt mitään näyttöä siitä, että se olisi saanut väitettyä tuottoa ko. varoille, jos ne olisivat olleet sen käytettävissä.

Siltä osin kuin kantajan alihinnan tuottoa ja tuottokorkoa koskevat vaatimukset Stora Ensoa kohtaan perustuvat kantajan ja Metsäliiton sekä kantajan ja UPM:n välisiin sopimuksiin, Stora Enso ei ole ollut näiden sopimusten osapuolena eikä se ole tältä osin voinut edes teoriassa pitää hallussaan kantajan varoja.

Kantajan viivästyskorkovaatimus

Stora Enso on kiistänyt kantajan viivästyskorkovaatimukset kaikilta osin. Kantajan vaatimukset ovat kaikilta osin perusteettomia, joten myös viivästyskorkovaatimukset ovat perusteettomia.

TODISTELUETTELO

Luettelo todisteista on erillisenä liitteenä.

KÄRÄJÄOIKEUDEN RATKAISU

PERUSTELUT

Kanteeseen tulevat sovellettavaksi kilpailunrajoituksista annetun lain (30.4.1998/303) säännökset. Sanotun lain 18 a §:n mukaan elinkeinonharjoittaja, joka tahallaan tai huolimattomuudesta rikkoo 4 tai 6 §:ssä tai EY:n perustamissopimuksen 81 tai 82 artiklassa säädettyä kieltoa, on velvollinen korvaamaan toiselle elinkeinonharjoittajalle aiheuttamansa vahingon. Vahingonkor-

vaus käsittää korvauksen kuluista, hinnanerosta, saamatta jääneestä voitosta sekä muusta välittömästä tai välillisestä taloudellisesta vahingosta, joka kilpailunrajoituksesta on aiheutunut. Kilpailunrajoituslaki on kumottu 1.11.2011 voimaan tulleella kilpailulalla (948/2011). Sen voimaantuloa koskevan 55 §:n mukaan ennen kilpailulain voimaantuloa tapahtuneisiin kilpailurikkomuksiin sovelletaan kilpailulain voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä.

ELINKEINONHARJOITAJAKYSYMYS

Rovaniemen kaupunkia on pidettävä kanteessa kerrottuna aikana kilpailurajoituslain 3 §:n 1 momentin tarkoittamana elinkeinonharjoittajana Vastaajan myöntämisen perusteella.

TODISTUSTAAKASTA

Kantaja on koko oikeudenkäynnin ajan väittänyt, että todistustaakka asiassa on vastaajilla edellä ”Selostus asiasta” kantajan vaatimuksien kohdalla kerrotuilla perusteilla, kunnes on 17.3.2017, jolloin pääkäsittely on ollut päättyneenä, kommentteissaan vastaajien oikeudenkäyntikululaskuihin ilmoittanutkin, että kantajalla on näyttötaakka vahingosta.

Kilpailuoikeudellisista vahingonkorvauksista annettu laki on tullut voimaan 26.12.2016 ja sillä on täytäntöön pantu 26.11.2014 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi tietyistä säännöistä, joita sovelletaan jäsenvaltioiden ja Euroopan unionin kilpailuoikeuden säännösten rikkomisen johdosta kansallisen lainsäädännön nojalla nostettuihin vahingonkorvauskanteisiin (2014/104/EU). Ennen tätä direktiiviä kilpailuoikeudellisista vahingonkorvauksista ei ole ollut EU-lainsäädäntöä. Kilpailuoikeudellisista vahingonkorvauksista annetun lain voimaantuloa koskevan 13 §:n mukaan lain voimaan tullessa tuomioistuimissa vireillä olevat asiat käsitellään loppuun noudattaen uuden lain voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä. Käräjäoikeus toteaa, että siten sen 2 §:n 3 momentin säännös kartellia koskevasta vahinko-olettamasta ei tule sovellettavaksi tähän asiaan.

Oikeudenkäymiskaaren 17 luvun 2 §:n mukaan riita-asiassa asianosaisen on näytettävä ne seikat, joihin hänen vaatimuksensa tai vastustamisensa perustuu. Seikan asettaminen tuomion perustaksi edellyttää, että asianosainen on esittänyt siitä uskottavan näytön. Sanotun 2 §:n 2 momentin mukaan, jos yksityisoikeudellisen saatavan määrästä ei ole saatavissa uskottavaa näyttöä taikka se olisi saatavissa vain vaikeuksin tai asian laatuun nähden kohtuuttomilla kustannuksilla tai kohtuuttomalla vaivalla, tuomioistuin arvioi määrän.

Edelleen 2 §:n mukaan, mitä 1 ja 2 momentissa säädetään, noudatetaan, jollei todistustaakasta tai näytöltä vaadittavasta vahvuudesta laissa toisin säädetä tai asian laadusta muuta johdu. Mitä 3 momentissa säädetään, noudatetaan, jollei laissa toisin säädetä.

Oikeuskirjallisuudessa (Aalto-Setälä, Aine ym. s. 608) on todettu, että pelkätään se, että joku on toiminut kilpailulainsäädännön vastaisesti ja että tästä toiminnasta on saattanut aiheutua toisille toimijoille vahinkoa, ei ole riittävä peruste korvauksen saamiseksi. Jokaisen vahingonkärsijän täytyy osoittaa, että juuri hänelle on aiheutunut määrätyn suuruinen vahinko. Lähtökohtainen näyttötaakka on tältä osin yleisten vahingonkorvausoikeudellisten perusteiden mukaan vahingonkärsineellä.

Komission tiedonannon vahingon määrittämisestä Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 101 tai 102 artiklan rikkomisesta johtuvissa vahingonkorvauskanteissa (julkaistu 13.6.2013) kohdan 5 mukaan yksi EU:n oikeuden takaamista oikeuksista on oikeus saada korvaus vahingosta, joka johtuu SEUT-sopimuksen 101 tai 102 artiklan rikkomisesta. EU:n kilpailusääntöjen täysimääräinen tehokkuus vaarantuisi, jos vahinkoa kärsineet osapuolet eivät voisi hakea korvausta menetyksistä, joita niille on aiheutunut näiden sääntöjen rikkomisen seurauksena. Tiedonannon 7 kohdan mukaan, koska SEUT-sopimuksen 101 tai 102 artiklan rikkomisesta johtuvia vahingonkorvauskanteita koskevia EU:n sääntöjä ei ole, on kunkin jäsenvaltion sisäisessä oikeusjärjestyksessä vahvistettava yksityiskohtaiset säännöt, jotka koskevat tämän EU:n oikeudessa taatun vahingonkorvausoikeuden käyttöä. Tällaiset säännöt eivät kuitenkaan saa tehdä EU:n oikeudessa vahvistettujen oikeuksien käyttämistä käytännössä mahdottomaksi tai suhteettoman vaikeaksi (tehokkuusperiaate). Ne eivät myöskään saa olla epäedullisempia kuin ne, jotka koskevat samankaltaisia jäsenvaltion sisäiseen oikeuteen perustuvia kanteita (vastaavuusperiaate).

Tiedonannon kohdan 8 mukaan vahingon määrittämisen osalta, siltä osin kuin siihen ei sovelleta EU:n oikeutta, jäsenvaltioiden oikeussäännöissä määritellään asianmukainen näyttökynnys ja tarkkuus, jolla aiheutunut vahinko on osoitettava. Kansallisissa säännöissä määrätään myös todistustaakan jakautumisesta ja osapuolten velvollisuuksista toimittaa tietoja tuomioistuimelle. Kansallisessa oikeudessa voidaan säätää todistustaakan siirtymisestä sen jälkeen, kun kantaja on näyttänyt tietyt seikat toteen, samoin kuin yksinkertaistetuista laskentasäännöistä ja kiistämättömistä tai kumottavissa olevista olettamista. Kansallisessa oikeudessa määritetään myös, millaiset valtuudet tuomioistuimilla on määrittää aiheutuneen vahingon suuruus likimääräisten parhaiden arvioiden tai kohtuullisuuden perusteella. Kaikki nämä kansalliset säännöt ja menettelyt, jotka koskevat vahingon määrittämistä, olisi vahvistettava ja niitä olisi sovellettava yksittäisissä tapauksissa tavalla, joka mahdollistaa sen, että EU:n kilpailuoikeuden rikkomisen johdosta vahinkoa kärsineet osapuolet voivat saada täyden korvauksen kärsimästään vahingosta ilman kohtuuttomia vaikeuksia; ne eivät saa missään tapauksessa olla vaikutukseltaan heikompia kuin säännöt, joita sovelletaan jäsenvaltion sisäiseen oikeuteen perustuviin samankaltaisiin kanteisiin.

Johtopäätökset

Käräjäoikeus katsoo, että oikeudenkäymiskaaren 17 luvun 2 §:n mukaisesti kantajan on näytettävä, että vastaajien menettelystä on aiheutunut kantajalle vahinkoa. Arvioitaessa kantajan näyttömahdollisuuksia on huomioon otettava tehokkuusperiaatteen mukaisesti luontaiset vaikeudet, jotka liittyvät kilpailuoikeudellisen vahingon määrittämiseen.

Näytön arviointiin ei sovelleta vahinko-olettamaa, koska siitä ei ole säädetty kansallisessa eikä EU-oikeudessa. Jos vahinko tulee näytetyksi, käräjäoikeus voi 3 §:ssä säädettyjen edellytysten täytyessä arvioida vahingon määrän ja käyttää apuna vahingon määrän arvioinnissa komission 11.6.2013 antamaa tiedonantoa vahingon määrittämisestä Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 101 tai 102 artiklan rikkomisesta johtuvissa vahingonkorvauskanteissa (2013/C 167/07) ja kesäkuussa 2013 annettua komission valmisteluasiakirjaa ”Käytännön opas, vahingon määrittäminen SEUT 101 tai 102 artiklan rikkomisesta johtuvissa vahingonkorvauskanteissa”, joka sinänsä on informatiivinen.

KILPAILUNRAJOITUKSELLA AIHEUTETUN VAHINGON JA TALOUDELLISTEN SELVITYSTEN ARVIOINTI

Oikeuskirjallisuudessa (Aalto-Setälä, Aine ym. mts. 615) on todettu, että vahinkojen arvioinnin osalta (mts. 615) tieteellinen malli perustuu aina tutkimukseen. Tutkimuksen tulos ei ole mielipide, ei edes asiantuntijan mielipide, vaan se on tieteellistä tietoa. Tieteellistä mallia oikein soveltava vahinkoarvio on pieni tieteellinen projekti, ja tulos on tieteellinen tutkimustulos, ei asiantuntijan mielipide. Mallin johtopäätösten laatua rajoittaa malliin syötetyn tiedon laatu ja vahinkoarvion raportoinnissa oletukset pitäisi selostaa riittävällä tarkkuudella, jotta mallia ja sen toimintaa voidaan arvioida (s. 618). Yksittäisillä seikoilla voi olla ratkaiseva merkitys mallin johtopäätökselle. Jos data on epästationaarista, se pitää yleensä muuttaa stationaariseksi ennen analyysiä, esimerkiksi poistamalla hinnoista inflaation vaikutus taikka tarkastelemalla hintojen muutoksia hintatasojen sijaan.

Komission käytännön opas on sen sivun 10 mukaan luonteeltaan puhtaasti informatiivinen, eikä sido kansallisia tuomioistuimia eikä muuta jäsenvaltioissa sovellettavia oikeussääntöjä SEUT 101 ja 102 artiklan rikkomisesta johtuvia vahingonkorvauksia (s. 10). Oppaan mukaan vahingonkärsijän todellista asemaa on verrattava siihen asemaan, jossa osapuoli olisi ollut ilman rikkomista (”but-for” -analyysi, s. 11). Keskeisenä seikkana on määrittää, mitä olisi todennäköisesti tapahtunut ilman rikkomista. Tästä hypoteettisesta tilanteesta ei voida tehdä suoraan havaintoja, ja sen vuoksi on tarpeen tehdä jonkinlainen arvio, jotta saataisiin viiteskenaario, johon todellista tilannetta voidaan verrata. Tätä viiteskenaariota kutsutaan kontrafaktuaaliseksi skenaarioksi.

Oppaan mukaan vahingon määrittämisessä voidaan käyttää vertailuun perustuvia menetelmiä, joita täydennetään ekonometrisilla tekniikoilla. Vertailuun perustuvien menetelmien vahvuutena on se, että niissä käytetään todellisia tietoja samoilta tai samankaltaisilta markkinoilta ennen rikkomista ja tai sen jälkeen. Oppaan mukaan (kohta 37) vertailuun perustuvat menetelmät lähtevät siitä oletuksesta, että vertailuskenaariota voidaan katsoa edustavan todennäköistä skenaariota ilman rikkomista ja että rikkomistilanteen tietojen ja vertailukohdaksi valittujen tietojen välinen ero johtuu rikkomisesta. Tärkeitä markkinoiden ominaispiirteitä, joilla voi olla merkittävä rooli selvitettyä, ovatko kahdet markkinat riittävän samankaltaiset, ovat kilpailun määrä ja keskittymisaste kyseisillä markkinoilla, kustannusten ja kysynnän ominaispiirteet ja markkinoille pääsyn esteet. Se, katsotaanko rikkomisen kohteena olevien markkinoiden ja vertailumarkkinoiden tai -ajankohtien samankaltaisuus riittäväksi, jotta vertailun tuloksia voitaisiin käyttää vahingon suuruuden määrittämisessä, riippuu kansallisista oikeusjärjestelmistä. Jos tarkasteltujen ajanjaksojen tai markkinoiden välillä on merkittäviä eroja, on olemassa eri tekniikoita tällaisten erojen huomioimiseksi.

Edelleen oppaan mukaan (kohta 39), kun suoritetaan ajallista vertailua samoilla markkinoilla, on olemassa kolme eri viitekohtaa: rikkomista edeltävä, rikkomisen jälkeinen sekä molemmat ajanjaksot, joihin mihinkään ei kohdistu vaikutuksia. Tietoon perustuvan päätöksen tekeminen viiteajanjaksosta ja tietojen tyypistä edellyttää yleensä kyseisen toimialan hyvää tuntemusta ja sen lähtökohtana on oltava käsiteltävänä oleva erityistapaus (kohta 40). Mikäli tietojen erot eivät johdu vain rikkomisesta, vertailutietoja voidaan korjata (kohta 42).

Regressioanalyysillä tutkitaan taloudellisten muuttujien välistä yhteyttä tilastollisilla menetelmillä ja mitataan, missä määrin tiettyyn kiinnostavaan muuttujaan vaikuttavat rikkomisen lisäksi muut muuttujat, joihin rikkominen ei ole vaikuttanut (kohta 69).

Regressioanalyysissä useita kiinnostavaa muuttujaa ja todennäköisiä vaikuttavia muuttujia koskevia havaintoarvoja tarkastellaan tilastotekniikoiden avulla. Havaittu suhde esitetään tavallisesti yhtälön muodossa (niin sanottu regressioyhtälö tai regressiomalli). Tämän yhtälön avulla on mahdollista arvioida vaikuttavien muuttujien vaikutus kiinnostavaan muuttujaan ja erottaa ne rikkomisen vaikutuksista (kohta 70).

On olemassa kaksi päälähestymistapaa regressioanalyysin toteuttamiselle arvioitaessa vahingonkorvauksen suuruutta. Valinta riippuu siitä, laaditaanko regressioyhtälö pelkästään rikkomisen ulkopuolisia ajanjaksoja (markkinoita) koskevien tietojen perusteella vai käytetäänkö yhtälössä niiden lisäksi myös tietoja rikkomisajanjaksolta (-markkinoilta). Jos käytetään ainoastaan tietoja rikkomisen ulkopuolisilta ajanjaksoilta, regressioanalyysillä ”ennustetaan” kiinnostavaan muuttujaan rikkomisajanjaksolla kohdistuva vaikutus tämän ajanjakson ulkopuolella havaitun mallin perusteella (ennustava lähestymistapa). Jos arvioinnissa käytetään lisäksi myös rikkomisajanjaksoa (-markkinoita) koskevia tietoja, rikkomisen vaikutus esitetäisiin regressioyhtälössä erillisellä muuttujalla (niin sanottu dummy-muuttuja, kohta 71).

Regressioanalyysissä on tärkeää tarkastella kaikkia muuttujia, jotka ovat merkityksellisiä kyseisessä tapauksessa (kohta 78). On tärkeää, että myös ne muuttujat jotka ovat merkityksettömiä, jätetään pois.

Perustan vahingonkorvauksen suuruuden määrittämiselle regressioanalyysia käyttäen muodostaa näin ollen kiinnostavan muuttujan (esim. hinta) ja merkityksellisen selittävän muuttujan (selittävien muuttujien) välinen tilastollinen suhde, joka ilmaistaan regressioyhtälönä (kohta 79).

Regressioanalyysin suorittaminen edellyttää muuttujien välisen suhteen mittaamisessa, asianmukaisen regressioyhtälön laatimisessa ja parametrien täsmällisyyden laskennassa käytettävien eri tilastotekniikojen tuntemusta. Lisäksi kyseessä olevan toimialan hyvä tuntemus on tarpeen, jotta ensinnäkin pystytään muotoilemaan paikkansa pitävät hypoteesit regressioyhtälöä laadittaessa ja valitsemaan oikein ne tekijät, jotka todennäköisesti ovat vaikuttaneet merkittävästi kiinnostavaan muuttujaan (ja jotka sen vuoksi olisi otettava mukaan analyysiin). Toimialan tunteminen on tärkeää myös sen vuoksi, että olisi mahdollista valita asiantuntevasti tietyssä tilanteessa käytettävä tilastotekniikka, esimerkiksi epätavallisten havaintojen (vieraat havainnot) tai muiden tietosarjoissa esiintyvien erityisten piirteiden huomioimiseksi. Erityisesti silloin kun rikkominen on vaikuttanut myös vaikuttaviin muuttujiin, voidaan saada harhaisia tuloksia, jos tätä seikkaa ei oteta huomioon esimerkiksi soveltamalla erityisiä tilastotekniikkoja tai käyttämällä havaintoja rikkomisajanjakson tai -markkinoiden ulkopuolelta (kohta 81).

Kun regressioanalyysia käytetään asianmukaisesti ja se perustuu riittäviin havaintoihin, sen avulla voidaan tuntuvasti parantaa vahingonkorvauksen suuruuden arviointia vertailuun perustuvien menetelmien kautta. On kuitenkin korostettava, että myös erittäin kehittyneet regressioyhtälöt perustuvat olettamukseen ja sen vuoksi pystyvät tuottamaan ainoastaan arvioita (kuten kaikki hypo-

teettisen tilanteen ennustamiseksi käytetyt tekniikat). Hyvänä käytäntönä on tarkastella olettamuksia, joihin regressioyhtälö perustuu, sillä jotkin olettamukset voivat olla asianmukaisempia kuin toiset tietyssä tilanteessa ja voivat johtaa hyvinkin erilaisiin tuloksiin (kohta 85).

Yksi keino ratkaista arvioon liittyvä epävarmuus on ilmoittaa tulokset vaihteluvälinä (”hinta, joka saataisiin skenaariossa ilman rikkomista, on 9–11 euroa”) eikä tarkkana arviona (”hinta, joka saataisiin skenaariossa ilman rikkomista, on 10 euroa”). Luottamusvälin käsitettä, joka on tavallinen tilastotieteessä, käytetään kuvailemaan, kuinka todennäköisesti vaihteluväli sisältää todellisen arvon. Yleisenä käytäntönä taloustieteessä on, että kun on 95 prosentin todennäköisyys, että tietty vaihteluväli todella sisältää todellisen arvon, on kyse suuresta varmuudesta.

Samankaltainen tapa ratkaista arvioihin liittyvä epävarmuus on käyttää ’tilastollista merkitsevyyttä’, joka on vakiintunut tapa selvittää, ovatko regressioanalyysissä saadut tulokset syntyneet vain sattumalta vai kuvastavatko ne aitoa korrelaatiota. Tämä edellyttää tietyn hypoteesin testaamista: vahingonkorvauskanteiden tapauksessa tällainen hypoteesi voisi olla esimerkiksi se, oliko kartellilla todellinen vaikutus hintoihin vai ei. Hypoteesia, jonka mukaan rikkomisella ei ollut vaikutusta (minkä vuoksi hinta ilman rikkomista ei eroa rikkomiskenaarion mukaisesta hinnasta), kutsutaan ’nollahypoteesiksi’. Regressioanalyysin avulla testataan sitten tätä nollahypoteesia. Regressioanalyysin tulosta pidetään tilastollisesti merkittävänä, kun nollahypoteesi voidaan hylätä, koska olisi erittäin epätodennäköistä, että havaitut tulokset johtuvat sattumasta. Sovitun käytännön mukaan vähintään 95 prosentin todennäköisyys, että nollahypoteesi hylätään, katsotaan taloustieteessä perusteeksi pitää tuloksia ’tilastollisesti merkittävinä’.

Taloustieteissä on sekä ’luottamusvälin’ että ’tilastollisen merkitsevyyden’ osalta yleisenä käytäntönä käyttää todennäköisyyden raja-arvona 95:tä prosenttia. On syytä korostaa, että tämä on vain yleinen käytäntö ja että myös tiukemmat tai lievemmat raja-arvot (esimerkiksi 99 prosentin tai 90 prosentin todennäköisyys) voivat antaa hyödyllistä tietoa. Tämä johtuu siitä, että tilastollinen merkitsevyys määräytyy osittain aineistossa olevien havaintojen lukumäärän perusteella: jos kaikki muut tekijät ovat samoja, tilastollinen merkitsevyys kasvaa otoksen suurentuessa. On hyvän käytännön mukaista ilmoittaa valittu todennäköisyyden raja-arvo. Vahingonkorvauskanteessa tuomioistuimen tehtävä on päättää sovellettavan lainsäädännön nojalla regressioanalyysin todistusarvo ja mitä prosessuaalisia seurauksia (erityisesti tosiseikkojen esittämisen ja näytön osalta) tällaiseen analyysiin voi sisältyä.

VASTAAJIEN KILPAILUNRJOITUSLAIN VASTAINEN MENETTELY

Asiassa on riidatonta, että vastaajat eivät ole nimenomaisesti sopineet raaka-puun hinnoista tai hintatasosta.

Markkinaoikeuden päätös 3.12.2009

Markkinaoikeuden päätöksessä ei ole mainittu kuntia lainkaan.

Markkinaoikeus on päätöksessään todennut, että kilpailunrajoituslain 6 §:n (480/1992) säännös kieltää kaikki yritysten hinnoittelun vapautteen vaikuttavat sopimukset, päätökset ja niihin rinnastettavat menettelyt. Vaikka yhtiöiden ei

ole näytetty tehneen varsinaisia sopimuksia raakapuun ostohinnoista, on metsäpäälliköiden ja aluejohtajien tapaamisten tarkoituksena ollut vaikuttaa yhtiöiden tulevaan ostokäyttäytymiseen. Metsäpäälliköiden ja aluejohtajien kokouksissa ja puhelinkeskusteluissa esitettyä on pidettävä kilpailunrajoituslain 6 §:ssä (480/1992) tarkoitettuna sopimukseen rinnastettavana menettelynä, jolla on pyritty estämään raakapuun ostohintojen kohoamista.

Markkinaoikeus on metsäpäälliköiden välisen tietojenvaihdon osalta katsonut, että metsäpäälliköiden tapaamisissa on tarkasteltu puumarkkinatilannetta Me ja muut -tilastojen ja joskus muidenkin Metsäteollisuus ry:n laatimien tilastojen pohjalta, ja että metsäpäälliköt ovat yrityskohtaisia eroja vertaillessaan kertoneet toisilleen yhtiöidensä keskihintatietoja Me ja muut -tilastosta. Tapaamisista ja niiden sisällöstä esitetty selvitys ei osoita, että metsäpäälliköiden tapaamisissa olisi sovittu tarkoista ostohinnoista tai edes tarkoista hintasuosituksista. Tapaamisista ja niiden sisällöstä esitetty selvitys osoittaa kuitenkin, että tapaamisten tarkoituksena on ollut selvittää kilpailijoiden maksamaa hintatasoa ja vaikuttaa yhtiöiden hintakäyttäytymiseen tulevaisuudessa siten, että ostohinnat eivät kohoaisi ainakaan hallitsemattomasti. Markkinaoikeuden päätöksen mukaan metsäpäälliköiden kolmenkeskeisiä tapaamisia, joissa käsiteltiin raakapuun kauppaa ja hintaa, on järjestetty vuodesta 1997 vuodenvaihteen 2001 ja 2002 vaiheille. Tämän jälkeen on ollut kahdenvälisiä tapaamisia ja puhelinkeskusteluja.

Markkinaoikeus on aluejohtajien tapaamisten osalta (s. 129) katsonut, että tapaamisissa on ollut tavanomaista, että aluejohtajat ovat Me ja muut -tilaston tarkastelun yhteydessä kertoneet toisilleen oman yhtiönsä toteutuneita ostohintoja ja ostomääriä. Me ja muut -tilaston tiedot eivät olleet ajankohtaisuutensa menettänyttä historiatietoa, vaan toteutunutta liiketoimintaa kuvaavia yhtiöiden liikesalaisuuksia. Metsäyhtiöiden toiminnan kannalta oli tärkeää turvata tasainen ja yhtiöiden kannalta kohtuuhintainen puun saanti tuotantolaitoksille, mikä toteutui parhaiten, mikäli raakapuun hintakehitys pysyi vakaana. Mikäli jollakin alueella tapahtui äkkinäisiä hintamuutoksia, syntyi helposti muillakin hankinta-alueilla puun myyjille uusia hintaodotuksia ja puukauppa tyrehtyi. Tämän vuoksi metsäyhtiöillä on ollut yhteinen intressi pyrkiä pitämään raakapuun hintakehitys vakaana tai ainakin hallittuna.

Kustannustietojen vaihdon osalta markkinaoikeus on katsonut, että UPM ja Metsäliitto ja UPM ja Stora Enso ovat vaihtaneet kustannustietoja vuosilta 1997-2003 (päätös s. 131). Yhtiöt ovat luovuttaneet toisilleen muun muassa korjuukustannushinnat puutavaralajeittain, kentän puutavaran vastaanottomäärät, toimihenkilömäärät, laskutusmäärät, sitoutuneen pääoman määrän ja kiertonopeuden, kuljetusvaraston määrän sekä puun yksityisvarantojen määrän. Markkinaoikeus on katsonut, että hintatiedon ohella kiellettyä on luovuttaa kilpailijoille muuta sellaista luottamuksellista tietoa, esimerkiksi asiakassuhteita, toimintatavoitteita, tuotantomääriä tai sopimustilannetta koskevaa tietoa, jollaista yhtiöt eivät normaalisti luovuttaisi kilpailijoilleen ja jonka perusteella yhtiöiden on mahdollista koordinoita kilpailukäyttäytymistään markkinoilla. Edelleen (s. 133) Markkinaoikeus on todennut, että kielletty tietojenvaihto ei edellytä näyttöä siitä, että elinkeinonharjoittajat olisivat hiljaisesti päätyneet sopimukseen tulevan kilpailukäyttäytymisen suhteen tai toimineet yhdenmukaisesti tietojenvaihdon jälkeen, vaan riittävää on se, että vaihdettuja tietoja on luonteensa mukaan mahdollista käyttää hyväksi kilpailukäyttäytymisessä. Ratkaiseva kriteeri on luovutettujen tietojen luottamuksellisuus. Tieto on luottamuksellista silloin, kun sitä ei ole saatavissa yleisistä lähteistä ja kun tehokkaa-

seen kilpailuun pyrkivällä on intressi olla luovuttamatta sitä muille elinkeinonharjoittajille. Markkinaoikeus on katsonut, että vastaajien edustajat ovat toteuttaneet vuoden 2004 alussa vuosittaisen yhtiötietojen vaihdon vuoden 2003 kustannustietojen osalta.

Markkinaoikeus on edellä kokonaisuutena arvioinut yhtiöiden toimintaa siten, että yhtiöt ovat harjoittaneet koko Suomen raakapuumarkkinoita koskevaa yhteistoimintaa ja että toiminta on jatkunut vuoden 1997 alusta alkuvuoteen 2004.

Markkinaoikeus on päätöksessään katsonut, että Metsäliitto ja Stora Enso ovat edellä kilpailunrajoituslain 6 §:n (480/1992) vastaiseksi katsotulla menettelyllään samalla menetelleet myös Euroopan yhteisöjen perustamissopimuksen 81 artiklan 1 kohdan vastaisesti. Markkinaoikeus on katsonut, että asiassa ole merkityksellistä se, onko yhtiöiden menettelyllä ollut myös kilpailunvastaisia vaikutuksia. Markkinaoikeus on määrännyt Metsäliitto Osuuskunnan maksamaan valtiolle kilpailunrikkomismaksuna 21 miljoonaa euroa ja Stora Enso Oyj:n 30 miljoonaa euroa. Kilpailuvirasto ei ole tehnyt markkinaoikeudelle esitystä seuraamusmaksun määräämisestä UPM:lle sen kilpailuvirastolle tekemän seuraamusvapautusmaksuhakemuksen johdosta.

Käräjäoikeuden pääkäsittely

Metsäpäällikköiden välisen tietojenvaihdon osalta käräjäoikeus toteaa, että vain osa metsäpäällikköiden välisestä yhteydenpidosta on koskenut kiellettyä tietojenvaihtoa. Käräjäoikeudessa kuultujen Pölkkin, Melkon ja Vainion mukaan viimeinen metsäpäällikköiden kolmikantatapaaminen on ollut vuonna 2001. Yhtiöiden välillä on keskusteltu myös ympäristöasioista ja puunvaihdosta. Lisäksi UPM ja Metsäliitto ovat omistaneet yhteisesti Metsäbotnian tehtaan. Pääosan puusta Metsä-Botnian tehtaalle on hankkinut Metsäliitto. Vainion ja Melkon mukaan Metsä-Botniaan liittyen toukokuussa 2002 on ollut tapaaminen Metsäliiton ja UPM:n metsäpäällikköiden välillä, jossa tapaamisessa Metsäliitto oli ilmoittanut sopineensa MTK:n kanssa mäntykuidun hinnan nostamisesta eurolla ja läpimitan alentamisesta senttimetrillä. UPM oli myöhemmin tehnyt vastaavan päätöksen, Stora Enso ei. Metsäliitto ja MTK keskustelivat yhdessä raakapuun hinnoitteluratkaisuista ennen päätöksen tekemistä yhteisessä ns. vanhempainneuvostossa ja Metsäliiton hinnaston hyväksyi sen hallitus.

Aluejohtajien välisen tietojenvaihdon osalta käräjäoikeus toteaa, että Stora Enso ei vuosina 1997-2004 lainkaan toiminut Länsi-Suomessa eikä Pohjanmaalla eikä UPM Pohjois-Suomessa. Käräjäoikeudessa esitetyn todistelun mukaan tapaamiset Etelä-Suomessa ovat Jorma Saarimaan, Antti Maarannan ja Jari Mutasen mukaan päättyneet vuonna 2000. Kaakkois-Suomen osalta Saarimaan, Markku Pulkkisen, Timo Panhelaisen, Olli Laitisen ja Pekka T. Rajalan mukaan tapaamisissa oli vertailtu toteutuneista keskihintoja Me ja muut -tilaston avulla ja Laitisen ja Saarimaan mukaan vuonna 2001 oli vaihdettu omia hintatietoja joidenkin kuntien osalta. Hintatietojen vaihtoa ei ollut enää vuoden 2003 jälkeen. Keski-Suomen osalta aluejohtajien tapaamiset olivat Esa Ojalan mukaan päättyneet vuonna 2003 eikä niitä ole ollut enää aluejohtajana vuonna 2004 aloittaneen Markku Pulkkisen mukaan ollut hänen aikanaan. Länsi-Suomen osalta tapaamiset alueella toimineiden Metsäliiton ja UPM:n välillä ovat Juha Levosen mukaan päättyneet kesällä 1999 ja ne olivat pääosin liittyneet UPM:n ja Metsäliiton yhteisyritys Metsä-Rauman operatiivisen puuryhmän tapaamisiin. Levonen oli Me ja muut -tilastojen perusteella pystynyt päätte-

mään UPM:n hintatason. Pohjanmaan osalta aluejohtajana vuodesta 1999 toiminut Siksten Sunabacka ei ole vaihtanut hintatietoja kilpailijoiden kanssa. Pohjanmaalla toimivat vain UPM ja Metsäliitto ja Pohjois-Suomessa vain Stora Enso ja Metsäliitto. Pekka Kaurasen, Matti Karjulan, Pekka S. Rajalan ja Markku Pulkkinen mukaan tapaamisia oli vuosina 1997-98 yksi tai kaksi ja vuoden 1998 jälkeen ei ollut lainkaan tapaamisia.

Johtopäätökset

Käräjäoikeus katsoo näillä perusteilla, että viimeinen metsäpäälliköiden kolmikantatapaaminen on ollut vuodenvaihteessa 2001-2002 ja viimeinen metsäpäälliköiden välinen kahdenkeskinen tapaaminen toukokuussa 2002 ja se on ollut Metsäliiton ja UPM:n metsäpäälliköiden välillä. Viimeinen yhtiöiden välinen tietojen vaihto on ollut alkuvuonna 2004 ja on koskenut vuoden 2003 kustannustietoja. Käräjäoikeus näillä perusteilla katsoo, että vastaajien kilpailunrajoituslain vastainen menettely on päättynyt alkuvuodesta 2004.

Asiassa on riidatonta, etteivät vastaajat ole sopineet raakapuun hinnoista tai hintatasoista mitään valtakunnallisesti tai alueellisesti. Asiassa on jäänyt näyttämättä, että vastaajien välisissä keskusteluissa olisi syntynyt yhteisymmärrystä tulevista hinnoista. Kullakin vastaajalla on ollut omat ostointressinsä ja oma hinnoittelunsa, joka on vaihdellut alueittain lähinnä vastaajien omistamien tehtaiden sijaintien ja niiden tuotantotyyppien mukaan. Vastaajat ovat kukin omien intressiensä perusteella antaneet tarjoukset kantajien tarjouskilpailuihin eivätkä nämä tarjoukset ole millään tavoin olleet vastaajien yhteisen menettelyn tulosta. Käytännössä kaikki 3 vastaajaa ovat olleet mukana oman toiminta-alueensa kantajien tarjouskilpailuissa. Asiassa on jäänyt näyttämättä, että vastaajat olisivat sopineet tai niiden välillä olisi muutoin saavutettu yhteisymmärrys markkinoidenjaosta.

Raakapuun hintatilastot ja kantajien mahdollisuudet saada tietoa vallinneista raakapuun hinnoista

Todistaja Melkon mukaan Maaseudun tulevaisuus julkaisi kerran viikossa eri raakapuiden ostohinnat metsäkeskusalueittain. Kirjallisesta todisteesta SE 33 (Otteita Maaseudun tulevaisuus -lehdestä) ilmenee, että esimerkiksi lehdessä 16.1.1997 on julkaistu eri puulajien kanto- ja hankintahinnat 21 eri metsälautakunnan alueelta ajalta 16.12.1996-12.1.1997, lehdessä 9.8.1998 hinnat 23 eri alueelta ajalta 9.3.-5.4.1998 ja 10.4.2004 hinnat 23 eri alueelta ajalta 9.2.-7.3.2004. Maaseudun tulevaisuus -lehti on siten kilpailunrajoitusaikana julkaissut mänty-, kuusi- ja koivutukkien ja -kuitupuiden kanto- ja hankintahinnat koko maan osalta viikottain.

Asiantuntija Viitasen mukaan Metlalla oli metsäkeskuskohtaiset, viidentoista alueen hintatilastot. Tiedot tilastoihin saatiin Metsäteollisuus ry:ltä. Raakapuun kunnittaisia hintatietoja ei ollut julkisesti saatavilla. Edes Metla ei ole tällaisia tietoja saanut Metsäteollisuus ry:ltä. Metla on julkaissut ainoastaan keskihintoja, ei hintajakaumia tai tunnuslukuja. Niissä ei ollut yhtiökohtaisia tietoja. Metla piti yllä Metinfoa. Kirjallisesta todisteesta KA 44 s. 4 ilmenee, että Metla oli aloittanut yksityismetsien viikoittaisten puukauppatietojen julkaisemisen siten, että puun viikoittaiset ostohinnat (neljän viimeisen viikon keskiarvo) oli julkaistu ensimmäisen kerran huhtikuussa 1995 ja ostomäärä toukokuussa 1999 (tiedot alkaen vuodesta 1997). Kanto- ja hankintahinnat oli ilmoitettu puutavaralajeittain, mutta ostomäärät ilman erittelyä. Viikoittaiset tiedot julkaistiin vain Metinfo-tilastopalvelussa, joka oli maksullinen vuoteen 2011

saakka.

Metla julkaisi internetissä myös yksityisille metsänomistajille tarkoitettua maksutonta Metinfo-metsänomistajapalvelua, joka sisälsi kuukausittaiset, ei viikoittaiset, metsäkeskuskohtaiset puun hintatiedot. Lisäksi MTK on julkaissut metsänhoitoyhdistysten valtakirjakauppojen hintatilastoja Reppu-jäsenpalvelussa toukokuusta 2000 lähtien. Reppu-jäsenpalvelu on ollut vain tuottajajärjestöjen ja metsänhoitoyhdistysten jäsenten käytössä. Metsänhoitoyhdistykset ja MTK olivat aloittaneet Reppu-tietokannan ylläpitämisen, koska ne olivat olleet tyytymättömiä siihen, ettei Metlan aineistossa ollut eri hakkuutapojen hinnoittelua.

Viitasen mukaan kaiken kaikkiaan Suomen raakapuun hintatilastot olivat poikkeuksellisen hyvät.

Asiantuntija Pihlajamäen mukaan myyjäpuolella oli paljon metsäkauppaviestintää viestijöinä mm. MTK ja Maaseudun tulevaisuus -lehti. Esimerkiksi vuonna 2003 viikoilla 38, 47 ja 49 tapahtunut viestintä, jonka mukaan kauppoja kannatti siirtää myöhempään ajankohtaan, laskee raakapuun myyntimääriä ja vastoin tavoitetta myös hintoja.

Johtopäätökset

Kantajilla on edellä kerrotuin tavoin ollut mahdollisuudet saada tietoja raakapuun hinnoista. Käräjäoikeus toteaa, että kantajilla on lisäksi ollut mahdollisuus saada kaikkien kuntien kaikkien kauppojen hintatiedot koko maassa, koska sekä tarjouskilpailut että niiden ratkeaminen ovat olleet julkista tietoa. Metsänhoitoyhdistykset ovat saaneet hoitaessaan valtakirjakauppoja eri yhtiöiden hintatietoja, joita ne ovat kertoneet jäsenilleen. Me ja muut -hintatilasto on ollut maksullinen. Kantaja on elinkeinonharjoittaja, jolloin on oletettavaa, että se olisi tarvittaessa hankkinut myös maksulliset hintatiedot Metinfosta. Kaiken kaikkiaan kantajilla on ollut mahdollisuudet olla hyvin perillä vallinneista hintatasoista.

Raakapuun tuonti ja sen vaikutus kotimaan raakapuukauppaan

Mutanen on todisteen KA 44 (Luonnonvarakeskus: Raakapuumarkkinoiden toiminta, jonka Venäjän tuontia ja sen vaikutusta koskevan luvun 6 on laatinut Viitanen) kuvasta 6.3 sivulla 56 todennut, että raakapuun tuonti oli vuodesta 1997 vuoteen 2005 kasvanut ja eniten tuotu puulaji on ollut koivukuitu. Vuonna 1997 raakapuuta tuotiin Suomeen 8,8 miljoonaa kuutiota, josta 7,4 miljoonaa Venäjältä ja vuonna 2005 yhteensä 21 miljoonaa kuutiota, josta 16,8 miljoonaa kuutiota Venäjältä. Kokonaispuunkäytön lisäys metsäteollisuudessa on perustunut tuontipuun käyttöön. Vuonna 2009 kaikkien raakapuulajien tuontimäärä oli puolittunut vuoteen 2008 verrattuna. Kuvasta 6.2 (sivu 52), joka kuvaa venäläisen tuontipuun osuutta Suomen metsäteollisuuden puunkäytöstä vuosina 1991 – 2013, ilmeni, että venäläisen koivukuidun osuus metsäteollisuuden puunkäytöstä oli lähes puolet ja samoin koivutukin käyttö noin 40 – 50 prosenttia vuosina 2002 – 2009. Havupuiden tuonnin vaikutus on Viitasen mukaan koko ajan ollut vähäinen. Tuonti Venäjältä oli merkittävää koivukuidun osalta myös siksi, että Venäjä ei itse käyttänyt koivukuitua. Mutanen mukaan, kun Neuvostoliitto oli hajonnut, valtio alkoi vuokrata metsiä toimijoille, jotka joko hakkasivat metsät itse tai myivät hakkuuoikeudet. Venäjän hinnoilla ei ollut yhteyttä Suomen kantohintoihin. Venäjän tuontipuun kantohinta oli 5-10 %

Suomen kantohinnoista eli 1-2 euroa/m³. Stora Ensolla oli ollut Venäjällä omia hakkuuoikeuksia.

Mutasen mukaan tuontihinta eli tuonnin yksikköarvo oli CIF-hinta rajalla, joka sisälsi kulut, vakuutuksen, rahdin ja vientitullit.

Mutanen on todennut, että taulukosta 6.3 sivulla 50 (todiste KA 44) ilmeni Venäjän raakapuuta koskevien vientitullien kehitys vuosina 1996 – 2012. Lähteenä olivat Metinfon Metsätilastolliset vuosikirjat. Tullit olivat 12.3.1999 lähtien olleet kaikille puulajeille 5 %. Ennen 12.3.1999 tulleja ei ollut. Joulukuusta 1999 lähtien tulleja oli korotettu niin, että ne olivat kaikille puulajeille 10 % ja vähintään 5 euroa per kuutio. Edelleen 3.4.2000 lähtien tulleja oli muutettu niin, että koivun ja hakkeen tulli oli laskettu 5 %:tiin, muiden säilyessä entisellään. 1.1.2002 lukien koivusta ei peritty tullia lainkaan. 1.7.2007 lukien havupuusta ja yli 15 cm paksuisesta koivusta alettiin perittiin tullia 20 % ja vähintään 10 e/m³ ja Venäjällä oli tullut voimaan vientitullien korotusohjelma, joka ulottui vuoteen 2011. Kaikki muut paitsi koivukuidun tullit olivat nousseet. Edelleen 1.4.2009 lukien piti kaikelle raakapuulle tulla tullimaksua 50 euroa per kuutio. Tämä korotus oli joulukuussa 2008 kuitenkin peruutettu ja tullimaksuksi oli muiden paitsi alle 15 cm koivun osalta määrätty 25 % ja vähintään 15 e/m³. Kun Venäjästä tuli vuonna 2012 WTO:n jäsen, on tulli vientikiintiöiden mukaisille määrille ollut männyn osalta 15 ja kuusen osalta 13 sekä yli 15 cm koivun osalta 7 %. Vientikiintiön ulkopuoliselle männylle ja kuuselle tulli on ollut 80 % ja vähintään 55,20 e/m³. Hakkeelle määrätty tulli on vuodesta 2002 lähtien vuoteen 2013 ollut 5 %.

Mutasen mukaan Venäjän vientitullit laskivat tuontitasoa sivulla 56 olevan taulukon 6.3 (KA 44) mukaisesti siten, että ennätysvuosi oli 2005 (16 Mm³), josta määrä laski vuosina 2006- 2007 ensin tasolle noin 14,5 Mm³ ja siitä tasolle alle 12 Mm³. Vuosina 2008 – 2010 puun käyttö määrä väheni kapasiteettileikkausten vuoksi eikä tuontiin ollut tarvetta, koska kapasiteettia leikattiin. Alkuvuodesta 2009 tuonti oli nollassa ennen kuin alkoi palautua sen jälkeen kun joulukuussa 2008 tuli tieto, etteivät tullit nousekaan. Vuonna 2009 tuonti oli alle 5 Mm³ ja vuosina 2010-2013 noin 6-7 Mm³. Määrät sisälsivät hakkeen. Kun Venäjän tuonti väheni, tuontia lisättiin osaksi Baltiasta ja Ruotsista. Tämä muu tuonti ei pystynyt korvaamaan Venäjän tuontimääriä.

Kirjallisen todisteen SE 64 Metsätilastollinen vuosikirja 2007 s. 249 mukaan metsäteollisuusyritykset olivat alkaneet sopeutua puutulleihin tekemällä tehtäisiin linjamuutoksia lehtikuidusta havukuituun.

Mutasen mukaan tuontipuu oli korvaava, kun kotimainen ja tuontipuu olivat kilpailevia tuontipanoksia. Tuontipuun hinnan lasku laski kotimaan hintaa. Koivukuidun tuominen oli ollut täydentävää ja tuontimahdollisuus ylipäättänsä vaikutti investointipäätöksiin Suomessa. Täydentävä tuonti nosti kotimaisen puun hintaa. Mutasen mukaan taulukosta 6.4. (kirjallinen todiste KA 44, s. 54) ilmenevät täydentävän ja korvaavan puun luokitukset edellyttivät kilpailullisia markkinoita sekä koti- että tuontimaassa.

Mutasen mukaan raakapuun tuonnille Venäjältä oli strategisena syynä se, että teollisuus on raakapuun tuontimäärien kautta pyrkinyt todennäköisesti hillitsemään kotimaan kantohintojen nousua ja tästä syystä tuontipuusta on maksettu joskus korkeampia hintoja kuin kotimaan puun hinta olisi ollut. Mutasen mukaan 1990-luvun puolivälistä alkaen ainakin vuoteen 2014 saakka Venäjältä

tuodun mäntykuitupuun rajahinnat ovat olleet korkeammat kuin kotimaasta hankitun mäntykuitupuun hinnat. Tämä johtui ilmeisesti siitä, että jos tietyn puutavaralajin hankintaa haluttiin lisätä ja tarvittu määrä olisi kokonaisuudessaan hankittu kotimaasta, olisi koko hankintamäärän eikä pelkästään lisämäärän hinta myös noussut olettaen, ettei metsäteollisuudella olisi ollut kykyä tehokkaaseen hintadiskriminaatioon kotimaan puumarkkinoilla. Kun lisämäärä hankittiin vaikkapa Venäjältä, mahdollisesti kotimaan hintatasoa korkeampaa hintaa jouduttiin maksamaan vain tuontipuuerästä. Tällainen markkinoiden segmentointi on yleistä talouden eri osa-alueilla. Siten on vaikea päätellä, että tuontipuun hinnat olisivat suoraan vaikuttaneet Suomen hintatasoon. Tuontipuun määrillä sen sijaan on kontrolloitu Suomen hintatason nousemista.

Mutasen mukaan vuosina 1997-2004 kotimaisen puun käyttö oli tasaista ja kokonaispuunkäytön lisäys perustui tuontipuun käyttöön. Mutanen on todennut kirjallisen todisteen 69A osalta, että Granger- kausaalisuustestillä on testattu kotimaisen ja venäläisen puun hintojen vuorovaikutussuhteita. Testillä ei selvitetty syy-seuraussuhdetta. Tämän kausaalisuustesti oli osa laajempaa, vuonna 2013 alkanutta tutkimusta ja sitä käytettiin apuna kysyntä- ja tarjontamallien muuttujien määrittelyssä. Mutanen ja Viitanen olivat keränneet lausunnon 69A aineiston. Mutanen oli tehnyt testaukset yksin. Granger-testissä verrattiin Suomen kantohintoja Venäjän rajahintoihin. Rajahinnoissa oli otettu huomioon kaikki kustannukset kuten tulli, vakuutus ja korjauskulut. Koska tulli ei vuosina 1995 – 2001 tilastoinut raakapuun tuontia ja tuontihintoja puutavaralajeittain, Luke oli konstruoinut ne vuoden 2006 virallisten tilastojen avulla. Metla oli julkaissut Metsäteollisuus ry:n tilastoja puutavaralajeittaisista tuntimääristä.

Mutasen mukaan endogeeniseksi epäiltyä selittäjää ei käytetty selittäjänä, vaan apuna käytettiin instrumenttia, jolla endogeenisuusongelma oli poistettavissa. Granger-kausalisuustestillä voitiin arvioida endogeenisuusongelmaa ja tulosten perusteella pohtia sopivinta mallinnusstrategiaa, kuten var-mallia, jossa kaikki muuttujat saatavat olla endogeenisiä. Kalliovirran VEC-malli oli malli, joka oli muokattu ei-staattiseen muotoon. Granger-kausalisuustesti on tehty puutavaralajeittain, nimellisille ja reaalisille hinnoille deflaattorina eli kustannus- ja tukkuhintaindeksi sekä logaritmoimattomalle ja logaritmoidulle aineistolle. Analyysit tehtiin kahdelle ajanjaksolle, vuosille 1997 – 2004, josta todisteessa 69A on käytetty nimitystä kartelliajanjakso ja ajanjaksolle vuosi 1995 – lokakuu 2014 (todiste 69 sivu 7).

Mutasen mukaan hänen suorittamansa Granger-testin tulokset olivat, että venäläisen tuontipuun hinta ei ollut eksogeenista kotimaisen puun kantohintaan verrattuna vaan tilanne oli päinvastoin. Venäläisen puun hinta ei korreloinut kotimaisen puun hintaan, vaan kotimaisen puun hinta korreloi venäläisen puun hintaan.

Ollonqvistin laatima, 11.12.2013 päivätty selvitys ”Tuontiraakapuu ja kotimaan puukauppa 1997-2013” (Metsäliiton kirjallinen todiste 23) koski arviota siitä, oliko raakapuun tuonnilla Suomeen ja erityisesti tuonnilla Venäjältä ja Baltian maista ollut olennainen merkitys raakapuun hinnanmuodostukseen kotimaan raakapuun markkinoilla vuosina 1997 – 2013. Lausunto ei perustu ekonometrisiin tutkimuksiin. Ollonqvistin päätelmät perustuivat Metlan julkaisemiin Metinfo -tilastoaineistoihin ja aiempaan tutkimustietoon. Ollonqvist on arvioinut kilpailullisuutta vertaamalla tukkuhintaindeksillä (THI) rahan arvon muutoksista puhdistettujen kotimaan pystykaupan ja tuontiraakapuun reaali-

hintoja vuosina 2011-2013 verrattuna vuosiin 2002-2004 ja raakapuun tuontia ja sen vaikutuksia kotimaan puukauppaan vuosina 1997-2004 verrattuna myöhempiin vuosiin. Ollonqvist oli valinnut tarkastelun deflaattoriksi tukkuhintaindeksin, koska raakapuu on välituote teollisuudelle ja pääomatulon lähde metsänomistajille. Kuluttajahintaindeksin käyttöön deflaattorina sisältyy merkittäviä virhetulkintamahdollisuuksia. Ollonqvistin tarkastelu rajoittui käsittelemään tuontipuuta ja kuusi-, mänty- ja koivukuidun pystykauppaa.

Ollonqvistin mukaan pystykauppapuun on ollut Suomessa hallitsevassa asemassa suhteessa hankintakauppapuuhun (keskimäärin 26 milj. m³/vuosi kontra n. 5,8 milj. m³/vuosi) vuosina 1997-2013. Tukkipuun kantohinta oli 2-3 -kertainen verrattuna kuitupuun hintaan ja oli kantorahatulojen kannalta ratkaiseva. Ollonqvist on käyttänyt raakapuun vertailuhintoina Venäjän tuonnin osalta rajahintaa lisättynä kuljetuskustannuksilla rajalta tehtaalte ja kotimaisen raakapuukaupan osalta pystykauppojen skaalattua kantohintaa, jolloin kantohintaan on lisätty keskimääräiset puulajikohtaiset korjuu- ja kuljetuskustannukset ml. kaukokuljetus. Porttihintoja ei ole ollut saatavissa, joten niitä ei ole voitu vertailla. Vuosien 1997-2001 osalta ei ole vertailua varten ollut saatavissa tietoja puutavaralajittaisista tuontimääristä, vaan havupuut oli laskettu yhteen.

Ollonqvistin mukaan raakapuun tuonnilla, erityisesti tuonnilla Venäjältä, on kiistatta ollut vaikutusta raakapuukaupan kilpailuun ja hinnanmuodostukseen Suomessa vuosina 1997 – 2013. Vaikutukset ovat olleet selkeästi toisistaan poikkeavia osajaksoilla I (vuodet 1997 – 2004), IIa (2005 – 2006), IIb (2007 – 2010) sekä III (2011 – 2013). Näiden osajaksojen tarkastelu yhtenä kokonaisuutena tai vuosien 2006 – 2010 jakson markkinoiden pelkkä tekninen rinnastaminen vuosiin 1997 – 2004 johti virheellisiin päätelmiin. Ollonqvistin mukaan kun myyjien ja ostajien väliset hintanäkemysneuvottelut oli kielletty vuodesta 1996 lähtien, muutos aiheutti epävarmuutta erityisesti yksityismetsänomistajille ja metsäteollisuus varautui puuntuonnin kasvattamiseen taatakseen raakapuun saannin kasvaneessa markkinaepävarmuustilanteessa. Venäjän tuontihavupuu oli edullista ja käyttämättömiä puuvarantoja oli paljon. Puun tuonti oli kotimaan pystykaupan kanssa kilpailevaa 1990-luvun puolivälistä lähtien ja erityisesti havukuitupuun tuonti oli kilpailevaa

Ollonqvistin lausunnossa on kilpailullisuuden toteutumista markkinoilla eri puutavaralajien kaupassa arvioitu vertaamalla tukkuhintaindeksillä rahanarvon muutoksista puhdistettuja pystykaupan ja tuontiraakapuun reaalihintoja ja niissä tapahtunutta vaihtelua jaksolla III (vuodet 2011 – 2013) jaksoon I (vuodet 2002 – 2004). Raakapuun tuontia ja sen vaikutuksia kotimaan puukauppaan vuosina 1997 – 2004 sekä sitä myöhempinä vuosina tarkastellaan tässä suhteessa yksityismetsistä pystykaupalla ostettuun puuhun.

Ollonqvistin mukaan puuraaka-aineen tuonti Suomeen on vuosina 1997-2004 yli kaksinkertaistunut ja suurin merkitys ja kasvu on ollut Venäjän tuonnilla. Havupuun tuonti Venäjältä vuosina 1997-2005 oli lähes kolminkertaistunut sisältäen myös tukin ja hakkeen (3,1 milj. m³ v. 1997 ja 9,6 milj. m³ v. 2005) ja lehtiraakapuun tuonti kaksinkertaistunut. Ennätysvuosi oli 2005, jolloin Venäjältä tuotiin raakapuuta 16,8 miljoonaa kuutiota. Vuonna 2005 n. 25 % teollisuuden käyttämästä kaikesta havupuusta on tuotu Venäjältä.

Raakapuun tuontimäärät Venäjältä ja raakapuun kokonaistuontimäärät Suomeen olivat seuraavat (vuosittain / miljoona kuutiota)

1997	7,5	8,9
1998	10,2	12,0
1999	11,3	13,2
2000	10,8	12,9
2001	13,0	15,6
2002	13,4	16,2
2003	13,5	16,6
2004	14,1	17,5
2005	16,8	21,1
2006	15,4	19,6
2007	11,8	17,8
2008	12,0	19,7
2009	5,8	8,7
2010	7,0	11,7
2011	6,5	10,5
2012	6,7	10,2
2013	8,4	11,4
2014	8,1	10,2
2015	8,0	9,6

Hakkeen tuonti vuosina 1997-2004 oli kasvanut 0,4 miljoonasta 1,3 miljoonaan kuutioon. Ollonqvistin mukaan hakkeen tuonti Venäjältä on ollut koko ajan verotonta.

Havupuun tuonti Venäjältä lisääntyi vuosina 1997-2005 yhteensä 2,6 miljoonasta 7,2 miljoonaan kuutioon ja syynä oli teollisuuden raakapuun kysyntä. Tuonti Venäjältä alkoi laskea havupuun osalta vuonna 2005 ja lehtipuun osalta vuonna 2008. Havupuun tuonti laski vuonna 2006 yhteensä 6,1 miljoonaan kuutioon ja vuonna 2007 yhteensä 3,8 miljoonaan kuutioon. Vuosien 2008-2015 luvut olivat 3,1 – 1,1 – 1,2 -1,0- 0,6- 1,0 - 0,9 ja 0,8 miljoonaa kuutiota. Vuonna 2008 havupuun tuonti Venäjältä oli laskenut vuoden 1997 tasolle. Tuonnin laskemisen syynä olivat Venäjän raakapuulle asettamat vientitullit. Venäjä halusi käyttää puunsa itse. Venäjän puutullijärjestelmä oli ollut valmis-teilla monin eri tavoin pitkään ja siitä oli puhuttu jo kokouksessa vuonna 2004. Venäjä oli huhtikuussa 2006 eräessä kokouksessa tehnyt julkiseksi tullien tulemisen, kun Putin oli ilmoittanut, että tullessa valmistellaan, jotta Venäjän oma puuteollisuus saa raaka-ainetta. Tullit siirtyivät puun rajahintoihin ja tuonti las-ki.

Ollonqvistin mukaan raakapuun tuonti Venäjältä oli kannattamatonta vuodesta 2007 lähtien vuoteen 2012 saakka, jolloin Venäjästä tuli WTO:n jäsen. Havupuun tuontia Venäjältä oli vuodesta 2009 lähtien korvattu hakkeen tuonnilla. Venäjän vientitullit havupuulle olivat vuoden 2016 puoliväliin saakka 2,5 e/m³ ja 1.6.2006-30.6.2007 4 euroa/m³. Koivun ja hakkeen vienti oli kokonaan tullitonta. Venäjän vientitullit 1.7.2007 lähtien olivat havupuulle ja yli 15 cm koivulle 20 % ja vähintään 10 euroa/m³ ja 1.4.2008 lähtien havupuulle ja vähintään 15 cm koivulle 25 % ja vähintään 15 e/m³. Venäjällä oli suunnitelmassa korotusohjelmat vuosille 2009-2011 jotka olivat kerrotuille puulajeille 80 % ja vähintään 50 euroa/m³. Korotukset eivät sittemmin toteutuneet.

Ollonqvistin mukaan kuitupuulajien Venäjän tuontihinnat ja Suomen skaalatut kantohinnat vuosina 2003 olivat: mäntykuitu Venäjä 25,59 euroa, Suomi 29,70 euroa (ero 4,11 euroa) ja kuusikuitu Venäjä 27,60 euroa, Suomi 35,18 euroa (ero 7,58 euroa). Koivukuitu oli Suomessa halvempaa kuin Venäjällä (29,86 ja

29,27 euroa, ero 0,59 euroa). Koivukuidusta oli Suomessa pulaa eikä Suomen tuotannon tasoa ollut mahdollista ylläpitää pitkällä aikavälillä kotimaisella koivulla. Koivun tuonti oli täydentävää ja havupuiden korvaavaa tuontia. Vuonna 2008 vastaavat luvut olivat mäntykuitu Venäjä 51,35 euroa ja Suomi 40,19 euroa, kuusikuitu 55 euroa ja 42,38 euroa sekä koivukuitu 54,44 ja 39,93 euroa eli kaikkien kuitupuulajien Suomen skaalattu kantohinta oli halvempi kuin tuontihinta.

Ollonqvistin mukaan Suomi pyrki lisäämään ostoja Venäjältä aina kun oli selkeä hintaetu. Ollonqvistin mukaan Venäjän hinnat eivät riippuneet Suomen hinnoista. Neuvostoliitto ja Venäjä olivat tarkkaan tienneet lopputuotteiden maailmanmarkkinahinnat ja sen, millaiset hinnankorotukset olivat mahdollisia lopputuotteiden hintakehitykseen maailmanmarkkinoilla nähden. Kilpailulliset tai rakenteelliset muutokset Venäjän puumarkkinoilla tapahtuivat Suomen raakapuumarkkinoista riippumattomasti.

Ollonqvistin mukaan havupuun tuonti ja tuonnin hintakilpailukyky on kannustanut korvaamaan kotimaan kysyntää tuonnilla vuosina 1997-2006 vuoden 2005 ollessa huippu. Venäjän tuontihavupuulla on ollut hintaetu. Puuta oli tuotu jo Neuvostoliiton aikana, mutta tuonnin edellytykset vuokrametsineen ja kuljetusmahdollisuudet paranivat Venäjän aikana ja Venäjä halusi lisää ostajia.

Ollonqvistin mukaan havupuun tuonnin lisäys on ollut suurempi kuin kotimaan pystykaupan vähentyminen. Tuontipuu on vähentänyt kotimaista kysyntää. Raakapuun koko tuonti on kasvanut keskimäärin yli 9 % vuodessa vuoteen 2007. Tuontipuu on ollut halvempaa jo 1990-luvun puolivälistä lähtien.

Ollonqvistin mukaan kotimaan raakapuun kysyntä ja tuonti ovat supistuneet vuodesta 2008 lähtien.

Pihlajamäki on kertonut, että tuontipuu Venäjältä oli aluksi verovapaata. Vuonna 2005 Venäjä aloitti vientitullien korotuksen valmistelun ja kesäkuussa 2006 nosti havupuun vientitulleja. Edelleen Venäjä nosti heinäkuusta 2007 ja vielä huhtikuusta 2008 lähtien yli 15 cm:n koivun ja havupuun vientitulleja. Vuodelle 2009 suunniteltu tullikorotus peruutettiin. Vuonna 2013 tulivat Venäjän WTO:hon liittymiseen perustuvat tullimuutokset.

Pihlajamäen mukaan raakapuun tuonti Suomeen kasvoi voimakkaasti 1990-luvun puolivälin jälkeen. Lähes 80 % puusta on tuotu Venäjältä. Tuonti on ollut korvaavaa havukuitujen ja -tukkien osalta ja täydentävää koivukuidun osalta, koska Suomen koivukuituvarat olivat rajalliset eivätkä riittäneet vastaamaan kysyntään. Mänty- ja kuusitukin tuonnin kasvu oli voimakasta mikä lisäsi myös hakkeen tarjontaa, koska osa eli noin 30 % kuorettomasta tukista käytettiin hakkeeksi. Pihlajamäen mukaan sen osalta, tuliko tuontia tarkastella määrä- vai hintavaikutuksen perusteella tuli kapea kuva, jos tarkasteltiin pelkkää määrää.

Pihlajamäen mukaan tehdashintavertailun perusteella Venäjän tuontihavutukien tehdashinta (tullitilastosta saatu rajahinta lisättynä kuljetuskustannuksilla tehtaalte) oli alhaisempi kotimaiseen tehdashintaan (kantohinta lisättynä korjuu- ja kuljetuskustannuksilla tehtaalte) nähden, mutta nousi kotimaisen tukin tasolle vuoden 2007 jälkeen. Tuontikuitupuuta oli vuodesta 1997 lähtien keskimäärin kotimaan kuitupuuta halvempaa, kunnes vuoden 2007 tullikorotusten jälkeen tuontimäntykuitu on ollut keskimäärin 30 % ja tuontikuusikuitu yli 20

% kotimaista kuitupuuta kalliimpaa.

Padillan mukaan raakapuun tuonti kasvoi kilpailunrajoitusaikana jatkuvasti ja aiheutti hintojen laskupainetta. Tuonnin kasvu jatkui kilpailunrajoituksen jälkeenkin, kunnes alkoi laskea vuonna 2005 ja romahti vuonna 2006. Raakapuun tuontihinnan nousu vuodesta 2006 vähensi puun tuontia merkittävästi. Tuonti romahti vuonna 2006 ja uudelleen vuonna 2008.

Lunden mukaan Venäjän hinnat olivat eksogeenisiä Suomen hintoihin nähden eli ne olivat oma hintansa, johon Suomen hinnat eivät vaikuttaneet. Lunden mukaan tuontihinta oli olennaisempi kuin -määrä, koska hinnat kertoivat markkinoista enemmän kuin määrät ja reagoivat markkinaolosuhteisiin nopeammin kuin määrät.

Johtopäätökset

Käräjäoikeus katsoo Mutasen, Ollonqvistin ja Pihlajamäen kertomusten sekä edellä kerrottujen kirjallisten todisteiden perusteella, että raakapuun tuonti Venäjältä on kasvanut vuoden 1997 noin 7,5 miljoonasta kuutiosta vuoden 2005 ennätykseen noin 16,8 miljoonaa kuutiota, jonka jälkeen tuonti on alkanut laskea ja on vuodesta 2007 vuoteen 2009 laskenut 11,8 miljoonasta kuutiosta 5,8 miljoonaan kuutioon.

Koivupuun osalta käräjäoikeus pitää uskottavampana Ollonqvistin ja Pihlajamäen kertomusta siitä, että koivukuidusta oli Suomessa pulaa, mitä on pidettävä suurempana syynä tuontiin kuin Viitasen kertomusta siitä, ettei Venäjällä ollut käyttöä koivukuidulle. Pulaa osoittaa myös se, että Venäjän tuontikoivu on koko ajan ollut kalliimpaa kuin kotimainen koivu.

Tuonnin vähenemisen syynä ovat olleet Venäjän asettamat vientitullit, joiden määrät ilmenevät Mutasen ja Ollonqvistin kertomuksista. Tullikorotuksia vuosina 2007 ja 2009 on pidettävä merkittävinä. Tullikorotusten vuoksi Stora Enso on vuonna 2005 perustanut uuden ostoalueen, jolla on ollut 10 toimistoa ja 30 työntekijää, Varsinais-Suomeen, Satakuntaan, Pirkanmaalle ja Hämeeseen, joilla alueilla se ei ollut aiemmin toiminut. Tuontimäärät ovat laskeneet vuoteen 2012 saakka, kunnes Venäjästä tuli WTO:n jäsen ja osa tuontipuusta muuttui tullittomaksi. Viitasen kertomusta siitä, että Venäjän tuontiin ei ollut vuosina 2008-2010 tarvetta kapasiteettileikkausten vuoksi, ei ole pidettävä uskottavana, kun Ollonqvistin, Pihlajamäen ja Padillan mukaan syynä oli tullikorotuksista johtunut hinnannousu, mistä syystä tuonti ei ollut kannattavaa.

Havupuun tuonti Venäjältä on lisääntynyt vuosina 1997-2005 yhteensä 2,6 miljoonasta 7,2 miljoonaan kuutioon ja syynä oli teollisuuden raakapuun kysyntä. Käräjäoikeus katsoo vastoin Viitasen kertomusta, että havupuuden tuonin osuus on ollut merkittävä, kun vuonna 2005 Ollonqvistin mukaan 25 % kaikesta teollisuuden käyttämästä havupuusta on tuotu Venäjältä ja havupuun osuus Venäjän tuonnista on ollut yli 40 %.

Käräjäoikeus katsoo Ollonqvistin, Pihlajamäen ja Padillan kertomusten perusteella, että havupuuden, niin tukin kuin kuitupuun, tuontihinnat ovat olleet ainakin vuoteen 2004 saakka halvemmat kuin kotimaan hinnat. Käräjäoikeus ei pidä uskottavana Mutasen ilmoitusta siitä, että mäntykuitupuuta olisi vuodesta 1990 ainakin vuoteen 2014 ollut halvempaa Suomessa kuin Venäjällä ottaen huomioon, että Ollonqvistin vertailu skaalatuilla hinnoilla ja Pihlajamäen ver-

tailu tehdashinnoilla osoitti päinvastaista. Käräjäoikeus katsoo, että havupuiden tuonnin osalta kysymys on ollut yksinkertaisesti hintaeroista ja koivupuun osalta kotimaisen koivun puutteesta.

Käräjäoikeus toteaa Mutasen suorittamasta Granger-kausalisuustestistä, ettei sillä voida selvittää syy-seuraussuhdetta eikä sillä ole näyttöarvoa asiassa.

Käräjäoikeus Ollonqvistin, Pihlajamäen, Viitasen ja Lunden kertomusten perusteella katsoo, että havupuiden tuonti on ollut korvaavaa tuontia kotimaiselle puulle ja syynä niiden tuontiin on ollut halvempi hinta kuin kotimaan hinta on ollut. Tuonti on laskenut seuraten Venäjän vientitullikorotuksia. Raakapuun hinta Venäjällä ei ole ollut riippuvainen eikä seurannut Suomen hintatasoja, mikä olisi epäloogista silläkin perusteella, että Suomi on ollut Venäjälle pieni markkina-alue, vaan Venäjän tuontipuun hinta on vaikuttanut Suomen hintoihin. Koivupuusta on ollut pulaa ja koivun tuonti puolestaan on ollut täydentävää tuontia ja sitä on tuotu, vaikka se on ollut kalliimpaa kuin kotimainen puu. Kaiken kaikkiaan kokonaispuunkäytön lisäys vuosina 1997-2005 on perustunut tuontipuun käyttöön.

Vuoden 2005 työtaistelun vaikutus

Asiantuntija Nuolivirta on vuoden 2005 varastojen osalta (Stora Enson kirjallinen todiste 10 s. 34 ja 32, joka kuva on toimitettu käräjäoikeudelle pääkäsitellyssä 27.1.2017 kuusikuidun osalta korjattuna) todennut, että kuusi- ja koivukuidun osalta varastot ovat olleet suurimmillaan kesällä 2005 ja mäntykuidun osalta vuodenvaihteessa 2005-2006, mikä on johtunut tuonnin kasvusta. Työtaistelu vuonna 2005 oli vaikuttanut varastoihin vain lyhyen aikaa heti työtaistelun jälkeen.

Asiantuntija Pihlajamäen mukaan lakot ja työsulut vähensivät puun kysyntään. Vuoden 2005 lakot ja työsulku heijastuivat etenkin massa- ja paperiteollisuuteen, jonka tuotanto aleni vuositasolla 12 %. Metsäteollisuuden puunkäytössä tuotantoseisokkien vaikutus oli 9 %.

Todistaja Rajalan mukaan työtaistelu ei vaikuttanut ostohinnoitteluun ja vaikutti ostoihin hyvin vähän, jos ollenkaan.

Johtopäätökset

Käräjäoikeus katsoo, ettei vajaan 7 viikon mittaisella työtaistelulla ole ollut vaikutusta puun hintatasoon eikä juurikaan varastoihin, koska vuonna 2005 on esimerkiksi teollisuuden käyttämästä kuitupuusta 25 % ollut Venäjän tuontipuuta.

Suomen reaali hinnat ja hintavertailut Suomen ja eräiden muiden maiden välillä

Leppänen on katsonut, että Suomen ja Ruotsin hinnat eivät olleet vertailukelpoisia metsänomistuksen rakenteiden, kauppatajien poikkeavuuden sekä tilastojen epävarmuuden vuoksi. Ruotsin hinnat eivät lisäksi olleet markkinaehtoisia, koska niissä oli yhtiöiden sisäisen siirtohinnan eli hinnan, joka oli asetettu omaan käyttöön otetulle puulle, kehitys liian suuri eivätkä siirtohinnat olleet markkinaehtoisia. Tämä oli paljastunut Leppäselälle vuonna 2013, kun Skogen-lehteen artikkelin kirjoittanut Stefan Karlson oli kertonut Viitaselle, että tilastoissa oli yhtiöiden omaa siirtohinnoittelua niin paljon, että hintatiedot

vääristyivät. Edelleen Suomessa käytiin pysty- ja hankintakauppaa ja Ruotsissa hankintahinta oli ”leveransvirke” eli toimituskauppa. Erot metsänomistuksessa olivat suuria, kun Suomessa yhtiöt omistivat alle 10 % ja Ruotsissa yli 25 % metsäpinta-alasta. Viitasen mukaan Ruotsin tilastoja ei voitu puhdistaa vertailukelpoisiksi. Viro olisi ollut vertailukelpoinen maa muutoin, mutta ongelmana olivat valtion metsistä tulleiden puiden hinnat. Saksan puunkorjuujärjestelmä taas oli eri tyyppinen, josta syystä vertailu Saksan ja Suomen välillä oli hankalaa.

Ollonqvistin mukaan tukkuhintaaindeksillä deflatoitu pystykaupan kantohinta on raakapuukaupan normaalirakenteen oloissa vuosina 2011-2013 asettunut lähes 10 % ajanjakson 1997- 2004 keskihintatason alapuolelle.

Nuolivirta on suorittanut Induforin Ruotsi-Suomi hintavertailun. Nuolivirran mukaan Ruotsi oli hyvä vertailukohde, koska Ruotsin teollisuuden rakenne ja raaka-ainepohja oli lähimpänä Suomea, metsän rakenteet olivat saman tyyppisiä ja maanomistusrakenteet olivat samankaltaiset, vaikkakin niissä oli eroja. Molemmissa valtio omisti 20 % metsämaasta. Yksityisomistuksessa metsämaasta oli Suomessa yli 60 % ja Ruotsissa alle 60 % ja yritysten omistuksessa Suomessa 9 % ja Ruotsissa 20 % metsämaasta.

Nuolivirta on aiemmin avustanut Ruotsissa toimivia metsäyrityksiä puunhankintaan liittyvissä asioissa ja tutkinut Ruotsin metsäteollisuuden kilpailukykyä ja kehitystä.

Induforin aineistona on Ruotsin osalta ollut Skogsstyrelsenin tuottama hankintakauppatilasto tienvarsihinnoista, joka on Ruotsin ainoa virallinen puun hintatilasto ja perustui todellisiin kauppoihin, ei hintalistoihin. Suomen osalta käytössä on ollut Metlan kantohintatilasto, joka on muutettu Ruotsin kanssa vertailukelpoiseksi muuttamalla puun volyymi kuoren alta mitattuna ja lisäämällä kantohintaan keskimääräiset hakkuu- ja metsäkuljetuskustannukset Metsätehon tilastojen perusteella. Aineisto on tehty vertailukelpoiseksi niin mittauksen, kuorieron ja hintapisteen (tienvarsi/kantohinta) kuin valuuttojen osalta.

Induforin suorittaman Ruotsi-Suomi hintavertailun 1996-2010 mukaan euro-määräiset hintaindeksit ovat kaikkien kolmen kuitupuun sekä mänty- ja kuusitukin osalta seuranneet toisiaan. Hinnat ovat kehittyneet Suomessa Ruotsia paremmin eli olleet korkeammat Suomessa. Kuusikuidun ja -tukin hinnat ja hintaindeksit ovat vuosina 1997-2004 nousseet selkeästi Ruotsin vastaavia enemmän. Vuoden 2005 Gudrun-myrsky oli laskenut Ruotsin hintoja muiden puulajien paitsi koivukuidun osalta. Euro-määräisten hintojen tilastossa Gudrunin aiheuttama hinnanlasku näkyi jo vuonna 2004, koska kunkin vertailuvuoden keskihinta oli vuoden keskellä merkitystä havaintopisteestä eli koko vuoden keskihinnasta oli vain yksi havaintopiste koko vuoden keskihinnasta. Euro-määräiset hinnat ovat olleet Suomessa kaikissa verratuissa puulajeissa samalla tasolla tai korkeammat kuin Ruotsissa. Suomi on maksanut raakapuusta paremmat hinnat kuin Ruotsi ja Suomen hintakehitys on ollut positiivisempi sekä euroindeksillä että eurohinnoilla laskettuna.

Nuolivirta on todennut, että Skogen-lehdessä vuonna 2013 julkaistu artikkeli ”Felaktig prisstatistik” oli hänen tietääkseen ainoa artikkeli, jossa arvosteltiin Skogsstyrelsenin tuottamaa tilastoa.

Nuolivirran mukaan Suomen ja Ruotsin raakapuun hintaindeksit ovat olleet

yhdenmukaiset eli puun hinnat ovat molemmissa maissa olleet markkinaehtoisia. Suomessa on monista puutavaralajeista maksettu selkeästi korkeampaa hintaa kuin Ruotsissa eli puun hinta Suomessa ei ole ollut alle kilpaillun tason.

Nuolivirta on kertonut, että Induforin selvitysten mukaan puun kantohinnat ovat vuoden 2000 sellu- ja paperituotteiden hintapiikkiä lukuun ottamatta olleet vähintään samalla tasolla puun käyttöarvojen kanssa ja raakapuun kantohinnat ovat seuranneet niistä valmistettujen lopputuotteiden hintakehitystä. Lopputuotteiden hintapiikit eivät siirtyneet heti kuitupuun hintoihin johtuen ylitarjonnasta ja kauppatastavasta eli leimikkokaupasta. Tuotantokapasiteetin leikkaus on vaikuttanut eniten heti kilpailunrajoituksen jälkeen.

Pihlajamäen mukaan Ruotsin Skogstyrelsenin hintastatistiikka perustui aitoihin markkinoiden transaktioihin. Tilaston kattavuus oli pienempi kuin Suomen. Pihlajamäki ei ollut nähnyt muita kuin Skogen-lehden arvostelun Skogstyrelsenin tilastojen väitetystä epäluotettavuudesta. Tilastointia on jatkettu edelleen vuonna 2017.

Pihlajamäen mukaan mäntytukin reaaliset tienvarsihinnat vuosina 1995-2010 ovat olleet Suomessa (sekä hankinta- että kantohinnat ja korjuukustannukset) korkeampia kuin muissa Itämeren alueen maissa. Kaikissa maissa on ollut vuonna 2007 suhdannehuipun aiheuttama hintapiikki. Mäntytukin reaalin tienvarsihinta Suomessa on ollut kilpailunrajoitusjaksolla tasainen ja laskenut ennen vuoden 2007 hintapiikkiä.

Pihlajamäki on kertonut, että tutkimuksen mukaan kuusitukin reaalin tienvarsihinta on ajanjaksolla 1997-2004 noussut Suomessa, kun kilpailijamaissa hintatrendi on ollut laskeva. Kuusitukin hinnat ovat olleet Suomessa korkeammat kuin kilpailijamaissa.

Pihlajamäki on todennut, että Suomen puumarkkinoilla oli paljon myyjiä ja vähän ostajia. Kuitupuumarkkinat ovat keskittyneet kolmelle ostajalle eli kolmelle selluyritykselle. Tilanne maailmalla oli sama eli kuitupuuta ostivat selluyhtiöt. Tukkipuumarkkinat olivat vähemmän keskittyneet kuin kuitupuumarkkinat, koska tukkia ostivat myös sahat. Vastaajien osuus kaikesta tukkipuukaupasta oli yli puolet kaikista ostoista.

Pihlajamäen mukaan vaikka kysyntä on keskittyntä, Suomen raakapuun hinta kansainvälisessä vertailussa oli kilpailijamaita (Ruotsi, Baltia, Saksa) korkeampi, koska keskittyminen oli johtanut erittäin kilpailukykyiseen teollisuuden rakenteeseen. Edelleen, vaikka puun myyjiä oli paljon, puun hinta oli kilpailijamaita korkeampi Itämeren alueella. Tämä ei tukenut väitettä ostajien markkinavoiman käytöstä.

Pihlajamäen mukaan yksityismetsien reaaliset kantohinnat ovat keskimäärin olleet korkeammat kartellijaksolla 1997-2004 kuin 2005-2015. Ainoa poikkeus ovat olleet mänty- ja kuusitukki, joiden kantohinnat ovat nousseet vuosina 2007-2008. Jos kielletyllä tietojenvaihdolla olisi ollut vaikutusta puun hintaan, olisi kartellin loppuminen nostanut raakapuun hintaa alkuvuoden 2004 jälkeen. Hintataso ei ole noussut.

Pihlajamäen tutkimuksen mukaan yksityismetsien reaaliset kantohinnat olivat

1989-1996 1997-2004 2005-2014 Erotus 1997-2004 vs 2005-2014

Mäntytukki	51,2	55,5	52,3	-5,7
Kuusitukki	40,7	50,3	53,3	+6,1
Koivutukki	53,0	53,6	42,1	-21,5
Mäntykuitu	20,0	17,5	14,9	-14,8
Kuusikuitu	24,6	26,3	19,8	-25,0
Koivukuitu	18,7	17,1	14,5	-15,7

Pihlajamäen mukaan kuntakauppojen reaaliset kantohinnat olivat kuusitukkia lukuun ottamatta jaksolla 1997/I-2004/II kontra 2004/III-2010/IV korkeampia kuin kilpailullisella ajanjaksolla (mäntytukki -1,9 %, kuusitukki 10,4 %, koivutukki -18,8 %, mäntykuitu -12,7 %, kuusikuitu -15,7 % ja koivukuitu -16,4 %).

Pihlajamäen mukaan kotimaisen raakapuun hinnat nousivat vuonna 2006, koska tuontipuun määrä laski ja metsäveromuutos supisti tarjontaa vuosina 2005-2006. Tuonti muista maista ei korvannut Venäjän tuontia, koska muu tuontipuoli oli kalliimpaa kuin kotimainen puu.

Pihlajamäki on Stora Enson Metsä laajennetun tulosryhmän kokouspöytäkirjasta 2.4.2002 kokouksesta 14.3.2002 (Stora Enson kirjallinen todiste 54) todennut, että puukustannusvertailussa Suomessa puukustannus oli 10 euroa korkeampi Ruotsiin verrattuna ja hakkeen hinnat olivat 7 euroa korkeammat. Pihlajamäen mukaan nämä luvut olivat linjassa Pöyryn selvitysten kanssa.

Suhosen mukaan Metlan tilastoaineistoon perustuen kartellijakson (1997–2004) reaaliset kantohinnat ovat olleet 16% (mäntykuitu), 25% (kuusikuitu) ja 17% (koivukuitu) korkeammalla tasolla kuin vuosina 2005–2014. Mäntytukin reaaliset kantohinnat ovat vuosina 1997–2004 olleet noin 6% korkeammalla tasolla kuin 2005–2014. Koivutukin reaaliset kantohinnat ajanjaksolla 1997–2004 22 % korkeammat kuin sen jälkeen. Kuusitukin reaaliset kantohinnat olivat väitetyllä kartellijaksolla noin 7% alhaisemmat kuin kontrollijaksolla keskimäärin, mutta johdonmukaisesti nousevat koko väitetyt kartellijakson ajan.

Hyytinen on suorittanut Leppäsen kirjallisessa todisteessa KA 44 ”Raakapuumarkkinoiden toiminta” Luken variaatioanalyysi-aineistolla tukki- ja kuitupuiden hintatasotarkastelun, jonka lopputulos oli se, että keskimääräiset reaaliset hinnat ovat olleet kilpailunrajoituksen aikana korkeampia kuin sen jälkeen kaikille muille puulajeille paitsi kuusitukille. Kuusitukin hintaero liittyi vuosien 2006–2008 hintapiikkiin.

Johtopäätökset

Käräjäoikeus pitää uskottavampana Nuolivirran ja Pihlajamäen kertomuksia siitä, että Ruotsin Skogstyrelsenin hintatilastot ovat siirtohinnoitteluineen perustuneet toteutuneisiin kauppahintoihin ja ne ovat olleet muutettavissa mitaus- ja kurssierojen osalta vertailukelpoisiksi Metlan kantohintatilastojen

kanssa kuin Leppäsen kertomusta vertailukelvottomuudesta. Nuolivirta on aiemmin avustanut ruotsalaisia metsäyrityksiä puunhankinnassa ja tutkinut Ruotsin metsäteollisuutta. Yhtä Skogen-lehden artikkelia lukuun ottamatta muita epäilyitä Skogstyrelsenin tilastoa kohtaan ei ole. Nuolivirran Induforille suorittaman Ruotsi-Suomi hintavertailun 1996-2010 perusteella hinnat ovat kehittyneet Suomessa Ruotsia paremmin eli olleet korkeammat Suomessa ja kuusikuidun ja -tukin hinnat ja hintaindeksit ovat vuosina 1997-2004 nousseet selkeästi Ruotsin vastaavia enemmän.

Käräjäoikeus katsoo Nuolivirran ja Pihlajamäen kertomusten perusteella yksiselitteisesti näytetyksi, että raakapuun hinnat Suomessa ovat kilpailunrajoitus-aikana olleet korkeammat kuin Ruotsissa ja muissa Itämeren maissa.

Käräjäoikeus katsoo Ollonqvistin, Pihlajamäen, Suhosen ja Hyytisen kertomusten perusteella näytetyksi, että Suomen raakapuun reaalihinnat ovat kilpailunrajoitusaikana olleet kuusitukkia lukuun ottamatta korkeammat kuin vuosina 2005-2014 ja kuusitukin hintaero on johtunut vuosille 2006-2007 osuneesta rakennusbuumin aiheuttamasta hintapiikistä, mikä on tullut esille useamman asiassa kuullun todistajan kertomuksista.

Käräjäoikeus katsoo näillä perusteilla näytetyksi, ettei vastaajien kilpailunrajoitusmenettelystä ole aiheutunut kantajille vahinkoa.

Puun kysyntä ja suhdanteet

Leppänen on laatinut kirjallisen todisteen KA 44 eli Luken raportin ”Raakapuumarkkinoiden toiminta” luvun 7, joka koski pinta-alaverotusta. Verotuksen siirtymäaika oli 1993 - 2005 ja metsänomistajat valitsivat vuonna 1992 verotustavan. 1/3 osan metsänomistajista ja 38 prosenttia pinta-alasta jäi pinta-alaverotukseen ja loput pääomaverotukseen. Ne, joilla oli enemmän hakattavaa metsää, jäivät pinta-alaverotukseen. Leppäsen mukaan siirtymäkausi ei ollut lisännyt raakapuun tarjontaa, koska kuusitukin kysyntä oli kovaa ja sitä olisi tullut markkinoille muutenkin. Verotusmuutoksen vaikutukset jäivät paljon pienemmiksi kuin mitä oli ajateltu. Siirtymäkauden tarjonta oli markkinaehtoista eikä romahduttanut hintatasoa. Vuonna 2006 alkuvuodesta oli notkahdus, mutta markkinat alkoivat virotta vuoden 2007 huippusuhdanteeseen ja jälleen laskea vuoden 2008 finanssikriisin takia. Hinnat olivat alkaneet nousta vuonna 2006 useassa Euroopan maassa, koska puunjalostusbuumi nosti raaka-aineen hintatasoa.

Leppänen on kirjallisesta todisteesta ML 36 ”Luken puunkäyttötilasto 1990 – 2014” todennut, että vuoden 2000 sellun hintapiikki ei näkynyt puun käytössä. Mäntykuidun ostomäärä vuonna 2000 oli miljoona kuutiota suurempi kuin vuosina 1999 ja 2001, mutta käyttömäärä ei ollut noussut. Tukin hintapiikki vuonna 2007 johtui tukkilopputuotteiden hintojen ylikuumenemisestä kun sahatavaraa meni kaupaksi enemmän rakennusalan ylikuumenemisen johdosta.

Stenborg oli suorittanut vertailun mänty- ja kuusikuidun hankintahintojen ja Hampurin kansainvälisen talouden instituutin (HWWI) laatimien havupuuden ja sellun hintaindeksin välillä. Stenborgin mukaan havupuun ja sellun suhdanteet eivät välittyneet Suomen raakapuumarkkinoille kartellikaudella toisin kuin vahvasti sen jälkeen. Kartellin vaikutus hintoihin oli selkeä.

Viitanen on kotimaisen puun kysynnän osalta todennut, että vuosina 1997 –

2004 tukkipuiden kysyntä oli vähentynyt männyn osalta 2,6 %, kuusen 10 % ja koivun osalta 12 % ja lisääntynyt mäntykuidun osalta 19 % ja koivukuidun osalta 9 %. Mänty- ja koivukuidun kysynnässä oli ollut kova kasvu. Valtakirjakauppojen osuus vuosina 1998-2003 oli ollut 38 prosenttia ja puumääristä 28 % ja keskittynyt Etelä- ja Länsi-Suomeen. Vuonna 2001 IT-kuplan puhkeamisen seurauksena tuotanto supistui ja myös raakapuun kysyntä supistui. Vuosina 2006-2007 oli ollut sahatavarabuumi, joka nosti tukkipuun ja sen mukana kuitupuun hintaa.

Viitasen mukaan vastaajat ostivat 80 % yksityismetsien raakapuusta. Tukkipuuta ostivat vastaajien lisäksi myös sahat. Sahat ostivat tukkipuuta metsänhoitoyhdistyksiltä tai vastaajilta. Sahat myivät sivutuotteet eli hakkeen ja purun yleensä vastaajalle, joka oli sahaa lähimpänä. Hakkeen osuus sahojen tuotoista oli noin 15 %.

Viitasen mukaan metsäteollisuuden tuotantokapasiteetista ei ole olemassa kattavia virallisia tilastoja eikä tuotantokapasiteetti ollut käsitteenä tarkasti määriteltä. Tärkeämpää oli tarkastella kapasiteetin tosiasiallista käyttöä eli metsäteollisuustuotteiden tuotantoa. Metsäteollisuustuotteiden tuotantomäärien tarkastelu antaa hyvän käsityksen tuotantokapasiteetin kehityksestä.

Viitasen mukaan vuosina 1997–2004 massa- ja paperiteollisuudentuotteista massan valmistus kasvoi yhteensä 1,53 miljoonaa tonnia (kasvua 14 prosenttia) ja paperin ja kartongin tuotanto 1,89 miljoonaa tonnia (kasvua 16 prosenttia). Puutuoteteollisuudessa vuosina 1997–2004 sahatavaran tuotanto kasvoi 2,12 miljoonaa kuutiometriä (kasvua 19 prosenttia) ja vanerin tuotanto 0,36 miljoonaa kuutiometriä (kasvua 37 prosenttia). Suurimmillaan sahatavaran tuotanto oli vuonna 2003, jolloin tuotettiin 13,7 miljoonaa kuutiometriä sahatavaraa.

Vuosina 1997–2004 tuotantomäärien kasvu oli nopeaa sekä massa- ja paperi-että puutuoteteollisuudessa. Taustalla olivat toimialoilla toteutetut investoinnit, jotka massa- ja paperiteollisuudessa kohdistuivat erityisesti paino- ja kirjoituspapereihin ja puutuoteteollisuudessa havusahatavaraan ja havuvaneriin. Tuotannon kasvu oli kuitenkin alkanut jo ennen vuotta 1997. Paperin ja kartongin tuotanto oli Suomessa kasvanut yhtäjaksoisesti 1970-luvun loppupuolelta saakka. Kasvunopeus tosin kiihtyi 1990-luvun lopulla, jolloin paperin ja kartongin vientihinnat olivat korkealla.

Viitasen mukaan massa- ja paperiteollisuudessa käännekohta oli vuonna 2001, jonka jälkeen positiivinen vientihintakehitys taittui ja erityisesti paino- ja kirjoituspaperien mutta myös kartongin reaaliset vientihinnat laskivat aina vuoden 2008 saakka. Taustalla oli kysynnän kasvun päättymisen tärkeimmillä vientimarkkinoilla teollisuusmaissa sekä samaan aikaan paperiteollisuuden investointien kasvu kehittyvissä alemman kustannustason maissa Aasiassa.

Suomen massa- ja paperiteollisuus oli jatkanut tästä huolimatta investointeja ja paperin ja kartongin tuotanto kasvoi 2000-luvun ensimmäisten vuosien notkahduksen jälkeen ja tuotantoennätys saavutettiin vuonna 2007. 2000-luvun alun kysynnän kasvua tasasi raakapuun tuonti Venäjältä, joka painottui koivukuituun mäntykuidun tuonnin jäädessä vähäiseksi. Tuotantokapasiteettiin leikkaukset alkoivat realisoitua vuonna 2008. Vuoden 2008 jälkeen hintojen lasku on pysähtynyt, kun tuotantokapasiteettia on vähentynyt Pohjois-Amerikassa, Euroopan maissa ja Suomessa.

Viitasen mukaan markkinasellun osuus valkaistun havusulfaattisellun tuotannosta oli vuonna 1997 hieman alle 30 prosenttia, kun osuus vuonna 2013 oli jo liki 60 prosenttia.

Ollonqvistin mukaan kotimaan raakapuun kysyntä ja tuonti ovat supistuneet vuodesta 2008 lähtien.

Nuolivirran mukaan suhdannekehitys vaihteli vuodesta 1997 vuoden 2001 alkuun, jolloin alkoi laskusuhdanne. Nuolivirran mukaan kotimaisen puun käyttö on ollut melko tasaista kilpailunrajoitusajalla ja puun tuonti Venäjältä on koko ajan kasvanut ja kasvu vuosina 1997-2004 on perustunut tuontipuuhun. Mänty- ja kuusitukin tuonnin kasvu on tarkoittanut myös havuhakkeen määrän kasvua, koska käytännössä 30-35 % tukkipuun määrästä tuli haketta. Hake on tuontilastoissa kirjattu tukkipuiksi. Kilpailunrajoitusajan jälkeinen tuotantokapasiteetin leikkaus on vähentänyt enemmän tuonti- kuin kotimaisen puun käyttöä.

Nuolivirran mukaan kirjallisesta todisteesta ML 10 s. 33 ilmenee, että vuosina 1997-2004 teollisuuden puunkäytön ja suurimman mahdollisen hakkuukertymän vertailun perusteella kuusen, erityisesti kuusikuidun hakkuut ovat ylittäneet tai olleet samalla tasolla kuin suurin mahdollinen hakkuukertymä. Nuolivirran mukaan tämä on käytännössä tarkoittanut sitä, että kaikki on hakattu, mitä on voitu, kysyntä on ollut kova ja tuonti on ollut lisänä. Muissa puulajeissa hakkuut ovat jääneet alle suurimman mahdollisen hakkuukertymän, syynä puun tuonti. Koivukuitua ei ollut saatavissa teollisuuden tarvitsemää määrää Suomesta, mutta silti sitä ei hakattu niin paljoa kuin suurin hakkuukertymä oli.

Pihlajamäen mukaan puumarkkinoilla oli paljon häiriöitä ja rakenteellisia muutoksia vuoden 1990 jälkeen. Näitä ovat olleet luopuminen hintasopimus- ja hintaodotusneuvotteluista, metsäverotuksen muutokset vuosina 1993-2005, metsäteollisuuden keskittyminen fuusioiden kautta, tuontipuun käytön voimakas kasvu ja vuosina 2006-2008 tapahtunut äkillinen tyrehtyminen tullien vuoksi, muutokset tuontilajeissa 1990-luvun alun koivukuituvaltaisuudesta 2000-luvun havutukkiin.

Yritysjärjestelyjen ja kapasiteetin muutosten osalta vuonna 1996 Kymmene, Repola ja Yhtyneet fuusioituivat. Vuonna 1998 Enso ja Stora fuusioituivat. Vuosina 2005-2006 tulivat uudet tehtaat Kaskisiin ja Ouluun ja Voikkaa lopetettiin. Vuonna 2007 lopetettiin/vähennettiin kapasiteettia Uimaharjun tehdas, vuonna 2008 Lielahden, Kemijärven, Summan, Kajaanin ja Valkeakosken tehtaat, vuonna 2009-2010 Kaskisissa ja Varkaudessa sekä vuosina 2011-2015 Myllykoskella ja Uimaharjussa. Vuosina 2009 lisättiin kapasiteettia Sunilan ja vuosina 2011-2015 Kuusankosken ja Varkauden tehtailla.

Pihlajamäen mukaan vuoteen 2005 saakka selluteollisuus oli kasvu-uralla. Kuidutuskapasiteetti väheni ja rakennemuutokset painottuivat vuosille 2006-2010.

Pihlajamäen mukaan raakapuun hintaan vaikuttavat monet tekijät ja markkinoiden mallinnus on aina yksinkertaistus. Puukauppa käydään leimikkokauppana. Metsänomistajan myyntipäätökseen vaikuttaa ennen kaikkea tukkipuun hinta, joka on moninkertainen kuitupuuhun verrattuna.

Pihlajamäen mukaan Suomen sahojen kannattavuus ei ole vuosina 1993-2009 poikennut muista kilpailijamaista (Ruotsi, Saksa, Latvia ja Venäjä) paitsi Ruotsista vuosina 1997-1999, jolloin ruotsalaiset sahat kärsivät valuuttansa Ruotsin kruunun aiheuttamista korkeista puun hinnoista ja sahatavaran hinnan laskusta. Suomen sahateollisuuden kannattavuus on ollut vertailumaiden keskiarvon tasolla. Selluteollisuuden osalta vuosina 1997-2004 suomalainen selluteollisuus oli hieman paremmin kannattavaa kuin kilpailijamailla. Liiketulos Suomessa oli keskimäärin 16,8, Ruotsissa 15,2 ja Iberian niemimaalla (Espanja ja Portugali, joilla on merkittävä sellun tuotantokapasiteetti) 13,8. Suomella oli uudenaikainen ja tehokas tuotantokoneisto, mitä tulokset kuvastivat. Suomalaisien sahojen ja selluteollisuuden kannattavuus suhteessa kilpailijamaihin on pienentynyt vuosina 1997-2004 eikä kannattavuuseroissa ole tämän jälkeen tapahtunut merkittäviä muutoksia vuotta 2009 lukuun ottamatta. Pihlajamäen mukaan voidaan siten päätellä, ettei Suomen teollisuudella ole ollut kilpailuetua vuosina 1997-2004.

Pihlajamäen mukaan kartellijakso ei myöskään ole ollut metsäteollisuuden korkeasuhdanne aikaa. Paperi- ja selluteollisuuden viimeiset huippuvuodet olivat 1996 ja 2001. Vuoden 2001 jälkeen hinnat ovat laskeneet trendinomaisesti. Vuonna 2008 oli sahatavaran hintapiikki.

Pihlajamäen mukaan kotimaisen raakapuun, etenkin kuitupuun käyttö on pysynyt korkeana kartellijakson jälkeen aina vuoteen 2014 saakka, eivätkä sellu- ja paperitehtaiden sulkemiset ja tuotantokapasiteetin supistuminen ole vähentäneet kotimaisen kuitupuun kysyntää, koska kotimaisella puulla on korvattu vähentynyt tuontipuu. Kotimaisen mäntykuitupuun käyttö on vuoden 2009 jälkeen noussut tuotantokapasiteetin sulkemisista huolimatta, koska Venäjän vientitullit nousivat ja Venäjän tuonti laski. Kotimaisen havutukin hakkuut ja käyttö ovat vuosina 1997-2006 laskeneet. 2000-luvun alussa havusahatavaran tuotantoa oli kasvatettu tuontipuun avulla.

Pihlajamäen mukaan verrattaessa mäntykuitupuun kantohintaa havusellun hintaan vuosina 1990-2014 on havaittavissa, ettei niiden välillä ole ollut voimakasta korrelaatiota. Mäntykuitupuun osuus havusellun kustannuksista oli noin 20-30 %. 5-6 kuutiometristä mäntykuitupuuta saadaan noin tonni sellua. Syynä on ensinnäkin se, että suuri osa mäntyselystä on integroitu paperiin ja kartonkiin, joiden hintavaihtelu on pienempää. Mäntykuitua voidaan korvata koivu- ja kuusikuidulla. Puun tarjontaa ohjasi tukin eikä kuitupuun hinta. Markkinaosapuolet ovat pyrkinet vakaaseen kuitupuuhinnoitteluun, koska hintavaihtelu sekoittaisi puumarkkinat.

Pihlajamäen mukaan verrattaessa mäntytukin kantohintaa mäntysahatavaran vientihintaan vuosina 1990-2014 on havaittavissa, että mäntytukin hinta on korreloinut voimakkaasti sahatavaran hinnan kanssa. Tukin osuus sahatavaran kustannuksista on noin 70 % ja tukin hinnalla ohjataan merkittävästi puumarkkinoita ja sillä on suuri vaikutus puun tarjontaan.

Pihlajamäen mukaan Maailmanpankin pitämän hintaindeksin mukaan vuodesta 2006 alkanut hintakehitys ja voimakas raakapuun hintojen nousu ja volatiliiteetin kasvu on ollut hyvin samanlainen myös muilla raaka-aineilla, kuten metalleilla ja mineraaleilla kuin Pöyryn kantohinta-aineiston mukaan raakapuun hinta oli. Muiden raaka-aineiden hinnannousu oli alkanut jo vuonna 2003. Kaikkien raaka-aineiden osalta hintapiikki on ollut vuonna 2008 ja raakapuun osalta vuonna 2007. Kaiken kaikkiaan maailman raaka-aineiden hintakehitys

on ollut korkeampi kuin Itämeren raakapuun hintakehitys.

Pihlajamäen mukaan kotimaisen raakapuun hinnat nousivat vuonna 2006, koska tuontipuun määrä laski ja metsäveromuutos supisti tarjontaa vuosina 2005-2006. Tuonti muista maista ei korvannut Venäjän tuontia, koska muu tuontipuun oli kalliimpaa kuin kotimainen puu.

Pihlajamäki on ilmoittanut, että Stora Enson kirjallisena todisteena 40 olevassa Metsäntutkimuslaitoksen julkaisussa Metsätalastollinen vuosikirja 2002 (s.149-150) oleva kertomus siitä, että vuonna 2001 metsäteollisuuden suhdannenäkymät heikkenivät ja tuotantomäärät supistuivat voimakkaasti etenkin vuoden loppupuoliskolla, jonka seurauksena markkinahakkuiden kokonaisuus supistui kolmella miljoonalla kuutiometrillä 53,2 miljoonaan kuutiometriin, mikä määrä oli 5 prosenttia pienempi kuin vuotta aikaisemmin, piti paikkansa. Hakkuiden vähentyminen johtui metsäteollisuuden tuotannon voimakkaasta supistumisesta vuoden 2001 viimeisellä neljänneksellä. Raakapuun ostomäärä yksityismetsistä oli 22 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2000 ja pienin määrä sitten vuoden 1993. Raakapuun kantohinnat laskivat keskimäärin 2,9 prosenttia, jyrkimmin mänty- ja koivukuitupuun 6 ja 5 %.

Saman kirjoituksen (SE 40) mukaan vuoden 2002 alkupuoliskolla markkinahakkuut vilkastuivat ja hakatut määrät olivat keskimääräistä suurempia. Määrien kasvuun vaikuttivat vuoden 2001 marraskuussa riehuneet myrskyt, joiden kaatamia puita korjattiin pääasiassa alkuvuoden aikana. Kaikkiaan markkinapuuta hakattiin tammi- kesäkuussa 26,8 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli kolme prosenttia vähemmän kuin edellisen vuoden vastaavana aikana.

Pihlajamäen mukaan Stora Enson kirjallisena todisteena 43 olevasta MTK:n Metsä uutiset 6/6/2003 ilmenevä ”Talouden näkymät edelleen heikot-metsäteollisuus odottaa suhdannetaantumaa jatkuvan” vastasi todellista tilannetta.

Pihlajamäen mukaan myrskytuhot lisäsivät puun tarjontaa. Kartelliajan suurimmat myrskytuhot olivat vuonna 2001. Suurimmat myrskytuhot olivat kartellijakson jälkeen ja vaikuttivat puun hintaan alentavasti. Vuoden 2010 myrskyissä puustoa tuhoutui kaikkiaan 8,1 miljoonaa kuutiota, mikä vastasi 15 % Suomen vuotuisista hakkuista. Vuoden 2011 lopussa tuhoja syntyi 3,5, vuoden 2012 lopussa 0,3 ja 2013 lopussa 3 miljoonaa kuutiota.

Suhosen mukaan vuosina 2005-2010 tapahtuneet markkinoiden muutokset olivat dramaattisempia kuin vuosien 2010-2014 muutokset. Vuosiin 2005-2010 osuivat Venäjän puunvientitullit, digitalisaatio, joka vähensi paino- ja kirjoituspaperin kysyntää, Kiina-ilmiö, Lehman Brothers -pankin konkurssi ja vuosien 2008-2009 lama.

Suhosen mukaan vuosien 2007-2008 kantohintojen nousu on johtunut ensinnäkin kansainvälisistä suhdanteista, joka on kestänyt vuoden 2006 toiselta neljännekseltä vuoden 2008 kolmannelle neljännekselle, jolloin raaka-aineet ovat nousseet maailmanmarkkinoilla voimakkaasti ja massa-, paperi- ja puutuotemarkkinoilla on ollut kysyntäpiikki. Toiseksi se on johtunut Venäjän vientituloista ja tuontipuun kallistumisesta. Vientitullit nousivat vuoden 2006 2,5 e/m³ vähintään 15 e/m³, jonka johdosta kotimaisen puun kysyntä ja hinta nousivat. Vuosien 2008-2009 finanssikriisi selittää osaltaan voimakkaan hintojen laskun.

Kilpailunrajoitusjakson 1997-2004 hintoihin vaikuttivat puun tarjonnan lisääntyminen ennen vuotta 2005 verotuksen siirtymäkauden päättyessä. Pinta-alaverotukseen jääneet olivat myyneet ”veroleimikkonsa” siirtymäkauden aikana. Kun verotuksen siirtymäaika päättyi vuoden 2005 lopussa, kotimaisen puun tarjonta väheni. Pellervon Taloudellisen Tutkimuslaitoksen raportti N:o 191 (Rämö... 2005) sekä Mutasen ja Toppisen (2005) sahatukin tarjontaa koskeva tutkimus tukivat tätä tulkintaa. Tuontipuun käyttö oli lisääntynyt vuoteen 2006 saakka.

Padillan mukaan kysyntä- ja tarjontaolosuhteet vuosina 1997-2010 olivat erilaiset paperi- ja sahateollisuudessa. Kapasiteetin käyttöaste ja tuotantomäärät laskivat sahateollisuudessa ja pysyivät alhaisina vuoden 2007 jälkeen. Paperiteollisuudessa ne olivat melko tasaisia vuoteen 2005 saakka, jolloin ne laskivat voimakkaasti lyhyeksi ajanjaksoksi syynä työtaistelu palaten jälleen entiselle tasolle, jonka jälkeen ne vuonna 2008 laskivat.

Padillan mukaan myös lopputuotteiden hintojen kehitys olivat vuosina 1997-2010 erilaiset paperi- ja sahateollisuudessa. Keskimääräinen paperin hinta oli hintaindeksin, jossa vuosi 1997 oli 100, mukaan kilpailunrajoitusjaksolla arvoissa 100-130 ja vuoden 2004 jälkeen noin 100 eli huomattavasti alhaisempi kuin kilpailunrajoitusjaksolla lukuun ottamatta vuoden 2005 hintapiikkiä, jolloin indeksi nousi yli 130:n. Tämä oli seurausta työtaistelusta, kun taas sahateollisuuden lopputuotehinnat laskivat kilpailunrajoituskaudella indeksin vaihdeltaessa alun yli 110:n lopun vajaan sataan ja nousivat seuraavina vuosina kilpailunrajoituksen päättymisen jälkeen vuoden 2004 alle sadasta vuoden 2007 vajaan 120:een.

Padillan mukaan myös kuitu- ja tukkipuun hakkuumäärät kehittyivät eri tavoin vuosina 1997-2010. Koivu- ja mäntykuitupuun hakkuut nousivat vuoteen 2009 saakka ja laskivat voimakkaasti hetkellisesti vuonna 2009. Tukkipuiden hakkuumäärät vaihtelivat suuresti kaikkien puulajien osalta ja putosivat voimakkaasti vuonna 2009.

Johtopäätökset

Kysyntä

Viitosen mukaan tukkipuiden kotimainen kysyntä on vuosina 1997-2004 laskenut ja mänty- ja koivukuidun lisääntynyt. Vuonna 2001 IT-kuplan puhkeamisen seurauksena tuotanto ja raakapuun kysyntä supistui. Vuosina 2006-2007 sahatavarabuuri nosti tukkipuiden hintoja. Nuolivirran mukaan kotimaisen puun käyttö on ollut melko tasaista kilpailurajoitusajalla ja teollisuuden tuotantomäärien kasvu vuosina 1997-2004 on perustunut tuontipuuhun, jonka määrä on koko ajan kasvanut. Kuusen hakkuumäärä olleet vähintään samalla tasolla kuin suurin mahdollinen hakkuukertymä. Muissa puulajeissa hakkuut ovat jääneet alle suurimman mahdollisen hakkuukertymän puun tuonnista johtuen. Kilpailurajoitusajan jälkeinen tuotantokapasiteettien leikkaus on vähentänyt tuontipuun käyttöä, joka on vähentynyt muutenkin tullikorotusten takia.

Pihlajamäen mukaan kotimaisen raakapuun, etenkin kuitupuun käyttö on pysynyt korkeana kartellijakson jälkeen aina vuoteen 2014 saakka, eikä tuotantokapasiteetin supistuminen ole vähentänyt kotimaisen kuitupuun kysyntää, koska kotimaisella puulla on korvattu vähentynyt tuontipuu. Kotimaisen havutukin hakkuut ja käyttö ovat vuosina 1997-2006 laskeneet. 2000-luvun alussa havusahtavaran tuotantoa oli kasvatettu tuontipuun avulla.

Käräjäoikeus katsoo Viitasen, Nuolivirran ja Pihlajamäen kertomusten perusteella näytetyksi, että vuosina 1997-2004 tukkipuiden kysyntä on laskenut ja kuitupuiden noussut siten, että 2000-luvun alun IT-kuplan puhkeaminen ei ole vähentänyt kotimaan kysyntää. Vuosina 2006-2007 tukkipuiden kysyntä on noussut sahatavaraboomin johdosta.

Käräjäoikeus katsoo näillä perusteilla, että kilpailunrajoitusaikana 1997-2004 raakapuun kysyntä ei ole kotimaisen puun osalta minkään puulajin osalta noussut, vaan kohonnut kysyntä on koskenut tuontipuuta.

Suhdanteet ja tuotantokapasiteetti

Käräjäoikeus toteaa Stenborgin kertomuksesta siitä, että havupuun ja sellun suhdanteet eivät välittyneet Suomen raakapuumarkkinoille kartellikaudella toisin kuin vahvasti sen jälkeen ja että kartellin vaikutus hintoihin oli selkeä, että Stenborgin selvityksestä puuttuivat kokonaan tuontipuu sekä kartellikauden ja sen jälkeisen ajan vertailusta kaikki muuttuneet suhdannetekijät. Stenborg on katsonut, että taloudelliset suhdanteet vuosina 1997-2004 ja 2006-2010 olivat sellaisenaan vertailukelpoiset. Tämä ei pidä paikkaansa. Stenborgin kertomuksella ei ole näyttöarvoa asiassa.

Viitasen mukaan vuosina 1997–2004 massan valmistus kasvoi 14 %, paperin ja kartongin tuotanto 16 %, sahatavaran tuotanto 19 % ja vanerin tuotanto 37 %. Massa- ja paperiteollisuuden positiivinen vientihintakehitys taittui vuonna 2001 ja reaaliset vientihinnat laskivat vuoteen 2008 saakka. Suomen massa- ja paperiteollisuus oli jatkanut investointeja ja paperin ja kartongin tuotanto oli kasvanut 2000-luvun alun notkahduksen jälkeen ja saavutti tuotantoennätyksen vuonna 2007. Ollonqvistin mukaan kotimaan raakapuun kysyntä ja tuonti ovat supistuneet vuodesta 2008 lähtien. Nuolivirran mukaan suhdannekehitys vaihteli vuodesta 1997 vuoden 2001 alussa alkaneeseen laskusuhdanteeseen. Pihlajamäen mukaan vuoteen 2005 saakka selluteollisuus oli kasvu-uralla ja rakennemuutokset painottuivat vuosille 2006-2010. Kartellijakso ei ole ollut metsäteollisuuden korkeasuhdanneaikaa ja paperi- ja selluteollisuuden viimeiset huippuvuodet olivat 1996 ja 2001. Puumarkkinoilla oli paljon muutoksia vuoden 1990 jälkeen. Puun kantohinnat ovat vuoden 2000 sellu- ja paperituotteiden hintapiikkiä lukuun ottamatta olleet vähintään samalla tasolla puun käyttöarvojen kanssa ja kantohinnat ovat seuranneet niistä valmistettujen lopputuotteiden hintakehitystä.

Pihlajamäen mukaan Suomen sahojen kannattavuus ei ole vuosina 1993-2009 poikennut muista kilpailijamaista (Ruotsi, Saksa, Latvia ja Venäjä) paitsi Ruotsista vuosina 1997-1999, joka johtui Ruotsin kruunun aiheuttamista korkeista puun hinnoista ja sahatavaran hinnan laskusta. Suomen sahateollisuuden kannattavuus on ollut vertailumaiden keskiarvon tasolla. Mäntytukin hinta on vuosina 1990-2014 korreloinut voimakkaasti sahatavaran hinnan kanssa. Mäntykuitupuu ei korreloinut voimakkaasti havusellun kanssa, mikä on osaksi johtunut raaka-aineen 20-30 % suuruudesta osuudesta lopputuotteen hintaan.

Stora Enson kirjallisena todisteena 40 olevasta Metsäntutkimuslaitoksen julkaisusta Metsätilastollinen vuosikirja 2002 (s.149-150) ilmenee, että vuonna 2001 metsäteollisuuden suhdannenäkymät heikkenivät ja tuotantomäärät supistuivat voimakkaasti etenkin vuoden loppupuoliskolla, jonka seurauksena markkinahakkuiden kokonaismäärä supistui 5 % edellisvuoteen verrattuna. Raakapuun ostomäärä yksityismetsistä oli 22 prosenttia vähemmän kuin vuon-

na 2000 ja pienin määrä sitten vuoden 1993. Raakapuun kantohinnat laskivat keskimäärin 2,9 prosenttia, jyrkimmin mänty- ja koivukuitupuu 6 ja 5 %.

Lopputulos puun kysynnästä ja suhdanteista

Todistajien Nuolivirta ja Pihlajamäki kertomuksista kaiken kaikkiaan ilmenee, että vuodet 1997-2004 eivät ole olleet metsäteollisuuden korkeasuhdanneaikaa ja että tuotannon kasvu noina vuosina on perustunut tuontipuuhun.

Käräjäoikeus katsoo näillä ja todistajien Nuolivirran ja Pihlajamäen kertomuksista muutoinkin ilmenevillä perusteilla, että vuodet 1997-2004 eivät ole olleet metsäteollisuuden korkeasuhdanneaikaa saha- ja puutuoteteollisuuden osalta lainkaan ja massa- ja paperiteollisuudenkin osalta ainoa suhdannenousu on ollut vuosituhannen vaihteessa 2000 ja päättynyt vuonna 2001.

Verotus

Leppänen on laatinut kirjallisen todisteen KA 44 luvun 7, joka koski pinta-alaverotusta. Verotuksen siirtymäaika oli 1993 - 2005 ja metsänomistajat valitsivat vuonna 1992 verotustavan. 1/3 osan metsänomistajista ja 38 prosenttia pinta-alasta jäi pinta-alaverotukseen ja loput pääomaverotukseen. Ne, joilla oli enemmän hakattavaa metsää, jäivät pinta-alaverotukseen. Leppäsen mukaan siirtymäkausi ei ollut lisännyt raakapuun tarjontaa, koska kuusitukin kysyntä oli kovaa ja sitä olisi tullut markkinoille muutenkin. Verotusmuutoksen vaikutukset jäivät paljon pienemmiksi kuin mitä oli ajateltu. Siirtymäkauden tarjonta oli markkinaehtoista eikä romahduttanut hintatasoa. Vuonna 2006 alkuvuodesta oli notkahdus, mutta markkinat alkoivat virotta vuoden 2007 huippusuhdanteeseen ja jälleen laskea vuoden 2008 finanssikriisin takia. Hinnat olivat alkaneet nousta vuonna 2006 useassa Euroopan maassa, koska puunjalostusbuumi nosti raaka-aineen hintatasoa.

Pihlajamäen mukaan veromuutokset lisäsivät puun tarjontaa ennen vuotta 2005. Veromuutosten vaikutuksista raakapuun hintaan ja tarjontaan ei ole tehty kattavaa tieteellistä tutkimusta, vaan Luke (Ovaskainen-Ripatti 1998 ja Mutanen-Toppinen 2005, tutkimukset havukuidulle, tutkimusaika päättyi 2003) on arvioinut metsäverouudistuksen vaikutuksia puun kokonaistarjontaan. Luken mukaan ennen vuotta 1993 puun tarjonta hieman vahvistui myyntiverotuksen valinneiden metsänomistajien realisoimissa hakkuusäästöjään. Siirtymäkauden aikana 1993-2005 tarjonta vahvistui pinta-alaverotukseen jääneiden osalta. Vuoden 2005 jälkeen tarjonta tilapäisesti supistui veromuutoskannustimien poistuttua.

Johtopäätökset

Käräjäoikeus katsoo, että kun vuonna 2006 on puunmyyntitulojen osalta siirrytty kokonaan pääomatuloverotukseen, Pihlajamäen kertomus siitä, että puun tarjonta on vahvistunut pinta-alaverotukseen jääneiden osalta, minkä lisäksi on yleisen elämäkokemuksen mukaista, että pinta-alaverotuksessa olleet metsänomistajat, joilla on ollut hakkuukypsää metsää, ovat viimeistään vuonna 2005 myyneet sitä vuoden 2005 edullisemmän verokohtelun vuoksi verrattuna vuoden 2006 28 prosentin pääomatuloverokantaan.

TALOUDELINEN VAHINKO

Asiantuntija Pursiainen on koulutukseltaan valtiotieteen tohtori kansantalous-

tieteestä ja on työskennellyt kilpailuasioden parissa noin 15 vuotta muun muassa kilpailuvirastossa, Helsingin yliopiston taloustieteen laitoksella ja Turun yliopiston julkisen valinnan huippuyksikössä sekä Valtion taloudellisessa tutkimuskeskuksessa VATTissa.

Asiantuntija Stenborg on filosofian tohtori ja oli väitellyt harvoin kilpailusta ja kannusteesta. Stenborg toimi finanssineuvoksena valtiovarainministeriön kansantalousosastolla oli toiminut kilpailuvirastossa vuosina 1997 – 2000 ja oli yli 15 vuoden ajan suorittanut sivutoimena kilpailuun ja kilpailuoikeuteen liittyvää analyysiä useassa yliopistossa, kilpailuvirastossa ja tuomareille. Stenborg ei ollut ennen metsähallituksen asiassa antamaansa lausuntoa tehnyt kilpailuoikeudellisia vahinkolaskelmia.

Asiantuntija Heli Koski oli kauppatieteen tohtori ja kilpailuinnovaatio ja tuottavuusohjelman tutkimuspäällikkö Etlassa ja ohjelmajohtaja eräässä Aalto-yliopiston ohjelmassa. Koskella ei ollut aiempaa kokemusta vahinkoanalyysien tekemisestä kilpailunrajoitusasiasta.

Asiantuntija Leena Kalliovirta oli valtiotieteen tohtori tilastotieteessä. Hänellä oli kaksi vertaisarvioitua tieteellistä julkaisua ja hän oli tehnyt 2 puolivuotisvierailua Kööpenhaminan ja Yalen yliopistoihin. Kalliovirta oli toiminut tutkijatohtorina Suomen Akatemian rahoittamissa projekteissa Helsingin yliopistossa ja toukokuusta 2015 lähtien ekonometrikkona Lukessa.

Asiantuntija Jari Viitanen oli yhteiskuntatieteiden tohtori kansantaloustieteestä ja on vuodesta 2004 on ollut Metlan tutkijana metsäekonomistina selvittäen mm. raakapuun tuontia. Viitanen veti Lukessa metsäsektorin suhdannekatsausta.

Asiantuntija Antti Mutanen on valmistunut maa- ja metsätieteiden maisteriksi vuonna 2005 ja yhteiskuntatieteiden kandidaatiksi kansantaloustieteestä vuonna 2007. Mutanen on ollut Metlan ja Luken palveluksessa vuodesta 2007 lähtien sekä sitä ennen Metsäntutkimuslaitoksen ja Itä-Suomen yliopiston palveluksessa vuosina 2003 – 2007. Mutanen oli laatinut Luken lausunnon KA 44 luvun 6, joka käsitteli Venäjän tuontia ja sen vaikutuksia, sekä lausunnon KA 69A.

Asiantuntija Kuuluvainen oli metsänhoitaja ja oli toiminut erilaisissa tutkimustehtävissä Metlassa, Berkeleyn ja Washingtonin yliopistoissa USA:ssa sekä Ruotsin maatalousyliopistossa. Kuuluvainen oli toiminut Helsingin yliopiston kansantaloudellisen metsäekonomian professorina vuosina 1997 – 2009 ja vuosina 2004 – 2009 metsäekonomialaitoksen johtajana. Kuuluvainen oli myös toiminut vuosista 2011 ja 2016 lähtien kahden kiinalaisen metsäyliopiston palveluksessa. Kuuluvaisella oli 40 puumarkkinoihin liittyvää tutkimusta. Hän oli ollut Metlan metsäsektorin ajankohtaiskatsauksen päätoimittaja 1990-luvulla.

Asiantuntija Maarit Kallio oli kauppatieteiden tohtori ja toiminut luonnonvarakeskuksen erikoistutkijana vuodesta 2001 lähtien. Sitä ennen hän oli tutkinut pitkään metsäalaa Vaasan kauppakorkeakoulussa. Kallio oli väitellyt tohtoriksi Suomen puumarkkinoiden kilpailullisuudesta ja menetelmistä.

Asiantuntija Jussi Leppänen on valmistunut maa- ja metsätaloustieteen maisteriksi Joensuusta 1996 ja tullut hanketutkijaksi Lukeen. Leppäsen erikoistumi-

sen aiheena olivat metsäpolitiikka ja hän oli tehnyt verotukseen ja kannattavuuteen liittyviä tutkimuksia.

Asiantuntija metsänhoitaja Petteri Nuolivirta toimii johtavana asiantuntijana Indufor Oy:ssä sen Metsä- ja biotalous- yksikössä. Indufor on riippumaton metsäalan asiantuntijaorganisaatio, joka kattaa koko metsäalan arvoketjun ja toimii globaalisti mm. Suomessa, Euroopassa, Kaakkois-Aasiassa Afrikassa ja Kiinassa. Suomen markkinaosuus oli pieni. Indufor on perustettu vuonna 1980 ja sillä on ollut yli 300 toimeksiantoa yli 100 maassa. Indufor ei ollut aiemmin ennen Metsähallituksen asiassa tehtyä lausuntoa tehnyt arvioita kilpailuoikeudellisista vahingoista.

Nuolivirta oli valmistunut metsänhoitajaksi Helsingin yliopistosta vuonna 2005 ja hänellä oli 16 vuoden työkokemus kansainvälisistä asiantuntijatehtävistä metsätalouden ja -teollisuuden alalla. Nuolivirta oli toiminut hankevas- taavana ja asiantuntijana lukuisissa kansainvälisissä ja kotimaisissa metsäalan hankkeissa ja avustanut Suomessa julkishallintoa (TEM, UM), organisaatioita ja yrityksiä. Hänellä oli pitkä kokemus myös Ruotsin metsätaloudesta ja -teol- lisuudesta erityisesti puunhankintaan ja metsäteollisuuden kilpailukykyyn liit- tyvissä asioissa.

Asiantuntija kauppatieteen tohtori Pekka Ollonqvist on vuonna 1979 väitellyt tohtoriksi Helsingin kauppakorkeakoulusta. Ollonqvist on toiminut ekonomian tutkijana Metlassa vuosina 1979-2002 ja professorina vuosina 2002-2012, jol- loin jäi eläkkeelle. Ollonqvist on osallistunut Venäjän metsätalouden ja puu- kaupan ja viennin tutkimukseen vuosina 1998-2012 useissa eri projekteissa mm. Metlassa, PTT:ssa ja Ruotsin Skogforskissa sekä Suomen akatemian tut- kimusohjelmassa. Ollonqvist on vuosina 1980-2012 myös osallistunut raaka- puumarkkinoiden rakenteiden ja kilpailun tutkimuksiin mm. Metlan hanketöis- sä koskien puumarkkinoiden mallintamista ja ekonometrista tutkimusta (1980- 1988) ja yksityismetsänomistajien puuntarjontakäyttäytymistä (1994-96), ollut Metsäsektorin ajankohtais- ja suhdannekatsaustiimin jäsen vuosina 1991-2012 ja Metinfon vastuullinen kantohintaindeksijärjestelmän kehittäjä sekä indeksi- toiminnan ylläpitäjä vuosina 1995-2012.

Asiantuntija Petteri Pihlajamäki oli koulutukseltaan maa- ja metsätaloustietei- den ja kauppatieteiden maisteri ja toimi Pöyry Management Consulting Oy:n metsä- ja biomassakonsultoinnin johtajana maailmanlaajuisessa. Pihlajamäellä oli 30 vuoden kokemus metsän ja metsäteollisuuden strategisesta suunnittelus- ta ja kehityksestä.

Asiantuntija Timo Suhonen oli koulutukseltaan maa- ja metsätaloustieteiden lisensiaatti. Suhonen toimi liikkeenjohdon konsulttina Pöyry Management Consulting Oy:ssä. Hänellä oli yli 30 vuoden kokemus sellu- ja paperiteolli- suuden sekä ns. metsäklusterin liikkeenjohdon konsultoinnissa. Suhonen on toiminut projektijohtajana tai jäsenenä strategisissa tutkimushakkeissa Euroo- passa, Pohjois-Amerikassa, Aasiassa ja Afrikassa ja on Pöyryllä ollessaan teh- nnyt metsätaloustuotteiden markkinoiden mallinnustyötä ym.

Asiantuntija Jorge Padilla on suorittanut taloustieteen maisterin tutkinnon Ox- fordin yliopistossa vuonna 1990 ja taloustieteen kandidaatin tutkinnon Alican- ten yliopistossa vuonna 1988 ja väitellyt taloustieteen tohtoriksi Oxfordin yli- opistossa vuonna 1992. Padilla on toiminut lukuisissa erilaisissa taloustieteen konsultin tehtävissä vuodesta 1988 ja vuodesta 2011 lähtien Compass Lexeco-

nin johtajana sekä vuodesta 2007 lähtien kilpailutaloustieteen apulaisprofessorina Barcelonan kauppakorkeakoulussa. Padilla on ollut mukana useissa kilpailuoikeustapauksissa, erityisesti kartelli- mutta myös tietojenvaihtojutuissa. Padillan laatimia raportteja on toimitettu Euroopan komissiolle ja EU-tuomioistuimelle. Padilla on julkaissut lukuisia artikkeleita siitä, miten kilpailuoikeudellisia vahinkoja tulisi arvioida ja oli laatinut EU-komissiolle vahinkojen arvioinnin ohjekirjan taustaraportin. Padillalla oli yli 20 julkaisua mm. toimialan taloustieteestä, pankkitoiminnasta ja kilpailupolitiikasta.

Asiantuntija Otto Toivanen on vuonna 1995 väitellyt taloustieteiden tohtoriksi toimialan taloustieteestä, erityisesti kilpailuasioista, Warrickin yliopistosta, jossa oli toiminut sen jälkeen myös post doc -tutkijana. Toivanen on toiminut kaksi kertaa vierailevana tutkijana Yhdysvalloissa mm. Berkeleyn yliopistossa ja toiminut vuosina 2004-2010 Helsingin taloustieteellisen tutkimuskeskuksen (Helsinki Centre for Economic Research) johtajana. Keskukseen oli yhdistetty tutkimus Helsingin yliopistosta, Helsingin kauppakorkeakoulusta ja Hankenilta. Toivanen on vuodesta 2010 toiminut taloustieteen professorina Leuvenin yliopistossa Belgiassa sekä vierailevana professorina Helsingin kauppakorkeakoulussa tutkimusalanaan toimialan taloustiede eli yritysten kilpailukäyttäytymisen.

Asiantuntija Claus Kastberg Nielsen on vuonna 1995 väitellyt taloustieteen tohtoriksi Århusin yliopistossa ja hän on opiskellut taloustiedettä Harvardin ja Columbian yliopistoissa. Nielsen on perustanut Copenhagen Economicsin vuonna 2000 ja oli sen osakas ja vetäjä. Nielsen on viimeiset 17 vuotta työskennellyt kilpailun taloustieteen ja vahingonkorvausvaatimusten parissa ja on ollut mukana yli 100 tapauksessa. Nielsen on toiminut asiantuntijana tuomioistuimissa myös asianosaisten nimeämänä kaikissa muissa pohjoismaissa paitsi Islannissa. Hän oli mukana Global Competition Economics -listassa, johon kuuluivat alan parhaat asiantuntijat.

Asiantuntija Asger Lunde on vuodesta 2004 lähtien toiminut taloustieteen professorina Aarhusin yliopistossa, jossa hän oli vuonna 1988 väitellyt taloustieteen tohtoriksi. Lunde oli aikasarjojen ja rahoituksen ekonometrian asiantuntija. Lunde oli ollut vuonna 2014 yksi viitatuimmasta taloustieteen tutkijoista ja arvioi taloustieteellisten artikkeleiden tieteellisyyttä.

Asiantuntija Ari Tapani Hyytinen on väitellyt kauppatieteen tohtoriksi Helsingin kauppakorkeakoulussa kansantaloustieteestä toimialapainotteisella tutkimuksella ja toimi helmikuussa 2017 Jyväskylän yliopiston kansantalous- ja taloustieteen professorina. Hyytinen on toiminut Suomen Pankissa ja ETLassa soveltavaa eri markkinoihin liittyvää analyysiä sekä eduskunnan pankkivaltuuston neuvonantajana ja lainsäädäntöarviointineuvoston jäsenenä. Hyytinen on pitänyt luentoja kilpailunrajoituksista ja johtanut Suomen akatemian kilpailunrajoitusta koskevaa hanketta. Hyytisen asiantuntijatehtävänä on ollut selvittää, mitä periaatteita noudattaen taloudellista näyttöä tulee arvioida toimialan ja kilpailun taloustieteen tutkimuksen valossa sekä arvioida eri osapuolten taloudellisia selvityksiä ja laatia yhteenveto niistä. Hyytinen on laatinut Spillover Economics Oy:lle jäljempänä kerrottavat, Stora Enson todisteena olevat lausunnot SE 13 ja SE 85, joiden sisällön hän on vahvistanut oikeaksi.

PURSIAINEN

Asiantuntija Heikki Pursiainen on ollut päävastuullinen Sigma-Hat Econo-

mic Oy:n lausuntojen ”Metsäkartellin aiheuttamien vahinkojen arviointi 11.6.2013, Kuntien kartellivahingot vastauksia kritiikkiin 30.10.2015 ja Kuntien kartellivahingot ja arvio Tempon, Copenhagen Economicsin, Pöyry Managementin ja Compass Lexeconin asiantuntijalausunnoista 30.10.2015” (kantajan kirjalliset todisteet 33, 38 ja 39) laatija.

Pursiaisen mukaan vastaajien menettely, josta markkinaoikeus oli ne tuominut, oli kartelli, jossa vastaajat olivat sopineet raakapuun hinnoista. Pursiainen ei ole tiennyt, minkä tason edustajat vastaajan organisaatiossa olivat tehneet kauppoja.

Pursiainen on todennut, että Connorin vuonna 2014 tekemä kartellivahinkolaskelmien meta-analyysi oli ehkä paras yhteenveto kartellivahingoista. Siinä oli tarkasteltu yli 2.000 kartellivahinkoarviota noin 350 eri tutkimuksesta ja 1.500 kartellista. Tutkimuksen mukaan kartellin hintavaikutuksen mediaani oli 23 % ja tutkijat pystyivät osoittamaan 94 % kartelleista onnistuneen hintojen muuttamisessa. Pursiainen on todennut, että hänen laskelmissaan ei ollut mitään lähtöolettaa siitä, että kartelli aina aiheuttaa vahinkoa.

Pursiaisen mukaan olosuhteet metsäteollisuudessa olivat kartelliajan jälkeen muuttuneet monin tavoin, joten luotettava tapa arvioida kartellin hintavaikutusta oli regressioanalyysi, jonka avulla saatiin kontrafaktuaalihinnot eli hinnat, jotka olisivat vallinneet ilman kartellia. Myös komission käytännön oppaassa korostettiin regressioanalyysin käyttämistä ja myös vastaajien asiantuntijat olivat käyttäneet sitä. Regressioanalyysissä hintavaikutus saatiin selville puhdistamalla regressiomallin avulla kaikki muut raakapuun hintaan vaikuttavat tekijät kartellivaikutuksesta. Regressiomallin perusajatus oli, että laskettiin tilastoaineiston avulla, kuinka kartellin ulkopuoliset muuttuvat tekijät vaikuttavat puutavaran hintatasoon, ja kun nämä muut tekijät ovat selvillä, saatiin selville kartelliperiodin kontrafaktuaalihintojen ja kilpailuperiodin hintojen kartellista johtuva hintaero. Regressiomallissa selitettävä muuttuja oli raakapuun hinta ja selittäviä muuttujia olivat raakapuun hintaan vaikuttavat tekijät mukaan lukien kartellimuuttuja. Selittävästä muuttujista kartellimuuttuja oli indikaattorimuuttuja, joka sai kartellin hintavaikutusajalla arvon 1 ja muulloin 0. Jokaiselle muulle selittävälle muuttujalle paitsi indikaattorimuuttujille, joiden kerroin oli aina 1 tai 0, laskettiin erikseen kerroin, joka kertoi, kuinka paljon muutos selittävässä muuttujassa muutti selitettävää muuttujaa. Regressiomallin avulla arvioitiin myös kartellialennusarvion tilastollista merkitsevyyttä. Jos tulos ei ollut tilastollisesti merkitsevä, se voi olla sattuman aiheuttama. Pursiaisen mukaan tyypillinen merkitsevyytaso oli 5 %, jota pidettiin tilastotieteessä merkitsevyyden rajana. Pursiaisen mukaan artikkelissa (Fumagalli) on ehdotettu korkeamman, esimerkiksi 10 % merkitsevyyksriskin käyttämistä kartellivahinkoja arvioitaessa.

Pursiaisen mukaan regressioanalyysi oli ainoa luotettava työkalu vahingon arvioinniksi, koska vuosien aikana oli tapahtunut paljon erilaisia asioita, jotka vaikuttivat raakapuun hintaan. Regressioanalyysiä käytettäessä ei ollut merkitystä sillä kilpailunrajoituksen laadulla, oliko kysymys kartellista vai muusta hintayhteistyöstä eikä laatu vaikuttanut menetelmän käyttöön. Regressiomallin onnistumista tutkittiin ns. regressiodiagnostiikan avulla.

Pursiainen on todennut raportistaan 11.6.2013 (kantajan kirjallinen todiste 33), että sen sisältö siitä, että vastaajat olivat sopineet raakapuun hinnoista tavoitteenaan raakapuun hintojen alentaminen ja kilpailun poistaminen oli hänen

oma tulkintansa eikä perustunut markkinaoikeuden päätökseen niin kuin ei se sekään sisältö, että kartellin jäsenillä oli kiusaus livetä kartellihinnoista tarjoamalla vain hieman sovittua korkeampaa hintaa ja että kartellisopimusta täytyy valvoa.

Pursiaisen mukaan vastaajien kartellimenettely oli aiheuttanut vahinkoa kahdella tavalla: alhaisempina hintoina ja tekemättä jääneinä puukauppoina. Myyjät saavat myymästään puusta alhaisemman hinnan ja puukauppoja, jotka olisivat olleet kannattavia kilpailullisilla hintatasoilla, mutta eivät kartellihinnoilla, jäi tekemättä. Pursiaisen mukaan tätä määrävaikutusta ei pyritty arvioimaan, koska se oli hyvin vaikeaa ja kartellialennus oli vain arvio toteutuneen vahingon alarajasta.

Pursiaisen käyttämä aineisto on muodostettu 38 kunnan, joissa olivat mukana kantajakunnat, sekä yhden osakeyhtiön toimittamista kauppakirjoista vuosilta 1997-2010. Aineisto sisälsi kaikki näiden ja vastaajien väliset puukaupat. Puukauppasopimuksia oli yhteensä 2.381, joista dataan soveltuvia oli 2.310 kappaletta. Ellei sopimuksesta ilmennyt puutavaralajitietoja tai ne olivat epäselviä, sopimus jätettiin pois datasta.

Pursiaisen mukaan kun puun hintataso vaihteli ostopaikan, ostajan ja kauppataivan mukaan, vahinkolaskelmissa tuli ottaa huomioon ja aineistona käyttää kuntien kantaja-, kauppatapa- ja yrityskohtaista aineistoa.

Tiedot oli toimitettu Sigma-Hatille siten, että myyjien ja ostajien nimet sisältävät muuttujat oli salattu ja yhdistetty yhdeksi muuttujaksi. Nimet eivät olleet Sigma-Hatin tiedossa. Jokaisella myyjä-ostaja -yhdistelmällä oli oma tunnistensa. Aineiston oli laatinut asianajotoimisto Krogeruksen palkkalistoilla ollut työntekijä. Työntekijä oli kerännyt datan, jota Pursiainen oli tarkistanut pistokokein. Pursiainen ei ole osannut sanoa, olivatko kaikki kaupat mukana. Pursiainen ei ole pääkäsittelyssä tiennyt sitä, että seitsemän kunnan osalta aineistossa oli kauppoja vain kartelliperiodilta, ei kontrolliperiodilta. Tukkipuun osalta oli poistettu ensiharvennuskaupat ja tämän poistamisen oli tehnyt Pursiainen. Aineistoon otettiin havaintoyksiköksi kukin puulaji erikseen eli kukin puulaji oli yksi rivi. Koostettuun aineistoon tuli yhteensä noin 16.000 riviä. Aineistosta poistettiin erikoispuut, lahopuu ja pikkutukit. Tukkipuuaineistosta oli poistettu ensiharvennukset, koska niiden hinta kehittyi eri tavalla kuin muut hakkuutyypit. Sopimustyyppienä olivat metsänhakkuu- ja toimitus- sekä hankintasopimukset ja ellei sopimustyyppiä voitu selvittää, jätettiin havainto pois. Mikäli samaan puukauppaan kuului useita hakkuutyyppejä, nämä havainnot jätettiin pois, koska oli mahdotonta tietää, mikä osuus puutavarasta oli korjattu milläkin menetelmällä.

Pursiaisen aineisto sisälsi kauppakirjoista poimitut tiedot kaupan päivämäärästä, yksikköhinnasta, kokonaishinnasta, puun määrästä, sopimustyyppistä, hakkuutavasta, pinta-alasta, ostajasta, kantajasta, verotusmallista ja puutavaralajista. Näihin tietoihin on liitetty ulkopuolisista lähteistä yleistä talouskehitystä ja puumarkkinoita koskevia tietoja eli metsäteollisuuden volyyymia ja kapasiteetin käyttöastetta, kuluttajahintaindeksiä, saha- ja puutavarateollisuuden volyyymia, kapasiteetin käyttöastetta ja rakentamisen volyyymia sekä paperin ja massan sekä saha- ja puutavaraviennin vientihintoja, -määriä ja arvoja sekä tuontitietoja koskevat tiedot.

Vastaajien asiantuntijoilla on ollut käytössään pääsääntöisesti vain oman toi-

meksiantajansa aineisto. Kantajien aineistossa oli moninkertainen määrä kaupun- ja verrattuna vastaajien aineistoon. Aineiston ”leveys” oli huomattavasti tärkeämpää kuin ”pituus”. Kantajien aineisto oli suurempi ja siten parempi muihin käytettyihin aineistoihin verrattuna.

Pursiaisen lopullisessa kokonaisaineistossa (jäljempänä laaja aineisto) oli 12.000 havaintoa. Kokonaisaineistosta muodostettiin lisäksi suppea aineisto, jossa olivat mukana vain myydyt kokonaismäärät sisältävät kaupat. Suppeassa aineistossa oli 8.760 havaintoa.

Pursiainen oli kartellivahingon arvioimiseksi soveltanut aineistoon regressiomalleja eli tehnyt laskelmia, joiden avulla pyrittiin selvittämään kontrafaktuaalinen hinta eli hinta, joka olisi vallinnut, ellei kartellia olisi ollut olemassa. Kaikki laskelmat tehtiin kullekin 6 puulajille erikseen. Kullekin puulajille oli sovitettu 3 mallia. Kaikissa malleissa oli ns. kiinteinä vaikutuksina mukana myyjä/ostajayhdistelmä, joka huomioi eri kuntien väliset erot puun hintatasossa ja mahdolliset ostajakohtaiset erot ja sopimus-/hakkuutyypimuutuja, jossa oli otettu huomioon kauppa- ja hakkuutavat. Syynä hintaeroihin olivat esimerkiksi maantieteelliset, liikenteelliset tai metsän luonnon erot.

Pursiainen on edelleen analyysissään ottanut huomioon kausivaihtelun ja kauppatavan, koska hintataso voi vaihdella vuodenajasta ja kauppatavasta riippuen.

Prosentuaalinen kartellialennus saatiin yksinkertaisella laskutoimituksella kartellimuuttujan kertoimesta.

Kaikissa malleissa oli selittävinä muuttujina myös kyseisen puutavaralajin määrän logaritmi, relevantin teollisuustoimialan eli massa- ja paperiteollisuuden tai sahateollisuuden volyyymi-indeksit ja kapasiteetin käyttöasteet. Suppeaan aineistoon perustuvissa malleissa oli kaikissa selittäjänä lisäksi kaupan kohteena olevan puun logaritmi. Kaupan koko oli tärkeä muuttuja, koska kaupan koolla oli suuri merkitys puutavaran hinnalle. Reaalinen yksikköhinta oli tärkeä selittävä muuttuja, samoin kuin hintavaikutusaika eli aika, jona kartelli vaikutti raakapuun hintatasoon.

Hintavaikutusaika

Pursiaisen mukaan kartellin hintavaikutusaika olivat vuodet 1997-2004.

Pursiaisen mukaan oikean hintavaikutusajan tunnistaminen oli taloustieteellinen, ei oikeudellinen kysymys ja tähän ei ollut markkinaoikeus ottanut kantaa. Hintavaikutusajan tunnistamisessa oli keskeistä ottaa huomioon pitkäaikaisen kartellivaikutuksen hidas purkautuminen, mitä myös asiantuntija Padilla oli korostanut. Pursiaisen mukaan jo kilpailutaloustieteen perusoppikirjassa (Davis & Carsès) on todettu, että hintojen vaikutusajan tunnistaminen oli keskeinen kartellivahinkojen analyysiin liittyvä haaste. Hinnat voivat pysyä korkeina niin sanottujen hiljaisten järjestelyjen kautta, jotka eivät vaatineet osapuolten yhteydenpitoa.

Pursiaisen mukaan hintavaikutusajan määrittäminen oli vaikea empiirinen kysymys ja sitä oli pohdittava tilastoaineiston, talusteorian ja käytössä olevan muun tiedon perusteella. Pursiainen ei ole pääkäsittelyssä osannut tarkemmin kertoa, mitä nämä edellä kerrotut seikat käytännössä olivat.

Hintavaikutusajan mallintamiseen kohdistuneesta kritiikistä Pursiainen on todennut, että paluu kilpailulliselle hintatasolle vei aikaa. Kukaan ei tiennyt, mikä kilpailullinen hintataso oli. Hinnoittelun lähtökohtana oli aiempi hintataso eli hinnoittelu oli dynaamista. Hinnat saattoivat pysyä korkeampana hiljaisen yhteistyön avulla ilman tapaamisia tai sopimuksia. Kilpailijatieto eli tieto muiden kartelliyritysten kustannuksista säilyi vastaajilla ja kilpailuviraston tutkimusten vuoksi vastaajilla oli ollut kannustin pitää hintatasoa alhaisena.

Pursiaisen mukaan hintavaikutuskeston määrittäminen ei ollut mekaanisesti tuomioistuimen päätöksestä katsottava seikka eikä ollut uskottavaa, että pitkäkestoisen kartellin hintavaikutus purkautuisi välittömästi. Kun hintavaikutuksen tulkitaan jatkuneen vuoden 2004 loppuun saakka ja eräitä muita korjauksia tehdään, niin Copenhagen Economicsin (Jäljempänä CE), Compas Lexeconin (jäljempänä CL) kuin Temponkin mallit osoittivat merkittävää kartellivahinkoa. Vastaajien lausunnoissa vahingon olemattomuus perustui tulkinnalle hintavaikutuksen välittömästä purkautumisesta. Pursiaisen mukaan hänen analyysinsä oli uskottavampi kuin vastaajien asiantuntijoiden olivat.

Työtaistelun vaikutus

Pursiaisen mukaan edelleen laskelmissa tuli ottaa huomioon vuoden 2005 työtaistelu. Pursiainen oli lisännyt aineistoon työtaisteluindikaattorin eli muuttujan, joka oli saanut arvon 1 aikana 18.5.2005–31.12.2005 ja muulloin arvon 0. Työtaistelumuuttujalla oli tarkoitus puhdistaa työtaistelun vaikutus kartellialennuksen arviosta. Koska tukki- ja kuitupuuta ei voitu myydä erikseen, työtaistelu vaikutti myös tukkipuun, ei pelkästään kuitupuun hintaan.

Pursiainen on katsonut, että myös työtaistelumuuttujaan kohdistettu kritiikki oli perusteetonta. Kesän 2005 työtaistelun vuoksi metsäteollisuus oli pysähdyksissä viikkokausia ja tällä on ollut merkittävä vaikutus raakapuumarkkinoihin vähintään vuoden 2005 loppuun saakka. Mäntykuituvarastot olivat huipussaan vuodenvaihteessa 2005-2006. Vastoin vastaajien väitettä työtaistelumuuttuja ei korreloinut voimakkaasti kartellimuuttujan kanssa.

Pursiainen malli 1

Pursiaisen mallissa 1 sekä kuitu- että tukkipuumallien selittäjiä olivat myyjä- ja ostajakohtaiset kiinteät vaikutukset mukaan lukien sopimustyyppi/kauppapamuuttuja ja kausivaihtelua kuvaava kuukausimuuttuja. Lisäksi mukana olivat puuerän koko ja sen neliö, teollisuuden kapasiteetin käyttöaste ja volyymindeksi ja vientihinnat. Mallin 1 lopputuloksena oli tilastollisesti merkitsevä 4,8 % kartellialennus mäntykuidulle ja 6,9 % alennus kuusitukille. Tulokset kuusikuidulle ja mäntyukille eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Malli näytti 5,7 % alennusta koivutukille, mutta mallinnus ei ollut onnistunut, mitä osoitti sen alhainen selitysaste ($r^2 = 0,196$) eli 19,6 %.

Pursiainen malli 2

Pursiaisen mallissa 2 oli mallin 1 muuttujien lisäksi mukana kokonaismäärän logaritmin neliö, puuntuonnin määrää kuvaava muuttuja sekä työsulku muuttuja. Mallilla 2 suoritettuna lopputuloksena kartellialennus mäntykuidusta oli 7,6 prosenttia, koivukuidusta 7,3 prosenttia ja kuusitukista 6,2 % toteutuneesta kauppahinnasta. Mäntykuidun ja kuusitukin tulos oli tilastollisesti

merkitsevä 5 % tasolla ja koivukuidun merkitsevyytaso oli alle 5 %. Malliin 2 otetut uudet muuttajat olivat tilastollisesti merkitseviä ja niiden ottamista malliin voitiin pitää tilastollisesti perusteltuna. Pursiaisen mukaan koivutukin osalta mallintaminen ei onnistunut eikä muihin puutavaralajeihin sopiva malli selittänyt hyvin koivutukin hintoja, eikä tilastollista näyttöä kartellialennuksesta saatu. Mäntytukin osalta Pursiainen ei saanut tilastollisesti luotettavia tuloksia.

Pursiainen on vielä estimoinut mallin 2 käyttämällä deflaattorina vientihintoja, mikä oli aivan perustelua, jopa kuluttajahintoja perustellumpaa, mutta menetelmä ei ollut yhtä yleisesti käytetty. Deflatointi vientihinnoilla tuotti mäntykuidulle 24,6, kuusikuidulle 7,4, koivukuidulle 22,4 ja kuusitukille 4,7 % suuruisen vahingon toteutuneesta hinnasta.

Malli 3

Pursiainen on estimoinut myös mallin 3, joka oli malli 2 ilman työtaistelumuuttujaa. Mallilla 3 suoritettuna laskelman lopputuloksena tilastollisesti merkitsevät kartellialennukset mäntykuidusta olivat 4,9 %, koivukuidusta 5,2 prosenttia ja kuusitukista 5,2 %. Kuusikuidun hinta oli mallin mukaan 2 % ja mäntytukin 2,7 % korkeampi kartelliaikana.

Pursiainen on johtopäätöksensä todennut, että luotettavin malli oli malli 2.

Pursiaisen vastaukset vastaajien kritiikkiin

Copenhagen Economicsin (jäljempänä CE) lausunnon kritiikkiin siitä, että kilpailullista kartellin jälkeistä periodia tulisi pidentää vuodesta 2010 vuoteen 2014, johon saakka aineistoa oli käytettävissä, ja että jos malli on oikein rakennettu, tulosten pitäisi pysyä laadullisesti samanlaisina tätä pidennettyä aineistoa käyttäen, Pursiainen on vastannut, että väitteet eivät pitäneet paikkaansa. Tilastollista mallia voitiin soveltaa vain rajoitettuun ajanjaksoon eikä vuoden 1997 puun hintaa voida selittää vuoden 2014 hinnoilla, vaan se oli helpompaa vuoden 2010 hinnoilla. Kartellivahingon arviointi tuli tehdä aineistosta, jossa havainnot olivat kohtalaisen lähellä kartellin päättymistä. CE:n väite siitä, että oikein rakennetuissa laskelmissa aineiston pidentäminen paransi arvioinnin tarkkuutta, koska havaintoja ja tietoa oli enemmän, ei pitänyt paikkaansa. Pursiaisen mukaan kantajien aineisto oli ylivertainen verrattuna CE:n pidennettyynkin aineistoon, koska siinä oli tietoja kaikilta kartellin jäseniltä ja useampia havaintoja lyhyemmältä ajalta kuin CE:llä, joka sisälsi vain Stora Enson kaupat. Aineiston pidennys ei vaikuttanut tuloksiin.

Pursiaisen lausuntoon kohdistettuun kritiikkiin Venäjän tuontipuun osalta siitä, että Venäjän tuontihinnat olisivat määrää parempi selittäjä kuin Suomeen tuodun puun määrä, Pursiainen on todennut, että väite ei pitänyt paikkaansa. Venäjän tuontipuu oli hyvin samanlainen hyödyke suomalaisen puun kanssa eikä kysymys ollut puun hinnasta maailmanmarkkinoilla, vaan ulkomaisen puun hinnasta Suomessa, joka hintataso riippui Suomen olosuhteista. Suomessa myydyin puutavaran hintaan vaikuttivat samat tekijät, olipa puu kotimaista tai tuontipuuta. Kartellin purkautuminen oli nostanut Venäjän tuontipuun hintoja. Pursiaisen mukaan, jos tuontipuun hintaa käytettiin selittävänä muuttujana, tuontipuun hinnan nousu selitti kotimaisen puun hinnan nousun, vaikka kummankin hintaa oli todellisuudessa nostanut kartellin päättymisen. Tuonti tuli ottaa huomioon nimenomaan tuontimäärien avulla ja jos tuontihinta näytti tilastollisesti merkittävältä selittäjältä, mallissa täytyi olla joku ongelma. Pursiaisen mukaan hintojen käytön aiheuttamaa ongelmaa ei voitu ratkaista CE:n

käyttämällä instrumenttimuuttujamenetelmällä, koska Venäjältä Suomeen tuodun puun hinta määräytyi aina yhtä aikaa suomalaisen raakapuun hinnan kanssa.

Vastaajien arvosteluun siitä, että malleissa tulisi ottaa huomioon myös ns. dynaamiset vaikutukset eli se, että edellisen aikaperiodin hintataso voi suoraan vaikuttaa nykyiseen hintatasoon, Pursiainen on todennut, että dynamiikka oli otettu huomioon laskelmissa. Laskelmissa kartellialennus arvioitiin tavanomaisella ns. staattisella mallilla, mutta dynamiikka otettiin huomioon tilastollisessa päättelyssä käyttämällä robusteja keskivirheitä. Tämä tarkoitti sitä, että arvioitaessa laskelmien tilastollista merkitsevyyttä otettiin huomioon, että edellisen puukaupan ja myöhempien puukauppojen hinnat riippuivat toisistaan. Aito dynaaminen mallintaminen ei ollut mahdollista kantajien harvan kaupankäynnin luonteen vuoksi, koska dynaaminen mallintaminen edellytti, että kauppvoja olisi tullut käydä koko ajan säännöllisin väliajoin, mitä kantajat eivät tehneet. Mitään luontevaa edellistä ajankohtaa, jonka hinta voitaisiin ottaa uuden hinnan pohjaksi ja suorittaa dynaaminen mallinnus, ei ollut.

Deflaattorin valintaa koskevan kritiikin osalta Pursiainen on todennut, että ainoastaan Pöyry oli kritisoinut kuluttajahintaindeksin käyttämistä deflaattorina.

Korjuu- ja kuljetuskustannusten osalta Pursiainen on todennut, että puun korkea hinta nosti myös korjuu- ja kuljetuskustannuksia. Korjuu- ja kuljetuskustannuksia koskeva muuttuja oli endogeeninen muuttuja. Jos korjuu- ja kuljetuskustannukset halutaan ottaa huomioon, se voitaisiin tehdä esimerkiksi öljyn hintatason avulla, jota Tempo oli käyttänyt. Öljyn hinta oli merkittävä kustannusten osatekijä ja se määräytyi maailmanmarkkinoilla eikä Suomen raakapuumarkkinoiden tilanne vaikuttanut öljyn hintaan eikä kysymys ollut endogeenisestä muuttujasta. Pursiainen oli suorittanut erikseen laskelmat öljyn hintamuuttujan avulla. Tulokset olivat säilyneet laadullisesti samoina eli mäntykuitu, koivukuitu ja kuusitukkimallit osoittivat edelleen tilastollisesti merkittävää vahinkoa.

Kritiikkiin siitä, että Pursiaisen laskelmista puuttui rakentamisen volyyymi-indeksi Pursiainen on todennut, että kysyntätilanne oli mallinnettu niin teollisuuden volyyymi- kuin kapasiteetin käyttöastemuuttujan avulla riittävästi ja rakennuskustannusindeksin liittäminen malliin aiheuttaisi ylisovittamisongelman. Pursiainen oli pääkäsittelyssä kertonut, että rakentamisen volyyymi-indeksiä ei tarvittu, koska hänen mallissaan oli jo käytetty muuttujina teollisuuden tuotantovolyymiä ja kapasiteetin käyttöastetta. Pursiaisen Metsähallitusmallissa näiden kahden lisäksi oli silti muuttujana rakentamisen volyyymi-indeksi.

Kritiikkiin määrä- ja muiden muuttujien endogeenisuudesta Pursiainen on todennut, että Tempo väitti määrämuuttujan käyttämisen olevan klassinen endogeenisuusvirhe, koska määrä ja hinta määräytyvät markkinoilla yhtä aikaa. Markkinoilla myydyn puun määrä ja hinta määräytyivät markkinoilla saman aikaisesti, mutta tämä ei pätenyt yksittäiseen puukauppaan. Myös CL oli korostanut omassa lausumassaan määrän huomioon ottamisen tärkeyttä.

Pursiaisen mukaan mitään endogeenisuusongelmaa ei sisälly myöskään teollisuuden kapasiteetin käyttöastemuuttujaan. Metsäteollisuuden kapasiteetin käyttöaste riippuu kulloinkin kansainvälisestä kysynnästä eikä kotimaisen puun hintatasosta eikä endogeenisuusongelmaa ollut.

Tempon väitteisiin siitä, että Pursiaisen kuntia koskeva lausunnot ovat ristiriidassa metsähallituksen asiassa annettujen lausuntojen kanssa Pursiainen on todennut, että metsähallituksen kaupankäynti tapahtui puolivuositain ja aineisto oli toisenlaista kuin kuntien aineisto, joka oli kuukausittaista ja seurausta aivan erilaisesta kaupankäynnistä. Sama koski hintavaikutusajan eroa kuntien ja metsähallituksen asioissa.

Asiantuntija Ollonqvist on katsonut, että Pursiaisen valitsema kontrafaktuaali 2005-2010 ja ajanjakso 1997-2004 eivät olleet vertailukelpoisia. Pursiainen ei ole myöskään ottanut oikealla tavalla huomioon puun tuontia ja tuontipuun paljon vaihdellutta hintakilpailukykyä. Vuosina 1997-2006 Venäjän tuontia priorisoitiin hintaedun vuoksi. Pursiaisen käyttämä tuontimäärä ei ollut oikea mittari eikä selittäjä tuonnin hintavaikutuksen toteamiseksi, kun alkukaudella puu oli ollut halvempaa ja loppukaudella eli vuodesta 2007 eteenpäin kalliimpaa kuin kotimainen puu. Tuontihinta on tuontimäärää parempi selittäjä kotimaan hintamuutoksille, sillä kysynät tuonnin ja kotimaan markkinoilla reagoivat tuontihinnan ja kotimaan kantohinnan eroihin. Pursiaisen menetelmästä puuttui se, miten tuonnin hinta vaikutti kotimaan hintaan. Venäjän ja Suomen hinnat riippuivat ja etsivät hintaperusteen maailmanmarkkinahinnoista eivätkä toisistaan eivätkä ne siis olleet toisistaan riippuvaisia.

Asiantuntija Suhonen on katsonut, että Pursiaisen lausunto oli virheellinen ensinnäkin kilpailunrajoitusajanjakson osalta. Kilpailunrajoitusajanjaksoksi olisi pitänyt määrätä aika 1997 – huhtikuu 2004, kuten markkinaoikeus oli tehnyt. Suhosen mukaan raakapuun reaalihintat olivat jatkaneet vuonna 2001 alkanutta laskuaan kilpailunrajoituksen päättymisen jälkeen, kunnes ulkoiset tekijät alkoivat nostaa hintoja vuonna 2007. Reaalihintojen tosiasiallinen hintakehitys osoitti Pursiaisen perustelut virheellisiksi. Ainoa objektiivinen kartelliperiodi oli markkinaoikeuden päätöksen mukainen ajanjakso. Kun Pursiaisen mallit simuloitiin päättymään huhtikuussa 2004, mänty- ja koivukuidun kartellivaikutukset hävisivät ja kuusitukki osoitti 5,5 prosentin vahinkoa. Pursiainen oli pidentämällä kartelliperiodeja siirtänyt loppuvuoden 2004 alhaisia hintoja kilpailunrajoitusperiodeille. Toiseksi Pursiaisen käyttämä kilpailullinen ajanjakso eli vuodet 2005 – 2010 oli liian lyhyt. Pursiaisella olisi ollut käytettävissään aineisto vuoteen 2012 saakka. Viitejaksoon 2005 – 2010 sisältyy huomattava hintapiikki vuosina 2007 – 2008. Lisäksi Pursiainen oli ottanut vuoden 2005 seitsemän viikon työsulun vaikutusperiodiksi vuoden 2005 loppuun, kun työtaistelu oli ollut 18.5. - 1.7.2005. Kauppavolyymit olivat heinäkuussa 2005 pudonneet, mutta elpyivät normaalitasolle jo elo-syyskuun aikana ja mäntykuitupuuta lukuun ottamatta kuitupuuväestötilanne oli vuoden 2005 lopussa alhaisempi kuin kesällä 2005. Varastotilanne ei antanut oikeaa tapaa arvioida työtaistelun vaikutuksia hintaan. Varastotilanteeseen vaikutti Venäjän tuonti. Kun työsulun vaikutusaika rajattiin seitsemälle viikolle, vahinkoarviot alenivat 0,6 – 2,7 prosenttiyksikköä. Pursiainen oli jättänyt pois tarjontamuuttujista hintaodotukset, hakkuumahdollisuudet ja markkinahäiriöt ja kysyntämuuttujista tuontipuun hinnat ja maailmantalouden muutokset. Kartelli-indikaattorin tulkinnassa tulisi huomioda metsäverouudistus ja tuontipuun hinnat, ei tuontimäärämuuttujaa. Suhosen mukaan Pursiaisen mallin 2 vahinko hävisi, kun kartelliperiodi rajattiin markkinaoikeuden päätöksen mukaiseksi ja työsulun vaikutusaika lyhennettiin ajanjaksolle touko-heinäkuu 2005. Pursiaisen malli kaksi osoitti vahinkoa vain kuusitukille 4,9 prosenttia.

Asiantuntija Padilla on todennut, että Compass Lexeconin ja Pursiaisen samalla aineistolla eli Pursiaisen suppealla ja Padillan kauppa-aineistolla teke-

mien arvioiden lopputulosten pitäisi olla samat, mitä ne eivät ole. Se, että ne eivät olleet samoja johtui Padillan mukaan siitä, että Pursiainen oli pidentänyt kilpailunrajoitusjaksoa vuoden 2004 loppuun saakka. Toiseksi Pursiaisen analyyssissä oli useita tarpeettomia kontrollimuuttujia ja kolmanneksi Pursiainen ei ollut ottanut huomioon kustannuksia.

Padillan mukaan Pursiainen oli käyttänyt regressiomallissaan tarpeettomia kontrollimuuttujia kuten työtaistelu-, tuotantomäärä- ja kapasiteetin käyttöaste-muuttujia. Kapasiteetin käyttöaste korreloi paperiteollisuudessa tuotantovolyymin kanssa ja molemmat alenivat työtaistelun aikana, joten yksin kapasiteetin käyttöaste oli riittävä muuttuja. Pursiaisen käyttämä työtaistelumuuttuja ei esiintynyt aineistossa ja se oli ns. dummy-muuttuja eli keksitty, ekonometrikon itse luoma muuttuja, joka omasi arvon 1 työtaistelun aikana ja arvon 0 sen ulkopuolella.

Padillan mukaan kun Pursiaisen mallissa, joka sisälsi kaikki kauppatyypit, koska niitä ei ollut eroteltu, olleet virheet oli herkkyytarkastelussa korjattu eli poistettu työtaistelu- ja tuotantomäärämuuttujat, katsottu kilpailunrajoituksen kesto markkinaoikeuden päätöksen mukaisesti päättymään 30.4.2004 sekä otettu huomioon korjaus- ja kuljetuskustannusten nousu tai vain jompikumpi niistä, olivat mallin lopputulokset hyvin samankaltaiset kuin Compass Lexeconin analyyssissä eli tilastollisesti merkitsevä 4 %:n suuruinen alihinta oli vain kuusitukilla. Mäntytukilla oli tilastollisesti merkittävä 4 % ylihinta ja koivukuidulla heikosti tilastollisesti merkitsevä 6 % ylihinta. Muiden puulajien pait-si kuusitukin osalta ei ollut havaittavissa vahinkoa. Jos kuusitukin hinta oli kilpailunrajoituksen aiheuttamaa, heräsi kysymys, miksi kilpailunrajoitus olisi koskenut vain yhtä puulajia.

Padillan lopputulos oli, että käyttämällä kantajien aineistoa kilpailunrajoituksella ei ollut johdonmukaista ja merkittävää vaikutusta raakapuun hintoihin. Käyttämällä CL:n kauppaineistoa eli Pursiaisen suppeaa aineistoa tilastollisesti merkitsevää alihintaa ei löytynyt mistään puulajista. Padillan mukaan Compass Lexeconin estimaatti oli yhdenmukainen Pursiaisen tekemien estimaattien kanssa, kun on otettu huomioon Pursiaisen mallissa olleet selvät puutteet. Tulokset olivat johdonmukaisia tietojenvaihdon luonteen sekä markkinoiden ominaispiirteiden kanssa.

Asiantuntija Nielsen on todennut, että Pursiaisen malli vertaili kilpailunrajoitusaikaa ja sen jälkeistä aikaa siten, että but-for -hinnat oli estimoitu ajanjakson 1997-2010 hinnoista. Muuttujina olivat kysynnän osalta kaupan kokonaismäärä ja puutavaramäärä, vientihinnat, teollisuuden tuotanto, kapasiteetin käyttöaste ja työtaistelu ja tarjonnan osalta tuontimäärä ja hakkuutyypit. Kilpailunrajoitusajaksi oli otettu 1997-2004 ja vertailuajaksi 2005-2010, vaikka kilpailunrajoituksen jälkeistä aineistoa olisi ollut käytettävissä vuoden 2014 loppuun saakka. Lisäksi kilpailunrajoitusaika oli mielivaltaisesti siirretty päättymään vuoden 2004 lopussa. Mitä lyhyempi kilpailunrajoituksen jälkeinen tarkastelu-aika oli, sitä suurempi oli riski siitä, että vuosien 2007-2008 hintapiikki selitti hinnannousun kilpailunrajoituksen päättymisen aiheuttamaksi. Nielsen on todennut, että Pursiainen on laajalla aineistolla löytänyt tilastollisesti merkittävät negatiiviset tulokset vain kolmelle puulajille: mänty- ja koivukuitu sekä kuusitukki. Pursiainen ei ole löytänyt negatiivisia ja tilastollisesti merkitseviä vaikutuksia kuusikuidulle ja mäntytukille eikä lainkaan raportoituja tuloksia koivutukille. Pursiaisen tulokset riippuivat epätavallisesta hintapiikistä vuosina 2007-2008 ja Pursiaisen tuloksissa oli vahva linkki hinnannou-

sun ja kilpailunrajoitusvaikutusten välillä.

Pursiainen oli käyttänyt mallissaan toteutuneita reaalihintoja, jotka on deflatoitu kuluttajahintaindeksillä, mikä oli Nielsenin mukaan oikea indeksi.

Nielsenin mukaan Pursiaisen käyttämät kauppahinnat olivat samanlaiset kuin Stora Enson kauppahinnat. Estimoinnit aineistolla vuoteen 2010 asti antoivat samat tulokset sekä Pursiaisen että Stora Enson hinnoilla.

Nielsen on todennut, että Pursiaisen mallissa oli 4 erittäin merkityksellistä valintaa ja jos niistä poisti minkä tahansa yhden valinnan, kilpailunrajoitusvaikutus hävisi. Ensinnäkin Pursiainen oli jättänyt muuttujista pois rakentamisen volyyymi-indeksin ja pidentänyt kilpailunrajoituksen kestoaikaa vuoden 2004 loppuun. Toiseksi Pursiainen oli käyttänyt toisen lausuntonsa aineistona sopimushintoja vuosilta 1997-2010, vaikka hänen saatavissaan ja käytettävissään olisi ollut aineisto vuoden 2014 loppuun saakka. Kolmanneksi Pursiainen oli käyttänyt työtaistelumuuttujaa epäasianmukaisesti. Neljänneksi Pursiainen oli käyttänyt Venäjän tuonnin osalta muuttujana tuontimääriä eikä tuontihintoja tai tulleja. Nielsen on todennut, ettei ollut olemassa vain yhtä kriteeriä, kun harkittiin, otetaanko joku muuttuja malliin vai ei. Muuttujan ottamiselle malliin piti olla hyväksyttävä teoreettinen selitys. Rakentamisen volyyymi nosti saatavaran hintaa ja siksi rakentamisen volyyymi-indeksi oli tarpeellinen muuttuja.

Nielsen on todennut, että Metsähallituksen asiassa Pursiainen oli tukkipuumalleissa ottanut muuttujaksi rakentamisen volyyymi-indeksin, näissä kuntien asioissa ei, vaikka lopputuotemarkkinat olivat samat raakapuun myyjästä riippumatta. Mikäli rakentamisen volyyymi-indeksi otetaan muuttujaksi kuntien kaupoissa tukkipuumalleissa, kuten Pursiainen oli tehnyt Metsähallituksen kaupoissa, kilpailunrajoitusvaikutus hävisi kaikkien tukkipuiden osalta. Rakentamisen volyymin lisääntyminen nosti vuosina 2007-2008 tukkipuun hintaa. Estimointitulosten mukaan Pursiaisen mallissa, jossa rakentamisen volyyymi-indeksi otettiin mukaan, oli tulos tilastollisesti erittäin merkitsevä. Sen poisjättäminen heikensi mallin kykyä selittää hintapiikkien vaikutusta. Mallien selitysaste parani 6-9 % eri tukkipuulajeille.

Nielsenin mukaan Pursiainen oli valinnut kilpailunrajoituksen päättymisajankohdan virheellisesti pidentämällä sen vuoden 2004 loppuun saakka. Muuttamalla Pursiaisen mallia ainoastaan sen osalta, että kilpailunrajoitus päättyi huhtikuussa 2004, kuten markkinaoikeus oli katsonut, negatiivista vaikutusta ei ollut yhdellekään kuitupuulajille. Tämä siis vaikka rakentamisen volyyymi-indeksi ei ole muuttujana mallissa. Ainoa tilastollisesti merkitsevä negatiivinen vaikutus jäi kuusitukille (-4,2 %). Päättymisajankohta huhtikuu 2004 oli linjassa myös Euroopan komission näkemyksen kanssa. Kilpailunrajoitusajan pidentäminen lyhensi kilpailunrajoitusajan jälkeistä ajanjaksoa, jonka lyhentäminen lisäsi vuosien 2007-2008 hintapiikkien vaikutusta eikä mitannut kilpailunrajoitusvaikutusta. Nielsen on todennut, että markkinaoikeuden päätöksen mukaan viimeinen aluejohtajien tietojenvaihto oli vuonna 2003 eikä silloinkaan ollut kysymys hintatasoa koskevasta tietojenvaihdosta, vaan yleisestä keskustelusta.

Nielsen on todennut, että Pursiainen olisi myöhemmässä lausunnossaan voinut käyttää aineistoa vuoden 2014 loppuun saakka. Nielsen ei ole voinut omaa lausuntoaan antaessaan pidentää Pursiaisen aineistoa vuoden 2014 loppuun saakka, koska se ei ole ollut hänen käytössään. Kun Nielsen oli pidentänyt aineis-

toa vuosiin 1997-2014 Stora Enson sopimushinnoilla, jotka olivat aiemmin todetusti läheisesti kytköksissä Pursiaisen hintoihin, ja kun malliin lisättiin rakentamisen volyyymi-indeksi, negatiivista kilpailunrajoitusvaikutusta ei ollut yhdellekään puulajille. Nielsenin mukaan puumarkkinoilla ei ollut merkittäviä rakennemuutoksia vuoden 2010 jälkeen. Stora Enson kotimaan hankintavolyymit olivat pysyneet samalla tasolla vuoteen 2014 saakka lukuun ottamatta finanssikriisivuosien 2008-2009 notkahdusta. Useimmat metsätehtaiden ja -koneiden alasajot olivat olleet ennen vuotta 2011. Pursiaisen olisi tullut käyttää hallussaan ollutta vuosien 2011-2014 aineistoa toisessa lausunnossaan ja näin välttää vuosien 2007-2008 hintapiikkien vaikutus.

Nielsenin mukaan Pursiainen on käyttänyt työtaistelumuuttujaa siten, että työtaistelu 15.5.-1.7.2005 olisi vaikuttanut kaikkiin puutavaralajeihin vuoden 2005 loppuun saakka. Valinta oli väärä, koska työtaistelun vaikutukset eivät ole kestäneet vuoden 2005 loppuun saakka. Vaikutukset paperi- ja selluteollisuuden tuotantoon ja kapasiteetin käyttöasteeseen jäivät lyhytaikaisiksi. Kun työtaistelu mallinnetaan vaikuttamaan vain työsulun aikana ja malliin lisätään rakentamisen volyyymi-indeksi, kilpailunrajoituksen vaikutukset hävisivät, vaikka kilpailunrajoitus päättyisi vuoden 2004 lopussa. Pursiainen myös virheellisesti väitti, että työtaistelu kasvatti varastoja niin, että puuta olisi ollut tarjolla enemmän (varasto ja normaali korjuu), mikä olisi laskenut hintoja, mikä ei pitänyt paikkaansa. Varastot eivät yleisesti kasvaneet. Puunkorjuu väheni työtaistelun aikana. Työtaistelu ei koskenut sahoja eikä siten tukkipuuta, eivätkä tukkipuubarastot olleet kasvaneet mitenkään. Vain mäntykuitupuun varastot olivat kasvaneet ja olivat vuodenvaihteessa 2005-2006 noin 142 miljoonaa kuutiota, kun ne olivat edellisessä vuodenvaihteessa olleet 58 miljoonaa kuutiota. Muiden kuitupuulajien varastojen vaihtelut olivat verrattavissa aikaisempiin vuosiin. Pursiaisen valinta työtaistelumuuttujasta ajalle toukokuu-joulukuu 2005 lisäsi hintapiikkien osuutta mallissa. Nielsen itse ei ollut CE:n mallissa ottanut mukaan varastomuuttujaa, koska se ei läpäissyt robustisuustestiä eikä ollut falsifioitavissa.

Nielsenin mukaan Pursiainen oli käyttänyt Venäjän tuonnin osalta muuttujana tuontimääriä eikä tuontihintoja tai tulleja. Kun tuonnin kokonaismäärän sijaan otettiin Venäjän vientitullit ja mukaan muuttujaksi otettiin rakentamisen volyyymi-indeksi, hintavaikutusta ei ollut lainkaan ja vaikutus oli vähäinen, jos sijaan otettiin Venäjän tuontihinnat.

Nielsenin mukaan Pursiaisen malli tuki johtopäätöstä siitä, ettei kilpailunrajoituksella ollut vaikutusta kuntiin, jos malliin lisätään rakentamisen volyyymi-indeksi, kilpailunrajoitusjakso päättyy alkuvuodesta 2004, aineistoa pidennetään vuoteen 2014 saakka, työtaistelun vaikutus mallinnetaan oikein tai tuonnin kokonaismäärät korvataan Venäjän tuontihinnoilla tai vientitulleilla.

Nielsenin mukaan työtaistelumuuttujan valinta oli väärä, koska työtaistelun vaikutukset eivät olleet kestäneet vuoden 2005 loppuun, vaan olivat paperi- ja selluteollisuudessa jääneet lyhytaikaisiksi. Varastot eivät olleet yleisesti kasvaneet.

Asiantuntija Nuolivirran mukaan kuusi- ja koivukuidun osalta varastot ovat olleet suurimmillaan kesällä 2005 ja mäntykuidun osalta vuodenvaihteessa 2005-2006, mikä on johtunut tuonnin kasvusta. Työtaistelu vuonna 2005 oli vaikuttanut varastoihin vain lyhyen aikaa heti työtaistelun jälkeen. Työtaistelu on vähentänyt ainakin hintapainetta ja hinnoissa on ollut laskua työnseisauksen

vuoksi. Hinnat olivat palautuneet työtaistelua edeltäneelle tasolle pian.

Asiantuntija Toivasen mukaan ainoa objektiivinen lähtökohta kartelliperiodin määrittelylle on markkinaoikeuden lainvoimainen ratkaisu. Kartelliperiodia ei ole mahdollista yleisesti hyväksytyllä tavalla määrittää taloustieteellisin työkaluin luotettavasti. Ensisijaisesti on määriteltävä kartellivaikutus kartelliperiodilla ja vasta tämän jälkeen arvioitava jälkivaikutusta. Pursiainen ei ole tehnyt tällaista tarkastelua. Kartellivaikutuksen tulee ilmetä kartelliaikana, jotta jälkivaikutus olisi mahdollinen.

Käräjäoikeuden johtopäätökset

Komission oppaan kohdassa 78 todetaan, että regressioanalyysissä on tärkeää tarkastella kaikkia muuttujia, jotka ovat merkityksellisiä kyseisessä tapauksessa ja on tärkeää, että myös ne muuttujat jotka ovat merkityksettömiä, jätetään pois.

Oppaan kohta 80 edellyttää muuttujien välisen suhteen mittaamisessa, asianmukaisen regressioyhtälön laatimisessa ja parametrien täsmällisyyden laskennassa käytettävien eri tilastotekniikkojen tuntemusta. Lisäksi kyseessä olevan toimialan hyvä tuntemus on tarpeen, jotta ensinnäkin pystytään muotoilemaan paikkansa pitävät hypoteesit regressioyhtälöä laadittaessa ja valitsemaan oikein ne tekijät, jotka todennäköisesti ovat vaikuttaneet merkittävästi kiinnostavaan muuttujaan (ja jotka sen vuoksi olisi otettava mukaan analyysiin). Toimialan tunteminen on tärkeää myös sen vuoksi, että olisi mahdollista valita asianmukaisesti tietyssä tilanteessa käytettävä tilastotekniikka, esimerkiksi epätavallisten havaintojen (vieraat havainnot) tai muiden tietosarjoissa esiintyvien erityisten piirteiden huomioimiseksi. Erityisesti silloin kun rikkominen on vaikuttanut myös vaikuttaviin muuttujiin, voidaan saada harhaisia tuloksia, jos tätä seikkaa ei oteta huomioon esimerkiksi soveltamalla erityisiä tilastotekniikkoja tai käyttämällä havaintoja rikkomisajanjakson tai -markkinoiden ulkopuolelta. (kohta 81).

On kuitenkin korostettava, että myös erittäin kehittyneet regressioyhtälöt perustuvat olettamuksiin ja sen vuoksi pystyvät tuottamaan ainoastaan arvioita (kuten kaikki hypoteettisen tilanteen ennustamiseksi käytetyt tekniikat). Hyvänä käytäntönä on tarkastella olettamuksia, joihin regressioyhtälö perustuu, sillä jotkin olettamukset voivat olla asianmukaisempia kuin toiset tietyssä tilanteessa ja voivat johtaa hyvinkin erilaisiin tuloksiin. (kohta 85).

Oikeuskirjallisuudessa (Aine) on todettu, että mallin johtopäätösten laatua rajoittaa malliin syötetyn tiedon laatu ja vahinkoarvion raportoinnissa oletukset pitäisi selostaa riittävällä tarkkuudella, jotta mallia ja sen toimintaa voidaan arvioida (s. 618). Yksittäisillä seikoilla voi olla ratkaiseva merkitys mallin johtopäätökselle.

Edellä kerrottujen asiantuntijoiden toimialan tuntemuksesta käräjäoikeus toteaa, että Nuolivirralla, Pihlajamäellä ja Suhosella on kullakin hyvin laajana pidettävä kokemus metsätoimialasta. Pursiaisella ei ole kokemusta metsätoimialasta. Edelleen taloustieteen tohtori Padillalla on pitkäaikainen ja laaja kokemus kilpailutaloustieteestä ja kilpailuoikeudellisista vahingonkorvauksista. Taloustieteen tohtori, professori Toivasella on laaja kokemus kartellitutkimuksesta. Taloustieteen tohtori Nielsenillä on 17 vuoden kokemus kilpailun taloustieteestä ja vahingonkorvausasioista. Pursiainen oli valtiotieteen tohtori kansanta-

loustieteestä ja on työskennellyt kilpailuasioiden parissa noin 15 vuotta.

Käräjäoikeus katsoo, että Nuolivirtaa, Pihlajamäkeä ja Suhosta on pidettävä parempina metsätoimialan tuntijoina ja Padillaa, Nielseniä ja Toivasta parempina kilpailuoikeuden ja kilpailuoikeudellisten vahinkojen asiantuntijoina kuin Pursiaista.

Kartelliaika

Käräjäoikeus on edellä kohdassa ”Vastaajien kilpailunrajoituslain vastainen menettely” katsonut, että vastaajien kilpailunrajoituslain vastainen menettely on päättynyt alkuvuodesta 2004.

Käräjäoikeus toteaa, että kartelliaika ja kartellin jälkivaikutusaika ovat kaksi eri asiaa ja ne on pidettävä erillään toisistaan. On selvää, että kartellivaikutus, silloin kun sitä on ollut, voi purkautua hitaasti. Asiantuntija Toivasen mukaan kartellivaikutuksen tulee ilmetä rajoituksen aikana, jotta ns. jälkivaikutus olisi mahdollinen. Ensin on siten tarkasteltava, onko itse kartellijaksolla ollut kartellivaikutusta. Edelleen, toisin kuin Pursiainen väittää, vastaajien menettelyssä ei ole ollut kysymys siitä, että vastaajat olisivat sopineet raakapuun hinnoista vaan tietojenvaihdosta.

Pursiainen on analyysissään tarkastellut hintavaikutusaikaa, ei itse kartelliaikaa ja on katsonut, että hintavaikutusajan määrittäminen oli vaikea empiirinen kysymys, jota oli pohdittava tilastoaineiston, talusteorian ja käytössä olevan muun tiedon perusteella. Pursiainen ei ole osannut tarkemmin kertoa, mitä nämä edellä kerrotut seikat tässä asiassa faktisesti käytännössä olivat. Käräjäoikeus katsoo, ettei Pursiaisen käyttämään hintavaikutusajan päättymiseen vuoden 2004 lopussa ole mitään oletusta parempaa perustetta.

Suhosen mukaan ainoa objektiivinen kilpailunrajoitusajanjakso oli vuosi 1997-huhtikuu 2004, kuten markkinaoikeus oli sen määritellyt. Padillan mukaan ajanjakso oli 1997-huhtikuu 2004. Pursiainen oli siirtänyt loppuvuoden 2004 alhaisia hintoja kartelliperiodille. Nielsenin mukaan Pursiainen oli mielivaltaisesti siirtänyt kilpailunrajoitusajanjakson päättymään vuoden 2004 lopussa ja siten lyhentänyt kilpailunrajoitusajan jälkeistä aikaa, jolloin vuosien 2007-2008 hintapiikki korostui. Myös Toivasen mukaan kartelliajanjakso päättyi huhtikuussa 2004 ja markkinaoikeuden lainvoimainen ratkaisu oli ainoa objektiivinen lähtökohta kartelliperiodin määrittelylle, eikä se ollut taloustieteellinen kysymys.

Oikeuskirjallisuuden (Aine s. 618) ja komission oppaan mukaan vahinkoarvion raportoinnissa oletukset pitäisi selostaa riittävällä tarkkuudella, jotta mallia ja sen toimintaa voidaan arvioida (s. 618). Yksittäisillä seikoilla voi olla ratkaiseva merkitys mallin johtopäätökselle.

Käräjäoikeus toteaa, että kartelliajanjakson valinnalla voi olla ratkaiseva vaikutus mallin johtopäätöksille. Ajanjakson valinta ei voi perustua mielivaltaan eikä perustelemattomaan mielipiteeseen. Vuosi 2004 on ollut halvempien hintojen aikaa ja kun kartellijaksoa pidennetään pidemmälle kuin se tosiasiallisesti on ollut, vahinkoarvio on epäluotettava. Kun Suhonen oli simuloinut Pursiaisen mallit päättymään huhtikuussa 2004, olivat mänty- ja koivukuidun kartellivaikutukset hävinneet ja kuusitikki osoitti 5,5 prosentin vahinkoa. Tällä yksittäisellä seikalla on ratkaiseva merkitys Pursiaisen mallin johtopäätöksille. Nielse-

nin mukaan muuttamalla Pursiaisen mallia ainoastaan sen osalta, että kilpailunrajoitus päättyi huhtikuussa 2004, ainoa tilastollisesti merkitsevä negatiivinen vaikutus 4,2 prosenttia jäi kuusitukille. Yhdellekään kuitupuulajille ei jäänyt negatiivista vaikutusta.

Käräjäoikeus näillä perusteilla katsoo, että arvioitaessa kartellin aiheuttamia vahinkoja kartelliaika on katsottava markkinaoikeuden päätöksen ja Padillan, Suhosen, Nielsenin ja Toivasen kertomusten perusteella päättyneeseen huhtikuussa 2004.

Työtaistelumuuttuja

Suomen sellu- ja paperiteollisuudessa oli työtaistelu 15.5.2005–1.7.2005 eli työtaistelu on kestänyt 7 viikkoa. Pursiainen on analyysissään ottanut mallissa 2 vertailujaksoon mukaan työtaistelumuuttujan, joka oli indikaattorimuuttuja, jolla on siis ollut arvo 1 aikavälillä 18.5.-31.12.2005 ja muulloin arvo 0. Pursiainen on perustellut valintaa sillä, että työtaistelu on vaikuttanut raakapuumarkkinoihin koko loppuvuoden 2005. Kuten Padilla on todennut, työtaistelumuuttuja ei esiintynyt aineistossa ja se oli ns. dummy-muuttuja eli Pursiaisen itse luoma muuttuja. Käräjäoikeus pitää uskottavana Padillan lausumaa siitä, että työtaistelu-, tuotantomäärä- ja kapasiteetinkäyttöastemuuttujan sijasta pelkkä kapasiteetin käyttöaste oli riittävä muuttuja kuvaamaan työtaistelun vaikutuksia. Käräjäoikeus toteaa, että kun Pursiaisen analyysissä mallissa 2 ovat olleet nämä kolme muuttujaa, Pursiaisen malli 2 on ollut ylisovitettu eikä ole luotettava.

Suhosen mukaan kauppavolyymit olivat elpyneet normaalitasolle jo elo-syyskuussa 2005. Kuitupuubarastot olivat pienemmät loppuvuodesta 2005 kuin kesällä 2005 ja varastotilanteessa tuli ottaa huomioon Venäjän tuonti. Vuonna 2005 kaikesta teollisuuden käyttämästä puusta on 25 % ollut Venäjän tuontipuuta. Nielsenin mukaan vain mäntykuitupuun varastot olivat kasvaneet vuodenvaiheessa 2005-2006 noin 142 miljoonaan kuutiioon edellisvuoden 58 miljoonasta kuutiosta. Muut kuitupuubarastot eivät vuodenvaihteessa 2005-2006 olleet sen suurempia kuin vuotta aiemmin. Tukkipuubarastot eivät olleet kasvaneet mitenkään. Nuolivirran mukaan kuusi- ja koivukuidun osalta varastot ovat olleet suurimmillaan kesällä 2005 ja mäntykuidun osalta vuodenvaihteessa 2005-2006, mikä on johtunut tuonnin kasvusta ja työtaistelu oli vaikuttanut varastoihin vain lyhyen aikaa heti työtaistelun jälkeen. Hinnat olivat palautuneet työtaistelua edeltäneelle tasolle pian.

Käräjäoikeus katsoo näillä perusteilla, että Pursiaisen käyttämä työtaistelumuuttuja, joka on indikaattorimuuttuja eikä kontrollimuuttuja, ei perustu faktoihin ja sen käyttäminen johtaa virheelliseen lopputulokseen.

Venäjän tuontia kuvaava muuttuja

Pursiainen on käyttänyt Venäjän tuontia kuvaavana muuttujana tuontimäärämuuttujaa malleissaan 2 ja 3. Mallissa 1 ei ole ollut lainkaan Venäjän tuontia kuvaavaa muuttujaa. Pursiaisen perustelu on ollut se, että kysymys ei ollut puun hinnasta maailmanmarkkinoilla vaan Suomessa, joka hintataso riippui Suomen olosuhteista, että Suomessa myydyn puutavaran hintaan vaikuttivat samat tekijät, olipa se kotimaista tai tuontipuuta ja että kartellin purkautuminen oli nostanut Venäjän tuontipuun hintoja.

Ollonqvistin, joka on asiantuntija puuntuonnissa Venäjältä, mukaan Pursiaisen käyttämä tuontimäärä ei ollut oikea mittari eikä selittäjä tuonnin hintavaikutuksen toteamiseksi, kun alkukaudella puu oli ollut halvempaa ja loppukaudella eli vuodesta 2007 eteenpäin kalliimpaa kuin kotimainen puu. Tuontihinta on tuontimäärää parempi selittäjä kotimaan hintamuutoksille, sillä kysynnät tuonnin ja kotimaan markkinoilla reagoivat tuontihinnan ja kotimaan kantohinnan eroihin.

Nielsenin mukaan muuttujana olisi tullut käyttää tuontihintoja. Pursiainen oli käyttänyt Venäjän tuonnin osalta muuttujana tuontimääriä eikä tuontihintoja tai tulleja. Kun tuonnin kokonaismäärän sijaan otettiin Venäjän vientitullit ja mukaan muuttujaksi otettiin rakentamisen volyyymi-indeksi, hintavaikutusta ei ollut lainkaan ja hintavaikutus oli vähäinen, jos sijaan otettiin Venäjän tuontihinnat.

Käräjäoikeus toteaa, että Venäjän tuontipuu on vuodesta 1997 vuoteen 2006 ollut halvempaa kuin Suomen raakapuun ja sitä on tuotu Suomeen suuria määriä, jopa niin, että vuonna 2005 kaikesta teollisuuden käyttämästä raakapuusta 25 % on ollut Venäjän tuontipuuta. Koivua lukuun ottamatta kaikki tuontipuu on ollut korvaavaa eli halvemmalla Venäjän tuontipuulla on korvattu kalliimpaa kotimaan puuta. Edelleen venäläisen tuontipuun hinta on vuonna 2007 noussut Venäjän asettamien vientitullien seurauksena niin korkeaksi, että tuonti on tullut kannattamattomaksi ja romahtanut. Käräjäoikeus katsoo, että syynä Venäjän tuontiin ja sen määrän vaihteluihin on ollut tuontipuun hinta.

Käräjäoikeus katsoo, ettei kilpailunrajoituksen päättymisellä eikä kotimaisen raakapuun hinnalla ole ollut vaikutusta tuontipuun hintaan, vaan hinta on määräytynyt Venäjällä eikä ole ollut riippuvainen Suomen hintatasosta, vaan maailmanmarkkinahinnoista. Kilpailunrajoituksen päättymisen ei ole vaikuttanut Venäjän tuontipuun hintaan, vaan Venäjän tuontipuun hinta on alkanut vuodesta 2006 lähtien nousta Venäjän asettamien vientitullien vuoksi. Mistään ei ole tehtävissä johtopäätöstä, että kilpailunrajoitus olisi vaikuttanut venäläisen tuontipuun hintaan. Käräjäoikeus katsoo, ettei Mutasen suorittamalla Granger-kausalisuustestillä ole näyttöarvoa asiassa, kun sillä ei voida selvittää syy-seuraussuhdetta.

Käräjäoikeus katsoo näillä perusteilla, että Venäjän tuonnin vaikutusta Suomen raakapuun hintatasoon on mitattava tuontihinnan eikä -määrän perusteella. Pursiaisen käyttämä tuontimäärämittari johtaa virheelliseen lopputulokseen.

Muut johtopäätökset Pursiaisen lausunnoista

Nielsenin mukaan Pursiainen oli Metsähallituksen asiassa ottanut tukkipuumallinsa muuttujaksi rakentamisen volyyymi-indeksin, mutta kuntien malleissa ei, vaikka lopputuotemarkkinat ovat olleet samat raakapuun myyjästä riippumatta. Pursiaisen sekä kuntien että Metsähallituksen malleissa olivat muuttujina teollisuuden tuotantovolyyymi ja kapasiteetin käyttöaste. Käräjäoikeus pitää uskottavana Nielsenin arviota rakentamisen volyyymi-indeksin tarpeellisuudesta Pursiaisen mallissa ottaen huomioon, että Pursiainenkin on katsonut rakentamisen volyyymi-indeksin tarpeelliseksi muuttujaksi kuntien kaupoissa.

Nielsenin mukaan kun kuntien kaupoissa otettiin muuttujaksi rakentamisen volyyymi-indeksi, kilpailunrajoitusvaikutus hävisi kaikkien tukkipuiden osalta ja tulos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Nielsenin mukaan kun Pursiaisen mallia muutettiin vain niin, että kilpailunrajoitusaika päättyi huhtikuun lopussa 2004 ja vaikka rakentamisen volyyymi-indeksi ei siis ole muuttujana mallissa, negatiivista vaikutusta ei ollut yhdellekään kuitupuulajille. Ainoa negatiivinen vaikutus oli kuusitukille -4,2 %.

Nielsenin mukaan kun aineistoa on pidennetty vuosiin 1997-2014 Stora Enson sopimushinnoilla, jotka olivat aiemmin todetusti läheisesti kytköksissä Pursiaisen hintoihin, ja kun malliin lisättiin rakentamisen volyyymi-indeksi, negatiivista kilpailunrajoitusvaikutusta ei ollut yhdellekään puulajille. Tällöin vältettiin vuosien 2007-2008 hintapiikkien ja vuosien 2008-2009 notkahduksen vaikutukset ottamalla mukaan vuodet 2011-2014, jolloin puumarkkinoilla ei ollut merkittäviä rakennemuutoksia. Edelleen Nielsenin mukaan kun muuttujaksi otettiin tuonnin kokonaismäärän sijasta Venäjän vientitullit ja mukaan muuttujaksi otettiin rakentamisen volyyymi-indeksi, hintavaikutusta ei ollut lainkaan ja vaikutus oli vähäinen, jos sijaan otettiin Venäjän tuontihinnat.

Nielsenin mukaan malli tuki johtopäätöstä siitä, ettei kilpailunrajoituksella ollut vaikutusta kuntiin, jos malliin lisätään rakentamisen volyyymi-indeksi, kilpailunrajoitusjakso päättyy alkuvuodesta 2004, aineistoa pidennetään vuoteen 2014 saakka, työtaistelun vaikutus mallinnetaan oikein tai tuonnin kokonaismäärät korvataan Venäjän tuontihinnoilla tai vientitulleilla.

Padillan mukaan Pursiaisen mallista puuttuivat korjaus- ja kuljetuskustannusten nousu. Padillan mukaan kun Pursiaisen laajassa mallissa olleet virheet on korjattu eli poistettu työtaistelu- ja tuotantomäärämuuttajat, katsottu kilpailunrajoituksen kesto markkinaoikeuden päätöksen mukaisesti päättymään 30.4.2004 sekä otettu huomioon korjaus- ja kuljetuskustannusten nousu tai vain jompi kumpi niistä, olivat mallin lopputulokset hyvin samankaltaiset kuin CL:n analyysissä eli tilastollisesti merkitsevä 4 %:n suuruinen alihinta oli vain kuusitukilla. Mäntytukilla oli tilastollisesti merkittävä 4 % ylihinta ja koivukuidulla heikosti tilastollisesti merkitsevä 6 % ylihinta. Käyttämällä CL:n kauppaineistoa eli Pursiaisen suppeaa aineistoa tilastollisesti merkitsevää alihintaa ei löytynyt millekään puulajille.

Suhosen mukaan kun Pursiaisen mallit simuloitiin päättymään huhtikuussa 2004, jäi vain kuusitukille vahinko, joka oli määrältään 5,5 %. Kun Pursiaisen malli 2 simuloitiin vielä niin, että työsulun vaikutusaika rajattiin touko-heinäkuulle 2005, jäi vain kuusitukille 4,9 % vahinko.

Lopputulos

Käräjäoikeus pitää asiantuntijoiden Ollonqvistin, Padillan, Nielsenin ja Suhosen analyysyjä ja todistelua luottavampana näyttönä kuin Pursiaisen laatimia analyysyjä ja todistelua. Pursiaisen todistelusta ja analyysistä ei ole tehtävä johtopäätöstä, että kantajalle olisi aiheutunut vahinkoa vastaajien menettelystä. Tätä tukee myös se, että raakapuun reaali hinnat ovat alkaneet kilpailunrajoitusjakson jälkeen nousta vasta vuosina 2006-2007, jolloin siihen on ollut syynä Venäjän tuontipuun kallistuminen ja tuonnin vähentyminen sekä rakennusbuumi ja veromuutoksen aiheuttama tarjonnan vähentyminen.

STENBORG JA KOSKI

Markus Stenborg ja Heli Koski olivat laatineet asiantuntijalausannon raaka-

puukartellin aiheuttaman vahingon määrästä 28.5.2013 ja vastineen 28.10.2015 (kantajien kirjalliset todisteet 35 ja 40), siten, että Stenborg oli laatinut ne ja Koski avustanut laatimisessa. Koski oli hoitanut empiirisen mallinmuutoksen ja Stenborg teoreettisen mallin kirjoittamisen.

Stenborg oli suorittanut vertailun mänty- ja kuusikuidun hankintahintojen ja Hampurin kansainvälisen talouden instituutin (HWWI) laatimien havupuiden ja sellun hintaindeksin välillä. Stenborgin mukaan havupuun ja sellun suhdanteet eivät välittyneet Suomen raakapuumarkkinoille kartellikaudella toisin kuin vahvasti sen jälkeen. Kartellin vaikutus hintoihin oli selkeä.

Stenborg ja Koski olivat arvioineet raakapuukartellin aiheuttamaa vahinkoa kahdella eri menetelmällä, ensinnäkin kansantalouden tilinpitoanalyysillä ja toiseksi empiirisen rakenteellisen kilpailumallin simuloinnilla.

Stenborgin mukaan Connorin vuonna 2014 julkaistusta tutkimuksesta, joka sisälsi 2.041 arviota kartellin hintavaikutuksista, ilmeni, että kartellivaikutuksen mediaani oli 23 prosenttia ja 6 prosenttia selvityksestä ei löytänyt vahinkoa. Stenborg ei ole tiennyt, mistä kaikkialta tutkimuksessa käytetty tietokanta oli tullut ja kuinka suuri osa siitä oli tuomioistuinratkaisuja.

Stenborgin mukaan heidän absoluuttiseen hintavaikutukseen perustuva vahinkolaskelmansa oletti, että kartelli oli sopinut raakapuun hinnoista tienvarteen.

Kansantalouden tilinpitoanalyysi

Stenborgin ja Kosken mukaan kansantalouden tilinpidossa puunjalostus ja metsätalous olivat omina toimialoinaan. Tilinpitoanalyysillä saatiin arvonlisä, kun alan myyntitulosta vähennettiin panosten välituotekäyttö. Metsätalouden arvonlisä kääntyi nousuun vuonna 2007, kun taas metsäteollisuuden arvonlisä laski vuodesta 2007 lähtien. Metsätalouden arvonlisään sisältyivät vuotuinen kasvu ja hakkuut mukaan lukien hake. Vuonna 2005 ja vuodesta 2008 lähtien metsäteollisuuden kysyntä laski, mutta metsäteollisuuden arvonlisä nousi. Metsätalouden reaalin arvonlisä kartellikaudella 1997 - 2004 oli noin 525 miljoonaa euroa vuosineljänneksessä, kun se kartellin purkauduttua nousi nopeasti yli 700 miljoonan euron tasolle. Kun verrattiin vuosineljännesten mediaaneja, metsätalouden arvonlisä nousi kartellin purkauduttua yli 20 %, vaikka mukana oli metsätalouden taantumavuosi 2009. Stenborgin mukaan kansantalouden tilinpitoanalyysiin perustuva arvonlisäselvitys ei ottanut kantaa syy-seuraussuhteeseen eikä ollut vahinkoselvitys, vaan se tuki tieteellistä tutkimusta.

Stenborgin ja Kosken mukaan metsätalouden osuus koko metsäsektorin eli metsätalouden ja puun jalostuksen arvonlisästä oli laskenut vuoden 1990 noin 30 prosentista vuoden 2004 noin 22 prosenttiin, kun metsäteollisuuden arvonlisä kasvoi ja pysyi melkein vakiona. Kartellin purkauduttua metsätalouden osuus koko arvonlisästä nousi yli 30 prosenttiin. Vuosien 2010 ja 2011 kausitasoitettuna neljännesvuosittaisen arvonlisän keskiarvo oli 724 miljoonaa euroa, joka oli 38 prosenttia suurempi kuin kartellikauden keskiarvo.

Stenborgin mukaan raakapuumarkkinoilla oli merkittävä rakenteellinen muutos kartellin päättymisen jälkeen. Metsätalouden arvonlisä nousi pysyvästi korkeammalle tasolle, metsäteollisuuden kasvu taittui samoihin aikoihin laskuksi ja metsäteollisuuden korkean arvonlisän tuotteiden menekki kuten hienopape-

rin laski ja samalla raakapuun kysyntä laski, mutta sen hinta nousi.

Rakenteellinen kilpailumalli

Stenborg ja Koski olivat kartellin hintavaikutusten arvioimiseksi laatineet ns. rakenteellisen kilpailumallin, jota heidän mukaansa usein käytettiin markkinoiden rakenteen ja muutosten tarkasteluun. Se oli vakiintunut tapa mallintaa harvoin kilpailu mm. komission tiedonannossa. Se oli vaihtoehto supistetun muodon ja indikaattorimalleille ja täydensi niitä. Stenborgin ja Kosken tutkimus oli tehty yksityiskauppojen hankintahinnoilla ja -määrillä, jotka oli saatu Metlalta Metinfo-tietokannasta.

Stenborgin ja Kosken rakenteellinen kilpailumalli oli suunniteltu ennustamaan vain raakapuun hintoja eikä sopinut muuhun. Mallin avulla ennustettiin vuosien 2006-2010 hinnoilla hinnat vuosille 1997-2004 eli malli kertoi, mitkä hinnat olisivat olleet vuosina 1997-2004, jos kilpailu olisi toiminut kuten se toimi vuosina 2006-2010. Stenborgin ja Kosken mallissa oli kolme vaihetta: hyvin perustellun tieteellisen tutkimuksen laatiminen kuvaamaan harvoin kilpailua raakapuumarkkinoilla, edellisen vaiheen estimointi kilpailukauden tiedoilla ja kartellikauden hintojen simuloiminen mallin avulla.

Ensimmäisessä vaiheessa estimoitiin kolmen yhtälön malli raakapuumarkkinoiden jälkeiselle ajalle eli vuosille 2006-2010. Mallin kolme yhtälöä olivat metsänomistajien tarjontayhtälö, teollisuuden tuotantoyhtälö ja harvojen ostajien kilpailua kuvaava hintayhtälö. Mallin keskeinen oletus oli ns. Cournot-kilpailu eli vähän ostajia ja paljon myyjiä. Mallin yhtälöt kuvasivat metsäteollisuuden tuotantoprosessia, metsänomistajien hakkuupäätöksiä ja oligopsonistista hinnoittelua raakapuumarkkinoilla.

Rakenteellinen malli selvitti sitä, miten ulkopuoliset muutokset vaikuttivat kysyntään ja tarjontaan. Malli kuvasi sitä, miten ulkoiset vaikutukset välittyivät kuuden puulajin markkinoille silloin, kun markkinoilla ei ollut kartellia.

Stenborgin mukaan vuosina 1997 – 2004 ja 2006 – 2010 olivat samanlaiset rakenteelliset kilpailuolosuhteet eli kysyntä- ja tarjontaolosuhteet. Ainoa muutos oli kartellivaikutuksen poistuminen. Kosken mukaan jos kysyntä- ja tarjontaolosuhteet poikkesivat toisistaan, lopputulos oli väärä, jos oli jätetty pois merkittäviä tekijöitä, jotka vaikuttivat kysyntään ja tarjontaan.

Stenborgin ja Kosken mallissa ei ollut mukana verotuksen siirtymäkautta eikä tuotannon alasajoja. Tarjontayhtälössä aikamuuttujan pitäisi pystyä ottamaan huomioon nämä.

Stenborgin mukaan kilpailunrajoituksen sisältö oli se, että vastaajat olivat sopineet hinnoista eli kysymys oli ostajatahon muodostamasta hintakartellista. Stenborgin mukaan myös hintatietojen vaihto oli sopimista ja kysymys oli samasta asiasta kun mitattiin hintavaikutusta. Markkinavaikutusten kannalta ei ollut merkitystä sillä, millainen kilpailunrajoitus oli. Stenborgin mukaan lausunnon sivulla 33 oleva maininta siitä, että kartelli koski myös tuontipuuta, perustui kilpailuviraston johonkin selvitykseen. Ilman kilpailunrajoitusta hinnat olisivat vuosina 1997 – 2004 määräytyneet samalla tavalla kuin ne määräytyivät vuosina 2006 – 2010.

Stenborgin mukaan vastaajien väittämää stationaarisuutta ei voitu testata, kos-

ka Stenborgin ja Kosken aikasarjat olivat liian lyhyet sen testaamiseen.

Stenborg ei ole osannut sanoa syytä siihen, miksi mäntykuidun käyttö oli alimmillaan vuosina 2000-2001 eli oli Luken tilaston (SE:n kirjallinen todiste 46) mukaan 11,1 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Metlan tilastollisen vuosikirjan vuodelta 2001 (SE 40, s. 149) tieto siitä, että suhdannenäkymät heikkenivät vuonna 2001 ja mänty- ja koivukuidun kantohinnat laskivat eniten, piti paikkansa. Stenborgin mukaan MTK:n metsä uutisissa 18.3.2003 ollut ilmoitus siitä, että taloudelliset näkymät olivat edelleen heikot, voi olla MTK:n lobbausta eikä Stenborgilla ollut mitään käsitystä siitä, että suhdanteet olisivat olleet tuolloin heikot.

Kosken mukaan negatiiviset hintavaikutukset olivat selvät ja ne onnistuivat männyn ja kuusen osalta. Tutkimuksen lopputulos oli seuraava. Prosentuaaliset vaikutukset hankintahintoihin olivat tukkipuun osalta mänty 1 %, kuusi 7 % ja koivu 29 % ja kuitupuun osalta mänty 24 %, kuusi 17 % ja koivu 9 %. Tutkimuksen mukaan hankinta- ja kantohinnat olivat korreloineet erittäin vahvasti mäntykuidun ja kuusitukin sekä koivukuidun ja koivutukin osalta ja vahvasti kuusikuidun osalta.

Kosken mukaan jos vuosi 2005 olisi mukana, lopputulos olisi toinen. Vuosi 2005 ei ollut kilpailullista kautta. Vuoden 2005 suhdanteet eivät välittyneet eikä Stenborg-Kosken malli toiminut vuoden 2005 osalta, koska vuotta 2011 ei olisi pystytty estimoimaan hyvin, jos mukana oli myös ei-kilpailullinen vuosi 2005.

Kosken mukaan mallin luotettavuus oli testattu ennustamalla vuoden 2011 kuukausihinnat. Malli oli luotettava ja se toimi loistavasti havupuiden osalta.

Vastaajien väitteeseen siitä, että Stenborgin ja Kosken lausunnossa käytetyt 59 hintahavaintoa oli liian vähän, Koski on todennut, että aineisto ei ollut otos, vaan kokonaisaineisto ja sisälsi kaikki puun hankintakaupat Suomessa kuukausitasolla Metlan tilastoista otettuina. Toisinaan 59 havaintoa oli liian vähän rakenteellisen mallin estimointiin, mutta tässä ei, koska selitysasteet olivat erittäin korkeat ja ennustekyky harvinaisen tarkka.

Ollonqvist on katsonut, että Stenborg-Kosken rakenteellista kilpailumallia koskeva lausunto oli virheellinen ensinnäkin siinä, että vuosien 2006-2010 aineistolla voitaisiin ennustaa vuosien 1997-2004 kilpailullista hintatasoa.

Ollonqvistin mukaan Stenborg-Kosken lausunnoissa ongelmallista oli hankintahinnan käyttäminen raakapuumarkkinoiden kilpailullisuuden mittauskohteenä. Hankintahinnat sisälsivät korjuukustannukset ja kuljetuspalkkion, eivätkä kuvanneet markkinahintaa. Hankintakauppaa oli alle 1/5 kaikista puukaupasta. Hankintakauppa ei ollut kauppamuotona vertailukelpoinen pystykaupan kanssa. Eri suhdanteissa hankinta- ja kantohinnat ovat kulkeneet eri uria eli suhdanteet olivat vaikuttaneet niiden hintoihin eri tavoin. Ollonqvist ei ollut koskaan aiemmin nähnyt, että markkinavertailuissa olisi käytetty hankintahintoja. Hankintahinnoilla oli rajoitetut mahdollisuudet mitata kilpailuvaikutuksia joihin jo pienestä markkinaosuudesta sekä puun myyjien hintaodotuksista. Stenborg-Kosken analyysin heikkous oli myös tuontiraakapuun merkityksen ja vaikutusten poisjättäminen. Tuontipuulla oli korvattu kasvavasti kotimaan ostoja vuosina 1997-2004 ja koko metsäsektorin arvonlisä kasvoi tuolla jaksolla tuotannon laajentuessa tuontipuuta käyttäen.

Ollonqvistin mukaan myös Stenborg-Kosken metsäsektorin ja metsätalouden kiinteähintaisten arvonlisiin perustuvien päättelyiden keskeinen heikkous on tuontiraakapuun merkityksen ja vaikutusten poisjättäminen edellä kerrotuin tavoin.

Metsätalouden vakaana pysyneen arvonlisän osuuden alenemista koko metsäsektorin arvonlisästä selittää kantorahatulojen pysyminen vakaalla tasolla vakaiden puukauppavolyymien oloissa

Ollonqvist on katsonut, että kotimaan puukauppa sekä puuntuonti toteutuivat vuoden 2005 jälkeen ensimmäisen kerran vasta vuonna 2011 normaalin kilpailullisen rakenteen mukaisissa toimintaolosuhteissa. Vuosina 2006 – 2010 on ollut kansainvälisten raaka-aineiden ja välituotepanosten maailmanmarkkinoiden voimakas korkeasuhdanne, minkä lisäksi Venäjä oli toistuvasti korottanut raakapuun viennille asettamia tullimaksuja. Vuodet 2006-2010 olivat siten soveltumaton jakso kotimaan raakapuukaupan kontrafaktuaaliksi.

Ollonqvistin mukaan hinnanmuodostuksen kilpailullisuuden simulointeihin perustuva arviointi vuosien 1997-2004 kotimaan puukaupassa on Stenborg-Kosken menettelynä virheellinen ja harhaanjohtava perustuessaan suhdannenousun ja raakapuun tullien dominoimien vuosien 2006-2010 aineistosta estimoituihin joustokertoimiin. Hintajoustokerroin ei ole vuosina 1997-2004 eikä myöskään vuosina 2006-2010 ollut 0,5, mikä siis tarkoittaisi kaksinkertaista suhteellista muutosta hintatasossa suhteessa määrän suhteellisiin muutoksiin.

Ollonqvistin mukaan Stenborg-Koskeen lausunnosta puuttuu myös arvio mallin tilastollisesta ”hyvyydestä”.

Asiantuntija Nielsen on todennut, että Stenborg-Kosken käyttämät hinnat olivat yksityisten myyjien keskimääräisiä hankintahintoja. Hinnat eivät olleet kuntien hintoja ja kuntien kaupoista vain noin 17 % oli hankintakauppoja. But-for -hinnat vuosille 1997-2004 oli ennustettu taaksepäin käyttämällä vuosien 2006-2010 hintoja eli on käytetty vain kilpailunrajoitusajan jälkeisiä hintoja selittämään kilpailunrajoitusajan hintoja. Vuosi 2005 oli jätetty kokonaan pois. Vuodet 2006-2010 oli lyhyt ajanjakso, jolla havaittiin trendi ja joka sisälsi vain 59 hintahavaintoa. Tästä aiheutui epävarmuutta ja huomattava harhan riski.

Nielsen on todennut, että Stenborg ja Koski löysivät negatiivisia vaikutuksia kaikille puulajeille vaihteluvälin ollessa 1-24 % eli erittäin suuri. He itsekin myöntävät, ettei heidän mallinsa pystynyt ennustamaan koivukuidun tai -tukin hintoja. Nielsenin mielestä mallin tulokset eivät olleet uskottavia eikä malli pystynyt ennustamaan but-for -hintoja. He eivät ainakaan alunperin olleet raportoineet tulostensa tilastollista merkitsevyyttä. Myöhemmin he olivat laskeneet tilastollisen merkitsevyyden, mutta virheellisesti. He olivat verranneet toisiinsa toteutuneita ja ennustettuja hintoja kuin kahta toteutuneiden hintojen joukkoa. Ennustemalli sisälsi useita muuttujia, joiden avulla ennustettiin hintoja useita vuosia taaksepäin, mikä lisäsi epävarmuutta, jonka he olivat unohtaneet. Nielsen ja Lunde olivat laskeneet tilastollisen merkitsevyyden Stenborg-Kosken tuloksille (McCracken & West, t-testi). Nielsen ja Lunde olivat suorittaneet testin oikein, eivätkä mitkään Stenborg-Kosken tulokset olleet tilastollisesti merkitseviä, mikä ei Nielsenin mukaan ollut mikään ihme ottaen huomioon tulosten vaihteluväli.

Nielsenin mukaan Stenborg-Kosken tulokset olivat näennäisiä ja virheellisiä. Mallin selityksasteet olivat 90-99 % eli poikkeuksellisen korkeat. Taloustieteilijä Granger on osoittanut, että pysyvässä aineistossa korkea selityksaste voi olla merkki epäonnistumisesta. Stenborg-Kosken aineistossa oli vahvoja viitteitä pysyvyydestä ja tulokset ovat todennäköisesti virheellisiä. Tämä olisi voitu korjata tekemällä mallista dynaamisen, mitä he eivät olleet tehneet.

Nielsenin mukaan Stenborg ja Koski ovat valmistaneet mallin aineiston itse, jotta saisivat monimutkaiseen malliinsa muuttujista kuukausittaisia havaintoja vuosittaisten tai neljännesvuosittaisten tilalle. Esimerkiksi tarjontayhtälön 17 muuttujasta 12 on valmistettu interpoloimalla. 88 havaintoa on valmistettu, jotta saatiin tarvittavat 196 havaintoa. Interpolointi ei ollut aina ongelma, mutta tässä se oli, kun joidenkin muuttujien osalta suuri määrä, jopa yli 50 % oli valmistettu interpoloimalla. Tämä valmistettu aineisto aiheutti mittavirheen, joka synnytti harhaa.

Nielsen on myös katsonut, ettei Stenborg-Kosken mallilla voida ennustaa hintoja taaksepäin 7 vuoden päähän, kun niitä ei ole onnistuttu ”ennustamaan” tilastollisesti merkitsevästi edes 2-3 vuodeksi eteenpäin. Vaikka ennustemalli pystyisi ennustamaan hinnat männylle ja kuuselle hyvin vuodeksi eteenpäin, tämä ei osoita mitään pidemmän aikavälin ennustamisesta tai ennustamisesta 7 vuotta taaksepäin.

Nielsenin mukaan Stenborg-Kosken malli ei ollut asianmukainen, koska sillä ei pystytä estimoimaan tilastollisesti merkitseviä kilpailunrajoituksen vaikutuksia millekään puulajille. Toisekseen tulokset ovat epäuskottavia koska ne ovat todennäköisesti virheellisiä ja valmistetun aineiston vuoksi harhaisia eikä niillä pystytä ennustamaan edes 3 vuoden päähän.

Asiantuntija Suhonen on Stenborg-Kosken lausunnosta todennut, että arvonlisätarkastelu oli virheellinen, sillä se sisällytti arvonlisään hakkuusäästöjen arvonlisän ja jätti ottamatta huomioon tuontiraaka-aineen. Ennustemallin käyttämä vertailujakso oli lyhyt ja rakenteellisesti erilainen eikä soveltunut vuosien 1997 – 2004 kontrafaktuaalien määrittämiseen. Havaintoaineisto oli riittämätön ja hinta-aineisto edusti vain yksityismetsien hankintahintoja, minkä lisäksi herkkystarkastelut puuttuivat.

Asiantuntija Hyytinen on todennut, että se, että hintavaikutusta arvioidaan yleisesti käytössä olevin menetelmin kuten Bare ja Rubinfeld 1999, Oxera 2009, Davis ja Carces 2010 ja Euroopan komissio, ei vielä tarkoita, että menetelmiä on sovellettu oikein ja luotettavalla tavalla. Hyytinen oli laatinut Spilloverin raportin 13.12.2013 (Stora Enson kirjallinen todiste 13), joka arvioi muun ohessa Stenborg-Kosken lausuntoa 28.5.2013. Hyytinen on tutustunut Stenborg-Kosken vastineeseen 28.10.2015 eivätkä Hyytisen näkemykset ole muuttuneet aiemmasta.

Hyytinen on suorittanut tieteellisen tutkimuksen vertaisarviointia vastaavan arvioinnin ns. referenäänä eikä ole tehnyt tutkimukseen sisältyvää empiiristä tarkastelua uudelleen itse. Hyytinen on arvioinut raportteja sekä taloustieteellisestä että ekonometrisesta näkökulmasta, jolloin pyritään ottamaan huomioon markkinoiden todellinen toiminta. Hyytinen oli suorittanut vertaisarviointia lukuisissa tieteellisissä aikakauskirjoissa ja arvioinnit ovat koskeneet monenlaisia markkinoita ja toimialoja.

Hintavaikutusta ei voida suoraan havaita mistään, vaan hintavaikutusten arviointi perustuu kontrafaktuaalitarkasteluun, jossa vertailukohta on pakko tuottaa päättämällä mallipohjaisesti. Oletuksia ja mallinnusvalintoja on tarkasteltava kriittisesti ja niiden perusteltavuus tarkoittaa esimerkiksi sitä, tukevatko aiempi tutkimuskirjallisuus tai todelliset markkinatapahtumat valintoja, minkä lisäksi tulosten luotettavuus on tarkasteltava herkkyytarkasteluilla, jolloin selvitetään, muuttuvatko tulokset, jos mallia tai jotain oletusta muutetaan. Taloudellisten analyysien luotettavuutta on arvioitava malliepävarmuuden ja tilastollisen epävarmuuden vuoksi, koska kukaan ei tiedä, mikä malli on paras ja malli paranee kehittämällä ja onko tulos sattumaa vai ei.

Hyytinen on Stenborg-Kosken suorittaman arvonlisätarkastelun osalta katsonut, että se on hyvin ongelmallinen ja on aineiston kuvailua, joka ei sovellu alihinta-arvion lähtökohdaksi. Arvonlisätarkastelu ei ota millään tavoin huomioon toimialan yleistä kehitystä, sillä tapahtuneita muutoksia eikä arvonlisään vaikuttaneita muita tekijöitä. Keskeinen puute Stenborg-Kosken arvonlisätarkastelussa on, ettei se sisällä kontrafaktuaalia eli vaihtoehtoinen tapahtumainkulku siitä, mitä hinnat ja arvonlisä olisivat olleet ilman kilpailunrajoitusta, puuttuvat.

Käräjäoikeuden johtopäätökset

Asiantuntija Stenborgilla ei ollut metsäalan erityistuntemusta eikä hän ollut aiemmin tehnyt kilpailuoikeudellisia vahinkolaskelmia. Hänellä on kokemusta kilpailuasioista kilpailuvirastosta 13 vuodelta ja yli 15 vuoden ajalta kilpailuun ja kilpailuoikeuteen liittyvien analyysien tekemisestä. Asiantuntija kauppatieteen tohtori Koskella ei myöskään ollut metsäalan tuntemusta. Hän oli kilpailunnovaatio ja tuottavuusohjelman tutkimuspäällikkö Etlassa eikä hänellä ollut aiempaa kokemusta vahinkoanalyysien tekemisestä kilpailunrajoitusasiasta.

Asiantuntija kauppatieteen tohtori Pekka Ollonqvistilla oli lähes 30 vuoden kokemus metsäalasta mm. Metlassa, PTT:ssa ja Ruotsin Skogforskissa sekä Suomen akatemian tutkimusohjelmassa ja hän oli vuosina 1980-2012 myös osallistunut raakapuumarkkinoiden rakenteiden ja kilpailun tutkimuksiin ja ollut Metsäsektorin ajankohtais- ja suhdannekatsaustiimin jäsen vuosina 1991-2012 ja Metinfon vastuullinen kantohintaindeksijärjestelmän kehittäjä sekä indeksi-toiminnan ylläpitäjä vuosina 1995-2012. Ollonqvistilla on siten laajana pidettävä kokemus raakapuumarkkinoista ja kilpailusta markkinoilla.

Asiantuntija taloustieteen tohtori Nielsenillä on 17 vuoden kokemus kilpailun taloustieteestä ja vahingonkorvausasioista. Nielsenillä ei ollut metsäalan erityistuntemusta.

Asiantuntija Hyytinen oli kansantalous- ja taloustieteen professori ja on mm. johtanut Suomen Akatemian kilpailunrajoituksia koskevaa hanketta.

Käräjäoikeus toteaa, että Ollonqvistin, jolla oli raakapuumarkkinoiden erityistuntemus ja tuntemus metsäalan kilpailusta ja Nielsenin, jolla on hyvänä pidettävä tuntemus kilpailun taloustieteestä ja vahingonkorvausasioista sekä Hyytisen asiantuntemusta on pidettävä parempana kuin Stenborgin ja Kosken.

Käräjäoikeus toteaa, että Stenborg-Kosken arvonlisiin perustuvista päättelyistä puuttui kokonaan tuontipuu, jolla oli korvattu jatkuvasti kotimaan ostoja vuosina 1997- 2004. Tuontipuu on vaikuttanut koko metsäsektorin arvonlisän kas-

vuun. Toisekseen Stenborg-Kosken arvonlisiin perustuvissa päättelyissä ei ole otettu huomioon toimialan muutoksia eikä arvonlisiin vaikuttavia muita tekijöitä. Tämän vuoksi ja kun tuontipuun merkitys puuttuu Stenborg-Kosken arvonlisätarkastelusta, se ei ole luotettava eikä sillä ole näyttöarvoa asiassa.

Käräjäoikeus toteaa, että Stenborgin ja Kosken suorittama rakenteellinen ennustemalli perustui yksityismetsien hankintakauppoihin, joita oli alle viidesosa kaikesta raakapuun kaupasta. Mukana ei ollut kuntien kauppia. Hankintahinnat sisälsivät korjuukustannukset ja kuljetuspalkkion, eivätkä hankintahinnat kuvanneet raakapuun markkinahintaa. Ollonqvistin mukaan hankintakauppa ei ollut kauppamuotona vertailukelpoinen pystykaupan kanssa ja eri suhdanteissa hankinta- ja kantohinnat ovat kulkeneet eri uria eli suhdanteet olivat vaikuttaneet niiden hintoihin eri tavoin. Käräjäoikeus katsoo, ettei Stenborgin ja Kosken rakenteellinen ennustemalli ole luotettava väline kilpailunrajoitusvahinkojen arvioimiseen, kun sen aineisto perustuu vain hankintakauppoihin.

Käräjäoikeus toteaa myös, että Stenborgin ja Kosken rakenteellinen ennustemalli edellyttää heidän mukaansa sitä, että kysyntä- ja tarjontaolosuhteet kartelli- ja vertailujaksolla olivat samanlaiset. Jos ne poikkesivat toisistaan, lopputulos oli väärä, jos oli jätetty pois merkittäviä tekijöitä, jotka vaikuttivat kysyntään ja tarjontaan. Asiassa esitetyn näytön perusteella kilpailunrajoitusjakso ja vertailujakso eli vuodet 2006-2010 erosivat kysyntä- ja tarjontaolosuhteiltaan oleellisesti. Vuosina 2006-2007 oli sahatavarabuumi, joka nosti tukkipuun ja samalla kuitupuun hintaa. Stenborg-Kosken analyysistä puuttui kokonaan tuontiraakapuu, jolla on ollut huomattava merkitys erityisesti vuosina 1997-2004 ja 2006, ja tuontiraakapuun, joka on ollut halvempaa kuin kotimainen puu, merkityksen ja vaikutusten poisjättäminen. Puuntuonti Venäjältä päättyi lähes kokonaan vuonna 2007 tullikorotusten vuoksi. Käräjäoikeus katsoo, etteivät vuodet 1997-2004 ja 2006-2010 vastoin Stenborgin ja Kosken käsityksiä olleet kysyntä- ja tarjontaolosuhteiltaan vertailukelpoisia.

Käräjäoikeus toteaa edelleen, että vuosi 2005, joka oli halvemman raakapuun hinnan aikaa ja korkeimman Venäjän tuonin vuosi, puuttuvat rakenteellisesta ennustemallista, mistä seuraa, ettei aineistoa ole pidettävä tältäkään osin luotettavana. Stenborgin ja Kosken mukaan tulokset olisivat olleet toisenlaiset, jos vuosi 2005 olisi ollut mukana. He eivät ole kuitenkaan ilmoittaneet, millä tavoin toisenlaiset tulokset olisivat olleet. Edelleen heidän mallinsa selitysaste on 90-99 % eli mallin tulokset olivat mitä ilmeisimmin virheellisiä.

Käräjäoikeus toteaa edelleen, etteivät Stenborg ja Koski ole ilmoittaneet tilastollista merkitsevyyttä tuloksilleen ja sittemmin ovat laskeneet sen väärin. Nielsenin ja Lunden mukaan mitkään Stenborg-Kosken tulokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä, mikä ei Nielsenin mukaan ollut mikään ihme ottaen huomioon tulosten vaihteluväli.

Käräjäoikeus pitää asiantuntijoiden Ollonqvistin, Nielsenin, Suhosen ja Hyytisen analyysijä ja todistelua luottavampana näyttönä kuin Stenborgin ja Kosken laatimia analyysijä ja todistelua. Stenborgin ja Kosken todistelu ja analyysit eivät tue kantajan väitettä siitä, että kantajalle olisi aiheutunut vahinkoa vastaajien menettelystä.

KALLIOVIRTA

Asiantuntija Leena Kalliovirta oli valtiotieteen tohtori tilastotieteessä. Hänellä oli kaksi vertaisarvioitua tieteellistä julkaisua ja hän oli tehnyt 2 puoli-

vuotisivierailua Kööpenhaminan ja Yalen yliopistoihin. Kalliovirta oli toiminut tutkijatohtorina Suomen Akatemian rahoittamissa projekteissa Helsingin yliopistossa ja toukokuusta 2015 lähtien ekonometrikkona Lukessa.

Kalliovirta oli laatinut kantajan kirjallisena todisteena KA 69B olevan asiakirjan ”Kartellivaikutuksen mallinnus ekonometrisen mallin avulla”. Kun kantaja oli toukokuussa 2015 tullut Lukeen työhön, siellä oli laadittu puukartellien vahinkoselvityksiä Krogeruksen asianajotoimistolle. Kalliovirta oli tehnyt tutkimuksensa 69B ilman kenenkään pyyntöä omasta aloitteestaan. Viitanen ja Mutanen olivat samoihin aikoihin koostaneet tausta-aineistoa ja tutkineet Granger-kausaaalisuutta samalla aineistolla, jota Kalliovirta oli käyttänyt tutkimuksessa 69B. Kalliovirta ei ollut aiemmin tehnyt vahinkoselvitystä kilpailunrajoitusasiassa.

Kalliovirran tutkimuskysymys oli ollut, ovatko eri ajanjaksojen ulkoiset tekijät kuten kartelli, metsäverouudistus ja Venäjän puutullit vaikuttaneet tilastollisesti merkittävästi kuitupuiden kantohintoihin. Kalliovirta oli soveltanut vektorivirheenkorjaus- eli VEC-mallia, jota oli hänen mukaansa käytetty paljon raakapuumarkkinoiden metsäekonomin tieteellisessä tutkimuksessa 1990-luvulta lähtien. VEC-malli huomioi hintojen ja muiden muuttujien keskinäiset riippuvuudet molempiin suuntiin eli endogeenisuuden ja aineistossa havaitun epästationaarisuuden. Kalliovirran käyttämä Vec-analyysi ei ollut komission oppaassa mainittu menetelmä.

Kalliovirran tutkimuksen aineistona olivat olleet koko Suomea koskevat kuukausittaiset yksityismetsien kuitupuiden kantohinnat ajalta 1995-lokakuu 2014. Kalliovirran mukaan aineiston ominaisuuksien perusteella rakenteellisten muutosten vuoksi VEC-mallilla ei ole voitu tutkia tukkipuuta. Vahinkoarvio perustui kartelliaikana havaittujen hintojen ja mallin avulla estimoitujen butfor -hintojen erotteluun. Arviot oli tehty erikseen ajanjaksoille 1997-2004 sekä 1997-huhtikuu 2004. Tutkimuksessa oli Venäjän puun hintoina käytetty tullin ilmoittamia kuukausittaisia CIF-rajahintoja puutavaralajeittain. Hinnat sisälsivät rahdit, vakuutukset ja lähtömaan vientitullit. Venäjän hinnat oli muutettu kuorellisiksi Luken laskemilla kertoimilla. Vuosilta 1995 - 2001 oli yhdistetty havukuidut, koska tulli ei tilastoinut raakapuun tuontia puutavaralajeittain. Hinnat oli deflatoitu tukkuhintaindeksillä.

Kalliovirta on laatinut laajan ja suppean VEC-mallin. Kummassakin niissä hän on käyttänyt indikaattorimuuttujina kahta eri vaikutusaikaa, verotuksen siirtymäaikaa (vuodet 1995 - 2005), useita Venäjän puutullimuutoksia ja työtaistelua (touko-kesäkuu 2005) ja kausivaihteluiden indikaattorimuuttujia.

Kalliovirran laajassa VEC-mallissa oli ollut alunperin 14 Suomen kuitupuumarkkinoiden hintakehitykseen vaikuttavaa muuttujaa kuten Suomen kuitupuiden kuukausittaiset ostomäärät, venäläisten kuitupuiden kuukausittaiset tuontihinnat ja tuontimäärät rajahintoina, raakaöljyn hinta ja sellun hinta, joista oli lopulliseen laajaan malliin otettu 11 muuttujaa.

Kalliovirran mukaan kritiikin vuoksi hän oli päätenyt suppeaan VEC-malliin. Kalliovirran suppeassa VEC-mallissa oli edellä kerrottujen indikaattorimuuttujien lisäksi vain kolme selittävää muuttujaa, jotka olivat kolme kuitupuun hintaa. Mallissa ei ollut kysyntään eikä tarjontaan liittyviä muuttujia. Suppea malli perustui laajaan malliin eli laajan mallin analyysi tuki suppean mallin rakennetta kehikon ollessa ”yleisestä erityiseen (general to specific)”. Suppean

VEC-mallin mukaan tulokset eivät muuttuneet laajan mallin tuottamista tuloksista ja mallinnusten lopputulos oli, että kartelli laskee hintoja.

Kalliovirralla ei ole ollut tietoa kuntien kaupoista eikä myöskään vastaajien tietojenvaihdon sisällöstä.

Lopputulos oli, että jos kartelliaika laskettiin päättymään huhtikuussa 2004, hinnan alenemat olivat mäntykuidulle 12,5 %, kuusikuidulle 3,5 % ja koivukuidulle 15 % ja but-for -hinnat olivat vastaavasti havaittuja hintoja 17 %, 4 % ja 21 % korkeammat. Mikäli kartelliaika katsottiin päättyväksi joulukuussa 2004, hinnan alenemat olivat 14 %, 4 % ja 16,5 % ja but-for -hinnat 18 %, 4 % ja 23 % havaittuja hintoja korkeammat.

Kalliovirta on todennut Pöyryn esittämään kritiikkiin siitä, että analyysi ei ota riittävästi muita hintoihin vaikuttaneita tekijöitä huomioon, että suppea VEC-malli perustui laajassa VEC-mallissa havaittuihin riippuvuussuhteisiin ja asetelma oli tunnetusti luotettavan ”yleisestä erityiseen” -periaatteen mukainen. CE:n väitteeseen relevanttien selittävien muuttujien puuttumisesta Kalliovirta on todennut, että laaja VEC-malli perustui muuttujiin, joita on käytetty puumarkkinoiden malleissa aiemmissa metsäekonomian tutkimuksissa ja suppea VEC-malli perustui laajassa VEC-mallissa havaittuihin riippuvuussuhteisiin. CE:n kritiikkiin vuosien 1995 – 1996 mukana olosta Kalliovirta on todennut, että kyseisenä ajanjaksona oli merkittävää kapasiteettijäykkyyttä ja markkinoiden kuvaamisen kannalta ajanjakson oli olennaista olla mukana ja alan tutkimustiedon mukaan nämä vuodet olivat vertailukelpoisia. Kalliovirta oli suorittanut uuden suppean mallin estimoinnin, jossa kapasiteettimuuttuja oli mukana, vuosien 1995-2006 aineistolla, jolloin vahinkoarviot olivat mänty 18 %, koivu 12 % ja kuusi 7 % sekä vuosien 1997-2006 aineistolla ilman vuosia 1995 – 1996, jolloin vahinkoarviot olivat mänty 25 %, koivu 24 % ja kuusi 14 %. Kalliovirran käyttämää virheenkorjausmallia oli käytetty kartellivahingon arviointiin aikaisemminkin julkaistussa taloustieteellisessä tutkimuksessa kuten Nieberding ja Notaro. Vastoin CE:n väitteitä, Kalliovirran analyysissä ei kartellin vaikutuksen ole tulkittu jatkuvan ikuisesti, vaan se päättyi indikaattorimuuttujan määrittelyn mukaisesti rakenteelliseen katkokseen eli eksogeeniseen shokkiin joko huhtikuussa tai joulukuussa 2004.

Asiantuntija Lunde on todennut Kalliovirran VEC-mallista, että se oli ilman taloudellisia tekijöitä oleva ennen-aikana-jälkeen -aikasarjamalli, jossa but-for -hintaa oli estimoitu ajanjakson 1995-2006 hinnoista.

Lunde on todennut, että Kalliovirran löytämät tilastollisesti merkitsevät negatiiviset vaikutukset kaikille puulajeille (4 - 21 % kun kilpailunrajoitusaika oli 1997 - huhtikuu 2004 ja 4 - 23 % kun se oli 1997-2004) perustuivat pelkästään hänen suppeaan malliinsa. Lunden mukaan Kalliovirran analyysi oli virheellinen. Suppeasta mallista puuttuivat kokonaan kysyntä- ja tarjontatekijät eli käytännössä siinä ei ollut lainkaan selittäviä muuttujia. Kysyntä- ja tarjontatekijöiden puuttuminen poikkesi täysin muista malleista. Suppeasta mallista puuttui useita tekijöitä, joita muut taloudelliset asiantuntijat pitivät Suomen raakapuun hintakehityksen kuvaamisessa olennaisina, kuten eri puutavaralajien tuonti Venäjältä, puulajikohtaiset lopputuotteiden hinnat, hakkuutyypit, korjauskustannus ja rakentamisen volyyymi Suomessa. Suppeassa mallissa olivat ainoastaan kuitupuutavaralajien hinnat sekä työtaistelua, metsäverotuksen muutosta ja Venäjän tuontitulleja koskevat indikaattorimuuttujat. Lunden mukaan Kalliovirran malli oli puhtaasti tilastotieteellinen, ei taloustieteellinen malli eikä il-

man kysyntä- ja tarjontatekijöiden huomioon ottamista ollut mahdollista saada luotettavaa tulosta.

Aineiston osalta Kalliovirta oli poistanut kaikki tiedot vuosilta 2007-2014, koska malli ei toiminut tällä ajanjaksolla. Lunden mukaan Kalliovirran olisi vuoden 2006 sijaan tullut käyttää aineistoa vuoteen 2014 saakka. Kalliovirta on käyttänyt vertailuajanjaksona kilpailunrajoitusta edeltävää ajanjaksoa eli vuosia 1995-1996, vaikka hinnat eivät olleet kilpailullisia eivätkä sovi vertailukohdaksi. Kukaan muu kantajien asiantuntijoista ei ole käyttänyt vuosia 1995-1996 vahinkoselvityksissään. Lunde on saanut Kalliovirralla kaikki tämän käyttämät estimointiohjelmat ja laskentadokumentaation ja toistanut kaikki estimoinnit tämän ohjelmilla lopputuloksiksi, että kun vuodet 1995-1996 poistetaan vertailuajanjaksolta, ei negatiivista kilpailunrajoitusvaikutusta ollut. Lunden mukaan Kalliovirta näytti manipuloivan malliaan ja hylkäävän algoritmit, kun ne eivät antaneet toivottua tulosta.

Lunden mukaan viimeinen suuri virhe Kalliovirran mallissa oli se, että kilpailunrajoituksen vaikutukset olivat pysyviä.

Lunden mukaan Kalliovirran väite siitä, että mm. Nieberding ja Notaro ovat käyttäneet VEC-malleja aiemminkin kartellivahingon arviointiin julkaistuissa taloustieteellisissä tutkimuksissa, ei pitänyt paikkaansa. Kumpikaan ei ollut käyttänyt VEC-mallia. Nieberdingin malli ei edes koskenut kilpailunrajoitusta ja Notaron mallissa ei ollut kilpailunrajoitusmuuttujaa. Nieberdingin käyttämässä EMC-mallissa indikaattorimuuttujilla oli pysyvä vaikutus hintatasoon. Lunden mukaan Kalliovirran lopputulos siitä, että kilpailunrajoituksen vaikutukset laskivat hintaa tasaisesti koko ajan ja jäivät kilpailunrajoituksen päättyessä vallinneelle tasolle, oli järjen ja talousteorian vastaista. Kaikki muut asiantuntijat ovat mallintaneet kilpailunrajoituksen vaikutukset tilapäisiksi, mikä oli normaali käytäntö. Kalliovirta olisi voinut valita käyttämästään ohjelmasta tilapäisen vaikutuksen ja näin helposti kytkeä pysyvän vaikutuksen pois.

Lunden mukaan kun kilpailunrajoituksen vaikutus rajoitetaan tilapäiseksi, kaikki vaikutukset häviävät. Lunde on silti testannut, onko pysyvää kilpailunrajoitusvaikutusta olemassa. Testin lopputulos oli, ettei pysyvää vaikutusta ollut. Kalliovirta oli toteuttanut testinsä virheellisesti ja se oli merkityksetön. Kalliovirran mallissa oli 2 vertailtavaa hypoteesia: pysyvä ja tilapäinen vaikutus (laajempi malli) ja tilapäinen vaikutus (suppeampi malli). Kilpailunrajoituksen vaikutus olisi tullut mallintaa siten, että mallit olivat sisäkkäisiä eli että suppeampi malli kokonaisuudessaan sisältyy laajempaan malliin. Missään Kalliovirran malleissa ei ollut näin, vaan osa suppeammasta mallista oli laajemman mallin ulkopuolella. Lunde on toteuttanut testin samalla kehikolla kuin Kalliovirta on oikeudessa kertonut (Johanson, Mosconi ja Nielsen) niin, että suppeampi malli sisältyi aina laajempaan malliin. Tällöin ei tilastollisesti merkitsevää pysyvää vaikutusta ollut.

Lunde on todennut, että Kalliovirran malli oli virheellisesti toteutettu ja johtopäätökset harhaiset. Oikein toteutettuna malli tukee johtopäätöstä, ettei negatiivista vaikutusta ollut.

Käräjäoikeuden johtopäätökset

Asiantuntija professori Lunde on aikasarjojen ja rahoituksen ekonometrian asiantuntija ja on vuodesta 2004 lähtien toiminut taloustieteen professorina ja

oli vuonna 2014 yksi viitatuimmasta taloustieteen tutkijoista. Kalliovirta oli valtiotieteen tohtori tilastotieteessä. Käräjäoikeus katsoo, että Lunden ammattitaitoa arvioida kilpailurajoituksen aiheuttamaan vahinkoon liittyviä tekijöitä on pidettävä huomattavasti parempana kuin Kalliovirran ammattitaitoa.

Kalliovirran käyttämä VEC-malli ei ole komission oppaassa kerrottu menetelmä kilpailunrajoitusvahinkojen arvioimiseksi. Kalliovirran suppeassa mallissa ei ole mitään kysyntään ja tarjontaan liittyvää selittävää muuttujaa, vaan muuttujina olivat kolmen kuitupuun hinnan lisäksi indikaattorimuuttujat, jotka siis saavat arvon 1 kartelliajalla ja 0 sen ulkopuolella. Toisin kuin Kalliovirta väittää, suppea malli ei ole kaikilta osin voinut perustua laajassa mallissa havaittuihin riippuvuussuhteisiin, koska mallit eivät Lunden kertomin tavoin ole sisäkkäisiä, kuten niiden tulisi olla, mitä Lunden kertomusta käräjäoikeus ei epäile. Kalliovirran aineistossa on mukana aineisto vuosilta 1995-1996, joka on muiden paitsi Kalliovirran mukaan ollut ei-kilpailullinen ajanjakso raaka-puukaupassa eikä anna oikeaa kuvaa hinnoista. Kalliovirran mukaan aineiston ominaisuuksien perusteella rakenteellisten muutosten vuoksi VEC-mallilla ei ole voitu tutkia tukkipuun hintaa. Asiassa ei ole ilmennyt, mitä nämä rakenteelliset muutokset ovat olleet. Kalliovirta on käyttänyt aineistoa vuosilta 1995-2006, jolloin tukkipuun ja kuitupuun hinnanmuodostukset ovat olleet samankaltaiset tukkibuumin alettua vasta 2007. Lunden kertomuksesta ilmenee, että kun estimoinnit on suoritettu jättämällä vuodet 1995-1996 pois aineistosta, ei kilpailunrajoitusvahinkoa ollut. Toisaalta Kalliovirta on jättänyt pois vuodet 2007-2014 aineiston ”toimimattomuuden” vuoksi, josta Lunde on katsonut, että Kalliovirta näytti manipuloivan malliaan kun toivottua tulosta ei saatu, mitä Lunden kertomusta käräjäoikeus pitää uskottavana.

Käräjäoikeus ei epäile Lunden kertomusta siitä, etteivät Nieberding ja Notaro ole käyttäneet VEC-mallia kilpailunrajoitusvahinkojen arviointiin. Kalliovirran väite siitä, että näin olisi ollut, on epäuskottava.

Käräjäoikeus katsoo näillä perusteilla, ettei Kalliovirran asiantuntijatodistelu ole osoittanut, että vastaajien kilpailunrajoituslain vastainen menettely olisi aiheuttanut kantajille vahinkoa.

KUULUVAINEN

Asiantuntija Jari Kuuluvainen on laatinut kirjallisena todisteena KA 85 olevan lausunnon ”Kilpailu puumarkkinoilla ostokartellin vaikutukset Suomen mäntykuitupuun puumarkkinoilla 1997 – 2004”. Kuuluvaisen lausunto oli laadittu Metsähallituksen oikeudenkäyntiä varten. Lausunto koski vain mäntykuitupuuta.

Kuuluvaisen tutkimus perustui siihen, että Suomen mäntykuitupuumarkkinat olivat monopsonimarkkinat eli markkinoilla oli yksi ostaja ja paljon myyjiä. Vastaajien menettely oli Kuuluvaisen mukaan verrattavissa siihen, että Suomessa olisi ollut vain yksi ostaja. Kuuluvaisen aineisto koski yksityismetsien mäntykuitupuun kantohintoja.

Kuuluvaisen käyttämä malli oli numeerinen optimointimalli, joka oli markkinoita kuvaava rakennemalli, jossa verrattiin toisiinsa oligopsoni- ja monopsonihintoja Suomessa. Menetelmä oli EU:n komission käytännön oppaan mukainen keino arvioida kilpailurajoitusvahinkoja. Numeerisessa mallissa toimialan eli sellun tuotannon rakenne on kuvattu siten, että kilpailun vaikutus hintoihin pystyttiin eristämään muista hinnoista vaikuttavista tekijöistä. Mallin tuottamat

hinnat olivat kartellihintoja.

Kuuluvaisen käyttämä malli oli Kallion vuonna 2001 arvostetussa kanadalaisessa metsäalan tieteellisessä julkaisusarjassa julkaistu menetelmä. Kallion numeerisen mallin aineistona olivat olleet vuonna 1986 – 1997 tehdyt kuitupuukaupat. Kuuluvaisen numeerisessa mallissa on kuvattu sellun tuotantoteknologia, markkinoiden kilpailutoimiala taloustieteeseen perustuvilla yritysten käyttäytymissäännöillä, yritysten päätöksenteko eli yritykset maksimoivat sellun myynnistä saatavaa voittoa ja metsänomistajien päätöksentekoa eli he maksivoivat puunmyyntitulojen nykyarvoa. Malli toimi niin, että jos lopputuotteen hinta nousi, myös raakakuitupuun hinta nousi. Malli sopi hyvin mäntykuitupuun markkinoiden analyysiin, koska sitä käytettiin vain yhdellä toimialalla eli havusulfaattisellun tuotannossa. Kuuluvaisen mukaan 75 % mäntykuitupuusta käytettiin sellutuotantoon ja loput eli 25 % havusulfiitti- eli markkinasellun tekoon. Numeerisen mallin yksi keskeinen muuttuja oli tarjonnan hintajousto eli mäntykuitupuun hinnan vaikutus sen tarjontaan. Kuuluvainen oli estimoinut sen erikseen hintajoustokertoimella 0.5, mikä tarkoitti, että 10 % hinnannousu lisäsi tarjontaa 5 %.

Kuuluvainen on saanut numeerisen mallin tarkastelulla tulokseksi, että mäntykuitupuun hintayhteistyön aiheuttama tappio on ollut vähintään viisi prosenttia hinnasta, joka olisi toteutunut ilman hintayhteistyötä eli kontrafaktuaalihinnasta. Hinnat oli laskettu vähentämällä simuloituista oligopsonihinnoista simuloitu kartellihinta. Kysymys oli siis simuloituista oligopsoni- eikä toteutuneista hinnoista. Kun huomioitiin myynnin volyyymi, myyjille aiheutunut tulon menetys oli noin 8-9 prosenttia myyntimäärien vähentymisenä.

Kuuluvaisen mukaan jos kysymyksessä oli ollut useamman eikä yhden ostajan tilanne ja ostajien hinnoittelu olisi ollut itsenäistä, kartellihinta olisi ollut oligopsoni eikä monopsonihinta. Kuuluvaisen mallin olennainen tulos oli nimenomaan simuloitun monopsonin ja simuloitun oligopsonin hintojen suhde. Kuuluvaisen mukaan jos yhtiöt ovat hinnoitelleet itsenäisesti, vahinkoa ei ollut.

Kuuluvaisen käyttämässä mallissa oli käytetty muuttuvina kuluina 70 prosenttia lähtöhinnasta ja 30 prosenttia pääomaan eli voitonjakoon, veroihin ja investointeihin kuluvin määrinä. Normaali voitto oli laskelmassa 10 prosenttia.

Kuuluvainen on myöntänyt, ettei malli ollut tilastollisesti merkitsevä.

Asiantuntija Kallio oli ohjelmoinut tietokoneohjelman eli mallin, jolla voi laskea markkinoiden tasapainoa. Kallio oli laatinut ohjelman alunperin vuonna 1997 ja oli parantanut sitä Kuuluvaisen pyynnöstä.

Kallion mukaan Kuuluvaisen ja hänen mallinsa kummankin ajatuksena oli laskea markkinoiden tasapainoa ja vertailla keskenään markkinoita ja toteutuneita olosuhteita. Kallion mallissa oli vuosina 1980 – 1997 tutkittu kuitupuumarkkinoita yhtenä kokonaisuutena kun taas Kuuluvainen tutki vain mäntykuitupuuta, mikä oli luotettavampi havusulfaattisellun takia. Kallio ei ollut simuloitunut Kuuluvaisen mallia eikä tehnyt sille herkkyyksianalyysiä. Kuuluvaisen tuottaman mallin lopputulos oli monopsoni, jolla voidaan laskea oligopsonin ja monopsonin hinnat.

Kallion mukaan jos normaali voittoerä oli liian suuri, se vähensi vahinkoa.

Kallion mukaan tarjonnan hintajoustona oli pitkään käytetty lukua 0.5, joka perustui aiempaan ekonomiseen tutkimukseen. Kallio ei ollut seurannut eikä tiennyt, että muita joustokertoimia olisi käytetty. Euroopan metsäinstituutin kanssa oli tehty globaalinen metsäsektorimalli, jossa todistaja oli laatinut Suomen osuuden. Suomen hintajousto oli joustamatonta. Maailmalla hintajousten kertoimet olivat 0.4 – 0.8. Kuuluvaisen käyttämä 0.5 sopi dataan. Kallion mukaan raakapuumarkkinat ovat voineet olla kilpailullisemmat kuin oligopsonissa.

Kallion mukaan Kuuluvaisen oletama oli ollut, että kysymys oli monopsonista eli tilanne oli ikään kuin olisi ollut vain yksi ostaja. Kallio ei ole osannut sanoa, mistä Kuuluvainen oli tehnyt päätelmän, että kysymys oli monopsonista. Kallion mukaan Suomen raakapuumarkkinat vuosina 1995 – 1996 ja 2005 – 2006 erosivat toisistaan kilpailullisuudessa hintaneuvottelujen vuoksi.

Asiantuntija Suhonen on katsonut, että Kuuluvaisen lausunto oli epäluotettava. Kuuluvaisen malli koski mäntykuitupuun markkinoita vuosina 1997 – 2004 ja simuloi Suomen markkinaselluteollisuuden rakenteen ja mäntykuitupuun markkinat vuosina 1997 – 2004 sellun tuotantokustannuksia ja hintoja kuvaavaa empiiristä aineistoa käyttäen. Ongelmana oli, että markkinahavusellun hintakehitys ei edustanut koko mäntykuitupuun käyttöä ja vahinkoarvio riippui hintajousta ja normaalivoitto-oletuksesta, jotka olivat syöttötietoja. Markkina- eli havusulfaattisella edusti vain neljäsosaa koko mäntykuitupuun käytöstä.

Asiantuntija Nielsenin mukaan Kuuluvaisen malli oli teoreettinen simulointimalli ja enemmän teoreettinen kuin muut mallit. Se käsitteli vain mäntykuitua. Kilpailunrajoitusaika oli 1997-2004. Mallin aineistona olivat yksityismetsän omistajille vuosina 1997-2004 maksetut kuukausittaiset keskimääräiset kantohinnat, eivät kantajien ja vastaajien väliset sopimushinnat. Kuuluvainen ei ole käyttänyt mitään informaatiota kilpailunrajoitusajan ulkopuolelta but-for -hintojen arviointiin, vaan ne on arvioitu kilpailunrajoituksen aikana toteutuneiden hintojen perusteella.

Kuuluvaisen malli tuotti 14 % negatiivisen kilpailunrajoitusvaikutuksen mäntykuidulle. Mikäli but-for- hinta katsotaan oligopsonioletuksella, kuten jäljempänä kerrotaan, negatiivinen vaikutus aleni 9 %:tiin. Kun Kuuluvaisen mallin määrävaikutus korjataan, jäi negatiiviseksi kilpailunrajoitusvaikutukseksi 6 %.

Nielsenin mukaan Kuuluvaisen malli ei ollut falsifioitavissa eikä kertonut koskaan, että se oli väärässä ja tuotti aina negatiivisen kilpailunrajoitusvaikutuksen. Kuuluvainen ei raportoinut todennäköisyysasteita arvioilleen, minkä ilmoittaminen on vakiintunut käytäntö tilastotieteessä eikä Kuuluvaisen tulosten tilastollista merkitsevyyttä voida mitata ja tulos voi olla sattumaa. Malli vertasi monopsoni (yhden ostajan) tilanteen simuloituja hintoja simuloituihin oligopsonitilanteen ja täydellisen kilpailun eli monen ostajan tilanteen (but-for) hintoihin. But-for -hintaa oli Kuuluvaisen mallissa siis monen ostajan täydellisen kilpailun hinta. Tämä ei vastannut todellisuutta, vaan todennäköisin kontrafaktuaali oli oligopsonitilanne eli tilanne, jossa but-for -markkinoilla olisi muutama vahva ostaja. Teoreettisissa malleissa yhden ostajan markkinoiden simuloitujen hintojen olivat lähtökohtaisesti alemmat kuin muutaman ostajan markkinoiden tai täydellisen kilpailun simuloitujen hintojen, joten malli tuotti aina negatiivisen kilpailunrajoitusvaikutuksen eikä täyttänyt tieteellistä falsifioitavuuden vaatimusta. Nielsen on todennut, että kun toteutuneet hinnat muutettiin but-for

-hinnoiksi, tarvittiin parametreja, joista yhtenä Kuuluvainen oli käyttänyt tarjonnan hintajousta eli kerrointa siitä, kuinka vahvasti metsänomistajat reagoivat hintojen laskuun. Nielsenin mukaan Kuuluvainen oli ensin yrittänyt arvioida tarjonnan hintajousta regressiomallilla, ja kun ei ollut saanut sillä tilastollisesti merkittäviä lopputuloksia, Kuuluvainen oli kalibroinut mallin monopsoni- eli yhden ostajan tilanteeseen siten, että simuloidut hinnat olivat tarpeeksi lähellä kilpailunrajoitusajan toteutuneita hintoja eli Kuuluvainen oli tehnyt regressiomallin tilalle teoreettisen simulointimallin. Tarjonnan hintajousta-parametri liioitteli vaikutusta.

Nielsenin mukaan Kuuluvaisen mallin sopivuus havaintoihin oli 71 % hintajousta arvolla 0,5 ja 10 % tuotto-odotuksella, kun taas CE:n mallin sopivuus havaintoihin oli 94 % hintajousta arvolla 1,2 ja 20 % tuotto-odotuksella. Kun Kuuluvaisen mallia muutettiin näiltä osin CE:n mallia vastaavaksi, kilpailunrajoituksen negatiivinen vaikutus pieneni noin 1-2 %:tiin. Kuuluvaisen käyttämä tuottoarvio 10 % oli liian alhainen.

Nielsen on katsonut myös, että Kuuluvaisen mallin virheenä oli epärealistinen määrävaikutus. Kun kaikki muut asiantuntijat puhuivat hintavaikutuksesta, Kuuluvainen puhui määrävaikutuksesta. Kuuluvaisen mallissa metsänomistajat myivät puuta vähemmän kilpailunrajoitusaikana ja vahinko käsitti myös tämän myymättä jätetyn puun hinnan. Tosiasiassa kaatamatta jäänyt puu ei menettänyt arvoaan, vaan se voitiin kaataa ja myydä myöhemmin.

Nielsenin mukaan Kuuluvaisen havaitsema kilpailunrajoitusvaikutus oli merkityksetön, koska but-for -kilpailun oletukset olivat epärealistia, mallissa oli perusteeton määrävaikutus ja markkinakäyttäytymistä kuvattiin mielivaltaisilla parametreilla.

Johtopäätökset

Käräjäoikeus toteaa, että Kuuluvaisen malli on perustunut ajatukseen mäntykuitupuumarkkinoiden monopsonisuudesta eli siitä, että vastaajat olisivat olleet kuin yksi ostaja. Kuuluvaisen mukaan jos yhtiöt ovat hinnoitelleet itsenäisesti, vahinkoa ei ollut.

Kuuluvainen oli muun ohessa toiminut Helsingin yliopiston kansantaloudellisen metsäekonomian professorina vuosina 1997 – 2009 ja tästä vuosina 2004 – 2009 metsäekonomialaitoksen johtajana. Nielsen on viimeiset 17 vuotta työskennellyt kilpailun taloustieteen ja vahingonkorvausvaatimusten parissa ja on ollut mukana yli 100 tapauksessa ja oli mukana Global Competition Economics -listassa, johon kuuluivat alan parhaat asiantuntijat. Suhosella on yli 30 vuoden kokemus sellu- ja paperiteollisuuden sekä ns. metsäklusterin liikkeenjohdon konsultoinnissa.

Käräjäoikeus pitää Nielsenin asiantuntemusta kilpailuoikeudellisen vahingonkorvauksen arvioinnista parempana kuin Kuuluvaisen asiantuntemusta. Suhsen kertomus tukee Nielsenin kertomusta.

Käräjäoikeus on aiemmin todennut, että asiassa on riidatonta, etteivät vastaajat ole sopineet raakapuun hinnoista tai hintatasoista mitään valtakunnallisesti tai alueellisesti ja että asiassa on jäänyt näyttämättä, että vastaajien välisissä keskusteluissa olisi syntynyt yhteisymmärrystä tulevista hinnoista. Edelleen, kullakin vastaajalla on ollut omat ostointressinsä ja oma hinnoittelunsa, joka on

vaihdellut alueittain lähinnä vastaajien omistamien tehtaiden sijaintien ja tuotantotyyppien mukaan. Vastaajat ovat kukin omien intressiensä perusteella antaneet tarjoukset kantajien tarjouskilpailuihin eivätkä nämä tarjoukset ole millään tavoin olleet vastaajien yhteisen menettelyn tulosta eikä kysymys ole ollut Kuuluvaisen väittämästä monoposonisesta markkinasta.

Käräjäoikeus katsoo, että kun vastaajien hinnoittelu on ollut itsenäistä, mäntykuitumarkkinoilla ei ole ollut Kuuluvaisen väittämää monoposonitilannetta, eikä siten vahinkoa, minkä lisäksi havumarkkinasellu oli vain noin 25 % sellutuotannosta, joten Kuuluvaisen yksin havumarkkinaselluun perustuva arvio oli virheellinen. Kuuluvaisen mallista ei ilmene, että kantajalle olisi aiheutunut kilpailunrajoituksesta vahinkoa.

LEPPÄNEN

Asiantuntija Jussi Leppänen on valmistunut maa- ja metsätaloustieteen maisteriksi Joensuusta 1996 ja tullut hanketutkijaksi Lukeen. Leppäsen erikoistumisen aiheena olivat metsäpolitiikka ja hän oli tehnyt verotukseen ja kannattavuuteen liittyviä tutkimuksia. Leppänen oli laatinut Luken tutkimuksen ”Raakapuumarkkinoiden toiminta” (KA 44) luvut 5 ja 7-11, jotka käsittelivät hintojen vaihtelua kartellin aikana ja sen jälkeen sekä pinta-alaverotusta, verohuojennuksia, myrskytuhoja, harvennushakkuuta ja raakapuun kansainvälistä hintavertailua.

Leppänen on selvityksessä KA 44 (s. 43) arvioinut variaatiokerrointarkastelua ja on todennut, että variaatiokerroin ei kertonut hintatasosta, vaan hinnan vaihtelusta eikä siitä voitu päätellä, mistä vaihtelut johtuivat. Kantohintojen vaihtelu lisääntyi huomattavasti heti kartellin päätyttyä. Mäntytukin hinta on koko ajan korreloinut mäntysahatavaran hintaan. Samoin kuusitukin hinta on korreloinut kuusisahatavaran hintaan. Sama koski koivutukin ja vanerin hintoja. Mäntykuitupuun hinta ei ole seurannut vuoden 2000 korkeasuhdanteessa hienopaperin tai havusellun hintoja, muulloin kyllä. Sama koski kuusikuitupuuta ja siitä valmistettuja tuotteita. Koivukuitupuun ja lehtisellun ja hienopaperin hintasuhde käyttäytyi kuten mäntykuitupuulla. Havutukkien hintojen vaihtelussa tapahtui muutos vuoden 2006 aikana, kun sahatavaran kysynnän kasvu nosti tukkipuiden hintaa. Mäntytukin hinta oli noussut tasaisesti vuosina 1997-2000.

Leppäsen mukaan kuitupuun hintajousto oli alhainen, koska sen hinta ei houkutellut myymään puuta vaan myyntiin houkutteli tukkipuun hinta. Kuitupuun hinnalla oli puun myyjälle toissijainen merkitys. Vastaajat saivat tulonsa kuitupuusta ja myyjät tukkipuusta ja jos ostaja halusi nopeasti kuitupuuta, sen piti ostaa tukkia. Myös päätehakkuissa kuitupuun hinnalla oli toissijainen merkitys.

Asiantuntija Hyytinen on laatinut Spilloverin raportin ”Kilpailunrajoitus Suomen raakapuumarkkinoilla: Näyttö koskien raakapuun hintavaihtelua 29.3.2016” (Stora Enson kirjallinen todiste 85) joka arvioi Luonnonvarakeskuksen lausunnon ”Raakapuumarkkinoiden toiminta” sen lukua 5 ”Hintojen vaihtelu kartellin aikana ja sen jälkeen” (kantajien kirjallinen todiste KA 44). Hyytinen on arvioinut raporttia sekä taloustieteellisestä että ekonometrisestä näkökulmasta, jolloin pyritään ottamaan huomioon markkinoiden todellinen toiminta. Hyytinen oli suorittanut vertaisarviointia lukuisissa tieteellisissä aikakauskirjoissa ja arvioinnit ovat koskeneet monenlaisia markkinoita ja toimialoja.

Hyytinen on todennut Luken raportista, että Luken ideoiden mukaan kartellin tehokkuus ilmeni variaatiokerrointarkastelusta, kartellin toimintaa voitiin tarkastella vertailemalla hintojen vaihtelua kartellijaksolla ja sen ulkopuolella variaatiokertoimien avulla ja että kartellin vaikutusta voitiin arvioida vertailemalla puutavaralajien ja niistä valmistettävien lopputuotteiden variaatiokertoimia toisiinsa.

Hyytinen on kertonut, että tutkimusten mukaan kilpailunrajoituksella voi olla vaikutusta hintojen vaihteluun. Hintavaihtelu ja hintataso olivat kuitenkin kaksi eri asiaa eikä hintojen vaihtelu tarkoita hintatason muuttumista. Kilpailunrajoituksen aiheuttamaa taloudellista vahinkoa mitataan sillä, onko havaittu hintataso ollut matalampi kuin mitä se olisi ollut ilman kilpailunrajoitusta. Kartellin aiheuttama taloudellinen vahinko ilmenee hintatasovaikutuksesta eikä variaatiokerrointarkastelusta. Hankintahintojen vähäisempi vaihtelu kartelliaikana ei automaattisesti tarkoita, että puusta olisi maksettu alihintaa. Nimenomaan puumarkkinoita koskevassa tutkimuskirjallisuudessa on todettu, että vähäisempi hintojen vaihtelu raakapuumarkkinoilla voi olla toivottavaa hintariskiä kaihittavien puun myyjien kannalta ja saattaa helpottaa puukauppojen ajoittamista.

Hyytisen mukaan Luken tarkastelun ongelmana oli ensinnäkin se, ettei se osoita, että kilpailunrajoitus- ja vertailujaksojen välinen hintaero johtuisi kilpailunrajoituksesta eikä tarkastelussa ole otettu huomioon kysyntä- ja tarjontatekijöitä eikä puumarkkinoiden ominaispiirteitä. Toiseksi ongelmana oli se, että lopputuotteiden hintavaihtelujen heijastumiseen raakapuun hintojen vaihteluihin vaikuttivat monet eri kysyntä- ja tarjontatekijät kuin lopputuotteiden hinnat. Kolmanneksi Luke ei ole selvittänyt, olivatko sen tekemät havainnot hintavaihtelun muutoksista eri ajanjaksojen välillä yhteydessä hintatason muutoksiin.

Hyytinen on suorittanut yksinkertaisen tarkastelun hintavaihtelun ja hintatasojen vaikutuksista. Aineisto on ollut sama kuin Luken variaatioanalyysiaineisto eli hinta-aineisto tukki- ja kuitupuun kantohinnoista. Toisin kuin Luke, Hyytinen on deflatoinut nimelliset hinnat elinkustannusindeksillä perusajankohtana tammikuu 2014. Hyytisen tarkastelun perusideana on ollut laskea variaatiokerroin ja keskimääräiset hinnat ajanjaksoille 1997-huhtikuu 2004 ja toukokuu 2004-helmikuu 2014 ja tarkastella, ovatko hintavaihtelun muutokset yhteydessä hintatason muutoksiin. Tarkastelu tehtiin samanluonteisena kuin Luke oli tehnyt omansa, joten siinä selvitettiin vain variaatiokerroin eli hintavaihtelua, ei kysyntä-tarjontatekijöitä. Hyytisen tarkastelun, joka oli kuvaileva eikä sillä testattu tilastollista merkitsevyyttä, tulos oli, että hintavaihtelu oli ollut korkeampi kilpailunrajoituksen aikana kuin sen jälkeen mänty- ja koivukuidulle ja muille puulajeille korkeampi kilpailunrajoituksen jälkeen. Hyytisen mukaan poikkeuksellinen raakapuun hintapiikki lisäsi raakapuun hintavaihtelua, mikä selitti tukkipuiden voimakkaampaa hintavaihtelua kilpailunrajoituksen jälkeen, kun vuosille 2007-2008 oli osunut tukkipuun hintapiikki.

Hyytisen johtopäätös oli, että kilpailunrajoituksen aikaiset alhaisemmat variaatiokertoimet eivät ole olleet yhteydessä alhaisempiin hintasoihin tällä jaksolla. Lopputulos Luken suorittamasta hintavaihtelutarkastelusta oli, ettei se ollut kontrafaktuaalitarkastelu ja se kohdistui hintavaihteluun eikä hintatasoon ja keskimääräiset hinnat ovat kilpailunrajoitusaikana hieman korkeampia kuin sen jälkeen.

Johtopäätökset

Leppänen on koulutukseltaan maa- ja metsätaloustieteen maisteri ja erikoistunut metsäpolitiikkaan ja hän oli tehnyt verotukseen ja kannattavuuteen liittyviä tutkimuksia. Hyytinen on väitellyt kauppatieteen tohtoriksi Helsingin kauppa- korkeakoulussa kansantaloustieteestä toimialapainotteisella tutkimuksella ja toimi helmikuussa 2017 Jyväskylän yliopiston kansantalous- ja taloustieteen professorina ja on mm. johtanut Suomen akatemian kilpailunrajoitusta koskevaa hanketta. Käräjäoikeus katsoo, että Hyytisen asiantuntemusta hintojen- vaihtelua koskevasta tarkastelusta on pidettävä parempana kuin Leppäsen.

Käräjäoikeus toteaa kuten Leppänen ja Hyytinen, ettei variaatiokerrointarkastelusta ilmene hintatasoa eikä siitä voida päätellä, mistä hintavaihtelu johtui. Leppäsen tutkimuksessa ei ole tutkittu, olivatko hintavaihtelun ja -tason muutokset yhteydessä toisiinsa. On selvää, että raakapuun hintaan vaikuttivat monet muut kysyntä- ja tarjontatekijät kuin lopputuotteiden hinta ja näitä kysyntä- ja tarjontatekijöitä ei ole Leppäsen variaatiokerrointarkastelussa otettu huomioon lainkaan. Käräjäoikeus katsoo, että Leppäsen suorittamassa variaatiokerrointarkastelussa on Hyytisen kertomat puutteet.

Leppäsen suorittamalla variaatiokerrointarkastelulla ei ole näyttöarvoa asiassa eikä se tue kantajan väitettä siitä, että kantajalle olisi aiheutunut vahinkoa vastaajien kilpailunrajoituslain vastaisesta menettelystä.

VASTAAJIEN TALOUDELLINEN TODISTELU

NUOLIVIRTA

Asiantuntija Nuolivirta on Induforissa Metsäliiton ja Stora Enson pyynnöstä selvittänyt, ovatko metsäyhtiöt Suomessa maksaneet ajanjaksolla 1997-2004 raakapuusta kilpailtua hintatasoa alhaisempaa hintaa verrattuna kantohintoihin. Indufor on laatinut Stora Enson ja Metsäliiton kummankin kirjallisina todisteina 10 olevan, 13.12.2011 päivätyn selvityksen ”Raakapuun hintakehitykseen vaikuttavat tekijät Suomen puukaupassa vuosina 1997-2004” alun perin Metsähallituksen oikeudenkäyntiä varten. Tässä asiassa Nuolivirran esitys on keskittynyt kuntien kannalta relevantteihin selvityksen osiin jättämällä pois Metsähallituksen markkinaosuutta ja puun myyntiä eri alueilla koskevat osuudet. Indufor on selvityksinään suorittanut käyttöarvo- ja tuotehintamuutosanalyysit sekä Suomi-Ruotsi hintavertailun.

Nuolivirran mukaan Induforin selvitykset on tehty itsenäisesti perustuen julkisesti saatavilla olevaan aineistoon ja yleisesti hyväksytyihin menetelmiin. Indufor oli jo 1990-luvun alkupuolelta lähtien tehnyt käyttöarvotutkimusta ja tuotehintamuutoslaskemia, aluksi hintasuositussopimusneuvottelujen tausta-aineistoksi ja sen jälkeen tähän päivään saakka MTK:lle vuosittain tai joka toinen vuosi ja Metsähallitukselle vuoden 2009 loppuun saakka. Työn metodologia on pysynyt samana koko ajan ja laskennan tausta-aineisto on pidetty ajan- tasaisena.

Induforin käyttöarvoanalyysi

Indufor on suorittanut käyttöarvoanalyysin ja laatinut käyttöarvolaskelman, jonka tarkoitus on mitata teollisuuden puustamaksukykyä eli sitä, kuinka paljon metsäteollisuus on teoreettisesti voinut enintään kustakin puulajista maksaa. Käyttöarvoanalyysi kertoi hintatasosta, ei kilpailullisesta hinnasta. Käyt-

töarvolaskelmassa on otettu huomioon lopputuotteiden hinnat, tuotantokapasiteetin lisäys sekä tuotantomäärien ja investointien kasvu. Indufor on selvittänyt puulle kohdistetut tuotehintojen muutokset vuosille 1995-2009. Laskennan tuloksia oli verrattu Metlan ilmoittamiin yksityismetsien kantohintojen muutoksiin, jotka oli laskettu arvo-, ei määräpainotuksilla. Laskennassa on käytetty Suomessa toimivien metsäteollisuuslaitosten keskimääräisiä kustannus- ja pääomarakenteita. Laskelman lopputulokseksi on saatu käyttöarvo ”kannolla” puulajeittain.

Nuolivirran mukaan Induforin käyttöarvolaskelman mukaan vuosina 1998-2004 mäntytkin ja kuusitukin kantohinta on ollut korkeampi kuin niiden käyttöarvo ja teollisuus on maksanut niistä enemmän kuin mikä olisi ollut käyttöarvon mukainen hinta. Kuitupuiden osalta mäntykuidun kantohinta on vuosina 1997-1998 ja 2002-2004 ollut korkeampi kuin käyttöarvo ja teollisuus on maksanut mäntykuidusta tuolloin enemmän kuin mikä olisi ollut sen käyttöarvo. Kuusikuidun kantohinta on vuosina 1997-2002 ollut alhaisempi kuin käyttöarvo. Koivukuidun kantohinta on vuosina 1997-1999 ja 2001-2004 ollut korkeampi kuin käyttöarvo. Kaikkien kuitupuiden käyttöarvoissa on ollut piikki vuosina 2000-2001. Lopputuotteiden hintapiikki vuonna 2000 ei ole välittynyt kuitupuiden kantohintoihin, koska erityisesti mänty- ja koivukuidusta on ollut ylitarjontaa ja koska leimikkokohtaisen kauppatavan takia leimikot on ostettu tukkipuun hinnalla eikä selluteollisuuden hintapiikki ole sen vuoksi ulottunut kuitupuun hintaan, minkä lisäksi puuraaka-aineen osuus selluteollisuuden lopputuotteissa oli pieni eli noin 15-20 % eli vain murto-osa tukkipuun hinnan osuudesta lopputuotteissa sahateollisuudessa.

Vuoden 2009 jälkeen vain kuusitukin kantohinta on ollut korkeampi kuin käyttöarvo. Suurten rakennemuutosten aika oli vuosina 2008-2010 ja tehtaiden sulkemiset alkoivat jo vuonna 2006. Vuosina 1997-2004 markkinasellun osuus oli 10 % ja viime vuosina 20 %. Markkinasellu oli halvempaa kuin paperisellu.

Lopputuloksen käyttöarvoanalyysistä oli, että teollisuus on vuosina 1997-2004 maksanut mänty- ja kuusitukista enemmän kuin mikä olisi ollut käyttöarvon mukainen hinta. Teollisuus on vuosina 1997-1998 ja 2002-2004 maksanut mäntykuidusta ja vuosina 1997-1999 ja 2001-2004 koivukuidusta enemmän kuin mikä olisi ollut niiden käyttöarvo. 2000-luvun taitteessa ollut sellun ja paperin hinnan nousu nosti kuitupuiden käyttöarvoja, mikä nousu ei näkynyt kuitupuiden kantohinnoissa edellä kerrotuista syistä.

Induforin tuotehintamuutosanalyysi

Induforin suorittama tuotehintamuutosanalyysi ei kerro siitä, mikä olisi oikea hintataso, vaan lopputuotteen ja kantohintojen välisen suhteen kehityksestä eli siitä, korreloiko raakapuusta maksettu hinta teollisuuden lopputuotteista saaman hinnan kanssa. Laskennassa oli selvitetty mänty- ja kuusitukille ja -kuidulle kohdistetut tuotehintojen muutokset vuosina 1995-2009 ja laskennan tuloksia on verrattu Metlan ilmoittamiin yksityismetsien kantohintojen muutoksiin. Muutokset on laskettu arvo-, ei määräpainotuksilla ja indeksoitu aikasarjoiksi, joissa vuosi 1996 oli 100.

Suoritetun analyysilaskelman mukaan puun myyjien tukkipuusta saama kantohintojen kehitys on vuosina 1998-2009 ollut yhdenmukainen vastaajien saamien lopputuotehintojen hintakehityksen kanssa siten, että kantohintaindeksi on ollut korkeampi kuin tuotehintaindeksi. Vuosina 2007-2008 kantohintain-

deksi on kehittynyt positiivisemmin kuin tuotehintaindeksi. Mäntykuidun kantohintaindeksi on ollut pienempi kuin tuotehintaindeksi vuodesta 1998 vuoteen 2007, jonka jälkeen se on noussut, koska ilmeisesti sahatavaran hinnannousu on nostanut myös kuitupuun hintaa. Indeksien muutokset ovat vuosina 2000-2007 olleet samansuuntaiset. Myös kuitupuiden hinnat ovat seuranneet tuotehintoja paitsi vuonna 2000, jolloin tuotehintaindeksissä on ollut hintapiikki vuonna 1999 alkaneesta ja lähes 2 vuotta kestäneestä sellun ja paino- ja kirjoituspapereiden hinnan noususta johtuen ja vuonna 2007, jolloin sahatavaran hinnannousu on heijastunut kuitupuun hintoihin leimikkokohtaisen kauppatavan vuoksi ja kantohinnat ovat kehittyneet positiivisemmin kuin lopputuotteiden hinnat. Lopputuotteiden hintapiikki vuonna 2000 ei ole välittynyt kuitupuissa kantohintoihin, koska erityisesti mänty- ja koivukuidusta on ollut ylitarjoontaa ja leimikkokohtaisen kauppatavan takia leimikot on pääasiallisesti ostettu tukkipuun hinnalla.

Käräjäoikeuden johtopäätökset

Käräjäoikeus katsoo Nuolivirran kertomuksen perusteella, että Induforin suorittama käyttöarvoanalyysi osoittaa, että eri raakapuiden kantohinnat ovat olleet korkeammat kuin käyttöarvot muiden raakapuiden paitsi mäntykuidun vuosina 1999-2001 ja kuusikuidun vuosina 1997-2002 osalta ja että kerrotut käyttöarvoja alhaisemmat kantohinnat ovat Nuolivirran kertomin tavoin olleet seurausta havukuitujen ylitarjonnasta, leimikkokauppatavasta sekä raaka-aineen alhaisemmasta osuudesta lopputuotteen hintaan selluteollisuudessa.

Käräjäoikeus katsoo Nuolivirran kertomuksen perusteella, että Induforin suorittama tuotehintamuutosanalyysi vuosilta 1995-2009 osoittaa, että tukkipuun kantohintaindeksi on vuosina 1998-2009 ollut korkeampi ja mäntykuidun vuosina 1998-2007 alhaisempi kuin tuotehintaindeksi ja ne ovat vuodesta 2007 nousseet, mäntykuitu sahatavaran kallistumisesta johtuen muiden kuitupuiden seurattessa tuotehintoja pääosan ajasta.

Käräjäoikeus katsoo Induforin suorittamien käyttöarvo- ja tuotehintamuutosanalyysien perusteella näytetyksi, että vastaajien kilpailunrajoitusmenettelystä ei ole aiheutunut kantajalle vahinkoa.

SUHONEN

Asiantuntija Suhonen on yhdessä asiantuntija Petteri Pihlajamäen kanssa laatinut 4 Pöyryn ekonometrista analyysiä Metsäliitolle, analyysit 28.11.2013 (ML 15), 30.3.2016 (ML 46) ja 31.3.2016 (ML 57 ja ML 58). Analyysi 28.11.2013 perustui yksityismetsien kantohinta-aineistoon 1997-2012 ja analyysi 30.3.2016 (ML 46) yksityismetsien kantohinta-aineistoon 1997-2014. Molempien lähteenä olivat Metlan aineistot ja kuntien kaupat sisältyivät näihin molempiin aineistoihin.

Suhonen on ollut laatimassa erillisiä analyysseja kantajakuntien kantohinta-aineistolla vuosilta 1997-2010 (Metsäliiton kirjallinen todiste 58) eli Pursiaisen aineistolla, sekä kantajakuntien ja Metsäliiton välisten kauppojen kantohinta-aineistolla 1997-2014 (Metsäliiton kirjallinen todiste 57). Suhosen mukaan aineisto vuoteen 2010 saakka oli luotettava eikä konsistenssiongelmaa ollut toisin kuin vuodesta 2011 eteenpäin, jolloin käytettävissä oli ollut vain Metsäliiton aineisto eikä ollut tietoa, kuinka vertailukelpoinen se yksin oli.

Lausunnot 46, 57 ja 58 ovat laatineet Suhonen ja Pihlajamäki ja lausunnon 15 heidän lisäksi eräs kolmas henkilö.

Suhosen mukaan pystykaupat, joissa kauppahintana on siis kantohinta, ovat sekä vuosina 1997-2004 että vuosina 2005-2014 olleet noin 80 % markkinahakkuiden kokonaismäärästä, joten pystykaupat olivat edustava viiteryhmä kaikissa Suomen markkinahakkuissa. Kuntien kauppojen volyyminä vuosina 1997-2004 oli 73 % pystykauppoja. Deflaattorina on käytetty tukkuhintaindeksiä (THI), jota myös Metla ja aiemmin LUKE oli käyttänyt. Suhosen mukaan THI oli oikea indeksi, koska raakapuu oli teollisuuden välituote. Tuottaja- ja kuluttajahintaindeksin erottivat välilliset verot ja jakelun osuus kuluttajan maksamasta hinnasta. Kuluttajahintaindeksi sopii siis parhaiten kuluttajatuotteiden ja palvelusten hintojen deflatointiin. Kuntien ja yritysten pääasiallinen rahan käyttö ja ostot liittyivät juuri erilaisten välipanosten -ja palveluiden (infrastruktuuri, työvoima, palveluostot) hankintaan, eikä varsinaisiin kuluttajatuotteisiin (elintarvikkeet, vaatetus ym.).

Pöyry on käyttänyt indikaattorimuuttuja- eikä ennustemenetelmää. Siihen on ollut syynä se, että Suomen puumarkkinat ovat vuosina 2005-2014 olleet rakenteellisesti hyvin erilaiset verrattuna ajanjaksoon 1997-2004 mm. tuontipuun muuttuneesta roolista ja metsäverotuksesta johtuen. Toiseksi ennustemenetelmä perustui huomattavasti pienempään havaintojen määrään kuin indikaattorimuuttujamenetelmä, koska mallit estimoitiin vain ns. normaalijaksolle. Pöyryn indikaattorimuuttujamenetelmä käytti laajempaa havaintoaineistoa kuin esim. Pursiainen oli käyttänyt malleissaan eli kattoi vuodet 1997-2014.

Indikaattorimuuttujamenetelmässä kartellivaikutus esitettiin regressioyhtälössä erillisellä indikaattorimuuttujalla. Indikaattorimuuttujamenetelmässä käytetään sekä kartelliajan että sen ulkopuolisten ajanjaksojen tietoja. Kartellivaikutus esitetään regressioyhtälössä erillisellä indikaattorimuuttujalla, joka saa arvon 1 kartelliajanjaksolla ja arvon 0 muina ajanjaksoina. Indikaattorimuuttujan parametristimaattia voidaan käyttää suoraan kartellivahingon arvioinnissa. Pöyryn käyttämä malli perustui ns. supistetun muodon yhtälöiden käyttöön. Niissä oli ensin identifioitu kysyntään ja tarjontaan vaikuttavat tekijät eli kysyntä- ja tarjontamuuttujat, jonka jälkeen on muodostettu supistetun muodon hintamalli oletuksella, että kysyntä ja tarjonta ovat tasapainossa. Supistetun muodon hintamallin pohjalta on rakennettu empiirinen malli, jossa on minimoitu muuttujien määrä poistamalla vähämerkityksiset muuttujat ja diagnostisoitu mallien hyvyttä eri kriteerein ja valittu parhaat mallit.

Suhonen on kertonut, että tutkimuksen mukaan supistetun muodon yhtälöt ovat kenties yleisin kartellioikeudenkäyntien todistusaineistoissa omaksuttu ekonometrinen lähestymistapa (Baker & Rubinfeld 1999, s. 391), mikä selittyi aineiston saatavuustekijöillä ja analyysin suhteellisella yksinkertaisuudella. Pöyryn tutkimuksessa käytetyt supistetun muodon hintayhtälöt on johdettu rakenteellisista kysyntä- ja tarjontafunktioista niin, että hintaa selittävien muuttujien joukossa ei enää ole endogeenisiä eli sisäsyntyisiä muuttujia, kuten kysyntä tai tarjontaa määrää kuvaavat muuttujat. Toisin sanoen tutkimuksessa selitetään hintaa puhtaasti pääsääntöisesti eksogeenisillä, systeemin ulkopuolella määräytyvillä muuttujilla. Puhtaasti eksogeenisten selittävien muuttujien käytöllä vältetään endogeenisten muuttujien aiheuttama simultaanisuusarha, joka voisi johtaa vääriin tulkintoihin esim. kartellin hintavaikutuksista.

Suhosen mukaan vuosina 2005-2010 tapahtuneet markkinoiden muutokset oli-

vat dramaattisempia kuin vuosien 2010-2014 muutokset. Vuosiin 2005-2010 osuivat Venäjän puunvientitullit, digitalisaatio, joka vähensi paino- ja kirjoituspaperin kysyntää, Kiina-ilmiö, Lehman Brothers -pankin konkurssi ja vuosien 2008-2009 lama.

Suhonen on ekonometrisen analyysin ML 46 osalta todennut, että dynaamisessa mallissa käytettiin useiden muuttujien viipeitä eli hintaa selitettiin aikaisemalla hinnalla. Dynaaminen malli huomioi tarjontaan vaikuttavat hintaodotukset, mikä oli tärkeää metsänmyyntipäätöstä tehtäessä. Dynaaminen malli oli vaateliias aineiston koon suhteen ja tästä syystä se sopi parhaiten kuukausiaineiston analysointiin eli aineistoa oli oltava per kuukausi. Osittaissopeutumismallissa oli mukana viivästetty endogeeninen muuttuja eli hinta. Malli huomioi tarjontaan vaikuttavat hintaodotukset ja neljännesvuositilasto oli riittävä. Staattinen malli, joka oli perinteisempi regressianalyttinen mallimuoto, ei sisältänyt viivästettyjä muuttujia ja neljännesvuosiaineisto oli riittävä. Suhosen mukaan Pöyry on käyttänyt näitä kolmea eri mallimuotoa, jotta väitettyä alihinnoittelua on pyritty tutkimaan mahdollisimman monipuolisesti ja mallivalinnoissa on huomioitu myös staattiset mallit, jotka eivät edellytä viipeiden käyttöä.

Suhosen mukaan sekä kunta- että yksityismetsien aineistoilla tehtyjen analyysien johtopäätös oli, etteivät raakapuun hinnat ole kilpailunrajoitusaikana poikenneet kilpailullisista hinnoista. Laajoissa herkkyytarkasteluissa ei ole todettu vaikutusta tuloksiin, vaikka hinnat on deflatoitu kuluttajahintaindeksillä, kilpailunrajoitusaika on määritetty kantajien esittämällä tavalla tai tuontihinnan sijasta on muuttujana käytetty tuontimääriä.

Suhonen on johtopäätöksinään todennut seuraavaa. Reaalihintainen hinta-aineisto, jossa olivat mukana kunnat ja yksityismetsät, osoitti kantohintojen 1997-2004 olleen kuusitukkaa lukuun ottamatta pääosin 15-25 % korkeammalla tasolla kuin vuoden 2005 jälkeen. Reaaliset keskimääräiset kantohinnat ovat pääosin laskeneet peräkkäisten jaksojen 1997/I-2004/II ja 2004/III-2014/IV välillä lukuun ottamatta kuusitukkaa, jonka hinnat ovat jälkimmäisellä jaksolla olleet keskimäärin korkeammalla tasolla kuin väitetyn ostokartellin aikana. Kuusitukin reaalihinnat ovat tosin trendinomaisesti nousseet vuosien 1997-2004 aikana, mikä sinänsä vaikuttaa epäluonnolliselta kehityssuunnalta, mikäli kilpailunrajoituksella olisi ollut hintaan liittyviä vaikutuksia.

Suhosen mukaan vuosien 2007-2008 kantohintojen nousu on johtunut ensinnäkin kansainvälisistä suhdanteista, joka on kestänyt vuoden 2006 toiselta neljännekseltä vuoden 2008 kolmannelle neljännekselle, jolloin raaka-aineet ovat nousseet maailmanmarkkinoilla voimakkaasti ja massa-, paperi- ja puutuotemarkkinoilla on ollut kysyntäpiikki. Toiseksi se on johtunut Venäjän vientituloista ja tuontipuun kallistumisesta. Vientitullit nousivat vuoden 2006 2,5 e/m³ vähintään 15 e/m³, jonka johdosta kotimaisen puun kysyntä ja hinta nousivat. Vuosien 2008-2009 finanssikriisi selittää osaltaan voimakkaan hintojen laskun.

Kilpailunrajoitusjakson 1997-2004 hintoihin vaikuttivat puun tarjonnan lisääntyminen ennen vuotta 2005 verotuksen siirtymäkauden päättyessä. Pinta-alaverotukseen jääneet olivat myyneet ”veroleimikkonsa” siirtymäkauden aikana. Kun verotuksen siirtymäaika päättyi vuoden 2005 lopussa, kotimaisen puun tarjonta väheni. Pellervon Taloudellisen Tutkimuslaitoksen raportti N:o 191 (Rämö... 2005) sekä Mutasen ja Toppisen (2005) sahatukin tarjontaa koskeva

tutkimus tukivat tätä tulkintaa. Tuontipuun käyttö oli lisääntynyt vuoteen 2006 saakka.

Suhosen mukaan kantohintamallien tulosten osalta parhaimmin toimivia tukkipuun hintoja selittäviä muuttujia ovat 1) Euroopan rakennustuotantoindeksi, joka kuvastaa vientimarkkinoiden sahatavaran kysynnän muutosta, joka sai positiivisen, tilastollisesti merkitsevän estimaatin 80 %:ssa niistä mallispesifikaatioista, joissa se on mukana, 2) lopputuotteen eli käytännössä vanerin ja sahatavaran hinta, joka oli positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä n. 80 %:ssa tapauksista, 3) lopputuotteen tuotanto eli raaka-aineen käyttövolyymi (70 %) ja 4) hakkuusuunnitteen muutos (50 %). Tuontihintamuuttujan käyttö rajoittui endogeenisuusväittämän takia vain muutamiin malleihin. Diagnostiikaltaan parhaissa malleissa, joissa puun keskimääräinen tuontihinta oli mukana, tuontihinta oli etumerkiltään oletusten mukainen (positiivinen) ja tilastollisesti merkitsevä.

Tuontivolyymillä onnistuttiin selittämään havutukin kantohintavaihteluita noin 50 %:ssa tapauksista. Koivutukin hintoja kuvaavissa malleissa tuontiparametreilla ei ollut mitattavissa olevaa vaikutusta. Kuitupuun hintavaihteluita parhaiten selittävät muuttujat olivat myrskyvahingot (negatiivinen, tilastollisesti merkitsevä parametristimaatti noin 75%:ssa niistä spesifikaatioista, joissa muuttuja oli mukana), lopputuotteen hinnat (50%) ja raakapuun tuontihinnat (35%). Työvoimakustannukset ja korkotaso toimivat varsin hyvin useimmissa kuitupuun hintamalleissa.

Suhonen on kiistänyt Pursiaisen väitteen siitä, ettei Pöyry ollut toimittanut hänelle toistoaineistoa. Suhonen oli toimittanut kaikki pyydyt aineistot kantajille. Pursiaisen väitteeseen siitä, että Pöyryn käyttämä PC-CIB -ohjelmisto vaikeutti mallin toistettavuutta Suhonen on ilmoittanut, että sama analyysi oli toistettavissa useilla muillakin ohjelmistoilla.

Pursiainen on Pöyryn lausunnoista todennut, että ne olivat tasoltaan heikkoja. Ne olivat huonosti toistettavissa, sisälsivät paljon asian kannalta epärelevanttia kuvailua, pienestä määrästä aineistoa tuotettiin valtava määrä lukuja ja oli mahdotonta sanoa, pitikö Pöyry toisia malleja parempana kuin toisia. Keskeisiä oletuksia koskevia testejä ei ole raportoitu tarkasti ja syntyi käsitys, etteivät oletukset olleet voimassa. Pöyry oli tehnyt laskelmat valikkopohjaisella ohjelmalla, joka oli vanha eikä enää laajasti käytössä, eikä ollut toimittanut kantajalle laskelmien toistamiseen mahdollistavaa riittävän tarkkaa kuvausta tai koodia tehdyistä laskelmista.

Pursiainen on todennut, että Pöyryn dynaamiset kantohintamallit perustuivat muuttujien niin sanottuun yhteisintegroituneisuuteen ja menetelmät olivat käyttökelvottomia, elleivät muuttajat olleet yhteisintegroituneita. Tämä ehto ei toteutunut Pöyryn omien testien perusteella koivu- ja mäntykuitumalleissa, eikä myöskään kaikissa koivu- ja kuusitukkimalleissa. Pöyryn dynaamisessa kantohintamallissa oli epäuskottavan korkea selitysaste ja mallit olivat siten ylisovitettuja. Mallinusratkaisut vaikuttivat sattumanvaraisilta siten, että selittäjät vaihtelivat puulajien välillä.

Pöyryn staattiset mallit olivat virheellisiä, koska yhteisintegraatio- ja staattista kantohintamallia ei voitu soveltaa yhtä aikaa, kun yhteisintegroitava malli ei voinut olla staattinen. Myöskään Pöyryn käyttämät instrumenttimuuttujamenetelmät eivät käyttöedellytysten osalta olleet voimassa. Pöyryä lukuun ottamatta

kaikki kauppa-aineistoa hyödyntävät asiantuntijat ovat ottaneet huomioon myyjä- ja ostajakohtaiset erot puun hinnassa. Pöyry on pakottanut kuntakohtaisen paneeliaineiston aikasarjamuotoon, jolloin suurin osa hintojen vaihtelusta ja aineiston sisältämästä informaatiosta on tuhottu ja mahdollisuus ottaa huomioon myyjä- ja ostajakohtaisia eroja on hävinnyt. Pöyryn työkalupakissa on vain yhdenlaisia, aikasarjojen analyysiin perustuvia menetelmiä ja kaikki aineisto oli pakotettu väkisin näiden vaatimaan muottiin olipa siinä järkeä tai ei.

Käräjäoikeuden johtopäätökset

Suhonen oli koulutukseltaan maa- ja metsätaloustieteiden lisensiaatti ja hänellä oli yli 30 vuoden kokemus sellu- ja paperiteollisuuden sekä ns. metsäklusterin liikkeenjohdon konsultoinnissa. Pihlajamäki on koulutukseltaan maa- ja metsätaloustieteiden ja kauppatieteiden maisteri ja hänellä oli 30 vuoden kokemus metsän ja metsäteollisuuden strategisesta suunnittelusta ja kehityksestä. Heillä kummallakin on hyvä metsäalan ja -teollisuuden tuntemus. Pursiainen ei ole metsäalan kokemusta.

Käräjäoikeus toteaa Pursiaisen Pöyryn lausuntoihin kohdistamasta kritiikistä, että Pursiainen on esittänyt yleislaatuisia väitteitä lausuntojen puutteista. Käräjäoikeudella ei ole syytä epäillä Suhosen kertomusta siitä, että Pöyry on toimitannut Pursiaiselle toistoaineiston ja että analyysi olisi ollut toistettavissa muullakin kuin Pöyryn käyttämällä PC-CIB -ohjelmistolla. Pursiainen ei ole tehnyt omia analyysijään Pöyryn aineistolla eikä hänen kritiikistään ilmene sellaista, jonka perusteella Pöyryn lausuntojen luotettavuutta olisi syytä epäillä.

Käräjäoikeus katsoo Suhosen ja Pihlajamäen laatimien Pöyryn lausuntojen ja Suhosen kertomuksen perusteella näytetyksi, että vastaajien kilpailunrajoitusmenettelystä ei ole aiheutunut kantajalle vahinkoa.

PADILLA

Asiantuntija Jorge Padilla on yhdessä taloustieteen tohtori Nadine Watsonin kanssa laatinut Compass Lexeconin lausunnot, jotka ovat UPM:n kirjallisina todisteina 10, 13 ja 17 (Asiantuntijalausunnot 12.12.2013 ja 31.3.2016). Padillan todistelu käräjäoikeudessa on perustunut 31.3.2016 päivättyyn lausuntoon ”Suomen raakapuumarkkinoilla tapahtuneen tietojenvaihdon kunnille aiheuttaman väitetyn vahingon estimointi 31.3.2016” (UPM:n kirjallinen todiste 17).

Padillan mukaan Compass Lexeconin asiantuntijatehtävänä oli tehdä oma taloudellinen arvio vastaajien tietojenvaihdon vaikutuksesta hintaan kuntien kaupoissa käyttäen kantajien aineistoa sekä arvioida kantajien taloudellisten asiantuntijoiden taloudelliset analyysit. Compass Lexeconin käsitys kilpailunrajoituksesta oli, että vastaajat olivat vaihtaneet tietoja puutavaramarkkinoiden tilanteesta, kustannuksista ja aiemmista volyyymeistä. Compass Lexeconin arviot perustuivat kantajien aineiston käyttämiseen, ei kantajien aineiston auditoimiseen. Padilla on todennut, että koska hän ei ollut auditoinut Pursiaisen käyttämää aineistoa, hän ei voinut sanoa, oliko aineisto virheellinen, mutta jos se olisi virheellinen sekä Pursiaisen että Padillan analyysit johtivat vääriin tuloksiin.

Padilla on todennut myös, että jos aineistosta eivät ole erotettavissa pysty- ja hankintakaupat, arvioiden lopputulokset ovat väärinä, koska pystykaupassa korjuu- ja kuljetuskustannukset maksoi ostaja kun taas hankintakaupoissa niistä vastasi myyjä. Kantajien aineiston mukaan valtaosa kaupoista eli 69 ja 78 %

oli pystykauppoja, 26 ja 20 % hankintakauppoja ja vain vähäinen määrä eli 5 ja 2 % toimituskauppoja (ensimmäinen luku kilpailunrajoitusajalla, jälkimmäinen sen jälkeiseltä ajalta). Siitä huolimatta Pursiainen oli yhdistänyt pysty- ja hankintakaupat samaksi dataksi. Vasta ennen pääkäsitteilyä Padillalle oli paljastunut, että osa kantajan aineistosta, joka oli laitettu hankintakaupoiksi, olikin koskenut toimituskauppoja. Padillan mukaan Pursiaisen aineistolla ei ollut mahdollista tehdä minkäänlaista vahinkoarviota toimituskaupoille.

Compass Lexecon on käyttänyt arvionsa laatimisessa Pursiaisen käyttämää aineistoa eli alkuperäisten 38 kantajakunnan ja Paloheimo Oy:n kauppa-aineistoa. Padilla oli aineistot Pursiaiselta saadessaan olettanut, että aineistot kattivat kaikki kantajien ja vastaajien väliset kaupat vuosilta 1997-2010. Compass Lexecon on käyttänyt kilpailunrajoitusjaksona markkinaoikeuden päätöksen mukaisesti aikaa tammikuusta 1997 huhtikuuhun 2004 toisin kuin Pursiainen, jonka arviossa rikkomisajanjakso jatkui joulukuuhun 2004.

Padillan mukaan ajanjaksolla 1997-2010 kuntien myymistä 6 puutavaralajista havupuiden osuus oli 90 %. Koivutukin osuus volyymista oli molemmilla jaksoilla 2 % ja havaintojen määrä oli niin vähäinen, ettei luotettavia arvioita voitu tehdä ja ehkä tästä syystä kantajakaan ei ollut onnistunut arvioimaan vahinkoa koivutukille.

Pursiaisen aineisto oli laadittu niin, ettei siitä voitu päätellä, kuka oli myyjä ja kuka ostaja, vaan vain myyjä-ostaja -yhdistelmät kauppakohtaisesti ilman yksilöintiä osapuolesta. Myyntimäärät vaihtelivat paljon: joidenkin yhdistelmien vuotuiset myyntimäärät olivat alle 1.000 kuutiota ja joidenkin yli 10.000 kuutiota.

Padillan Pursiaiselta saama aineisto sisälsi 18.655 havaintoa, yksi havainto per jokainen kauppa seuraavasti: kukin ostaja-myyjä -yhdistelmä, kaupan päiväys, myyty puulaji, sopimustyyppi (pystykauppa, tienvarsikauppa, toimituskauppa ja tuntematon), hakkuutapa pystykauppojen osalta ja puun laatu. Ostaja-myyjä-tieto oli koodattu niin, ettei yksittäistä ostajaa tai myyjää voitu tunnistaa. Eri kauppoihin saattoi sisältyä eri puulajeja, mutta puun laatua koskevia tietoja ei ollut johdonmukaisesti määritelty erilaisten ostaja-myyjä -yhdistelmien osalta eikä Compass Lexecon ollut voinut käyttää puun laatutietoja analyysissä. Kunnat myivät puuta vastaajille lähes kokonaan tarjouskilpailuiden ja pieneksi osaksi puitesopimusten perusteella, mutta nämä myyntitavat eivät olleet eroteltavissa aineistosta. Tempolla oli ollut hallussaan UPM:n kauppatiedot ja Padillan tiedon mukaan Tempo oli käyttänyt näitä laatutietoja.

Pursiainen oli prosessoinut aineistoa poistamalla havaintoja eräillä perusteilla, mm. poistamalla tukkipuun ensiharvennushakkuut ja havainnot, joissa oli useampia kauppatapoja, jonka prosessoinnin jälkeen lopullinen aineisto sisälsi 12.087 havaintoa, jota Pursiainen kutsuu laajaksi aineistosarjaksi. Lisäksi Pursiainen konstruoi ns. suppean aineistosarjan, jossa olivat vain ne kaupat, joiden osalta myytyä kokonaismäärää koskevat tiedot olivat saatavilla. Näitä havaintoja oli 8.760 kappaletta. Compass Lexecon on nojautunut pääasiallisesti Pursiaisen suppeaan aineistosarjaan, koska se on pitänyt tärkeänä, että tiedot myyntimääristä olivat käytössä. Tämä Pursiaisen laatima suppea aineisto on sama kuin jäljempänä kerrottava Compass Lexeconin kauppa-aineisto.

Compass Lexecon on laatinut myös ns. paneeliaineistosarjan, mikä on tehty laskemalla yhteen kaikki saman kuukauden aikana tapahtuneet samaa ostaja-

myyjä -yhdistelmää koskevat kaupat puutavaralajeittain kunkin kauppasopimustyyppin ja hakkutavan mukaan. Tämän jälkeen on laskettu kuukausittainen painotettu keskihinta kyseiselle ostaja-myyjä -yhdistelmälle, puutavaralajille ja kauppatavalle. Paneeliaineiston avulla oli vähemmän todennäköistä, että ajan kuluessa tapahtuvat muutokset puun laaduissa vaikuttavat arvioihin. Paneeliaineisto poisti puulaatujen erojen aiheuttaman hintavaihtelun. Tämä oli tärkeää, koska otoksessa ei ole mitään luotettavia tietoja puun laadusta ja tämä poisti puulajien erojen ajaman hintavaikutuksen.

Padillan mukaan kapea aikaikkunatarkastelu, jossa verrattiin painotettuja keskihintoja eli paneeliaineistohintoja juuri ennen kilpailunrajoituksen päättymistä ja heti sen jälkeen, jolloin markkinaolosuhdetekijät kuten kustannukset ja kysyntä ja tarjonta ovat pysyneet samanlaisina, osoitti, että koivukuidun hinnassa ei ole ollut vaihteluita, minkä kuva kertoi ilman analyysjäkin. Sama koski mänty- ja kuusikuituja, joiden hinnat myös olivat identtiset tai lähes identtiset kapealla aikaikkunalla tarkasteltuna. Kapean aikaikkunan tarkastelu ei viitannut minkäänlaiseen hintavaikutukseen myöskään tukkipuiden osalta. Kapeasta aikaikkunasta ei ollut saatavissa tarpeeksi tietoa jälkivaikutuksesta, ja sen vuoksi oli laadittava laajemmat aikaikkunat ja hankittava aineistoa pidemmältä ajalta. Tällä puolestaan oli hintansa, koska markkinaolosuhteet ovat voineet muuttua.

Padillan mukaan paneeliaineiston perusteella kantajien pystykaupoilla myymän kuitupuun reaali hinnat olivat noin 67 % alhaisemmat kuin hankinta- tai toimituskaupoissa, kun taas tukkipuiden osalta reaali hinnat olivat samanlaiset sopimustyyppistä riippumatta. Hinnat nousivat kaikkien sopimustyyppien ja puutavaralajien osalta vasta muutama vuosi kilpailunrajoituksen päättymisen jälkeen, mikä viittasi siihen, ettei kilpailunrajoituksella ollut merkittävää vaikutusta hintoihin.

Padillan mukaan hintakehitys vuosina 1997-2010 viittasi siihen, ettei tietojenvaihdolla ollut mitään merkittävää vaikutusta hintoihin ja että kaikkien puutavaralajien ja sopimustyyppien osalta hinnat nousivat vasta vuoden 2006 jälkeen ja osuivat yhteen merkittävästi niin nimellisen kuin reaali tasolla nousseiden korjuu- ja kuljetuskustannusten kanssa, jotka nousivat vuoteen 2009 saakka öljyn hintojen nousun kanssa, kuten Metsätalastollisesta vuosikirjasta 2011 ilmeni kuljetus- ja korjuukustannusten osalta.

Padillan mukaan raakapuun tuonti kasvoi kilpailunrajoitusaikana jatkuvasti ja aiheutti hintojen laskupainetta. Tuonnin kasvu jatkui kilpailunrajoituksen jälkeenkin, kunnes alkoi laskea vuonna 2005 ja romahti vuonna 2006. Raakapuun tuontihinnan nousu vuodesta 2006 vähensi puun tuontia merkittävästi. Tuonti romahti vuonna 2006 ja uudelleen vuonna 2008.

Padillan mukaan kysyntä- ja tarjontaolosuhteet vuosina 1997-2010 olivat erilaiset paperi- ja sahateollisuudessa. Kapasiteetin käyttöaste ja tuotantomäärät laskivat sahateollisuudessa ja pysyivät alhaisina vuoden 2007 jälkeen. Paperiteollisuudessa ne olivat melko tasaisia vuoteen 2005 saakka, jolloin ne laskivat voimakkaasti lyhyeksi ajanjaksoksi syynä työtaistelu palaten jälleen entiselle tasolle, jonka jälkeen ne vuonna 2008 laskivat.

Padillan mukaan myös lopputuotteiden hintojen kehitykset olivat vuosina 1997-2010 erilaiset paperi- ja sahateollisuudessa. Keskimääräinen paperin hinta oli hintaindeksin, jossa vuosi 1997 oli 100, mukaan kilpailunrajoitusjaksolla

arvoissa 100-130 ja vuoden 2004 jälkeen noin 100 eli huomattavasti alhaisempi kuin kilpailunrajoitusjaksolla lukuun ottamatta vuoden 2005 hintapiikkiä, jolloin indeksi nousi yli 130:n. Tämä oli seurausta työtaistelusta, kun taas sa-hateollisuuden lopputuotehinnat laskivat kilpailunrajoituskaudella indeksin vaihdella alun yli 110:n lopun vajaan sataan, ja nousivat seuraavina vuosina kilpailunrajoituksen päättymisen jälkeen vuoden 2004 alle sadasta vuoden 2007 vajaan 120:een.

Padillan mukaan myös kuitu- ja tukkipuun hakkuumäärät kehittyivät eri tavoin vuosina 1997-2010. Koivu- ja mäntykuitupuun hakkuut nousivat vuoteen 2009 saakka ja laskivat voimakkaasti hetkellisesti vuonna 2009. Tukkipuiden hakkuumäärät vaihtelivat suuresti kaikkien puulajien osalta ja putosivat voimakkaasti vuonna 2009.

Padilla on edellä todennut, että kapea aikaikkuna oli näyttänyt, ettei kilpailunrajoituksella ollut vaikutuksia hintoihin. Tietojenvaihdon hintavaikutus tuli estimoida pidemmällä aikavälillä kuin mitä aikaikkuna osoitti. Tämä tapahtui regressianalyysin avulla.

Padillan mukaan regressianalyysissä otettiin huomioon ne kysyntä- ja tarjontaolosuhteiden muutokset, jotka vaikuttivat hintoihin, mutta eivät johtuneet kilpailunrajoituksesta. Kilpailunrajoituksen päättymisen oli vain yksi muutos. Muita muutoksia, jotka vaikuttivat kuntien raakapuun myyntiin kilpailunrajoitusajanjaksolla ja välittömästi sen jälkeen olivat muutokset kauppatapayhdistelmissä, lopputuotteiden kysynnässä, metsäteollisuuden kapasiteetin käyttöasteissa ja raakapuun tuonnissa Suomeen. Kun kuitu- ja tukkipuun kysyntä- ja tarjontaolosuhteissa ja kauppasopimustyyppien suhteellisessa merkityksessä oli eroja, tuli hintojen kehitystä eri puutavaralajien ja kauppasopimustyyppien osalta arvioida erikseen.

Padilla on suorittanut arvioinnin tietojenvaihdon vaikutuksista kauppahintoihin aiemmin kerrotulla kauppa-aineistolla eli Pursiaisen suppealla aineistolla käyttäen Euroopan komission käytännön oppaan mukaista ”aikana ja jälkeen”-menetelmää, joka oli sama regressiomenetelmä, jota Pursiainen oli käyttänyt. Padillan mukaan tämä oli oikea menetelmä ottaen huomioon vuosina 1997-2010 tapahtuneet olosuhdemuutokset. Menetelmän perusteella laadittiin ekonometrinen malli ja verrattiin kilpailunrajoitusajan aikaisia hintoja sen jälkeisiin hintoihin ottamalla huomioon erot kysynnän ja tarjonnan tekijöissä oletuksien, että kilpailunrajoituksen jälkeinen aika edusti kilpailullista ajanjaksoa. Regressiomalli huomioi sellaiset muutokset kysynnän ja tarjonnan tekijöissä, jotka eivät liittyneet kilpailunrajoitukseen eli kontrollimuuttujiksi otettiin muuttujia, jotka vaikuttivat hintoihin mutta eivät liittyneet kilpailunrajoitukseen. Ellei näitä muita tekijöitä otettu huomioon kontrollimuuttujina, mikä tahansa muu hintaan vaikuttava tekijä kuin kilpailunrajoitus selittäisi hintatasoa ja -muutoksia. Ylimääräisten muuttujien mukanaolo mallissa puolestaan saattoi aiheuttaa tuloksissa ylisovittamisen aiheuttamaa harhaisuutta. Ylisovittaminen oli yksi ekonometrian kuolemansyynneistä. Mallin avulla haluttiin saada selville kilpailunrajoituksen eli tietojenvaihdon hintavaikutuskerroin.

Compass Lexecon oli estimoinut ekonometrisen mallin kullekin puutavaralajille ja kauppatyypille paitsi koivutukille, jonka myynti oli vuosina 1997-2010 vain 2 % kaikesta myynnistä ja toimituskaupoille, joita oli alle 4 % kaikista kauppa-aineiston kaupoista.

Compass Lexecon oli määritellyt kilpailurajoitusajanjaksoksi markkinaoikeuden päätöksen perusteella ajan 1997-huhtikuu 2004, jolloin tietojenvaihtokaattorin arvo oli 1 ja kilpailurajoitusajanjakson jälkeiseksi ajaksi ajan toukokuu 2004-2010, jolloin indikaattori oli 0. Tietojenvaihtokaattori oli ns. dummy-indikaattori eli indikaattori, jonka ekonometrikko määritti itse eikä se ollut aineiston sanelema. Padillan mukaan ekonometristin oli kunnioitettava tuomioistuimen päätöstä erityisesti jos ei ollut faktaa, että kilpailurajoitus tai tietojenvaihto olisi jatkunut. Padillalla ei ollut mitään faktoihin perustuvaa perustetta olettaa, että tietojenvaihdolla olisi ollut vaikutusta huhtikuun 2004 jälkeen, kun markkinaoikeuden päätöksen mukaan viimeiset alueellisia yksityisten metsien keskihintoja koskevat tietojenvaihdot tapahtuivat vuonna 2003 ja kun kuntien raakapuukaupat hinnoitellaan useammin kuin kerran vuodessa.

Padillan mukaan oli tarkasteltava huolellisesti, mitä muuttujia otettiin mukaan ja että vain ne muuttujat otetaan mukaan, jotka ovat järkeviä talousteoreettisesti ja myös maalaisjärjellä arvioituna ottaen huomioon kyseinen aineisto.

Compass Lexecon on käyttänyt mallinsa kontrollimuuttujina niin kuitu- kuin tukkipuulajeissa raakapuun kokonaistuontimääriä, korjuu- ja kuljetuskustannuksia, saman ostajan ja myyjän välisiä kauppavolyymejä edellisten 12 kk aikana puulajeittain, hakkuutapaindikaattorimuuttujaa ja ostaja-myyjä -indikaattorimuuttujaa sekä kuitumallin osalta paperiteollisuuden kapasiteetin käyttöaste, paperin vientihintaa ja kuitupuuhakkuuta viimeisten 12 kuukauden aikana puulajeittain. Tukkimallissa olivat omina muuttujinaan sahatavarateollisuuden kapasiteetin käyttöaste, sahapuun vientihinta ja tukkipuun hakkuut viimeisten 12 kk aikana puulajeittain.

Padillan mukaan regression tuloksena oli ettei kilpailurajoituksella ollut johdonmukaista vaikutusta kantajille maksettuihin raakapuun hintoihin. Kauppa-aineistolla, joka oli siis sama kuin Pursiaisen suppea aineisto, Compass Lexecon ei ollut havainnut tilastollisesti merkitsevää alihintaa. Paneeliaineiston perusteella tilastollisesti merkitsevä alihinta oli vain kahdessa mallissa kymmenestä: kuusitukilla pystykaupoissa (-4 %) ja heikosti tilastollisesti merkitsevä koivukuidulla hankintakaupoissa (-6 %). Muita puulajeja ja kauppatapoja koskevat tulokset eivät olleet miltään osin merkitseviä.

Padillan mukaan mallien tulokset olivat sekä luotettavia että robustisia. Suurimmalla osalla regressioanalyysiin sisällytetyistä selittävästä muuttujista, rikkomisindikaattori pois lukien, oli odotettavissa olevat etumerkit ja suurin osa on tilastollisesti merkitseviä. Malli oli hyvin määritelty ja pystyi näin ollen tarjoamaan luotettavan estimaatin alihinnasta. Taloudellinen malli selitti tarkasti havaitun vaihtelevuuden kantajille maksetussa raakapuun keskihinnassa analysoidulla ajan

Padillan mukaan Compass Lexeconissa oli tehty paljon analyysyjä. Analyysseissä oli tarkasteltu eri muuttujien muutosten vaikutusta hintaan. Esimerkiksi hankintakauppoja koskeva analyysi paneeliaineistolla osoitti, että muuttujista kapasiteetin käyttöasteen nousu ja lopputuotteiden hinnannousu nostivat myös raakapuun hintaa.

Compass Lexecon oli testannut robustisuustesteillä mm. tuonnin vaikutusta vaihtoehdoisen instrumenttimuuttujan avulla. Tulokset pysyivät testissä. Sama koski niitä ostaja-myyjä- yhdistelmiä, joilla oli kauppoja vain toisella jaksolla. Muuttujan robustisuus oli testattu käyttämällä vain niitä myyjä-ostaja -yhdis-

telmiä, joilla oli kauppoja molempina jaksoina ja testi oli tehty sekä paneeli-että kauppaineistolla. Tulokset olivat pysyneet samoina pystykauppojen osalta. Tienvarsikauppojen osalta herkkyytulokset näyttivät hieman suurempia alihintoja kuusikuitupuun sekä hieman pienempiä ylihintoja kuusitukkipuun osalta. Mitkään näistä tuloksista eivät ole tilastollisesti merkitseviä.

Pursiainen on Compass Lexeconin lausunnosta todennut, että aineistona oli kantajien aineisto ja suurin osa mallinusratkaisusta oli samanlaisia kuin Pursiaisella. Lähestymistapa ja aineisto olivat samoja ja erot olivat mallinnuksen yksityiskohdista. CL:n johtopäätös vahinkojen olemattomuudesta perustui tehtyihin virheellisiin ratkaisuihin. CL oli aikaisemmassa lausunnossaan esittänyt, että Tempon laskelmat olivat luotettava tapa arvioida kartellin vaikutusta. Uudessa lausunnossa CL ei seurannut lainkaan Tempon menettelytapoja, vaan Pursiaisen, joten CL piti Pursiaisen menettelyä ja aineistoa Tempon vastaavia parempana. Pursiainen on todennut, että erona hänen ja CL:n mallien välillä oli se, että hintavaikutusaika oli eri, malleissa oli mukana edellisvuoden volyyymi samalla myyjä- ja ostajakombinaatiolla, vaikka ostaja olisi ollut toinen, malleissa oli mukana viimeisen 12 kuukauden hakkuut Suomessa ja CL esitti erilliset mallit pysty- ja tievarsikaupoille. CL oli tehnyt laskelmia myös aggregoidulla aineistolla, jossa se oli laskenut kantajien tilastoaineistosta kuukausikeskiarvot esimerkiksi siten, että jos myyntejä oli kaksi yhden kuukauden aikana, näistä oli laskettu keskiarvo, joka oli hintahavainto, kun normaalisti molemmat 2 kauppaa olisivat olleet havaintoja. CL oli käyttänyt määrämuuttujaa eli käyttänyt selittäjänä saman myyjä- ja ostajayhdistelmän yhteenlaskettua edellisen vuoden aikana myytyä määrää. Tässä ei ollut mitään logiikkaa. Jos myyjä oli esimerkiksi edellisenä vuonna myynyt paljon puuta vain UPM:lle ja seuraavana vuonna myi Stora Ensolle, myynti UPM:lle poistettiin aineistosta. Ei ollut mitään logiikkaa siinä, että poisjätetty suuri myynti selittäisi myyntiä. CL:n määrämuuttujan käytön ajatus oli ilmeisesti se, että myyjän edellisenä vuonna myymä puumäärä voi vaikuttaa tämän vuoden hintaan. Toisena esimerkkinä CL:n määrämuuttujan käytöstä oli se, että jos myyjä oli myynyt edellisenä vuonna paljon puuta UPM:lle ja pienen puuerän Stora Ensolle ja myi seuraavan vuoden heinäkuussa puuta Stora Ensolle, määrämuuttuja osoitti, että puuta oli viime vuonna myyty vain vähän, koska se laski mukaan vaan Stora Ensolle myydyn puun. Tämä oli täysin epäloogista.

Pursiainen on vielä katsonut, että CL:n instrumenttimallit olivat täysin epäuskottavia. Instrumenteilla oli tarkoitus ratkaista tuonnin endogeenisuuteen liittyviä ongelmia. Pursiaisen mukaan CL:n instrumenttimuuttujamallit olivat huonointa antia CL:n lausunnoissa. Muuttujan käyttö instrumenttina edellytti uskottavaa teoriaa siitä, miksi muuttuja vaikutti puutavaran tuontiin ja miksi muuttuja vaikutti raakapuun hintaan vain tuonnin kautta eikä minkään muun kautta. CL ei tarjonnut mitään teoriaa mihinkään instrumenttimuuttujan osalta kummastakaan. CL:n instrumenttimallit epäonnistuivat täydellisesti.

Käräjäoikeuden johtopäätökset

Taloustieteen tohtori Padillalla on aiemmin kerrottu pitkäaikainen ja laaja kokemus kilpailutaloustieteestä ja kilpailuoikeudellisista vahingonkorvauksista.

Pursiainen oli valtiotieteen tohtori kansantaloustieteestä ja on työskennellyt kilpailuasioden parissa noin 15 vuotta.

Pursiaisen lausunnon arvioinnin kohdalla käräjäoikeus on edellä katsonut, että

arvioitaessa kilpailunrajoituksen aiheuttamia vahinkoja kartelliaika on katsottava markkinaoikeuden päätöksen ja myös Suhosen, Nielsenin ja Toivasen kertomusten perusteella päättyämään huhtikuussa 2004.

Padillan CL:n kauppaineistolla eli samalla aineistolla kuin Pursiaisen suppea aineisto tekemä analyysi osoitti, ettei millään puulajilla ole ollut tilastollisesti merkitsevää alihintaa.

Käräjäoikeus katsoo, että Padillan asiantuntemusta kilpailunrajoitusvahinkoasiassa on pidettävä huomattavasti parempana kuin Pursiaisen. Padilla on suorittanut analyysit ja selostanut ne ja eri muuttujien vaikutukset lopputuloksiin loogisesti. Käräjäoikeudella ei ole mitään syytä epäillä Padillan selvitysten ja kertomuksen uskottavuutta. Padillan todistelusta käy yksityiskohtaisesti ilmi, ettei vastaajien menettely ole aiheuttanut vahinkoa kantajille.

Käräjäoikeus katsoo, että Padillan kertomuksen perusteella kantajille ei ole aiheutunut vahinkoa vastaajien kilpailunrajoituslain vastaisen menettelyn perusteella.

TOIVANEN

Asiantuntija Otto Toivanen on laatinut Tempo Economicsin (jäljempänä Tempo) antamat, UPM:n kirjallisina todisteina 9, 11, 12 ja 16 olevat lausunnot (9: Mahdollinen ns. kartellivaikutus UPM-Kymmene Oyj:n ja kuntien/seurakuntien välisissä raakapuukaupoissa 10.12.2013, 11: Vastine Stenborgin ja Kosken 28.5.2013 päivättyyn asiantuntijalausuntoon 2.12.2013, 12: Vastine Sigma-Hat Economics Oy:n 11.6.2013 päivättyyn asiantuntijalausuntoon 2.12.2013 ja 16: Tietojenvaihdon mahdollisesti eräille kunnille aiheuttamiin vahinkoihin liittyvät taloudelliset asiantuntijalausunnot 30.3.2016) ja on vahvistanut niiden sisällöt oikeiksi.

Toivanen on ollut 2000-luvun alkupuolella jäsenenä Suomen akatemian rahoittamassa kartelleita koskevassa projektissa ja teki nykyisin kansainvälistä tutkimusta kartelleista eri maissa ja oli jäsenenä Euroopan komission kilpailuosaston taloudellisten neuvonantajien ryhmässä. Toivanen oli ohjannut lukuisia toimialan taloustiedettä koskevia väitöskirjoja Suomessa ja ulkomailla ja hänellä oli laaja julkaisutoiminta kilpailunrajoituksista ja niiden vaikutuksista.

Toivasen mukaan Tempon analyysit oli tehty ekonometrisella mallintamisella, jolla laboratoriomaisesti luodaan kilpailulliset hinnat ottamalla malliin muuttujia, jotka ottavat huomioon muut erot periodien välillä kuin kielletty tietojenvaihto. Tempon ja Pursiaisen analyysit olivat perusrakenteeltaan identtiset. Toivanen on tutkinut hintavaikutuksen olemassaolon konrafaktuaalianalyysin perusteella ja on verrannut kartelliperiodin hinnoittelua kartelliperiodin jälkeiseen kontrolliperiodin aikaan, jolloin muut hintatasoon vaikuttavat tekijät kuin kilpailijoiden välinen kielletty yhteistyö on huomioitu tilastollisin ja ekonometrisin menetelmin.

Toivasen mukaan todisteista 9 ja 16 ilmenevä Tempon kaikkien tarkasteluiden johtopäätös oli sama eli väitettyä kartellivaikutusta ei havaittu.

Toivasen mukaan minkään kuitu- eikä tukkipuun hintakehityksessä ei ollut mitään selvää muutosta vuonna 2004. Hintavaihtelut kasvoivat huomattavasti vasta vuosina 2006-2007. Hintatasoja kuvaileva tarkastelu ei viitannut tietojenvaihdon hintavaikutukseen.

Tempon aineistot

Tempon analyysiaineisto oli kerätty UPM:n ja kaikkien kuntien, joita on ollut 92 kappaletta ja seurakuntien välisistä raakapuukaupoista välillä tammikuu 1997-joulukuu 2010. Kontrolliperiodin päättymisaika oli joulukuu 2010, koska oli parempi, että kontrolliperiodi oli lähempänä kartelliperiodia, koska maailma muuttui. Aineiston oli koonnut Tempo ja se oli koottu UPM:n tietojärjestelmistä tulostetuista raporteista yksittäisistä raakapuukauppasopimuksista tietyn kunnan kanssa. UPM:n tietojärjestelmiä oli muutettu tammikuusta 2002 lähtien ja Tempon aineisto oli koottu vanhasta ja uudesta tietojärjestelmästä. Aineisto erosi Pursiaisen aineistosta siten, että Pursiaisen aineisto koski myyjinä vain kantajakuntia ja vastaajana kaikkia muitakin vastaajia kuin UPM:ää. UPM:n ”vanha” aineisto sisälsi tiedot myyjästä, sopimuspäivästä, viimeisestä mittauspäivästä, puulajikoodeista ja alkuperäisistä ja oikaistuista määristä ja hinnoista. UPM:n ”uusi” aineisto sisälsi tiedot myyjästä, sopimuspäivästä, puulajikoodista ja hintatiedot hakkuutavoittain eli tiedot hankintakauppojen osalta yksikköhinnasta ja määrästä ja pystykauppojen osalta hintaryhmätiedoista. Tilastoaineistoon tuli jokaista kauppaa kohti yhtä monta riviä kuin kaupassa oli puulajikoodeja (jopa 18, mäntykuitu). Puulajikoodeja oli huomattavasti enemmän kuin puulajeja ja näistä oli valittu lopulliseen aineistoon yleisin koodi ottaen huomioon, että havaintoja oli riittävästi kartelli- ja kontrolliperiodilla, jotta aineisto olisi vertailukelpoinen. Tempo oli menetellyt näin, koska aineiston analyysi oli osoittanut, että yksittäisiä puutavaralajeja oli koodattu kymmenillä eri koodeilla ja valtaosasta oli vain vähän havaintoja ja koodien yksikköhinnat voivat poiketa toisistaan huomattavasti. Esimerkiksi mäntykuitua oli koodattu UPM:n järjestelmissä yhteensä 18 koodilla, joista yleisin koodi ”200” esiintyi 1.238 kertaa ja muodosti 80 % kaikista mäntykuitupuuhavainnoista. Useista puulajikoodeista oli havaintoja vain toisella periodilla. Aineisto oli sen laatimisen jälkeen tarkastettu kolme kertaa.

Toivasen mukaan aineistosta ilmeni, että UPM:n kauppavolyymistä valtaosa oli pystykauppoja ja kunkin puulajin kauppoja sekä tukki- että kuitupuussa oli mahdollista tarkastella vain pystykauppojen osalta, koska muissa kauppatavoissa aineisto oli liian pieni. Analyysit on tehty alkuperäisten hintojen perusteella deflatoimalla ne kuluttajahintaindeksillä, joka oli Toivasen mukaan itsestään selvä deflaattori.

Tempon mallit

Toivasen mukaan ei ollut koskaan täysin varmaa, että tietty malli oli oikea, vaan aina jäi sijaa epäilylle. Sen vuoksi Tempo loi 4-vaiheisen malliperheen, mikä loi jo itsessään mallien robustisuustestin. Mallien uskottavuutta lisäsi se, että nämä eri versiot malleista tuottivat saman johtopäätöksen, jolloin oli syytä uskoa, että ne vangitsevat todellisuuden.

Toivasen mukaan Tempon ensimmäisessä mallissa (jäljempänä malli I) estimoitiin sama malli, jota Tempo on käyttänyt Metsähallituksen kannetta koskevassa asiassa. Tässä mallissa kontrollimuuttujina olivat mukana ensinnäkin raakapuun kysynnässä tapahtuneita muutoksia kuvaavina muuttujina 7 eri perilaadun hinnat, sellun globaalien laivauksen kehitys, eri puulaatujen varastojen kehitys ja sahatavaran hinnan kehitys. Tuotantokustannusmuutoksia kuvaavina muuttujina olivat sähkön ja öljyn hintojen kehitykset. Eri puulaatujen hinnan kehitys Ruotsissa kuvasi ulkomaista verrokkimarkkinaa samoin kuin puun

tuonti. Varastojen kehitys kuvasi sitä, kuinka kiire yhtiöllä oli hankkia puuta. Tuotantomäärä- ja kapasiteettimuuttujia ei ollut mukana. Sähkön, öljyn ja Ruotsin hintojen kehitykset olivat muuttujia, jotka vaikuttivat yli ajan. Ruotsin hinnat olivat mukana siksi, että UPM kilpaili samoilla lopputuotemarkkinoilla Ruotsin kanssa. Korjuukustannukset sisältyivät öljyn hintaan.

Toisessa vaiheessa estimoitiin ns. Tempon suppea malli (jäljempänä malli II), joka oli ensimmäisen mallin supistettu muunnos, jossa on otettu huomioon kantajien asiantuntijoiden aiheellinen kritiikki siitä, että mallissa Tempo I oli liikaa kontrollimuuttujia. Mallissa Tempo II olivat kontrollimuuttujina eri paperilaatujen hinnan keskiarvo, sellun globaalien laivauksen kehitys, puulajikohtaiset puuvarastot eli varasto vain siitä puulajista, jonka hintaa selitetään, puuntuonti sekä sähkön ja öljyn hinnat.

Kolmannessa mallissa Tempo estimoi ns. hybridimallin (jäljempänä malli III), joka oli yhdistelmä Tempon ja Pursiaisen mallista. Mallissa III malliin yhdistettiin kantajien asiantuntijoiden käyttämistä kontrollimuuttujista ne, jotka Tempon ja UPM:n raakapuuasiantuntijoiden näkemyksen mukaan olivat relevantteja. Mallissa III kontrollimuuttujina olivat eri paperilaatujen hinnan keskiarvo, sellun globaalien laivauksen kehitys, puulajikohtaiset puuvarastot eli varasto vain siitä puulajista, jonka hintaa selitetään, puuntuonti, sähkön ja öljyn hinnat, metsäteollisuuden volyyymi-indeksi ja Venäjän puutullit.

Neljännessä ja viimeisessä vaiheessa Tempo estimoi Pursiaisen kuntajuttujen kantajille tuottaman mallin UPM:n tilastoaineistolla. Ensimmäisessä versiossa (malli IV A) Pursiaisen mallia ei muutettu mitenkään ja kontrollimuuttujina olivat puuntuonti, metsäteollisuuden volyyymi-indeksi, kapasiteetin käyttöaste, vientihinnat sekä työtaisteluideksi. Toisessa versiossa (malli IV B) mallista poistettiin puun kokonaismäärä ja sen neliö. Tempo estimoi kaikki mallit I-IV erikseen pysty-, käteis- ja hankintakaupoille.

Lopputulos pystykaupat

Hintatasojen osalta Tempon mallien I ja II analyysien lopputuloksena oli, että pystykaupoissa kaikkien kuitupuulajien sekä koivutukin hintataso UPM:n ja kuntien ja seurakuntien välisissä kaupoissa on ollut korkeampi ns. kartelliperiodilla verrattuna sen jälkeiseen aikaan. Vain mänty- ja kuusitukin hintataso on ollut ns. kartelliperiodilla alhaisempi kuin kontrolliperiodilla.

Kuitupuiden pystykauppojen osalta estimointitulokset kartellivaikutuksesta malleissa Tempo I-IVA osoittivat, että kielletty tietojenvaihto ei ole alentanut raakapuun hintaa. Ainoan kartellivaikutukseen viittaavan tuloksen tuotti (Pursiaisen) malli Tempo IV B mäntykuitupuun osalta (- 9 %) ja tämäkin tulos oli tilastollisesti merkitsevä vain alhaisella, 10 % luottamustasolla. Kuitupuumalleja pystykaupalle oli käytetty kaikkiaan 12 (3 kuitupuulajia ja 4 mallia) ja 11 niistä eli 92 % hylkäsi hypoteesin kartellivaikutuksesta, joten malliperheen tulkinta kokonaisuutena tuotti selvän johtopäätöksen siitä, ettei tietojenvaihto ole johtanut hintojen laskuun. Valtaosa kuntien ja UPM:n kaupoista oli pystykauppoja ja hintatason lasku olisi näkynyt pystykauppojen hintatasossa, mitä se ei tehnyt.

Tukkipuiden pystykauppojen osalta yhdessäkään malleista Tempo I-IVA ja IV B ei ole kartellivaikutukseen viittaavaa tulosta. Valtaosa UPM:n ja kuntien välisistä raakapukaupoista oli pystykauppoja ja hintatason lasku olisi näkynyt

pystykauppojen hintatasossa, mitä se ei tehnyt. Kielletty tietojenvaihto ei ole vaikuttanut UPM:n ostaman raakapuun hinnoitteluun.

Pystykauppoja koskevien robustisuustestien osalta Toivanen on kertonut, että testeissä oli ensinnäkin jatkettu kartelliperiodia vuoden 2004 loppuun, kuten Pursiainen oletti omassa analyysissään. Pystykauppoina ostettujen kuitupuiden osalta pidentämisellä ei ollut merkitystä tulosten kannalta. Tulokset pysyivät samoina eli ainoan kartellivaikutukseen viittaavan tuloksen tuotti mäntykuidun kohdalla malli Tempo IV B, muut mallit hylkäsivät hypoteesin kartellivaikutuksesta. Tukkipuiden kohdalla periodin pidentäminen johti puulajeittain vaihtuvaan joukkoon negatiivisia ja positiivisia tilastollisesti sekä merkitseviä että ei-merkitseviä kertoimia. Yhdenkään puulajin osalta periodin pidennys ei johtanut siihen, että estimoidut neljä mallia tuottaisivat yhdenmukaisesti kartellivaikutukseen viittaavan tuloksen.

Toivasen mukaan toinen robustisuustesti eli ns. äärihavaintojen poistaminen tuotti yksittäisiä tilastollisesti merkitseviä positiivisia ja negatiivisia kertoimia. Valtaosa kertoimista on tilastollisesti ei-merkitseviä. Sama tilanne on kolmannessa robustisuustestissä, jossa hyödynnettiin vain ne kunnat, joista on puukauppahavaintoja sekä kartelli- että kontrolliperiodilta.

Toivasen mukaan neljäs ja viimeinen robustisuustesti koski malleja Tempo IV A ja IV B. Ainoat erot edellä Tempon analyyseissään saamiin tuloksiin olivat, että malli tuotti alhaisella tilastollisen merkitsevyyden tasolla kuusitukkipuun kohdalla kartellivaikutukseen viittaavan pienen (- 6 %), kertoimen mutta mäntykuidun osalta kartellivaikutus poistui.

Lopputulokset Tempon analyyseistä Tempo I-IV oli, ettei vastaajien välinen tietojenvaihto aiheuttanut pystykauppojen osalta kartellivaikutusta eikä aiheuttanut vahinkoa myyjille.

Lopputulokset hankintakaupat

Hankintakauppojen osalta UPM:n ja kantajina toimivien kuntien ja seurakuntien välillä kuusi- ja mäntykuidun sekä mänty- ja koivutukin hinta on ollut korkeampi ja kuusitukin alhaisempi kartelliperiodilla kuin sen jälkeen. Tukkipuiden osalta hankintakauppoja koskeva aineisto oli niin pieni ja käteiskauppoja on tehty niin vähän, ettei tilastollista analyysia voitu tehdä.

Tukkipuiden osalta Tempon aineiston koko eli UPM:n ja kantajien välillä solmittujen kauppojen lukumäärä on suhteellisen pieni (94-106 havaintoa / puulaji). Tukkipuiden osalta mänty ja koivutukkipuun hinta on ollut kartelliperiodilla sen jälkeistä aikaa korkeampi, kuusitukkipuun hinta alhaisempi.

Kuitupuiden hankintakauppojen osalta ainoan kartellivaikutukseen viittaavan tuloksen tuotti malli Tempo I mäntykuidun osalta. Kaksi Tempon muuta mallia eli mallit II ja III hylkäsivät hypoteesin mäntykuidun kartellivaikutuksesta ja tuottivat tilastollisesti merkitsevän positiivisen kertoimen kartellimuuttujalle. Malli IV hylkäsi hypoteesin kartellivaikutuksesta. Kielletty tietojenvaihto ei ole johtanut ns. kartellivaikutukseen.

Tempon mukaan tukkipuuta koskevien hankintakauppojen osalta kielletty tietojenvaihto ei ole alentanut raakapuun hintaa. Koivutukkipuun osalta mitään viitteitä kartellivaikutuksesta ei ole eikä yksikään käytetyistä mallivaihtoeh-

doista I-IV tuota tilastollisesti merkitseviä, negatiivisia, kertoimia. Mäntytukkipuun osalta ainoastaan malli IV tuottaa kartellivaikutukseen viittaavan, tilastollisesti merkitsevän, negatiivisen kartellimuuttujan kertoimen alhaisella (10 %) luottamustasolla. Muut mallit eivät tuota, joten $\frac{3}{4}$ malliperheen malleista hylkää hypoteesin kartellivaikutuksesta ja johtopäätökset ovat selvät: Ei kartellivaikutusta.

Kuusitukkipuun osalta Tempon malli I tuottaa kartellivaikutukseen viittaavan, negatiivisen ja alhaisella merkitsevyystasolla (10 %) tilastollisesti merkitsevän kartellimuuttujan kertoimen. Mitkään muut mallit II-IV eivät tunnista kartellivaikutukseen viittaavaa tulosta. Kuusitukkipuun kohdalla on syytä korostaa, että käytettävissä oleva otos on erittäin pieni. Tämä saattaa osaltaan selittää sitä, että kertoimen arvo vaihtelee voimakkaasti mallista toiseen.

Estimoiduista 12 kartellimuuttujan kertoimesta tukkipuiden osalta ainoastaan kaksi viittaa kartellivaikutukseen, 10 puhuu sitä vastaan.

Tempon hankintakaupoille suorittamien robustisuustestien mukaan periodin pidennys johti kuusikuitupuussa kahteen negatiiviseen ja tilastollisesti merkitsevään kertoimeen, mutta toisaalta poisti mallin I tuottaman tilastollisesti merkitsevän ja negatiivisen kertoimen mäntykuitupuussa. Tukkipuiden osalta periodin pidennys johti kuusitukkipuun kohdalla tilastollisesti merkitseviin ja negatiivisiin kertoimiin ja koivu- sekä mäntytukkipuiden osalta yksittäisiin negatiivisiin tilastollisesti merkitseviin kertoimiin sekä kolmeen ei-merkitsevään kertoimeen. Äärihavaintojen poistaminen tai kuntien valikoiminen ei yhdenkään puulajin kohdalla tuota kartellivaikutusta tukevia tuloksia.

Hankintakauppojen osalta Tempon analyysien lopputulos oli, että hankintakauppojen osalta kantajina toimivien kuntien ja seurakuntien sekä UPM:n välisissä raakapuukaupoissa ei ollut ns. kartellivaikutusta.

Käteiskaupat

Käteiskauppojen osalta Toivanen on kertonut, että raakapuun hinta on ollut kartelliperiodilla korkeampi kuin sen jälkeen. Tukkipuiden osalta kauppvoja on ollut niin vähän, ettei tilastollista analyysiä ole voitu tehdä. Mitään viitteitä kartellivaikutuksesta ei ole löytynyt eikä yksikään malleista I-IV ole tunnistanut kartellivaikutusta. Kuitupuiden osalta käteiskauppojen osalta ei ole mitään viitteitä kartellivaikutukseen eikä yksikään malleista Tempo I-IV tunnista kartellivaikutusta, vaan tuottavat ainoastaan positiivisia kertoimia kartellimuuttujalle.

Käteiskaupoille suoritettu robustisuustesti tuotti periodin pidennyksellä yhdellä mallilla tilastollisesti merkitsevän negatiivisen kertoimen. Muut robustisuustestit eivät tuottaneet millekään mallille eikä puulajille kartellivaikutukseen viittaavia tuloksia.

Pursiainen on Tempo Economicsin malleista todennut, että Tempon aineisto oli koostettu väärin, mallit olivat pahasti ylisovitettuja ja niissä oli vääriä muuttujia. Laskelmat perustuivat UPM:n ja kuntien ja seurakuntien välisiin raakapuukauppoihin. Pahin ongelma oli aineiston virheellinen käsittely, mikä teki kaikista Tempon laskelmista täysin epäluotettavia. Tempon aineisto oli peräisin UPM:n tietojärjestelmästä, ei alkuperäisistä kauppakirjoista. UPM:n tietojärjestelmä oli muuttunut kesken tarkastelujakson eikä tietoja pystykaupan

eri hakkuutavoista ollut saatavilla vanhassa järjestelmässä, jonka vuoksi hakkuutapatiedot oli jouduttu hävittämään myös uusista havainnoista. Hakkuutapa vaikutti raakapuun yksikköhintaan. Tempo oli laskenut uusista hinnoista painottamattoman aritmeettisen keskiarvon eri hakkuutapojen hinnoille. Hakkuutapojen jakauma ei yleensä ollut tasainen, vaan eniten myytiin avohakkuulla, sitten harvennushakkuulla ja kolmanneksi ensiharvennushakkuulla hakattua puuta, kun painottamattomassa keskiarvossa esimerkiksi avohakkuu oli ali-edustettuna. Harvennushakkuun osuus oli lisääntynyt kartelliperiodin päättymisen jälkeen, mikä aiheutti systemaattisen eron kartelliperiodin ja sen jälkeisen periodin hintoihin. Tämä ero voi aiheuttaa virheen kartellivaikutuksen arvioinnissa.

Tempon olisi tullut testata, onko järjestelmämuutoksella ollut vaikutuksia tallennettuihin tietoihin ja regressiomalleihin olisi vähintäänkin pitänyt sisällyttää indikaattorimuuttuja, joka ottaa huomioon järjestelmän vaihtumisen. Pursiaisen mukaan tietojärjestelmän puutteet ja sen muutos ovat siis todennäköisesti tarkoittaneet, että Tempon hintatiedot olivat systemaattisesti erilaisia kartelliperiodilla ja kilpailuperiodilla, mikä vaikeutti kartellivaikutuksen tunnistamista.

Vielä tietojärjestelmän muuttumisesta johtuvaa ongelmaa suurempi ongelma Tempon staattisessa mallissa (malli II) oli puutavaralajien tunnistaminen. Tempon menettely oli täysin mielivaltaisen ja valtaosa aineiston informaatiosta on tuhottu ilman mitään järkeviä perusteluita. Aineiston pois jättäminen oli niin mittavaa, että kaikki Tempon mallinnustulokset olivat täysin epäluotettavia. Tempon aineistossa samalla puutavaralajilla oli eri puutavaralajikoodit ja eri koodeilla merkityt saman puutavaralajin hinnat poikkesivat jonkin verran toisistaan. Tempo ei ollut yksilöinyt hintaeroja. Esimerkiksi kuusitukin osalta Tempo oli hävittänyt aineiston 30 havainnosta 29 havainnon tiedot pois. Ainoa, mikä oli selvää, oli se, että puolet tiedoista oli heitetty pois ja poisheittäminen oli kohdistunut systemaattisesti tiettyihin puutavarakauppoihin. Tämä teki kuusitukin mallintamisesta täysin epäluotettavaa ja tuloksesta sattumanvaraista. Menettely oli yhtä mielivaltaista kaikkien puutavaralajien osalta.

Pursiainen on todennut, että UPM:n tietojärjestelmän muuttumisesta ja puutavaralajien tunnistamisesta aiheutuvien ongelmien lisäksi keskeinen vika Tempon laskelmissa oli ylisovittaminen. Oli tilastotieteen perusasia, että mallin selittäjien määrän täytyi olla järkevässä suhteessa käytössä olevien havaintojen määrään. Tempon malleissa oli liikaa selittäviä muuttujia havaintoihin nähden. Kartellin vaikutus voi hävitä näkyvistä jo suhteellisen vähäisellä muuttujamäärällä ja erityisen hankalia olivat muuttujat, joiden keskiarvo oli erisuuruinen kartelli- ja kilpailullisilla jaksoilla. Nämä korreloivat kartellimuuttujan kanssa ja lisäämällä tällaisia muuttujia kartellivaikutus hävitettiin helposti näkyvistä, kun kartellimuuttuja kilpaili muiden selitysten kanssa siitä, mikä hintamuutoksen on aiheuttanut. Ylisovittamisesta seuraa, että täysin sattumanvarainen yhdistelmä muita selittäjiä onkin paras selitys hintojen nousulle.

Pursiaisen mukaan hyvä malli kartellivahingon arvioimiseksi sisälsi pienehkön määrän muuttujia, joista kaikilla voitiin katsoa olevan keskeinen merkitys hinnan määräytymisessä. Huonossa mallissa oli paljon muuttujia, joilla ehkä voitiin arvella olevan joku vaikutus hintaan, mutta kukin niistä olisi voitu korvata toisella yhtä uskottavasti hintaan vaikuttavalla muuttujalla. Pursiaisen mukaan Tempon niin sanottu metsähallitusmalli oli täysin ylisovitettu ja malliesimerkki huonosta kartellivaikutusmallista ja oli väistämätöntä, että kartellivaikutus

katosi muiden muuttujien joukkoon.

Pursiainen on katsonut, että Tempon hybridimalli eli malli Tempo III, joka oli saatu yhdistämällä suppean mallin muuttujia tiettyihin Pursiaisen mallien muuttujiin ja eräisiin muihin muuttujiin, oli täysin epärobusti. Hybridimalliin ei ollut liitetty Pursiaisen keskeisiä muuttujia kuten kapasiteetin käyttöastetta ja työtaistelumuuttujaa, eikä kartellivaikutusta ollut pidennetty vastaamaan Pursiaisen mallia. Luonteva hybridimalli olisi sellainen, jossa Tempon mallista poiketen oli mukana kapasiteetin käyttöaste, työtaistelumuuttuja ja kartelliperiodi, mutta ei sähkön hintaa. Tällainen malli osoitti merkittäviä vahinkoja esimerkiksi kuusitukille ja mäntykuidulle. Tempon tulos vahinkojen olemattomuudesta hybridimallin avulla on seurausta mallin keinotekoisista muuttujavaliokimista.

Käräjäoikeuden johtopäätökset

Toivanen on vuonna 1995 väitellyt taloustieteiden tohtoriksi toimialan taloustieteestä, erityisesti kilpailuasioista ja on toiminut vuosina 2004-2010 Helsingin taloustieteellisen tutkimuskeskuksen (Helsinki Centre for Economic Research) johtajana sekä on vuodesta 2010 toiminut taloustieteen professorina Leuvenin yliopistossa Belgiassa sekä vierailevana professorina Helsingin kauppakorkeakoulussa tutkimusalanaan toimialan taloustiede eli yritysten kilpailukäyttäytyminen. Käräjäoikeus katsoo, että Toivasta on ammattitaidoltaan pidettävä parempana arvioimaan kilpailunrajoituksen vaikutuksia kuin Pursiaista.

Aineiston koostamisen osalta käräjäoikeus toteaa, että Toivasen kertomuksen ja kirjallisen todisteen UPM 16 s. 40 mukaan Tempo on käyttänyt analyysissä malli I yleisintä puulajikoodia, eikä puulajien yhdistäminen olisi ollut perusteltua, koska eri puulajikoodien hinnat erosivat toisistaan huomattavasti esimerkiksi hakkeen osalta. Käräjäoikeus toteaa, että aineiston valinta yleisimmän puulajin perusteella on ollut perusteltua oikean hintatason kuvaamiseksi ja aineiston saamiseksi vertailukelpoiseksi. Kirjallisesta todisteesta UPM 16 s. 63 ilmenee esimerkiksi, että Tempo on kuusikuitupuiden osalta käyttänyt koodina ja arvioinneissaan 843 yhteensä 1.106 kaupasta eli 76 % kaupoista. Toivasen mukaan yleisemmän puulajin valinnassa ei ole ollut mitään mielivaltaista. Kirjallisesta todisteesta UPM 16 s. 40-44 taulukosta 5.1.-5.6. ilmenee, että tulokset pystykaupoista on estimoitu myös Pursiaisen tavalla muodostetulla aineistolla eli yli yhdistämällä puutavaralajikoodit yhdeksi puutavaralajiksi, mikä ilmenee myös Toivasen kertomuksesta. Pursiaisen väite siitä, että Tempo ei olisi muokannut aineistoansa uudelleen niin, että puutavaralajien koodit on yhdistetty yhdeksi puutavaralajiksi, ei pidä paikkaansa. Pursiaisen ylisovittamisväitteistä Tempon analyysijä kohtaan käräjäoikeus toteaa, että Tempo on laatinut 4 eri mallia, joista malleissa II ja III on vähennetty ja muutettu kontrollimuuttujia. Nämä mallit ovat tuottaneet saman lopputuloksen. Kuten Toivanen ja muut taloudelliset asiantuntijat ovat todenneet, koskaan ei voi olla täysin varmaa, että malli on oikea. Komission oppaassa on todettu, että myös erittäin kehittyneet regressioyhtälöt perustuvat olettamuksiin ja sen vuoksi pystyvät tuottamaan ainoastaan arvioita, kuten kaikki hypoteettisen tilanteen ennustamiseksi käytetyt tekniikat.

Käräjäoikeus on edellä Pursiaisen lausunnon perustelujen kohdalla katsonut, että työtaistelumuuttuja oli tarpeeton muuttuja ja kilpailunrajoitusaika oli vuosi 1997-alkuvuosi 2004.

Pystykauppojen osalta kaikkien Tempon neljällä mallilla eli Tempon ns. metsähallitusmalli (malli I), Tempon suppea malli (malli II), Tempon hybridimalli (malli III) eikä Tempon Pursiaisen kuntajuttujen kantajille tuottamalla mallilla, joista toisessa oli poistettu puun kokonaismäärä ja sen neliö (mallit IV A ja IV B) suorittamien analyysien perusteella kartellivaikutusta ja hinnanalennusta ei ole havaittu pystykauppojen osalta lukuunottamatta mallia IV B mäntykuitupuun osalta, mikä sekin tulos oli tilastollisesti merkitsevä vain 10 % luottamustasolla ja hävisi Toivasen suorittamassa neljännessä robustisuustestissä. Lisäksi on epäloogista, että kartellivaikutus todellisuudessa koskisi vain kuitupuuta, kun raakapuun myynti määräytyy tukkipuun hinnan perusteella.

Hankintakauppojen osalta kuitupuissa ainoan kartellivaikutukseen viittaavan tuloksen tuotti malli I mäntykuidun osalta. Robustisuustestien mukaan periodin pidennys hävitti tämänkin vaikutuksen. Tukkipuiden osalta kartellivaikutus on ollut mallissa Tempo I kuusitukin osalta sekä mallissa IV mäntytukin osalta. Käräjäoikeus toteaa, että hankintakauppoja on ollut vain noin 100 havaintoa per puulaji. Mänty ja koivutukkipuun hinta on ollut kartelliperiodilla sen jälkeistä aikaa korkeampi, kuusitukkipuun hinta alhaisempi. Vertailujaksolla on vuosina 2007-2008 ollut saharabuumi, mikä on lisännyt tukkipuun kysyntää ja hintaa, mikä on todennäköisesti aiheuttanut sen, että tukkipuu on ollut kalliimpaa vertailu- kuin kartelliperiodilla.

Käräjäoikeus katsoo, että kun 4 mallia tuottivat kartellivaikutukseen viittaavan tuloksen vain edellä kerrotuilta osin ja hankintakauppojen tulos perustuu vähäisenä pidettävään havaintojen määrään, Tempon malleista ilmenee, ettei vastaajien kilpailurajoituslain vastainen menettely ole aiheuttanut kantajille vahinkoa.

NIELSEN JA LUNDE

Asiantuntija Claus Kastberg Nielsen on ollut projektipäällikkönä yhdessä asiantuntija Asger Lunden kanssa laatimassa Stora Enson kirjallisina todisteina 11 (Taloustieteellinen vastine lausuntoihin kilpailunrajoituksen vaikutuksista kuntien kauppoihin Suomen raakapuumarkkinoilla 13.12.2013), 12 (Taloustieteellinen analyysi kilpailunrajoituksen vaikutuksista kuntien kauppoihin Suomen raakapuumarkkinoilla 13.12.2013), 84 (Täydentävä taloudellinen analyysi kilpailunrajoituksen vaikutuksista kuntien kauppoihin raakapuumarkkinoilla 31.3.2016) ja 86-89 (Toinen vastine lausuntoihin kilpailunrajoituksen vaikutuksista kuntien kauppoihin raakapuumarkkinoilla 31.3.2016; Vastine Metsähallituksen taloudellisiin asiantuntijalausuntoihin asiassa L11/14022 12.10.2012; Toinen vastine Metsähallituksen taloudellisiin asiantuntijalausuntoihin asiassa L 11/14022 21.2.2014; Vastine Luken asiantuntija-arvioon kilpailunrajoituksen vaikutuksesta kuntien kauppoihin Suomen raakapuumarkkinoilla 31.3.2016).

Nielsen on selvittänyt kontrafaktuaalista kysymystä eli sitä, onko kilpailunrajoitus aiheuttanut kunnille vahinkoa eli ovatko toteutuneet hinnat olleet alhaisempia kuin hinnat ilman kilpailunrajoitusta eli but-for -hinnat olisivat olleet. Kilpailunrajoitusajanjaksona Nielsen on käyttänyt ajankohtaa 1997-huhtikuu 2004 ja vertailuajanjaksona ajankohtaa toukokuu 2004-vuosi 2014.

Nielsen on todennut, että hänen suorittamassaan vertailussa toteutuneet kanto hinnat olivat aikajanatarkastelussa olleet kilpailunrajoitusaikana korkeammat

kuin sen jälkeen kaikkien kuitupuiden osalta ja tukkipuidenkin osalta muulloin paitsi vuosina 2007-2008, jolloin oli ollut hintapiikki. Keskimääräinen reaalin kantomäärä laskettuna kummallekin edellä kerrotulle ajanjaksolle ja kullekin puulajille oli ollut kilpailunrajoitusaikana korkeampi kuin sen jälkeen kaikkien muiden puulajien paitsi kuusitukin osalta. Nämä seikat viittasivat siihen, ettei negatiivista kilpailunrajoituksen hintavaikutusta ollut. Koska muut taloudelliset tekijät saattoivat vaikuttaa hintoihin eri tavoin kilpailunrajoitusaikana ja sen jälkeen, oli but for -hinnat arvioitava taloudellisen mallin avulla.

Nielsen on todennut, että taloudellinen malli oli yksinkertaistettu kuvaus todellisuudesta ja sillä muodostettiin testattavissa olevia hypoteeseja taloudellisesta käyttäytymisestä. Hypoteesin oli oltava falsifioitavissa eli todistettavissa vääräksi, jotta se olisi uskottava. Jos malli ei ollut todistettavissa vääräksi, se oli epätieteellinen. Malli tuotti joko oikean tai väärän lopputuloksen. Jos malli osoitti vahinkoa, oli selvítettävä, oliko se seurausta kilpailunrajoituksesta vai sattumasta. Vakiintunut tapa testata sitä, johtuivatko tulokset sattumasta, oli tilastollinen merkitsevyys eli p-arvo, jolla mitattiin sattumanvaraisuuden riskiä. Mitä suurempi p-arvo, sitä suurempi riski. Tieteellisessä tutkimuksessa tilastollinen merkitsevyys edellytti p-arvoa alle 0,05 eli alle 5 %. Kun p-arvo oli alle 0,05, oli nollahypoteesi, jonka mukaan kilpailunrajoituksella ei ole vaikutusta, osoitettu vääräksi.

Eri malleissa but-for- hintaa arvioitiin eri tavoin. Pursiaisen, Kalliovirran ja CE:n käyttämissä malleissa but-for -hinnat on estimoitu kilpailunrajoitusaikana ja sen jälkeen toteutuneista hinnoista. Ennustemallissa, kuten Stenborg-Kosken käyttämässä mallissa, but-for -hinnat ennustettiin ajassa taaksepäin kilpailunrajoitusajan jälkeen toteutuneista hinnoista. Simulointimalleissa, kuten Kuuluvaisen malli oli, but-for -hinnat simuloitiin teoreettisesti kilpailunrajoitusaikaisten hintojen perusteella.

Nielsenin mukaan paras vaihtoehto hinnoiksi, joita malleissa käytetään, olivat kanto- ja tienvarsihinnot, koska ne olivat kantajien ja Stora Enson välisissä kaupoissa pääasiassa käytettyjä hintoja. Kaikissa malleissa tuli käyttää asianmukaisia taloudellisia muuttujia. Kaikissa malleissa oli sama haaste eli vuosien 2007-2008 poikkeuksellinen hintapiikki ja sen aiheuttamat taloudelliset tekijät, jotka sinänsä tunnettiin hyvin, ja niiden oikea huomioon ottaminen mallissa. Jos näitä tekijöitä ei oteta huomioon mallissa eikä hintapiikkiä osata selittää oikein, malli saattaa tuottaa kilpailunrajoitusvaikutuksia, vaikka niitä ei todellisuudessa ollut. Lisäksi vaikutukset riippuivat rajoituksen jälkeisen vertailuajanjakson pituudesta. Mitä lyhyempi ajanjakso oli, sitä helpommin malli tuotti virheellisen tuloksen. Esimerkiksi mäntytukin vuosien 2007-2008 hintapiikki oli ääri-ilmiö ja oli tiedossa tarkkaan, että sen aiheuttivat globaali rakennuspuutavaran ja raaka-aineiden hinnannousu, Euroopassa ja Suomessa vallinnut rakennussalan buumi ja Suomessa ja Ruotsissa vallinnut lämmin talvi, mikä nosti puun korjauskuluja.

Copenhagen Economicsin indikaattorimuuttujamalli

Lunden mukaan CE:n indikaattorimuuttujamalli ei ollut kovin erilainen verrattuna muihin asiassa käytettyihin malleihin pois lukien Kalliovirran malli. Se oli empiirinen tilastollinen malli ja vertasi kilpailunrajoitus- ja sen jälkeistä aikaa. Sen but-for -hinnat oli estimoitu vuosien 1997-2014 reaalisista toteutuneista sopimusten mukaisista kanto- ja tienvarsihinnoista kuudelle eri puulajille (mänty-, kuusi- ja koivukuidut ja -tukit) molemmin kauppataavoin ja defla-

toituna kuluttajahintaindeksillä. Muuttujina oli käytetty kysyntäpuolella lopputuotteiden hintoja (sahatavaran ja sellun ja paperin vientihinnat), rakentamisen volyyymi-indeksiä tukkipuulle, kapasiteetin käyttöastetta, teollisuuden tuotantomäärää ja korjuukustannuksia sekä tarjontapuolelle reaalista korkokantaa, Venäjän tuontihintaa ja päätehakkuumuuttujaa. Kilpailunrajoitusaika oli 1997-huhtikuu 2004, joka oli valittu päättymisajankohdaksi markkinaoikeuden päätöksen perusteella, kun siinä oli katsottu, että tietojenvaihto oli päättynyt varhain vuonna 2004. Lopputuotemarkkinoiden muutokset oli otettu huomioon lisäämällä aineistoon sellun vientihinnat, kuten Pursiainenkin oli tehnyt. Pursiaisen arvosteluun siitä, että hänen arviointinsa oli aineistonsa puolesta parempi kuin CE:n, Lunde on todennut, että CE:n aineistossa olivat kaikki Stora Enson kuntakaupat, eivät vain kantajakuntia koskevat, jolloin kilpailunrajoitusvaikutuksen havaitseminen oli helpompaa, jos sellainen oli. Kauppasopimuksia oli yhteensä 4.374 kappaletta. Aineistosta oli poistettu kaupat, joissa oli ilmeisen virheellisiä havaintoja, negatiivisia tai puuttuvia hintoja tai määriä, äärimmäisen poikkeavat kaupat, harvalukuinen kauppatapa kuten käteistiensivikaupat ja kaupat, joissa myyjä ei ollut tehnyt kauppooja kilpailunrajoituksen aikana ja sen jälkeen. Lopullisessa aineistossa oli 7.222 kuukausittaista havaintoa 132 eri myyjältä ja se kattoi 63,6 % kaikkien sopimusten volyyymistä.

Pursiaisen väitteeseen siitä, ettei CE ole koodannut kuntien yhdistymisiä johdonmukaisesti, Lunde on ilmoittanut, että kuntaliitokset oli käsitelty siten, että liitoskunnat oli käsitelty osana isompaa kuntaa koko ajan eli tämä oli otettu huomioon jo alusta asti. CE ei ollut käyttänyt kiinteää kuntakoodia vaan myyjätunnistetta. Pursiaisen väitteeseen korjauskustannuksista muuttujana Lunde on todennut, että ne olivat olennainen tekijä raakapuun hinnan kehityksen selittämisessä ja niiden poisjättäminen aiheuttaisi puuttuvan muuttujan harhan.

CE:n indikaattorimuuttujamallissa but-for -hinnat oli estimoitu kilpailunrajoituksen aikana ja sen jälkeen toteutuneista hinnoista. Malli oli rakennettu siten, että se otti huomioon alueelliset hintaerot. Koska hinnat eri alueilla olivat erilaiset, alueelliset hinnat erot pystyttiin ottamaan huomioon ns. kiinteiden vaikutusten avulla. Kaupat olivat yksilöitävissä myyjä-ostajayhdistelminä, kuten Pursiaisellakin.

Lunden mukaan CE:n staattisten indikaattorimuuttujatestien tulos oli, ettei kilpailunrajoituksella ollut merkittävää vaikutusta muiden puulajien paitsi koivukuidun tienvarsikaupan hintaan, jonka osuus myynnin kokonaisarvosta oli 2 % eikä tämä vaikutus riittänyt osoittamaan kilpailunrajoitusvaikutusta koko markkinalle. Lunde oli varmistanut mallin luotettavuuden. Malli oli luotettava, koska se pystyi toistamaan Stora Enson ja kuntien välillä toteutuneita sopimushintoja vastaavat hinnat eli toteutuneet hinnat seurasivat mallin tuottamia but-for -hintoja olematta kuitenkaan samoja. Täydellinen samankaltaisuus olisi osoitus ylisovittamisesta eikä tässä ollut kysymys siitä.

Lunde on suorittanut herkkyytestit CE:n mallille. CE oli käyttänyt sekä staattista että dynaamista mallia. Dynaaminen malli ei käynyt kuntien kauppohen arviointiin, koska kauppohen väliset ajanjaksot olivat keskimäärin 1,5 vuotta eli liian pitkiä. CE on suorittanut silti herkkyytestit molemmille malleille lopputuloksin, ettei mallinnustavalla ollut vaikutusta tuloksiin.

CE oli herkkyytestannut Venäjän kaupan osalta mallin tuontimäärillä ja -hinnoilla. Venäjän tuonti oli erittäin tärkeää erityisesti kilpailunrajoitusaikana. Lunden mukaan tuontihinta oli olennaisempi kuin -määrä, koska hinnat kertoi-

vat markkinoista enemmän kuin määrät ja reagoivat markkinaolosuhteisiin nopeammin kuin määrät. Testin tulokset olivat samanlaiset, käytettiinpä tuontihintoja tai -määriä eikä lopputulos muuttunut.

Lunden mukaan Venäjän hinnat olivat eksogeenisiä Suomen hintoihin nähden eli ne olivat oma hintansa, johon Suomen hinnat eivät vaikuttaneet. Herkkyytestin mallintaminen endogeenisyys-/eksogeenisuusperusteella ei muuttanut lopputulosta. Jos Venäjän tuontihintojen sijasta käytettiin muuttujana tullitariffeja, ne olivat tilastollisesti merkitseviä eivätkä muuttaneet lopputulosta, joka oli sama käytettiinpä tullien euromääriä tai prosentteja. Tullitariffit olivat varmuudella eksogeeninen muuttuja, koska ne määräsi Venäjän valtio itse.

Lunden mukaan Venäjän hintojen endogeenisuutta tai eksogeenisuutta ei voitu testata Luken käyttämällä Granger-kausalisuustestillä ja jo alan oppikirjoista selvisi, ettei Granger-testi soveltunut sen selvittämiseen, oliko jokin muuttuja tietyssä mallissa eksogeeninen vai ei.

Copenhagen Economicsin vertailumalli

Lunden mukaan CE oli laatinut vertailumallin sen selvittämiseksi, olivatko CE:n indikaattorimuuttujamallit robustisia, jos mallia muutetaan. CE:n vertailumalli oli empiirinen tilastollinen ennen-jälkeen -malli, jossa vertailtiin Suomen raakapuun markkinoita markkinoihin, joilla ei ollut kilpailunrajoitusta. CE:n vertailumalli oli dynaaminen ero-eroissa -malli, jossa oli sekä aika- että maantieteellinen ulottuvuus. But-for -hinnat oli estimoitu Suomen, Ruotsin, Saksan ja Ranskan välisistä pystykauppojen neljännesvuosittaisista hintaeroista vuosilta 1997-2014 ja kilpailunrajoitusperiodi oli 1997-4/2004 eli periodit olivat samat kuin indikaattorimuuttujamallissa. Kysyntä- ja tarjontamuuttujina mallissa olivat bruttokansantuote, korjuuintensiteetti, viivästetty hinta, Venäjän-kauppa, kapasiteetin käyttöaste ja myrskyt. Jos hintakehitys esimerkiksi Suomen ja Ruotsin välillä olisi sama ja jos kilpailunrajoitus voisi vaikuttaa vain Suomessa, mahdollinen hinnanmuutos ei ole voinut johtua kilpailunrajoituksesta. Vertailumallin aineistona olivat keskimääräiset yksityisten kauppojen kauppahinnat.

Lunden mukaan vertailumalli edellytti ensinnäkin riippumattomuutta vertailumaiden hinnoista. Tämä edellytys täyttyi. Kilpailuvirasto, Euroopan komissio ja Ruotsin konkurrensverket ovat katsoneet, että puunhankintamarkkinat olivat kansalliset ja alueelliset, eivät kansainväliset. Ne voivat olla koordinoituneet, mutta eivät toisistaan riippuvaisia panosmarkkinoita, vaan hinnat korreloivat siksi, kun hintoihin vaikuttivat samat lopputuotemarkkinat. Toiseksi vertailumallin soveltuminen edellytti, että oletus yhteisistä trendeistä piti paikkansa. Tämä edellytys täyttyi, koska raakapuun lopputuotemarkkinat olivat kansainväliset ja eri maat kävivät kauppaa samoilla maantieteellisillä markkinoilla. Mallin oli pystyttävä kuvaamaan trendien olennaiset erot eri maiden välillä ja oletus oli, että sahatavaran ja paperi- ja selluteollisuuden kysyntä noudatti samoja tekijöitä eri maissa.

Pursiaisen väitteeseen siitä, ettei oletus yhteisistä trendeistä pitänyt paikkaansa, koska Suomen ja Ruotsin residuaalikuviot eli se, mikä osa hinnoista jää jäljelle mallin estimoinnin jälkeen, olivat erilaiset. Lunden mukaan Pursiaisen residuaalikuvion tuottamassa mallissa ainoat selittävät muuttujat olivat korjuuintensiteetti ja myrskyt, kun taas CE:n tuloksissa oli useampia selittäviä muuttujia. Toiseksi trendi eli pitkän aikavälin suuntaus aikasarjassa oli erotettava syk-

lisistä ja varsinkin epäsäännöllisistä komponenteista. Kun nämä epäsäännölliset komponentit poistettiin, näkyi Suomen ja Ruotsin hinnoissa yhteinen trendi.

Lunden mukaan CE:n vertailumallin tulokset olivat, ettei kilpailunrajoituksella ollut hintavaikutusta kuitu- eikä tukkipuuhun kumpaankaan minkään maaparin osalta. Koivu puuttui analyyseistä. Herkkyystestit suoritettuina 1) korjuuintensiteetin ja kapasiteetin käyttöasteen ja 2) Venäjän vientitullien muutosten ja myrskymuuttujien avulla eivät muuttaneet johtopäätöksiä. Näin ollen vertailumalli tuki johtopäätöstä, jonka mukaan kilpailunrajoituksella ei ollut vaikutusta kuntiin.

Lunden mukaan indikaattorimuuttujamalli tuki johtopäätöstä, ettei kilpailunrajoituksella ollut vaikutusta kuntiin. Tämä johtopäätös oli robusti sen suhteen, käytettiinkö staattista vai dynaamista mallia, Venäjän hintoja vai määriä, endogeenisiä vai eksogeenisiä Venäjän hintoja, Venäjän hintoja vai vientitulleja ja myös kuntarakenteen eli liitoskuntien muutosten suhteen.

Johtopäätökset

Nielsenin suorittamasta aikajanatarkastelusta ilmenee, että kaikkien kuitupuiden kantohinnat olivat kilpailunrajoitusaikana korkeammat kuin sen jälkeen eli ajanjaksolla toukokuu 2004 -2014 ja tukkipuiden kantohinnat samoin korkeammat muulloin paitsi vuosina 2007-2008, jolloin oli hintapiikki, ja että keskimääräinen reaalinen kantohinta laskettuna kummallekin ajanjaksolle ja kullekin puulajille oli kilpailunrajoitusaikana korkeampi kuin sen jälkeen kaikkien muiden puulajien paitsi kuusitukin osalta.

Nielsenin ja Lunden kertomuksista sekä CE:n staattisella indikaattorimuuttujamallilla ja vertailumallilla suorittamista arvioinneista ilmenee, että staattisen indikaattorimallin lopputulos oli, että ainoa merkitsevä vaikutus oli koivutukille, joka edusti 2 % myynnin kokonaisarvosta eikä siten voinut osoittaa kilpailunrajoitusvaikutusta kaikille puulajeille. Lunde oli herkkyystestannut sekä sen että dynaamisen indikaattorimuuttujamallin, jota ei siis muuten ollut käytetty vahinkoarvioinnin vaan ainoastaan herkkyystestin pohjana ja lopputulos oli sama, samoin kuin oli ollut suoritettujen herkkyystestin tulos Venäjän kaupan tuontimäärillä ja -hinnoilla. CE:n vertailumallin lopputulos oli, ettei kilpailunrajoituksella ollut hintavaikutusta kuitu- eikä tukkipuuhun kumpaankaan minkään maaparin osalta. Koivu puuttui analyyseistä.

Näillä ja edellä selostettujen Lunden ja Nielsenin kertomusten perusteella käräjäoikeus katsoo näytetyksi, ettei vastaajien kilpailunrajoituslain vastainen menettely ole aiheuttanut kantajalle vahinkoa.

LOPPUTULOS

Kantaja ei ole esittänyt näyttöä siitä, että kantajan puunmyynti olisi vähentynyt ja kauppoja jäänyt tekemättä kilpailunrajoituksen vuoksi ja että kilpailunrajoituksesta olisi tekemättömien kauppojen vuoksi aiheutunut kantajalle vahinkoa.

Kantaja ei ole esittänyt näyttöä siitä, että korjuu- ja kuljetuskustannuksia koskevalla tietojenvaihdolla olisi ollut vaikutusta puun hintatasoon.

Kantaja ei ole esittänyt näyttöä siitä, että vastaajat olisivat vuosina 2005-2006 menetelleet kilpailunrajoituslain vastaisesti. Vahingonkorvausvaatimukset

vuosien 2005 ja 2006 osalta on hylättävä.

Kantaja ei ole näyttänyt, että sille olisi vuosina 1997-2004 aiheutunut vahinkoa Vastaajan kilpailunrajoitusmenettelyn vastaisen menettelyn vuoksi. Stora Enso, Metsäliitto ja UPM ovat näyttäneet, että kantajalle ei ole vuosina 1997-2004 aiheutunut vahinkoa Vastaajan kilpailunrajotuslain vastaisen menettelyn vuoksi.

Kanne on hylättävä.

OIKEUDENKÄYNTIKULUT

Kantajan oikeudenkäyntikuluvaatimus sisälsi kantajakohtaiset asianajopalkkiot ja kulut, kantajan osuuden kuntaKantajanyhteisistä oikeudenkäyntikuluista, kantajan osuuden Metsähallituksen kanssa jaetuista asiamieskustannuksista sekä kantajan omat asianosaiskulut.

Kantaja on ilmoittanut, että kantajien yhteiset oikeudenkäyntikulut 4.583.254,40 euroa on jaettu kantajien kesken kulloistenkin vaatimusten pääomamäärien mukaisessa suhteessa. Kaikkien kantajien laskuun sisältyi yhteensä 1.500.497,37 euroa Metsähallituksen oikeudenkäyntikuluja, koska kunkin kantajan kanssa oli toimeksiantojen alussa sovittu siitä, että kantajan asiamies veloitti samaa asiameistä käyttäviltä muilta kantajilta osuuden Metsähallituksen asiassa tehdyistä kustannuksista, joiden voidaan katsoa hyödyttävän kuntien asioiden kantajia.

Kantaja on katsonut, ettei sitä tule velvoittaa korvaamaan vastaajan oikeudenkäyntikuluja, jos kanne hylätään. Kantajalla on ollut oikeudenkäymiskaaren 21 luvun 8 a §:ssä tarkoitettu perusteltu syy oikeudenkäyntiin, koska kysymys on ollut oikeudellisesti epäselvästä asiasta. Perustellulla syyllä tarkoitetaan lain esitöiden mukaan esimerkiksi tilannetta, jossa oikeuskysymys on objektiivisesti arvioiden vaikea ja jossa ratkaisun lopputulos ei ole etukäteen ennustettavissa. Kilpailuoikeudellista vahingonkorvausta koskevat asiat ovat oikeudellisesti epäselviä, sillä korkein oikeus ei ole vielä antanut kilpailuoikeudellista vahingonkorvausta koskevia ennakkoratkaisuja. Ennakkoratkaisujen puute on nimellisesti mainittu lain esitöissä esimerkkinä oikeudellisesta epäselvyydestä. Korkein oikeus ei ole antanut kilpailuoikeudellista vahingonkorvausta koskevia ennakkoratkaisuja.

Korkein oikeus on soveltanut oikeudenkäymiskaaren 21 luvun 8 a §:ää ratkaistessaan samaan vastaajan kilpailunrajoitukseen perustuvien vahingonkorvausasioiden vanhentumiskysymyksiä ns. Suuren Savotan asioissa. Korkein oikeus on katsonut, että asiat ovat olleet oikeudellisesti niin epäselviä, että oikeudenkäyntiin on ollut perusteltu syy ja määrännyt, että asianosaiset vastaavat itse oikeudenkäyntikuluistaan kokonaisuudessaan, vaikka kanteet on hylätty vanhentuneina.

Kantaja on kiistänyt vastaajan oikeudenkäyntikuluvaatimukset määriltään siltä osin kuin ne yhteismäärältään ylittävät kantajien kulujen määrän eli 4.583.254,40 euroa. Stora Enson oikeudenkäyntikuluvaatimus oli yhteensä 2.495.088,19 euroa, Metsäliiton 1.607.565,09 euroa ja UPM:n 2.107.993,92 euroa. Vastaajien oikeudenkäyntikuluvaatimusten yhteismäärä oli 6.210.647,20 euroa. Vastaajien esittämät oikeudenkäyntikuluvaatimukset olivat siten 1.627.392,80 euroa suuremmat kuin kuntien oikeudenkäyntikuluvaa-

timukset. Lähtökohtaisesti vastaajien oikeudenkäyntikuluvaatimusten yhteismäärän tulisi olla kantajien oikeudenkäyntikuluvaatimusten yhteismäärää pienempi, sillä kantajilla on näyttötaakka kärsimästään vahingosta.

Kantaja on kiistänyt vastaajien asiantuntijapalkkioiden määrät Stora Enson osalta 596.759,39 euron osalta eli siltä osin kuin ne ylittävät kuntakantajien asiantuntijapalkkiovaatimusten 280.879,65 euroa määrän. Vastaajan asiantuntijapalkkiovaatimukset olivat kohtuuttomia. Eroa vaatimuksissa ei voida perustella asiantuntijatyön määrällä tai laadulla.

Copenhagen Economicsin palkkiona vaadittu 652.165,83 euroa on yli kaksi kertaa kantajan kaikkien asiantuntijoiden yhteenlasketun palkkiovaatimuksen ja yli kaksi kertaa toiseksi kalleimman asiantuntijan Tempo Economicsin palkkion suuruinen.

Vastaaja on todennut, että kantaja on esittänyt huomattavan määrän asian ratkaisemisen kannalta merkityksettömiä väitteitä ja tarpeetonta todistelua, mikä on johtanut siihen, että vastaaja on ollut pakotettu vastaamaan kantajan kaikkiin väitteisiin ja todisteluun sekä esittämään vastatodistelua seikoista, joilla ei asioiden ratkaisemisen kannalta ole merkitystä. Samoin kantaja on jättänyt huomattavan määrän kirjallisia todisteita, jotka olivat asian kannalta merkityksettömiä eivätkä ole esittäneet pääkäsittelyssä nimeämiään kirjallisia todisteita.

Kantajan toimenpide-erittelyjen mukaan asian hoitamiseen oli osallistunut lähes 40 lakimiestä ja siihen on käytetty yhteensä noin 13.000 tuntia, johon eivät sisällyneet Metsähallituksen asian tunnit, joita koskeva kantajan oikeudenkäyntikuluvaatimus on 1.500.497,37 euroa. Metsäliiton asiaa oli hoitanut 11 lakimiestä, jotka olivat käyttäneet asian hoitamiseen 6.345 tuntia. Pöyryn asiantuntijapalkkiot olivat yhteensä 242.593,53 euroa.

UPM:n asianajotoimenpiteiden kokonaistuntimäärä oli 6.290 tuntia. Compass Lexeconin asiantuntijapalkkio oli 238.195,28 euroa ja Tempo Economicsin 264.150,00 euroa.

Stora Enson asianajotoimenpiteiden kokonaistuntimäärä oli 6.674 tuntia. Asiantuntija Copenhagen Economics A/S:n asiantuntijapalkkio matkakuluneen oli 652.165,83 euroa.

KÄRÄJÄOIKEUDEN RATKAISUN PERUSTELUT OIKEUDENKÄYNTIKULUJEN OSALTA

Oikeudenkäymiskaaren 21 luvun 1 §:n mukaan asianosainen, joka häviää asian, on velvollinen korvaamaan kaikki vastapuolensa tarpeellisista toimenpiteistä johtuvat kohtuulliset oikeudenkäyntikulut, jollei muualla laissa toisin säädetä.

Kantaja on hävinnyt kanteen.

Oikeudenkäymiskaaren 21 luvun 8 §:n mukaan korvattavia oikeudenkäyntikuluja ovat oikeudenkäynnin valmistelusta ja asian tuomioistuimessa ajamisesta sekä asiamiehen tai avustajan palkkiosta aiheutuneet kustannukset. Korvausta suoritetaan myös oikeudenkäynnin asianosaiselle aiheuttamasta työstä ja oikeudenkäyntiin välittömästi liittyvästä menetyksestä.

Asiamiesten palkkioiden osalta käräjäoikeus toteaa, että vastaajan asiamiesten

työtuntimäärä on noin puolet kantajan avustajien tuntimääristä. Kukin vastaaja erikseen on vastannut kanteeseen omalta osaltaan, kuten on pitänytkin. Pääkäsittelyssä vastaajien asiamiehet ovat hoitaneet asiamiestehtävät pääosin yhdessä. Kantajien kanteet ovat vaadittuja määriä lukuun ottamatta olleet saman sisältöiset ja kanteiden perusteet identtiset. Näin ollen vastaajan asiamiesten ilmoittamia toimenpiteitä ja työtuntimääriä on pidettävä tarpeellisina ja kohtuullisina.

Asiantuntijapalkkioiden osalta kärjäoikeus toteaa, että Copenhagen Economics A/S on antanut asiassa yhteensä 7 asiantuntijalausuntoa, jotka ovat Stora Enson kirjallisina todisteina 11, 12, 84 ja 86-89, jotka ovat laatineet taloustieteen tohtori Claus Kastberg Nielsen ja taloustieteen professori Asger Lunden. Lausuntojen kustannus on ollut yhteensä 652.165,83 euroa.

Verrattuna Sigma-Hat Oy:n antamiin lausuntoihin, jotka on laatinut taloustieteen tohtori Pursiainen, Copenhagen Economicsin lausunnot ovat olleet yksityiskohtaisemmin perustellut ja laajasti ja ammattitaitoisesti laaditut. Kärjäoikeus katsoo, että niiden hankkimisesta ja esittämisestä aiheutuneita kustannuksia on pidettävä kohtuullisina.

Oikeudenkäymiskaaren 21 luvun 8 a §:n mukaan jos asia on ollut oikeudellisesti niin epäselvä, että hävinneellä asianosaisella on ollut perusteltu syy oikeudenkäyntiin, tuomioistuimien voi määrätä, että asianosaiset osaksi tai kokonaan vastaavat itse oikeudenkäyntikuluista.

Kärjäoikeus toteaa, että kanteessa on ollut kysymys siitä, onko vastaajan kilpailunrajoituslain vastaisella menettelyllä aiheutettu vahinkoa kantajalle. Kysymys ei ole ollut lainkaan oikeudellisesta epäselvyydestä vaan näyttöasiasta. Siten oikeudenkäymiskaaren 21 luvun 8 a §:n säännös oikeudenkäyntikulujen kuluvastuun määräytymisestä ei tule sovellettavaksi.

Kärjäoikeus katsoo, että vastaajan oikeudenkäyntikulujen jakaminen vaatimusmäärien suhteessa ei perustu tehtyihin toimenpiteisiin ja on lakiin perustamaton. Vastaajan oikeudenkäyntikulujen määrät on jaettava kantajien kesken pääluvun mukaisesti.

Lopputulokset oikeudenkäyntikulujen osalta

Kantaja on velvoitettava korvaamaan vastaajan oikeudenkäyntikulut vastaajan vaatimalla määrällä.

TUOMIOLAUSELMA

Kanne hylätään.

Rovaniemen kaupunki velvoitetaan suorittamaan korvaukseksi oikeudenkäyntikuluista Stora Enso Oy:lle 77.971,50 euroa viivästyskorkeineen kuukauden kuluttua tuomion antamispäivästä lukien. Viivästyskorkeus on 7 % yli Euroopan keskuspankin viitekoron.

SOVELLETUT LAINKOHDAT JA OIKEUSOHJEET

Kilpailulaki (948/2011) 50 §

Laki kilpailuoikeudellisista vahingonkorvauksista (1077/2016) 2 § ja 13 §

Laki kilpailunrajoituksista (480/1992) 3 §, 4 §, 6 § ja 18a §

Oikeudenkäymiskaari 17 luku 2 §, 21 luku 1 §, 2 §, 8 § ja 8a §

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi tietyistä säännöistä, joita sovelletaan jäsenvaltioiden ja Euroopan unionin kilpailuoikeuden säännösten rikkomisen johdosta kansallisen lainsäädännön nojalla nostettuihin vahingonkorvauksenteisiin (2014/104/EU)

Komission tiedonanto vahingon määrittämisestä Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 101 tai 102 artiklan rikkomisesta johtuvissa vahingonkorvauksenteissa (2013/C 167/07) (julkaistu 13.6.2013)

Komission yksiköiden valmisteluasiakirja ”Käytännön opas, vahingon määrittäminen SEUT 101 tai 102 artiklan rikkomisesta johtuvissa vahingonkorvauksenteissa” (oheisasiakirja komission tiedonantoon vahingon määrittämisestä Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 101 tai 102 artiklan rikkomisesta johtuvissa vahingonkorvauksenteissa)

Aalto-Setälä, Ilkka; Antti Aine, Petri Lehto, Henriikka Piekkala, Markku Stenborg & Pertti Virtanen (2016): Kilpailunrajoitukset: Lainsäädäntö käytännössä.

MUUTOKSENHAKUOHJEET

Annetaan muutoksenhakuohjeet.

Riitta Kiiski
kärjäjätuomari