



VALTIONEUVOSTON KANSLIA



Metsäteollisuuden ja metsäsektorin toimintaedellytystyöryhmä

Loppuraportti

”Puu on arvokas uusiutuva, kierrätettävä ja moneen vaihtoehtoiseen käyttötarkoitukseen soveltuva materiaali. Se on globaalissa taloudessa merkittävä kansallisen lisäarvon lähde, jonka hyödyntäminen samalla edistää ympäristö- ja energiaongelmien ratkaisua.”

Metsäteollisuuden ja metsäsektorin toimintaedellytystyöryhmä

Loppuraportti

Tekijät

Metsäteollisuuden ja metsäsektorin toimintaedellytystyöryhmä

Julkaisun laji

Julkaisu

Toimeksiantaja

Valtioneuvoston kanslia

Toimielimen asettamispäivä

15.11.2007

Julkaisun nimi

Metsäteollisuuden ja metsäsektorin toimintaedellytystyöryhmä. Loppuraportti

Tiivistelmä

Valtioneuvoston kanslia asetti 15.11.2007 työryhmän valmistelemaan toimenpide-ehdotuksia metsäteollisuuden ja metsäsektorin pitkän aikavälin toimintaedellytysten parantamiseksi sekä välittömiä toimia kotimaisen puun saatavuuden turvaamiseksi. Työryhmän puheenjohtajaksi kutsuttiin yliasiamies Esko Aho Suomen itsenäisyyden juhlarahastosta Sitrasta.

Loppuraportti arvioi metsäsektorin keskipitkän ja pitkän aikavälin haasteita ja menestystekijöitä. Metsäteollisuus ja sen mukana koko metsäklusteri on historiansa suurimmassa murroksessa teknologisten ja markkinoiden muutosten johdosta. Työryhmä kuitenkin arvioi, että metsäsektori voi uudistua ja luoda uusia kasvumahdollisuuksia, kuten aiemmissakin murroskohdissa. Kuitenkin voidakseen uudistua, metsäteollisuuden nykyisen liiketoiminnan tulee olla kannattavaa.

Arvioidessaan suomalaisen metsäteollisuuden tulevaisuutta, työryhmä on päättänyt seuraavaan visioon: *Puu on arvokas uusiutuva, kierrätettävä ja moneen vaihtoehtoiseen käyttötarkoitukseen soveltuva materiaali. Se on globaalissa taloudessa merkittävä kansallisen lisäarvon lähde, jonka hyödyntäminen samalla edistää ympäristö- ja energiaongelmien ratkaisua.*

Työryhmä esittää toteutettavaksi koko metsäsektorin kattavan kehittämisohjelman, joka keskittyy kolmelle painopistealueelle: metsävarojen kehittämiseen ja hyödyntämiseen, puusta saatavan lisäarvon kasvattamiseen sekä kilpailukykyisen toimintaympäristön luomiseen. Kehittämisohjelma lähtee siitä, että Suomen metsäsektorin menestyminen perustuu tulevaisuudessakin korkeaan osaamiseen ja teknologiaan sekä metsäklusterin tuomiin kilpailuetuihin. Ympäristö- ja energiahaasteiden vauhdittama puupohjaisten materiaalien globaali kysyntä luo hyvät edellytykset tällaisen strategian toteuttamiselle.

Työryhmä esittää, että hallitus perustaa metsäsektorin tulevaisuuteen keskittyvän politiikkaohjelman. Ohjelman tehtävänä olisi huolehtia siitä, että työryhmän hahmottelema metsäsektorin kehittämisohjelma toteutetaan kaikilla hallinnonaloilla ja että valtion lisäksi myös yksityisen sektorin toimijat ovat siihen vahvasti sitoutuneet.

Avainsanat

metsäteollisuus, metsäklusteri, metsäsektorin kehittämisohjelma, ilmasto- ja energiapolitiikka, metsävarat, liikenneinfrastruktuuri, koulutus, metsänhoito, metsien omistusrakenne, metsäpalveluyrittäjyys, puumarkkinoiden toimivuus, metsäalan hallinto

Sarjan nimi ja numero

Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 19/2008

Kieli

Fi

Kokonaissivumäärä

31

ISBN (paino)

978-952-5631-93-7

ISBN (PDF)

978-952-5631-94-4

ISSN

0782-6028

Kustantaja

Valtioneuvoston kanslia

Julkaisu PDF:nä: www.vnk.fi/julkaisut

Lisätietoja: julkaisut@vnk.fi

Julkaisun jakelu ja välitys

Yliopistopaino, Helsinki

www.yliopistopaino.fi/kirjamyynti

Tilaukset: books@yliopistopaino.fi

Taitto

Valtioneuvoston kanslia

Luottamuksellisuus

Julkinen

Painopaikka

Yliopistopaino, Helsinki, 2008

SISÄLLYS

VALTIONEUVOSTON KANSLIALLE.	7
1	METSÄALAN MENESTYSTARINA 9
1.1	Suomalaisen metsäsektorin ja -teollisuuden muutos – miten nykytilanteeseen on tultu? 9
1.2	Metsäsektorin muutosajurit 11
1.3	Työryhmän visio 15
2	KEHITTÄMISOHJELMA 16
2.1	Metsävarat ja niiden taloudellinen hyödyntäminen 16
2.2	Lisäarvon kasvattaminen 23
2.3	Toimintaympäristö 26
2.4	Päätöksenteon uudistaminen 29
3	METSÄSEKTORI ON TULEVAISUUDEN ALA 31
LIITE	 32

VALTIONEUVOSTON KANSLIALLE

Valtioneuvoston kanslia asetti 15.11.2007 työryhmän valmistelemaan toimenpide-ehdotuksia metsäteollisuuden ja metsäsektorin pitkän tähtäimen toimintaedellytysten parantamiseksi, sekä kotimaisen puun saatavuuden lisäämiseksi lähitulevaisuudessa. Työryhmän toimikautta jatkettiin 30.10.2008 asti.

Työryhmän puheenjohtajaksi kutsuttiin yliasiamies Esko Aho (Suomen itsenäisyyden juhlarahasto SITRA) ja jäseniksi puheenjohtaja Jouko Ahonen (Paperiliitto ry.), toimitusjohtaja Anne Brunila (Metsäteollisuus ry.), toimitusjohtaja Suvi Anttila (Pöyry Forest Industry Consulting Oy, loppuraportin osalta Rainer Häggblomin tilalla), puheenjohtaja Lauri Ihalainen (Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö SAK ry.), toimitusjohtaja Jussi Pesonen (UPM-Kymmene Oyj, Metsäteollisuus ry:n puheenjohtaja), puheenjohtaja Antti Rinne (Toimihenkilöunioni TU ry.), metsäjohtaja Antti Sahi (Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry.), ja tutkimusjohtaja Pekka Ylä-Anttila (Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA).

Työryhmän pysyviksi asiantuntijoiksi määrättiin ekonomisti Pentti Forsman (Suomen Pankki), kansliapäällikkö Sirkka Hautojärvi (ympäristöministeriö), valtiosihteeri Velipekka Nummikoski (valtiovarainministeriö), ylijohtaja Aarne Reunala (maa- ja metsätalousministeriö), ylijohtaja Juhani Tervala (liikenne- ja viestintäministeriö) sekä alivaltiosihteeri Vesa Vihriälä (valtioneuvoston kanslia). Työryhmän sihteereinä työn loppuvaiheessa toimivat ylijohtaja Raimo Luoma, ylitarkastaja Reima Sutinen ja hankepäällikkö Mikko Karvinen (kaikki työ- ja elinkeinoministeriöstä).

Toimeksiantonsa mukaisesti työryhmä luovutti väliraporttinsa 15.2.2008. Työryhmä esitti suomalaisen raakapuun saatavuuden turvaamiseen ja puumarkkinoiden parempaan toimintaan tähtäävät ehdotukset. Tässä loppuraportissa arvioidaan metsäsektorin keskipitkän ja pitkän aikavälin haasteita ja menestystekijöitä.

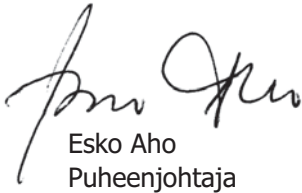
Työryhmä kokoontui loppuraportin laatimiseksi 11 kertaa. Työryhmä on kuul-

lut työnsä kuluessa useita asiantuntijoita¹ ja hyödyntänyt jo olemassa olevia selvityksiä.

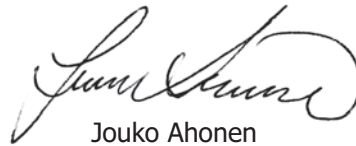
¹ Luettelo liitteessä

Saatuaan loppuraportin valmiiksi työryhmä luovuttaa kunnioittavasti sen valtio-
neuvoston kanslian käyttöön.

Helsingissä 30. päivänä syyskuuta 2008



Esko Aho
Puheenjohtaja



Jouko Ahonen



Suvi Anttila



Anne Brunila



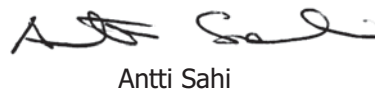
Lauri Ihalainen



Jussi Pesonen



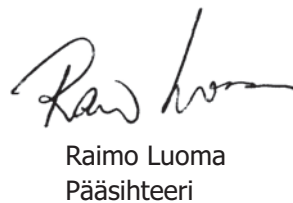
Antti Rinne



Antti Sahi



Pekka Ylä-Anttila



Raimo Luoma
Pääsihteeri

1 METSÄALAN MENESTYSTARINA

1.1 Suomalaisen metsäsektorin ja -teollisuuden muutos – miten nykytilanteeseen on tultu?

Metsäsektorilla on ollut keskeinen osa Suomen sodanjälkeisessä talousstrategiassa. Taloudellista kasvua haettiin metsien käytön tehostamisesta ja tukemalla puuhun perustuvaa vientiteollisuutta. Kasvustrategialla oli kolme ulottuvuutta.

Ensinnäkin, hyvin voimaperäisin toimenpitein alettiin lisätä puuston kasvua luomalla lainsäädäntö ja organisaatiot niin metsänomistajien ohjaamiseen kuin puumarkkinoiden tehostamiseen. Soiden ojitukset ja metsäautoteiden rakentaminen olivat näistä toimenpiteistä hyviä esimerkkejä. *Toinen* kulmakivi strategiassa oli metsäteollisuuden jalostusasteen nostaminen, johon vaikutettiin esimerkiksi varmistamalla suurten investointien rahoitus sekä tukemalla alan koulutusta ja tutkimusta. *Kolmas* tärkeä strategian osa ovat olleet kauppapoliittiset toimet 1960-luvun alusta lähtien: EFTA -ratkaisu, EEC -vapaakauppasopimus ja EU-jäsenyys ovat kaikki omalta osaltaan pyrkineet varmistamaan metsäteollisuustuotteiden pääsyn kansainvälisille markkinoille. Kauppapoliittisia ratkaisuja tuki valuuttakurssipolitiikka, jonka avulla viennin kannattavuus viime kädessä turvattiin.

Suomen metsäteollisuuden sodanjälkeisessä kehityksessä voidaan erottaa kolme vaihetta: kasvavaan puuntarjontaan ja suuriin investointeihin perustunut laajennusvaihe 1950-luvun lopulta 1970-luvulle; *erikoistumisen ja keskittymisen vaihe* 1970-luvun lopulta 1990-luvulle sekä *globalisoitumisen vaihe* 1990-luvulta alkaen.

Laajentumisvaiheen keskeinen piirre oli suurtuotannon etujen hakeminen ja kustannustehokkuuden jatkuva lisääminen. Suomeen rakennettiin jo 1960-luvun alussa Euroopan suurimpia tuotantoyksiköitä. Tuolloin syventyi yhteistyö myös koneteollisuuden kanssa: uutta teknologiaa kehitettiin yhteistyössä suomalaisten konepajojen kanssa, tavoitteena oli saavuttaa teknologiajohtajuus ja lisätä tuotannon kustannustehokkuutta. Koneteollisuuden ja metsäteollisuuden yhteistyöstä syntyi suomalaisen metsäklusterin ydin. Metsäteollisuuden tuotannon laajentuminen johti vähitellen kuitupulaan. Metsänparannusohjelmista huolimatta puuta ei tullut markkinoille metsien kasvun lupaamassa tahdissa. Kuitupulaa lievennettiin osittain siirtymällä 1970-luvulta alkaen mekaanisten massojen käyttöön paperinvalmistuksessa. Kuidun saanto lisääntyi, mutta vastaavasti energiapanos kasvoi.

Tehokas energiasektori ja energian edullinen hinta antoivat suomalaiselle tuotannolle suhteellisen kilpailuedun. Raaka-aineen tehokkaaseen hyödyntämiseen kuului myös suurten metsäteollisten integraattien rakentaminen – saha- ja paperiteollisuusteollisuuden sijoittuminen samalle tehdasalueelle toi logistiikkaetuja ja takasi sahan sivutuotteiden tehokkaan käytön. Samalla se kuitenkin saattoi hidastaa suuryrityksiin kuulumattoman mekaanisen metsäteollisuuden kehitystä.

Metsäteollisuuden voimakkaan keskittymisen ja syvenevän erikoistumisen vaihe ajoittuu 1980-luvulle. Kyse oli vastaamisesta vientimarkkinoiden lisääntyvään kilpailuun. Fuusioilla ja yritysostoilla haettiin suuruuden etuja riskien sietokyvyssä, rahoituksessa ja myös puunhankinnassa. Tuotannossa skaalaedut oli pitkälle jo hyödynnetty, mutta niitä oli mahdollista saada edelleen investoimalla uusimpaan teknologiaan. Suomalainen metsäteollisuus pystyi säilyttämään kilpailijoita nopeamman tuottavuuskasvun. 1980-luvun aikana yritykset pääosin luopuivat monialaisuudesta ja karsivat metsäteollisuuden ulkopuolista toimintaa. Näiden muutosten seurauksena oli merkittävä työvoiman vähentyminen. Samalla yritykset alkoivat voimakkaasti kansainvälistyä ulkomaisin yritysostoin.

1990-luku olikin sitten jo toiminnan globalisoitumisen vaihetta. Yli puolet metsäyritysten investoinneista tehtiin ulkomaille ja myös yritysten omistus kansainvälistyi. 2000-luvun alussa runsaat puolet toimialan yritysten henkilöstöstä oli ulkomailla, omistuksesta noin 60 % ja tutkimus- ja kehitystoiminnastakin yli 40 %. Metsäteollisuuden kansainvälistymisen seurauksena kolme suurinta suomalaissyntyistä metsäteollisuusyritystä ovat nykyään alallaan suuryrityksiä: kaikki kuuluvat maailman kymmenen suurimman metsäteollisuusyrityksen joukkoon. Neljännesvuosisata sitten suurin suomalaisyritys oli maailman listalla sijalla 38.

Koko sodanjäkeistä aikaa tarkastellen metsien hyödyntämiseen perustunut strategia on onnistunut hyvin. Talouden kasvu ja tulojen nousu on ollut nopeaa. Metsäsektori on vaikuttanut siihen merkittävästi, sekä suoraan että välillisesti. Suomalaista menestystarinaa kesti useita vuosikymmeniä, minä aikana metsän tuomilla tuloilla osittain luotiin nykyinen koulutusyhteiskunta ja hyvinvointipalvelut. Metsäteollisuuden ympärille on lisäksi luotu valtavasti osaamista metalli- ja kemian teollisuuteen sekä konsultti- ja suunnittelupalveluihin. Suomen metsäklusteri on poikkeuksellinen ilmiö koko maailmassa.

Metsäteollisuuden ja koko metsäsektorin toimintamallit perustuvat pääosin 1970-luvulla luotuun kaavaan: tehokkaaseen tuotantoon, uusimman teknologian soveltamiseen, osaamisen kehittämiseen sekä metsäklusterin synnyttä-

miin vahvuuksiin. Suomalaisten metsäteollisuustuotteiden vientihinnat ja yritysten kannattavuus pitivät pintansa aina 2000-luvun alkuun saakka, samaan aikaan kun monien raaka-aineiden ja raaka-aineintensiivisten tuotteiden hinnat laskivat.

2000-luvun kuluessa metsäsektori on kuitenkin ajautunut murrokseen, jonka keskeinen ilmentymä on metsäteollisuuden kannattavuuskriisi. Metsäteollisuus on koko historiansa suurimmassa muutosvaiheessa, jota on osaltaan kärjistänyt näköpiirissä oleva puun tuonnin loppuminen Venäjältä. Murroksen syyt ovat kuitenkin syvemmällä: nopeassa teknologian kehityksessä, joka on vähentänyt useiden paperilaatujen kysyntää sekä markkinoiden muutoksessa, joka on siirtänyt paperimarkkinoiden kasvun pois Suomen perinteisesti vahvoilta markkina-alueilta.

1.2 Metsäsektorin muutosajurit

Teknologinen kehitys ja markkinoiden muutos

Koko metsäsektorin ja erityisesti paperiteollisuuden asema globaaleilla markkinoilla on muuttunut teknologisen kehityksen, kilpailutilanteen ja kysyntärakenteen muutosten seurauksena. Elektroninen tiedonvälitys on 2000-luvulla alkanut yhä enemmän korvata paperipohjaista viestintää, minkä seurauksena monien paperilaatujen kysynnän kasvu on pysähtynyt tai kääntynyt laskuun Länsi-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Markkinat ovatkin jakautuneet selvästi kahtia: kasvaviin markkinoihin Aasiassa ja esimerkiksi itäisen Keski-Euroopan alueella sekä hitaan kasvun, alentuvien hintojen ja ylikapasiteetin leimaamiin markkinoihin pitkälle kehittyneissä maissa.

Viestintään käytettävän paperin osuus maailman paperin tuotannosta on ollut merkittävä, noin 40 %. Käsitykset tieto- ja viestintäteknologian (ICT) vaikutuksista paperin kulutukseen ovat muuttuneet asteittain. Muutos kohti elektronista viestintää on ollut suhteellisen hidasta, mutta trendi on ollut selkeä. Asteittäisiin muutoksiin ei useinkaan osata reagoida riittävän ajoissa ja voimakkaasti, näin kävi myös metsäteollisuudessa. USA:ssa sanomalehtipaperin kulutus on vähentynyt 20 vuodessa siten, että kulutus on nyt samalla tasolla kuin vuonna 1965 ja henkeä kohden laskettuna samalla tasolla kuin vuonna 1946. Hinnat ovat laskeneet reaalisesti noin 70 % vuodesta 1970. Hintojen ja kulutuksen alenemisen ennakoidaan jatkuvan vielä pitkään. Länsi-Eurooppa on seurannut Yhdysvaltain kehitystä 5–10 vuoden viiveellä.

Keskeistä tulevaisuuden kannalta on, miten kulutus kasvaa kehittyvillä markkinoilla kuten Kiinassa ja Intiassa. Vasta viidennes maailman väestöstä käyttää

tällä hetkellä internetiä ja sen käytön yleistyminen saattaa vähentää merkittävästikin paperin kulutusta tulevaisuudessa. Paperintuottajat eivät siis kilpaile vain keskenään, vaan kyse on myös paperin ja sähköisen tiedonvälityksen välisestä kilpailusta. Sähköisen viestinnän matalat ja edelleen alenevat kustannukset aiheuttavat jatkuvaa painetta myös papereiden hinnoille.

Vaikka viestintään käytetyn paperin kulutuksen kasvu hidastuisikin kehittyvissä maissa, muiden papereiden ja erityisesti pitkälle kehitettyjen pakkausmateriaalien kulutus kasvaa tulotason noustessa. Paperin tuotannon kasvun painopiste onkin jo pitkään ollut Aasiassa ja sellun tuotannon Etelä-Amerikassa, jonne myös suomalaiset yritykset ovat investoineet. Globaali kilpailutilanne on olennaisesti muuttunut: perinteisesti vahvat yritykset ja tuottajamaat ovat menettäneet markkinaosuuksiaan. Uusien toimijoiden kilpailuedut perustuvat merkittävilta osin matalampiin raaka-aine- ja muihin kustannuksiin sekä myös siihen, että ilmastopolitiikasta ei aiheudu niille lisäkustannuksia.

Tutkimukset osoittavat, että kilpailutilanne maailman paperimarkkinoilla on sellainen, että eurooppalaiset paperiyritykset eivät voi siirtää kohonneita kustannuksia hintoihin. Olennaisilta osiltaan maailman sellu- ja paperimarkkinoilla vallitsee ns. yhden hinnan laki eli eri tuotteiden hinnat ovat jokseenkin samoja, kun valuuttakurssit ja kuljetuskustannukset otetaan huomioon. Kilpailutilanteen vuoksi eurooppalainen metsäteollisuus ei voi siirtää esimerkiksi EU:n sisäisestä päästökaupasta tulevia lisäkustannuksia lopputuotteiden hintoihin, toisin kuin päästökauppamekanismia luotaessa arvioitiin.

Eurooppalaisten ja pohjoisamerikkalaisten tuottajien kannattavuus on heikon hintakehityksen, kustannusten nousun ja ylikapasiteetin vuoksi ollut jo pitkään heikko. Globalisaation seurauksena kasvavat paineet tuotannontekijöiden – energian, raaka-aineiden, välituotteiden ja osin työpanoksenkin – hintojen yhtenäistymiseen. Myös tuotannontekijämarkkinat – eivät vain lopputuotteiden markkinat – ovat tulleet entistä kilpailullisemmiksi. Tämän seurauksena suomalaisenkin metsäteollisuuden kilpailuedut ovat monelta osin muuttuneet tai muuttumassa. Emme voi ylläpitää pitkällä aikavälillä esimerkiksi muita edullisempaan energian hintaan perustuvia kilpailuetuja.

Toisaalta monet viime vuosikymmeninä luodut, jo **olemassa olevat kilpailuedut** ovat myös uudessa globaalissa toimintaympäristössä merkittäviä. Näitä ovat ennen muuta arvokas ja *korkealaatuinen puukuitu, osaaminen* sekä *vahva metsäklusteri* eli metsäsektorin ydinalojen ja siihen liittyvien yritysten ja toimialojen muodostama ainutlaatuinen kokonaisuus. Lisäksi Suomen metsäteollisuudelle on syntyvässä **uusia kilpailuetuja**, joiden hyödyntämistä globalisaatio edistää. Nämä kilpailuedut perustuvat juuri puumateriaalin uuden-

laiseen käyttöön ja lisäarvon tuottamiseen esimerkiksi informaatio-, bio- ja nanoteknologiaan perustuvien ratkaisujen avulla.

Kilpailu luonnonvaroista

Yhteiskunnallisesta ja teknologisesta kehityksestä huolimatta ihmiskunta on yhä riippuvaisempi luonnonvaraperustastaan. Väestönkasvun ja elintason nousun myötä maa, puhdas ilma ja vesi, energian lähteet sekä kuidut ja metallit ovat tulleet entistä arvokkaammiksi.

Arviot useimpien uusiutumattomien luonnonvarojen riittävydestä vaihtelevat, sillä varantojen ohella mm. teknologinen kehitys, materiaalien kierrätys, ympäristöllisistä ja terveydellisistä syistä asetut käytön rajoitteet sekä geopolittiset intressit vaikuttavat niiden saatavuuteen. Uusiutuvien luonnonvarojen käytön tiedetään sen sijaan jo nyt ylittävän maapallon ekosysteemien vuotuisen tuotannon. Alueelliset ja luonnonvarakohtaiset erot ovat kuitenkin huomattavia. Eräillä alueilla ekosysteemit ovat vakavasti uhattuna, kun taas toisilla uusiutuvien luonnonvarojen käyttöä on mahdollista kestävyiden rajoissa jopa lisätä. Esimerkiksi EU:ssa vain puolet metsien vuotuisesta kasvusta hyödynnetään. Kansallisen metsäohjelman mukaan metsien käyttöä on Suomessakin mahdollista lisätä merkittävästi kestävyttä vaarantamatta.

Monet luonnonvarat ovat paikkasidonnaisia, minkä vuoksi maankäyttö tulee olemaan tulevaisuudessa erityisen mielenkiinnon ja ristiriitojen kohteena. Maapallon maa-ala on rajallinen ja tuottavalle maalle on monia käyttäjiä. Esimerkiksi elintason globaali nousu lisää lihan kysyntää ja siten peltopinta-alan tarvetta. Eri maiden lisääntyvät pyrkimykset siirtyä öljypohjaisesta taloudesta biopohjaiseen vahvistavat biopolttoaineiden kysyntää, mikä sekin lisää viljelyalan tarvetta. Samaan aikaan puupohjaisten tuotteiden kysyntä kasvaa lisäten edelleen kilpailua niukasta maa-alasta.

Käyttämätöntä ja viljelykelpoista maapinta-alaa maapallolla on jäljellä vain noin 250–300 miljoonaa hehtaaria eli Argentiinan pinta-alan verran, mikä on huomattavan paljon vähemmän kuin tarvittaisiin kasvavien tarpeiden tyydyttämiseksi. Nykyinenkin tuottava maa-ala vähenee jatkuvasti mm. kuivuuden, aavikoitumisen ja rakentamisen seurauksena. Kilpailu eri maankäyttömuotojen ja eri luonnonvarojen tuotannon välillä kiristyy jatkuvasti.

Suhteellisten hintojen muutokset ohjaavat pitkällä aikavälillä maapohjan käyttöä eri kohteisiin. *Puusta ja sen kuidusta tulee lähivuosikymmeninä olemaan niukkuutta.* Niukkuus on sitä suurempaa, mitä voimakkaampaa talouden kas-

vu on ja mitä enemmän uusiutumattomien energialähteiden käyttöä rajoitetaan. Tällä hetkellä hyödyntämättömiä puuvaroja on mm. Etelä-Amerikassa, Venäjällä, Afrikassa ja osin Kaakkois-Aasiassa.

Niukkuutta voidaan lieventää tehostamalla maankäyttöä sekä lisäämällä materiaalitehokkuutta ja tuottavuutta. Maat, joilla on runsaat ja laadultaan hyvät metsävarat, saavat uusia mahdollisuuksia tulevaisuuden markkinoilla.

Samanaikaisesti taloudelliset, teknologiset ja poliittiset kytkennät eri luonnonvarojen ja niiden käyttömuotojen välillä monimutkaistuvat Yhteiskunnallinen ja poliittinen kiinnostus luonnonvarojen käyttöä kohtaan on viime vuosina voimakkaasti lisääntynyt. EU laati oman luonnonvarastrategiansa vuonna 2005 ja vuonna 2007 YK käynnisti kansainvälisen luonnonvarapaneelin, jonka tarkoituksena on ilmastopaneelin tavoin koota yhteen globaalia tietämystä tulevaisuuden luonnonvarapolitiikan tueksi. Suomessa kansallisen luonnonvarastrategian laatiminen on tänä vuonna käynnistetty yhtenä ensimmäisistä maista maailmassa.

Energia- ja ilmastopolitiikka

Energiapoliittisten toimien ja ilmastomuutoksen hillintään tähtäävän hiilidioksidin päästökaupan odotetaan lisäävän voimakkaasti metsähakkeen ja muun puubiomassan käyttöä energiantuotannossa. Suomessa puun merkitys energiantuotannossa on jo nyt merkittävä. Uusiutuvan energian korkea osuus energian kulutuksessa johtuu merkittävältä osin metsäteollisuuden sisäisestä puuhun perustuvasta energiantuotannosta. Puun käytöstä eri muodoissaan menee Suomessa noin 40 % energiantuotantoon. Energiakäyttöön on ohjattava ne jakeet, joita ei voi käyttää korkeamman jalostusasteen tuotantoon.

Euroopan unionin tammikuussa 2008 julkaistujen energiapoliittisten tavoitteiden mukaan Suomen tulee vuoteen 2020 mennessä lisätä uusiutuvan energian määrää 28,5 prosentista 38 prosenttiin kokonaisenergiankulutuksesta. Lisäksi Euroopan unionin tavoitteena on lisätä liikenteen biopolttonesteiden osuus 10 prosenttiin liikenteen polttoaineiden kokonaiskäytöstä vuoteen 2020 mennessä.

Tavoitteen toteutuminen on lisännyt metsäteollisuuden huolta puun riittävyydestä ja raaka-ainekustannusten noususta erityisesti massa- ja paperiteollisuudessa. Toisaalta samalla myös metsäteollisuuden mielenkiinto biopolttonesteiden tuotantoon on kasvanut. Alan kannattavuuden ja kilpailukyvyn uhkana on, että vuoden 2013 jälkeen EU:n päästökauppajärjestelmässä päästöoikeudet

muuttuvat maksullisiksi aiheuttaen näin merkittävän kustannusten nousun eurooppalaiselle massa- ja paperiteollisuudelle. Lisäksi päästökauppa nostaa sähkön markkinahintaa ja lisää tuotantokustannuksia Euroopassa.

Päästökaupan piirissä on vain kolmannes maailman massa- ja paperituotteista. Kun tuotteiden hinnat määritellään maailmanmarkkinoilla, päästökaupan ulkopuolella olevat kilpailijat saavat tilanteesta kustannusetua. Suomen metsäteollisuudelle maksuttomien päästöoikeuksien muuttuminen maksullisiksi on arvioitu tuovan 125–300 miljoonan euron lisäkustannukset vuosittain. Lisäksi päästökaupan aiheuttaman sähkön hinnan nousun on arvioitu lisäävän metsäteollisuuden kustannuksia Suomessa 105–320 miljoonalla eurolla vuodessa.

Puun hiilensidontakyky ja elinkaariominaisuudet ovat positiivinen kilpailutekijä. Metsäkadon hillitseminen tulee olemaan keskeinen ja kustannustehokas tapa vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Kansainvälisissä ilmastoneuvotteluissa sovitaan metsien ja puutuotteiden roolista ja kohtelusta ilmastopolitiikassa. Keskeistä on, että soveltavat pelisäännöt tukevat kestävä metsätaloutta.

1.3 Työryhmän visio

Arvioidessaan suomalaisen metsäteollisuuden tulevaisuutta, työryhmä on päättänyt seuraavaan visioon:

Puu on arvokas uusiutuva, kierrätettävä ja moneen vaihtoehtoiseen käyttötarkoitukseen soveltuva materiaali. Se on globaalissa taloudessa merkittävä kansallisen lisäarvon lähde, jonka hyödyntäminen samalla edistää ympäristö- ja energiaongelmien ratkaisua.

Työryhmän arvion mukaan metsäteollisuuden kriisissä on kyse sinänsä kivuliasa, mutta väistämättömästä uudistumisesta. Koko metsäsektori uudistuu ja kehittää uusia liiketoimintoja, kuten se on tehnyt kautta koko historiansa. Metsäteollisuus joutuu sopeutumaan muuttuneeseen toimintaympäristöön ja kehittämään siihen soveltuvia uusia liiketoimintoja. Erityisen haastavaksi sopeutumisen tekee se, että voidakseen uudistua metsäteollisuuden nykyisen liiketoiminnan tulee olla kannattavaa. Uudistuminen edellyttää myös pitkäjänteistä panostamista osaamisen ja monitaitoisuuden kehittämiseen.

2 KEHITTÄMISOHJELMA

Työryhmän vision toteutuminen edellyttää määrätietoista ja pitkäjänteistä metsäklusterin kehittämistä ja lisääntyvää yhteistyötä metsäklusterin ja muiden alojen välillä. Työryhmä on päättänyt esittämään laaja-alaista ja pitkäkestoista kehittämisohjelmaa, jonka toteuttamiseen kaikkien toimijoiden on sitouduttava ja johon on panostettava riittävästi resursseja sekä yksityisellä että julkisella sektorilla.

Kehittämisohjelmassa on kolme painopistealuetta: puuvarojen kehittäminen ja niiden taloudellinen hyödyntäminen, puusta saatavan lisäarvon kasvattaminen sekä yleisen toimintaympäristön kehittäminen metsäsektorin uudistumista tukeva.

2.1 Metsävarat ja niiden taloudellinen hyödyntäminen

Valtioneuvosto hyväksyi Kansallinen metsäohjelma 2015:n periaatepäätöksenä 27.3.2008 ja samanaikaisesti sen kanssa Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman 2008–2016 (METSO). Metsäohjelmalla pyritään ylläpitämään metsien vuotuinen kasvu vähintään 100 miljoonan kuutiometrin tasolla (98,5 milj. m³ v. 2006) sekä parantamaan metsien puuntuotannollista tilaa. Keinoja ovat muun muassa metsänhoito- ja perusparannustöiden määrän lisääminen, metsänuudistamisen ja taimikonhoidon laadun parantaminen sekä terveys- ja kasvatuslannoitusten lisääminen. Ohjelman mukaisella, nykyistä laadukkaammalla metsänhoidolla hakkuumahdollisuudet voidaan kestävästi nostaa 65–70 miljoonaan kuutiometriin vuodessa, noin 10–15 miljoonaa kuutiometriä korkeammalle kuin 2000-luvun alkuvuosina. Metsien tilan parantaminen ja hakkuumahdollisuuksien lisääminen on kaikissa oloissa hyödyllistä, mutta erityisen tärkeää se on ajankohtaisessa kriisissä Venäjän puuntuonnin korvaamiseksi.

Työryhmä pitää Kansallisen metsäohjelman linjauksia oikeina ja ne ovat entistäkin perustellumpia toisaalta edessä olevan puuraaka-aineen niukkuuden takia, toisaalta hiilen sitomiseksi terveisiin hyväkasvuisiin metsiin.

Metsävarojen kehittämiseksi ja taloudellisen hyödyntämisen edistämiseksi työryhmä tekee seuraavat kehittämis ehdotukset:

Liikenneinfrastruktuuri

Kattava ja hyvin toimiva liikenneverkko on myös jatkossa metsäsektorin ja koko suomalaisen teollisuuden kilpailukyvyn perusedellytys. Logistiikka muodostaa 15–20 % metsäteollisuusyritysten kaikista kustannuksista.

Kotimaisen puuraaka-aineen hankinnan tavoiteltu kasvu sekä teollisuudesta energiakäyttöön tulee lisäämään toimivan liikenneväylästä merkitystä. Erityisesti alemmalla tieverkolla, mukaan lukien metsä- ja muut yksityistiet sekä suurella osalla rataverkkoa metsäteollisuuden puuraaka-aineen kuljetukset muodostavat valtaosan tavaraliikenteestä. Myös vesiliikenneväylien kehittämiseen on investoitava.

Väliraportissaan 15.2.2008 työryhmä esitti merkittävää lisärahoitusta puutavaran kuljetusten kannalta tärkeän alemmanasteisen tie- ja rataverkon peruskorjaukseen ja ylläpitoon. Kehyspäätöksessään maaliskuussa 2008 valtioneuvosto päätti pitkälti työryhmän esityksen mukaisesti parantaa puuhuollon kannalta tärkeitä tie- ja rataverkkojen sekä vesiväylästä osia lisäämällä ja kohdentamalla tähän tarkoitukseen vuosina 2008–2011 kaikkiaan 225 miljoonaa euroa.

Kokonaisuuteen sisältyy rahoitusta metsäautoteiden perusparannuksiin ja täydennyksiin 5 miljoonaa euroa. Metsähallitus on puolestaan päättänyt omalla rahoituksellaan parantaa merkittävästi valtion mailla olevan metsäautotieverkon kuntoa.

Rautatiekuljetuksissa puutavaran kuormauspaikoista ja vaunukapasiteetista on pulaa, mikä pahenee, kun puutavaran kuljetus siirtyy enenevässä määrin rautateille. Terminaalityypisiä yrittäjävetoisia kuormauspaikkoja ja vaunukapasiteettia tarvitaankin pikaisesti lisää. Terminaaliverkoston kehittäminen tulee integroida tieverkoston kehittämiseen.

Työryhmä esittää, että metsäteollisuuden toimintakyvyn edellyttämistä liikenneinvestoinneista, mukaan lukien vesiväylien kehittäminen, tehdään erillinen selvityssiten, että sen tulokset ovat käytettävissä vuoden 2011 hallitusohjelmaa laadittaessa.

Metsänhoito- ja puunkorjuumenetelmien kehittäminen

Metsänhoito- ja puunkorjuumenetelmien kehittämisellä voidaan tehostaa koko puuntuotanto- ja puunhankintaketjun tehokkuutta sekä parantaa töiden laatua. Tulevaisuuden hakkuumahdollisuuksien varmistamiseksi metsänhoitotöiden ja ensiharvennushakkuiden määrää on pystyttävä lisäämään Kansallisen metsäohjelman linjausten mukaisesti. Esimerkiksi taimikonhoitotarve on 1,6-kertainen ja ensiharvennustarve 2,2-kertainen verrattuna viimeksi kuluneiden 10 vuoden työmääriin. Metsänviljelyä tulee tehdä noin 160.000 hehtaaria vuodessa, taimikon ja nuoren metsän hoitoa noin 265.000 hehtaaria vuodessa ja kunnostusojituksia noin 100.000 hehtaaria vuodessa. Ilmastonmuutoksen takia metsätuhojen riskit saattavat kasvaa, mikä on otettava huomioon kaikessa metsien hoidossa.

Suomen metsien korjuuolosuhteet ovat erittäin haasteellisia lisääntyvien hakkuiden kannalta. Tarjolla ei ole riittävästi konekalustoa, joka soveltuisi heikosti kantavien maiden laadukkaaseen ympärivuotiseen puunkorjuuseen. Ilmaston lämpeneminen ja routajaksojen lyheneminen asettavat lisää rajoitteita nyky-malliselle korjuulle. Talvileimikoiden, eli sellaisten leimikoiden osuus, jotka voidaan korjata ja kuljettaa ainoastaan maan jäätyneenä ollessa on arviolta noin neljännes kaikista leimikoista. Ympäri vuoden korjattavien leimikoiden osuus on vain noin 10 prosenttia.

Puunkorjuu tehdään nykyisin koneellisesti kaikissa siihen soveltuvissa tilanteissa. Korjuun tuottavuutta ja tehokkuutta ei siten pystytä enää parantamaan koneellistamisastetta nostamalla. Tehokkuutta voidaan kuitenkin edelleen nostaa esimerkiksi koneiden vuotuista työaikaa lisäämällä. Jos korjattavia leimikoita on jatkuvasti tarjolla, sopivaa teknologiaa käytössä ja tiestö kunnossa, puunkorjuuta voidaan tehdä ympärivuotisesti.

Metsänhoitotöiden koneellistaminen on vasta alkutekijöissään. Metsänuudistamisessa konekylvöä käytetään jo yleisesti, mutta koneistutuksessa on vielä paljon kehittämistä. Taimikonhoidon koneellistaminen on aivan alkuvaiheessa.

Metsänhoito- ja puunkorjuumenetelmien kehittämistä on vauhditettava myös siksi, että työvoiman saatavuus näihin töihin on heikentynyt. Toisaalta ympärivuotiset koneelliset puunkorjuu- ja metsänhoitotyöt luovat mahdollisuuksia nykyistä houkuttelevampiin, kilpailukykyisiin ja vakinaisiin työpaikkoihin metsäalalla. Kehitystyö tarjoaa myös suomalaiselle kone- ja laitevalmistajille uusia markkinoita niin kotimaassa kuin ulkomailla.

Metsänhoidon ja puunkorjuun ongelmat liittyvät osittain ojitettuihin turvemaihin, jotka tuottavat noin 25 miljoonaa kuutiometriä eli neljäsosan Suomen metsien vuotuisesta kasvusta. Hakkuumahdollisuudet ovat tästä kasvusta noin puolet, mutta todelliset hakkuumäärät ovat jääneet merkittävästi pienemmiksi.

Työryhmän mielestä näistä metsistä saataisiin nykyistä enemmän teollisuuden tarvitsemaa kotimaista kuitupuuta, jos kunnostusojitus ja ensiharvennukset pystytettäisiin toteuttamaan.

Työryhmä esittää, että

- **hyvä metsänhoidon taso ja tulevaisuuden hakkuumahdollisuudet turvataan Kansallinen metsäohjelma 2015:n mukaisilla toimilla. Sen lisäksi on tärkeää, että puuntuotannolle asetetaan selkeät määrälliset kasvutavoitteet ja sovitetaan yhteen kansalliset ja EU:n tukimekanismit siten, että ne edistävät asettuja kasvutavoitteita. On myös arvioitava ovatko käytössä olevat tukimekanismit sellaisia että ne tukevat kansallisen metsäohjelman tavoitteiden saavuttamista.**
- **tutkimus- ja kehitysrahoitusta ohjataan pehmeiden maiden puunkorjuu-teknologian sekä metsänhoidon koneellistamisen kehittämiseen.**
- **turvemaiden kunnostusojitusten ja ensiharvennushakkuiden lisäämiseksi kehitetään nopeasti uusi toimintakonsepti, jolla ne saadaan houkutteleviksi ja kannattaviksi niin metsänomistajille kuin puun ostajillekin.**
- **alan työvoiman saatavuuden varmistamiseksi kehitetään keinoja, joilla edistetään ympärivuotista työllistymistä.**

Koulutus

Metsäalan nykyiset koulutusmäärät eivät ole tasapainossa työelämän tarpeiden kanssa. Etenkin metsureita, metsäkoneen ja puutavara-auton kuljettajia sekä bioenergia- ja puualan ammattilaisia valmistuu tarpeeseen nähden liian vähän.

Metsäkoneiden kuljettajien tarpeen kasvuun vaikuttavat kotimaisten hakkuiden lisääntyminen, energiapuun korjuun kasvu sekä metsänhoitotöiden koneellistuminen. Kansallinen metsäohjelma 2015:n ja Savotta 2015 -ohjelman mukaan metsäkoneiden kuljettajamäärän arvioidaan kasvavan 5 000:sta 7 000 kuljettajaan vuoteen 2015 mennessä.

Ammattitaitoisen työvoiman, erityisesti metsäkoneenkuljettajien riittävydenturvaamiseksi työryhmä esitti väliraportissaan 6 miljoonaa euron lisärahoitusta metsäkoneenkuljettajien koulutukseen. Lisätalousarviossa kesäkuussa 2008 rahoitusta myönnettiin 4 miljoonaa euroa. Vuosina 2009–2012 metsäkoneenkuljettajien aikuiskoulutusta tehostetaan työvoimapoliittisen aikuiskoulutuksen ja oppisopimuskoulutuksen avulla yhteensä 17 miljoonalla eurolla.

Lisäpanostukset ovat osoittautuneet tehokkaiksi. Metsäkoneen kuljettajan opinnot aloitti tänä syksynä noin 430 opiskelijaa, mikä on yli 20 % korkeampi kuin aikaisempina vuosina. Kun metsäkoneenkuljettajien koulutusta lisäksi tehostetaan työvoimapoliittisen aikuiskoulutuksen ja oppisopimuskoulutuksen avulla, on todennäköistä, että valmistuvien metsäkoneenkuljettajien määrä nousee noin 550 uuteen kuljettajaan vuodessa.

Työryhmän mielestä on välttämätöntä, että metsäalan koulutustarpeita ryhdytään seuraamaan määrätietoisesti ja pitkäjänteisesti. Metsäneuvosto asettaa metsäalan osaaminen ja hyväksyttävyys – työryhmän tätä tarkoitusta varten.

Metsien omistusrakenne

Yksityisen metsäomistuksen pirstoutuminen on uhka toimiville puumarkkinoille, metsätalouden kannattavuudelle ja neuvonnan tehokkaalle hoitamiselle. Pitkään jatkuneen pirstoutumiskehityksen seurauksena yksityismetsälöiden keskikoko on laskenut 24 hehtaariin, joka on vain puolet kilpailijamaa Ruotsin tilakoosta. Suurten ikäluokkien metsäomaisuus alkaa lähivuosina siirtyä seuraaville sukupolville. Tämä uhkaa edelleen kiihdyttää pirstoutumiskehitystä. Samalla myös metsänomistajien suhtautuminen metsän hoitoon ja sen taloudelliseen hyödyntämiseen on muuttumassa.

Yhä pienemmäksi pirstoutuvasta tilakoosta aiheutuu useita ongelmia. Ensinnäkin myyntiä ajatellen leimikot ovat tilan koon vuoksi usein kaupan kohteiksi liian pieniä. Jo sinällään yhteen puukauppaan liittyy sekä ostajalle että myyjälle tuntuja kustannuksia ja lisäksi korjuukoneiden kuljetus myös maksaa yksikköä kohden enemmän. Toiseksi, pienellä metsätilalla myös hoitotoimet, esim. harvennus ja vesakon torjunta voivat tulla keskimääräistä kalliimmiksi.

Kansallinen metsäohjelma 2015:ssa tavoitteeksi on otettu yksityismetsälöiden keskikoon kasvattaminen 50 hehtaariin vuoteen 2050 mennessä ja keinoina esitetään muun muassa:

- perintö- ja lahjaverotuksen uudistaminen
- metsävähennyksen laajentaminen
- perikuntamuotoisen metsänomistajan lyhentäminen
- kiinteistö- ja sijoitusrahastojen kehittäminen
- metsätilojen tilusrakenteen parantaminen uusjaoilla
- yhteismetsien kehittäminen ja niitä koskevan viestinnän ja neuvonnan lisääminen.

Omistusrakennetta on vuosien mittaan pyritty parantamaan useillakin yllä mainituista keinoista mutta laihoihin tuloksin. Uusjakoja on jossain määrin käytetty metsätilojen rakenteen parantamiseen, ja yhteismetsälainsäädäntöä on viime vuosina muutettu edullisemmaksi metsänomistajalle, joka haluaisi liittää tilansa yhteismetsään tai perustaa yhteismetsän. Parhaillaan valmisteilla olevassa metsäveropakettissa esitetään metsävähennyksen laajentamista siten, että metsäkiinteistön hankintamenosta 60 prosenttia olisi vähennyskelpoista (aikaisemmin 50%) ja vähennyksen saisi tehdä metsänomistajan kaikkien metsäkiinteistöjen puunmyyntituloista eikä vain ostetun tilan puunmyyntituloista kuten aikaisemmin.

On välttämätöntä, että Kansallisen metsäohjelman tavoite saavutetaan mahdollisimman pikaisesti. Mikään yksittäinen keino ei riitä, koska metsänomistajat ja heidän arvonsa ovat erilaisia ja myös olosuhteet vaihtelevat eri puolilla maata.

Ilman uutta lainsäädännöllistä ohjausta tilakoon pieneneminen jatkuu edelleen. Järjestelmää on muutettava nykyisestä omistuksen pirstoutumista suosivasta mallista metsälöiden koon kasvamista suosivaksi. Lainsäädännön uudistamisella on kiire, kun suuret ikäluokat siirtävät lähivuosina omaisuuttaan seuraaville sukupolville. Tämän lisäksi on kehitettävä toimintatapoja, joilla pienten metsälöiden hoidossa ja puukaupassa voidaan hyödyntää mittakaavaetuja nykyistä paremmin.

Työryhmä esittää, että ministeriöiden yhteistyönä käynnistetään pitkän tähtäyksen ohjelma metsänomistusrakenteen parantamiseksi.

Neuvonta ja informaatio

Tasaisen puuhuollon turvaamiseksi on perusteltua suunnata resursseja neuvontaan ja käytössä olevien palveluiden markkinointiin. Neuvontatyö olisi kohdistettava ensisijaisesti passiivisten metsänomistajien aktivoimiseen ja uusien metsänomistajien neuvontaan. Työryhmän väliraportissa esitetään, että toiminta tulee käynnistää välittömästi ja kattavasti kaikissa metsäkeskuksissa. Työryhmän väliraportin jälkeen kaikki 13 metsäkeskusta tekivät keväällä 2008 yksityiskohtaiset toimenpideohjelmat neuvonnan tehostamiseksi.

Metsänomistajista yhä merkittävämpi osa on sellaisia, että he eivät näe metsäorganisaatioiden perinteisten palvelujen vastaavan heidän tarpeitaan. Metsätaloudesta annettavaa informaatiota ja neuvontaa on kehitettävä ottaen huomioon sellaisten metsänomistajien tarpeet, joilla ei ole käytännössä lainkaan alan tuntemusta.

Metsäkeskusten metsävaratietojärjestelmien ja metsäsuunnittelumenetelmien käynnissä olevaa uudistamista on nopeutettava. Kustannustehokkaammat sähköisiin tietojärjestelmiin perustuvat uudet palvelut ja tiedot metsänhoidon toimenpidetarpeista on saatava mahdollisimman nopeasti metsänomistajien ja metsänomistaja luvalla myös muiden palveluja tarjoavien metsäalan toimijoiden käyttöön.

Metsäpalveluyrittäjyys

Korjuuyrittäjät ovat jo pitkään Suomessa hoitaneet hakkuu- ja metsäkuljetustyöt. Metsänhoitoon ei ole syntynyt samalla tavalla kuin korjuuseen voimakasta yrittäjyyttä.

Eräänä ratkaisuna voisi olla sellaisen metsäpalveluyrittäjyyden kehittäminen, joka tarjota monipuolisia metsävarallisuuden hoidossa tarvittavia palveluja.

Työryhmä esittää, että työ- ja elinkeinoministeriö käynnistää ohjelman metsäpalveluyrittäjyyden kehittämiseksi.

Verotus

Kuluneena vuonna on päätetty merkittävistä puukaupan verohelpotuksista. Ne ovat omalta osaltaan vauhdittaneet kotimaista puukauppaa. Työryhmä kiinnit-

tää kuitenkin huomiota siihen, että veroratkaisut ovat määräaikaista ja päättyvät vuoden 2010 lopussa. Verohelpotusten päättymisen muuttavat uudeen puukaupan toimintaympäristöä. Tilanteeseen on varauduttava riittävien ajoissa.

Työryhmä esittää, että Suomen verojärjestelmän kokonaisuudistusta valmisteleva työryhmä saa tehtäväkseen valmistella verotuksen uudistamisen niin, että verotus tukee tehokkaasti metsien hoitoa ja tasaista puuhuoltoa.

Työryhmä katsoo, että metsäteollisuuden oman sähkön tuotannon ja käytön verotus tulee saattaa kilpailijamaiden tasolle.

2.2 Lisäarvon kasvattaminen

Markkinoiden muutoksesta huolimatta suomalaisen metsäteollisuuden nykyiset tuotteet muodostavat liiketoiminnan perustan vielä pitkään. Tulevaisuudessa kansainvälisesti kilpailukykyinen suomalainen metsäklusteri valmistaa kuitenkin nykyisten paperi- ja puutuotteiden lisäksi uusia ja monipuolisia, koko arvoketjun kattavia ja markkinalähtöisiä korkean osaamisen tuotteita. Ne voivat olla esimerkiksi puusta erotettuja arvokkaita ainesosia tai kemiallisia yhdisteitä (biojalosteita), puuta tai sen ainesosia hyödyntäviä yhdistelmämaterialleja, älykkäitä kuitu- tai puutuotteita tai kokonaisia puurakentamisen tuotejärjestelmiä.

Tulevaisuuden kilpailukykyinen metsäklusteri on tuotannon rakenteeltaan joustava ja tehokas. Puun käytössä tulee tietoisesti hyödyntää raaka-aineen eri osat niiden arvon mukaisessa järjestyksessä. Raaka-aineen arvokkaammat osat tulee ensin käyttää mahdollisimman korkeaa lisäarvoa tuottavalla tavalla. Jäljelle jäävä vähemmän arvokas puun osa tulee sen jälkeen käyttää muussa tuotannossa kannattavasti. Tämä lähtökohta olisi työryhmän mielestä otettava huomioon myös valtion harjoittamassa elinkeinopolitiikassa.

Puulla on jo nyt merkittävä rooli energiantuotannossa sekä metsäteollisuuden omissa prosesseissa että muualla teollisuudessa. Puun energiapolitiittinen merkitys tulee myös kasvamaan. Energian tuotantoa pitää lisätä osana puunkorjuun ja metsäteollisuustuotannon prosesseja ilman, että vaarannetaan puun jalostuskelpoisten arvokkaimpien osien käyttöä korkeamman lisäarvon tuotteisiin.

Puu on monipuolinen raaka-aine, joka mahdollistaa myös useiden sellaisten tuotteiden valmistuksen, jotka on totuttu valmistamaan muista raaka-aineista.

Esimerkiksi biohajoavilla puupohjaisilla tuotteilla voidaan korvata luontoon heikosti palautuvia materiaaleja, kuten muovia, ja siten ehkäistä jäteongelmia.

Ennakointi

Metsäsektorin tulevaisuustyö on vahvistunut 2000-luvulla. Osana Kansallinen metsäohjelma 2010:n toteuttamista on toiminut Metsäalan tulevaisuusfoorumi Joensuun yliopistossa. Metsäalan ja sen toimintaympäristön kehitystä ja alaan vaikuttavia muutostekijöitä ovat ennakoineet lisäksi monet kotimaiset tutkimuslaitokset, konsultointiyritykset, yliopistot, metsäteollisuusyritykset sekä metsäalan etujärjestöt. Myös muiden metsäalaan läheisesti liittyvien toimialojen tulevaisuuskatsaukset ovat linjanneet metsäalan tulevaisuutta. Toimijoiden monilukuisuudesta johtuen ennakointityötä on pidetty sirpaleisena.

Ennakointityö metsäsektorilla on edelleen tarpeen. Toimintaympäristön muutoksiin varautuvan ennakoinnin avulla luodaan perustaa metsiin perustuville tulevaisuuden elinkeino- ja liiketoimintamahdollisuuksille. Ennakoinnissa on kysymys aktiivisesta eri alojen kanssa yhteistyössä tehtävästä strategisesta työstä, ei pelkästään yhden toimialan lineaarisesta ennakoinnista.

Työryhmä esittää, että ennakointi otetaan aktiiviseksi osaksi metsäalan toimintaedellytysten kehittämistä, tuetaan tulojen hyödyntämistä ja että metsäalan strategisen huippuosaamisen keskittymä Metsäklusteri Oy ottaa vastuulleen ennakoinnin koordinoinnin.

Tutkimus- ja kehitystoiminta

Suomalainen metsäsektori on maailmanlaajuisestikin ainutlaatuisen monipuolinen, mikä antaa erinomaiset lähtökohdat uusien innovaatioiden synnyttämiselle. Kuitenkin Suomessa on viime vuosiin saakka panostettu metsäsektorin T&K-toimintaan liian vähän.

Viime vuosina tilanne on alkanut korjaantua yritysten omien strategisten valintojen tuloksena ja myös valtiovallan edistämänä. Metsäsektorin strategisen huippuosaamisen keskittymän (SHOK) toiminta on aloitettu valtiovallan ja metsäklusterin laajana yhteistyönä. SHOK:in toimintaan on nyt varattu 5–8 miljoonaa euroa vuodessa. Toiminnan päästyä täyteen mittakaavaan siihen on eri tahojen panostettava jatkossa entistäkin enemmän ja pitkäjänteisesti noin 50–80 miljoonaa euroa vuodessa.

Metsäklusterin kasvavalla T&K-panostuksella on kaksi ulottuvuutta. Yhtäältä klusterin tulee vastata nopeasti kuluttajien muuttuviin tarpeisiin, ilmastonmuutokseen sekä ympäristö- ja energiakysymyksiin liittyviin haasteisiin, ja toisaalta kyettävä laajaan vuorovaikutukseen muiden alojen ja teknologioiden kanssa.

Yksi edelleen puutteellisesti hyödynnetty sektori innovaatiopolitiikan näkökulmasta on mekaaninen metsäteollisuus, erityisesti puutuote- ja puutaloteollisuus. Puu on ainoa uusiutuva rakennusmateriaali, joka vastaa ekotehokkuusvaatimuksiin ja hidastaa ilmastonmuutosta. Puun korkeampaan jalostusasteeseen sisustamisessa ja rakentamisessa pyrkimällä on mahdollista tuottaa enemmän lisäarvoa ja työpaikkoja. Suomella on kaikki edellytykset toimia lisääntyvän puun käytön ja puurakentamisen kehityksen veturina.

Valtion ja elinkeinoelämän yhteistyönä on valmisteltu useita hankkeita, jotka tulee käynnistää nopeasti. Esimerkkejä näistä ovat valmisteilla olevat puutuoteteollisuuden kilpailukykyohjelma, PuuSuomi-verkostohanke ja puutuoteteollisuuden tutkimus- ja kehitysstrategian toimeenpano.

Kansallisten voimavarojen lisäyksen ohella on tärkeää, että suomalainen metsäklusteri hyödyntää aktiivisesti eurooppalaisia T&K-resursseja. Myös yliopistojen tulee suunnata tutkimustaan metsäklusterin strategiaan perustutkimushankkeisiin. Etenkin perustutkimuksen luontoisissa hankkeissa on tarkoituksenmukaista tehdä yhteistyötä Ruotsin ja muiden Pohjoismaiden kanssa. Tärkeä osa laaja-alaista innovaatiopolitiikkaa on myös kansainvälinen edunvalvonta laadittaessa uusia metsäklusteria koskevia säädöksiä ja standardeja.

Suomalaista kilpailukykyä voidaan vahvistaa lisäämällä kansainvälisyyttä, aktivoimalla käyttäjiä ja asiakkaita kehitys- ja innovaatiotoiminnassa sekä panostamalla rohkeasti luovuuteen ja muotoiluun. Varsinkin kysyntä- ja käyttäjävetoisten innovaatioiden kautta voidaan saavuttaa pitkäkestoisia globaaleja kilpailuetuja.

Työryhmä esittää, että kotimaassa varmistetaan metsäsektorin tulevaisuuden kannalta tarvittavat professuurit mm. puurakentamiseen ja -arkkitehtuuriin, pakkaus- ja painotekniikkaan sekä biojalostamotekniikkaan. Pohjoismaisella tasolla tutkitaan mahdollisuudet sellaiseen yhteistutkimukseen, mitä EU-tasolla ei tehdä. EU-tasolla hyödynnetään

EU-tutkimusrahoituksen mahdollisuuksia ja vaikutetaan EU-tutkimusohjelmien sisältöön mm. osallistumalla vuonna 2014 alkavan tutkimuksen kahdeksannen puiteohjelman valmistelutyöhön. Myös metsäsektorille suuntautuvan tutkimus- ja kehitystoiminnan perusrahoitusta yliopistoille on kasvatettava.

Riskirahoitus

Suomalainen metsäteollisuus ja muu puunjalostuksen varaan perustuva liiketoiminta tuottaa jatkuvasti uusia innovaatioita ja liiketoiminta-aihioita. Usein ne liittyvät vain osittain perinteiseen metsäalan liiketoimintaan, joskus eivät lainkaan. Alan yritykset voivat kaupallistaa niistä vain osan ydinliiketoimintansa puitteissa.

Jotta nämä metsäklusterissa syntyvät innovaatiot voidaan hyödyntää tehokkaasti, alalla on otettava käyttöön myös uusia riskirahoituksen keinoja. Toistaiseksi metsäklusteri ja pääomasijoitustoimiala eivät ole pystyneet riittävästi hyödyntämään klusterin piirissä syntyviä innovaatioita.

Työryhmä esittää, että työ- ja elinkeinoministeriö suunnittelee pikaisesti, millaisia uusia rahastoratkaisuja tai muita järjestelyjä on toteutettava, jotta metsäklusterin piirissä syntyvistä innovaatioista voidaan pääomasijoittamista hyödyntäen kehittää uutta liiketoimintaa.

Metsäklusterin piirissä on syntynyt ja syntyy teknologisia ratkaisuja, joiden käyttöönottoon liittyy suuria taloudellisia riskejä, mutta samalla myös suuria mahdollisuuksia. Tällaisia ovat esimerkiksi puuta monipuolisesti hyödyntävät biojalostamot. Uusien ratkaisujen saattaminen nopeassa tahdissa teolliseen mittakaavaan edellyttää investointeja koelaitoksiin.

Työryhmän mielestä julkisen sektorin on osallistuttava merkittävästi uutta teknologiaa hyödyntävien koelaitosten rakentamiseen.

2.3 Toimintaympäristö

Suomalaisen metsäsektorin kilpailukyky syntyy ennen kaikkea yksityisen sektorin voimin. Julkisilla toimijoilla on kuitenkin merkittävä tehtävä kilpailukykyisen

yleisen toimintaympäristön ylläpitämisessä ja kehittämisessä. Työryhmä on työnsä aikana tunnistanut seuraavia toimintaympäristön kehittämistarpeita:

Tasapuoliset, globaalit pelisäännöt ja kansainvälinen edunvalvonta

Suomalaisen metsäsektorin menestyminen uudessa globaalissa toimintaympäristössä edellyttää, että kansainvälinen kilpailutilanne on oikeudenmukainen ja läpinäkyvä. Tämä vaatii tasapuolisia ja oikeudenmukaisia kansainvälisiä pelisääntöjä ja niiden tiukkaa noudattamista.

Valtion on jatkossa panostettava siihen, että kansainväliset sopimukset ja Euroopan unionin lainsäädäntö mahdollistavat aidon kilpailun maailmanmarkkinoilla. Tämä merkitsee muun muassa laittomien hakkuiden ja kilpailua vääristävien valtion tukien estämistä, puuraaka-aineen ja kuidun vapaakauppaa sekä yhtenäisiä kansainvälisiä ja kansallisia standardeja. Julkisissa hankinnoissa on oltava yhteiset tasapuoliset kriteerit.

Puun monipuoliseen hyödyntämiseen sisältyvät mahdollisuudet on käytettävä hyväksi, ja ne tulee sisällyttää osaksi kansainvälistä ilmasto- ja energiapolitiikkaa. Hyvin hoidetut ja kasvavat talousmetsät toimivat erinomaisena hiilinieluna. Suomen edun mukaista on, että kansainvälistä ilmastopolitiikkaa kehitetään tästä näkökulmasta. Tämä ekologinen näkökulma tukee metsien kestävää talouskäyttöä.

Suomalaisen metsäklusterin ympäristöosaaminen on korkeatasoista. Klusterilla on edellytykset monia kilpailijoitaan paremmin suoriutua tiukkojenkin standardien vaatimuksista. Ympäristöstandardit voivat siten olla suomalaiselle metsäklusterille kilpailuetu, mutta vain siinä tapauksessa, että säännöt on yhteisesti asetettu ja että niitä noudatetaan yhtenäisesti.

Kansainvälinen vaikuttaminen mahdollisimman varhaisessa vaiheessa on metsäsektorin tulevaisuuden kilpailukyvyn kannalta ratkaisevan tärkeää.

Kahdenvälistä metsäalan yhteistyötä tarvitaan Venäjän kanssa puun vientituloista huolimatta.

Työryhmän mielestä tässä esitetyt näkemykset metsäsektorin myönteisestä roolista tulee huomioida aktiivisesti ja aloitteellisesti neuvoteltaessa kansainvälisistä ilmasto- ja energiakysymyksistä. Lisäksi tulee arvioida, käytetäänkö

kansainväliseen edunvalvontaan nykyisin riittävästi henkilöstö- ja taloudellisia resursseja.

Puumarkkinoiden toimivuus

Puumarkkinat ovat muuttuneet hyvin vaikeasti ennustettaviksi ja puun saatavuus epävarmaksi. Puun kysyntään ja tarjontaan on vaikea löytää tasapainoa. Puun ostajaa huolestuttaa puun jatkuva saatavuus ja hinta verrattuna kilpailijamaihin. Puun myyjä taas kokee epävarmuutta puun menekistä ja oikeasta hinnasta. Toimenpiteet, jotka lisäävät sekä puun ostajan että puun myyjän luottamusta markkinaan, lisäävät sekä puun kysyntää että tarjontaa ja siten myös kotimaisen puun käyttömahdollisuuksia kokonaisuudessaan.

Tilannetta pahentavat Venäjän asettamat puutullit. Niitä koskevat neuvottelut eivät ole johtaneet tuloksiin.

Puumarkkinoiden vakaa ja ennustettava toiminta on metsäsektorin kilpailukyvyyn ehdoton edellytys. Työryhmän mielestä on etsittävä uusia keinoja puumarkkinoiden vakauden edistämiseksi.

Työryhmä esittää, että hallitus asettaa erillisen riippumattoman toimikunnan tai selvitysmiehen, jonka tehtävänä on tehdä ehdotuksia kotimaisten puumarkkinoiden toimivuuden parantamiseksi.

Energia

Raaka-aineen saannin ja korkean osaamisen ohella suomalaisen metsäsektorin kilpailukyky riippuu tulevaisuudessakin suuresti siitä, että se saa käyttöönsä energiaa kilpailukykyisin ehdoin. On selvää, ettei sektorin tulevaisuutta voida rakentaa halvan energian varaan, mutta samanaikaisesti energiapolitiikassa olisi huolehdittava siitä, että energian saatavuus on kaikissa oloissa turvattu.

Metsäalan hallinnon ja kehittämisen tehokkuus

Metsätalouden julkisella sektorilla (Metsäntutkimuslaitos, Metsähallituksen julkiset hallintotehtävät, Työtehoseura, metsäkeskukset ja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio) työskentelee budjettivaroilla noin 2.200 henkilöä. Valtion rahoitus on vuosittain noin 90 miljoonaa euroa. Tämän lisäksi metsänparan-

nusvaroja käytetään vuosittain noin 60 miljoonaa euroa. Alan merkittäviä toimijoita ovat metsänhoitoyhdistykset (136 kpl), jotka saavat metsätalouden edistämistä varten metsänomistajilta kerättäviä veroluonteisia metsänhoitomaksuja noin 30 miljoonaa euroa vuodessa. Metsänhoitoyhdistysten palveluksessa on noin 1100 henkilöä. Metsänhoitoyhdistyksillä on myös merkittävä rooli puukauppojen osapuolina.

Metsäteollisuuden puolella valtion rooli painottuu tutkimus- ja kehitysrahoitukseen. Vuonna 2006 Tekesin metsäklusterin tutkimus- ja kehitysrahoitus sekä VTT:n, KCL:n ja korkeakoulujen rahoitus oli noin 90 miljoonaa euroa. Tämän lisäksi TE-keskusten kautta myönnetään kehittämisrahoitusta metsäalan pienille ja keskisuurille yrityksille.

Metsäalan hallinnon kokonaisuuteen kuuluvat myös opetusministeriön alainen metsätalouden ja metsäteollisuuden koulutus (yliopistot, ammattikorkeakoulut, muut oppilaitokset) sekä ympäristöministeriölle ja ympäristökeskuksille kuuluvat metsien monimuotoisuuteen, kaavoitukseen ja metsäsektorin ympäristölupiin liittyvät asiat.

Valtion keskushallinnossa suurimmat henkilöstöresurssit (noin 30 henkilöä) ovat maa- ja metsätalousministeriössä. Myös muissa ministeriössä on metsäsektorin asiantuntijoita.

Suomalaisen metsäsektorin kilpailukykyyn vaikuttaa merkittävästi se, kuinka tehokkaasti näitä julkisen sektorin voimavaroja käytetään.

Työryhmä esittää, että koko metsäalan hallinnon toimivuudesta ja kehittämistarpeista laaditaan ulkopuolinen ja riippumaton arvio.

2.4 Päätöksenteon uudistaminen

Valtionhallinnossa metsäsektorin kysymyksiä hoidetaan usealla hallinnonalalla. Keskeisiä toimijoita ovat maa- ja metsätalousministeriö, valtiovarainministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, ympäristöministeriö, opetusministeriö ja ulkoasiainministeriö sekä lukuisat ministeriöiden hallinnonalalla toimivat virastot ja laitokset. Toimintaa myös koordinoidaan esimerkiksi metsäneuvostossa Kansallisen metsäohjelman toteuttamisen ja seurannan yhteydessä sekä nyttemmin myös työ- ja elinkeinoministeriön Metsäala 2030 -strategisessa hankkeessa. Metsäsektorin sirpaloitunut päätöksenteko tulee koota yhteen.

Työryhmä esittää, että hallitus perustaa metsäsektoriin keskittyvän politiikkaohjelman. Sen tehtävänä olisi edistää tämän metsäsektorin kehittämisohjelman toteutumista.

Työryhmä ehdottaa, että Valtioneuvoston talouspoliittisen ministerivaliokunnan tehtäväkenttää uudistettaessa metsäsektorin kehittämisohjelma otettaisiin yhdeksi valiokunnan keskeiseksi seurannan ja päätöksenteon kohteeksi lähivuosina.

3 METSÄSEKTORI ON TULEVAISUUDEN ALA

Metsäteollisuus ja sen mukana koko metsäklusteri on historiansa suurimmas-
sa murroksessa teknologisten ja markkinoiden muutosten johdosta. Työryhmä
kuitenkin arvioi, että metsäsektori voi uudistua ja luoda uusia kasvumahdelli-
suuksia kuten aiemmissakin murroskohdissa.

Näkemyks perustuu siihen, että puukuidusta on globaalisti pula sekä siihen,
että puupohjaiset tuotteet edistävät monien ympäristö- ja energiaongelmien
ratkaisua. Tämän vuoksi on syytä pitää huolta metsävaroista ja puun saata-
vuudesta.

Suomen metsäsektorin menestyminen perustuu osaamiseen ja teknologiaan
sekä vahvaan metsäklusteriin. Tarvitaan voimakasta tutkimuspanosten lisäystä
kaikilla metsäsektorin osa-alueilla. Tällainen muutos on jo lähtenyt liikkeelle.

Päävastuu on luonnollisesti yrityksillä ja markkinat ratkaisevat kasvualat ja
-tuotteet. Julkisella sektorilla on tehtävänsä infrastruktuurin rakentajana ja yl-
läpitäjänä, koulutuksessa ja tutkimuksessa sekä siinä, että suomalaisella tuo-
tannolla on tasapuoliset toimintaedellytykset kansainvälisillä markkinoilla.

LIITE

Loppuraportin valmistelutyön aikana kuullut henkilöt

1. Suvi Anttila, Pöyry Forest Industry Consulting Oy: Metsäteollisuuden vaikuttavat megatrendit (5.5.2008)
2. Anssi Niskanen, Metsäalan tulevaisuusfoorumi: Metsäsektorin uudistumisen tarpeet (5.5.2008)
3. Eeva Hellström, Sitra: Sitran luonnonvarojen strategiahanke (21.5.2008)
4. Anne Brunila, Metsäteollisuus ry: Metsäteollisuuden panostukset uusiin tuotteisiin ja toimintatapoihin (21.5.2008)
5. Lauri Hetemäki, Metla: Sähköinen viestintä ja paperituotteiden markkinat (3.6.2008)
6. Anne Brunila, Metsäteollisuus ry: Puutuoteklusterin tutkimusstrategia ja yhteisen tutkimuksen organisointi (12.6.2008)
7. Sirkka Hautojärvi, YM: Ilmastopolitiikka ja ympäristökehitys metsäsektorin mahdollisuutena (12.6.2008)
8. Ali Harlin, VTT: Vaihtoehtoja käyttöä metsäbiomassalle (12.6.2008)
9. Mr. Sten Nilsson, IIASA: Global forest industry (4.9.2008)
10. Mr. Karl Aiginger, Austrian Institute of Economic Research, WIFO: Globalisation and global economic prospects – challenges for small economies and national policies (4.9.2008)
11. Mr. Nebojsa Nakicenovic, IIASA: Global energy perspectives (5.9.2008)
12. Mr. Jaakko Jokinen, Pöyry Forest Industry Consulting: Future scenarios 2020 for Finnish forest industry (5.9.2008)



VALTIONEUVOSTON KANSLIA

SNELLMANINKATU 1, HELSINKI
PL 23, 00023 VALTIONEUVOSTO
p. (09) 16001, (09) 57811
f. (09) 1602 2165
julkaisut@vnk.fi
www.vnk.fi/julkaisut



441

Painotuote

697

ISBN 978-952-5631-93-7



9 789525 631937

Tätä julkaisua myy ja välittää:
Yliopistopainon kirjamyynti
<http://kirjakauppa.yliopistopaino.fi/>
books@yliopistopaino.fi
PL 4 (Vuorikatu 3 A)
00014 HELSINGIN YLIOPISTO
Puhelin (09) 7010 2363 tai 7010 2366
Fax (09) 7010 2374

ISBN 978-952-5631-93-7 (nid)
ISBN 978-952-5631-94-4 (pdf)
ISSN 0782-6028