

Suomen puunjalostuksen tuotanto ja puunkäyttö 2015 - 2020

Riitta Hänninen ja Lauri Hetemäki

*Talouskriisin ja metsäalan murroksen vaikutus KMO 2015 toteutumiseen–seminaari,
maa- ja metsätalousministeriö 3.11.2009*

Esityksen sisältö:

1. Miten tuotantoarviot on tehty?
2. Metsäteollisuuden tuotannon kehitys
3. Vaikutukset puunkäyttöön
4. Johtopäätöksiä

Julkaisu:

Lauri Hetemäki & Riitta Hänninen. *Arvio Suomen puunjalostuksen tuotannosta ja puunkäytöstä vuosina 2015 ja 2020*. Metlan työraportteja 122.

Miten tuotantoarviot on tehty?

1. Arviot vienti- ja kotimarkkinoiden metsäteollisuustuotteiden kulutukselle. Kuinka paljon tuotantoa ja tuontia tarvitaan?
2. Kilpailukykyanalyysi. Missä määrin tuotanto Suomessa sopeutuu kohdan 1 muutokseen → Suomen tuotantoarviot
3. Puunkäyttö: kohdan 2 tuotantoarviot x puunkäyttökertoimet
Oletukset: Tuontipuun osuus massateollisuudessa 12 % (1986-1990); puutuoteteollisuudessa 8% (1999-2000)
4. Uudet puunjalostuksen tuotteet. Kvalitatiivinen analyysi
5. Energiapuu ja sähkön käyttö (vrt. Kärhä ym. 2009). Kohdan 3 luvut sekä kohdan 4 analyysi perustana.

Massa- ja paperiteollisuus



Paperin kulutus

Yhdysvallat

- hienopaperin ja pakkauspapereiden kulutusennusteet perustuvat viimeisen 10-vuoden trendiin
- aikakauslehtipaperin viimeisen 5-vuoden (rakennemuutos tapahtunut myöhemmin)

FI70-maat (teollisuusmaat)

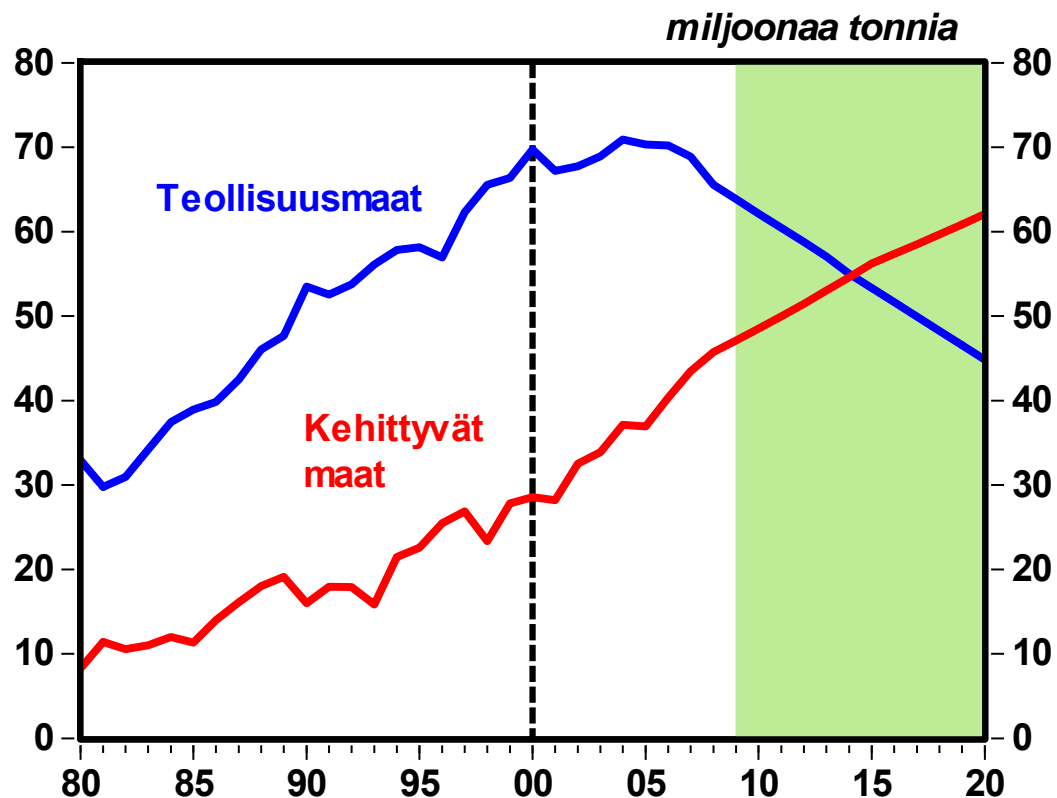
- paino- ja kirjoituspaperin kulutusennusteet perustuvat Yhdysvaltojen vuosien 2000-2008 trendiin.
- Pakkauspaperien Yhdysvaltojen viimeisen 5-vuoden trendiin (kehitys seuraa viiveellä USA:n kehitystä)

FI20-maat (kehittyvät maat)

- 2008-2015 kulutuksen kasvu hidastuu 2000 luvun alun 5,9 %:sta noin 3 %:iin (lama + sähköinen viestintä). Vuosina 2016-2020 noin 2%:iin (nopein talouskasvu- ja paperinkulutusvaihe ohi).
- Pakkauspapereiden kulutuksen kasvu: 7,7 % → 4 % ja 3 %.

FI70 = Australia, Belgia, Britannia, Espanja, Hollanti, Italia, Itävalta, Japani, Norja, Ranska, Ruotsi, Saksa, Suomi, Sveitsi ja Tanska; *FI20* = Maailman maat – FI70 - Yhdysvallat

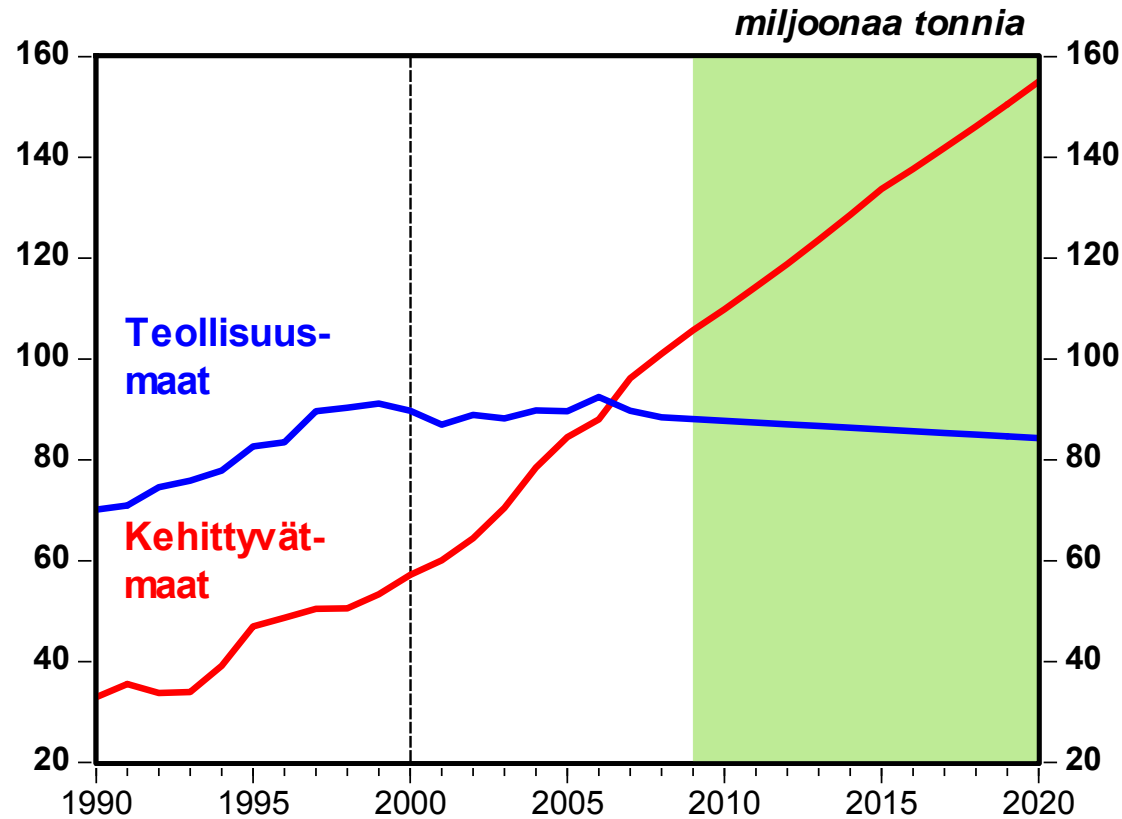
Maailman paino- ja kirjoituspaperin kulutus 1980-2008 ja arviot vuoteen 2020



Ennusteet: Lauri Hetemäki & Riitta Hänninen, Metla

Tässä määritelyihin *Teollisuusmaihin* Suomen tuotannosta vietiin 2007 noin 80 % ja *Kehittyviin maihin* 20 %

Maailman kartonki- ja pakkauspapereiden kulutus 1980-2008 ja arviot vuoteen 2020



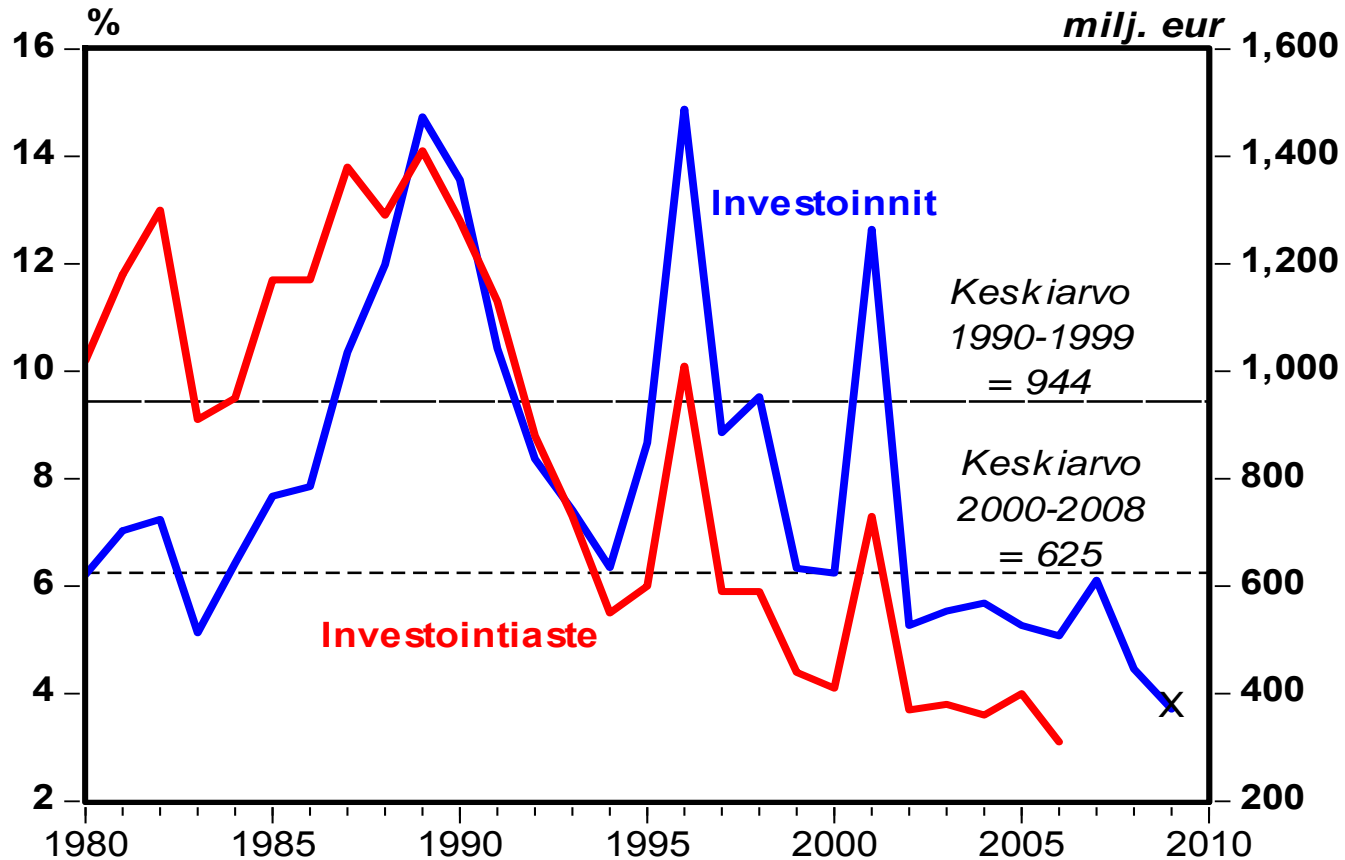
Ennusteet: Lauri Hetemäki & Riitta Hänninen, Metla

Tässä määriteltyihin *Teollisuusmaihin* Suomen tuotannosta vietiin vuonna 2007 noin 62 % ja *Kehittyviin maihin* 38 %

Suomen massa- ja paperiteollisuuden kilpailukyky: Oletukset

- Metsäteollisuustuotteiden markkinat ovat tasapainossa 2020 (kysyntä = tarjonta)
- Vuoden 2007 markkinaosuutta alueiden kulutuksesta ei pystytä pitämään. Sopeutus keskimäärin kilpailijamaita suurempaa, johtuen:
 - tuotantopanosten rakenteellisista kustannustekijöistä
 - kuljetuskustannuksista
 - pääomakannan kasvavasta suhteellisesta tehottomuudesta (konekannan keskimääräinen ikääntyminen)
 - globaalien yritysten strategiasta: paperintuotantoa siirretään kulutuksen kasvumarkkinoille ja sellun tuotantoa halvan kuidun alueille

Massa- ja paperiteollisuuden kotimaan investoinnit ja metsäteollisuuden investointiaste 1980–2009



Kuva: Hetemäki, Metla: Tilastot: Tilastokeskus. Vuosi 2009 Metsäteollisuus ry arvio

Deflatoitu tukkuhintaindeksillä vuoden 2000 hintoihin

Puutuoteteollisuus

-havusahatavara

Havusahatavaran kulutus

Kotimaa (40)

- sahatavaran kulutuksen kasvu 2007-2020 n. 1 m³/asukas → 1,1 m³/asukas, väestönkasvu huomioiden 5 milj.m³ → 6 milj.m³

Eurooppa (32)

- hidas väestönkasvu → hidas rakentamisen kasvu → hidas kulutuksen kasvu
- trendin (1993-2007) mukaan n. 2% koko jaksolla 2007- 2020
- muutos 0,15 → 0,2 m³/asukas (33 %), nostaisi kulutustasoa 106 → 140 milj. m³. Vaihtelu suurta Euroopan sisällä.

Pohjois Amerikka (0)

- väestönkasvu lisää kulutusta vuoteen 2020 mennessä n. 18 milj. m³ (15%). Kulutus 0,35 → 0,36 m³/asukas (trendi 1985-2007).

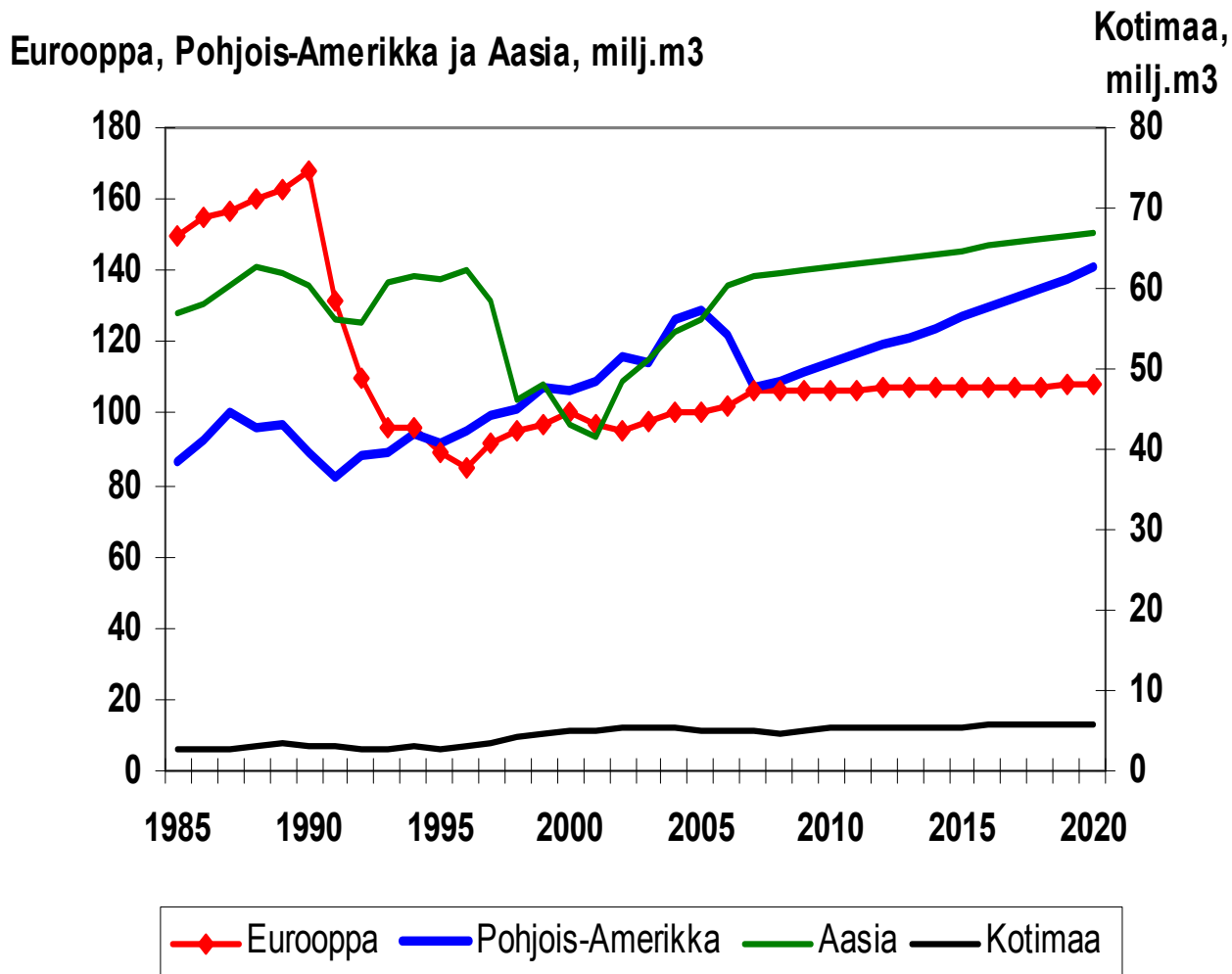
Aasia (13)

- havusahatavaran kulutus kasvaa (trendi 1985-1996) n. 5 milj.m³ (6%) 2007-2020
- Japanin kulutus alenee väestömäärän vähentyessä.

Pohjois-Afrikka (15)

- kulutus kasvaa trendin (1985-2007) mukaisesti, ei paljoa muutosta nykytasoon

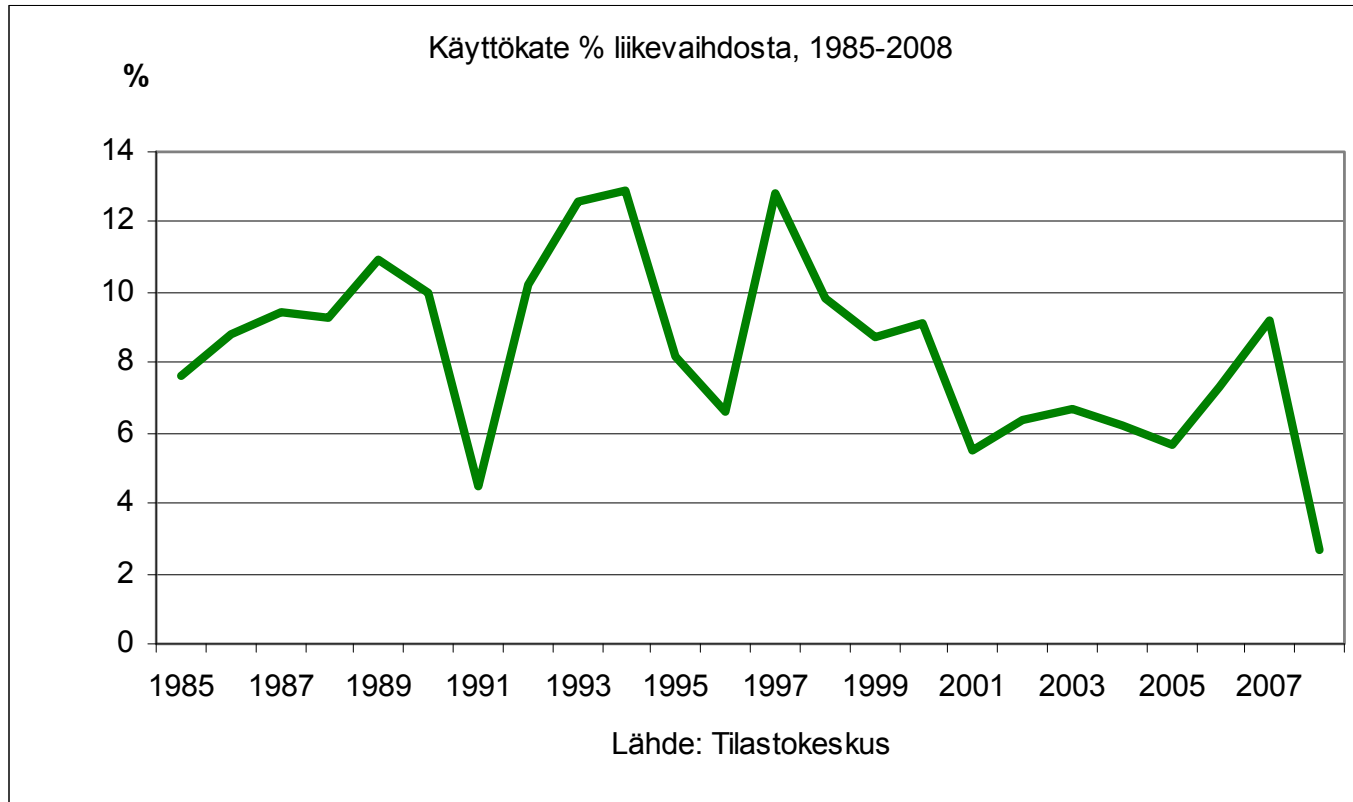
Havusahatavaran kulutus 1985-2007 ja arviot vuoteen 2020



Suomen sahateollisuuden kilpailukyky: Oletukset

- Puutuotteissa ei kysynnän hiipumista, laman jälkeen rakentaminen kasvaa
- Kulutus/asukas voi kasvaa arvioitua nopeammin (ilmastonmuutoksen hillintä; teknologian kehitys; uudet liiketoimintamallit & palvelu & verkostoituminen)
- Kilpailukyky ongelmana. Suomen sahatavaran viennin osuus Euroopan kulutuksesta alenee: 4 % → 2% :iin 2007-2020:
 - Tarjonta Euroopassa kasvaa, ylitarjonta jatkuu, lopputuotteen hinta laskeva. Japanin aleneva kysyntä
 - Tuotantopanosten kustannuskehitys, raakapuun hinta suhteessa korkea
 - Kuljetuskustannukset
 - Euron kurssi suhteessa Ruotsin kruunuun ja Yhdysvaltain dollariin
 - Tuotannon kannattavuus keskimäärin alentunut (kuva), vaihtelu eri yritysten kesken kuitenkin suurta

Puutuoteteollisuuden kannattavuus

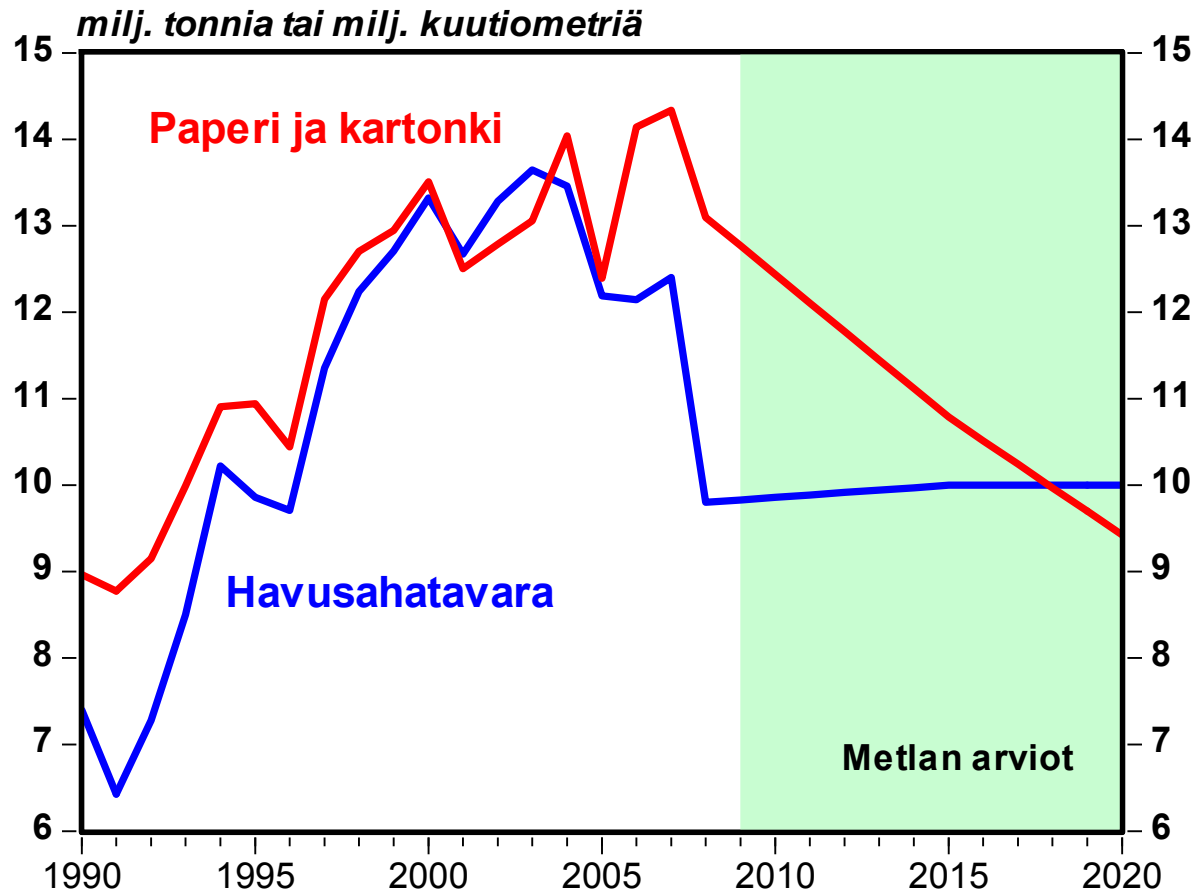


- kannattavuus sahateteollisuudessa ollut laskussa 1997 jälkeen
- reaalin vientihintakehitys laskeva 1997 jälkeen
- kannattavuuden nousu 2006-2007 sahatavaran hintapiikin ansiota, jonka jälkeen hinnat ovat jo laskeneet

Suomen metsäteollisuuden tuotanto 2007 ja arviot vuosille 2015 & 2020

<i>milj. t. ja milj. m³</i>	2007	2015	2020	Muutos 2007 v. 2020	
				määrä	%
Paperi ja kartonki	14,3	10,8	9,4	4,9	-34 %
Massat	12,9	9,0	7,5	5,4	-38 %
Puutuoteteollisuus	14,3	11,8	11,9	2,4	-17 %
<i>-sahatavara</i>	12,4	10,00	10,00		
<i>-vaneri&muut puulevyt</i>	1,9	1,8	1,9		

Metsäteollisuuden tuotanto 1990-2008 ja arviot vuoteen 2020



**Tuotantomäärät vuonna 2020 samalla tasolla
kuin 1990-luvun alkupuolella**

Puunkäyttö 2020: Oletukset

- ✓ Analyysi ei sisällä energiapuun tuotanto- ja käyttöarvioita. Edellyttäisi puun kilpailukyvn sekä energiateollisuuden teknologian ja markkinoiden kehitysarvioita
- ✓ Metsätilastollisen vuosikirjan puunkäyttökertoimet

Massa- ja paperiteollisuus

- Tuontipuun osuus sama kuin 1986-2000, eli ennen nousutrendiä, ts. 12 % koko massateollisuuden puunkäytöstä
- Hakkeen ja purun osuus sama kuin 2008 eli 24 % massateoll. puunkäytöstä
- Hakkeen ja purun tuonti sama kuin 2008 eli 2,6 milj m³.

Puutuoteteollisuus

- Tuontipuun osuus sama kuin 1999-2000, eli ennen nousutrendiä, ts. 8 % puunkäytöstä. Koivutukin tuonti jatkuu.
- Pikkutukin sahaus (mänty) kasvaa 2007-2020 noin 1 milj.m³:llä (2→3 milj.m³:iin).

Vaikutukset puun käyttöön 2007-2020

- Metsäteollisuuden puunkäyttö vähenee noin 23 milj.m³:llä (30 %) vuonna 2020 verrattuna 2007
- Kotimainen ainespuun käyttö vähenee 12 milj.m³:llä (22 %)
- Puunkäyttö vähenee suhteessa enemmän massateollisuudessa (7 milj.m³) kuin puutuoteteollisuudessa (5 milj.m³)
- Haketta ja sahanpurua runsaat 3 milj. m³ ”yli” massateollisuuden käytön. Kuitupuuta noin 7 milj. m³
→ Tilaa energiapuupotentiaalin kasvulle

”Uudet” puunjalostuksen tuotteet

1. Teknis-taloudelliset mahdollisuudet saada tuotantoon merkittävä määrä uusia puunjalostuksen tuotteita todennäköisesti pienet tulevan 5-10 vuoden aikana.
2. Edellytyksiin tuottaa niitä Suomessa vaikuttaa suhteellinen kilpailukyky
3. Mikä vaikutus niillä olisi metsien käyttöön?

→ Jatkossa laajamittainen raaka-aineen jalostaminen vientituotteiksi ei ole Suomen rooli globaalissa taloudessa samassa määrin

- Puutuotteet ja energia lupaavimpia (kotimarkkinat tärkeitä). Kunnalliset energialaitokset, lämpöyrittäjät, sahat
- 2 biojalostamo (300 000 tonnia biopolttoaineita), 4 milj.m³ metsähaketta/kuitupuuta, mahdollista toteutua vuoteen 2015 ?

Johtopäätöksiä

- Tuotannon arvo tärkeä, määrä kokonaisuudessaan vähenee, mm. palveluilla lisäarvoa
- Monipuolistuva puunjalostus: energia-, kemian- ja puutuotteet
- Raaka-aine huolto: laadukas tukki, kuitupuu ja energiapuuta
- Uudet liiketoimintamallit ja metsäalan palvelut, uusia toimijoita ja nykyisten roolit muuttuvat
- Poliittisin toimenpitein kehitystä voidaan auttaa ja nopeuttaa (mm. investointituet)
- Mitä tehokkaammin ympäristö- ja energiatavoitteet välittyvät tuotteiden hintoihin, sitä lupaavammalta kehitys koko metsäsektorilla näyttää

Kiitoksia!