

Roadmap 2010

Tiivistelmä

Koostanut
Timwood AB
Toimittanut: CEI-Bois
Tukholma/Bryssel 4.3.2004

Suomalainen versio 25.3.2004



European Confederation of Woodworking Industries
Confédération européenne des Industries du Bois
Zentralverband der europäischen Holzindustrie

Allée Hof-ter-Vleest 5/4 – B-1070 Bruxelles
TP: +32 2 5562585 – TF: +32 2 5562595
info@cei-bois.org - www.cei-bois.org

In co-operation with:



TIMWOOD



BRE



Sisällysluettelo

Sivu

1. Toimeksiannon tausta	3
2. Johtopäätökset	
2.1 Markkinakehitys	6
2.2 Metsävarat ja puunsaatavuus	11
2.3 Puunkäytön lisäämisen esteet	14
2.4 Ympäristöanalyysit	16
2.5 Puun maine rakennusmateriaalina	20
2.6 Teollisuuden ja markkinoiden rakenne	21
2.7 Toimintasuunnitelman tarve	
2.7.1 Kysyntäskenaariot	24
2.7.2 Tiivistelmä toimialan kannalta keskeisistä asioista	25
3. Toimintasuunnitelma	27

1. Toimeksiannon tausta

Euroopan puutuoteteollisuuden keskusjärjestö CEI-Bois on Euroopan puuteollisuuden tärkein edunvalvoja. Sen jäsenenä on 19 kansallista keskusliittoa ja kahdeksan eurooppalaista toimialajärjestöä eri alasektoreilta.

CEI-Bois'n ja Euroopan komission yrityspääosaston rahoittamana vuonna 1999 tehtiin EU-alueen puuteollisuuden toimialakatsaus, jonka tavoitteina oli

- EU:n puuteollisuuden kilpailukyvyn arvioiminen suhteessa kilpailijoihin
- määrällisten ja laadullisten päätelmien tekeminen ja toimialan kehittämissuosituksen antaminen.

Euroopan puuteollisuudessa ja sen toimintaympäristössä on sen jälkeen tapahtunut merkittäviä muutoksia, minkä vuoksi tarvittiin päivitetty selvitys ja sekä ehdotus toimiksi teollisuuden ja CEI-Bois'n roolin ja aseman vahvistamiseksi.

Tämän vuoksi katsottiin tarpeelliseksi panna vireille uusi Euroopan puuteollisuutta koskeva selvitys, tavoitteena laatia **Roadmap 2010, Euroopan puutuoteteollisuuden kehitysstrategia ja toimintasuunnitelma.**

Tavoitteeksi asetettiin

- päivitetyn analyysin tekeminen toimialaan vaikuttavista ulkoisista moottoreista
 - o markkinakehityksestä, erityisesti Euroopassa
 - o metsävaroista ja puun saatavuudesta Euroopasta ja muualta
 - o puunkäytön lisäämisen esteistä
 - o ympäristöanalyysistä
 - o puuteollisuuden toimialakuvasta
 - o tuotantorakenteesta
- mahdollisuuksien tunnistaminen
- ihannetilän kuvaaminen
- vuoteen 2010 ulottuvan toimintasuunnitelman laatiminen Euroopan puutuotealaa varten.

Yleisenä visiona työssä oli **"Puu on vuonna 2010 Euroopan johtava materiaali talonrakentamisen järjestelmäratkaisuissa sekä laadukkaan asumisen kuluttajatuotteissa"**.

CEI-Bois'n johtamassa hankkeessa oli mukana järjestön sihteeristö sekä teollisuuden ja etujärjestöjen edustajia. Hankkeen johtoryhmä ja työryhmä ohjasivat konsulttien työtä.

Konsultteina toimivat:

- **BRE**, Building Research Establishment, Center for Timber Technology & Construction, Garston, Watford WD25 9XX, UK.
- **INDUFOR Oy**, Töölönkatu 11 A, FIN-00100 Helsinki
- **Jaakko Pöyry Management Consulting**, Century House, Station Way, Cheam, Surrey SM3 8SW, UK.
- **Timwood AB**, Drottninggatan 112, 113 60 Stockholm, Sverige.

Konsulttitoimeksiantojen työnjako ilmenee alla olevasta taulukosta.

Taulukko. Työosiot ja vastuulliset konsultit

Osa	Konsultti
1. Ympäristöanalyysi, Euroopan metsävarat	Indufor OY
2. Euroopan markkinoiden ja tuotannon kehitys	Jaakko Pöyry Consulting
3. Euroopan ulkopuoliset markkinat ja metsävarat	Jaakko Pöyry Consulting
4. Puunkäytön lisäämisen esteet	BRE
5. Puun maine rakennusmateriaalina, mielikuvat	Indufor OY
6. Johtopäätökset ja toimintasuunnitelman laatiminen	Timwood AB

Selvityksen alustavat tulokset esiteltiin Brysselissä 19.11.2003 pidetyssä Euroopan Puupäivässä, joka oli lähtöpiste sidosryhmien ja muiden asianosaisten kuulemiselle. Kuulemisesta tehtyjä johtopäätöksiä jalostettiin ja niiden perusteella laadittiin suunnitelma jatkotoimiksi. Kuuleminen käsitti mm. Euroopan suurimpien puuteollisuusyhtiöiden edustajien haastattelut.

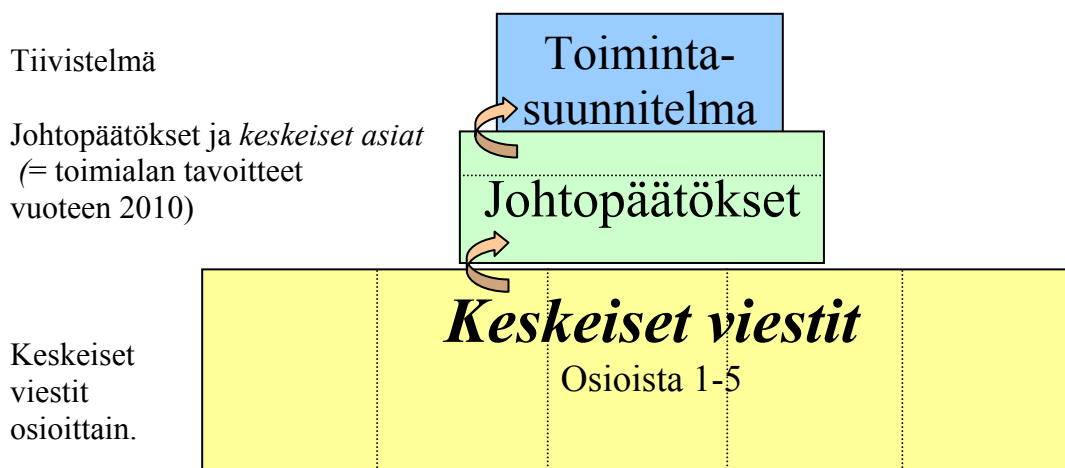
Nyt käsillä oleva raportti on tiivistelmä Roadmap 2010 -selvityksen eri osioiden johtopäätöksistä ja sisältää myös suunnitelman CEI-Bois'n ja puuteollisuuden jatkotoimenpiteiksi.

Toimintasuunnitelmasta tulee Euroopan puutuotealan kehitysstrategian keskeinen lähtökohta ja se linkitetään muihin toimialan kannalta merkityksellisiin toimiin ja toimijoihin.

Seuraava kuva osoittaa selvityksen eri osioiden yhteyden tähän tiivistelmään.

Kaavio 1.

Osioiden keskeisten viestien ja päätelmien suhde toimintasuunnitelmaan



Käytetyt lyhenteet

mrd.	miljardia
CAD	Kanadan dollari
CADCAM	Computer Aided Design / Computer Aided Manufacturing tietokoneavusteinen suunnittelu ja tuotanto
CAGR	Compound Average Growth Rate, keskimääräinen vuosikasvu
DIY	Do-It-Yourself, Tee-Se-Itse
EPF	European Panel Federation
EU	European Union
EWP	Engineered Wood Product, insinööripuutuotteet
BKT	Bruttokansantuote
LCA	Life Cycle Assessment, elinkaariarvio
LVL	Laminated Veneered Lumber, kertopuu
MDF	Medium Density Fibreboard, MDF-levy
MM	Miljoonaa
NGO	Non-Governmental Organisation, kansalaisjärjestö
OSB	Oriented Strand Board, OSB-levy
PB	Particleboard / Chipboard, lastulevy
R & D	Research and Development, tutkimus ja kehitys
SW	Softwood, havupuu
USD	Yhdysvaltain dollari
WWI	Puutuoteteollisuus

2. Johtopäätökset

2.1 Markkinakehitys

Puutuoteteollisuus on Euroopassa merkittävä toimiala, jonka liikevaihto vuonna 2001 oli lähes 150 mrd. € ja työntekijämäärä 1,6 miljoonaa.

Sen suurimpia alasektoreita ovat huonekaluteollisuus, jonka osuus alan kokonaisliikevaihdosta on 55 %, puusepänteollisuus (ikkunoiden, ovien, parkettien, ym. valmistus) (15 %), sahateollisuus ja puun kyllästäminen (12 %), puupohjaisten levyjen valmistus (9 %) ja puupakkausten valmistus (3 %).

Puuteollisuuden sektoreiden asemaan ja toimintaan vaikuttaa yleisesti se, että

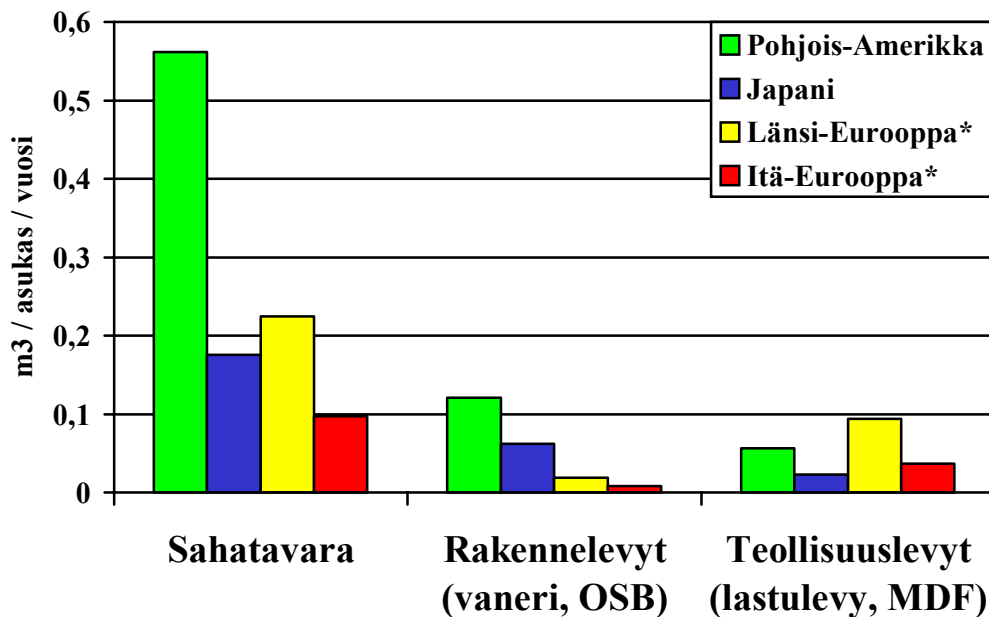
- puutuotteita käytetään Euroopassa kansainvälisesti verraten vähän
- riippuvuus alueiden välillä ja sisällä käytävästä kaupasta on lisääntymässä
- kysyntä kasvaa hidastuvasti.

Puutuotteiden käyttö

Puuteollisuuden perustuotteiden käyttö asukasta kohden on Euroopassa* keskimäärin vähäisempää kuin muualla teollistuneessa maailmassa, tuotekohtaisissa käyttömäärissä tosin esiintyy huomattavaa vaihtelua.

Kuva 1.

Puutuotteiden käyttö asukasta kohden keskeisillä alueilla vuonna 2002



Lähde: Jaakko Pöyry Management Consulting, eri lähteistä

* Tutkimusraportissa käytetty maantieteellinen aluejako: Länsi-Eurooppa = EU15 + EFTA, Itä-Eurooppa = Keskeisen Itä-Euroopan maat (CEEC)

Eurooppa on lastulevyn ja MDF-levyn suurin käyttäjä. Tämä selittyy pääosin sillä, että 1) rakentamisessa käytetään runsaasti lastulevyä ja että 2) Euroopassa on paljon huonekaluvalmistajia, jotka käyttävät suuria määriä teollisuuslevyjä.

Sahatavaran ja rakennuslevyjen käytössä Eurooppa kuitenkin on selvästi muita suuria markkina-alueita jäljessä. Ottaen huomioon, että Euroopassa vain 5 % uudisrakennuksista tehdään puurunkoisina (Pohjois-Amerikassa n. 90 %), kysynnän kasvulle Euroopassa on selvästi tilaa, varsinkin kun rakennusala on suurimpia sahatavaran ja rakennuslevyjen kuluttajia.

Kauppa

Puutuotteista tuli 1990-luvulla osa globaalia kaupankäyntiä. Kehitystä selittää mm.

- puun tarjonnan ja kysynnän alueellisten vaihtelujen lisääntyminen mm. Tyynenmeren rannikkoalueella (Pohjois-Amerikassa) ja eteläisellä pallonpuoliskolla
- rahtien halventuminen
- siirtyminen konttikuljetuksiin
- voimakkaat valuuttakurssivaihtelut
- viestintäteknologian kehitys (faksi ja sähköposti).

Kehitys on ollut eurooppalaisille puutuotevalmistajille selvästi edullista. Varsinkin havusahatavaran tuotanto on kasvanut Euroopassa huomattavasti kulutusta nopeammin, ja Eurooppa siirtyi vuosina 1992–93 havusahatavaran nettoviejäksi. Vientiylijäämä on siitä lähtien jatkuvasti kasvanut ja oli vuonna 2002 noin 11 milj. m³.

Euroopan asema viejänä on kuitenkin uhattuna, koska

- Eurooppa sai maanosan ulkopuolisilla markkinoilla 1990-luvun lopulla vahvan aseman paljolti heikon valuutan tuella
- jatkossa ongelmaksi muodostuu euron vahvuus suhteessa Yhdysvaltain ja Kanadan dollareihin
 - valuuttakurssit ovat pitkällä aikavälillä tarkasteltuina verrattain normaalilla tasolla Japanista ja muualta Aasiasta sekä Yhdysvalloista saaduilla perustuotemarkkinoilla kilpailukykyyn säilyminen on uhattuna
 - Euroopan markkinoilla esiintyvää kysyntää saatetaan ryhtyä entistä enemmän kattamaan tuonnilla
 - jalosteiden vienti Euroopasta saattaa tyrehtyä
- perustuotelinjat ovat riippuvaisia Euroopan ulkopuolelle suuntautuvasta viennistä*:

Vienti riippuvuus* 2002	LVL	Liimapuu	Havu-ST	Vaneri	OSB	MDF	Lastul.
Viennin osuus koko tuotannosta	32 %	21 %	13 %	16 %	8 %	5 %	3 %
- " - miljoonaa kuutiometriä	0,04	0,4	12	0,6	0,2	0,5	1

• tuontia Euroopan ulkopuolelta hillitsevät ja vastaavasti Euroopasta suuntautuvaa vientiä tukevat

- o laatu
- o palvelu
- o tuotekehitys.

* Taulukon tulkintaesimerkki: Euroopassa vuonna 2002 tuotetusta LVL:stä noin 32 % eli 40 000 m³ viedtiin Euroopan ulkopuolelle.

Puutuotteiden kysynnän kasvu

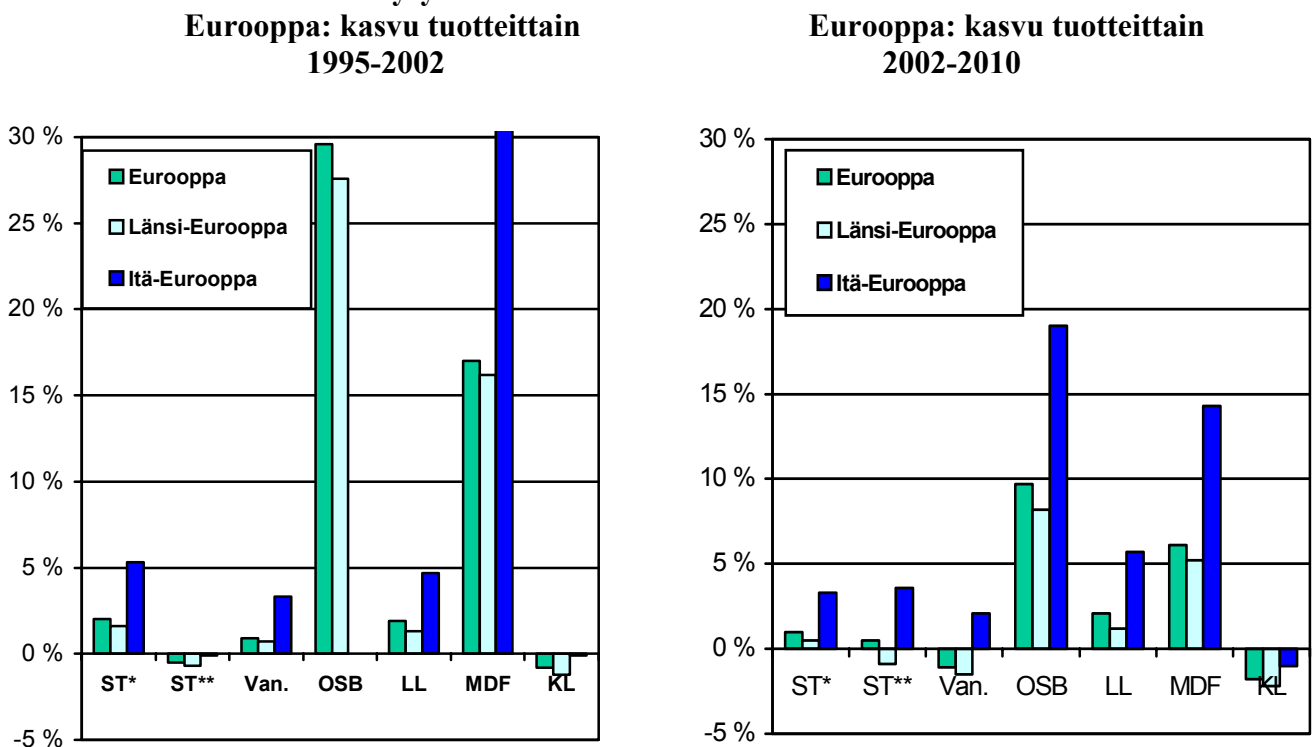
Kysyntätekkijöiden kehitysnäkymät vuoteen 2010 eivät anna viitteitä siitä, että puutuotteiden käyttö Länsi-Euroopassa olennaisesti kasvaisi.

Puun käyttöä on aktiivisesti edistettävä

- ottamalla markkinaosuuksia muilta tuotteilta ja
- kehittämällä uusia loppukäyttökohteita.

Kysyntäennusteet on tiivistetty alla oleviin kuviin.

Kuva 2. Perustuotteiden kysyntäennuste *PERUSTILANTEESSA*



Lähde: Jaakko Pöyry Consulting

Tuotteet kuvissa vasemmalta oikealle: Havusahatavara, lehtisahatavara, vaneri, OSB, lastulevy, MDF, kuitulevy.

Kysyntäanalyysi osoittaa, että

- Itä-Euroopassa kasvu on vuoteen 2010 lähes kaikilla tuotantolinjoilla nopeampaa kuin Länsi-Euroopassa,
- MUTTA yhden prosentin kasvuvauhdilla tuotannon määrä nousee Länsi-Euroopassa 1,3 milj. m³ (kaikki perustuotteet), Itä-Euroopassa vain 0,25 milj. m³
- kuluvalle vuosikymmenelle ennustetaan kaikkiaan hitaampaa kasvua kuin 1990-luvulla.

Tuotelinjottain tarkasteltaessa on otettava huomioon, että

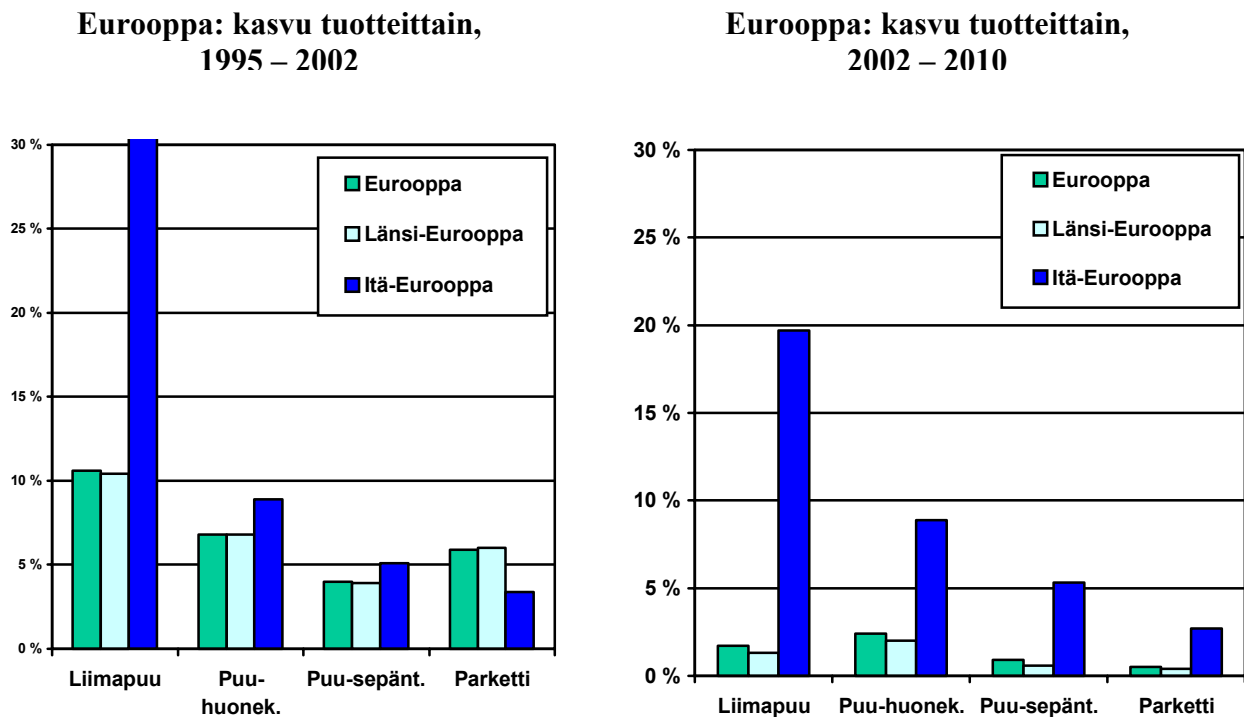
- havusahatavarassa kasvun ennustetaan hidastuvan noin 1 % vuositasolle
- lehtisahatavaran odotetaan kääntyvän 1990-luvun taantumasta Itä-Euroopan vetämään kasvuun
- vanerin hidas kasvu kääntyy hitaaksi taantumaksi (-1 % vuodessa)
- OSB:ssä ja MDF:ssä reipas kasvu jatkuu, markkinoiden kyllästyessä tosin aiempaa hitaampana
- lastulevyn kysyntä säilyy suunnilleen entisellään
- kuitulevyn taantuma voimistuu jonkin verran.

Määrillä painotettu kaikkien tuotelinjojen keskimääräinen vuosikasvu 2002–2010 on noin 1 %, mikä

- on alle puolet ennustetusta BKT:n kasvusta
- tarkoittaa markkinaosuuksien menetyksiä muille kuin puupohjaisille tuotteille ja materiaaleille.

Kun sama analyysi tehdään valituilla jalosteilla, nähdään, että niidenkin kohdalla on odotettavissa vastaavanlainen kehityskulku kuin perustuotteissa:

Kuva 3. Jalostettujen puutuotteiden kysyntäennuste *PERUSTILANTEESSA*



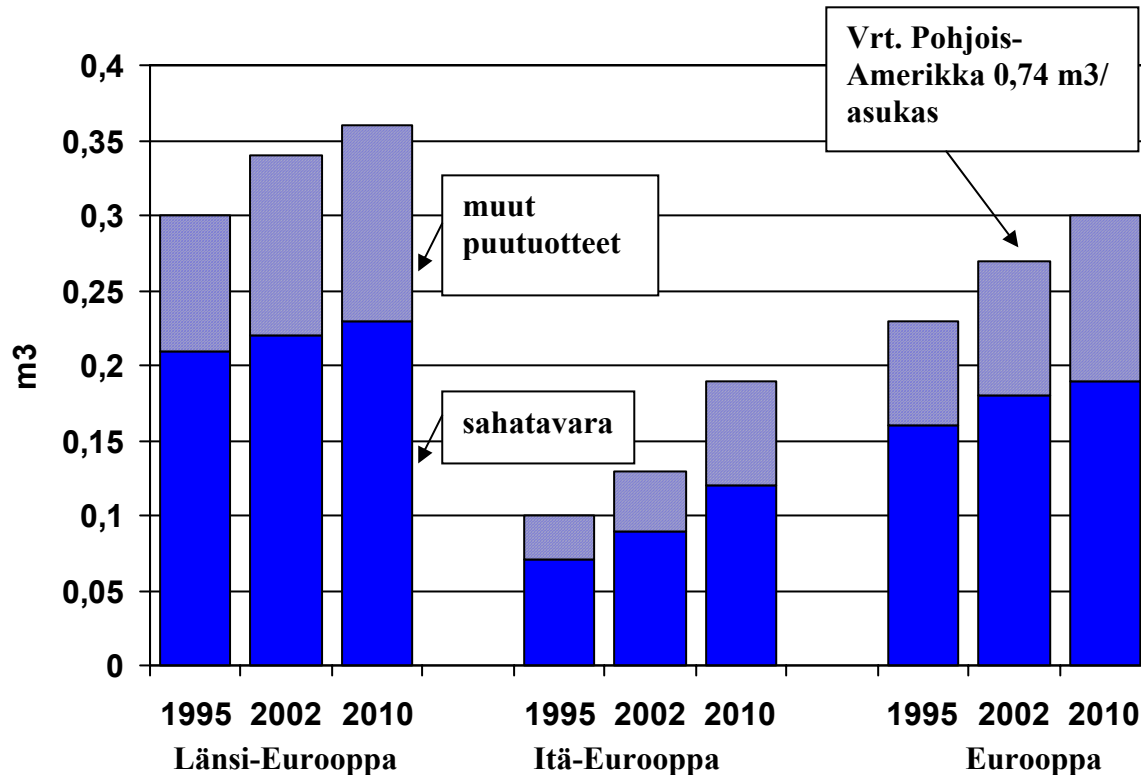
Lähde: Jaakko Pöyry Consulting

- Kasvuennusteet vuoteen 2010 ovat olennaisesti alhaisempia kuin vuosien 1995–2002 historiallinen kasvu.
- Itä-Euroopassa kasvu on huomattavasti nopeampaa kuin Länsi-Euroopassa, mutta markkinoiden pienuuden takia vaikutus kokonaiskysyntään Euroopassa jää rajalliseksi.

Asukasta kohti laskettuna kulutuksena perustuotteiden kysyntäennusteet tarkoittavat seuraavaa:

Kuva 4. Kysyntäennuste *PERUSTILANTEESSA*

Puuteollisuuden perustuotteiden kulutus asukasta kohden Euroopassa



Lähde: Jaakko Pöyry Consulting, World Bank, FAO, Timwood

Kuvasta näkyy, että kulutus asukasta kohden oli 2002 Länsi-Euroopassa 2,5-kertainen Itä-Eurooppaan verrattuna, mutta Itä-Eurooppaan ennustetaan seitsemän kertaa suurempaa kasvua (keskimääräinen vuosikasvu 4,6 %) kuin Länsi-Eurooppaan (0,7 %).

Kaikkiaan puutuoteteollisuuden perustuotteiden kulutuksen ennustetaan Euroopassa kasvavan vuosina 2002–2010 vain 0,03 m³ (= 30 litraa) asukasta kohden, mikä vastaa keskimääräistä yhden prosentin vuosikasvua ja olisi siis alle puolet BKT:n ennustetusta kasvusta vuoteen 2010.

Puutuoteteollisuuden kannalta keskeiset asiat vuoteen 2010

- Puutuotteiden kulutuksen merkittävä lisääminen kannattavalla ja ympäristön kannalta kestävällä ja vastuullisella tavalla
- Alan kilpailukyvyyn ja jalostusarvon kehittäminen
- Uusien markkinoiden löytäminen Euroopan ulkopuolelta ja/tai niille suuntautuvan myynnin kasvattaminen.

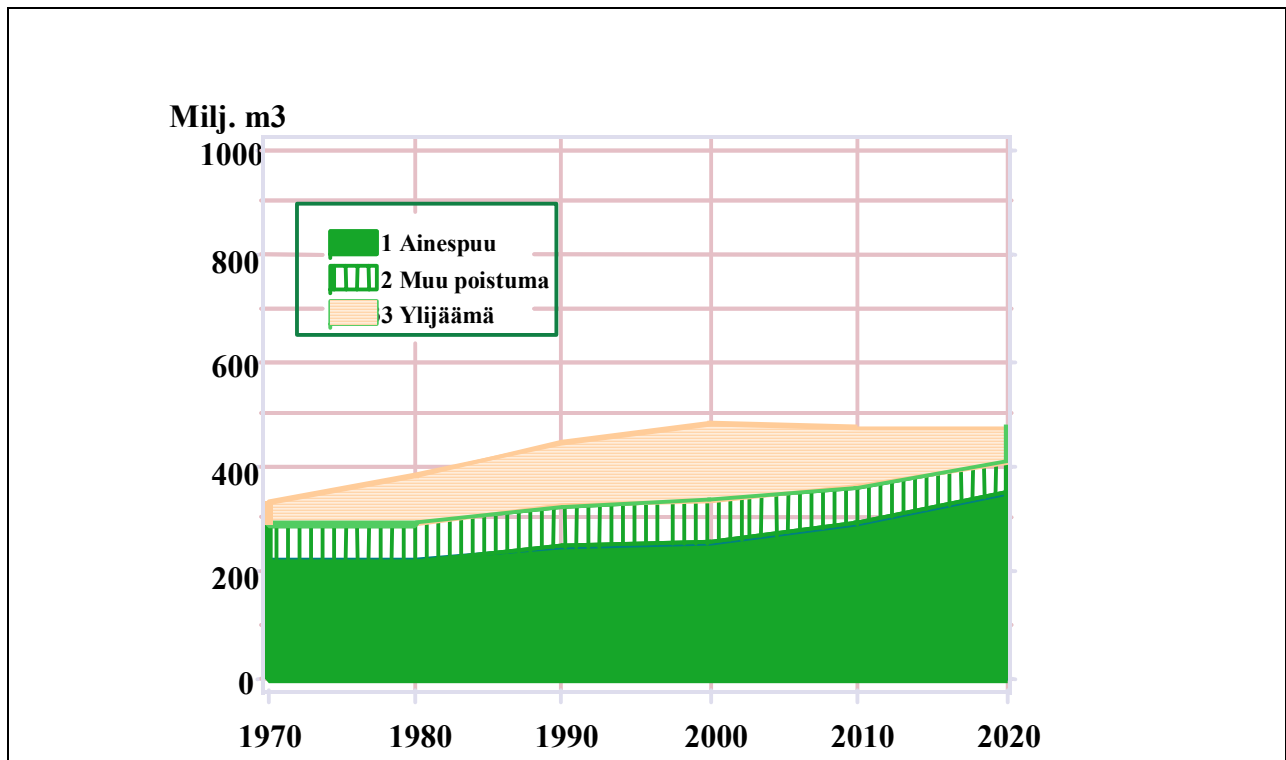
2.2 Metsävarat ja puun saatavuus

Eurooppa

Euroopan metsät tuottavat puuta enemmän kuin tämänhetkisten vuoteen 2010 ulottuvien kysyntäennusteiden mukaan tarvitaan. Tästä johtuen ensisijaisesti hyödynnetään halvempia raakalähteitä ja jätetään osa hintavammasta raaka-ainevarannosta koskematta.

Kuva 5.

Raakapuun hakkuutase EU-15:ssä vuosina 1970–2020



Puun hintaan vaikuttavat jatkossa

- alueellisen puunhankinnan lisääminen EU:n uusista jäsenmaista
- puuraaka-ainekaupan globalisaatio ja erityisesti Euroopan sisäisen kaupan volyyymien kasvu
- muilta aloilta tulevat kilpailupaineet, jotka vaikuttavat puuteollisuuden kykyyn maksaa raaka-aineesta.

Raakapuumarkkinat ovat Euroopassa enimmäkseen olleet kansallisia. Jatkossa puun hintaerot tasoittuvat, mikä stimuloi raakapuun ulkomaankauppaa.

Valmistusmenetelmien kehittyminen (esim. ohut laadukas viilu halvalla pohjamateriaalilla) ja uudentyyppisten yhdistelmävevytuotteiden vakiintuminen markkinoilla vähentää Euroopan eräiltä alueilta saatavan laadukkaan järeän puun kysyntää ja myös valmiutta maksaa siitä lisähintaa.

Puuraaka-aineen käytön tiimoilta syntyy jatkossa konflikteja kolmessa suhteessa:

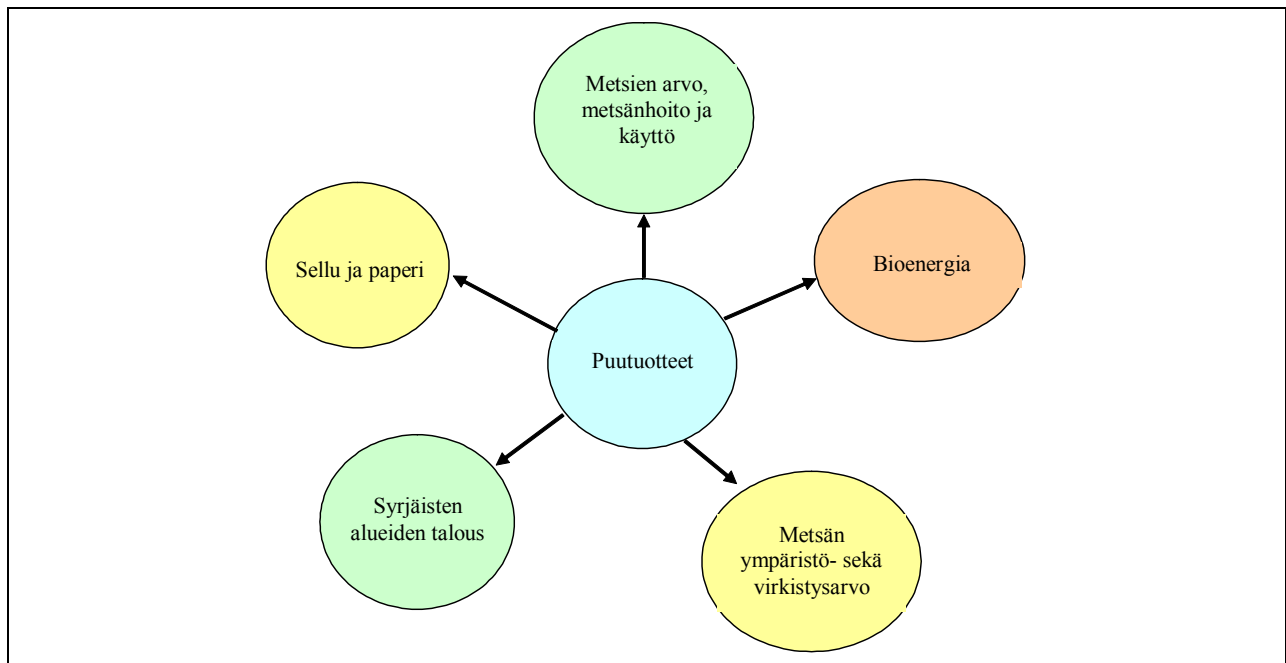
- Energiatuotanto vs. puutuotteiden (esim. lastulevyn) valmistus (teollisuuden puuraaka-aineen käyttö bioenergian tuotantoon)
- Yhä suurempien alueiden rauhoittaminen suojelualueiksi, pois talouskäytöstä
- Kierrätyspuun käyttö vs. puunkorjuusta tai sahauksesta saatavan raaka-aineen käyttö.

Vaikka Euroopan metsät tuottavat enemmän kuin kulutetaan, on odotettavissa, että metsien ja puuraaka-aineen muiden käyttötapojen synnyttämä kilpailupaine joillakin alueilla kasvaa.

Puutuoteteollisuus on kestävä metsänhoidon tukipilari, koska puuteollisuus pystyy maksamaan metsistä korjattavasta puusta parhaan hinnan. Puutuotteille vuoteen 2010 ennustettu heikohko kasvu on siksi keskeinen huolenaihe paitsi metsänomistajille myös puutuoteteollisuuden muille sidosryhmille, mm. muulle metsäteollisuudelle sekä paikallistalouksille. Näitä sidonnaisuuksia voidaan kuvata seuraavasti:

Kuva 6.

Puuteollisuuden sidonnaisuudet



Kun valtaosa metsänomistajien kantohintatuloista tavallisesti kertyy saha- ja vaneritukeista, vähäisenkin lasku tämäntyppisen raaka-aineen kysynnässä vähentäisi metsätuloja tuntuvasti.

Karkea laskelma*: Jos havusahatukki hinta olisi sama kuin kuitupuun, eurooppalaisten metsänomistajien tulonmenetys olisi 4 mrd. € vuodessa (eli 20 €/m³).

* Oletukset: Euroopassa tuotetaan havusahatavaraa 95 milj. m³, mihin kuluu noin 190 milj. m³ sahatukkeja. Havusahatukki keskihinta on 45 €/m³ ja havukuitupuun 25 €/m³.

Laskutoimitus: 190 milj. * (45 - 25) € ≈ 4 mrd. €.

Puunhinnan laskupaineet Euroopassa vaikuttavat

- metsänomistajien kiinnostukseen hoitaa metsäomaisuuttaan siten, että se tuottaa suuria määriä oikeanlaatuista puuta
- metsämaan markkina-arvoon
- metsäteollisuudesta riippuvaisten maaseutualueiden talouteen aiheuttaen
 - työttömyyttä
 - muuttoa seuduille, joissa työtä on tarjolla
 - yhteiskunnan ja liike-elämän palvelujen (koulutus, terveydenhuolto, liikenne, kauppa jne.) supistumista.

Puunkäytön edistämisen tukeminen on sekä metsänomistajien että yhteiskunnan edun mukaista.

Euroopan ulkopuoliset alueet

Metsätalouden aktiivinen kehittäminen mm. Etelä-Amerikassa ja Oseanian alueella tuo mahdollisuuksia hankkia halpaa ja erilaisten puutuotteiden ja massan valmistukseen erittäin sopivaa puuraaka-ainetta. Tämä lisää suurten metsäyhtiöiden kiinnostusta ulkomaisiin metsäinvestointeihin.

Näiden äskettäin luotujen metsäresurssien lisäksi uusiin ja markkinoilla jo toimiviin puuraaka-ainetoimittajiin on luettava myös Venäjä ja erityisesti Venäjän Kaukoita.

Tarjontatilannetta tarkasteltaessa on lisäksi otettava huomioon Etelä-Aasian ja Kaukoidän, erityisesti Kiinan, kasvava puuraaka-ainepula. Yleisesti kuitenkin uskotaan, että raaka-aineesta ei lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä synny maailmanlaajuisista pulaa.

Puuraaka-aineen maailmanlaajuisesta kysyntä- ja tarjontaskenaariosta voidaan päätellä, että

- alueiden välinen puuraaka-aineen ja puutuotteiden kauppa kasvaa
- kansainvälisen kaupankäynnin lisääntyminen sekä puun ja tuotantoresurssien hintaerot pitävät liiketoimintaympäristön edelleen kilpailutuna, erityisesti Länsi-Euroopassa sijaitsevan tuotannon osalta.

Puutuoteteollisuuden kannalta keskeiset asiat vuoteen 2010

- Valmistautua kannattavalla tavalla hankkimaan puuteollisuuden tarvitsemaa raaka-ainetta kestävän metsätalouden periaatteiden mukaan hoidetuista metsistä
- Sovittaa puuraaka-aineen käyttö yhteen muiden yhteiskunnassa esiintyvien pyrkimysten kanssa
- Ylläpitää ja parantaa eurooppalaisten puuraaka-ainelähteiden kilpailukykyä (erityisesti kalliilla alueilla) verrattuna Euroopan ulkopuolisiin edullisempiin lähteisiin.

2.3 Puunkäytön lisäämisen esteet

Edellä on jo kiinnitetty huomiota siihen, että puutuotteiden käyttö on Euroopassa verraten vähäistä eikä tuntuva kasvua ole odotettavissa. Mikä kasvua sitten pidättelee? Koska alan yleisen käsityksen mukaan rakentamista koskevat viranomaismääräykset saattaisivat kuulua kasvua haittaaviin tekijöihin, tehtiin selvitys, jossa pyrittiin tunnistamaan esteet. Selvityksen ideoi ja sitä koordinoi ja tuki EU:n komission alla toimiva puunkäytön edistämistyöryhmä EUW-WG.

Selvitys osoitti, että

- Euroopan maissa voimassa olevat viranomaismääräykset eivät suoraan estä lisäämästä puun ja puupohjaisten tuotteiden käyttöä, mutta
 - toiminnalliset (materiaalista riippumattomat) vaatimukset kuitenkin käytännössä rajoittavat puun ja puupohjaisten materiaalien käyttöä
 - viranomaiset eivät välttämättä ole selvillä siitä, miten heidän antamat määräykset vaikuttavat eri materiaalien käyttöön
- rakennusmääräykset vaihtelevat paitsi maittain myös alueittain, mikä hankaloittaa Euroopanlaajuisia yhteistoimia
- palo- ja äänieristykseen liittyvien määräysten oletetaan olevan keskeisimpiä esteitä puun käytölle asuntorakentamisessa, erityisesti kerrostalorakentamisessa
- puurakenteita koskeva tieto ja ohjeistus on riittämätöntä
- valtaosassa Euroopan maita ei toistaiseksi vaadita, että käytettävä puu olisi peräisin kestävästi hoidetuista metsistä
 - vastaajat eivät liioin uskoneet, että vaatimus lähiaikoina tulisi lakisääteiseksi, mutta
 - julkisissa hankinnoissa kuitenkin entistä useammin edellytetään, että puu on laillisista ja kestävästi hoidetuista lähteistä
- Eurocode-suunnitteluohjeet alkavat yleistyä, mutta päivittäisessä suunnittelussa niiden käyttö on vielä vähäistä.

Lisäksi selvityksessä tunnistettiin muitakin kuin viranomaismääräyksistä johtuvia puunkäytön lisäämisen esteitä, joita ovat

- institutionaaliset esteet: teoreettinen opetus, käytännön koulutus ja osaaminen, turvallisuusnäkökohdat, puuteollisuuden ja rakennusteollisuuden sisäinen ja keskinäinen verkostoituminen, teollisuusstandardit, suunnitteluun, elinkaariarviointiin ja kestävään kehitykseen liittyvät seikat
- tekniset esteet: lujuus ja kulutuksenkestävyys, pula ammattilaisista ja osaamisesta, tekninen tuki, hyväksynnät, vähäinen vuorovaikutus muiden materiaalien kanssa, rakennusmenetelmät ja saatavuus
- taloudelliset esteet: kustannuslaskenta ja hinnoittelu, riskit, muiden sektorien investoinnit, vakuutusmenettelyt, yhtenäisten menetelmien puuttuminen (mm. valmistuksessa), verotus ja toimitukset.

Kun selvitystä analysoitiin ja siitä keskusteltiin puunkäytön edistämistyöryhmässä, tunnistettiin vielä eräs kulttuurinenkin este: puuta ei mielletä hyväksi rakennusaineeksi eikä puisessa ympäristössä asumista koeta tavoiteltavaksi.

Siksi suositettiin, että EUW-työryhmä ottaen huomioon toimialan keskeiset tarpeet suuntaisi työohjelmaansa

- opetukseen ja käytännön koulutuksen suunnitteluun
- tiedotuksen ja välineiden kehittämiseen ja erityisesti tiedon levittämiseen
- tutkimus- ja kehitystoimintaan ja argumentointiin.

Puutuoteteollisuuden kannalta keskeiset asiat vuoteen 2010

• Voimassa olevat säännöt ja määräykset eivät estä puun ja puupohjaisten tuotteiden lisääntyvää käyttöä, **MUTTA** säädöksistä johtuvia rajoituksia ja muita vaikuttavia esteitä on olemassa. Niitä löytyy teoreettisen opetuksen ja käytännön koulutuksen piiristä, tietämyksestä ja apuvälineistä ja erityisesti tiedon jakamisesta, tutkimus- ja kehitystoiminnasta ja argumentoinnista. Miten asiaa voitaisiin auttaa?

- Ryhtymällä toimiin kansallisella ja Euroopan tasolla
- Ottamalla hankkeisiin mukaan muita sopivaksi katsottuja tahoja
- Hankkimalla teknistä näyttöä ja tekemällä sitä tunnetuksi, tarjoamalla teknistä tukea suunnittelijoille ja loppukäyttäjille
- Nostamalla puualan tutkimus- ja kehityspanostusta paremmin vastaamaan EU:n suosittelmaa tavoitetasoa 3 % BKT:stä.

2.4 Ympäristöanalyysit

Monet tutkimustulokset osoittavat puun ympäristöominaisuuksiltaan paremmaksi kuin vaihtoehtoiset materiaalit. Puuteollisuus ei kuitenkaan toistaiseksi ole täysimääräisesti hyödyntänyt tätä seikkaa vaan tyytynyt korostamaan puun teknisiä ominaisuuksia ja kilpailukykyistä hintaa.

Puun yleisin loppukäyttökohde on rakentaminen, jossa kuluu huomattava määrä muitakin luonnonvaroja. Globaalisti rakentamiseen arvioidaan* liittyvän

- 10 % taloudellisesta toimeliaisuudesta
- 40 % materiaalien ja energian kulutuksesta
- 25 % puunkorjuusta
- 17 % makean veden käytöstä. (*Lähde: Forintek Canada Corp., Athena Institute)

Kehys 1 **Puulla on hyvä tarina kerrottavanaan**

1. Puu auttaa torjumaan ilmastonmuutosta, koska
 - puut kasvavat auringon energialla
 - puut sitovat hiilidioksidia ilmakehästä ja vapauttavat kasvaessaan happea
 - hiilidioksidia sitoutuu puutuotteisiin niiden elinkaaren ajaksi.
2. Puu on uudistuva luonnonvara, koska
 - hakatuille alueille kasvaa uusia puita
 - puu on kierrätyskelpoista ja biohajoavaa
 - metsiä voidaan hoitaa kestävästi
 - puuvarat eivät ole rajallisia eikä niitä uhkaa loppuminen kuten öljyä, malmia ja monia puun kanssa kilpailevia materiaaleja.
3. Puu on energiatehokasta, koska
 - sen käsittelyyn ja työstämiseen tarvitaan vain vähän ulkopuolista energiaa
 - lämmöneristysominaisuuksiltaan se on parempaa kuin betoni ja teräs.
4. Puu on luonnollista, on mukavaa koskettaa, on pinnaltaan vaihtelevaa ja synnyttää positiivisia tunteita.
5. Puun käyttäminen edistää kestävästä kehitystä, luo maaseudulle työtilaisuuksia ja toimeentulomahdollisuuksia sekä muita sosio-ekonomisia etuja.
6. Puupohjaiset materiaalit ovat rakentamisessa kilpailukykyisiä ja kustannustehokkaita.
7. Puu tuo ympäristönäkökohdat tuotesuunnitteluun (uudelleenajattelu, korvaaminen, vähentäminen, kierrätys, uusiokäyttö ja korjaamismahdollisuudet).

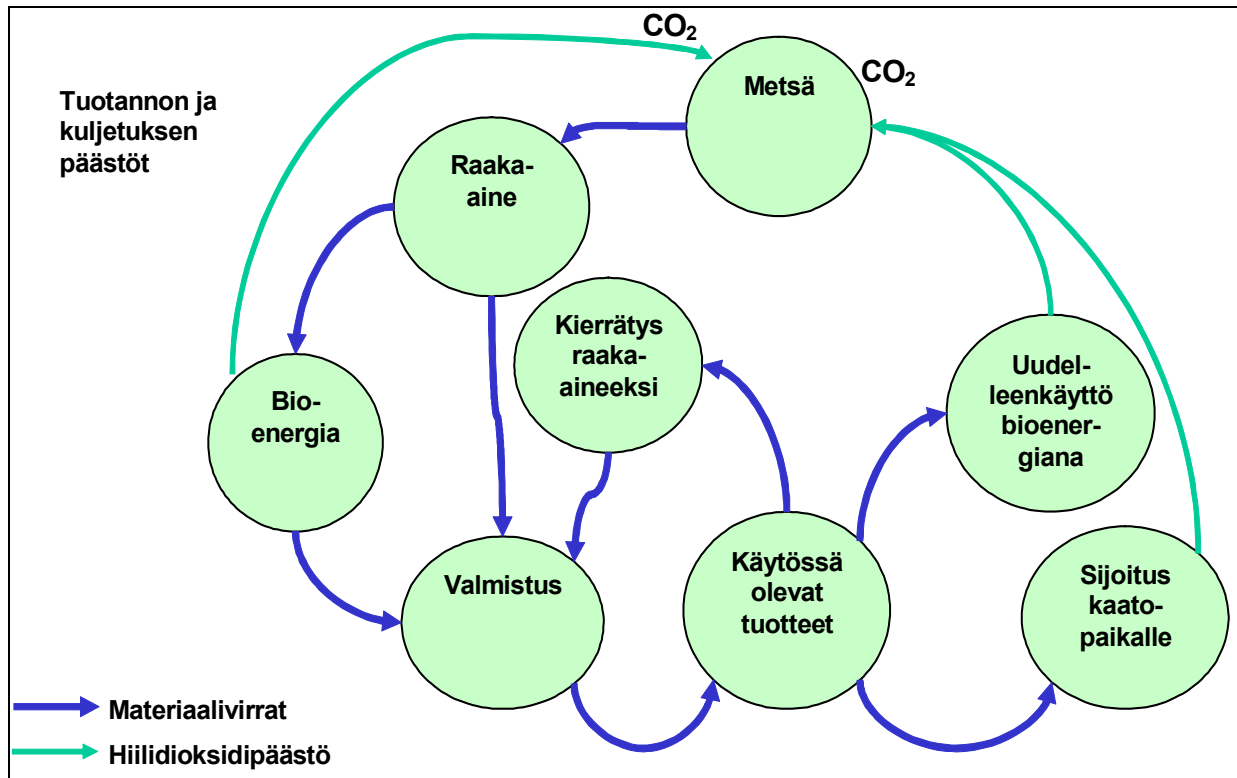
Puunkäytön lisääminen rakentamisessa vähentäisi huomattavasti rakennustoiminnan aiheuttamaa ympäristökuormitusta.

Ympäristöeduista huolimatta puun tuotekuvaa rasittavat metsänhoitoon liittyvät konfliktit, laittomat hakkuut ja laitton puukauppa. Euroopassa puuta kuitenkin pystytään tuottamaan sosiaalisesti vastuullisella tavalla. Tämä voidaan osoittaa ja viestittää sidosryhmille puun maineen parantamiseksi.

Puutuotteiden ympäristövaikutusten arvioinnin on katettava tuotteiden koko elinkaari. Raaka-puun kuljettua arvoketjun päästä päähän ja päädyttyä erilaisina tuotteina eri loppukäyttökohteisiin ne voidaan käytöstä poistamisen jälkeen käyttää bioenergian tuotantoon. Korvaamalla ympäristön kannalta haitallisempia materiaaleja puulla voidaan huomattavasti edistää kestävää kehitystä ja ympäristön säilymistä. Näin ei tapahdu, jos raakapuu käytetään suoraan bioenergiaksi.

Kuva 7.

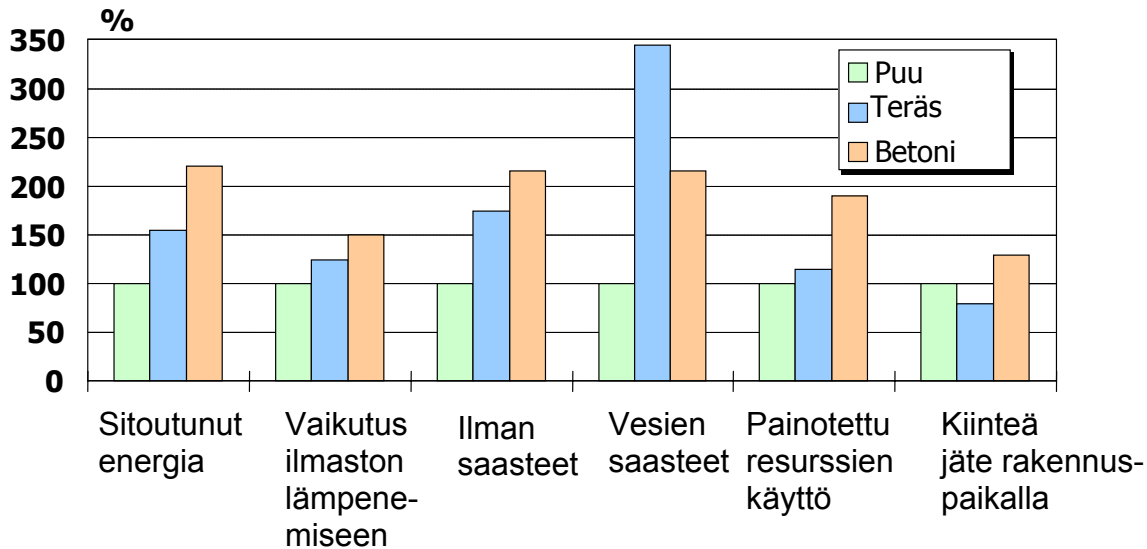
Puisten rakennustarvikkeiden elinkaaritarkastelu



Puun ympäristöedut kilpaileviin materiaaleihin nähden on osoitettu kolmen runkorakenteeltaan erilaisen omakotitalon (puu-, teräs- ja betonirunkoisen) elinkaaritarkastelussa:

Kuva 8.

Puurunkoisten rakennusten ympäristökuormitus verrattuna muista runkomateriaaleista tehtyihin rakennuksiin (lähde: Athena)



Analyysitulokset osoittavat, että puurunkoiset rakennukset kuormittavat ympäristöä huomattavasti vähemmän kuin kilpailevista materiaaleista tehdyt rakennukset.

Koska materiaalien ympäristöominaisuuksien vertaileminen on monimutkaista, myös tulosten hyödyntäminen tiedotuksessa on ollut vaikeaa. Lisäksi eri sidosryhmät, kuten viranomaiset, teollisuus, kuluttajajärjestöt, metsänomistajat, kansalaisjärjestöt sekä tiede- ja opetusyhteisö painottavat usein eri näkökohtia.

Yhä uusien politiikkojen ja ympäristöarviointityökalujen ilmestyminen kansalliselle, alueelliselle ja kansainväliselle tasolle saattaa olla omiaan vaarantamaan Euroopan puuteollisuuden kilpailukykyä. Päätöksentekijöitä on siksi jatkuvasti pidettävä tietoisina siitä perustotuudesta, että puun käyttöä lisäämällä voidaan edistää ympäristön säilymistä ja kestävän kehityksen sosiaalisia ja taloudellisia osatekijöitä.

Puutuotteiden käytön vaikutus ilmastomuutoksen hallintaan voidaan havainnollistaa näin: Puutuotteet toimivat koko elinkaarensa ajan hiilinieluinä. Jos puunkäyttöä lisättäisiin Euroopassa 4 % (Roadmapin tavoite), puutuotteet sitoisivat ilmacehstä arviolta 150 miljoonaa tonnia hiilidioksidia vuodessa. Tällaisen ympäristölle tehdyn palveluksen arvoksi voidaan arvioida noin 1,8 mrd. € vuodessa.

Puutuoteteollisuuden kannalta keskeiset asiat vuoteen 2010

- Puuteollisuuden ympäristöohjelman laatiminen
 - metsänomistajilla mahdollisuus saada hiilidioksidin sitomisesta 1,8 mrd. euron lisätulot vuodessa
- Kansalaisyiin ja päättäjiin vaikuttaminen
 - kestävän metsänhoidon vastaisten toimien estämiseksi

- o metsävarojen järkevän käytön turvaamiseksi
- Ympäristön nostaminen kantavaksi teemaksi puutuotteiden käytön edistämisessä
 - o heittäytymättä kuitenkaan liian tekniseksi, vaan yleisesti tunnustettuihin tosiasioihin ja terveeseen järkeen tukeutuen
 - o tiedostaen riskit siitä, että vähemmän tunnollisten maiden ja alueiden metsävaroja ei hyödynnettäisi yhtä kestävästi.

2.5 Puutuotteiden maine rakennusmateriaalina

Mentaliteetti- ja kulttuurieroista huolimatta eri maiden kuluttajien ja rakennusammattilaisten puukuvassa on paljon yhteistäkin.

- Puu mielletään
 - o luonnolliseksi
 - o uusiutuvaksi
 - o taloudelliseksi
 - o ääntä eristäväksi,
- mutta puuta ei pidetä
 - o lujana
 - o kestäväenä
 - o modernina eikä
 - o palonkestävänä.

On myös viitteitä siitä, että ympäristöaktivistien ja teollisuuden välillä vallinnut jyrkkä vastakainasettelu on Länsi- ja Pohjois-Euroopassa vähenemässä. Metsätalouteen ja puuteollisuuteen liittyvät jännitteet ovat 1980–90-lukujen vaihteesta lientyneet ja keskeisemmiksi ovat sen sijaan nousseet kaupankäyntiin ja laillisuuteen liittyvät asiat.

Puunkäytön edistämiskampanjat ovat osoittautuneet niin kansallisella kuin Euroopan tasollakin tehokkaiksi. Puuteollisuuden piirissä olisi siksi tärkeää arvioida parhaiten onnistuneita kampanjoita, niissä käytettyjä menetelmiä ja niistä saatuja tuloksia, esim.

- Englannissa ja Itävallassa toteutettuja kampanjoita, jotka osoittavat, että kuluttajien ja rakennusammattilaisten mielikuvaa voidaan muuttaa
- perustamalla Euroopan tason hankkeita puunkäytön edistämistoimien koordinoimiseksi (esim. eurooppalaisen Puu-lehden avulla).

Paljon saavutettaisiin jo sillä, että menekinedistämisen ammattilaiset yksittäisten hankkeiden sijasta aktiivisesti vaihtaisivat kokemuksia ja ottaisivat mallia parhaiksi todetuista käytännöistä.

Puutuoteollisuuden kannalta keskeiset asiat vuoteen 2010

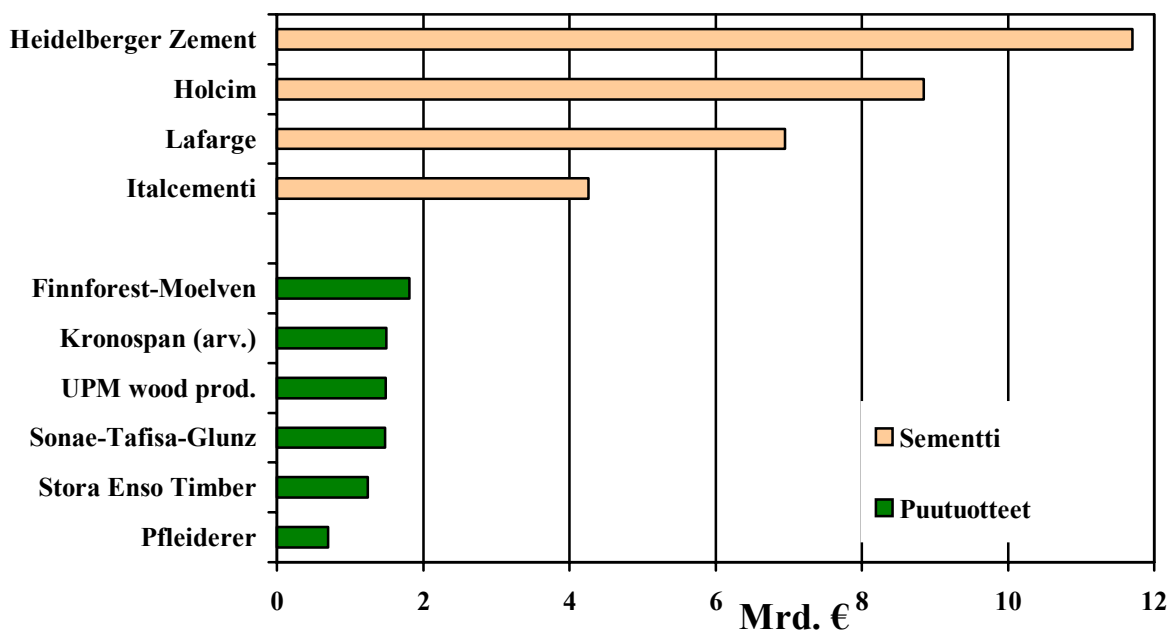
- Hyödyntää puusta kuluttajilla yleisesti olevaa hyvää kuvaa puurakentamisen ammattilaisten ja joustavampien rakennusmääräysten avulla, tehdä puutuotteista suosittu ja helppokäyttöinen ratkaisu
 - o rakenteissa (Building with Wood)
 - o sisustuksessa ja näkyvissä pinnoissa (Living with Wood)
 - o pakkauksissa ja kuljetusvälineiteollisuudessa
- Saada alalle osaavia työntekijöitä, kehittää heidän osaamistaan ja pitää heidät alalla
- Yhtenäistää ja voimistaa maa- ja toimialakohtaisia puunkäytön edistämistoimia ja saada aikaan mitattavissa olevia vaikutuksia puunkäyttöön
 - o tuotesektoreittain
 - o valituilla aloilla ja maantieteellisillä alueilla.

2.6 Teollisuuden ja markkinoiden rakenne

Euroopan puuteollisuus on rakenteeltaan, asemaltaan ja keskittymisasteeltaan edelleen hyvin hajanainen. Yleistäen voidaan todeta, että puuteollisuuden alalla ja markkinoilla tuotanto- ja jakelurakenteiden hajanaisuus heikentää toimitusketjun tehokkuutta ja alan kilpailukykyä ja haittaa puutuotteiden kulutusta.

Euroopan puuteollisuudessa yhdentyminen on vähäisempää ja yrityskoko pienempi kuin monilla kilpailevilla toimialoilla (esim. sementissä ja teräksessä).

Kuva 9. Euroopan johtavien puutuotevalmistajien ja sementintuottajien liikevaihto 2002



Vertailukohtana mainittakoon, että Eurooppaan mahtuu kaksi maailman suurinta teräsyhtiötä, Thyssen Krupp (liikevaihto 34 mrd. € vuodessa) ja Arcelor (27 mrd. €).

Jakelukanavat ovat Euroopassa keskittymässä entistä harvemmille ja suuremmille toimijoille. 10 suurimman hallussa oli vuonna 2002 esim.

- Englannin rakennustarvikekaupasta 67 %
- Englannin tee-se-itse vähittäiskauppaketjuista 58 %
- Ranskan rakennustarvikekaupasta 74 %
- Ranskan tee-se-itse vähittäiskauppaketjuista 65 %.

Puutuoteteollisuuden asiakkaat ovat yhentymässä muuallakin kuin Euroopassa. Vuosina 1995–2002 USA:n 10 suurinta

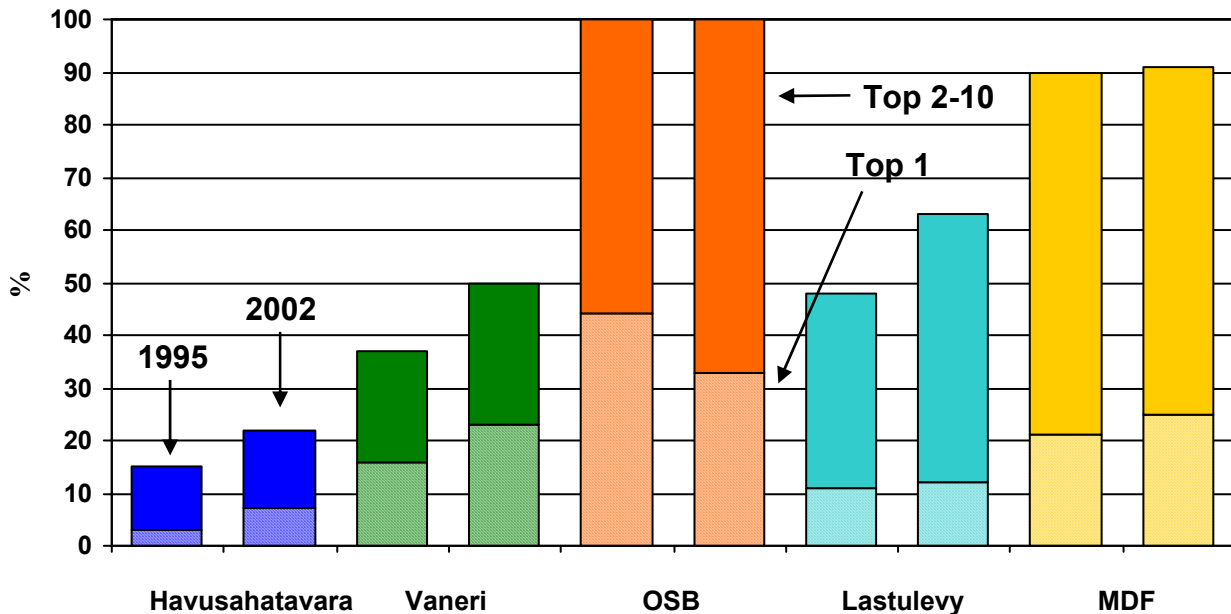
- rakentajaa lisäsivät markkinaosuuttaan 7 prosentista 16 prosenttiin
- tee-se-itse vähittäismyyntiketjua lisäsivät osuuttaan 15 prosentista 32 prosenttiin ja
- rakennustarvikemyyjää 14 prosentista 22 prosenttiin.

Puutuoteteollisuuden kilpailijoiden ja asiakkaiden yhdentymiskehitys mitä todennäköisimmin jatkuu, samoin Euroopan puuteollisuuden yhdyntyminen.

Kuva 10.

Euroopan puutuoteteollisuuden yhdentymiskehitys

Euroopan 10 suurimman tuottajan osuudet Euroopassa tapahtuvasta tuotannosta



Lähde: Jaakko Pöyry Consulting, FAO. Timwood analysis.

Rakenteet kehittynevät kohti polarisaatiotilannetta, jossa globaalisti/Euroopan-laajuisesti toimivat yhtiöt ovat hallitsevia, mutta pienet erikoistuneet yritykset menestyvät kilpailemalla laadulla ja muodostamalla klustereita.

Keskeisiä piirteitä:

• Globaalisti/Euroopan-laajuisesti toimivat yhtiöt:

- o Tuotanto sijoitettu maapallolla/Euroopassa sinne, missä kustannukset ovat halpoja
- o Tuotevalikoimassa laaja kirjo puutuotteita ja järjestelmäratkaisuja
- o Globaalit/Euroopan-laajuiset markkinointi- ja jakelujärjestelmät
- o Täydentävien tuotteiden ostaminen alihankkijoilta
- o Omat tutkimus- ja kehitysresurssit
- o Omien brändien rakentaminen.

• Erikoistuneet yritykset:

- o Maantieteellinen sijainti, tuotetarjonta, laatu, asiakastyypit jne. määrääviä
- o Hyvin asiakaslähtöisiä, erikoistuneita ja tuotekehitykseen tuntuvasti panostavia
- o Asiakkaille tarjottava lisäarvo suurta ja palvelu laadukasta
- o Voivat toimia yhdessä suurempien puutuote-yhtiöiden kanssa ja käyttää niiden markkinointi- ja jakeluverkkoa.

Puutuoteteollisuuden kannalta keskeiset asiat vuoteen 2010

- Eriytyneen ja hajanaisen toimialan edunvalvonnan tehostaminen
- Euroopassa olevan tuotantokapasiteetin suhteellisen kilpailukyvyyn nostaminen

- Pk-yritysten kilpailukyvyn parantaminen
- Maaseudun kehittämiseen osallistuminen (sosiaalinen vastuullisuus).

2.7 Toimintasuunnitelman tarve

2.7.1 Kysyntäskenaariot

Ehdottomasti keskeisin johtopäätös tätä hanketta varten kerätystä ja tuotetusta yli tuhatsivuisesta aineistosta kuuluu:

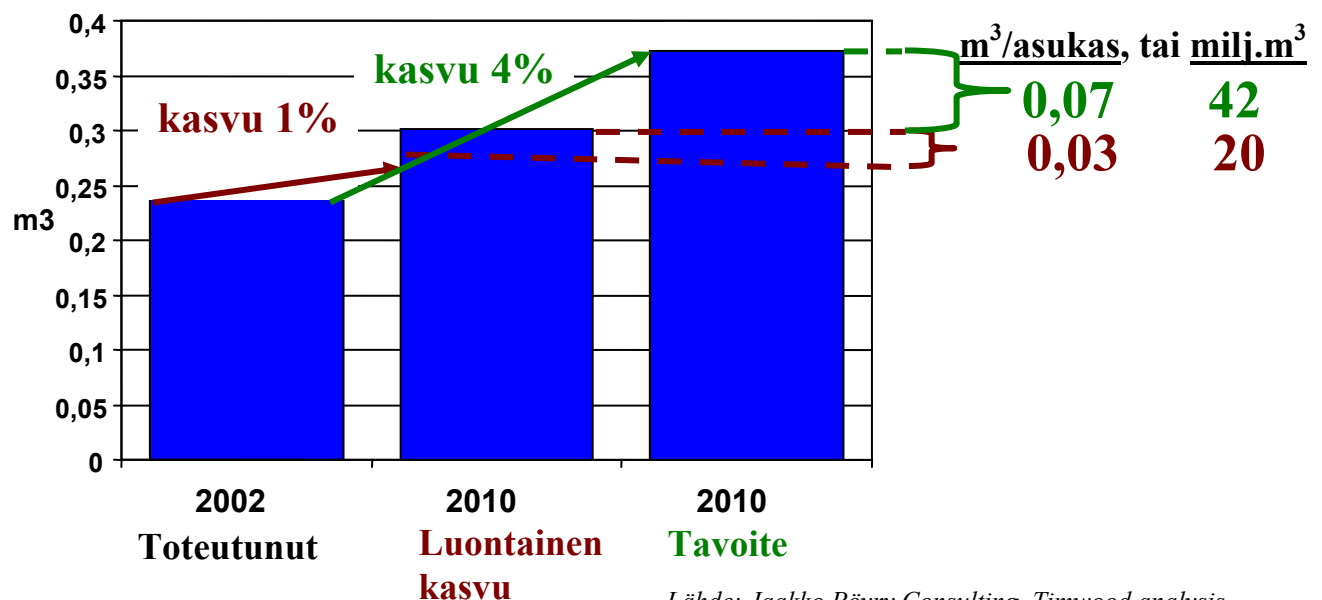
Perustilanteen kysyntäennuste vuoteen 2010 ei ole tyydyttävä, keskimäärin vain 1 % vuodessa.

Yhden prosentin vuosikasvuvauhti on alle puolet Länsi-Euroopassa odotetusta BKT:n 2,5 prosentin kasvusta ja vain neljäsosa Itä-Eurooppaan ennustetusta 4 prosentin kasvusta. *Perustilanteessakin* puutuotteiden siis voidaan katsoa menettävän markkinaosuuksia, mikä ei liioin tue puutuoteteollisuuden tervettä kehitystä. Konsulttiryhmä on sen vuoksi toimenpideehdotuksissaan lähes yksinomaan keskittynyt puutuotteiden kulutuksen lisäämiseen.

Aivan aluksi sovittiin **tavoitteeksi 4 prosentin keskimääräinen vuosikasvu**, kunnianhimoinen mutta saavutettavissa oleva tavoite, joka on vain noin kolmanneksen korkeampi kuin Länsi- ja Itä-Euroopan painotettu BKT:n kasvuennuste vuoteen 2010. Lukuina tavoite merkitsee seuraavaa:

Kuva 11. Kysyntäennuste ja tavoite

Puuteollisuuden perustuotteiden kulutus Euroopassa asukasta kohden vuosina 2002 ja 2010



Perustilanneskenaariossa asukasta kohti lasketun kulutuksen keskimääräinen lisäys on vuosittain 0,03 m³, mikä koko Euroopassa merkitsee 20 milj. m³. *Tavoitteen* mukaisessa skenaariossa kulutus asukasta kohden nousee vuoden 2002 0,27 kuutiometrillä 0,37 kuutiometriin vuonna 2010, mikä kokonaiskulutuksena tekee 20 + 42 = 62 milj. m³. Kulutustaso 0,37 m³ /asukas ei silti

vielä tavoitteena ole äärimmäinen vaan jää edelleenkin noin puoleen Pohjois-Amerikan kulutuksesta.

Ajateltavaa: Jos kulutus Euroopassa asukasta kohden nousisi 0,5 kuutiometriin (joka vieläkin on kolmanneksen Pohjois-Amerikan kulutusta alhaisempi), vuoden 2002 kulutukseen verrattuna lisäystä tulisi 130 milj. m³.

Tavoitteen mukaisen kulutuksen nousun tuomia muita etuja olisivat mm.

- puutuotteiden käytön 4 prosentin vuotuisen lisäyksen myötä syntyvä palvelus ympäristölle, jonka rahalliseksi arvoksi arvioidaan noin 1,8 mrd. € vuodessa
- arviolta 4 mrd. euron vuotuinen arvonlisä eurooppalaisille metsänomistajille sen myötä, että havusahatukit hinnoitellaan havukuitupuuta arvokkaammiksi.

2.7.2 Yhteenveto puutuoteteollisuuden kannalta keskeisistä asioista vuoteen 2010

Markkinakehitys

- Puutuotteiden kulutuksen merkittävä lisääminen kannattavalla ja ympäristön kannalta kestävällä ja vastuullisella tavalla
- Alan kilpailukyvyyn ja jalostusarvon kehittäminen
- Uusien markkinoiden saaminen Euroopan ulkopuolelta ja/tai niille suuntautuvan myynnin kasvattaminen.

Metsävarat ja puun saatavuus

- Valmistautua kannattavalla tavalla hankkimaan puuteollisuuden tarvitsemaa raaka-ainetta kestävänsä metsätalouden periaatteiden mukaan hoidetuista metsistä
- Sovittaa puuraaka-aineen käyttö yhteen muiden yhteiskunnassa esiintyvien pyrkimysten kanssa
- Ylläpitää ja parantaa eurooppalaisten puuraaka-ainelähteiden kilpailukykyä (erityisesti kalliilla alueilla) verrattuna Euroopan ulkopuolisiin edullisempiin lähteisiin.

Puunkäytön lisäämisen esteet

- Voimassa olevat säännöt ja määräykset eivät estä lisäämästä puun ja puupohjaisten tuotteiden käyttöä, **MUTTA** säädöksistä johtuvia rajoituksia ja muita vaikuttavia esteitä on olemassa. Niitä löytyy teoreettisen opetuksen ja käytännön koulutuksen piiristä, tietämyksestä ja välineistä ja erityisesti tiedon jakamisesta, tutkimus- ja kehitystoiminnasta ja argumentoinnista. Miten asiaa voitaisiin auttaa?
 - Ryhtymällä toimiin kansallisella ja Euroopan tasolla
 - Ottamalla toimiin mukaan muita sopivaksi katsottuja tahoja
 - Hankkimalla teknistä näyttöä ja tekemällä sitä tunnetuksi, tarjoamalla teknistä tukea suunnittelijoille ja loppukäyttäjille
 - Nostamalla puualan tutkimus- ja kehityspanostusta paremmin vastaamaan EU:n suosittelmaa tavoitetasoa 3 % BKT:stä

Ympäristöanalyysit

- Puuteollisuuden ympäristöohjelman laatiminen
 - metsänomistajilla mahdollisuus saada hiilidioksidin sitomisesta 1,8 mrd. euron lisätulot vuodessa
- Kansalaisyhteiskunnan ja päättäjiin vaikuttaminen
 - kestävänsä metsänhoidon vaarantumisen estämiseksi
 - metsävarojen järkevän käytön turvaamiseksi
- Ympäristön nostaminen kantavaksi teemaksi puutuotteiden käytön edistämiseksi

- heittäytymättä kuitenkaan liian tekniseksi, yleisesti tunnustettuihin tosiasioihin ja terveeseen järkeen tukeutuen
- tiedostaen vaarat, jotka syntyvät siitä, että vähemmän tunnontarkkojen maiden ja alueiden metsävaroja ei välttämättä hyödynnetä yhtä kestävästi.

Puun maine rakennusmateriaalina

- Hyödyntää puusta kuluttajilla yleisesti olevaa hyvää tuotekuvaa puurakentamisen ammattilaisten avulla ja sallivampien rakennusmääräysten myötä, tehdä puutuotteista suosittu ja helppokäyttöinen ratkaisu
 - rakenteissa (Building with Wood)
 - sisustuksessa ja näkyvissä pinnoissa (Living with Wood)
 - pakkauksissa ja kuljetusvälineiteollisuudessa
- Saada alalle osaavia työntekijöitä, kehittää heidän osaamistaan ja pitää heidät alalla
- Yhtenäistää ja voimistaa maa- ja toimialakohtaisia puunkäytön edistämistoimia ja saada aikaan mitattavissa olevia vaikutuksia puunkäyttöön
 - tuotesektoreittain
 - valituilla aloilla ja maantieteellisillä alueilla.

Teollisuuden rakenne

- Eriytyneen ja hajanaisen toimialan edunvalvonnan tehostaminen
- Euroopassa olevan tuotantokapasiteetin suhteellisen kilpailukyvyn nostaminen
- Pk-yritysten kilpailukyvyn parantaminen
- Maaseudun kehittämiseen osallistuminen (sosiaalinen vastuullisuus).

Näitä toimialan kannalta keskeisiä asioita tarkastellaan toimintasuunnitelmassa, osana strategia-prosesseja Roadmap-selvityksen päätösosiossa.

3. Toimintasuunnitelma

Roadmap 2010 -selvityksen keskeiset johtopäätökset ovat:

Perustilanteen kysyntäennuste vuoteen 2010 ei ole tyydyttävä, kasvuksi ennustetaan vain 1 % vuodessa.

Vuoteen 2010 ennustetun heikohkon kasvukehityksen muuttamiseksi tarvitaan koko Euroopan puuteollisuuden tiivistä yhteistyötä.

Konsulttiselvityksestä nousevat noin sata toimenpide-ehdotusta on nyt linkitettävä yhteen ja muokattava Euroopan puuteollisuuden kokonaisstrategiaksi, jonka pääasiallisena viitekehityksenä ja lähtökohtana on Roadmap, mutta jolla on lisäksi synergeettisiä yhtymäkohtia puualan muihin osa-alueisiin ja sidosryhmiin. Kokonaisvaltaisesti tarkastellen toimien tulisi kohdistua

- toimialaan itseensä
- teollisuuden ja kaupan etujärjestöihin
- viranomaisyhteisöön (EU, kansalliset ja alueelliset viranomaiset ja muut toimielimet)
- teoreettista opetusta ja käytännön koulutusta antaviin tahoihin
- tutkimus- ja kehitysyhteisöön.

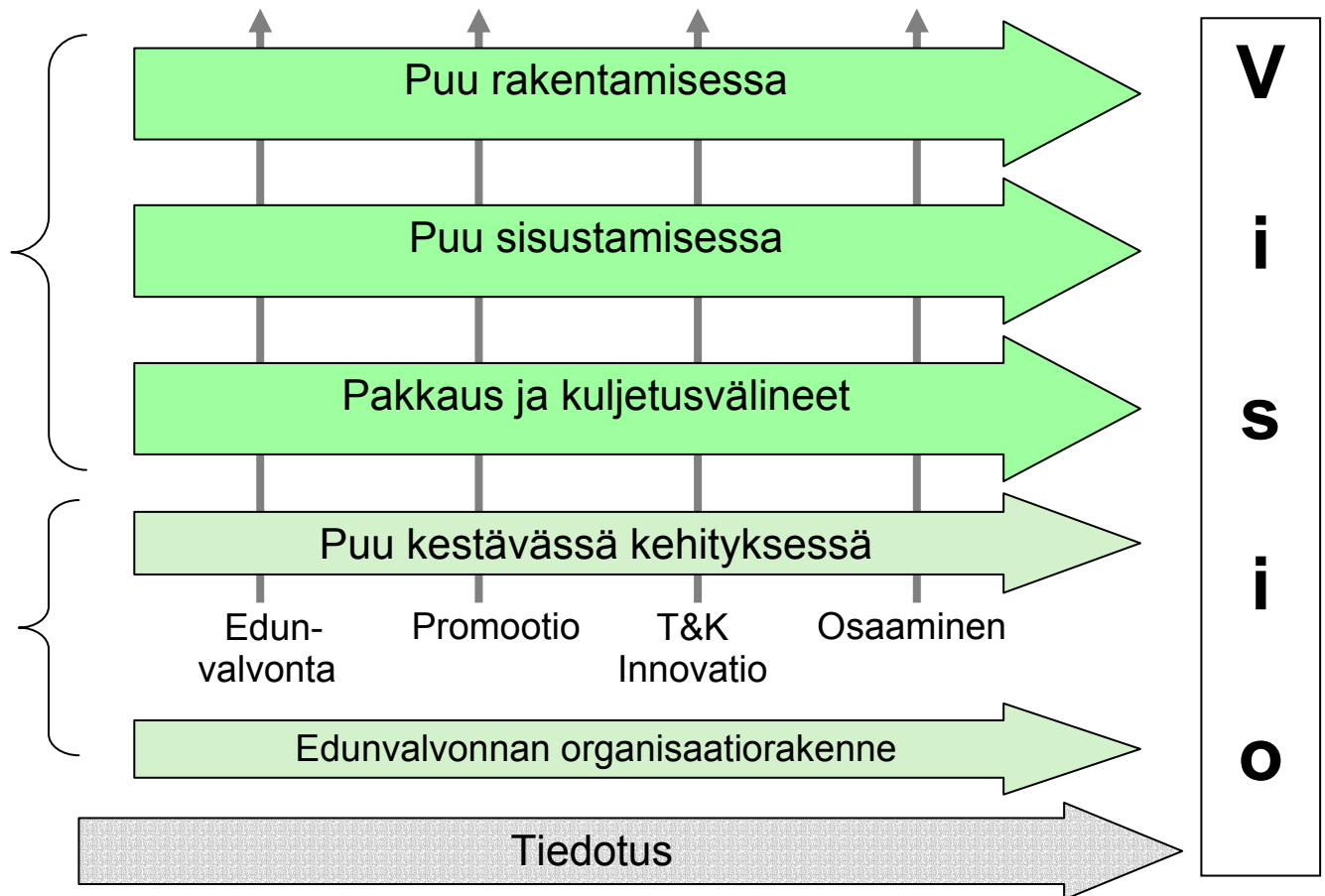
Toimenpide-ehdotuksille on yhteistä:

- keskittyminen perustuotteiden ja jalosteiden kysynnän lisäämiseen ("kakun kasvattamiseen")
- toimien koordinointi ja tärkeysjärjestykseen asettaminen Euroopan tasolla mahdollisimman suureen vaikuttavuuteen pääsemiseksi (ilman koordinoitua ja priorisointia *tavoitteeseen* tuskin voidaan päästä)
- CEI-Bois'n **VISION ("Puu on vuonna 2010 Euroopan johtava materiaali talonrakentamisen järjestelmäratkaisuissa sekä laadukkaan asumisen kuluttajatuotteissa")** tukeminen.

Seuraavalla sivulla oleva esitys toimenpiteiksi ei luonnollisesti tarkasti kuvasta kaikkia projektimateriaaleihin sisältyviä ehdotuksia, vaan tarkoituksena on ollut muotoilla muutama *strategiaprosessi*, jotka yhdessä onnistuneesti toteutettuina huomattavasti lisäisivät kysynnän kasvua ja parantaisivat Euroopan puuteollisuuden asemaa.

Kaavio 2.

Toimien jako viiteen strategiaprosessiin (kolme ydinprosessia ja kaksi tukiprosessia)



Strategiaprosesseja on tarkasteltava erilaisista toimenpiteistä muodostuvina kokonaisuuksina, joille prosessikohtaiset johtoryhmät laativat seikkaperäiset hankesuunnitelmat. Kokonaiskoordinoinnista ja priorisoinneista Euroopan tasolla vastaa teollisuus CEI-Bois'n välityksellä.

Edellä olevassa kuviossa strategiaprosessit limittyvät neljään toiminta-alueeseen (lobbaus, promootio, tutkimus, kehitystoiminta ja innovaatio sekä osaaminen), mistä käy ilmi prosessien väliset huomattavat synergiaedut.

Seuraavassa strategiaprosesseja tarkastellaan erikseen.

HUOM: Prosessikohtaiset vastuutahot määrittelevät tarvittavat toimenpiteet ja päättävät niiden toteuttamisesta.

Strateginen pääprosessi: 1. Puu rakentamisessa (Building with Wood)

Tavoitteena vuoteen 2010 mennessä:

Kaksinkertaistaa puupohjaisten materiaalien markkinaosuus rakentamisessa

Tärkeimmät toimet/ominaisuudet:

a. Edistää ja helpottaa rakentamis- ja hankintaketjuissa tarpeellisia muutoksia puisten/ puupohjaisten tuotteiden käytön lisäämiseksi, erityisesti poistamalla puunkäytön rajoituksia sekä institutionaalisia, teknisiä, taloudellisia sekä käsityksiin liittyviä esteitä.

- b. Luoda eurooppalainen rakennusjärjestelmä. Edistää rakenne-elementtien keskinäistä vaihdettavuutta/modulaarisuutta standardisoinnin avulla.
- c. Kehittää suunnittelutyökaluja, mm. tietokoneavusteista suunnittelua ja tuotantoa varten. Luoda nettisivut erityisesti Euroopassa tarvittavan tiedon levittämiseen.
- d. Luoda ohjeita ja standardeja puuttuville alueille
- e. Ottaa huomioon myös muut kuin asumiseen liittyvät rakennuskohteet (mm. teollisuus-, liike-, julkinen ja elementtirakentaminen)
- f. Kehittää nopeasti standardeja insinööripuutuotteita varten innovatiivisten puutuotteiden joustavaksi liittämiseksi osaksi rakentamisketjua
- g. Poistaa institutionaalisia, teknisiä, taloudellisia ja mielikuviin liittyviä esteitä
- h. Poistaa puunkäytön viranomaisrajoituksia
- i. Hyödyntää puun ympäristöetuja
- j. Tunnistaa ja kehittää rakentamisen muita alueita, joilla puuta voidaan käyttää
- k. ...

Strateginen ydinprosessi: 2. Puu sisustamisessa (Living with Wood)

Tavoitteena vuoteen 2010 mennessä:

Saada aikaan pysyvä myönteinen asennemuutos puuta ja puutuotteita kohtaan.

Tärkeimmät toimet/ominaisuudet:

- a. Viestintä, mainonta, tuotekehitys, innovaatiot, muotoilu; asenteiden muuttaminen
- b. Toimien suuntaaminen keskeisiin kohderyhmiin, mm. suunnittelijoihin, arkkitehteihin, muotoilijoihin, naisiin ja nuoriin
- c. Maakohtaisten kampanjoiden koordinointi, kampanjakokonaisuuksien suunnittelu, menekinedistämismateriaalin luominen
- d. Luoda standardeja puuttuville alueille
- e. Luoda käytäntöjä, joilla varmistetaan innovatiivisten puutuotteiden joustava markkinoille tulo
- f. Poistaa institutionaalisia, teknisiä, taloudellisia ja mielikuviin liittyviä esteitä
- g. Poistaa puunkäytön viranomaisrajoituksia
- h. Hyödyntää puun ympäristöetuja
- i. Kehittää työkaluja, jotka auttavat löytämään sopivia puupohjaisia tuotteita erilaisiin sisustustarkoituksiin ja helpottavat suunnittelua. Kehittää välineitä, joiden avulla kuluttajat voivat simuloida miltä puutuotteet näyttäisivät heidän omassa ympäristössään
- j. ...

Strateginen ydinprosessi: 3. Puun käyttö pakkauksissa ja kuljettamisessa

Tavoitteena vuoteen 2010 mennessä:

Aikaansaada toimintaohjelma, jolla luodaan edellytykset puun lisääntyvälle käytölle pakkauksissa sekä kuljetusvälineissä

Tärkeimmät toimet/ominaisuudet:

- a. Puupakkausten ja niihin liittyvien kasvinterveysvaatimusten standardisointi
- b. Puun ja elintarvikkeiden yhdistämiseen liittyvistä turvallisuus- ja terveysnäkökohdista tiedottaminen ja niihin liittyvä tutkimus- ja kehitystoiminta
- c. Koko logistiikkaketjun ottaminen mukaan puupohjaisten ratkaisujen kehittämiseen
- d. Poistaa käsityksiin liittyviä esteitä puun pakkaus- ja kuljetuskäytölle
- e. Poistaa viranomaisrajoituksia, jotka koskevat puun käyttöä pakkauksissa ja kuljettamisessa
- f. Hyödyntää puun ympäristöetuja

- g. Kehittää puuhun perustuvia logistisia järjestelmiä
- h. Tutkimuksen avulla kehittää uusia innovatiivisia puupohjaisia pakkausmateriaaleja ja pakkausjärjestelmiä
- i. ...

Strateginen tukiprosessi: 4. Puu osana kestävästä kehityksestä

Tavoitteena vuoteen 2010 mennessä:

Saada sidosryhmät tietoisiksi puun käytön merkityksestä kestävästä kehityksestä edistämiseksi

Tärkeimmät toimet/ominaisuudet:

- a. Ryhdytään toimiin puunkäytön edistämisen kirjaamiseksi kansallisen ja EU:n tason kehitys-, ympäristö-, ilmasto- ja energiapolitiikkoihin ja -ohjelmiin
- b. Tuotetaan uutta tietoa puun ympäristöprofiilista vaihtoehtoisin materiaaleihin verrattuna ja kasvavan puunkäytön vaikutuksista kestävästä kehityksestä tavoitteena vaikuttaa kansainvälisiin, EU:n ja kansallisen tason politiikkoihin ja sääntelyyn
- c. Luodaan yhteyksiä kansalaisjärjestöihin ja muihin vaikuttajatahoihin puunkäytön edistämiseksi vaihtoehtona sosiaalisesti ja ekologisesti heikommille materiaaleille
- d. Kehitetään ja edistetään sellaisia välineitä, joilla puuteollisuus voi todentaa sosiaalista vastuullisuuttaan ja ympäristöprofiiliaan ja viestiä niistä kuluttajille, ostajille ja muille sidosryhmille
- e. ...

Strateginen tukiprosessi: 5. Edunvalvonnan organisaatorakenne

Tavoitteena vuoteen 2010 mennessä:

- Vuoteen 2005 mennessä: uudelleenorganisoidu CEI-Bois, joka vastaa meneillään olevista strategiaprosesseista Euroopan puuteollisuuden edistämiseksi
- Portaittainen rakenne, jossa eri organisaatiotasojen tehtävät on selvästi määritelty ja toimijoiden välillä on hyvää yhteistyötä

Tärkeimmät toimet/ominaisuudet:

- a. Eurooppalaisten järjestöjen - CEI-Bois'n tasolla:
 - CEI-Bois'ille valtuudet valvoa ja päivittää strategiaprosessia
 - Puuteollisuuden EU:n ja kansainvälisen tason edunvalvonta
- b. Sektoreiden tasolla:
 - Tuotelinjakohtaisten, mm. kauppaan, tullinimikkeisiin, standardeihin liittyvien asioiden hoitaminen, esikuvana Euroopan lastulevy- ja MDF-järjestö EPF
- c. Kansallinen taso:
 - Laaditaan strategisille ydinprosesseille *Puu rakentamisessa*, *Puu sisustamisessa* ja *Puun käyttö pakkauksissa ja kuljetusvälineissä* toimialan hyväksymät ja viranomaisten tukemat kansalliset ohjelmat
 - Vahvistetaan puuteollisuuden kansallisia etujärjestöjä tiiviillä Euroopan tason yhteistyöllä
- d. Toimia koordinoidaan Euroopan tasolla, mutta toteutetaan kansallisesti
- e. ...

Markkinaosuuksien arvon mittaaminen

Edellä hahmoteltujen viiden strategiaproessin lisäksi on tarpeen kyetä tarkasti mittaamaan puun ja puupohjaisten rakennusmateriaalien arvolla mitattuja markkinaosuuksia segmenteittäin. Ilman tietoa puun markkina-asemasta suhteessa kilpaileviin materiaaleihin yksityiskoh- taisten toimien suunnittelu ja vaikutusten seuranta on vaikeaa.

Onnistuneen toteutuksen edellytykset

Ohjausryhmä on tunnistanut kuusi toimintasuunnitelman onnistuneen toteutuksen kannalta kes- keistä seikkaa:

1. Teollisuuden ja sen johtavien yritysten täydellinen tuki
2. Strategiaproessien johtajien sitoutuminen
3. Jatkuva ja riittävä rahoitus vuoteen 2010 asti
4. Tarkoituksenmukaiset henkilöresurssit jokaiseen strategiaproessiin
5. Aika alkaa NYT
 - a. Tavoite on kunniahimoinen ja vuoteen 2010 on vain kuusi vuotta, toimintasuunnitelma on asetettava selvästi muiden hankkeiden edelle
 - b. Sovitaan ennen vuotta 2010 tehtävien väliarviointien ajankohdista ja toteutuksen seu- rannasta
6. Toimien tehokkuus ja vaikuttavuus edellyttää keskustelua ja yhteistyötä
 - a. sisäisesti: teollisuudessa ja etujärjestöissä
 - b. ulkoisesti: viranomaisten, kansalaisjärjestöjen ja asiakkaiden kanssa.

Roadmap: Viestintä ja tiedotus

Toimintasuunnitelman viimeinen osa on laadittava viestintäsuunnitelma, joka jakautuisi luonte- vasti kolmeen rinnakkaistoimeen:

1. Roadmapin tulosten esitleminen ja niistä keskusteleminen
 - a. toimialan sisällä
 - b. kansallisissa järjestöissä ja julkisen vallan kanssa
 - c. EU:n instituutioissa
2. Yhteistä tahtoa luovan prosessin aloittaminen toimialan johtavien yritysten keskuudessa tuen saamiseksi toimenpide-ehdotuksille
3. Johtopäätöksistä, toimintasuunnitelmasta ja sen tuloksista tiedottaminen hyödyntämällä
 - o EU:n tarjoamia tiedotuskanavia
 - o Euroopan Puu-lehteä.

Saatteeksi

Konsulttikonsortion toimeksianto, joka päätettiin tammikuussa 2004, käsittää

- Euroopan puutuoteteollisuuden vaikuttavien ulkoisten tekijöiden analysoinnin
- johtopäätökset
- vuoteen 2010 ulottuvan toimintasuunnitelman "**Roadmap 2010**":n laatimisen Euroopan puutuoteteollisuudelle.

Teollisuuden ja sen järjestöjen on kuitenkin heti ryhdyttävä työhön

- hankkeen tekemiseksi mahdollisimman laajasti tunnetuksi, jotta tarvittavista toimista päästään yksimielisyyteen, ja
- ehdotettujen strategiaprosessien toteutuksen aloittamiseksi.

Ohjausryhmä, työryhmä ja konsulttitiimi uskovat, että *Roadmap 2010:n* suositusten mukaisilla Euroopan puuteollisuuden yhteisillä toimilla kysyntää on mahdollista merkittävästi saada kasvatettua.

Perustilanne on hyinen vaihtoehto...



4%-tavoitteen aurinkoisemmalle tielle.

