



Päättäjien
Metsäakatemia

18



Kirkkonummi
22.9.2004

Etelä-Savo
6. – 8.10.2004

Seminaarijakso

Kirkkonummi 22.9.2004

Maastojakso

Etelä-Savo 6. – 8.10.2004

Toimittajat

Katja Turunen, Eeva Hellström

Kustantaja

Suomen Metsäyhdistys ry.
Salomonkatu 17 b, 00100 Helsinki
Puh. 09 - 685 0880

Taitto

Kuvaste Oy, Joensuu

Kuvat

Erkki Oksanen, Saku Ruusila

Paino

Painotalo Seiska Oy, Iisalmi 2005
ISBN 952-5361-12-8

Julkaisu sisältää vain osan kurssilla pidettyistä alustuksista ja niitä on toimituksessa lyhennetty. Kaikki kurssilla esitetyt alustukset on julkaistu alkuperäisessä muodossaan Metsäakatemia sivuilla. Julkaisun lopussa sijaitsevasta kurssiohjelmasta löytyvät kaikki esitetyt alustukset otsikoineen.
www.smy.fi/pma

2	Heikki Juslin TERVETULOA METSÄ- AKATEMIAAN Metsäteollisuuden innovaatiohaaste	16	Kari Sikanen Puheesta poimittua: Kuinka metsänomistajat saadaan metsään hoitamaan?
3	Ritva Viljanen KURSSILAISEN ESIPUHE Metsien tulevaisuus on moni- muotoinen	17	Markus Lassheikki Puheesta poimittua: Perheet avain- asemassa Suomen metsätaloudessa
6	Matti Vanhanen PÄÄTTÄJIEN METSÄAKATEMIAN AVAUS Osaaminen ja jalostusasteen nosto metsäteollisuutemme menestys- tekijät	18	Hannu Seppänen Metsäsuunnitelmasta tiedot metsien hoitoon ja käyttöön
7	Lauri Sikanen Suomen ja Venäjän metsäsektori- reiden yhteinen tulevaisuus	20	Sami Honkanen Puheesta poimittua: Tehtaiden puuhuollon suunnittelu – tuhansien puuerien puuerien hallintaa
9	Taina Veltheim Puheesta poimittua: Kansainvälisen metsäyhteistyön saavutukset ja haasteet	21	Marcus Walsh Kolme asiaa, missä ympäristöliike ja metsäsektori voivat löytää toisensa
9	Ilpo Tikkanen Puheesta poimittua: Euroopan metsävaltioiden Unioni	22	Antti Otsamo Puheesta poimittua: METSO lennossa – monimuotoisuus hoidossa?
10	Kimmo Kalela Havaintoja matkalta Suomen metsäklusterissa	24	Matti Määttä Metsähallitus valtion metsien haltijana, valtion metsät matkailun piteena
14	Markku Karlsson Puheesta poimittua: Metsäklusterin menestystekijät	25	Leena Kanerva Puheesta poimittua: Luonto ja teknologia – vastakkainasettelusta symbioosiin matkailussa?
14	Esa-Jukka Käär Puheesta poimittua: Kysynnän kehitysnäkymät	26	Anssi Niskanen Metsäalan tulevaisuusluotauksia
14	Markku Paavilainen Puheesta poimittua: Puutuote- teollisuuden hajaannuksesta yhteiseen suuntaan	28	Leena Hytönen METSÄAKATEMIAN TULEVAISUUSTYÖPAJAN YHTEENVETO ”Hyvinvointia metsästä, se on se kysymys.”
15	Leena Finér Hyvän metsänhoidon avaimet	30	Ohjelma ja järjestelyt

Metsäteollisuuden innovaatiohaaste

Innovaatiot kvartaalitalouden puristuksessa

Teollisuuden kehittämisestä puhuttaessa on tavallista vaatia, että syntyy uusia tuotteita, tuoteinnovaatioita. Tohtorioppilaani pelkistää keskustelun metsäteollisuuden innovaatioproblematiikan lähtökohdista seuraavasti: ”Pörssiyrityksien tavoite on tuottaa arvoa osakkeenomistajille. Tämän voi tehdä lisäämällä myyntituloja tai vähentämällä kustannuksia. Parhaassa tapauksessa yhdistetään nämä kaksi tapaa, mutta onko se mahdollista? Nykyisten tuotteiden hinnat (paperi- ja massateollisuudessa) ovat laskeneet keskimäärin 2 %:n vuosivauhtia. Jos uusia innovaatioita ei synny, on ainut tapa pienentää kustannuksia. Analyytikkojen mukaan metsäteollisuus on kypsä ala, jolta ei juuri odoteta innovointia vaan kustannusleikkauksia. On syntynyt noidankehä.” Metsäteollisuutemme viimeaikaiset tapahtumat tukevat edellä esitettyä näkemystä.

Innovaatioilla tarkoitetaan lähinnä taloudellisen toiminnan tuloksena syntyviä uudistuksia tai uutuuksia. Yleinen väärinkäsitys on tuoteinnovaatioiden korostaminen. Innovaatio voi liittyä tuotteisiin tai tuotantoprosesseihin mutta yhtä hyvin liiketoimintaprosesseihin ja -osaamiseen sekä markkinointiosaamiseen ja markkinoihin. Keskeistä on organisaatioiden kyky toiminnan jatkuvaan uusiutumiseen.

Suurissa yrityksissä, jotka toimivat kypsillä toimialoilla, kuten metsäteollisuudessa, tarvi-

taan sekä ns. radikaaleja että pienten askelten innovaatioita - perustavaa laatua olevia muutoksia ja uutta tietämystä sekä nykyisen osaamisen tehostamista. Radikaalit innovaatiot ovat ainut tapa ”löytää tulevaisuus ensimmäisenä”. Kummassakin innovaation lajissa keskeistä on tutkimuksen keinoin tuotettu tieto ja osaaminen. Suhtautuminen tietoon ja sen etsintään on sen sijaan hyvin erilaista.

Metsäteollisuus tähtää kestävään kannattavuuteen ja innovaatiot liittyvät siihen elimellisesti. Tilanteen voi summeerata seuraavasti. Metsäteollisuuden suuri haaste ja tavallaan paradoksi on se, että kestävä kannattavuus edellyttää kahden asian kombinointia. Toisaalta edellytetään toimintafilosofiaa, jonka mukaan koko ajan rakennetaan ja kehitetään tiedon ja osaamisen resurssipohjaa. Investoidaan asioihin, jotka mahdollistavat tulevan menestymisen. Tähän tulee kombinoida tämän hetken toiminnallinen tehokkuus. Kvartaalitalouden olosuhteissa viimeksi mainittu asia pyrkii si-
vuuttamaan pitkän tähtäyksen resurssipohjan rakentamisen. Tällainen kehitys johtaa jossain vaiheessa vääjäämättä umpikujaan.

Suomalaisen teollisuuden teknologiausko

Esitettyä ajattelua voidaan soveltaa esimerkiksi puuteollisuuden kehittämiseen. Parhailaan valmisteltava Puutuoteteollisuuden elinkeinopoliittinen ohjelma pitää sisällään sen, kuinka valtiolta voi globaalitaloudessa luoda teolli-



Heikki Juslin

puheenjohtaja

Suomen Metsäyhdistys ry.

suuden kehittymiselle otolliset olosuhteet. Mielestäni valtiovallan keskeisin tehtävä on ylläpitää maailman huippua olevaa tutkimus- ja koulutusjärjestelmää, jolla varmistetaan se, että suomalainen teollisuus ”voi löytää tulevaisuuden ensimmäisenä”. Kun yhteiskunnan tutkimus- ja koulutusinfrastruktuuri on vahva, on kaiken kokoisella teollisuudella mahdollisuus menestyä kansainvälisesti.

Näen em. ohjelmassa vahvat sidokset Suomen kansalliseen innovaatiojärjestelmään, jota vaivaa mielestäni historiallinen vinoutuma teknologian suuntaan. Sotakorvauksista selviytymistä varten trimmattu raskas teollisuus ja neuvostokaupan aika ovat synnyttäneet teollisen kulttuurin, joka korostaa teknologian merkitystä yritystoiminnan menestyksen moottorina. Teknologian merkitystä menestyvän teollisuuden perustana ei voi aliarvioida, mutta tuo osaaminen ei ole kaupallisesti hyödynnettävissä ilman korkeatasoista kansainvälisen liiketoiminnan ja markkinoinnin osaamista.

Teknologiausko on suomalaisessa teollisuudessa ja teollisuuspolitiikassa yllättävän syvässä. Voi olla, että metsäsektorimme metsä- ja teollisuuspolitiikka ovat keskimääräistä vahvemmin sidoksissa suomalaisen teollisuuspolitiikan ja innovaatiojärjestelmän historialliseen teknologiaharhaan. Ensimmäinen askel harhasta irrrottautumiseen on sen tiedostaminen. Kovasti toivon, että tämä asia tiedostetaan Puutuoteteollisuuden elinkeinopoliittista ohjelmaa rakennettaessa.

Metsien tulevaisuus on monimuotoinen

Niin metsä vastaa kuin sinne huutaa. Met-sällä on meille jokaiselle merkitys, vaikka erilainen. Joku katselee metsää kuin kypsyyää satoa. Toiselle se merkitsee business-mahdollisuuksia. Kolmannelle paikkaa rauhoittumiselle.

Vastaan tekstiviestiin sekunneissa, sähköpostiin päivässä. Puhelimella soitan takaisin tunneissa ja päätämme asiat viikoissa, kuu-kausissa. Oli yhtäkkiä haastavaa kohdata ala, jossa tänään tehty ratkaisu tuottaa tuloksen 60 – 100 vuoden päästä. Sillä metsän kasvuaika vaatii tämän ajan. On kyettävä päätöksiin, joiden tuloksen kohtaavat lapsenlapsemme. Tämän asian muistaminen oli jo sinällään kurssin arvoinen asia.

Metsäpolitiikan alueelliset erot ovat suuria. Kuhmossa luontomatkailu tuottaa yhtä paljon tuloja kuin yksityismetsätalous ja maatalous yhteensä. Länsi-Suomessa taas tulot tulevat metsäpalstoista ja niiden kasvusta eikä luontomatkailulla juuri ole sijaa. Metsäpolitiikka on tärkeä osa alueiden hyvinvointia ja kehittämistä. Suomalaisia alueita pyritään erikoistamaan yhä enemmän niin, että niille tulee selkeät, omaleimaiset painopisteensä. Tähän aluepolitiikkaan metsäpolitiikka sopeutuu hyvin, sillä niin moninaista se voi olla ja sen tulee olla – metsäteollisuus, puu- ja paperiteollisuus, kemiallinen metsäteollisuus, tuotantoteknologia, puuenergia, luontomatkailu, elämysliiketoiminta ja monet muut mahdollisuudet alueille. Suomalaiselle metsäpolitiikalle emme kursilla

etsineetkään yhtä ratkaisua, vaan sen tulevaisuus on kyyvyssä käyttäjä metsiä monimuotoisesti hyväksi.

Kaikki jatkojalostus edellyttää kuitenkin tervettä kotimaista perusteollisuutta. Siksi tästä paljon investointeja vaativasta, mutta prosesseiltaan laadukkaasta teollisuudesta tulee pitää huolta. Sillä perusteollisuuden varaan voidaan kuitenkin rakentaa niin moni metsää koskeva mahdollisuus Suomessa. Vahva perusteollisuus tuottaa raaka-aineet jatkojalostukseen.

Metsäomistajakunta on yhä varakkaampi ja moniarvoisempi. On nähtävissä, että yritystoiminnassa vaatimukset sosiaalisista ja eettisistä arvoista korostuvat. Yrityksiltä vaaditaan yhteiskuntavastuuta. Muualla Euroopassa ja Amerikassa on jo tavanomaista, etteivät omistajat sijoita aloihin, joiden päättävistä elimistä esimerkiksi puuttuvat naiset tai jotka eivät huolehdi luonnonsuojelusta. Metsäteollisuuden tulevaisuutta mietittäessä onkin muistettava myös se, että sen arvojen tulee elää oikein ajassa ja vastata tämän päivän kuluttajan vaatimuksiin.

Usein näemme puutuotteen katajaisena voiveitsenä tai tuohivirsuna. Paikkansa näilläkin, mutta kursillamme moni kaipasi tyylikästä, modernia suomalaista puutuotemuotoilua niin astioissa, sisustuksessa kuin huonekaluisakin. Valitettavan harva esimerkki voidaan osoittaa myös suomalaisesta julkisesta puurakennuksesta, kuten Lahden Sibeliustalo tai



Ritva Viljanen
kansliapäällikkö
Sisäasiainministeriö

Savonlinnasali. Toisaalta Suomessa on poikkeuksellisen hyvät edellytykset alan teknologiseen kehittämiseen ja tuotteiden yhdistämiseen informaatioteknologiaan – siis, ehkäpä jo huomenna on käytössämme älypaperi.

Maailman ennustaminen on yhä vaikeampaa. Muistamme hyvin, kuinka 1960-luvulla ennustettiin Suomeen tarvittavan enintään kymmenen tietokonetta. Ja kahdenkymmenen vuoden kuluttua tiesimme tämän lukumäärän olleen täysin väärin ennustettu. Nyt neljänkymmenen vuoden päästä näemme, ettei edes perusasetelma ennusteessa ollut oikea, ei ollut lainkaan kysymys vain määristä. Miten siis nähdä huomiseen metsäteollisuudessa, jossa investoinnit ovat huomattavia ja aikajänne pitkä. Suomen pinta-alasta on 78 % metsiä. Vaikka maailmalla metsäteollisuus ei ole suurimpia teollisuuden aloja, sitä se on kuitenkin aina Suomelle.

Kurssimme oli erinomaisesti rakennettu. Etenimme yleisestä yksityiseen ja lopulta olimme keskellä metsää ja kosketimme puita. Ympärillämme oli maan parhaita asiantuntijoita keskustelemassa ja alustamassa. Metsä ei meille kenellekään ollut yhdentekevä kun tulimme kurssille, mutta pois lähtiessämme se oli meille kaikille hyvin tärkeä.

Osallistujat

Arjava Antti

- › Suomen Kulttuurirahasto

Erlund Mirja

- › Yrittäjänäisten Keskusliitto ry

Eskola Erkki

- › Kauppa- ja teollisuusministeriö

Heikkinen Markku

- › Metsäkeskus Pohjois-Karjala

Hintsanen Marja-Liisa

- › Metsähallitus

Honkanen Sami

- › Stora Enso Oyj, Metsä

Honkatukia Outi

- › OECD

Jeskanen-Sundström Heli

- › Tilastokeskus

Jokelin Renny

- › Euroopan parlamentin tiedotustoimisto

Kallio Arja

- › Suomen Akatemia

Kanerva Leena

- › See Finland Oy

Karlsson Markku

- › Metso Oyj

Kähkönen Lauri

- › SDP:n eduskuntaryhmä

Kärkkäinen Juha

- › EU:n komissio

Käär Esa-Jukka

- › Metsäteollisuus ry

Lassheikki Markus

- › Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto MTK ry.

Lindroos Kirsi

- › Opetushallitus

Luttinen Marjaana

- › Stora Enso Oyj, Oulun tehdas

Mervola Pekka

- › Sanomalehti Karjalainen

Mäntyhärju Jarmo

- › Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto MTK ry.

Nuutila Pekka

- › Nordea Pankki Suomi Oyj

Nyberg René

- › Suomen Suurlähetystö, Berliini

Paajanen Reijo

- › Kokoomuksen eduskuntaryhmä

Paavilainen Markku

- › Metsäteollisuus ry

Parviainen Tarja

- › Vihreä eduskuntaryhmä

Piirainen Matti

- › Kainuun Sanomat

Raivio Kari

- › Helsingin yliopisto

Räty Arto

- › Maanpuolustuskorkeakoulu

Siiskonen Pirjo

- › Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus

Snellman Miika

- › Maa- ja metsätalousministeriö

Vahantaniemi Heikki

- › Metsähallitus

Viljanen Ritva

- › Sisäasiainministeriö

Väistö Matti

- › Keskustan eduskuntaryhmä

Walsh Marcus

- › BirdLife International, Euroopan metsäryhmä

Wik-Portin Karen

- › Rannikon metsäkeskus



PÄÄTTÄJIEN 18. METSÄAKATEMIA

Osaaminen ja jalostusasteen nosto metsäteollisuutemme menestystekijät

Päättäjien metsäakatemia syntyi vajaat kymmenen vuotta sitten todellisesta tarpeesta. Se perustettiin yhteiskunnan eri sektoreiden vaikuttajien kutsupohjaiseksi kurssiksi ja keskustelufoorumiksi, jolla käsitellään metsäsektorin tärkeimpiä kysymyksiä niin kansallisesta kuin maailmanlaajuisestakin näkökulmasta. Metsien tila, metsäsektorin merkitys ja sen toimintaedellytykset ovat edelleen ajankohtaisia ja tärkeitä aiheita. On tärkeää, että yhteiskunnan päättäjät ovat hyvin perillä metsäsektorin tilanteesta.

Joka neljäs vientidollari metsistä

Metsä on tarjonnut historian kuluessa monta kertaa mahdollisuuden eristäytyä ja hakea suojaa muulta maailmalta. Suomen teollinen kehitys lähti 1800-luvulta liikkeelle metsästä. Vihreä kulta oli Suomen avain vaurauteen. Metsäteollisuutemme kehityksen raaka-ainevetoisuus on kuitenkin ollut jo pitkään historiaa. Metsäteollisuuden ydin on tieto-taitoa, osaamista; paperin, sellun ja kartongin tuottamiseen vaadittava osaaminen edustaa insinööritaidon huippua. Metsä on näytellyt ratkaisevaa osaa myös taloutemme kansainvälistymisessä.

Tänään suomalainen hakee metsästä henkistä suojaa ja virkistystä. Sektorin nykyinen taloudellinen merkitys selviää yhdellä vilkaisulla vientitilastoihin: vaikka metalli- ja elektroniikkateollisuus ovat tulleet uusiksi kansantaloutemme pilareiksi, metsäsektori tuo meille edel-

leen joka neljännen vientidollarin tai -euron. Siksi meidän on pidettävä hyvää huolta tästä taloutemme vanhimmasta tukijalasta.

Osaajat ja korkea jalostusaste varmistavat investoinnit Suomeen

Viime aikoina metsäteollisuuden investointimahdollisuudet ovat puhuttaneet paljon. Keskusteluissa on arvosteltu yrityksiä, jotka sulkevat kannattavia tuotantolaitoksia Suomessa ja investoivat samaan aikaan ulkomaille, esimerkiksi Venäjälle. Toisaalta on esitetty näkemyksiä, että Suomi tarvitsee metsäteollisuutta mutta metsäteollisuus ei tarvitse Suomea. Mielestäni kummatkin ääripäät menevät metsään – sananmukaisesti.

Metsäteollisuus – myös metsätalous – on korkean teknologian ala, missä työntekijöiltä vaaditaan korkeaa osaamista ja he ovat paljon haltijoina. Nykyään Euroopan korkeakouluteuista paperi-insinööreistä jopa puolet koulutetaan Suomessa. Täällä myös metsäalan koulutus on edelleen varsin suosittua moniin eurooppalaisiin metsätalousmaihinkin nähden. Tämä on edelleen yksi selvä kilpailuetu Suomelle metsäteollisuuden investointikohteita mietittäessä.

Suomen teollisuus on hyödyntänyt Venäjän läheisyyttä puunhankinnassaan jo pitkään. Suomen metsäteollisuus on myös alkanut sijoittaa tuotantoaan Venäjälle, vaikkakin tämän toiminnan mittakaava on yhä pientä. Olisi houkuttelevaa esittää moraalista paheksuntaa sen vuok-

si, että suomalaiset yritykset menevät Venäjälle mukaan kehittämään maan metsätaloutta. Toisia yhä yhdyntävän talouden maailmassa kuitenkin on, että käpertyminen pelkästään Suomeen näivettäisi kansainväliseen kilpailuun osallistuvan yrityksen nopeasti ja vaarantaisi sen loputkin työpaikat. Suomen ja Venäjän välinen metsäyhteistyö on vasta alkutekijöissään, mutta sen lupaukset ovat suuret.

Mikäli saamme rakennettua maiden välille puitteet toimivalle yhteistyölle, metsäalalla teollisuutemme kykenee yhteisin ponnistuksin rakentamaan maailmanluokan toimijoita. Tärkeä tekijä Venäjän metsäteollisuuden kehittymiselle on metsän omistusolojen ja käyttöehtojen selkiytyminen. Venäjän hallitus onkin määrätietoisesti uudistanut metsälainsäädäntöään. Uskon, että toimintaympäristöstä tulee metsäteollisuuden kannalta hyvä. Toisaalta on syytä tiedostaa, että tämä kehitys merkitsee myös kilpailuasetelmien kovenemista. Erityisesti sahapuolella kilpailutilanteesta tulee erittäin haastava Suomessa sijaitseville tuotantolaitoksille.

Oikea vastaus kovenemaan kilpailuun on osaamisen terästäminen ja sitä kautta tuotteidemme jalostusasteen nostaminen. Tässä suhteessa uskon edelleen Suomen kilpailukykyyn metsäteollisuuden investointikohteena.

Ympäristöpolitiikka haasteena

Metsäsektorin uusista haasteista mielestäni tärkeimmäksi on noussut ympäristöpolitiikka-



Lauri Sikanen, metsäteknologian vanhempi tutkija
Metsäntutkimuslaitos, Idän Metsätieto – Interreg-hanke



Karen Wik-Portin
Matti Vanhanen

Antti Arjava

Suomen ja Venäjän metsäsektoreiden yhteinen tulevaisuus

Venäjän puilla on monta ottajaa

Suomalainen puunjalostus on tällä hetkellä tiukasti riippuvainen Venäjältä tulevasta puusta. Aiemmin tuonnista valtaosa oli koivukuitupuuta, jolla korvattiin kotimaisen raaka-aineen niukkuutta. Nykyisellään tuonnissa on mukana myös havukuitupuuta ja erityisesti kuusitukkaa. Viimeisten kymmenen vuoden aikana valtaosa mekaanisen puunjalostuksen lisäkapasiteetista on luotu tuontipuun ja metsäverotuksen siirtymäkauden aiheuttaman tukkipuun lisätarjonnan varaan.

Metsäverotuksen siirtymäkauden lisätarjonta on päättymässä vuoteen 2005. Riippuvuus tuontipuusta lisääntyy entisestään. Tuontitukkipuun hinta on nykyisellään vielä kotimaista puuta alhaisempi, mutta esimerkiksi koivukuitupuun ei ole kotimaista puuta edullisempää. Monilla Itä-Suomen sahoilla tuontitukin osuus on useita kymmeniä prosentteja raaka-aineesta.

Venäjän metsistä puhuttaessa aina ensimmäisenä tulee esille Suomeen nähden yli 10-kertaiset hakkuumahdollisuudet ja valtavat puuvarat. Kuitenkin puutteellisen infrastruktuurin vuoksi alle puolta hakkuumahdollisuuksista voidaan hyödyntää kannattavasti. Valtion tulot metsäsektorilta ovat toistaiseksi huomattavasti menoja pienemmät, eikä esimerkiksi tienrakennukseen osoiteta julkisia varoja. Siksi puun käyttäjät joutuvat vastaamaan infrastruktuurin kehittämisestä suurelta osin.

Venäjän maantiede aiheuttaa myös omat haasteensa. Uralin takaiset metsäalueet ovat kaukana kaikista mahdollisista markkinoista, kannattavuuden nollaraja on esimerkiksi Suomen näkökulmasta yllättävän lähellä ja talouden elpymisen luoma kustannustason nousu liikuttelee ”nollarajaa” jatkuvasti.

Apua metsäsektorin tilaan haetaan uudella metsälailalla. Tavoitteena on saada aikaan järjestelmä, joka mahdollistaa metsäalueiden pitkäaikaisen vuokraamisen metsän käyttäjille. Samalla myös metsän käyttäjän velvollisuudet metsien uudistamiseen ja hoitoon lisääntyvät. Järjestelmän uudistamisen myötä myös valtion metsätaloudesta saamien tulojen odotetaan lisääntyvän. Metsälain valmistuminen ja ennen kaikkea lopullinen muoto on kuitenkin vielä arvoitus. Monet venäläiset metsäalan asiantuntijat ovat arvostelleet lakiesitystä ja suoranaisia esityksen tukijoita on vähän.

Muu metsäyhteistyö jää tuontipuun varjoon

Suomen ja Venäjän metsäsektoreiden yhteistyössä tuontipuu on kaikkien näkyvin ja volyymiltaan suurin asia, mutta maiden välillä on myös muuta metsään liittyvää kanssakäymistä. Metsäsektorin elpyminen Venäjällä on tuonut tullessaan puunkorjuu- ja puunjalostusteknologian viennin kasvun. Puun korjuuseen ja jalostukseen liittyvä osaaminen on Suomessa huipuluokkaa. Pikkuhiljaa tämä osaaminen on onnistuttu jalostamaan menestyviksi vientituot-

ka, niin kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla. Vaikka kotimaassa suorat yhteenoitot paikallisissa suojelukiistoissa ovat käyneet harvinaisemmiksi, perusristiriitä on ja pysyy; Luonnonsuojelujärjestöjen toiveet ylittävät aina sen mitä kansantalouden kokonaisuuden kannalta pidetään mahdollisena. Tämän ristiriidan kanssa on vain opittava elämään.

Kansainvälisen ympäristöpolitiikan merkitys metsäsektorin kannalta korostuu. Siitä kertoo esimerkiksi edelleen jatkuva väittely siitä, mikä sertifikaatti on paras tae metsäteollisuuden tuotteiden ympäristöystävällisyydestä.

Vaikka Suomen metsäteollisuus on kansainvälistynyt, sen juuret ja merkittävä osa tuotannosta ovat vahvasti Suomessa. Haluamme pitää Suomen jatkossakin kilpailukykyisenä sijoituspaikkana metsäteollisuudelle, alan kärkimaana. Tämä on niin nykyisen kuin uskoakseni tulevienkin hallitusten politiikan lähtökohta.



Lauri Kähkönen,
Juha Kärkkäinen,
Pekka Nuuttila,
Kari Raivio ja
Jarmo Mäntyharju

teiksi. Erityisen hyvät näkymät ovat saha- ja tehdasinvestointien lisäksi metsäkoneteknologiassa. Venäjälläkin puunkorjuussa yleistyvän tavaralajimenetelmän koneista jo lähes kaksi kolmasosaa valmistetaan Suomessa. Venäjä on taas näiden koneiden suurin yhtenäinen kasvava markkina-alue.

Suomalaiset konsulttiyhtiöt ovat jo pitkään laatineet länsimaiselle teollisuudelle selvityksiä ja laskelmia Venäjän kehityksestä. Tutkimus- ja kehitysyhteistyössä on melko pitkän opettelu- vaiheen jälkeen löydetty tuloksekkaita yhteistyön muotoja, joiden avulla suomalaiset voivat tukea Venäjän metsäsektorin kehittymistä.

Yritysten välinen yhteistyö on siirtynyt Neuvostoajan suurten valtionyhtiöiden jättisopimuksista pienten ja keskisuurten yritysten toimintaverkostoihin ja yhteisyrityksiin. Tulevaisuudessa yritysten välinen yhteistyö on etenkin suomalaisen itsenäisen sahateollisuuden kilpailukyvyyn kannalta erittäin tärkeää. Sahatavaran ja puolivalmisteiden tuonti Venäjältä, jatkojalostus Suomessa ja vienti laatutietoisille asiakkaille Keski-Euroopassa tai vaikka Japanissa näyttäisi olevan kehittyvä toimintamalli, josta on hyötyä rajan molemmin puolin.

Tulevaisuuden tummat pilvet

Tulevaisuuden uhkakuvana Suomen kannalta näyttäisi olevan hitaus sopeutua jatkuvasti muuttuvaan toimintaympäristöön. Raaka-puun tuonnin tulevaisuus etenkin havupuun osalta on epävarmaa. Yleinen kustannustason

nousu ja kilpailun lisääntyminen Venäjällä vaikuttavat myös puun ja työn hintaan.

Maaliskuussa 2005 todennäköisesti alkavat tuontipuun kasvinsuojelutarkastukset tulevat edelleen lisäämään puun tuonnin kustannuksia. Nykyisin Uralin länsipuolelta tulevaa puutavaraa pidetään riittävän puhtaana niin, ettei tarkastuksia tarvita. Jos uusi direktiivi astuu voimaan alkuperäisessä laajuudessaan, on kaikki Venäjältä Suomeen tuleva puu tarkastettava. Suomessa tämä merkitsisi noin 150 000 uuden puuerän tarkastusta vuosittain. Suomi ja Ruotsi ovat käyneet viivytystaistelua direktiivin käyttöönottoa vastaan. Suomi on esittänyt EU:lle, että Venäjän lähialueilta, Karjalasta sekä Leningradin ja Murmanskin alueilta tulevasta puutavarasta tarkastettaisiin 100 % sijaan 1 % ja muualta Luoteis-Venäjältä tulevasta puusta 5 %. Suomelle suotuisimmassakin tapauksessa direktiivin noudattaminen edellyttää noin 20 uuden kasvintarkastajan työpanosta tuontipuun tarkastukseen. Puun tuojia vastaa kaikista tarkastuksen aiheuttamista kustannuksista.

Jos puun tuonti Suomeen tyrehtyy, sen vaikutukset ovat erilaiset eri toimijoilla. Suurten yritysten puunhankinnassa painopiste siirtyy Suomeen, kantohintataso saattaa nousta ja ainakin hetkellisesti voittaja saattaa olla suomalainen metsänomistaja. Jos suuret yritykset päättävät jatkaa sahausta Suomessa, kilpailu tukkipuusta kiristyy ja itsenäisten sahojen asema muuttuu tukalaksi. Jos samaan aikaan Venäjän elpyvä sahatavaran tuotanto lisää tarjontaa Eu-

roopan markkinoilla, on itsenäisten sahauksen kannattavuus vakavasti uhattuna.

Sosiaalinen kestävyys on aina uhattuna perinteisillä, mutta voimakkaasti uudistuvilla aloilla. Esimerkiksi puun korjuun koneellistuksessa työvoimatarve korjattua puumäärää kohti voi pudota neljännekseen tai viidennekseen nykyisestä. Esimerkiksi Suomen lähialueilla yleiset metsätyökylät tuskin hyötyvät modernien koneiden yleistymisestä Karjalan metsissä. Skandinaavinen puunkorjuumenetelmä edellyttää korkeasti koulutettua työvoimaa ja sitä kylistä ei löydy. Taloudellisen kestävyuden parantuessa ja sosiaalisen kestävyuden heikentyessä kärsii myös kulttuurillinen kestävyys. Metsätyökylien katoamisesta ei voi kokonaan syyttää puunkorjuun kehittymistä. Metsäalan ongelmana on myös muissa maissa heikko arvostus nuorison keskuudessa.

Mahdollisuuksia, haasteita vai uhkia?

Suomalainen metsäteollisuus on eri asia kuin Suomen metsäsektori suhteessa Venäjään. Venäjän metsäsektori ei tarvitse Suomea kehittyäkseen, mutta se hyötyy suomalaisen teollisuuden kasvavista investoinneista ja suomalaisen osaamisen viennistä.

Suomalaiselle globaalille metsäteollisuudelle Venäjä on suuri mahdollisuus ja kasvava markkina-alue. Täytyy muistaa, että näiden kolmen maailmanlaajuisen toimijan hyvä menestyminen maailmalla säteilee aina hyötyä myös niiden ”turvalliseen kotipesään”. Vaikka Suomessa kustannustaso on korkea, niin on osaamisen ta-

sokin. Myös yhteiskunnassa vallitseva yhteisymmärrys metsäsektorin tärkeydestä on toiminnan kannalta arvokas asia. Tätä yhteiskunnan tukea ei ole ulkomaisille toimijoille helppoa saada uusilla markkina-alueilla, joilla myös maariski on usein aivan toista luokkaa kuin Suomessa.

Suomalaiselle sahauskelle ja pk-sektorin puunjalostukselle Venäjä on iso asia, jonka kehitykseen on sopeuduttava, jotta säilyisi hengissä. Verkottumiskehitystä rajan yli on syytä edistää myös yhteiskunnan tuella. Pienillä yri-

tyksillä voimavarat ovat rajalliset, mutta intoa tuntuu löytyvän.

Suomen yksityiselle metsänomistukselle ja sen perinteisille rakenteille Venäjän progressiivinen metsäsektori luo enemmän uhkia kuin mahdollisuuksia. Yksityismetsänomistuksen kulmakivenä on ollut taloudellisesti kannattava puuntuotanto. Paineet kantohinnan laskulle tai ainakin nousun pysähtymiselle ovat kovat, eivätkä paineet varmasti helleitä Venäjän elpyvän sahaustoiminnan myötä. Tosin Venäjän

sisämarkkinat saattavat kehittyä yhteiskunnan yleisen kehittymisen ja rakennustoiminnan vilkastumisen myötä niin, että halvan sahatavaran tulvaa Eurooppaan ei ehkä tulekaan. Venäjän naapurina on myös toinen suuri ja kehittyvä sahatavaran ja paperin tarvitsija, Kiina.

Suomen metsäsektorin ei kannata eristäytyä suhteessa Venäjään. Suomen metsäsektorille paras toimintamalli on mahdollisimman tiivis yhteistyö, Venäjän kehityksen tukeminen ja jatkuva vaihtoehtoihin tulevaisuuksiin varautuminen.

PUHEESTA POIMITTUA

KANSAINVÄLISEN METSÄYHTEISTYÖN SAAVUTUKSET JA HAASTEET

Metsäasioita on käsitelty reilu vuosikymmen lukuisissa kansainvälisissä kokouksissa, joissa on laadittu julistuksia, päätöslausemia, toimenpide-ehdotuksia ja työohjelmia. Onko niillä ollut mitään todellista vaikutusta eri maiden hallitusten metsäpolitiikkoihin ja käytännön metsätalouden toimenpiteisiin? Mitkä haasteet ovat vielä saavuttamatta?

Rion kokous vuonna 1992 toimi voimakkaana katalysaattorina metsäpolitiikan muutoksille lähes kaikkialla maailmassa. Useassa maassa metsäpolitiikka ja metsälainsäädäntö on uudistettu ottamaan paremmin huomioon kestävyden eri ulottuvuudet.

Metsätaloudessa on perinteisesti korostettu puuntuotannollista ja taloudellista kestävyttä, mutta 90-luvun alkupuolelta lähtien on alettu korostaa ympäristönäkökohtia sekä ekologista kestävyttä ja sittemmin yhä enemmän myös sosiaalista kestävyttä.

Yli 100 maassa on metsäpolitiikan ohjenuoraksi laadittu kansallinen metsäohjelma ja lisäksi yli 30 maassa kansallisen metsäohjelman laatiminen on suunnitteilla. Metsäsektori on muuttunut avoimemmaksi ja yhteistyö eri hallinnon alojen ja sidosryhmien kanssa on lisäänty-

nyt huomattavasti. Metsätalouden käyttämät menetelmät ovat myös muuttuneet ympäristöystävällisemmiksi, mutta niiden vaikutuksia on vielä vaikeata arvioida esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden kannalta pohjoisissa havumetsissä, joissa luonnossa tapahtuvat muutokset ovat hitaita.

Yhteistyö metsäasioiden hoidossa kansainvälisten järjestöjen, laitosten ja sopimusten välillä on parantunut huomattavasti CPF:n (Collaborative Partnership on Forests) perustamisen myötä. Merkityksetöntä ei ole myöskään se, että kansainvälisen metsäpolitiikan ansiosta metsät ovat saaneet poliittisten päättäjien huomiota.

Metsien häviämistä ei kuitenkaan ole onnistuttu hidastamaan merkittävästi ja metsätalous muokkaa edelleen voimakkaasti metsäekosysteemejä. Lisäksi metsäasioilla on edelleen vähäinen painoarvo kehitysmaissa eikä kehitysyhteistyörahoitus ole lisääntynyt lupauksista huolimatta.

Yhä enemmän on alettu korostaa sitä, että metsäsektori ja kansalliset metsäohjelmat tulee kytkeä laajempiin kansallisiin tavoitteisiin, strategioihin ja ohjelmiin, kuten esimerkiksi köyhyyden poistamiseen. Haastetta siis riittää edelleen siinä, miten onnistutaan saavuttamaan kestävää hyvinvointia monimuotoisista metsistä.

EUROOPAN METSÄVALTIOIDEN UNIONI

Keski- ja Itä-Euroopan uusien jäsenvaltioiden liittyminen lisäsi Unionin metsäpinta-alaa noin viidenneksen, puuston määrällä mitaten sisämarkkinoiden metsävarat kasvoivat lähes kolmanneksen. Laajentuneessa Unionissa vaikuttaa yhteensä noin 16 miljoonaa yksityismetsänomistajaa.

Metsäteollisuustuotteiden tuottajana EU on Yhdysvaltain jälkeen maailman toiseksi suurin talousmahti. Itälaajentumisen taloudelliset kasvumahdollisuudet kytkeytyvät yhtä lailla tuotemarkkinoiden ja kysynnän kasvuun kuin myös raaka-aineresurssien vahvistumiseen.

Itälaajentumisen haasteet uuden Unionin sisällä kiteytyvät kestävä metsätalouden ydinolttuvuuksien tasapainoiseen toteuttamiseen: miten vahvistetaan taloudellista kannattavuutta ja kilpailukykyä pieniin yksiköihin pirstoutuvassa yksityismetsätaloudessa, jota tukevat hallinto- ja edistämöorganisaatiot ovat puutteellisia; miten ja mistä lähteistä rahoitetaan ekologisen kestävyden ja luonnonsuojelun vaatimukset ja silti ylläpidetään maaseudun elinvoimaisuutta ja sen sosiaalista kestävyttä?

Uutena poliittisena haasteena on vahvistaa Euroopan metsäsektorin sisäistä vahvuutta ja keskinäistä yhteistyötä.

Taina Veltheim, *ylitarkastaja*
Maa- ja metsätalousministeriö

Ilpo Tikkanen, *Programme Manager*
Euroopan metsäinstituutti

Havainnot matkalta Suomen metsäklusterissa

Suomen metsäklusteri

Aloittaessani työni metsäteollisuudessa 60-luvun puolella välissä USA oli se suunta, josta esimieheni olivat vuosia matkustaneet hakemaan ideoita, laitteita, ylipäätään kaikkinaisia valmiuksia Suomen metsäteollisuuden kehittämiseksi.

Nyt USA:ssa ei ole enää vahvaa metsäklusteria; sellaista metsäteollisuuteen kytkeytyvää, eri toimialojen, yritysten ja organisaatioiden keskinäistä yhteyttä, jossa klusteriin kuuluvat yritykset saivat tukea toisistaan. Miksi ei ole? Sen sijaan Suomessa on maailman vahvin metsäklusteri. Toisin sanoen Suomi on siinä asemassa, missä USA oli 80-luvulle asti. Kiina, Brasilia, Indonesia, Venäjä ja pian eräät muutkin kasvavat kansantaloudet katsovat Suomea kuten esimieheni 60-luvulla katselivat USA:ta – esimerkkinä tai tavoitetilana, johon tulee päästä.

Mutta miten Suomen metsäklusterin tulee toimia, jotta USA:n kehitys ei toistu meillä? Suomen metsäteollisuudella on viime vuosikymmeninä ollut kaikki ne menestystekijät, joita liikkeenjohto-oppien mukaan teollisen klusterin syntyminen edellyttää. Suomalaiset ovat myös osanneet näiden tuotteiden globaalien markkinoinnin, mitä kilpailijat eivät ole osanneet. Metsäklusterin kehitystä ovat merkittävästi tukeneet kansalliset teknologiaohjelmat. Teknologiaoppeja on tätä kautta vahvistunut. On syntynyt uusia tuote-, laite- ja prosessi-in-

novaatioita, mikä on edelleen johtanut kaupallisiin sovelluksiin. Tällä perustalla suomalaiset ovat sitten investoineet laitoksiin niin, että nyt Suomen metsäklusteri kaikkine osioineen on maailman merkittävin.

Suomen metsäklusterin ytimessä ovat vahva saha-, levy-, sellu- ja paperiteollisuus. Tämän perusteellisuuden ympärillä ovat metsäteollisuuden laite-, kemikaali- ja tarvikevalmistus, prosessinohjaus, graafinen teollisuus, konsultointi sekä puuraaka-aineen turvaamiseen liittyvä toiminta. Klusterin piirissä tehdään kaikkialla korkeatasoista tutkimusta. Lisäksi metsäteollisuus on pysynyt houkuttelevana työnantajana lahjakkaiden nuorten silmissä. Valtaosa metsäklusterin korkeakouluinsinööreistä valmistuu Suomessa.

Huomionarvoista on, että metsäteollisuuden kansallisten sellu- ja paperiteknologiaohjelmi-

en absoluuttinen laajuus on erityisesti Tekesin rahoituksen takia viime vuosikymmeninä ollut Suomessa 30 prosenttia suurempi kuin Ruotsissa. Tämä on olennaisesti edistänyt Suomen metsäklusterin menestystä. Suomella on siis ollut tietoinen metsäteollisuuden teknologiaohjelma. Mukana ovat olleet kaikki asianosaiset. Osoituksena tästä vahvuudesta on, että monet metsäteollisuuteen kytkeytyvät kansainväliset yritykset ovat siirtäneet merkittäviä toimintojaan tänne. Esimerkkeinä Honeywell, Huber Chemicals, Ciba, Omya ja Albany International.

Suomalaiset metsäteollisuusyhtiöt ovat alallaan maailman johtavia. Perusväittämäni on, ettei klusteria voi olla ellei sen pohjana ole taloudellisesti ja teknologisesti vahvaa alan perusteellisuutta. Suomen metsäteollisuuden laitokset Suomessa ovat vielä erittäin hyvässä kunnossa. Mutta onko meillä edellytyksiä pitää jatkoinvestoinnin kiinni maailman vahvimmasta metsäklusterista?

KUUSIKOSSA KOMMENTOITUA

Suomen metsäklusteria vaivaa hyvän olon tunne, kultapossupöhö, sekä riskinottokyvyn puute. Tähän olisivat ratkaisuna finanssinnikkaroinnin ja tutkimuksen yhdistäminen.

USA:n metsäklusterin taantuminen

USA:n metsäteollisuus ja sen mukana koko klusteri alkoi taantua kysynnän kasvun hidastuessa. Tämä heikensi yritysten tuloksia ja aiheutti investointihaluttomuutta. Voimistuva kvartaalitalous loi liiketoiminta-ajattelun, joka painottuu nopeaan tuloksen tekemiseen investointien ja tutkimuksen kustannuksella.

Toisaalta koko Euroopan metsäteollisuudessa vallitsi sodan jälkeen aktiivinen tekemi-

Stora Enson Varkauden tehtaalla on Kimmo Kalelalle tuttu paikka. Monelle kurssilaisista vierailu paperitehtaalla oli sen sijaan ainutlaatuinen kokemus.



sen halu. Teollisuus uudistui ja kasvoi voimakkaasti myös Suomessa. Tämä uusi teollisuus etsi markkinoita myös Yhdysvalloista ja sen teollisuuden perinteisiltä vientimarkkinoilta. Yhdysvaltain metsäteollisuuden aleneva spiraali alkoi, kun perusteollisuus ei enää investoinut. Tällöin myös metsäklusterin muut osapuolet joutuivat vaikeuksiin. Myös toimialan tutkimus väheni niin amerikkalaisissa yrityksissä kuin tutkimuslaitoksissakin, joiden rahoitus on ollut yritysten varassa.

Nyt USA:ssa ovat metsäteollisuuden suurimmat yksittäiset markkinat, mutta vahvaa metsäklusteria siellä ei enää ole. Jopa monet maan merkittävimmistä tuotantolaitoksista ovat siirtyneet suomalaisomistukseen. Tietotaitoa viedään nyt Suomesta USA:han.

Perusteollisuuden ytimen on siis oltava terve, ja terveenä se pysyy vain, jos siihen investoidaan pitkäjänteisesti. Suomessa näin on toimittu. Tulevaisuus herättää kuitenkin kysymyksiä.

Uhkatekijöitä Suomen metsäklusterille

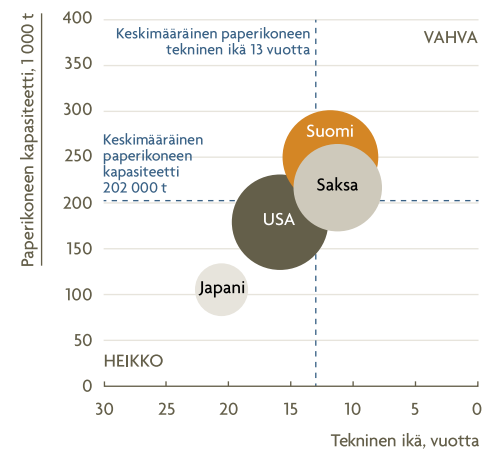
Suomen metsäteollisuuden strateginen asema on muuttunut jyrkästi. Tutkimuspäällikkö Ju-



ha-Antti Lamberg Teknisestä korkeakoulusta sanoo, että muutoksen on aiheuttanut tuotannon globalisaatio. Lisäksi sosialististen ja puoli-sosialististen suurten kansantalouksien avautuminen on muuttanut radikaalisti metsäteollisuuden kilpailutilannetta. Olennais-



Paperiteollisuutemme on vielä hyvässä kunnossa.





Matti Piirainen ja tuotantomestari Hannu Räsänen



KUUSIKOSSA KOMMENTOITUA

Suomi on valmistajansa, joka kyllä valmistaa laadukkaasti ja tehokkaasti, kun vain joku sanoisi mitä pitäisi valmistaa.

ta Lambergin mukaan on se, että ne läntiset markkinat, joilla mm. suomalaiset metsäteollisuusyritykset ovat traditionaalisesti toimineet, kasvavat vain lievästi, osin jopa taantuvat, kun taas Kiina, Intia ja muut nopean talouskasvun maat tarjoavat kasvumahdollisuuksia vuosikymmeniksi eteenpäin.

Metsäteollisuus on tavanomaista perusteellisuutta, jossa päälopputuotteiden hinnat vääjäämättä hitaasti laskevat, ja jossa raaka-aineiden hinta on merkittävä osa lopputuotteen hinnasta. Tämä ohjaa investointeja alueille, joilla raaka-ainehuolto on pitkällä aikavälillä kestävällä pohjalla. Kun tähän yhdistää näkemykset tulevista markkinoista, ymmärrämme, miksi Stora Ensolla on iso sellutehdasprojekti

Brasiliassa ja UPM-Kymmenellä merkittävä paperitehtaan laajennus Kiinassa. Metsäliittokin selvittää vakavasti selluprojekteja sekä Baltiassa että Uruguayssa.

Investointimahdollisuuksia Suomeen haittaavat etäisyys asiakkaisiin, puuraaka-aineen hinta sekä Suomen työvoimakustannukset. Suomen metsäteollisuus on aina ollut etäällä päämarkkinoistaan, ja kasvavat markkinat ovat yhä etäämpänä. Tätä haittaa on Suomessa pystytty kompensoimaan paperi- ja sellulinjojen yhä suuremmalla koolla sekä erittäin hyvin hoidetulla energiataloudella. Puuraaka-aineen hinta on meillä maailman korkeimpia ja on epärealistista odottaa, että hinta voisi laskea olennaisesti.

Kokonaistyövoimakustannukset tuotetonia kohti ovat myös korkeat. Keskustelun sävyttä voi päätellä, etteivät kustannukset olennaisesti muutu ennen kuin metsäklusteriin kuuluvalla teollisuudelle tulee todella vaikeuksia.

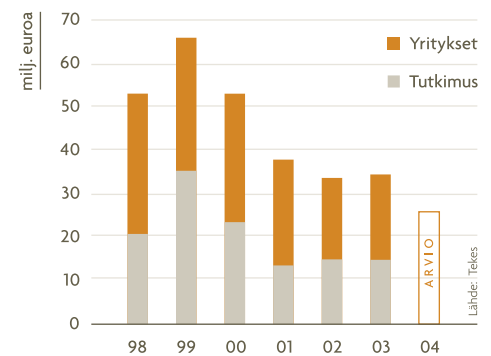
Jotakin on vielä tehtävissä

On tavoiteltava kilpailuetua, pientäkin. Kansallisilla päätöksillä Suomi voi kuitenkin tehdä jo-

takin investointiedellytysten turvaamiseksi. Toollisina esimerkkeinä mainitsen seuraavat:

Ensinnäkin, Suomen tulee luopua pyrkimyksestä, että olemme EU:n mallioppilas ja siksi omaksumme kilpailukykyyn vaikuttavat

TEKESIN RAHOITUS METSÄKLUSTERILLE 1998–2003



Teollisuuden ja siten myös Tekesin tutkimuspanos on vähentynyt viime vuosina.



ajatukset ja direktiivit etujassa. Pahimmassa tapauksessa saatamme menettää kilpailuetua muihin EU-jäseniin jopa vuosikaupalla. Erittymisesti meidän tulee tiedostaa, kuinka kansallisen itsekästä esimerkiksi Ranska ja Saksa ovat EU:ssa toimineet niille tärkeissä asioissa. Suomen tulee huolella seurata, miten esimerkiksi ajankohtaista päästökauppalakia sovelletaan eri EU-maissa. On huomattava, että merkittävät metsäteollisuusmaat, kuten USA, Brasilia ja Kiina jäävät päästökauppasovelluksen ulkopuolelle. Myöhemmin merkittäviä lisäkustannuksia syntyy metsäteollisuudelle myös EU:n kemikaaliuudistuksessa.

Kansallisesti voimme tehdä jotain myös työehdoille. Investointeja Suomeen jarruttaa se, ettei meillä ole päästy sellu- ja paperiteollisuudessa ympärivuotiseen käyntiin järjellillä kustannuksilla. Jokaisen paperiteollisuusyhtiön tulos putoaa kesä- ja joulukuussa kun tuotantolinjat seisovat noin viikon. Kilpailijamaissamme tuotantolinjat pysäytetään vuoroviikkoina vuoden mittaan ja huolto viedään tehokkaasti läpi markkinoiden ja tuotannon kannalta parhaana ajankohtana. Tässä syntyy merkittävää eroa



investointiedellytyksiin. Metsäteollisuuden kilpailukykyyn vaikuttaa sekin, ettei muutamissa ulkomaisissa tehtaissa enää ole rajaa käyttö- ja kunnossapitohenkilöstön välillä.

Pitkällä aikavälillä on olennaisen tärkeää uskoa kansallisiin teknologiaohjelmiin, tavoitteelliseen tutkimukseen ja tietotaidollisen etumatkan säilymiseen. Viime vuosina yritysten panostus Tekesin ohjelmiin on huolestuttavasti vähentynyt. Toivoa sopii, ettei nopeasti kasvaneiden yritystemme divisioonajohto ole liikaa joutunut paneutumaan kasvun sy-

Stora Enson ja Sanoma Osakeyhtiön yhteistyö on Varkaudessa tiivistä ja yritykset sijaitsevat "kylki kyljessä". Ilta-Sanomat ja Helsingin Sanomat painetaan Stora Enson valmistamalle paperille. Päivän uutisia tutkimassa Markku Heikkinen ja Heikki Vahantaniemi.

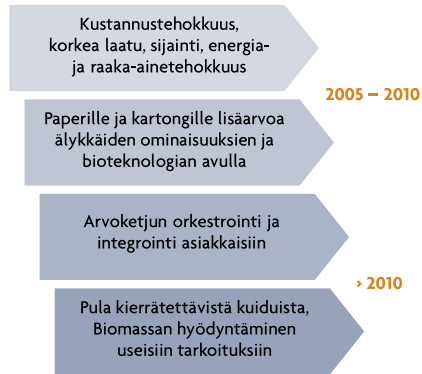
nergiaetujen metsästämiseen, jolloin huomio esimerkiksi tutkimukseen ja kehitykseen on vähentynyt.

Yleisesti meidän on säilytettävä Suomessa sellainen eteenpäin menemisen ilmapiiri, että saamme sekä akateemiseen maailmaan että liike-elämään sellaisia asiantuntijoita, jotka eivät ainoastaan kerro, mitä jo on tehty, vaan heidän asiantuntemuksensa riittää myös kertomaan, mikä on vielä mahdollista.

METSÄKLUSTERIN MENESTYSTEKIJÄT

Uusia ydinosaimisia on vaikea luoda, joten vanhat tulee pitää kunnossa, jotta Suomen metsäklusteri menestyisi tulevaisuudessa. Tulee panostaa perustutkimukseen, tuotekehitykseen ja osaamiseen. Panoksia tulee keskittää ja toimintaa verkottaa.

Metsäklusterin taloudellisen kehityksen megatrendit:



Ydinosaimisten yhdistäminen luo innovaatioita ja nostaa jalostusarvoa. Esimerkiksi sellu- ja paperin tuotannon, informaatioteknologian ja biotekniikka yhdistämisellä voidaan luoda uudenlaisia logistisia arvoketjuja; älykkäitä pakkauksia ja paperia.

Myös kone-, informaatio- ja viestintäteknologian sekä automaation yhdistämisellä voidaan luoda uusia ratkaisuja vaikkapa materiaalin hallintaan ja palveluliiketoimintaan. Jalostusarvon nosto tukee kasvua, osaamisen kehittymistä ja työllisyyttä Suomessa.

Markku Karlsson, teknologiajohtaja
Metso Oyj

KYSYNNÄN KEHITYSNÄKYMÄT

Jaakko Pöyry Consultingin mukaan vuoteen 2015 mennessä maailman paperin ja kartongin kuluksen kohoaa nykyisestä 330 milj. tonnista aina 450 milj. tonniin, mikä tarkoittaa 2,2 prosentin kasvua vuodessa.

Nopeimmin kulutuksen arvioidaan lisääntyvän Aasiassa, jossa kasvun moottorina on Kiinan edelleen voimakkaasti laajeneva talous. Länsi-Euroopassa suhteellinen kasvu jää keskimääräistä hitaammaksi; tonneissa lisäys on kuitenkin varsin tuntuva, noin 22 milj. tonnia. Pohjois-Amerikassa kulutus lisääntyy tämän arvion mukaan noin 12 milj. tonnilta.

Keräyskuidun käytön odotetaan kasvavan edelleen voimakkaasti ja ylittävän vuoteen 2015 mennessä puumassan osuuden paperin valmistuksen raaka-aineena.

Tämänhetkisten arvioiden mukaan Euroopassa sahatavaran kysynnän kasvu tulee jatkossa hidastumaan. Vuosina 2005 – 2010 koko Euroopan sahatavaran kulutuksen ennustetaan kasvavan alle prosentin vuodessa. Itäisessä Euroopassa kasvu arvioidaan tätä nopeammaksi, mutta sen sijaan länsipuolella lähes olemattomaksi.

Aasia on lähivuosina sahatavaramarkkinoilla lähes ainoa kasvualue. Kiinassa havusahatavaran kulutuksen ennustetaan lisääntyvän vahvan talouskasvun ja kiivaana jatkuvan rakentamisen seurauksena. Japanissa väestönkasvun laantumisen ja väestö ikääntymisen myötä rakennusaloitukset vähenevät, mutta korjausrakentaminen todennäköisesti kasvaa.

Kun sahatavaran tuotannon kasvu jää varsin hitaaksi ja paperiteollisuudessa keräyspaperin merkitys raaka-aineena lisääntyy tuntuvasti, maailman metsäteollisuudessa puuraaka-aineen tarve ei seuraavien 10 – 15 vuoden aikana enää lisäänyy samaa tahtia kuin menneinä vuosikymmeninä.

Esa-Jukka Käär, pääekonomisti, johtaja
Metsäteollisuus ry.

PUUTUOTETEOLLISUUDEN HAJAANNUKSESTA YHTEISEEN SUUNTAAN

Puutuoteteollisuuden kehittämiseksi olisi tärkeää, että metsäteollisuuden eri sektorit löytäisivät nykyisen hajaannuksen sijaan yhteisen suunnan. Puutuoteteollisuuden pahin kilpailija ei nimittäin ole toinen puutuoteteollisuus vaan puun kanssa kilpailevat materiaalit.

Myös puutuoteteollisuuden eurooppalaiset voimat on koottava yhteisen tavoitteen – puun käytön lisäämisen – taakse. Road Map 2010, Euroopan puutuoteteollisuuden kehitysstrategia ja toimintasuunnitelma on syntynyt tähän tarpeeseen. Työllä tavoitellaan, että puu olisi vuonna 2010 Euroopan johtava materiaali talonrakentamisen järjestelmäratkaisuissa ja laadukkaan asumisen kuluttajatuotteissa.

Rakentamisessa puupohjaisten tuotteiden käyttö pyritään kaksinkertaistamaan poistamalla tekniset, taloudelliset ja sosiaaliset puun käytön lisäämisen esteet, kehittämällä nykyaikaisia suunnittelutyökaluja ja -metodeja sekä valjastamalla mukaan koko arvoketju. Laadukkaan asumisen ratkaisuja pyritään kehittämään luomalla puupohjaisten tuotteiden käytölle suotuisa asennemuutos sekä luomalla pysyvät suhteet sisustusarkkitehteihin ja muihin keskeisiin materiaaliratkaisuista päättäviin tahoihin. Lisäksi tarvitaan asumisratkaisujen järjestelmäkehitystä.

Sahateollisuudessa tulee lisätä jalostusastetta, markkina- ja asiakaslähtöisyyttä sekä tuotekehitystä. On kuitenkin tärkeää ymmärtää ja hyväksyä, että puutuoteteollisuus on paljon muutakin kuin saha- ja levyteollisuus. Suomen, Ruotsin ja Norjan yhteistyöllä puutuoteteollisuuden edunvalvonnan ja T&K- ja menekinedistämistoiminnassa voitaisiin edistää maiden puutuoteteollisuutta.

Markku Paavilainen, johtaja
Metsäteollisuus ry.

Hyvän metsänhoidon avaimet

Monitavoitteiseen metsien hoitoon

Metsiemme hoitotavoitteet ja -menetelmät ovat kehittyneet merkittävästi toisen maailmansodan jälkeen. Metsien hoito perustuu pitkälti metsän luontaisen häiriödynamiikan jäljittelyyn. Päätehakkuut ovat korvanneet metsäpalot, uudistumista joudutetaan ja ohjaillaan, harvennuksin lisätään jäävien puiden tilavuuskasvua sekä kootaan talteen puut, jotka kuolisivat kilpailussa ennen kiertoajan loppua, päätehakkuuta.

Metsiköt, jotka ovat puustoltaan ja kasvupaikkaominaisuuksiltaan yhtenäisiä, ovat metsänkäsittelyn perusyksiköitä. Niitä kasvatetaan yleensä yksijaksoisena eli kaikki metsikön puuyksilöt edustavat samaa ikäluokkaa. Kasvatettavina puulajeina ovat lähes yksinomaan kolme kotimaista puulajia, mänty, kuusi ja koivu. Mänty menestyy parhaiten karuimmilla kasvupaikoilla, koivu ja kuusi rehevimmillä kasvupaikoilla ja keskiviljavilla kasvupaikoilla tulevat kysymyksen kaikki kolme puulajia.

Metsistämme 2/3 on kangasmetsiä ja loput turvemaiden metsiä, joista puolet on ojitettu metsänkasvun parantamiseksi. Kangasmaat ovat pääosin moreenimaita, joille on kehitetty podsolimaannos jääkauden jälkeen.

Metsänhoidon tärkeimpänä tavoitteena on taloudellisesti kannattava puuntuotanto. Tämä tarkoittaa yleensä tähtäämistä arvokkaan tuki- ja puun tuottamiseen pitkän kiertoajan kuluessa. Puuntuotannon rinnalla tärkeää on myös

metsien ekologisesta kestävydestä huolehtiminen, mikä tarkoittaa mm. metsien terveyden ja puuntuotoskyvyn ylläpitoa, monimuotoisuudesta huolehtimista ja vesistökuormituksen vähentämistä. Metsänhoito tarjoaa myös työtä ja hoidettu metsä virkistysmahdollisuuksia.

Metsänhoitomenetelmät

Tärkeimmät metsänkasvatukselliset päätökset tehdään jo ennen uuden puusukupolven syntymää eli ennen metsikön päätehakkuuta. Silloin valitaan kasvatettava puulaji ja ratkaistaan mitä uudistamismenetelmää käytetään.

Luontaista uudistamista käytetään yleensä aina kun siihen on edellytyksiä. Näin on yleensä uudistettaessa karuimpien kankaiden mäntiköitä. Päämenetelminä käytetään joko siemen- tai suojuspuuhakkuuta. Kasvupaikalle jätetään 50 – 150 puuta siementämään ja synnyttämään uusi puusukupolvi. Taimettumista edistetään kevyellä maanmuokkauksella. Uuden puusukupolven vakiinnuttua 3–6 vuoden kuluttua siemen- tai suojuspuuhakkuusta emopuut poistetaan.

KUUSIKOSSA KOMMENTOITUA

Biodiversiteetin määritelmä: se on sitä kaikkea kivaa metsässä.

Viljelyä käytetään kun edellytyksiä luontaiselle uudistamiselle ei ole esim. puulajivaihdoksesta, metsien terveydentilasta ja kasvupaikan rehevyydestä johtuen. Karuimmilla kasvupaikoilla voidaan käyttää männyn kylvöä, joka nykyisin tehdään usein koneellisesti maanmuokkauksen yhteydessä. Istutusta maanmuokkauksen jälkeen käytetään viljavilla kasvupaikoilla, joilla pintakasvillisuuden kilpailu estää kohtuullisessa ajassa tapahtuvan luontaisen taimettumisen.

Rehevimmillä kasvupaikoilla heinäntorjunta on välttämätöntä ensimmäisinä istutuksen jälkeisinä vuosina. Turvemaiden uudistamisen yhteydessä kunnostetaan olemassa olevat ojat. Ennen varsinaisia uudistamistoimia voi olla tarpeen tehdä haittaavan hakkuussa jäljelle jääneen pienpuuston raivaus.

Taimikon jälkikehityksestä huolehditaan perkaamalla tai harventamalla taimikkoa ja siten vapauttamalla kasvatettavat puut (noin 2 000 tainta hehtaarille) kilpailusta. Tämä on yleensä tarpeen taimikon vartuttua 4–8 metrin valtapituuteen. Ensiharvennus on ensimmäinen varsinainen tuloa tuottava toimenpide uudistamisen jälkeen. Se tehdään puuston vartuttua 13–15 metrin valtapituuteen, mikä tapahtuu 30–40 vuoden iällä. Harvennuksessa poistetaan metsikön huonoimmat ja kasvussa jälkeen jääneet puut.

Harvennuksia toistetaan ensiharvennuksen jälkeen 1–2 kertaa ennen päätehakkuuta. Apuna harvennusvoimakkuuden määrittämisessä

käytetään tutkimukseen perustuvia harvennumalleja. Kasvatusvaiheessa metsikön tuotosta voidaan lisätä lannoituksin. Viimeisen harvennuksen jälkeen kasvupaikalle jää vartumaan uudistuskypsyteen 400–500 puuta/ha. Uudistuskypsyys saavutetaan puulajista, kasvupaikasta ja sijainnista riippuen 60–120 vuodessa. Uudistamistoimilla, taimikonhoidolla ja ensiharvennukseen asti tehtävillä toimenpiteillä on erittäin merkittävä vaikutus metsästä seuraavissa harvennuksissa ja päätehakkuussa odotettavissa oleviin tuloihin.

Uudistamisvaiheessa, samoin kuin toteutettaessa muita metsänhoitotoimia huolehditaan luonnon monimuotoisuuden säilyttämisestä ja torjutaan vesistöjen laatuun vaikuttavaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta. Monimuotoisuutta ylläpidetään lisäämällä lehtipuuston ja kookkaan lahoppuun määrää jättämällä lehtipuita sekapuustoksi ja kookkaita puita säästöpuuryhmiksi.

Vesistökuormituksen torjunta on erityisen tärkeää kunnostusojitusten yhteydessä. Ojitusten kiintoaine- ja ravinnekuormitusta ehkäistään erilaisin vesiensuojelutoimin, kuten kaivukatkoin,



lietekuopin, lietealtain ja suotautumisvyöhykkein. Kangasmaiden hakkuissa riittää yleensä suojavyöhykkeen jätö vesistöjen varsille.

Ympäristö- ja maisemavaikutuksista johdettujen metsänhoidolliset menetelmät ovat viime vuosikymmeninä keventyneet, mm. auruksista

on luovuttu. Uudeksi metsänhoidolliseksi menetelmäksi on viimeisen kymmenen vuoden sisällä vakiintunut energiapuun korjuu. Energiapuuksi korjataan hakkuutähteitä ja joissakin tapauksissa myös kantoja pääte- ja harvennushakkuissa. Toiminnan vakiintumista on joudut-

PUHEESTA POIMITTUA

KUINKA METSÄNOMISTAJAT SAADAAN METSIÄN HOITAMAAN?

Yksityismetsien hoidossa riittää tulevaisuudessa haasteita. Yksityismetsien keskikoko on pieni, noin 32 hehtaaria. Metsänomistajia on yli 600 000 ja he omistavat noin 320 000 metsälöä. Tärkeintä lienee se, että ainakin pääosa heistä kokee metsän omistamisen hyödyttävän heitä itseään ja että toiminta on kannattavaa. Lisäksi on tärkeää, että metsänomistajat harjoittavat metsätalouttaan siten, että aktiviteetti hyödyttää puunjalostusketjua ja samalla koko yhteiskuntaa.

Käytännön metsätalouden tarpeet lähtevät siitä, että kaikella puulla on riittävästi kysyntää ja sen hinnoittelu vastaa jalostusarvoa. Kestävän metsätalouden tuet

kannustavat metsänomistajia toimiin metsiensä hyväksi. Samalla tuet parantavat merkittävästi metsureiden työllisyyttä ja edesauttavat heidän alalla pysymistä. Tukieuroista huomattava osa palautuu välittöminä ja välillisinä verotuloina valtion kassaan. Samanaikaisesti metsien tuottokyky säilyy hyvänä ja varmentaa osaltaan metsäteollisuuden puuhoitoa.

Monitavoitteisen metsänomistajakunnan palveluksessa tulee olla kattava toimijoiden joukko, joka pystyy tuottamaan tarvittavat metsäpalvelut. Ilman nykyisenkaltaista metsänhoitoyhdistysverkostoa toiminta yksityismetsissä olisi selvästi vaimeampaa.

Metsänhoitoyhdistykset tuottavat valtaosan yksityismetsissä tapahtuvista palveluista. Tärkeimmät metsänhoitoyhdistyksen tuottamat palvelut ovat puukauppaan, metsänhoitoon, neuvontaan ja paikalliseen edunvalvontaan liittyvät monipuoliset tehtävät, joiden kautta met-

siin syntyy liikettä. Yksittäinen metsänhoitoyhdistyksen metsäneuvoja kohtaa asiakkaan, jäsenen, konkreettisesti silmästä silmään. Yleensä vasta tämäntyyppisen kohtaamisen kautta päästään metsässä eteenpäin. Suunnitelmat, projektit ja ohjelmat eivät toteudu ilman palveluhenkilöstöä, joka ottaa vastuun käytännön tekemisestä ja hoitaa homman kuntoon.

Metsänhoitoyhdistykset ovat hiljattain muodostaneet valtakunnallisen metsänhoitoyhdistyspalveluketjun. Järjestelyn ansiosta toiminnan tunnettuus on paranemassa, tärkeimmät palvelutuotteet on yhdenmukaistettu ja asiakkaille on voitu kertoa yhdenmukainen ja selkeä palvelulupaus.

Kari Sikanen, toiminnanjohtaja
Keski-Savon metsänhoitoyhdistys

tanut valtiovallan tukitoimet ja sitoutuminen ilmastoon muutoksen hillitsemiseen.

Metsänhoitoa ohjaileva normisto

Metsänomistajat tekevät metsien hoitoa koskevat päätökset. Suomessa ei ole metsänhoitopakkoa. Velvoitteita syntyy metsälain kautta vasta silloin kun metsää hakataan. Metsää ei saa uudistaa ennen kuin metsikkö on saavuttanut taloudellisen ja metsänhoidollisen uudistuskypsyys. Uudistamisen jälkeen uuden, kasvupaikalle sopivan puusukupolven syntymisestä on huolehdittava, ja metsää ei saa hakata tuottamattomaksi.

Metsälaki turvaa myös luonnon monimuotoisuutta rajoittamalla monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden kohteiden käsittelyä. Kestävän metsätalouden rahoituslaki kannustaa

erilaisin tukitoimin huolehtimaan metsien terveydestä ja kasvullisena pitämisestä.

Valtion normiohjauksen lisäksi metsänomistajat ovat vapaaehtoisesti sopineet metsienhoidon periaatteista sertifioimalla metsänsä tiettyjen kriteereiden mukaan. Hyvään metsänhoitoon ohjaavat metsänhoitosuositukset sekä useat organisaatiot, jotka tarjoavat metsänomistajille metsänhoidon neuvontaa ja apua.

Metsänhoidon tulevaisuuden avaimia

Viimeisten runsaan viidenkymmenen vuoden tavoitteellinen metsänhoito on tuottanut meillemme ennennäkemättömän suuret, terveet ja hyväkasuiset metsävarat, joihin maan hyvinvointi suuresti perustuu.

Globalisaatio tuo monia uusia haasteita metsien hoidolle. Ilmaston lämpenemi-

nen lisää metsiemme puuntuotosta, vaikuttaa puulajisuhteisiin ja voi lisätä tautiriskiä. Näihin haasteisiin vastataan tutkimustyöllä, joka pyrkii ennakoimaan ilmastomuutoksen metsävaikutuksia ja viemään tutkimustietoa kansainvälisiin ilmastomuutosprosesseihin ja käytännön toimintaan.

Samanaikaisesti maaseudun autioituminen ja väestön ikääntyminen vaikeuttavat työvoiman saantia. Globaalit puumarkkinat voivat vähentää suomalaisen puun kysyntää ja heikentää kiinnostusta metsien hoitoon. Näihin metsänhoidon haasteisiin vastataan kehittämällä kilpailukykyisiä, kustannustehokkaita työmenetelmiä. Käytännössä tämä tarkoittaa erityisesti metsänuudistamisen ja taimikonhoidon työmenetelmien kehittämistä.

PERHEET AVAINASEMASSA SUOMEN METSÄTALOUESSA

Vaikka pirstoutuneeseen pienmetsänomistukseen liittyy varjopuoliakin, on yksityisten metsänomistajien laaja yhteiskunnallinen kontaktipinta metsäsektorin selkeä tukipilari. Metsäasiat kiinnostavat ja niillä on merkitystä suomalaisille. Toivottavasti niin on myös tulevaisuudessa. Tulevaisuutta silmällä pitäen merkittävä kysymys onkin, miten luodaan sellaiset vaikuttimet, että yli puoli miljoonaa yksittäistä päättäjää toimii tavalla, josta he kokevat itse hyötävänsä ja josta samalla hyöttyä koko puunjalostusketju ja yhteiskunta.

Puun hinta ja riittävä kysyntä ovat eniten metsätalouden kannattavuuteen vaikuttavat tekijät. On muistettava, että resurssien alihinnointi ohjaa helposti myös tehotomuuteen - näin myös metsissä. Mikäli todella halutaan lisätä uusiutuvien luonnonvarojen käyttöä ja panostaa kestävään kehitykseen, puuraaka-aineen hintatason lasku kansainvälisillä markkinoilla on pikemminkin huolestuttava kuin tavoiteltava ilmiö. Ilman riittävää kysyntää ja sen myötä kohtuullista hintatasoa ei nykyisen kaltainen yksityismetsätalous ole Suomessa mahdollinen.

Suomessa vuoden 1993 pääomaverouudistuksessa luovuttiin lähes kaikista ohjaamaan tarkoitetuista metsäverosäännöksistä, ja selvä suuntaus verotuksen kehittämisessä on ollut neutraalisuus. Metsäverojärjestelmän muutokseen liittyen markkinoilla ei ole tapahtunut mitään odottamatonta, eikä tutkimustulosten valossa mitään draamatiikkaa ole odotettavissa siirtymäajan loppuessa. Metsänomistajat ilmoittavat käyttäytyvänsä markkinoilla kulloisenkin markkinatilanteen mukaan.

Metsänhoito- ja perusparannustöiden edistämiseksi on tarkoituksenmukaista valita kustannustehokkain metsäpoliittinen keinoyhdistelmä. Sama koskee myös puumarkkinoita. Verojärjestelmän tai verokannan käyttö puuntarjonnan ohjailuun on toteuttamiskelvoton koko verojärjestelmän yhtenäisyyden ja uskottavuuden takia. Myös kansainvälisesti tämä on ollut vallitseva suuntaus. Verotusta ei ole missään käytetty menestyksellisesti puukaupan ohjailuun.

Markus Lassheikki, kehityspäällikkö
Maa- ja metsätaloustuottajain
Keskusliitto MTK ry.

PUHEESTA POIMITTUA



Kurssilla vierailtiin Tuija ja Arttu Osmalan metsätalalla. Metsät ovat Osmaloille tärkeä elinkeino. Tilalla on myös suojeltua metsää. ”Metsänomistajien pitäisi olla ylpeitä metsissään havaitsemista harvinaisista lajeista ja innostua suojelusta. Nyt tilanne on sellainen, ettei harvinaisuuksista uskalleta edes kertoa, koska pelätään, että alue menee suojeluun.”, toteaa Tuija Osmala. Uudet monimuotoisuuden turvaamisen keinot ovat siis tervetulleita.

Metsäsuunnitelmasta tiedot metsien hoitoon ja käyttöön

Lähdetäänpä metsässä tekemään melkein mitä työtä tahansa – raivaamaan taimikkoa, valmistelemaan puukauppaa, tekemään vanhan metsäojituksen kunnostusta, laatimaan tilaarviota, jne. – otetaan lähes aina esille metsäsuunnitelma. Nykyaikaisesta metsäsuunnitelmasta löytyy yksityiskohtaiset tiedot metsäkuviointain yhdistettynä metsätaloukartaan sekä metsien tilaa ja toimenpidetarpeita kuvaaviin teemakarttoihin. Suunnitelmassa on myös tietoa eri lähteistä saatavista paikkatietoaineistoista, esimerkiksi muinaismuistokohteista tai suojeluohjelma-alueista. ”Vihkomaisen” paperisuunnitelman rinnalle on jo kehitetty internetin kautta selailtava ja ylläpidettävä verkkometsäsuunnitelma, joka on metsänomistajan saatavissa metsäkeskusten palveluna.

Metsäkeskukset tekevät yli 90 % metsäsuunnitelmista. Metsäsuunnitelmien tiedot eivät jää vain metsänomistajalle ja metsäkeskukseen, vaan ne siirretään myös metsänhoitoyhdistyksille, ellei metsänomistaja tätä jostakin syystä kiellä. Tiedot voidaan luovuttaa metsänomistajan luvalla myös muille metsäalan toimijoille. Näin metsäsuunnittelutieto on hyvin laajasti metsänomistajien ja metsäammattilaisten käytössä. Metsäsuunnittelua tekevät myös monet metsänhoitoyhdistykset sekä metsäpalveluyrittäjät.

Tilakohtaisia suunnitelmia alueellisesti keskittäen Metsäsuunnittelu tehdään pääosin alueellisesti keskittäen, ns. aluesuunnitteluna noin 2 000 – 5 000 hehtaarin suuruisilla alueilla oleville tiloille, joista mahdollisimman mo-

nelle pyritään markkinoimaan tilakohtainen suunnitelma.

Tilakohtainen metsäsuunnitelma on nykyisin yli puolella metsänomistajien luku-



Metsäsuunnitelma on usein metsien hoidon ja hakkuun pohjana. Tietotekniikkaa hyödynnetään laajasti aina maastotiedon keruusta puiden ja metsäenergian ohjaimiseen käyttökohteisiinsa. Erkki Eskola, Kirsi Lindroos ja Outi Honkatukia.



määrästä ja noin kahdella kolmasosalla yksityismetsien pinta-alasta. Myös ne yksityisten omistamat metsät, joille ei tehdä tilakohtaista suunnitelmaa, on käyty aluesuunnittelussa läpi ja tietoja voidaan hyödyntää mm. metsänhoitopalvelujen tarjoamisessa metsänomistajalle. Parhaimmillaan tilakohtaisen suunnitelman tilaavat lähes kaikki suunnittelualueen metsänomistajat, joskin tilausmäärä vaihtelee alueittain.

Hyvällä metsänhoidolla hyötyjä metsänomistajalle

Metsien nykytilan kartoituksen ohella 10 vuodeksi tehtävät toimenpide-ehdotukset kertovat metsänomistajalle:

- missä kunnossa ovat tilani metsät
- mistä voin hakata ja kuinka paljon saan tuloja
- missä tarvitaan metsänhoitotöitä ja mitä ne maksavat
- mitkä ovat metsieni kestävät hakkuumahdollisuudet
- mitä luontoarvoja metsissäni on ja miten voin ne huomioida.

Hyväkään suunnitelma ei johda kuin puolitiehen ilman viisasta toteutusta. Suunnittelutyö tehdään yhdessä metsänomistajan kanssa hänen tarpeensa ja tavoitteensa huomioon otta-

en. Tilakohtaisen suunnitelman noudattaminen on vapaaehtoista, mutta tavoitteena on, että suunnitelmaa noudattamalla metsästä saavat tulot ja erilaiset hyödyt kestävästi lisääntyvät. Metsäsuunnitelmaan liittyy kiinteästi suunnitelman käytönopastus ja neuvonta ehdotettujen toimenpiteiden toteuttamiseksi. Toimenpide-ehdotukset ja metsien mahdollisuudet ovat metsänomistajalle metsäsuunnitelman keskeisin hyöty.

Ohjenuorana toimenpide-ehdotuksissa ovat voimassa olevat metsänhoitosuositukset. Useimmiten metsäsuunnitelma laaditaan puuntuotantopainotteiseksi, mutta mahdollista on painottaa esimerkiksi virkistyskäyttöä, luonnonhoitoa tai vaikkapa laatia luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma.

Metsänomistajakunnan rakenne muuttuu yhä enemmän niin, että kaupungeissa ja muilla paikkakunnilla kuin metsän sijaintikunnassa asuvien osuus kasvaa. Samalla perinteiset siteet metsään ohenevat. Myös uusia metsänomistajia tulee vuosittain lisää useita tuhansia. Tämä lisää huomattavasti henkilökohtaisen neuvonnan tarvetta, mikäli halutaan, että metsiä edelleen käytetään puuntuotantotarkoituksiin. Keskeisin väline tässäkin neuvonnassa on metsäsuunnitelma.

Viime vuosina on erilaisten luontoarvojen huomioon ottaminen tullut kiinteäksi osaksi

metsien käsittelyä. Metsäsuunnittelun rooli on tuoda esille sellaiset luontoarvot, jotka metsänomistajan on säädösten perusteella muutenkin huomioitava. Näin suunnitelma toimii ”neuvonantajana” monille ehkä vielä uuteen näkökulmaan metsien käsittelyssä.

Entä jos metsäsuunnitelmia ei olisi?

Mahdollisimman ajantasainen, mielellään enintään 10 vuotta vanha metsäsuunnittelutieto on sellainen metsässä tehtävien töiden kivijalka, ettei sen olemassa olosta olisi huolehdittava.

Kattavan metsävaratiedon ansiosta on osataan voitu turvata satojen tuhansien metsänomistajien omistamista metsistä puun kulku metsäteollisuudelle – viime vuosina lähes metsien kestäviä hakkuumahdollisuuksia vastaava määrä. Sillä on myös turvattu riittävän tehokas metsien hoito, erityisesti nuorten metsien kunnostus sellaiseen kasvukuntoon, että myös tulevaisuuden puuhuolto voidaan turvata.

Menetelmät ja sisältö kehittyvät

Metsäsuunnitelma on vuosikymmenten takainen ”keksintö”. Sen perustehtävä metsien nykytilan ja tulevien mahdollisuuksien kuvaajana ei ole muuttunut. Suunnitelman ulkoasu sen sijaan on takavuosien käsin täytetystä ”A-nelosesta” muuttunut tietokoneella laskettavaksi ja numeerisia ilmakuvia ja karttatietoja käsitteleväksi tuotteeksi. Maastossa tapahtuvassa tiedonkeruussa on jo useita vuosia käytetty maastotallenninta, johon voidaan ottaa mukaan noin 10 vuotta sitten tehdyn suunnittelun puusto- ym. perustiedot. Pian on käytössä tallennin, jossa kulkee lisäksi mukana ilmakekuva, peruskartta ja muita paikkatietoaineistoja sekä gps-paikannin.

Keskeinen kehittämiskohde metsäsuunnittelussa on puusto- ym. tietojen päivittäminen metsäkuvioilla tehtyjen toimenpiteiden jälkeen ja puuston vuotuinen kasvu huomioon ottaen. Tämä mahdollistaisi huolellisesti tehtynä metsäsuunnitelman lähes ajan tasalla pysymisen ja



Koneenkuljettaja Pauli Tiainen Koneurakointi Mutikainen Oy:stä, Juha Kärkkäinen ja maaseutuyrittäjä Jarmo Auvinen

nykyisen 10 vuoden suunnittelukierron pitene-
misen usealla vuodella ennen seuraavaa tarken-
tavaa maastokäyntiä.

Maastossa ei enää kauan tulla käymään
nykyisellä tarkkuudella kaikilla metsäkuvioil-
la, vaan osa puusto- ja maaperätiedoista saa-
daan erilaisten ilmakeuhatekniikoiden, jopa
satelliittikuvien avulla yhdistettynä aikaisem-
piin maastotietoihin. Kattavan metsävaratiedon
ylläpitämiseksi kohtuullisin kustannuksin täl-
lainen tekninen kehitys on tervetullutta.

Verkkometsäsuunnitelmasta vaihtoehto

Uusi tekniikka mahdollistaa sen, että metsän-
omistaja voi jatkossa ruveta itse käyttämään ja
ylläpitämään metsäsuunnitelmaansa internetin
kautta, tai valtuuttaa haluamansa metsäalan toi-
mijan hoitamaan ylläpidon. Verkkopalveluun
voidaan siirtää metsänomistajalle valmistuva
suunnitelma tai alle viisi vuotta sitten valmis-
tunut suunnitelma. Verkkopalvelu on tarjolla
hieman eri versioina useammankin metsäalan
toimijan, mm. eräiden metsäteollisuusyritysten
ja joidenkin metsänhoitoyhdistysten kautta.

Verkkometsäsuunnitelman avulla voivat
metsänomistajan valtuuttamat suunnitelma-
tietojen käyttäjät tehdä metsänomistajalle esi-
tyksiä vaikkapa taimikonhoitotöistä, ensiharven-
nuskohteista tai ajankohtaan sopivasta leimikos-
ta. Merkittävä hyöty verkkosuunnitelmasta on
saatavissa yhteisomistustiloille, joiden osakkaat
voivat paikasta riippumatta tarkastella suunni-
telman tietoja keskenään tai yhdessä haluaman-
sa metsäammattilaisen kanssa. Verkkopalveluun
tulee myös mahdollisuus laatia ja lähettää säh-
köisesti metsällisiä lomakkeita ja ilmoituksia.
Lisäksi palveluun on tulossa linkkejä metsäalan
erilaisiin internetsivustoihin, ja näin palvelusta
voidaan luoda metsänomistajan tietopankki.

”Bioenergian käyttöä
saadaan lisättyä esim. hyvän
logistiikan ja ammattitaitoi-
sen porukan avulla”, toteaa
Itä-Savon metsänhoitoyh-
distyksen toiminnanjohtaja
Harri Huupponen. Myös
Sami Honkanen korostaa
toimivan logistiikan merki-
tystä puuhuollossa.



PUHEESTA POIMITTUA

TEHTAIDEN PUUHUOLLON SUUNNITTELU – TUHANSIEN PIENTEN PUUERIEN HALLINTAA

Stora Enson Suomessa sijaitsevat tehtaat käyttävät
vuosittain lähes 25 milj. kuutiometriä puuta ja ha-
kettä. Suomen puuhuoltoyksikkö, Stora Enso Metsä,
vastaa toimialueellaan sijaitsevien tehtaiden raaka-
ainehuollosta ja -toimituksista. Toimitettavasta
puusta yli 16 milj. m³ hankitaan kotimaasta, tästä
10 milj. m³ ostetaan yksityisiltä metsänomistajilta.
Noin seitsemän milj. m³ puuta tuodaan Venäjältä ja
reilu miljoona kuutiometriä Baltian maista. Raaka-
ainelähteiden laillisuus ja sopivuus varmistetaan
alkuperäseurannan ja ympäristönhallintajärjestel-
män avulla.

Stora Enso Metsä tekee vuosittain yli 20 000
puukauppaa. Tehtaiden puuhuolto rakennetaan tu-
hansien pienten puuerien varaan. Puuhuollon suun-
nittelulla ja ohjauksella varmistetaan asiakkaan raaka-
ainetarpeiden täyttyminen.

Puiden ohjaamisessa oikeaan aikaan, oikealle
tehtaalle asiakkaan edellyttämien laatuvaatimusten
mukaisesti hyödynnetään moderneja opti-
mointityökaluja, tietotekniikkaa ja langatonta
tiedonsiirtoa. Suunnittelujärjestelmän avulla hae-
taan liiketaloudellisesti parhaimmat, logistisesti

tehokkaimmat ja vähiten ympäristöä kuormittavat
puuhuoltoratkaisut.

Leimikoiden korjuun suorittavat yrittäjät saavat
työohjelman ja -ohjeet langattoman tiedonsiirron
avulla metsäkoneeseensa. Yrittäjät puolestaan lä-
hettävät työkoneistaan tietoa korjatusta ja tien-
varteen ajetusta puumäärästä takaisin suunnitte-
lujärjestelmään.

Kuljetusmatkojen minimoimiseksi puutavara-au-
tojen ajoreitit ja -ohjelmat optimoidaan ja synty-
neet ohjelmat lähetetään yrittäjien ajoneuvojär-
jestelmään langattoman tiedonsiirron välityksellä.
Puutavara-auton kuljettaja noutaa ajo-ohjelman
mukaiset kuormat ja arvioi varastolle jäävän puu-
määrän. Ennen tehtaalle saapumista kuljettaja lä-
hettää sinne ennakkotiedon saapuvasta kuormasta.

Tulevaisuuden haasteena on kehittää Euroopan
puuhuoltoyksiköille yhteinen suunnittelutyökalu,
jonka avulla varmistetaan parhaat puuhuoltoratkai-
sut koko Euroopan alueella.

Sami Honkanen, logistiikkajohtaja
Stora Enso Oyj, Metsä

Kolme asiaa, missä ympäristöliike ja metsäsektori voivat löytää toisensa

Metsiensuojeluohjelma metsämaineen kohottajaksi

Maailmalla etsitään lähes epätoivoisesti keinoja häviävien luonnonmetsien pelastamiseksi; Suomen vaikutus asiaan on erittäin merkittävä. Monien mielestä Suomessa metsiensuojelukustelu on kuitenkin passé. Ympäristöliikkeen ja alan tutkijoiden on vaikeaa saada aikaan keskustelua metsän lisäsuojelun tarpeesta, vaikka tarvetta lisäsuojeluun on. Luonto asettaa luonnolliset rajat metsiensuojelun tarpeelle, ja nämä rajat osoittautuvat varsin kohtuullisiksi.

Lisäsuojelua on vastustettu mm. siksi, että se aiheuttaisi puupulaa ja työttömyyttä. Metsäteollisuuden rationalisointi kuitenkin laskee alan työpaikkojen määrää lähes vuosittain, vaikka hakkuut ja puun tuonti lisääntyvät. Oikein suunniteltu metsiensuojeluohjelma sen sijaan korvaa puun menetyksestä menetettävät työpaikat. Perinteinen metsäsektori ei kärsi, vaikka sillä olisi ”vain” 90 % metsistä talouskäytössä. Sen sijaan tällainen – usealle vuosikymmenelle jaettu – metsien käytön siirtymä voisi potentiaalisesti mullistaa Suomen ja metsäteollisuutemme metsämaineen ja synnyttää uusia vientituotteita. Ruotsissa vastaava prosessi on jo aloitettu.

Kolmen tyyppisiä suojelualueita

Seuraavassa esitetään kolme osa-askelta kohti ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää metsätaloutta, jotka voitaisiin toteuttaa nopeasti.

Oheisessa kuvassa on kuvattu metsänsuojelualueiden tarve ja tasot Suomessa sekä muualla havu- ja lehtimetsävyöhykkeellä. Ympyrän alasta noin 70 % on vihreää edustaen maamme metsäpeitteisyyden astetta. Tummin vihreä ympyrän keskellä edustaa luonnontilaista tai sellaiseksi entisöitävää suojeltua metsää, jota tulisi olla noin 10 %. Keskustaa ympäröivä rengas edustaa talousmetsän erikoisluokkaa, nk. luonnonhoitometsää; siinä harjoitettaisiin metsäpeitteisyyttä ylläpitävää metsätaloutta, jossa luonnonmetsien kaltaista sekametsärakennetta. Tätäkin vaaleampi vihreä edustaa tavanomaisesta talousmetsää, jossa kuitenkin tulisi tehdä nykyistä pidemmälle meneviä luonnonhoitotoimia. Erityisesti talousmetsän tumman vihreät pisteet, nk. avainbiotoopit, tulisi suojella huomattavasti nykyistä suurempina.

Kullekin ympyrän vihreistä vyöhykkeistä esitetään tässä yhtä keinoa parantaa metsien ekologista ja/tai sosiaalista käyttöä.

1. **TUMMAN VIHREÄ VYÖHYKE:** kehitetään metsiensuojeluohjelman rinnalle sen sosiaaliset ja taloudelliset hyödyt maksimoiva ohjelma.

Suojellun metsän ajatellaan usein siirtyvän talouskäytön ulkopuolelle, mikä on periaatteessa täysin virheellistä – metsä siirtyy lähinnä vain hakkuiden ulkopuolelle. Suojelualueiden yhteydessä on laajoja mahdollisuuksia muiden elinkeinojen harjoittamiseen: esimerkiksi majoitus- ja ohjelmopalvelut ja puutuoteteollisuus. Nykyisin

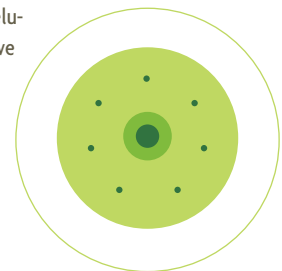
yksityisen sektorin yritykset, kuten puusepänpajat sekä huonekalu- ja puutaloteollisuuden näyteikkunat puuttuvat kansallispuistojen yhteydestä. Yrittäjiltä jää vuosittain yli miljoona puumyön-teisessä mielentilassa olevaa potentiaalista kotija ulkomaista asiakasta tavoittamatta.

Suojelualueiden säästävä, mutta järjestelmällinen taloudellinen hyödyntäminen olisi erittäin tärkeää senkin vuoksi, että vaikutukset heijastuvat usein syrjäisimmille alueille. Matkailun kehittämiseksi tarvittaisiin ympäristö- ja metsäviranomaisten sekä sisäasiain-, työ-, kauppa- ja teollisuusministeriön alaisten laitosten välistä yhteistyötä sekä alue- ja kuntatason ihmisten yhteistoimintaa.

Metsänsuojelualueiden hyötykäytölle tarvittaisiin siis kokonaisvaltainen kansallinen ohjelma. Sellainen tulisikin liittää myös uusiin metsänsuojeluohjelmien suunnitteluun.

Myös Etelä-Suomen metsäisten kansallispuistojen laajennuksia tarvitaan. Tämä on paitsi ekologisesti välttämätöntä oikein toteu-

Metsänsuojelualueiden tarve ja tasot



tettuna myös sosiaalisesti ja taloudellisesti kannattavaa koko yhteiskunnalle monipuolistaan elinkeinorakennetta. Lapin eteläpuolella suurin yksittäinen este kansallispuistojen palvelujen lisäämiselle on puistojen pienuus. Esimerkiksi Oulangan kansallispuiston 27 000 hehtaaria generoi oheispalveluineen noin 700 paikallista työpaikkaa. Tämä on yli kaksi kertaa niin paljon kuin se tuottaisi metsätalousmaana välillisetkin työpaikat huomioiden. Sen sijaan Nuuskion kansallispuiston 3 400 hehtaaria generoi arviolta 20 työpaikkaa siitä huolimatta, että puistojen kävijämäärät ovat osapuulleen samat.

2. KESKIVIHREÄ VYÖHYKE eli talusluonnonmetsien vyöhyke: tällaista ei vielä Suomessa ole – se pitäisi luoda.

Suomalainen metsätalous tai metsänomistajien neuvonta ei tunne käsitettä ”talusluonnonmetsä” tai ”luonnonarvometsä”. Luonnonarvometsä tarkoittaa metsän käsittelyä siten, et-

tä metsäpeitteisyys säilyy. Kuten metsässä liikkuessaan voi huomata, uutta puusukupolvea itää ja kasvaa itsestään valtapuiden alle lähes kaikissa metsissä.

Luonnonarvometsän kasvatuksessa hakuissa poimitaan suuria ja keskikokoisia puita vapauttaen alla olevia kasvuun. Kaikkia suuria puita ei poisteta paitsi ekologisista syistä myös siemenlaadun varmistamiseksi, kuten nykyisissäkin talusmetsissä kun pyritään luontaiseen uudistamiseen. Tällaiset valikoivat hakkuut tulevat avohakkuuta kalliimmiksi – ne ovat verrattavissa vaatimaan harvennushakkuuseen – mutta säästöä syntyy siitä, ettei taimikonistutusmaksuja tule lainkaan.

Luonnonarvometsänhoito tarjoaa huomattavia houkutuksia. Ensimmäinen metsä säilyy metsän näköisenä: marjat, sienet, maisemat ja muu virkistyskäyttö säilyvät koko ajan, vaikka metsä on talouskäytössä. Puuta tulee tasaisesti joka sukupolvelle 20–30 vuoden välein ilman

avohakkuun jälkeistä pitkää tulotonta aikaa. Lisäksi tällainen metsänhoito tervehdyttäisi laajamittaisesti harjoitettuna Etelä-Suomen romahtaneet riistalintukannat varsin nopeasti. Varjossa aluksi hitaammin kasvaneet puut ovat sydänpuultaan kovempia ja niistä saadaan parempilaatuista ja -hintaista tukkia.

Suomessa tutkijat eivät ole päässeet yksimielisyyteen kuinka paljon luonnonarvometsän mukainen hoito vähentää metsästä saatavaa kokonaistuloa, jos vähentää lainkaan. Suurin häviöjä nykytilanteessa on jokainen suomalainen metsän virkistyskäyttäjä sekä aivan erityisesti ne 25–30 % metsänomistajista, jotka metsäsektorin omien tutkimusten haluaisivat panostaa tulojen ohella myös metsänsä muihin arvoihin ja ovat valmiit uhraamaan tietyn osan metsätulostaan tämän saavuttamiseksi.

On vaikea ymmärtää, miksi luonnonarvometsien perustamista vastustetaan niin kiihkaasti: vaikka luonnonarvometsänhoito laskisikin

METSO LENNOSSA – MONIMUOTOISUUS HOIDOSSA?

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden suojeluohjelma (METSO) pyrkii yhdistämään metsien monimuotoisuuden suojelun ja talouskäytön sekä turvaamaan uhanalaisille lajeille tärkeiden elinympäristöjen ja rakennepiirteiden säilymisen Etelä-Suomen metsissä.

Uusista suojelun keinoista ensimmäisenä on saatu käyntiin Satakunnassa luonnonarvokauppa, jonka kannattavana ajatuksena on suojella vapaaehtoisesti korvausta vastaan arvokkaita metsäkohteita. Muita, uusia kokeiltavia suojelukeinoja ovat mm. tarjouskilpailu, yhteistyöverkostot ja metsiensuojelusäätiö. Kaikilla näillä uusilla hankkeilla pyritään realisoimaan metsänomistajien vapaaehtoista suojeluhalukkuutta.

METSON oleellisena osana on kattava tieteellinen tutkimus. Tutkimushankkeissa on mukana lajistoon liit-

tyvää perustutkimusta, seuranta ja avainbiotooppien perusteellista analysointia. Suojeluohjelmien vaikutusta peilataan myös alueellisiin hakkuumahdollisuuksiin ja yhteistoiminnan kehittämiseen alueellisessa metsäsuunnittelussa. METSO-ohjelman taloudellisten ja sosiaalisten vaikutusten seuranta on osoitettu Metsäntutkimuslaitoksen tehtäväksi. Vastaavasti ekologisia vaikutuksia selvittää Suomen ympäristökeskus.

Laajasta ja huolellisesta valmistelusta huolimatta METSO ei ole saavuttanut kaikkien tahojen varauksentonta hyväksyntää. On epäilty toimenpiteiden riittävyyttä metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisessa. Näihin kysymyksiin odotetaan vastauksia uusista tutkimuksista.

Vuosi 2007 tulee olemaan kiinnostava ja haastava vuosi Suomen metsäsektorille. Uudet metsien monimuotoisuuden kehittymistä valottavat tutkimustulokset, Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden suojeluohjelman

PUHEESTA POIMITTUA

vaikuttavuuden arviointitulokset sekä käytännön kokemukset kenttäorganisaatioista ja metsänomistajakunnasta antavat pohjaa laajapohjaiseen keskusteluun, jossa taas kerran yritetään – toivottavasti rakentavassa hengessä – määrittää Suomen metsiin sopiva suojelun taso, joka takaisi tasapainon metsiin perustuvan tuotannon ja metsäluonnon monimuotoisuuden suojelun ja kehittämisen välillä. Tavoitteet ovat hyvät ja tahtoa asioiden edistämiseen on monella taholla.

Antti Otsamo, projektipäällikkö
Maa- ja metsätalousministeriö

metsän vain puulla mitattua taloudellista tuottoa jonkin verran, ei tämä vaarantaisi mitään. Jos esimerkiksi oletamme, että luonnonarvometsänhoito laskee metsätuloa ja -kasvua keskimäärin 20 % ja että sitä sovellettaisiin edellä esitetyllä 10 prosentilla metsäalasta, ajan mitaan Suomen metsien vuotuinen kasvu alenisi luokkaa 2 % eli 1,6 milj. m³. Määrä on mitätön hyötyihin nähden - se mahtuu tuontipuun viime aikojen vuosivaihtelun piiriin.

Aluksi pitäisi yhdessä tuumin mitata objektiivisesti ja luotettavasti, sekä ennen kaikkea avoimesti, luonnonarvometsänhoidon kustannukset ja tuotot sekä kouluttaa alan osaajia. Tämän jälkeen on helppo liittää luonnonarvometsänomistajille annettava metsänhoidon neuvonnan keinopalettiin.

3. VAALEIN VIHREÄ eli talousmetsien vyöhyke: tehdään metsien avainbiotoopeista suurempia ja niiden inventointitiedoista julkisia.

KUUSIKOSSA KOMMENTOITUA

Viitatuin suomalainen tutkijaryhmä maailmalla on metsäekologit.

Metsälain 10§:n mukaista erityisen tärkeistä elinympäristöistä eli avainbiotoopeista monet ovat metsissä luonnostaan melko harvalukuisia, minkä vuoksi on tärkeää, että ne säilyvät metsätaloustoimenpiteiden yhteydessä mahdollisimman hyvin. Tässä yhteydessä on syytä korostaa, että valtaosa metsien uhanalaisista lajeista eivät ole avainbiotoopeista riippuvaisia, vaan ovat sopeutuneet ”tavanomaisessa” luonnonmetsissä oleviin tasaisesti esiintyviin olosuhteisiin, esimerkiksi lahoaviin puihin. Tämän vuoksi avainbiotooppien suojeleminen miten suurena

tahansa on yksi suojeletoimenpide muiden joukossa eikä kaiken kattava ratkaisu, kuten joskus annetaan ymmärtää.

Metsälain 10§:n mukaan avainbiotoopeja koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla, kunhan maanomistajalle ”aiheutuva menetys jää vähäiseksi”. Vaikka kestävän metsätalouden rahoituksesta annetun lain perusteella vähäistä suurempi haitta voidaan omistajalle korvata, on metsälain sanamuoto johtanut siihen, että suomalaisten avainbiotooppien maastossa rajattu keskikoko on vain 0,3 hehtaaria. Tämä on valitettavasti usein ekologisesti hyödytöntä toimintaa. Moni metsänomistaja todennäköisesti pettyy aikanaan kuullessaan, että yritykset suojele metsän biologisesti arvokkainta osaa ovat valuneet hukkaan ja arvokkaat lajit hävinneet. Metsälaista myös puuttuu kokonaan joukko arvokkaita elinympäristötyyppejä sekä mui-



Kotkatharjun suojelualue Joroisissa oli oiva paikka metsien suojeleasioihin tutustumiseen. Matti Piirainen, Erkki Eskola, Kari Raivio, Marjaana Luttinen, Pirjo Siiskonen ja Arja Kallio.

ta tärkeitä seikkoja. Jatkossa tulisi huolehtia, että metsien erityisen arvokkaat elinympäristöt rajataan ekologisesti oikein ja että maanomistaja saa nopeasti asianmukaisen korvauksen.

Yksityismaiden metsälakikohteet ja muut arvokkaat elinympäristöt on kartoitettu. Työ kesti seitsemän vuotta ja maksoi 15 milj. euroa. Kartoitusta ei kuitenkaan voida hyödyntää luonnonsuojelun suunnittelussa eikä esimerkiksi lajien tai luontotyyppien jatkotutkimuksissa, sillä tulokset ovat yhteenvetoja lukuun ottamatta salaisia jopa valtion mailla.

Lopuksi: Monimuotoisuuden säilyttämisen kustannukset jaettava

Metsäteollisuus on aiemmin reagoinut ilman- ja vesisuojelun sekä paperin kierrätyksen haasteisiin kehuttavalla perusteellisyydellä. Hyötyjä maksaa -periaatteen mukaisesti päästöjen leikkaamisen kustannukset ovat langenneet osaksi teollisuudelle itselleen yhteiskunnan tukiessa prosessia esimerkiksi tutkimus- ja kehitysvaroin. Näin kehitetty puhdistustekniikka on tänä päivänä itsessään suomalaisen vientituote.

Vastaavalla tavalla metsien eliöstön ja luonnonsuojelun riittävä säilyttäminen voidaan nähdä alan teollisuuden viimeisenä suurena haasteena matkalla kestävään kehitykseen. Tällöin ympäristönäkökohdat kattaisivat alan tuotteiden koko elinkaaren. Hyötyjä-periaatteen mukaisesti tulisi tarkastella luonnonsuojelun monimuotoisuuden säilyttämisen kustannuksien jakamista, koska tällä hetkellä yhteiskunta maksaa siitä kaiken. Jo yhden euron monimuotoisuusmaksu hakattua tai maahantuotua puukuutiota kohtaan helpottaisi merkittävästi suojelumetsien ostoon tarvittavien varojen vähyyttä, joka tänä päivänä on ainoa käytännön este Etelä-Suomen metsiensuojelun toteuttamiselle.

Lisää aiheesta: Palaako elävä metsä – metsiensuojelun tavoitteita 2000-luvun Suomessa, www.birdlife.fi/suojelu/palaako.pdf

Matti Määttä, aluejohtaja
Metsähallitus, Itä-Suomen luontopalvelut

Metsähallitus valtion metsien haltijana, valtion metsät matkailun puitteena

Metsätalouden, luonnonsuojelun ja virkistyskäytön liitto

Metsähallitus on valtion liikelaitos, joka hoitaa valtion metsiä, toimittaa puuta metsäteollisuudelle sekä hoitaa pääosaa maamme luonnonsuojelualueista. Metsähallituksen hallinnassa on 30 % Suomen maa-alasta ja se on EU:n suurimpia yksittäisiä maanhaltijoita.

Metsähallituksen maa-alasta noin 35 % on taloudellisessa puuntuotannossa. Valtaosa liikevaihdosta tulee puun toimittamisesta sahoille ja tehtaille. Vuonna 2003 liikevaihto oli 245 milj. euroa ja tulos 69 milj. euroa. Tuloksesta suurin osa tuloutetaan valtiolle. Luonnonsuojelun monimuotoisuutta, virkistysmahdollisuuksia ja maisemaa vaalitaan valtion talousmetsissä korostuneesti, ja se pienentää tulosmahdollisuuksia jonkin verran.

Metsähallitus vastaa Kolia lukuun ottamatta kaikista Suomen kansallispuistoista sekä muista luonnonsuojelutarkoituksiin varatuista valtion maista ja vesistä. Tämä työ rahoitetaan pääosin valtion budjettivaroilla.

Metsähallituksen toiminta valtion maita hoitavana liikelaitoksena, jossa yhdistyy voittoa tuottava ympäristöasioissa vastuullinen metsätalous ja julkisista varoista rahoitettava luonnonsuojelu ja virkistyskäyttö, mahdollistaa valtion maa- ja vesiomai-

suuden käytön tasapainoisen suuntaamisen yhteiskunnan kulloistenkin tarpeiden ja tavoitteiden mukaisesti.

Monimuotoisessa luonnossa elämyksiä ja tietoa

Kansallispuistot ja retkeilyalueet sekä Metsähallituksen luontokeskukset muodostavat maanlaajuisen verkoston luontomme huippukohteisiin tutustumiseksi. Sitä kehitetään laadultaan, ilmeeltään ja palveluiltaan yhtenäisin periaattein tavoitteena turvata luonnonsuojelun monimuotoisuutta, säilyttää kulttuuria sekä tarjota kävijöille elämyksiä ja tietoa luonnosta.

Kansallispuistoissa käydään vuosittain noin miljoona kertaa ja luontokeskuksissa noin 700 000 kertaa, kävijöiden määrä ja ulkomaalaisten osuus ovat jatkuvasti kasvussa. Suojelualueisiin ja luontokeskuksiin tutustuminen on ilmaista.

Metsähallituksen alueet ovat erittäin merkittäviä maamme matkailulle. Valtaosa Lapin matkailukeskuksista on perustettu valtion maalle, jota kaavoitetaan, vuokrataan ja myydään matkailun rakenteita ja lomamökkejä varten. Metsissä ja tuntureilla hiihdetään, vaelletaan, kalastetaan ja metsästetään. Matkailun osuus syrjäisten alueiden taloudessa on vahvassa kasvussa ja luonnosta saatavilla elämyksillä on merkittävä osuus suomalaisten hyvinvoinnissa.

Metsähallituksen yksi tulosalue, Villi Pohjola, myy monipuolisia luontoelämyspaketteja pääosin Lapissa. Maiden jalostamisesta, vuokraamisesta ja lupatuloista syntyy osa Metsähallituksen tuloksesta.

Luonnonsuojelun tulosalue hoitaa suojelu- ja retkeilyalueverkkoa tavoitteena luonnonsuojelun lisäksi tarjota kävijöille luontoelämyksiä sekä kertoa suomalaisesta luonnosta. Käyntiä helpottamaan ja kävijöitä ohjaamaan on rakennettu mittava verkosto reittejä, tulipaikkoja, infopisteitä, telttapaikkoja, kämppiä ja muita rakenteita. Niiden käyttö on maksutonta alueilla kävijöille.

Suojelualueisiin perustuvaa luontomatkailla halutaan edelleen kasvattaa ja näin lisätä valtion panostuksen kerrannaisvaikutuksia. Paikalliset yrittäjät tarjoavat kävijöille majoitus-, ruokailu-, opastus-, vuokraus- ja muita palveluita. Metsähallitus on laatinut omat kestävä luontomatkaillen periaatteensa ja yrittäjien kanssa tehdään sopimukset heidän toimintansa luonteesta ja Metsähallituksen rakenteiden käytöstä maksettavista korvauksista. Tavoitteena on synnyttää pitkäaikaisia kumppanuussuhteita, joista on hyötyä yrittäjille, kävijöille sekä alueiden hoidolle.

Itä-Suomessa Metsähallituksen merkittävimmät käyntikohteet ovat Ruunaan retkeilyalue Lieksassa; Saimaan kokonaisuus, jonka ytimen muodostavat Linnansaaren ja Koloveden kansallispuistot sekä Pihlajaveden rantojensuojelualue; ja Repoveden kansallispuisto Valkealassa. Näissä käy vuodessa yhteensä yli 200 000 kävijää. Saimaalla ulkomaalaisten, varsinkin melojien osuus on noussut viime vuosina.

Metsähallituksen kohteista kerrotaan paitsi luontokeskuksissa myös kuluvana vuonna avatussa luontoon.fi-verkkosivustossa, joka on maan kattavin luontokohdesivusto. Tällä hetkellä se on julkaistu suomeksi ja ruotsiksi, englanninkielinen sivusto avautuu vuoden 2005 alussa.

LUONTO JA TEKNOLOGIA – VASTAKKAINASETELUSTA SYMBIOOSIIN MATKAILUSSA?

Suomen vientituloissa matkailu on lilliputtiala metsäteollisuuteen verrattuna – vuotuinen metsäteollisuuden vienti 11 mrd. euroa, matkailutulot ulkomailta 1,6 mrd. euroa. Maailmanlaajuisesti matkailu on kuitenkin nopeimmin kasvava toimiala ja eniten työllistävä elinkeino. Suomessa matkailuala työllistää 130 000 henkilöä. Elämyksiä asiakkaille tarjoavat ohjelmapalveluyritykset ovat matkailun nopeimmin kasvava alue. Erityisesti luontoon keskittyviä ohjelmapalveluyrityksiä on Suomessa noin 1 000 ja niiden yhteenlaskettu liikevaihto on noin 185 milj. euroa.

Perinteisesti suomalaisia matkailuelämyksiä on rakennettu ainutlaatuisen luonnon eksotiikan varaan. Valtteja ovat olleet puhdas luonto, lumi ja jää. See Finland on yhdistänyt metsät ja huipputeknologian, jotka Suomessa ovat lähellä

toisiaan. Yrityksen HiTec Forest -nimisessä matkailutuotteessa yhdistyvät luonto, kokemusten jakaminen, yhteisöllisyys sekä todellinen ja virtuaalimaailma. HiTec Forest on tiimikisa, joka toteutetaan näin: Tiimit varustetaan Nokian kameräkännyköillä. Kisa sisältää erilaisia luontoon liittyviä sekä luovuutta ja tiimikykyä testaavia tehtäviä. Tehtävien toteutuksessa välineinä ovat Suomen kaunis luonto, osaavat eräoppaat ja Nokian imaging-tekniikka. Niin tehtävät kuin tehtävien vastauksetkin välitetään matkapuhelinten ja mms-palvelujen avulla. Kuvat ja tulokset ovat katseltavissa myös internetsivuilla.

Tuotteesta kertyneiden kokemusten perusteella metsä-tekniikka-matkailu-kolmiossa saattaa hyvinkin olla mahdollisuuksia. Vastakkainasetelun sijaan tarjotaan synergiaa ja taatusti omintakeisia, suomalaisia elämyksiä.

Leena Kanerva,
hallituksen puheenjohtaja,
See Finland Oy

Leena Kanerva on kehittänyt HiTec Forest -matkailutuotteen. Kurssilla pohdittiin myös muita metsiin perustuvien elinkeinon mahdollisuuksia. Miiika Snellman, Mirja Erlund, Katja Turunen, Tarja Parviainen ja Leena Kanerva.



Metsäalan tulevaisuusluotauksia

Globalisaatio ja Metsäsampo

Metsäklusteri on tieto- ja viestintäklusterin jälkeen maamme toiseksi merkittävin klusteri tuotannon arvonlisällä mitattuna. Voidaan perustellusti sanoa, että metsäklusterilla ja sen ytimessä olevalla metsäsektorilla on edelleen suuri merkitys Suomen kansantaloudelle. Yksi ansio metsäklusterin menestymiseen Suomessa on – klusteriajattelun mukaisesti – se, että klusterin yritysten omaa tuotantoa lähellä olevat muut Suomessa sijaitsevat yritykset parantavat synergiaetujen ja kumppanuuksien kautta koko klusterin kilpailukykyä.

Metsäsektorin kilpailukyvyyn etuja ovat myös olemassa olevat raaka-aineresurssit, maan saatavuus puun kasvatukseen, hyvä osaamisjärjestelmä ja toimiva infrastruktuuri niin yhteiskunnassa kuin osaamisen kehittämisessä. Näitäkin ehkä merkityksellisempiä tekijöitä saattavat kuitenkin olla metsäsektorin pienuus, korkea teknologistuminen, pääomavaltaisuus, pitkät investointisyklit sekä tuotannon osaamisintensiivisyys. Varsinkaan uusille yrityksille tulo markkinoille näissä olosuhteissa ei ole todennäköisesti kiinnostavaa.

Onko Suomen pienelle kansakunnalle siis vuosikymmenten saatossa pystytty rakentamaan kalevalainen Metsäsampo nauttamaan talouden kultajyviä pitkälle tulevaisuuteen? Vai onko kehityksessä joitakin epäjatkuvuuksia, jotka aiheuttavat häiriöitä Metsäsammon toimin-

taan? Tarkastelen seuraavassa joitakin mahdollisia tulevaisuuden epäjatkuvuuksia.

Kolme aikaväliä

LYHYELLÄ TÄHTÄIMELLÄ, eli alle viiden vuoden aikana on ilmeistä, että globalisaatio ja sen aiheuttama yritysten maailmanlaajuisen kilpailun tiivistyminen aiheuttavat todennäköisiä epäjatkuvuuksia myös suomalaisen metsäteollisuuden kehitykselle. Massa- ja paperiteollisuuden investointien painopiste on siirtynyt kohti kasvavia markkinoita ja nopeakasvuista viljelymetsiä erityisesti Aasiaan ja Etelä-Amerikkaan. Saha- ja vaneriteollisuudessa Itä-Euroopan maiden ja Venäjän aiheuttama kilpailu merkinnee tuotannon supistuksia Suomessa myös jatkossa.

Yksi keskeisimmistä metsäteollisuuden tuotannon kasvua rajoittavista tekijöistä Suomessa on metsien korkea, teoriassakin noin 80 % käyttöaste, mikä nostaa raakapuun hintaa erityisesti järeän puun osalta. Korkea puun hinta puolestaan toimii – ainakin teollisuuden omas-

ta mielestä – esteenä merkittävälle uusille tuotannollisille investoinneille. Kuitua käyttävässä metsäteollisuudessa puun saatavuus tai hinta ei liene niin suuri este investoinneille kuin markkinoiden hidaskasvu Euroopassa.

Huolimatta metsäteollisuuden investointien painottumisesta Suomen ulkopuolelle, tapahtuu suuri osa yritysten tutkimuksesta, tuotekehityksestä ja johtamisesta edelleen Suomesta. Yrityksissä oleva tietotaito kertyy siksi ensisijaisesti Suomeen. Orastava ”heikko signaali” ja toteutuessaan uhkaava muutos on Valmet Paperin ilmoitus tutkimus- ja tuotekehityksen osittaisesta siirtämisestä Suomen ulkopuolelle osana paperikoneiden tuotannon laajentamista Brasiliassa.

KESKIPITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ, eli noin viiden, kymmenen vuoden kuluessa metsäsektori ja erityisesti metsätalous ovat uusien haasteiden edessä. Sotien jälkeen syntyneiden suurten ikäluokkien eläköityessä useat varsinkin suorittavan työn tekijät niin metsänhoidossa kuin puunkorjuussa siirtyvät eläkkeelle. Mistä löytyvät tilalle uudet työntekijät tilanteessa, jossa metsätalouden koulutus ei suuresti kiinnosta nuorisoa ja siirtotyövoimaa ei todennäköisesti ole käytettävissä? Metsänhoitotöiden koneellistaminen puunkorjuun tapaan voi antaa osavastauksen ongelmaan.

Eläköitymisen aiheuttamat paineet julkisen sektorin toiminnan tehostamiseksi niin hallin-

KUUSIKOSSA KOMMENTOITUA

Kuusen sisäoksista saatavilla antioksidanteilla vanhatkin ukot kelottuvat, mutteivät mätäne.

nossa kuin palveluiden tuottamisessa pakottavat muutoksiin myös metsätalouden hallinnossa. Julkisen sektorin hallinnon keventämistavoitteet ja julkisten palveluiden kilpailuttamisyrittäykset kohdistuvat myös yksityismetsätalouden edistämisen organisaatioihin. Uhkana on yksityismetsätalouden toimintaedellytysten heikkeneminen, erityisesti jos kilpailun seurauksena hyvin toimiva yksityismetsätalouden ohjaus- ja neuvontajärjestelmä rapistuu, tai jos syntyy ei-haluttavien, ”kannattamattomien” metsänomistajien joukko, joka ei kelpaa asiakkaaksi syntyville palveluntuottajille.

Metsien hoitoa ja käyttöä koskevan mielenkiinnon kasvaessa korostuu metsiin liittyvän yhteiskunnallisen keskustelun merkitys. Pitkään aikaan ei ole enää riittänyt, että metsien hoitoa ja käyttöä perustellaan taloudellisilla tavoitteilla. Ekologiset ja sosiaaliset kysymykset ovat korostuneet ja korostunevat yhä enemmän tulevaisuudessa. Metsätaloudelle tarvitaan siksi aikaisempaa useammin ja alati uudistettava sosiaalinen lupa toimia. Tällä tarkoitetaan välttämättömyyttä saada yleisen mielipiteen hyväksyntä harjoitettavalle metsänhoidolle ja metsien käytölle, jotta työtä metsissä voidaan ylipäätään tehdä.

PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ, eli noin kymmenen, kahdenkymmenen vuoden kuluessa metsäsektori joutuu todennäköisesti myös täysin uudenlaisten haasteiden eteen. Mielenkiintoisen, ja ainakin pohdinnan arvoisen kehityksen muodostaa sosiaalisten ja eettisten arvojen korostuminen yhteiskunnassa.

Tästä aihepiiristä on hiljattain valmistunut kaksi merkittävää työtä. Historian professori Juha Siltala korostaa ”Työelämän huonontumisen lyhyt historia – muutokset hyvinvointivaltion ajasta globaaliin hyperkilpailuun” -kirjassaan yhteiskunnan viimeaikaisen kehityksen mielettömyyttä. Siltasen mukaan tehokkuuden tavoittelu on muodostunut liian läpitunkevaksi ihmisten elämässä ja jo siksi alentanut elämän mielekkyyttä.

Kurssilaiset jakoivat Rantasalmen Ympäristökasvatustieteiden instituutin johtaja Pekka Hynnisen kanssa huolen lasten ympäristökasvatuksesta. Hynnisen mukaan suuri osa lapsista ei enää edes tiedä miten kulkea metsässä ja mitä siellä voi tehdä. Instituutti kouluttaa esimerkiksi opettajia sekä järjestää lapsille leirikouluja.



Osin vastakkaisen – ja lähempänä valtavirtaa olevan – näkemyksen yhteiskunnan kehityksestä muodostaa filosofi Pekka Himasen raportti ”Challenges of the global information society”. Vaikka Himanen tuo raportissaan esiin välittämisen ja luottamuksen merkitystä yhteiskunnan kehitykselle, on raportin perusviesti kuitenkin teknokraattinen: Hyvinvointiyhteiskunnan säilyttämisen edellytyksenä on tehokkuuden kasvattaminen innovaatioiden kautta, erityisesti palveluissa.

Voidaan arvioida, että Himasen kuvaama innovaatioiden kehittäminen on poliittisesti halutumpi tapa viitoittaa Suomen tulevaa kehitystä kuin Siltasen perinteisiä elämänarvoja korostava vaihtoehto. Tästä huolimatta voi pitkällä aikavälillä myös Siltasen kuvaamien yhteiskunnan humanien arvojen korostuminen olla mahdollista. Tämä kehitys tekisi Suomesta ehkä hyvinvoimemman, mutta taloudellisesti köyhemmän. Metsäteollisuudelle – olettaen, että sen omistajien tavoitteet olisivat edelleen perusteiltaan talouspainotteisia – tämä hu-

maaneihin arvoihin perustuva yhteiskunnallinen kehitys toisi selvän riskin. Yhteiskunnan ja yritysten tavoitteiden ristiriita olisi tuskin ratkaistavissa.

Tutkimusta ja kehitystyötä

Koko Suomen kannalta on keskeistä, kuinka puuta kasvattava ja jalostava metsäsektori menestyy tulevaisuudessa. Jatkuva tutkimus- ja kehitystyö ovat edellytykset erikoistuotteisiin perustuvan kilpailuedun säilyttämiseen ja Metsäsammon käynnissä pitämiseen. Tilaa on erityisesti metsäteollisuuden tuote- ja metsätalouden palveluinnovaatioille.

Perinteisen metsäsektorin kehityksen rinnalla on pyrittävä löytämään uutta innovatiivista valmistustuotantoa. Toistaiseksi tunnettu Benecolin, Xylitolin, jossain määrin syövä ehkäisyyn soveltuvan lignaanin, mutta mahdollisuudet tällä saralla ovat paljon suuremmat ja pitkälti tutkimattomat. Tilaa on uusille keksinnöille, jotka monipuolistavat metsiin perustuvaa elinkeinorakennetta.

”Hyvinvointia metsästä, se on se kysymys.”

Globaalissa taloudessa valtioiden välinen kilpailu investoinneista ja työpaikkoja luovista yrityksistä on kiristymässä, ja tämä kilpailu koskee myös metsäelinkeinoja. Puunjalostajat hakeutuvat suurten markkinoiden lähelle ja raaka-ainetta löytyy runsaasti muualtakin kuin Suomesta. Kansainvälisillä yrityksillä on vaihtoehtoja ja päätökset tehdään globaalien pohdinnan jälkeen.

Millainen tässä kaikessa on metsään ja puuhun perustuvien elinkeinojen kilpailukyky ja mahdollisuudet täällä Suomessa? Mitkä ovat tärkeimpiä muutosvoimia, jotka mahdolli-

sesti vaikuttavat metsäelinkeinojen tulevaisuuteen? Minne menevät investoinnit jatkossa? Onko Suomella kestäviä ylivoimaisia etuja, joilla pärjätä? Voiko puun varaan syntyä vielä uusia työpaikkoja Suomessa? Näistä keskusteltiin kurssilla.

Seminaarijaksolla kurssilaiset pohtivat muutosvoimia, ja maastojakson ryhmätöissä ankuri heitettiin noin vuoteen 2020 ja rakennettiin metsäsektorin tulevaisuuskuvia. Aiheina olivat metsätalous, paperiteollisuus, puutuoteteollisuus, puuenergia, uudet elinkeinot sekä metsäympäristön tila. Tulevaisuuskuvi-

esittely viritti vilkkaan keskustelun, josta seuraavassa poimintoja.

Asenne

Tahto on monissa asioissa ratkaiseva tekijä – myös metsäsektorin kehityskuluissa. ”Tarvitaan optimistista mieltä. Jos on luottamusta tulevaisuuteen, ajatukset lentävät paljon vapaammin kuin jos puolustamme jotakin, jonka luulemme häviävän, sillä silloin kaikki vain nostavat muureja ympärilleen.”

Nykytilassa ”nykertämisestä” pitää päästä irti ja katsoa paljon kauemmas tulevaisuuteen, metsäalaa patisteltiin. ”Tutkimus ja kehitys ovat kaiken avain. Jos metsäteollisuudessa ei päästä irrottautumaan ajattelusta, miten paperi saadaan puristettua ohuemmaksi tai rulla pyörimään nopeammin, ja pääsemään tästä yhtä pykälää pidemmälle, tulevaisuudessa ollaan pulassa. Metsäteollisuudessa on keskitytty olemassa olevan parantamiseen, ei tulevaisuuden luomiseen.”

”Metsään on suhtauduttava oikealla tavalla ja nähtävä se sekä henkisen että aineellisen hyvinvoinnin lähteenä. Maailma muuttuu, emmekä tiedä, miten lapsemme tulevat metsäasioihin suhtautumaan. On huolehdittava, että lasten ja nuorten kosketus luontoon säilyy.”

Tavoitteet

Metsäalalta kaivattiin paljon entistä rohkeampia visioita. ”Puusta pidemmälle – sanonta ei



LUSTOssa on käytetty runsaasti puuta rakenteissa. LUSTOn laajennukseen saadaan kertopuuta rakennusmateriaaliksi lähellä sijaitsevasta Finnforestin kertopuutehtaasta, jossa kurssi myös vieraili.

enää riittä, vaan puusta pitää päästä paljon pidemmälle! Kun tavoitteet asetetaan riittävän korkealle ja niistä vallitsee kansallinen yksimielisyys, korkean osaamisen Suomessa tavoitteiden saavuttaminen ei ole utopistista.”

Metsä on maaseudun ja aluekehityksen kannalta tärkeä. ”Metsätalouden kehittämiseksi on mahdollista löytää ratkaisu, joka tarjoaa työtä maaseudulla ja tyydyttää puuta jalostavaa teollisuutta ja suojelusta huolehtivia. Metsä on mukana useissa klustereissa, kuten rakentamisklusterissa, metalliklusterissa, elintarvikeklusterissa, hyvinvointiklusterissa, kulttuuriklusterissa ja koulutusklusterissa. Meidän pitää pystyä ottamaan laaja-alainen kansallinen näkökulma ja lähteä liikkeelle Suomi-brändistä, jonka keskeisiä elementtejä ovat pohjoisuus, metsät, järvet, osaaminen, hyvinvointiyhteiskunta, sisu, hulluus, rohkeus. Näistä elementeistä pystymme kokoamaan uuden metsäohjelman, jonka tavoitteet on asetettu hyvin korkealle tasolle. Se voi merkitä metsäklusterin ytimen muutosta, siirtymistä paperiteollisuudesta mekaaniselle puolelle. Luultavasti olemme aikakausien murosvaiheessa, ja tämä pitäisi pystyä näkemään ja reagoimaan siihen ennakoivasti.”

Tulevaisuuskeskustelun ja visioinnin haasteet kuitenkin tunnustettiin. ”Ongelma on siinä, että todella isot muutokset maailmassa eivät ole meidän hallittavissa, ennakoitavissa, eivätkä edes käsitettävissä. Suomessa on esimerkkejä onnistuneistakin strategioista, jotka johtivat siihen, mihin pyrittiin. Monet kehityskulut ovat kuitenkin aiheutuneet ulkoisista muutoksista ja aika usein elinkeinoelämämme – niin kuin metsä – on uudistunut katastrofivaiheen kautta. Kun on kyse niinkin hitaasti kasvavasta raaka-aineesta kuin puu, strategiamme pitää olla monimuotoinen, jottei tapeta kerralla yhtä teollisuuden alaa, vaikkei se juuri sillä hetkellä näyttäisikään tulevaisuuden alalta.”

”Meillä pitää olla uskallusta ja kykyä kuunnella tämän päivän trendejä. Maailmassa on suu-

ri joukko ihmisiä, jotka haikailevat paluuta puhtaaseen luontoon, hiljaisuuteen ja metsään. Tätä kautta voisimme luoda oikeasti kestävä, maahan perustuvaa tulevaisuutta, jossa kestävyys ekologinen ulottuvuus on myös aidosti läsnä. Metsäteollisuuden kannalta tämä ei suinkaan tarkoittaisi, että kaikki kehitysnäkymät jäävät pois.”

Osaaminen

Menestyäkseen pitää tehdä eri asioita tai eri tavalla kuin kilpailijat. ”Tämä on haaste tutkimus- ja kehitystoiminnalle. Pelkkä tehojen nostaminen ei riitä, vaikka sitäkin tarvitaan.”

Tulevaisuuden mahdollisuudet kiteytettiin kolmeen sanaan: Design, laatu ja high tech. ”Niiden pitää sisältyä pienenkin yrittäjän tuotteeseen tai palveluun, mutta ne eivät pääse sinne, jos T&K-raha suuntautuu pelkästään teollisuuteen. Myös palvelut on huomioitava.”

Liiketoimintaosaamista peräänkuulutettiin sekä alan monitieteistä tutkimusta. ”Ihmettelen, miksei metsäteollisuus panosta tutkimukseen siten kuin muut teollisuudenalat.”

Osaamista on vaikeaa viedä, ellei ole kotimaista näyttöä, todettiin puutuoteteollisuuden mahdollisuuksista. ”Miksei Suomen julkinen hallinto rakentaessaan käytä enemmän puuta? Puurakentaminen on vielä pioneerityötä, sitä ei osata. Puun käyttämisestä voitaisiin tehdä hallinnollinen periaatepäätös.”

”Puutuoteteollisuuden menestys on kiinni markkinaosaamisesta, ei vain teollisesta osaamisesta. Ajattelemme liikaa sitä, mitä osaamme tehdä tällä hetkellä. Entistä enemmän pitäisi hankkia osaamista ja tietoa siitä, mitä maailmalla ostetaan ja mihin hintaan. Jatkojalostuksen ei aina tarvitse olla markkinoiden lähellä – maailmanmarkkinatietämys on pystyttävä hankkimaan ja tuomaan tänne.”

Uudistuminen

”Keskusteluissamme häiritsee päätyminen ’pärecoreihin’. Tulevaisuudessakin meidän pitää

saada tästä metsäalasta hirveä määrä rahaa ja iso määrä työpaikkoja. Nyt kaikki mitä olemme innovoineet, on pärekori-tasoa. Minua pelottaa esillä ollut ennustus siitä, että ellemme seuraavan 4–8 vuoden aikana keksi jotain, meidän on aivan turha katsoa vuosiin 2020 tai 2030. Tämä vaatii jotain isompaa kuin että aletaan tehdä vähän hienompia high tech pärekoreja. Minusta olemme aika ison väännön edessä, joka vaatii vastaantuloa kaikilta osapuolilta.”

Miten sitten Suomi voisi erottua muista rinnalle pyrkijöistä, jotka kustannusmielessä menevät nopeasti ohi? ”Mitä jos ympäristöjärjestöt kutsuisivat ulkomaisia asiakkaita Suomeen tutustumaan ympäristöasioiden myönteiseen hoitoon? Tämä mullistaisi asioita ja olisi loistava pr-mahdollisuus erottautua muista. Maailmassa etsitään näihin kysymyksiin hyvin kuumeisesti ratkaisuja. Ympäristösektorin on lisättävä sosiaalisten ja taloudellisten kysymysten osaamistaan. Metsäsektorin puolestaan on nähtävä, että ympäristöasiat eivät ole vain tiedotusongelma. On hyväksyttävä ja ymmärrettävä, että puumäärä, joka voidaan hakata, on äärellinen.”

”Molemmilla puolilla varmaan toivotaan, että tähän tilanteeseen päästäisiin. Nykyisen tiedon pohjalta suojelutavoitteisiin pääseminen aiheuttaa vääjäämättä hakkuutason alenemisen. Se, paljonko metsäteollisuudelle on saatavilla puuta Suomessa ja mitä sen varaan voidaan investoida, on kriittinen asia.”

”Pienyrityssektorin näkökannalta unohdetaan usein, että päätöksiä tekevät meidän kaltaistemme ihmiset, ja menestys on kiinni heidän valmiudestaan ja ympäristön tuesta. Yrittäjille tärkeitä asioita ovat ihminen, teknologia, valta ja politiikka. Muutos lähtee liikkeelle pienistä palasista ja niin, että me kaikki olemme muutosta tekemässä. Metsäala on valtava mahdollisuus, mutta ellemme muuta käsitteitä ja rajoitustoja, niin T&K ei pääse koskaan ulottumaan luoviin hulluuksiin.”

SEMINAARIPÄIVÄ, KIRKKONUMMI 22.9. KESKIVIIKKO**Kurssin avaus**

Tervetuloa!

Puheenjohtaja Heikki Juslin, Suomen Metsäyhdistys ry.

Metsäakatemian avaus

Pääministeri Matti Vanhanen

Metsät politiikan pyörteissä ja markkinoiden myllerryksessä

Metsäkysymykset kansainvälisillä kentillä

Ylitarkastaja Taina Veltheim, Kansainvälisten metsäsioiden yksikkö,

Maa- ja metsätalousministeriö

Metsäteollisuus maailman mittakaavassa

Johtaja Esa-Jukka Käär, Metsäteollisuus ry

Euroopan metsäkysymykset idästä länteen

Euroopan Unioni merkittävänä metsätoimijana

Programme Manager Ilpo Tikkanen, Euroopan Metsäinstituutti

Suomen ja Venäjän metsäsektoreiden yhteinen tulevaisuus

Vanhempi tutkija Lauri Sikanen, Metsäntutkimuslaitos, Joensuun tutkimuskeskus

Suomi sopeutuu ja luo uutta

Metsäalan tulevaisuusluotauksia

Johtaja Anssi Niskanen, Metsäalan tulevaisuusfoorumi,

Joensuun yliopisto

Metsäakatemian tulevaisuustyöpaja

Iltaohjelma

Kurssi-illallinen

Isäntänä pääjohtaja Antti Tanskanen, Osuuspankkikeskus

MAASTOJAKSO, ETELÄ-SAVO 6.10. KESKIVIIKKO**Puusta painoon – Metsäklusterin menestys – Stora Enso Oy ja Sanoma Osakeyhtiö, Varkaus**

Tervetuloa Stora Ensoon

Paikallispalvelupäällikkö Harri Avila, Varenso Oy

Metsäklusterin menestystekijät

Teknologiajohtaja Markku Karlsson, Metso Oyj

Havaintoja matkalta Suomen metsäklusterissa

Teollisuusneuvos Kimmo Kalela

Tuotantokierros Stora Enson tehtaalla ja Helsingin Sanomien painotalossa

Paperiasiakkaan odotukset

Lehtipainon päällikkö Jorma Kyrö, Sanoma Osakeyhtiö, Helsingin Sanomat Lehtipaino

Metsätilan monet kasvot – maastokohde, Kotkatharju, Joroinen

Metsänomistuksen muutokset ja muuttuvat tavoitteet

Kehityspäällikkö Markus Lassheikki, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry.

Monimuotoisuutta harjulla

Metsien suojelukohteen esittely

Metsätalousinsinööri Markku Heikkinen, Etelä-Savon ympäristökeskus

METSO lennossa – monimuotoisuus hoidossa?

Projektipäällikkö Antti Otsamo, Monimuotoisuuden tutkimusohjelma, Maa- ja metsätalousministeriö, metsäosasto

Kolme asiaa, missä metsäsektori ja ympäristöliike voivat löytää toisensa

Puheenjohtaja Marcus Walsh, BirdLife International, Euroopan metsäryhmä

Hyvin hoidettu metsä omistajansa ilona

Metsänhoitokohteen esittely

Toiminnanjohtaja Kari Sikanen, Keski-Savon metsänhoitoyhdistys sekä metsänomistajat Arttu ja Tuija Osmala



Hyvän metsänhoidon avaimet

Professori Leena Finér, Metsäntutkimuslaitos, Joensuu tutkimuskeskus

Metsänhoidon opeista käytäntöön

Metsätalouspäällikkö Hannu Seppänen, Metsäkeskus Etelä-Savo ja toiminnanjohtaja Kari Sikanen, Keski-Savon metsänhoitoyhdistys

MAASTOJAKSO, ETELÄ-SAVO 7.10. TORSTAI

Metsät matkailun ja metsäopetuksen puitteena – Rantasalmen Ympäristökasvatusinstituutti ja OSKARI – Linnansaaren luontokeskus, Rantasalmi Metsähallitus valtion metsien haltijana, valtion metsät matkailun puitteena

Aluejohtaja Matti Määttä, Metsähallitus, Itä-Suomen luontopalvelut

Metsä uudenlaisen matkailutuotteen tapahtumapaikkana

Hallituksen puheenjohtaja Leena Kanerva, See Finland Oy

Metsä auttaa kestävämmään – kestävä kehitys ja metsäopetus

Johtaja Pekka Hynninen, Rantasalmen Ympäristökasvatusinstituutti

OSKARI – Linnansaaren luontokeskukseen tutustuminen

Yrittäjyys puunhankinnan ytimessä - Stora Enson hakkuutyömaa, Kallistahti

Mikä metsäenergia?

Toiminnanjohtaja Harri Huupponen, Itä-Savon metsänhoitoyhdistys

Tervetuloa

Aluejohtaja Veli Hietalahti, Stora Enso Oy, Metsä, Saimaan hankinta-alue ja metsänomistaja Ari Jaatinen

Puuhuollon suunnittelu ja ohjaus

Logistiikkajohtaja Sami Honkanen, Stora Enso Oy, Metsä

Hakkuunäytös

Hankintaesimies Eino Kiiveri, Stora Enso Oy, Metsä, Saimaan hankinta-alue

Korjuuyrittäminen

Hakkuukoneen kuljettaja Kyösti Paavilainen, Metsätraktorin kuljettaja Ismo Hirvonen, Metsäurakointi Paavilainen Oy

Metsäenergiayrittäminen

Yrittäjä Matti Mutikainen, Kuljettaja Pauli Tiainen, Koneurakointi Mutikainen Oy

Maaseutuyrittäjän arki

Maaseutuyrittäjä Jarmo Auvinen, Jarmon maa- ja metsäpalvelu

Puurakentaminen puutuoteteollisuuden veturina - Finnforest Oyj, Kerto Profit centre, Punkaharju

Tervetuloa Finnforestin Kertopuutehtaalle

Tehtaanjohtaja Eero Lampola, Kerto Profit centre

Puutuoteteollisuuden eurooppalainen tietokartta Road Map 2010

Johtaja Markku Paavilainen, Metsäteollisuus ry

Tuotekehityksen mahdollisuudet vastata puurakentamisen haasteisiin, puutuoteteollisuuden rooli

Professori Matti Kairi, Helsingin teknillinen korkeakoulu, puutekniikan laboratorio

Yrityskierros

MAASTOJAKSO, ETELÄ-SAVO 8.10. PERJANTAI

Tulevaisuuden ituja

Tutustuminen Savonlinnasaliin

Metsäalan tulevaisuuskuvat

Kurssin päätöskeskustelu





MIKSI PÄÄTTÄJILLE METSÄAKATEMIA?

Metsäakatemia on yhteiskunnan eri sektoreiden päättäjille suunnattu metsäaiheinen kutsukurssi ja keskustelufoorumi.

Metsäakatemiassa metsäsektori pyrkii avautumaan entistä enemmän muuhun yhteiskuntaan tarjoamalla eri alojen vaikuttajille laaja-alaisesti tietoa metsien hyvinvoinnista, metsäsektorista sekä sen toiminta-edellytyksistä ja merkityksestä Suomessa ja globaalisti. Vastavuoroisesti metsäsektori odottaa saavansa yhteiskunnan muilta päättäjiltä tietoa ja vaikutteita toimintaympäristön muutoksista ja keskeisistä yhteiskunnallisista kehityshaasteista.

Kursseille kutsutaan keskeiset poliitikot ja virkamiehet, liike-elämän ja etujärjestöjen johto sekä tieteen, taiteen, kansalaisjärjestöjen ja tiedotusvälineiden edustajia; kerrallaan 25–30 osanottajaa. Osanottajat vaihtuvat kurssseittain.

Kukin Päättäjien Metsäakatemia on nelipäiväinen, koostuen pääkaupunkiseudulla järjestettävästä seminaarijaksosta ja retkeilynä toteutettavasta maastojaksosta.

Päättäjien Metsäakatemia toimii Suomen Metsäsäätiön sekä maa- ja metsätalousministeriön tuella. Toiminnasta vastaa Suomen Metsäyhdistys.

Lisätietoja: <http://www.smy.fi/pma>



JÄRJESTÄJÄT

Etelämaa Tarja, Päättäjien Metsäakatemia, *projektsihteeri*

Hellström Eeva, Päättäjien Metsäakatemia, *johtaja*

Hytönen Leena, Päättäjien Metsäakatemia, *projektipäällikkö*

Karvonen Juhani, Suomen Metsäyhdistys, *toiminnanjohtaja*

Lehto Kristiina, Päättäjien Metsäakatemia, *kurssi sihteeri*

Turunen Katja, Päättäjien Metsäakatemia, *kurssiassistentti*

PÄÄTTÄJIEN METSÄAKATEMIAN NEUVOTTELUKUNTA

Sailas Raimo (pj.), Valtiovarainministeriö, *valtiosihteeri*

Hautojärvi Sirkka, Ympäristöministeriö, *kansliapäällikkö*

Härmälä Esa, Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto, *puheenjohtaja*

Juslin Heikki, Helsingin yliopisto, *professori*

Mäenpää Mikko, STTK, *puheenjohtaja*

Poranen Timo, Metsäteollisuus ry., *toimitusjohtaja*

Ruokanen Tapani, Suomen Kuvalehti, *päätoimittaja*

Tanninen Timo, WWF, *pääsihteeri*

Tanskanen Antti, Osuuspankkikeskus, *pääjohtaja*

Vaittinen Jarmo, Maa- ja metsätalousministeriö, *kansliapäällikkö*

MAASTOJAKSON SUUNNITTELURYHMÄ

Heikkinen Markku, Etelä-Savon ympäristökeskus, *metsätaloudeninsinööri*

Hietalahti Veli, Stora Enso Oyj, Metsä, Saimaan hankinta-alue, *aluejohtaja*

Leskinen Timo, Metsänomistajien liitto Järvi-Suomi, *toiminnanjohtaja*

Määttä Matti, Metsähallitus, Itä-Suomen luontopalvelut, *aluejohtaja*

Panula Reino, Stora Enso Oyj, Varkauden tehtaat, *johtaja*

Sijaisena **Avila Harri**, Varenso Oy, *paikallispalvelupäällikkö*

Peippo Raija, Savonlinnan ammattiopisto/Luonnonvara-ala, Varpala, *osastonjohtaja*

Vento Pertti, Metsäkeskus Etelä-Savo, *projektipäällikkö*

JÄRJESTELYIHIN OSALLISTUNEET TAHOT

Etelä-Savon ympäristökeskus | Finnforest, Punkaharjun kertopuutehdas |

Itä-Savon metsänhoitoyhdistys | Jarmon maa- ja metsäpalvelu | Keski-Savon

metsänhoitoyhdistys | Koneurakointi Mutikainen Oy | Koneurakointi Paavilainen Oy |

Metsähallitus, Itä-Suomen luontopalvelut | Metsäkeskus Etelä-Savo

Metsänomistajien liitto Järvi-Suomi | Rantasalmen Ympäristökasvatusinstituutti

Sanoma Osakeyhtiö, Helsingin Sanomat lehtipaino | Savonlinnan ammattiopisto/

luonnonvara-ala, Varpala | Stora Enso Oyj, Varkauden tehtaat | Stora Enso Oyj,

Metsä, Saimaan hankinta-alue | Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus LUSTO

