

Metsäsuunnittelun yhteistoiminnallista perustaa etsimässä

Tuloksia yksityismetsätalouden suunnittelun kentästä

Jukka Tikkanen, Leena A. Leskinen, Tarja Isokääntä ja Esa Heino (toim.)

METSÄNTUTKIMUSLAITOS
KANNUKSEN TUTKIMUSASEMA

OULUN SEUDUN AMMATTIKORKEAKOULU
LUONNONVARA-ALAN YKSIKKÖ

Metsäsuunnittelun yhteistoiminnallista perustaa etsimässä

Tuloksia yksityismetsätalouden suunnittelun kentästä

Toimittaneet

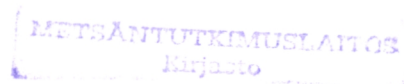
Jukka Tikkanen, Leena A. Leskinen, Tarja Isokääntä ja Esa Heino

Metsäntutkimuslaitos, Kannuksen tutkimusasema

Oulun seudun ammattikorkeakoulu, Luonnonvara-alan yksikkö

Kannus 2003

Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 904



Tikkanen, J., Leskinen, L.A., Isokääntä, T. & Heino, E. (toim.) 2003. Metsäsuunnittelun yhteistoiminnallista perustaa etsimässä. Tuloksia yksityismetsätalouden suunnittelun kentästä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 904. 82 s. ISBN 951-40-1898-2, ISSN 0358-4283.

Tiedonannossa hahmotellaan lähestymistapaa ja tutkimusmenetelmiä, joiden avulla on mahdollista tutkia metsäsuunnittelua sosiaalisena ja yhteiskunnallisena tapahtumana. Näitä menetelmiä on hyödynnetty empiirisissä tapaustutkimuksissa, joita tiedonannossa esitellään. Tutkimukset koskivat alueellisia metsäohjelmajärjestelyjä sekä yksityismetsien alue- ja tilakohtaista metsäsuunnittelua.

Metsäkeskusten sidosryhmät jakaantuivat metsätalouden, ympäristösuojelun ja luonnonvarojen käytön verkostoihin sekä taustaryhmään. Metsätalouden ja ympäristösuojelun verkostot eivät pitäneet toisiaan kovinkaan yhteistyökykyisinä, mikä on ollut ongelma alueellisessa metsäohjelmatyössä. Ohjelmatyötä voisi kehittää siten, että kyettäisiin entistä avoimemmin ja tasapuolisemmin käsittelemään eri osapuolten tavoitteita ja arvoja. Toisaalta maakunnat voisivat nykyistä enemmän erilaistua tiettyjen omien vahvuuksiensa kehittämiseen.

Tilakohtaisessa metsäsuunnittelussa metsänomistajat eivät yleensä halua ilmaista mielipiteitään suunnittelijalle, vaan luottavat tämän asiantuntemukseen. Asiantuntija määrittelee, miten hyvän metsänhoidon ohjeita ja suosituksia sovelletaan kulloisessakin tilanteessa metsässä. Eräs metsäsuunnittelun haaste on saada metsänomistaja innostumaan suunnittelusta ja kiinnostumaan metsästään niin paljon, että tämä pystyisi muodostamaan selkeitä tavoitteita metsänomistukselle. Monitavoitteinen, esimerkiksi vapaaehtoisia metsiensuojelukeinoja edistävä aluesuunnittelu edellyttäisi yhteistoiminnallisuutta maanomistajien, metsäammattilaisten ja luonnonuojelun asiantuntijoiden välillä. Menettelyn tulisi kuitenkin olla kevyt ja korostaa metsänomistajan itseäistä päätösvaltaa.

Julkaisija: Metsäntutkimuslaitos, Kannuksen tutkimusasema
PL 44, 69101 Kannus
Puh. 010 2111 (Metlan vaihde)

Hyväksynyt: Vs. tutkimusjohtaja Jari Hynynen

Myynti: Metsäntutkimuslaitoksen kirjasto, PL 18, 01301 Vantaa
Puh. 010 211 2200, faksi 010 211 2201, sähköposti: kirjasto@metla.fi

Kannen kuva: Jukka Tikkanen (perustuu artikkeliin Tikkanen ym. 2003)

Painanut: Gummerus Kirjapaino Oy
Saarijärvi 2003

SISÄLLYS

ESIPUHE.....	5
1 JOHDANTO.....	6
1.1 Tausta ja lähtökohdat (Jukka Tikkanen ja Leena A. Leskinen).....	6
1.2 Metsäsuunnittelun kehittämisstrategia – ajatuksia metsäsuunnittelun tulevaisuuden vuorovaikutushaasteista (Anna Rakemaa).....	8
1.3 Vuorovaikutteisen metsäsuunnittelun tutkimuksen saavutuksia ja uusia haasteita (Jyrki Kangas).....	11
2 TEOREETTISTA JA METODOLOGISTA PERUSTAA ETSIMÄSSÄ.....	16
2.1 Tieteen ja suunnittelun teoriat metsäsuunnittelun kehitystyön taustalla (Jukka Tikkanen ja Leena A. Leskinen).....	16
2.2 Kommunikatiivinen toiminnan teoria metsäsuunnittelun tutkimuksen lähestymistapana (Leena A. Leskinen).....	22
2.3 Toiminnan teoria ja sen anti metsäsuunnittelun tutkimukselle (Raili Hokajärvi).....	25
2.4 Laadullisesta analyysistä ja sen mahdollisuuksista metsäsuunnittelun tutkimuksessa (Pentti Luoma).....	31
3 TUTKIMUSTULOKSIA YKSITYISMETSÄTALOUDEN SUUNNITTE- LUN KENTÄSTÄ.....	38
3.1 Metsätalouden yhteistyöverkostot Pohjois-Suomessa (Leena A. Leskinen, Jukka Tikkanen ja Pekka Leskinen).....	38
3.2 Yhteistoiminnan ja osallistumisen mahdollisuudet alueellisessa metsä- ohjelmassa (Leena A. Leskinen).....	45
3.3 Pohjois-Suomen metsäohjelmatyö osallistamista kuvaavien kysymysten valossa (Jukka Tikkanen).....	48
3.4 Puun energiakäytön edistämisen tavoite metsäkeskuksen toiminnassa (Leena A. Leskinen).....	51
3.5 Yhteistoiminnallisuuden mahdollisuudet aluesuunnittelussa (Leena A. Leskinen).....	55
3.6 Metsänomistajan ja metsäsuunnittelijan välinen vuorovaikutus metsälakeuden suunnittelualueella (Tarja Isokääntä, Jukka Tikkanen ja Jenni Simppula).....	58
3.7 Tiedonkulku metsänuudistamisessa (Raili Hokajärvi).....	63
3.8 Metsänomistamisen tavoitteet metsänomistajien käsitelkartoissa (Jukka Tikkanen ja Tarja Isokääntä).....	66

3.9 Sidosryhmien tietous ja mielipide metsätalouden alueellisesta tavoiteohjelmasta ja sen laatimisesta pohjoisissa metsäkeskuksissa (Jukka Tikkanen).....	71
4 PÄÄTELMIÄ METSÄSUUNNITTELUN KÄYTÄNTÖJEN KEHITTÄMISEKSI (Jukka Tikkanen ja Leena A. Leskinen).....	76
4.1 Metsäohjelmatyö.....	76
4.2 Tila- ja aluesuunnittelu.....	79
Kirjoittajat ja toimittajat.....	82

ESIPUHE

Metsäsuunnittelun lähtökohdat ovat nopeasti muuttuneet viime vuosina esimerkiksi siten, että suunnittelussa korostetaan nykyisin moniarvoisuutta ja eri osapuolten osallistamista. Muun muassa alueelliset metsäohjelmat ovat uusia suunnittelutilanteita, joissa edellytetään yhteistyötä alueen muiden sidosryhmien ja ihmisten kesken. Myös perinteiseen alueelliseen ja tilakohtaiseen suunnitteluun kohdistuu nykyisin aikaisempaa enemmän odotuksia metsänomistajien lisäksi myös muiden metsistä kiinnostuneiden tahojen suunnalta.

Suomalaisessa metsäsuunnittelun tutkimuksessa on perinteisesti korostunut tietojärjestelmien kehittämisen näkökulma. Metsäsuunnitteluun liittyvä sosiaalinen järjestelmä on tutkimuskohteena kovin erilainen, mistä johtuen suunnittelun tutkimukseen tähän mennessä vakiintuneet käytännöt eivät yksinään riitä vastaamaan uusiin haasteisiin.

Tässä tiedonannossa esitetään joukko näkökulmia, menetelmiä ja tutkimuskysymyksiä, joiden avulla voidaan valottaa metsäsuunnitteluun liittyvää yhteistoimintaa. Tiedonannon eräs tarkoitus on hahmottaa nykyistä metsäsuunnittelun tutkimuksen valtavirtaa **täyden-**

tävää lähestymistapaa, jota konkretisoidaan lyhyillä tutkimusselosteilla.

Tiedonanto on Maa- ja metsätalousministeriön rahoittaman hankkeen 310253 ”Toimijaverkostot ja oppimislähtöinen suunnittelu kansallisen metsäohjelman toteutuksessa” loppuraportti. Muita tutkimusta rahoittaneita tahoja ovat olleet Metsämiesten säätiö ja Suomen Akatemian hanke 52761. Tutkimuksen ovat mahdollistaneet Oulun seudun ammattikorkeakoulun luonnonvara-alan yksikkö ja Metsäntutkimuslaitoksen Kannuksen tutkimusasema. Pääasiallisia yhteistyökumppaneita ovat olleet Kainuun, Lapin, Etelä- ja Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskukset sekä Tampereen yliopiston Aluetieteen ja ympäristöpolitiikan laitos. Raporttiluonnosta ovat kommentoineet Harri Hänninen, Mikko Kurttila, Jouni Pykäläinen, Timo Orava, Jorma Vierula, Peter Mattbäck, Kaisa Hotari sekä Tapio Rantala.

Kiitokset saamastamme tuesta ja myönteisestä yhteistyöstä.

Jukka Tikkanen Leena A. Leskinen

1 JOHDANTO

1.1 TAUSTA JA LÄHTÖKOHDAT

Jukka Tikkanen ja Leena A. Leskinen

Metsätalous on elänyt viimeisen 15 vuoden ajan murrosta, joka on uudistanut monia metsätalouden rakenteita. Kansainvälisiä metsiin liittyviä poliittisia sitoumuksia lähdettiin noudattamaan 1990-luvulla uudistaen metsä- ja luonnonsuojelulainsäädäntöä sekä metsätalouden organisaatioita. Tavoitteena oli ottaa metsätaloudessa huomioon entistä paremmin uuden, laajennetun kestävyuden edellytykset. Metsätalous pyrkii paitsi taloudelliseen niin myös ekologiseen, sosiaaliseen ja kulttuuriin kestävyteen. Lainsäädännön muuttumisen lisäksi metsätalouden toimintoihin on vaikuttanut vapaaehtoinen metsien sertifiointiprosessi, joka kattaa käytännössä kaikki valtakunnan metsät.

Murros on näkynyt käytännössä muun muassa siten, että metsäsuunnittelu on monipuolistunut. Tilakohtaisessa suunnittelussa otetaan entistä paremmin huomioon metsänomistajan tavoitteet. Suunnittelumenetelmät ovat monitavoitteisia ja ottavat huomioon hakkuutulojen lisäksi myös virkistys-, maisema- ja ekologisia tavoitteita. Erityisesti metsäohjelmien laatimiseen liittyy sidosryhmien mukaan ottaminen. Metsänomistajajärjestöjen lisäksi myös muita sidosryhmiä, kuten puunjalostajat, luonnonsuojelijat, metsästäjät ja matkailuyrittäjät, halutaan nykyisin yhä useammin mukaan metsäsuunnitteluun. Metsäohjelmat ovat murrosta heijastelevia, kokonaan uusia suunnitteluhaasteita, joista on jo kertynyt ensimmäisiä kokemuksia.

Kaiken kaikkiaan metsäsuunnittelu on eri tasoillaan yhteiskunnallistunut. Kun metsäsuunnittelu ennen oli hakkuulaskelman määrittämistä, on se nyt sosiaalinen prosessi, johon

tasosta (tila, alue, maakunta, valtio) riippuen osallistuu vaihteleva määrä toimijoita. Toki metsäsuunnitteluun on aina liittynyt tiedonvaihtoa suunnittelijan, metsänomistajan ja muiden osapuolten kesken, mutta nyt kiinnitetään entistä enemmän huomiota siihen, millaisia muutoksia suunnitelma ja sen laatimiseen liittyvä vuorovaikutus aiheuttaa: Lisääntykö metsätalouden aktiivisuus alueella suunnittelun ansiosta? Tekeekö metsänomistaja päätöksiä tietoisena metsien erilaisista käyttömahdollisuuksista ja hoitotarpeista? Ovatko sidosryhmät sitoutuneet metsätalouden tavoitteisiin maakunnissa? Vähentääkö suunnittelu ristiriitoja ja konflikteja alueella?

Muuttuneessa toimintaympäristössä on tärkeää, että tutkitaan ja kehitetään vaihtoehtoisia metsäsuunnittelun lähestymistapoja ja niiden kykyä tukea yhä moninaisempia metsäpoliittisia tavoitteita. Tarvitaan siis edelleen tutkimusta, jossa kehitetään suunnittelumenetelmiä ja -tekniikoita, mutta myös tutkimusta, jossa tarkastellaan metsäsuunnittelua sosiaalisena ja yhteiskunnallisena ilmiönä. Metsätalouden toimijoiden muotoutumista toimijaverkostoksi, metsätalouden toimintakulttuuria, vakiintuneita toimintamalleja sekä tällaisten sosiaalisten taustatekijöiden vaikutuksia itse metsäluontoon on tutkittu hyvin vähän. Näkökulman laajentaminen edellyttää myös toistaiseksi harvemmin sovellettujen tutkimusmenetelmien ja lähtökohtien ottamista käyttöön metsäsuunnittelun tutkimuksessa.

Tämän julkaisun taustalla olevan tutkimushankkeen tavoitteena oli:

1) Hahmotella metsäsuunnittelun tutkimuksen lähestymistapaa ja tutkimusmenetelmiä, joi-

den avulla on mahdollista tutkia metsäsuunnittelua sosiaalisena ja yhteiskunnallisena tapahtumana.

2) Kuvata metsätalouden sidosryhmäyhteistyötä erityisesti metsäohjelmatyön näkökulmasta.

3) Tutkia millaisia sosiaalisia tapahtumia tilaja aluesuunnittelu sekä alueellisten metsäohjelmien muodostamisprosessit nykyään ovat.

4) Arvioida uusien menettelyjen, kuten osallistavan suunnittelun ja alueellisten metsäohjelmaprosessien, metsäpoliittisia hyötyjä ja mahdollisuuksia.

Tiedonannon luvussa 2 paneudutaan tavoitteeseen 1. Luku 3 antaa vastauksia tavoitteisiin 2 ja 3. Luku 4 sisältää hankkeen loppupäätelmiä, joissa vastataan tavoitteeseen 4.

1.2 METSÄSUUNNITTELUN KEHITTÄMISTRATEGIA-AJATUKSIA METSÄSUUNNITTELUN TULEVAISUUDEN VUOROVAIKUTUS- HAASTEISTA

Anna Rakemaa

1.2.1 Yleistä metsäsuunnittelusta

Metsäsuunnittelulla tuotetaan tietoa sekä metsänomistajan omien metsien hoidon ja käytön tueksi että yleiseen metsätalouden suunnitteluun ja metsäpoliittiseen päätöksentekoon. Yksityismetsien suunnittelu toteutetaan vuosittain jatkuvana toimintana siten, että alueittain kerätään maastotyönä 10 - 15 vuoden välein metsikkökohtaiset tiedot. Yhteiskunta rahoittaa alueellista tiedon keruuta ja vuoden 2004 valtion talousarvioissa metsäsuunnitteluun on osoitettu käytettäväksi 17,6 miljoonaa euroa. Alueellinen ja tilakohtainen metsäsuunnittelu ovat metsäkeskusten lakisäätteisiä tehtäviä.

Metsäkeskusten resurssien väheneminen 1990-luvulla supisti metsäsuunnittelun suoritettävää merkittävästi. Kansallisen metsäohjelma 2010:n perusteella metsäsuunnittelun määrärahoja lisättiin ja viime vuosina metsäsuunnittelun määrät ovat jälleen kasvaneet. Vuonna 2002 yksityismetsien suunnitteluala oli n. 1 074 000 ha ja metsäkeskusten osuus vuotuisesta suunnittelualasta oli noin 90 % (Tapion vuositilasto 2002). Metsänomistajien tilaamat voimassa olevat tilakohtaiset metsäsuunnitelmat (317 937 kpl) kattoivat vuoden 2002 lopussa noin 65 % yksityismetsien metsätaloukseen pinta-alasta (Tapion vuositilastot 2002).

1.2.2 Lähtökohdat

Metsäsuunnittelun tavoitteita ja kehittämiskäsitteitä on linjattu Kansallinen metsäohjelma 2010:ssä ja maa- ja metsätalousministeriön metsäsuunnittelustrategiassa. Kansallinen metsäohjelma 2010:ssä esitetään tilakohtais-

ten metsäsuunnitelmien määrän nostamista 75 %:iin yksityismetsien pinta-alasta. Tämän tavoitteen saavuttaminen edellyttää, että alue-suunnittelua tehdään vuosittain miljoonan hehtaarin alalla. Lisäksi KMO:ssa on korostettu aluesuunnitteluaineiston tietojen laajempaa hyödyntämistä ja metsäomistajien vapautta valita tilakohtaisen metsäsuunnittelun toimittaja.

Maa- ja metsätalousministeriön metsäsuunnittelustrategian vision mukaisesti ”kaikki metsäomistajat tekevät päätöksiä tietoisena metsien erilaisista käyttömahdollisuuksista ja hoitotarpeista”. Visioon sisältyy ajatus tehokkaasta tiedon välityksestä metsänomistajille ja vaatimus ajantasaisen metsikkötason tiedon olemassaolosta päätöksiä tehtäessä. Strategiassa vision mukaiseen tavoitetilaa edetään erilaisien avaintehtävien toteuttamisen kautta. Keskeisin näistä tehtävistä on uuden metsäsuunnittelujärjestelmän määrittely ja toteutus. Muita avaintehtäviä ovat mm. metsäsuunnittelun vaikuttavuuteen ja tuotekehitykseen liittyvät toimenpiteet sekä metsävaratietojen käytön pelisääntöjen selventäminen.

Metsäsuunnittelustrategiassa korostetaan metsänomistajan roolia päätöksenteossa, toisaalta samanaikaisesti yksilön omien toiveiden rinnalle nostetaan valtakunnallisia metsäpoliittisia tavoitteita. Metsäsuunnittelun kehittämiseen liittyy näiden eritasoisten tavoitteiden yhteensovittamisen lisäksi myös voimakas toiminnan tehostamisen ja kustannustehokkuuden vaatimus. Nämä ehkä osin ristiriitaiset tavoitteet sekä metsäsuunnittelustrategian vision mukainen tavoitela asettavat metsäsuunnittelun kehittämislle merkittäviä vuorovaikutushaasteita.

1.2.3 Uuden järjestelmän haasteita

Uuden suunnittelujärjestelmän kehitystyö aloitettiin vuonna 2002. Kehittämistyön lähtökohdaksi asetettiin toiminnallinen tavoite, jonka mukaisesti suunnittelun vaikuttavuutta, neuvonnallisuutta ja asiakaslähtöisyyttä on lisättävä ja tiedonkeruun taloudellisuutta parannettava. Suunnittelumenetelmien monitavoitteisuutta tai suunnittelun tuottamaa monipuolista tietosisältöä ei katsottu enää tarpeelliseksi nostaa keskeisiksi uuden järjestelmän tavoitteiksi, sillä kestävän metsätalouden eri osa-alueet kuten esimerkiksi virkistys, maise- ma ja luonnonhoidon tavoitteet ovat jo usean vuoden ajan olleet taloudellisten tavoitteiden ohella osa normaalia metsäsuunnittelun käytäntöä. Lisäksi suunnittelun tietosisältöä on tarkasteltava enemmänkin tuottavan toiminnan edellyttämän tietosisällön kuin mahdollisimman monipuolisen tietosisällön näkökulmasta.

Yhteiskunnan rahoittaman metsäsuunnittelun tavoitteena on kestävän metsätaloudellisen toiminnan aikaansaaminen metsissä. Metsäsuunnittelu on vaikuttavaa, kun metsätalouden toimijat hyödyntävät alue- tai tilakohtaista metsäsuunnittelutietoa toiminnassaan tai kun metsäomistaja tekee tai teettää tilakohtaisen metsäsuunnitelman mukaisia hoitotoimia. Viime aikoina on keskusteltu paljon sekä metsäsuunnitelman että metsäsuunnittelun vaikuttavuudesta. Tutkimusten perusteella on voitu päätellä, ettei suunnitelma vaikuta taimikonhoitoaktiivisuuteen tai uudistusalojen hoitoon (Hänninen ym. 2001, Hänninen ja Viitala 1994, Niskanen 2003). Toisaalta suunnitteluaineiston kohdalla on keskusteltu siitä, hyödynnetäänkö metsäsuunnittelun tuottamia tietoja riittävän laajasti metsäkeskuksissa ja kentällä toiminnan suunnittelussa ja toteutuksessa.

Tutkimusten perusteella metsäsuunnitelman käytettävyyden ongelmien ratkaisuksi on ehdotettu suunnitelman ymmärrettävyyden parantamista ja metsäammattilaisten tehokkaampaa yhteydenpitoa maanomistajaan. Ministeriön metsäsuunnittelustrategian visiossa halutaan metsäomistajan tekevän päätöksiä tietoi-

sena omien metsiensä erilaisista käyttömahdollisuuksista ja hoitotarpeista. Uuden metsäsuunnittelujärjestelmän kehittämistyön yhteydessä olisi löydettävä vastaukset siihen, onko metsäsuunnitelman toteuttamattomuuden taustalla pelkästään suunnitelman vaikeaselkoisuus tai vähäinen yhteydenpito metsäammattilaisten puolelta, vai voiko ongelmana olla se, että suunnitteluprosessi ei riittävästi huomioi metsänomistajan tarpeita ja metsänomistajan näkemys voi erota ratkaisevasti suunnitelmassa esitetyistä metsien käyttömahdollisuuksista ja hoitotarpeista.

Uuden järjestelmän rakentamisessa on tähän asiaan pyritty panostamaan suunnittelun asiakaslähtöisyyttä korostamalla ja nostamalla suunnittelun neuvonnallisuus keskeiseksi kehittämistavoitteeksi. Uuden suunnittelujärjestelmän yksi keskeisin haaste tulee olemaan se, miten asiakaslähtöisyys ja neuvonnallisuus tullaan suunnitelmatuotteissa ja suunnittelu- prosessissa ottamaan huomioon ja kuinka niihin voidaan yhdistää hyvän metsänhoidon tavoitteet. Järjestelmän rakennustyön aikana olisi löydettävä keinot ja menetelmät, joiden avulla pystytään tuottamaan sellainen suunnitelma, jonka metsänomistaja kokee omakseen ja jota hän myös osaa ja haluaa toteuttaa.

Metsäsuunnittelun vaikuttavuudesta puhuttaessa tarkastellaan asiaa yleensä juuri metsänomistajan ja metsäsuunnitelman osalta, kuitenkin metsäsuunnitelma tai aluesuunnittelu- tiedot ovat hyvin usein metsänomistajaa neuvovien metsäammattilaisen työkaluja. Erityisesti metsäsuunnittelun kustannuksista puhuttaessa ei ehkä ole riittävästi tiedostettu metsäsuunnittelun tiedon hyödyntämisen laajuutta ja vaikuttavuutta. Uuden metsäsuunnittelujärjestelmän kehitystyössä on kuluvana vuonna tehty metsäsuunnittelutiedon kustannus-hyötyanalyysi. Metsäalan toimijoiden keskuudessa tehdyn selvityksen perusteella näyttäisi siltä, että ajantasaisella kuviokohtaisella tiedolla on toimijoille toiminnan näkökulmasta merkittävä kustannus- ja hyötyvaikutus. Niskas- en (2003) mukaan suunnittelutietojen aktiivinen käyttö metsänhoitoyhdistyksissä vähensi eroja taimikonhoidossa suunnitelman omistavien ja

suunnitelmaa omistamattomien välillä.

Aluesuunnitteluaineiston hyödyntäminen kentällä lisää suunnittelun vaikuttavuutta yksityismetsissä. Metsäsuunnittelustrategiassa korostetaan ajantasaisen tiedon merkitystä metsänomistajan päätöksenteossa. Inventointimenetelmien kehittyessä voidaan tiedon laatua ja ajantasaisuutta edelleen kehittää. Uuden suunnittelujärjestelmän haaste on ylläpitää ja parantaa alueellisesti kerätyn metsävaratiedon roolia maakunnallisena perustietovarastona, tehostaa ja edistää tiedon käyttöä metsäkeskuksissa ja kentällä sekä lisätä yleistä tietoisuutta metsäsuunnittelun tiedon laaja-alaisista hyödyistä, vaikuttavuudesta ja kustannusvaikutuksesta.

Nykyinen alueellinen metsäsuunnittelu ei pidä sisällään erillistä aluetason suunnittelunäkökulmaa, sillä toiminnassa on painotettu kattavaa alueellista metsävaratiedon keruuta. Suunnittelun yhteydessä ei siis tehdä alueellisia tarkasteluja tai laadita useampia tiloja koskevia toimenpide-ehtotuksia. Uuden suunnittelujärjestelmän kehitystyössä joudutaan miettimään myös alueellisten tarkastelujen tarpeellisuutta. Ympäristöasiat ovat jatkossakin keskeisellä sijalla metsätalouden toimenpiteissä, EU:n ympäristönormit (esim. vesipolitiikan puitedirektiivi) tai maailmalajuiset muut sopimukset (ilmastonmuutos/hiilinielut) saattavat asettaa metsäsuunnittelulle jatkossa uusia haasteita. Esimerkiksi toimenpiteiden ympäristövaikutusten seuranta voi joissain tapauksissa edellyttää kokonaisuuksien tarkastelua yli tilarajojen. Metsäsuunnittelun alueellisten tarkastelujen tekeminen asettaa uudenlaisen haasteen suunnittelulle, millä keinoin voidaan ja on ylipäänsä mahdollista ottaa huomioon tietyn alueen metsäomistajia yhteisesti koskevat tavoitteet ja metsänomistajan omat tavoitteet.

1.2.4 Uuden metsäsuunnittelujärjestelmän kehitystyö

Uuden metsäsuunnittelujärjestelmän kehittäminen aloitettiin metsähallinnon yhteisenä konsernihankkeena vuonna 2002. Ensimmäi-

senä vuonna hankkeessa tehtiin metsäsuunnittelun uudistamistarpeiden esiselvitys, jossa selvitettiin metsäsuunnittelun muutostarpeita, lyhyen ja pitkän aikavälin kehittämiskohteita sekä vertailtiin vaihtoehtoisia metsäsuunnittelun kehittämismalleja. Kuluvana vuonna on jatkettu aloitettua kehittämistyötä, selvitetty metsäsuunnittelun minimitetosisältöä ja tehty tietosisällön hyöty-kustannusanalyysi. Suunnittelun kehittämisessä on keskitytty myös metsäsuunnittelun asiakaslähtöisyyden parantamismahdollisuuksien selvittämiseen sekä valmisteltu kaukokartoitustekniikoiden ja kuvatulkintamenetelmien arviointia. Kehittämistyön ympärille on liitettävissä monia tutkimushankkeita, jotka tuottavat tietoa tai toimintamalleja metsäsuunnittelun kehittämiseen. Järjestelmän tilaamista edeltävän perusteellisen kehitys- ja selvitystyön aikana haetaan vastauksia myös edellä esitettyihin vuoro-vaikutushaasteisiin. Tavoitteena on, että vuonna 2010 yksityismetsissä on käytössä järjestelmä, joka on kustannustehokas ja tuottaa ajantasaista metsätalouden toimenpidetason tietoa ja siitä tuotettavat tuotteet sekä palvelut ovat asiakaslähtöisiä ja vaikuttavia.

Kirjallisuus

Hänninen, H., Karppinen, H., Ovaskainen, V., Ripatti, P. 2001. Metsänomistajan uudistamiskäyttäytyminen. *Metsätieteen aikakauskirja* 4/2001: 615-629.

Hänninen, H., & Viitala, E.-J. 1994. Metsänomistuksen rakennemuutos ja metsätalouden edistämistoiminta. *Julkaisussa: Ovaskainen, V. & Kuuluvainen, J. (toim.) Yksityismetsänomistuksen rakennemuutos ja metsien käyttö. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 484: 75-105.

Kansallinen metsäohjelma 2010. 1999. Maa- ja metsätalousministeriö. *MMM:n julkaisuja* 2/1999. 38 s.

Maa- ja metsätalousministeriön metsäsuunnittelustrategia 2001-2010. 2001. Maa- ja metsätalousministeriö. *Työryhmämuistio* 2001:13. Helsinki.

Niskanen, Y. 2003. Metsäsuunnitelman vaikutus taimikonhoitopäätökseen. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2003: 301-319.

Tapion vuositilastot 2002. 2003. *Tapio* 5/03, Tuotennro 1081 C. 45 s.

1.3 VUOROVAIKUTTEISEN METSÄSUUNNITTELUN TUTKIMUKSEN SAAVUTUKSIA JA UUSIA HAASTEITA

Jyrki Kangas

Vuorovaikutteisuus eli interaktiivisuus suunnittelussa on suunnittelun eri osapuolten kanssakäymistä (Hytönen ja Kangas 2001). Metsäsuunnittelussa ja sen tutkimuksessa vuorovaikutteisuutta on tarkasteltu monin eri tavoin. Viime aikoina sillä on monesti tarkoitettu osallistavaa tai yhteistoiminnallista suunnittelua tai ylipäättään suunnitteluprosessiin osallistuvien ihmisten kanssakäymistä. On jopa ollut tietyillä tahoilla havaittavissa termin sisällön jonkinasteista vakiintumista tarkoittamaan juuri ja vain ihmisten keskinäistä vuorovaikutusta. Esimerkiksi kuntien metsien suunnittelussa on paljolti omaksuttu tällainen näkemys vuorovaikutteisuudesta.

Operaatio- ja päätösteoreettisessa tutkimuksessa interaktiivisuudella eli vuorovaikutteisuudella on perinteisesti tarkoitettu myös (ja alkujaan nimenomaan) päätöksentekijän kanssakäymistä päätöstukijärjestelmän kanssa. Vuorovaikutus ihmisen ja teknisen systeemin kesken on mahdollista järjestää joko suunnittelijan/konsultin välityksellä tai niin, että päätöksentekijä itse käyttää suunnittelujärjestelmää (Pykäläinen ja Kangas 1996). Tällaisen vuorovaikutteisen suunnitteluotteen ydin on interaktiivinen optimointi, jossa laskenta- ja tulosten arviointivaiheet vuorottelevat ja jokaisella iteraatiokierroksella pyritään tuottamaan entistä parempia suunnitelmavaihtoehtoja (Steuer 1986).

Toistuvien laskelmien, tilanteeseen syventymisen ja prosessissa oppimisen pohjalta interaktiivisessa optimoinnissa pystytään jatkuvasti täsmällisempään preferenssien ja päätösongelman kuvaukseen sekä lähestymään todellista optimiratkaisua. Interaktiiviset ja iteratiiviset suunnittelulaskelmat helpottavat paitsi tuotantomahdollisuuksien myös esimerkiksi

päätösmuuttujien vaihtosuhteiden (tradeoffien) kuvaamista. Tuotantomahdollisuudet ja tradeoffit puolestaan ovat olennaisen tärkeää informaatiota missä tahansa monitavoitteisessa suunnitteluprosessissa. Myös päätösvaihtoehtojen havainnollistaminen on keskeinen osa interaktiivisen optimoinnin prosessia. Esimerkiksi metsäsuunnitelmien toteuttamisen tuottamia tulevaisuuden maiseimia voidaan visualisoida tietotekniikan avulla interaktiivisen optimoinnin tueksi.

Sekä ihminen-ihminen- että ihminen-järjestelmä -vuorovaikutus voivat kumpikin olla tehokkaan metsäsuunnittelun edellytyksiä. Riippuu tilanteesta kummalla on olennaisempi merkitys. Valtaosassa suunnitteluprosesseja tarvitaan kumpaakin vuorovaikutuksen ulottuvuutta. Suunnittelutilanteet ja -tarpeet vaihtelevat kuitenkin niin suuresti, että aina pätevää yksioikoista sapluunaohjetta vuorovaikutusten järjestämisestä ei ole mahdollista antaa. Sama pätee vuorovaikutuksen eri lajien merkitysten arviointiin metsäsuunnittelussa oppimisen ja sitä kautta hyvien suunnitelmien tuottamisen kannalta.

Jos yksityismetsätaloudessa metsänomistaja oma-aloitteisesti ja omaehtoisesti laatii suunnitelman tilalleen käyttäen tietokoneella toimivaa suunnitteluohjelmistoa, suunnitteluohjelmiston vuorovaikutteinen käyttö on avainasemassa. Jos suunnitelman laatii konsultti, ovat kuvassa mukana sekä konsultti-metsänomistaja- että konsultti-suunnitteluohjelmisto -vuorovaikutukset. Metsänomistajan kannalta parhaaseen lopputulokseen pääsemistä epäilemättä edesauttaa, jos hän on mukana aktiivisesti koko suunnitteluprosessin ajan, erityisesti maastotöissä ja suunnittelulaskelmia tehäessä.

Tavoite yksityismetsien suunnitteluprosessin metsänomistaja-suunnittelija -vuorovaikutuksessa tulee olla, että metsänomistajan rooli päätöksentekijänä ei missään vaiheessa hämää. Jos tila on yhteisomistuksessa, on suunnitelmaa laadittaessa paikallaan järjestää -ryhmäpäästötuken hengessä - vuorovaikutus kaikkien omistajien kesken. Tämä jo oikeastaan voikin olla yhteistoiminnallista suunnittelua, missä kaikilla osallistujilla mahdollista konsulttia lukuun ottamatta on päätösvaltaa.

Suunnitteluprosessissa mukana olevien ihmisten keskinäisen vuorovaikutuksen tärkeys korostuu tietenkin osallistavassa sekä yhteistoiminnallisessa suunnittelussa. Niissäkin vuorovaikutuksen rooli kuitenkin vaihtelee sen mukaan, mitä osallistamisella ja yhteistoiminnalla suunnittelussa tavoitellaan ja kuinka paljon todellista päätösvaltaa on tarkoitus allokoida osallistujille. Osallistava suunnittelu sopii julkisyhteisöjen omistamien metsien suunnitteluun, missä yhteisön jäsenten voidaan ajatella yhteisesti perimmältään omistavan metsän. Tällöinkin voi olla - ja yleensä onkin - niin, että käytännön päätösvalta sekä vastuu päätösten seuraamuksista on määrätty jollekin metsiä hallinnoivalle taholle ja sen edustajille. Muut suunnitteluun osallistuvat ovat lähinnä konsultteja ja vapaamatkustajia siinä mielessä, että he eivät joudu kantamaan vastuuta päätösten seuraamuksista, vaikka päätökset olisikin tehty heidän vaatimustensa mukaisesti. Aidossa yhteistoiminnallisessa päätöksenteossa kaikki osallistujat, tai lopullisen päätöksen hyväksyjät ellei konsensusta löydetä, kantavat laillisen vastuun seuraamuksista. Sovelletuna esimerkiksi Metsähallituksen tämä tarkoittaisi sitä, että Metsähallituksen toimihenkilöt - jos pitäytyisivät pelkässä konsultin roolissa suunnittelussa - vastaisivat vain päätösten toteuttamisesta, eivätkä ollenkaan yhteistoiminnallisesti laaditun suunnitelman toteuttamisen seurauksista.

Vuorovaikutteisuus operaatiotutkimuksen otteella on ollut vahvasti esillä metsäsuunnittelun tutkimuksessa niin Suomessa kuin muuallakin. HERO heuristinen optimointimenetel-

mä (Pukkala ja Kangas 1993) kehitettiin juuri yksityismetsälön vuorovaikutteiseen monitavoitteiseen optimointiin. Siitä on jalostettu myös osallistavan suunnittelun ja ryhmäpäästötuken versio. HERO:n pilareiden pohjalta on Suomessa virinnyt monipuolista interaktiivisen metsäsuunnittelun tutkimus- ja kehitystyötä. Esimerkiksi Mykkänen (1994) hyödynsi HERO:n perusideoita tavoitetasoihin perustuvassa optimointitehtävän muotoilussa. HERO:n vuorovaikutteista käyttöä tukee ennen optimointitehtävän muotoilua tehty metsänomistajan teemahaastattelu (Pykäläinen 2000) sekä suunnitelmien visualisointi. Pohjimmiltaan HERO perustuu operaatiotutkimuksen ohella monitavoitteiseen hyötyteoriaan.

Monitavoitteisen hyötyteorian ja muissa monitavoitteisen päätöstuken menetelmissä päätöksentekijä, päätöksentekijät ja/tai osallistujat ovat keskeinen elementti jo menetelmien peruslähtökohtien mukaan. Ne sopivatkin hyvin tilanteisiin, joissa korostuvat sekä perinteisen operaatiotutkimuksen että ihminen-ihminen -vuorovaikutukset. Metsäsuunnittelussa niistä on tutkittu ja käytetty mm. AHP-, Out-ranking-, ja SMAA-menetelmiä (ks. Kangas ja Kangas 2002). Niitä on sovellettu etenkin osallistavan suunnittelun tehtävissä maisema- ja aluetasolla, ja metsäntutkimuksessa on kehitetty niistä myös omia menetelmäviritelmiä. Viime aikoina metsäntutkimuksessa on panostettu menetelmien tilastotieteellisiin perusteisiin, sillä niillä on merkitystä tulosten tulkinnassa ja perusmenetelmissä on havaittu niiden osalta puutteita (esim. Leskinen 2001).

Sosiaalisen valinnan teoriaan perustuvat äänestysmenetelmät ovat piirun verran edelleen kohti suunnitteluun osallistuvien ihmisten keskinäistä vuorovaikutusta. Niissä teknisten apuvälineiden merkitys on vähäisempi. Äänestysmenetelmiä sovellettaessa äänestäminen on prosessiin osallistuvien ihmisten keskinäisen vuorovaikutuksen apuväline, eräänlainen yhteinen kommunikointikeino. Eri menetelmissä äänestys toteutetaan eri tavoin. Perinteisen yhden ehdokkaan äänestämisen sijasta äänestäjät voivat asettaa ehdokkaat eli suunnittelussa

päätösvaihtoehdot, tavoitteet tms. prioriteettijärjestykseen, allokoida niille kiinteän määrän pisteitä (~ääniä), tms. Eri menetelmissä on erilaiset äänestysmenettelyt. Äänestysmenetelmien suuri etu vellovaan keskusteluun perustuvaan yhteistoiminnallisuuteen nähden on osallistujien kaikinpuolinen tasapuolisuus. Äänestäminen ei suosi ketään; ei ekspertejä, ei aggressiivisia osallistujia tai toisten manipuloijia, ei taitavimpia neuvottelijoita, eikä ketään muutakaan. Suomalainen metsäsuunnittelututkimus on viime aikoina astunut äänestysmenetelmien luonnonvarasovellusten eturiviin (esim. Laukkanen ym. 2002). Äänestysmenetelmät on havaittu myös käytännön kokeiluissa lupaavaksi ja käyttökelpoiseksi osaksi suunnitteluprosessia. Metsähallitus on päättänyt käyttää äänestysmenetelmiä osallistavassa luonnonvarasuunnittelussaan, ja ensikokemukset Kainuussa ovat olleet hyvät. Operaatiivisenkin suunnittelun äänestysmenetelmäkokeiluja on käynnissä.

Viime vuosina on ihmisten keskinäisen vuorovaikutuksen tutkimukseen metsäsuunnittelussa saatu yhteiskuntatieteellisiä ja sosiologisia ulottuvuuksia. Hytönen (2000) julkaisi osallistamismenetelmistä metsätalouden päätöksenteossa oivan 1990-luvun kattavan katsauksen, jossa selostetaan monipuolisesti eri tutkimusotteiden saavutuksia ja käytännön sovelluksia. Hän myös täsmensi aihepiiriin käsitteitä, todeten muun muassa että käytetyt termit eivät metsäsuunnittelun yhteydessä tarkoita kaikin osin samaa kuin yhdyskuntasuunnittelussa. Kuntien metsäsuunnittelu onkin saanut vaikutteita juuri yhdyskuntasuunnittelusta, mikä on osaltaan johtanut vuorovaikutteisuuden kapeaan tulkintaan.

Myös oppiminen vuorovaikutteisessa suunnittelussa sekä suunnittelun kehittäminen oppimistavoitteita paremmin palvelevaksi ovat aiheita, joihin on tartuttu (esim. Tikkanen 1998). Tämän julkaisun muissa luvuissa esitellään tarkemmin yhteiskunta- ja kasvatustieteellisten metsäsuunnittelun tutkimusotteiden viimeaikaisia kotimaisia saavutuksia. Metsäsuunnittelun tutkimuksen ja kehittämisen teoria-

ja osaamis pohjan laajentaminen on tärkeää, sillä metsäsuunnittelu entisestään monitieteistyy ja suunnittelutehtävät erilaistuvat ja erikoistuvat jatkossa edelleen. Pelkkä numeronmurskaus ja operaatioanalyysi eivät riitä vastaamaan metsäsuunnittelun kaikkiin haasteisiin. Yhteiskuntatieteellistä ja "ihmisryhmätieteellistä" tarkastelua tarvitaan eritoten osallistavan ja yhteistoiminnallisen suunnittelun tutkimuksessa sekä esimerkiksi metsäsuunnittelun neuvonnallisuuden ja vaikuttavuuden tarkasteluissa.

Vaikka suomalaiselle monipuoliselle vuorovaikutteisen metsäsuunnittelun tutkimukselle on osoitettavissa tutkimuksellisia meriittejä paljonkin, sen tärkein saavutus on lopulta kuitenkin vaikutus käytännön metsäsuunnittelun kehittämiseen. Aihepiiriin itsepintaisten ja tyrmäävistä ensireaktioista hermostumattomien tutkijoiden ansiota on osaltaan se, että ylipäättään ollaan siirtymässä kohti ihmisten suurempaa kunnioittamista metsäsuunnittelussa.

Vaikka yksityismetsätaloudessa on suunnittelun vuorovaikutteisudessa vielä runsaasti toivomisen varaa, on sielläkin askelia otettu kohti entistä metsänomistajaläheisempää suunnitteluotetta. Myös osallistava suunnittelu tuli Suomessa käytäntöön tutkimuksen kautta. Osallistavan metsäsuunnittelun tutkimukset aloitettiin Suomessa 1980- ja 1990-lukujen taitteessa, ja ensimmäinen kokeilu Metsähallituksen mailla julkaistiin vuonna 1993 (Kangas ja Matero 1993). Metsähallitus itsekin on satsannut osallistavan metsäsuunnittelun tutkimukseen, mistä osoituksina viime vuosilta mainittakoon Pauli Walleniuksen väitöskirja aiheesta (Wallenius 2001), tieteelliset yhteisjulkaisut tutkijoiden kanssa (esim. Pykäläinen ym. 1999, Pesonen ym. 2001) ja Veikko Hiltusen meneillään olevat luonnonvarasuunnittelun kehittämiseen liittyvät tutkimukset. Metsähallituksen osallistavan suunnittelun osaaminen ja menetelmät kestävät tällä hetkellä kansainvälisen vertailun.

Positiivisuus edellä ei tarkoita sitä, etteikö vuorovaikutteisen metsäsuunnittelun tutki-

muksessa ja kehittämisessä riittäisi haasteita meidän ajaksemme. Kaikkia edellä mainittuja tutkimus- ja kehittämislinjoja on paikallaan jatkaa. Lisäksi koko ajan pitää haistella uusia mahdollisuuksia. Tutkijoiden ja kehittäjien ei tule jämähtää nykyisiin kehittämisuriiin, eikä myöskään pelkästään käytännön ihmisten käsityksiin kehittämistarpeista. Käytännönkin kannalta pitkän päälle hyödyllisimmät edistysaskeleet otetaan monesti tutkijoiden hullujen pähänpistojen, muilta tieteenaloilta kumpuavien ideoiden ja/tai aluksi jopa ultrateoreettisilta tuntuvien taivaanrannanmaalailujen jatkotyöstön kautta. Suunnittelun tutkimuksessa onkin uskallettava ottaa riskejä.

Jotta muutakin kuin marginaalista kehitystä tapahtuisi, tarvitaan tässä-ja-nyt -ongelmien yli kurkottavaa innovatiivista ja luovaa tutkimusotetta. Ja tarvitaan myös poikkitieteellisyttä, korostetusti juuri vuorovaikuttaisen suunnittelun tutkimuksessa. Ilolla merkille pantavaa on, että yhteiskunta- ja kasvatustieteen saavutuksia ollaan nyt voimalla tuomassa metsäsuunnittelun kehittämistä palvelemaan. Kaikille niille on sijansa muun muassa tietoverkkojen tehokkaaksi hyödyntämiseksi ihmisten osallistamisessa metsäsuunnitteluun sekä metsänomistajien yhteistoiminnallisuuden tukemisessa yhteisomistuksessa olevien metsäalueiden - kuten yhteismetsien sekä perikuntien ja yhtymien metsien - suunnittelussa. Nämä molemmat edustavat sekä tutkimuksen että käytännön metsäsuunnittelun haasteita. Samassa mielessä tärkeitä tutkimuskohteita ovat myös eri intressien ja asianosaisten vuorovaikutus suuralueen metsäohjelmien laadinnassa, oppiminen ja sen edistäminen erityyppisissä suunnitteluprosesseissa ja otollisimman suunnitteluprosessin koostaminen ja menetelmien valinta kussakin tilanteessa; muutamia mainitakseni.

Eräs keskeisimmistä käytännön haasteista on ihmisten aidon yhteistoiminnallisuuden ja vuorovaikutuksen lisääminen viranomaistahojen toteuttamassa luonnonvarasuunnittelussa (muiden kuin valtion metsätalouden osalta, minkä suhteen asiat ja asenteet ovat

hyvällä tolalla), erityisesti luonnonsuojelusuunnittelussa. Maanomistajien osallistamisen laiminlyönnit Natura-ohjelman eri vaiheissa ovat esimerkki suunnitteluprosessin vinoutuneesta yhteistoimintamahdollisuuksien tarjonnasta. Metso-ohjelmassa on otettu opiksi Naturan vuorovaikutuspuutteiden huonoista kokemuksista. Se tarjoaakin mainion mahdollisuuden testata ja kehittää edelleen kaikkien asianosaisten tasapuolista osallistamista ja vuorovaikutusta edistäviä suunnittelumenetelmiä. Toivottavasti Metson pilottiprojekteissa annetaan merkittävä painoarvo vuorovaikuttaisen suunnittelun tutkimus- ja kehittämistyölle.

Yksityismetsien metsäsuunnittelussa on edelleen paljon haasteita metsänomistajien integroimisessa kiinteämmin omien metsiensä suunnitteluprosesseihin. Metsäkeskusten toteuttamassa suunnittelussa turhan usein unohdetaan, että metsänomistajan tulee olla oman metsänsä kuningas - myös silloin kun sille laaditaan metsäsuunnitelmaa. Osasyynä tällaiseen unohdukseen voivat olla Maa- ja metsätalousministeriön metsäsuunnittelulle asettamat ristiriitaiset tavoitteet. Yksityismetsien metsäsuunnittelun on vaikea yhtä aikaa sekä olla asiakaslähtöistä ja metsänomistajan lähtökohtia kunnioittavaa että toimia yhteiskunnan metsäpoliittisten tavoitteiden käytäntöön jalkauttajana.

Vaikka edellä listatut haasteet ovat lähinnä ihmisen-ihminen -vuorovaikutuslajiin painottuvia, myöskään interaktiivisen laskentaotteen merkitystä ei pidä aliarvioida. Metsänkäytön päätöstilanteet ovat niin monimutkaisia ja vaikeasti hallittavia (pitkä aikajänne, useita erityyppisiä tavoitteita, paljon epävarmuutta, ristiriitaisia odotuksia, jne.), että ilman laskentajärjestelmiä ei kerta kaikkiaan tulla toimeen. Toisaalta juuri samasta syystä ne eivät yksin riitä. Mikään suunnittelulaskelma ei ole täydellinen. Niitä tulkitsemaan tarvitaan tietäviä ja taitavia ihmisiä. Simulointi ja optimointi voivat kyllä olla tiedettä, mutta onnistuneessa käytännön suunnittelussa tarvitaan myös aimon annos asiantuntemusta ja luovuutta.

Tuotantomahdollisuuksien sekä vaihtoehtoisten metsäsuunnitelmien kvantitatiivinen analyysi on kuitenkin menestyksekkään metsäpääöstuen kivijalka. Osallistava ja yhteistoinnallinen suunnittelu on tyhjän päällä, ellei ihmisten keskinäisen vuorovaikutuksen perustaksi ole tarjota kelpo informaatiopohjaa met-sistä sekä vaihtoehtoista suunnitelmista ja niiden toteuttamisen seuraamuksista. Edelleen tarvitaan myös monipuolisten optimointi- ja päätöstukimenetelmien kehittämistä, mukaan lukien sosiaalisen valinnan teoriaan perustuvien äänestysmenetelmien jatkotutkimus. Niiden avulla voidaan ehkäistä manipulointia ja äänekkäiden, aggressiivisten tai taitavien osallistujien ylivaltaa, ja ne edistävät osallistujien tasapuolista vuorovaikutusta.

Kirjallisuus

- Hytönen, L.A. 2000. Osallistamismenetelmät metsätalouden päätöksenteossa. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2000: 443-456.
- Hytönen, L.A. & Kangas, J. 2001. Osallistavan ja vuorovaikutteisen suunnittelun soveltaminen eri omistajaryhmien metsissä. Julkaisussa: Kangas, J. & Kokko, A. (toim.) 2001. *Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen*. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 800: 296-301.
- Kangas, J. & Kangas, A. 2002. Multiple criteria decision support methods in forest management: An overview and comparative analyses. Julkaisussa: Pukkala, T. (toim.) *Multi-objective Forest Planning*. Kluwer Academic Publishers. *Managing Forest Ecosystems* 6. p. 37-70.
- Kangas, J. & Matero, J. 1993. Ruunaan luonnonsuojelualueen jako aarni- ja puistoalueisiin: kokemuksia analyttisen hierarkiaproessin käytöstä osallistuvassa metsäsuunnittelussa. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 449. 44 s.
- Laukkanen, S., Kangas, A. & Kangas, J. 2002. Applying voting theory in natural resource management: a case of multiple-criteria group decision support. *Journal of Environmental Management* 64: 127-137.
- Leskinen, P. 2001. Statistical methods for measuring preferences. Joensuun yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja 48. 111 s.
- Mykkänen, R. 1994. Aspiration-based utility functions in a planning model for timber flow management. *Acta Forestalia Fennica* 245. 66 s.
- Pesonen, M., Kurttila, M., Kangas, J., Kajanus, M. & Heinonen, P. 2001. Assessing priorities using A'WOT among resource management strategies at Finnish Forest and Park Service. *Forest Science* 47: 534-541.
- Pukkala, T. & Kangas, J. 1993. A heuristic optimization method for forest planning and decision-making. *Scandinavian Journal of Forest Research* 8: 560-570.
- Pykäläinen, J. 2000. Defining forest owner's forest-management goals by means of a thematic interview in interactive forest planning. *Silva Fennica* 34(1): 47-59.
- Pykäläinen, J. & Kangas, J. 1996. Interaktiivinen metsäsuunnittelu. Joensuun yliopisto. *Metsätieteellinen tiedekunta*. Tiedonantoja 39. 34 s.
- Pykäläinen, J., Kangas, J. & Loikkanen, T. 1999. Interactive decision analysis in participatory strategic forest planning: Experiences from State owned boreal forests. *Journal of Forest Economics* 5: 341-364.
- Steuer, R.E. 1986. *Multiple criteria optimization. Theory, computation and application*. Wiley & Sons. New York. 546 s.
- Tikkanen, J. 1998. Planning as learning: a new paradigm for implementing sustainable forestry. Julkaisussa: Hytönen, M. (toim.) *Social sustainability of forestry in the Baltic Sea Region*. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 704: 85-97.
- Wallenius, P. 2001. Osallistava strateginen suunnittelu julkisten luonnonvarojen hoidossa. *Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja* nro 41. 346 s.

2 TEOREETTISTA JA METODOLOGISTA PERUSTAA ET-SIMÄSSÄ

2.1 TIETEEN JA SUUNNITTELUN TEORIAMETSÄSUUNNITTELUN KEHITYSTYÖN TAUSTALLA

Jukka Tikkanen ja Leena A. Leskinen

Suunnittelu sosiaalisena tapahtumana, suunnitteluprosessina, on ilmiönä ja kehittämis-kohteena kovin toisenlainen kuin vaikkapa metsätiedon keruussa ja analysoinnissa käytettävien järjestelmien kehittäminen. Niinpä ihmisiin ja ihmisten välisiin suhteisiin liittyvien kysymysten, kuten metsäsuunnittelun yhteistoiminnan, tutkimiseen tarvitaan erilaisia lähestymistapoja ja tutkimusmenetelmiä kuin luonnonilmiöiden tutkimiseen.

Luonnontieteen näkökulmasta luonnonilmiöt ovat kausaalisia (tapahtumilla on syy), kun taas yhteiskuntatieteiden näkökulmasta ihmisen käyttäytymisen katsotaan olevan myös tulevaisuuteen suuntautuvaa. Toisin sanoen ihmisten käyttäytyminen on tavoitteellista ja merkityksellistä. Perinteisen luonnontieteen syvimpänä tavoitteena onkin ollut ilmiöiden ennustaminen, kun taas monet sosiaalitieteiden traditiot lähtevät siitä, että tieteen tehtävä on ymmärtää käyttäytymiseen ja toimintaan liittyviä merkityksiä, tavoitteita ja motiiveja, ei luonnonlainomaisesti selittää käyttäytymisen syitä.

Tässä luvussa pyritään lyhyesti kuvaamaan erilaisia suunnittelun näkökulmia ja niiden taustalla vaikuttavia tietoteoreettisia oletuksia. Lähtökohtana on kahtiajako **ennustavaan** luonnontieteelliseen ja **ymmärtävään** ihmistieteelliseen lähestymistapaan. Tällainen kärkeä kahtiajako esiintyy monessa suunnittelun perusteita tarkastelevassa esityksessä (esim. Hahtola 1990, Leskinen 1994, Luukkanen 1994). Ymmärrettävästi yksinkertainen luokittelu ei pysty kuvaamaan todellisia metsäsuunnittelun kehittämistilanteita, joissa on aina mu-

kana sekä ihmisen käyttäytymisen tutkimiseen että luonnonilmiöiden mallintamiseen liittyviä kehittämistarpeita, mutta parhaimmillaan yksinkertainen jaottelu auttaa havaitsemaan painotuseroja ja siten tekee kehitystyöstä johdonmukaisempaa.

2.1.1 Ennustavat lähestymistavat metsälaskelmissa ja optimoinnissa

Perinteiset luonnontieteet edustavat tieteellistä realismia; uskoa havainnoijasta riippumattomaan totuuteen, jota voidaan lähestyä tieteen avulla (Lincoln ja Guba 2000). Tieteessä pyritään yleispätevään, matemaattiseen muotoon puettuun, ilmiötä selittävään ja ennustavaan malliin. Tämä edellyttää ensinnäkin ilmiön pilkkomista niin pieniin osiin, että sitä voidaan tutkia ja mallintaa. Toisaalta edellytetään, että arvot, päämäärät ja muut tajunnassa olevat seikat erotetaan mallinnettavista tosiasioista.

Monet perinteisen luonnontieteellisen näkökulman painotukset ovat nähtävissä myös metsäsuunnittelun tutkimuksen ja kehitystyön valtavirrassa. Ennustavassa suunnittelussa yksilöt nähdään taloustieteen tapaan itsenäisinä, ”rationaalisina” (tarkoitetaan tässä normaalin käsityksen mukaisesti ns. instrumentaalista rationaalisuutta, ks. Sager 1994) päätöksentekijöinä, joiden tavoitteena on hyödyn maksimointi. Suunnittelu onkin määritelty siten, että sen tehtävänä on auttaa päätöksentekijää valitsemaan erilaisista toimintavaihtoehdoista se, joka täyttää hänen asettamansa tavoitteet mahdollisimman hyvin (Pukkala 1994). Suunnittelujärjestelmissä päätösvaihtoehtoja verrataan toisiinsa erilaisilla kustannus-hyötylaskelmilla

ja hyötymalleilla, joiden edellyttämät mallit ja teknologia ovat suunnittelussa ratkaisevan tärkeitä. Laskelmat myös rajaavat suunnittelun koskemaan vain sitä osaa todellisuudesta, jota pystytään käsittelemään laskentajärjestelmässä. Erilaiset subjektiiviset tekijät otetaan suunnittelulaskelmissa huomioon ainoastaan, jos ne voidaan esittää määrällisesti kuvattuina preferensseinä.

Absoluuttiseen mallintamiseen ja objektiivisuuteen ei toki luonnontieteiden piirissäkään suhtauduta naiivisti. Ensinnäkin hyväksytään se, että todellisuuden vuorovaikutussuhteet ovat siinä määrin monimutkaisia, ettei kaikkia vaikutuksia voida täydellisesti mallintaa. Mallit ovat todellisuuden yksinkertaistuksia, joiden tarkoituksena on kiinnittää huomio oleellisiin ja siten auttaa analysoimaan tilannetta. Toisaalta tunnustetaan myös, että kuva todellisuudesta rakentuu aina sosiaalisessa prosessissa, josta kulttuurin ja tutkijan omien arvojen vaikutusta ei voida täysin eliminoida. Tällaisen kriittisen realismin painotusten mukaan tutkimuksen tavoitteena onkin luoda todennäköisesti oikeita malleja systeemistä ja simuloida järjestelmän todennäköisiä vuorovaikutuksia. Tällainen ajattelu laajentaa tutkimusmenetelmien valikoimaa: Koska ilmiöiden oikeellisuutta ei voida yksiselitteisesti määrittää, tutkimuksessa käytetään erilaisia lähestymistapoja, jotka kuvaavat ilmiön eri puolia (Lincoln ja Guba 2000).

Kriittisen realismin näkökulma myös korostaa suunnittelussa eri piirteitä kuin perinteinen luonnontieteellinen näkemys, nimittäin kokonaisvaltaisuutta ja monitieteisyyttä. Systemien ennustamattomuus johtaa siihen, että optimaalista päätöksenteon perustaa ei voida määrittää, minkä vuoksi suunnittelussa etsitäänkin optimaalisen ratkaisun sijasta hyväksyttävää toimintavaihtoehtoa. Niinpä tulo- ja menovirtojen sijaan suunnittelussa tarkastellaan vallitsevaa tilannetta kokonaisuutena ja pyritään löytämään keinoja, joilla päästäisiin halutumpaan asioiden tilaan (esim. Söderbaum 1993). Olennaiseksi suunnittelun tavoitteeksi tulee systeemin osien välisistä riippuvuuksista ja ongelmien välisistä yhteyksistä oppiminen.

Luonnontieteellinen painotus on nähtävissä myös suomalaisen metsäsuunnittelun tutkimuksen tavassa tarkastella suunnitteluun liittyvää vuorovaikutusta. Suunnittelujärjestelmiä on pyritty kehittämään siten, että mahdollisimman monenlaisia tavoitteita ja hyötyjä voidaan mitata ja ottaa siten huomioon päätöksenteossa. Kriittisen realismin kaltaisia painotuksia on esimerkiksi ns. vuorovaikutteisessa suunnittelumenetelmässä (Kangas ym. 1996a), jossa tyydyttävää ratkaisua etsitään iteratiivisesti, toistamalla suunnittelulaskelmia erilaisilla tavoitteilla. Iterointiprosessi kehittää päätöksentekijän ymmärrystä päätöksenteon perusteista, omista tavoitteistaan ja päätöksenteon kohteesta ja siihen liittyvistä vuorovaikutuksista. Prosessin lopputuloksena löydetään lähellä optimia oleva vaihtoehto. Osallistavan metsäsuunnittelun menetelmiä on kehitetty pisimmälle ns. hyötyteoriaan pohjautuvissa tutkimuksissa (Kangas 1992), joissa myös muut osallistujat kuin päätöksentekijä on liitetty suunnittelumalleihin ”pelaajina” (Kangas ym. 1996b, Pykäläinen ja Loikkanen 1997). Kehitettyjen osallistamismenetelmien tavoite on edistää konsensuksen löytymistä auttamalla osallistujia keskustelemaan erilaisista tavoitteista ja toiveista täsmällisesti (Kangas 1992).

Sovellettu hyötyteoreettinen ajattelu ei kuitenkaan käsittele suunnittelua varsinaisesti sosiaalisena tapahtumana, vaan keskittyy tiedon keräämisen ja tuottamisen prosesseihin. Se soveltuukin hyvin optimointi- ja suunnittelumenetelmien kehittämiseen, mutta ei sovellu metsäsuunnittelun sosiaalisen tapahtuman tutkimiseen. Yhteiskuntatieteet ja filosofia ovat tuottaneet käsitteellisiä välineitä ja tutkimusmenetelmiä sosiaalisen kanssakäymisen kuvaamiseksi, selittämiseksi ja ymmärtämiseksi.

2.1.2 Ymmärtävät lähestymistavat suunnitteluun liittyvän sosiaalisen vuorovaikutuksen tutkimisessa

Erilaiset ymmärtävät lähestymistavat eroavat toisistaan ensinnäkin sen suhteen, millaisia mahdollisuuksia ymmärtämisellä katsotaan olevan suhteessa sosiaaliseen todellisuuteen.

Toisaalta eroja on sen suhteen, miten painotetaan erilaisia sosiaalisia ja yhteiskunnallisia taustarakenteita, jotka ohjaavat ja suuntaavat ihmisen toimintaa. Swandt (2000) jakaa lähestymistavat tulkitsevaan ja konstruktivistiseen. Lähestymistapojen voidaan katsoa muodostavan jatkumon, jonka toisessa päässä on mahdollisimman puhdas tulkitseva lähestymistapa ja toisessa päässä äärimmäinen konstruktivismi.

Tulkitsevat lähestymistavat perustuvat oletukseen siitä, että tutkijan on mahdollista eläytyä tutkimuskohteeseen ja siten objektiivisesti tulkita tutkittavan ilmiön olemus. Voidaan siis ajatella, että mikä tahansa sosiaaliseen kanssakäymiseen tarkoitettu tuote, esimerkiksi kirjoitus tai puhe, sisältää merkityksiä, jotka ulkopuolinen tutkija voi perusteellisen tutkimustyönsä ja analyttisten menetelmien avulla ymmärtää. Yksinkertaisimmalla tulkinnan tasolla voidaan olettaa, että esimerkiksi teksti kuvaa todellisuuden sellaisenaan. Tässä tapauksessa tutkijan tehtävänä on ymmärtää mitä tekstin tai puheen tuottaja on halunnut puheessaan ilmaista. Normaalisti tutkimuksessa ei kuitenkaan tyydytä vain tälle tasolle, vaan pyritään myös havaitsemaan sellaisia puheen tai kirjoituksen kantamia merkityksiä, joita sen tuottaja itse ei välttämättä tiedosta. Usein tällainen analyysi alkaa siitä, että tutkimuksessa havaitaan puheen ja todellisuuden välillä ristiiriitä (Siljander 1995).

Metsäsuunnittelun tutkimuksessa voidaan esimerkiksi havaita metsänomistajan toteavan haastattelussa, ettei hänellä ole taimikonhoitorästejä, vaikka metsänhoitokriteerien mukaisesti hänellä niitä on. Tässä tapauksessa tutkijan pelkästään puheen tiedostettuun merkitykseen pohjautuva tulkinta johtaa loogiseen umpikujaan. Tutkijan on pyrittävä tulkinnassaan syvemmälle tasolle. Jatkokysymykset ja esimerkiksi havainnointitilanne, jossa metsänomistaja esittelee ko. taimikkoa tutkijalle, voi tuottaa aineistoa, jonka analyysi tuo esille metsänomistajan ajattelun taustalla olevan metsänhoidon mallin siihen liittyvine rationaalisine perusteineen.

Toisaalta voidaan ottaa lähtökohdaksi vielä konstruktivistisempi ote, jossa merkityksenanto, kuten puhe, nähdään myös toimintana. Se ei siten vain kuvaa tiedostamatonta tai tietoisista todellisuutta, vaan pyrkii myös muokkaamaan sosiaalista ja jäsentämään fyysistä todellisuutta tietyllä tavalla. Tutkija voi tutkimuksessaan pyrkiä selvittämään esimerkiksi, miksi metsänomistaja luo sosiaalisen todellisuuden, jossa hän kieltää taimikonhoitorästien olemassaolon. Ajaako rangaistuksenpelko kieltämään vai onko hänellä oma puunkasvatuksellinen ja metsänhoidollinen visionsa, jonka mahdollisesti haluaa pitää tutkijalta salassa? Tutkimus voi kyseenalaistaa sen, kuinka asiantuntijat ovat rajanneet keskustelun ja vaihtoehdot esimerkiksi hyvästä metsänhoidosta. Äärimmäisen konstruktivistisen ajattelun mukaan ei ole mahdollista tavoitella objektiivista tulkintaa erilaisten toimintavaihtoehtojen hyvydestä, koska tutkija ei voi vapautua omista ennakoasenteistaan ja on osallinen todellisuuden konstruointiprosessissa. Konstruktivistinen tutkimus pyrkii paremmin kuvaamaan, miten toinen tulkinta on saanut vallitsevamman aseman kuin kilpaileva tulkinta.

Konstruktivismiin kriitikot arvostelevat lähestymistavan suhteellisuutta. Lopulta päädytään nihilistiseen tilanteeseen, jossa kaikenlainen metsänhoito on perusteltua. Joudutaan relativismiin loukkuun: äärimmillen vietyä konstruktivistinen ajattelu estää loogisesti perustelemasta käytännössä haitallisen toiminnan kieltämistä. Toisaalta voidaan ajatella, että jokaisessa tutkimuksessa tulee tuoda sen taustalla vaikuttava arvoperusta näkyväksi, jolloin siitä ja tutkimuksen tuloksista voidaan keskustella avoimesti.

Erilaiset ymmärtävät näkökulmat korostavat suunnittelussa toisenlaisia asioita kuin luonnontieteellinen ennustava suunnittelu. Esimerkiksi kommunikatiivisen suunnittelunäkemyksen mukaan ihmiset muodostavat puheyhteisöjä (alkuperäinen englanninkielinen termi on *discourse community*, Healey 1992), joiden jäsenet omaksuvat melko yhtenäiset käsitykset syy-seuraussuhteista ja normeista. Eri puhe-

yhteisöjen jäsenten välisessä keskustelussa kanssakäymisen tuloksena tieto- ja moraalikäsitteet kehittyvät sekä preferenssit muuttuvat. Syntyy innovaatioita ja uutta tietoa, joka on aikaisempaa valistuneempaa ja tietoisempaa. Ehtona on sopiva ”ideaalinen puhetilanne”, jonka ehtojen täytyessä toiminta on kommunikatiivisesti rationaalista (Habermas 1994, Sager 1994, Healey 1997). Tällaiseen rationaalisuuskäsitykseen pohjautuva suunnittelu *orientoituu yhteisymmärrykseen*.

Valtakysymyksiä korostava suunnittelu näkee suunnittelun diskursssina, joka on mahdollista vain vallitsevien valtarakenteiden puitteissa (Flyvbjerg 1998). Tällainen näkemys on käytännöllis-realistinen korostaessaan, että suunnitteluun liittyy eri osapuolten oman edun ajamista, valikoivaa huomion kiinnittämistä ja muita tasa-arvoista keskustelua häiritseviä tekijöitä (Alexander 1988). Suunnittelun tutkimuksessa analyysi kohdistuu poliittiseen legitimoitumiseen, tavoitteena on paljastaa mahdollisuuksien epätasa-arvo ja epäjohtomukaisuudet suunnittelua määrittävissä sosiaalisissa ja kulttuurisissa suhteissa. Tällaiset radikaalit suunnittelukäsitykset orientoituvat kritiikkiin, emansipaatioon ja muutokseen. Suunnittelun erityisenä tehtävänä on tukea heikoimpien kansalaisten ja ryhmien osallistumista ja niitä, jotka eivät kykene ymmärtämään suunnittelun käyttämää ”kielioppia”. Forester (1989, 8-9) korostaa suunnittelun kriittistä luonnetta seuraavasti:

”Vakavasti epätasa-arvoisessa maailmassa suunnittelustrategiat, jotka käsittelevät kaikkia puolia tasa-arvoisesti, lopulta uusintavat epätasa-arvoisuutta. Tämä ”yhdenmukaisten mahdollisuuksien” paradoksi on kaikkein olennaisin ja kirpein demokraattisessa, osallistuvassa suunnitteluprosessissa, jossa ajan, resurssien, asiantuntijuuden ja informaation epätasainen jakaantuminen uhkaa tehdä näiden prosessien demokraattisesta luonteesta ongelmallisen, ellei jopa kuvitellun.”

Kaikki erilaiset ymmärtävät suunnittelun lähestymistavat korostavat käytännöllisyyden ja

kokemuksen kiinteää yhteyttä suunnitteluun. Koska suunnittelun tavoitteena on ”tiedostetumpi” päätöksenteko, yhteisymmärrys tai emansipaatio, on suunnittelusta pyrittävä tekemään niin ymmärrettävä ja käytännöllinen kuin suinkin. Tekniikka, laskentarutiinit ja muut suunnittelun osatekijät eivät saa piilottaa olennaista arvopohjaa, vaan arvot on suunnittelussa pyrittävä tuomaan näkyviksi ja suhteelliseksi. Erilaiset arvolähtökohdat huomioidaan tasa-arvoinen keskustelu lisää siihen osallistuvien ymmärrystä erilaisista näkökulmista, jolloin on mahdollista myös se, että näkemykset lähestyvät toisiaan. Näin ollen suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota siihen, miten tulokset esitetään suunnittelun eri vaiheissa.

2.1.3 Lähestymistapojen integroinnin mahdollisuuksista ja uusista metsäsuunnittelun tutkimushaasteista

Ennustava lähestymistapa on edelleen keskeinen osa metsäsuunnittelua hyödyttävää tutkimusta. Siihen sisältyy muun muassa luonnonprosessien simulointi ja ennustaminen, taloudellisten laskelmien tekeminen, preferenssien mittaaminen ja optimointi sekä oppiminen kausaalisuhteista ja tietoisuuden parantaminen preferensseistä.

Koska sekä objektiiviseen todellisuuden tulkintaan nojautuva lähestymistapa että konstruktivismi ovat omalla tavallaan ongelmallisia, on usein tarpeellista käyttää erilaisiin teoreettisiin käsityksiin perustuvia menetelmiä samassakin tutkimushankkeessa. Tällöin on tärkeää, että menetelmien taustalla olevat arvot ja oletukset tuodaan avoimesti esille ja asetetaan kriittiseen arviointiin (esim. Sayer 1992). Viimeaikainen kehitys yhteiskuntatieteiden metodologiassa viittaakin realismiin ja konstruktionismin välisen vastakkainasettelun lieventymiseen (Delanty 2000). Pentti Luoma ehdottaakin omassa kirjoituksessaan tässä julkaisussa kriittisen realismin edustajiin vedoten intensiiviseen tutkimukseen kuuluvaa metodista moninaisuutta.

Ymmärtävällä lähestymistavalla tehdyillä tutkimuksilla olisi annettavana uusia näkökohtia metsäsuunnittelun kehittämiseen. Ensinnäkin voidaan kehittää uusia päätöstukimenetelmiä, jotka ottavat huomioon tiedon arvo- ja tilannesidonnaisuuden. Esimerkiksi kommunikatiivisen toiminnan teoriaa (ks. luku 2.2) voidaan hyödyntää kehittämällä metsäsuunnittelu- ja tiedonkeruumenetelmiä, jotka kykenevät analysoimaan suunnittelutilanteessa esille nousevia arvoja ja preferenssejä päätöksenteon tueksi (Hytönen ym. 2002). Voidaan myös arvioida suunnitelman toteuttamisen voittajia ja häviäjiä sekä kompensaatioiden tarvetta.

Toiseksi voidaan tutkia metsäsuunnittelun sosiaalisia tilanteita. Tämä tutkimus tuottaa toisaalta tietoa siitä, miten metsäpolitiikassa asetetut yhteistoiminnallisuuden tavoitteet sosiaalisen kestävyuden edistämiseksi ovat onnistuneet. Toisaalta tulosten avulla voidaan kehittää vuorovaikutteisia prosesseja ja menettelyjä. Käytännössä tämä merkitsee sitä, että voidaan tuottaa tietoa menettelyistä ja strategioista, jotka luovat edellytyksiä halutulle sosiaaliselle vuorovaikutukselle. Itse lopputuloksen syntyyn, esimerkiksi sosiaalisen kestävyuden tai innovatiivisuuden lisääntymiseen, ei voida suoraan vaikuttaa.

Valtasuhteita ja totuuden muodostamisen tapoja analysoimalla voidaan lähestyä kysymystä, ovatko jotkut suunnittelumenetelmät tai käytännöt joidenkin osapuolten tai tavoitteiden kannalta osallistumista haittaavia. Esimerkiksi onko joitain menetelmällisiä syitä, joiden takia luontomatkailuintressillä ei ole vaikutusta alueellisiin metsäohjelmiin? Tai mitä mikrotason valtasuhteiden analyysi kertoisi metsäneuvojan ja metsänomistajan välisestä vuorovaikutuksesta?

Positiivista näkökulmaa edustaisi sen arviointi, miten prosessien seurauksena toisinaan syntyy uusia innovaatioita. Teoreettiseksi taustaksi soveltuu esimerkiksi kommunikatiivisen toiminnan teoria. Siinä todetaan avoimen, kaikkia arvoja, preferenssejä ja tosiasioita analysoivan keskustelun olevan perusta rationaalille sosiaaliselle toiminnalle. Avoimuus

merkitsee keskustelun tasa-arvoisuutta ja sitä, etteivät osallistujat joudu painostuksen kohteeksi. Tutkimuksessa analysoitaisiin, sisältyikö innovatiiviseen prosessiin sellaisia tekijöitä, esimerkiksi kannustavia menettelyjä, jotka ovat siirrettävissä muihin vastaaviin prosesseihin, vai syntyivätkö innovaatiot puhtaasti paikallisten, ei siirrettävien, voimavarojen ansiosta kuten innostavan mielipidejohtajan vetämänä.

Vallan analysoinnin lisäksi hyödyllinen lähestymistapa on analysoida tietoisuuskriittisesti vallitseviksi käytännöiksi vakiintuneita toimintatapoja. Tähän sopivia analyysityökaluja voisi olla esimerkiksi toimijaverkkoanalyysi (Latour 1987), joka nostaa esille "mustien laatikoiden" vaikutuksen verkoston toiminnalle. Mustaksi laatikoksi analyysiin voitaisiin ottaa esimerkiksi metsäsuunnittelun tietojärjestelmät tai niiden osia ja arvioida, miten ne vaikuttavat metsäammattilaisten ja metsänomistajien toimintaan ja toiminnan vapauteen. Tutkimuksen tavoitteena olisi esimerkiksi analysoida, mikä on metsäsuunnittelun ja -inventoinnin kyky löytää ekologisesti tai paikallisesti tärkeät kohteet talousmetsissä ja esittää niille ekologisesti ja sosiaalisesti hyväksyttäviä toimenpiteitä.

Seuraavaksi kuvataan yksityiskohtaisemmin kahta metsäsuunnitteluun liittyvän yhteistoiminnan tutkimisen kannalta kiinnostavaa teoreettista ja metodologista lähestymistapaa. Luvussa 2.2 esitellään kommunikatiivisen toiminnan teoriaa (Habermas 1994) ja siihen soveltuva metodologiaa, jota on sovellettu laajasti yhteiskuntasuunnittelun tutkimuksessa. Luvussa 2.3 kuvataan kehittävän työntutkimuksen piirissä sovellettua toiminnan teoriaa (Engeström 1995). Luvussa 2.4 esitellään tietokoneavusteisen laadullisen analyysin menetelmiä ja tarkastellaan niiden mahdollisuuksia metsäsuunnittelun tutkimuksessa.

Kirjallisuus

Alexander, E. 1988. After rationality. Society November/December: 15-19.

- Delanty, G. 2000. *Social Science. Beyond Constructivism and Realism*. Reprinted. First published 1997. Concepts in the Social Sciences. Open University Press. Buckingham.
- Engeström, Y. 1995. *Kehittävä työntutkimus. Perusteita, tuloksia ja haasteita*. Hallinnon kehittämiskeskus. Helsinki.
- Flyvbjerg, B. 1998. *Rationality & Power. Democracy in Practice*. The University of Chicago Press.
- Forester, J. 1989. *Planning in the Face of Power*. University of California Press. California. 283 s.
- Habermas, J. 1994. *Järki ja kommunikaatio. Eurooppalaisia ajattelijoita*. Gaudeamus Kirja. Tampere. 263 s.
- Hahtola, K. 1990. *Pragmatic-hermeneutical Human Action Model for Environmental Planning*. Hallinnon tutkimus 9(4): 272-288.
- Healey, P. 1992. *Planning through debate. The communicative turn in planning theory*. *Town Planning Review* 63(2): 143-162.
- Healey, P. 1997. *Collaborative Planning. Shaping Places in Fragmented Societies*. Macmillan. 333 p.
- Hytönen, L., Leskinen, P. & Store, R. 2002. *A spatial approach to participatory planning in forestry decision-making*. *Scandinavian Journal of Forest Research* (17): 62-71.
- Kangas, J. 1992. *Metsikön uudistamisketjun valinta - monitavoitteiseen hyötyteoriaan perustuva päätösanalyysimalli*. Joensuun yliopiston luonnontieteellisiä julkaisuja 24. 230 s.
- Kangas, J., Pukkala, T. & Pykäläinen, J. 1996a. *Vuorovaikutteinen heuristinen optimointi yksityismetsien suunnittelussa*. *Folia Forestalia - Metsätieteen aikakauskirja* 1996(3): 231-244.
- Kangas, J., Loikkanen, T., Pukkala, T. & Pykäläinen, J. 1996b. *A participatory approach to tactical forest planning*. *Acta Forestalia Fennica* 251. 24 s.
- Latour, B. 1987. *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society*. Cambridge, Massachusetts. Howard University Press. 274 p.
- Leskinen, A. 1994. *Environmental Planning as Learning. The Principles of Negotiation, the Dissaggregative Decision-making method and Parallel Organization in Developing the Road Administration*. Helsingin yliopisto, Taloustieteen laitos. Julkaisuja no 5, Maankäytön ekonomia. 162 s.
- Lincoln, Y. & Guba, E. 2000. *Paradigmatic controversies, Contradictions, and Emerging Confluences*. Julkaisussa: Denzin, N. and Lincoln, Y. (toim.) *Handbook of Qualitative Research*. Second Edition. s. 163-188.
- Lukkanen, J. 1994. *Role of Planning Philosophy in Energy Policy Formulation - In Search of Alternative Approaches*. Tampereen teknillinen korkeakoulu. Julkaisuja 129. 289 s.
- Pukkala, T. 1994. *Metsäsuunnittelun perusteet*. Joen Forest Consulting. Joensuu. 242 s.
- Pykäläinen, J. & Loikkanen, T. 1997. *An application of numeric decision analysis on participatory forest planning: the case of Kainuu*. Julkaisussa: Solberg, B. & Miina, S. (toim.) *Conflict management and public participation in land management*. *EFI proceedings* 14: 125-132.
- Sager, T. 1994. *Communicative Planning Theory*. Avebury. Adelrshot, England. 288 s.
- Sayer, A. 1992. *Method in Social Science: A Realist Approach*. Toinen painos. Routledge, London and New York.
- Schwandt, T. 2000. *Three epistemological Stances for Qualitative Inquiry: Interpretivism, Hermeneutics, and Social Constructionism*. Julkaisussa: Denzin, N. & Lincoln, Y. (toim.) *Handbook of Qualitative Research*. Second Edition. s. 189-214.
- Siljander, P. 1995. *Teksti ja todellisuus - laadullisten aineistojen tulkinnan edellytyksistä*. Julkaisussa: Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja C8: 111-130.
- Söderbaum, P. 1993. *Ekologisk ekonomi. Miljö och utveckling i ny belysning*. Studentlitteratur. Lund. 179 s.

2.2 KOMMUNIKATIIVINEN TOIMINNAN TEORIA METSÄSUUNNITTELUN TUTKIMUKSEN LÄHESTYMISTAPANA

Leena A. Leskinen

2.2.1 Kommunikatiivisen suunnittelun teoria ja tiedon eri lajit

Kommunikatiivisen toiminnan haaste on sama kuin kaikessa ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Ihmisillä on asioihin omat näkökulmansa ja yleensä esimerkiksi eri sidosryhmien välillä esiintyy väärinkäsityksiä ja ennakkoluuloja toisten osapuolten näkemyksistä. Habermasin (1987, 1994) kommunikatiivisen toiminnan ja siitä sovellettu kommunikatiivisen suunnittelun teorit (Forester 1982, Healey 1992, Sager 1994, Healey 1995) tarjoavat erään mallin väärinymmärrysten ylipääsemiseksi.

Mallin mukaan ihmisten erilaiset näkökulmat johtuvat siitä, että jokaisella on oma tapansa ymmärtää ja tulkita sanoja, ilmaisuja ja esineitä. Kommunikatiivisen toiminnan teoriassa tietämys jakaantuu kolmeen osa-alueeseen: elämyksiin, normeihin ja tosiasioihin. Ensimmäinen osa-alue on elämykset, joista tässä yhteydessä voidaan tulkita henkilökohtaisten preferenssien muodostuvan. Osallistujan henkilökohtaiset kokemukset ja mieltymykset ovat kiistatta hänen omina elämyksinään oikeita: vääriä henkilökohtaisia mieltymyksiä ei voi olla, vaan kunkin ihmisen henkilökohtainen tulkinta kustakin tilanteesta on sellaiseenaan oikea. Toisin sanoen, on olemassa makuasioita, joista ei voi kiistellä, vain keskustella ja ilmaista ne. Tämä ei kuitenkaan johda kaoottiseen tilanteeseen, sillä sosiaalisina olentoina ja ryhmän jäsenenä ihmisten elämykset ja identiteetit ovat suurelta osaltaan sosiaalisesti konstruoituja. Ihmiset kuuluvatkin jäseninä erilaisiin puheyhteisöihin, joissa jäsenillä on pitkälle yhteiset ja jaetut käsitykset arvoista, normeista ja myös elämyksistä.

Kommunikatiivisen toiminnan tavoite on luoda keskusteluyhteys eri näkökulmien välille. Vuorovaikutus merkitsee kunnioittavaa keskustelua eri näkökulmien eli puheyhteisöjen välillä ja sisällä. Tämä vaikuttaa nimenomaan yksilöiden ja yhteisön käsityksiin normeista. Normien seuraaminen merkitsee yhteisön yleisten käyttäytymisodotusten täyttämistä. Normit sisältävät myös eettiset kannanotot muun muassa oikeudenmukaisuuskysymykseen. Niinpä normeista keskustellessa voidaan esimerkiksi ottaa kantaa paikallisen ympäristön arvosta, toteutettavan suunnitelman hyötyjistä ja toisaalta siitä, keihin toimenpiteiden haitat kohdistuvat.

Yhteisymmärrykseen pyrkivän keskustelun tavoitteena on luoda yhteinen normisto, toisin sanoen eettiset kannanotot siitä, mikä suunnittelussa on tavoiteltavaa. Eri näkökulmat huomioon ottava ja niiden välille ymmärtämystä, "siltoja rakentava" keskustelu synnyttää uutta tietoa ja innovaatiota. Kun keskusteluun osallistuvien ymmärrys eri näkökulmista kasvaa, syntyy uusia ideoita ja uutta tietoa. Nollasummapeliin johtavasta intressien välisestä kiistelystä voidaan siirtyä nolla-plus -ratkaisuihin.

Kun normeja koskevasta tiedosta, toisin sanoen eettisistä kannanotoista, on päästy yhteisymmärrykseen, voidaan tavoitteisiin pääsemiseksi hyödyntää tietoa tosiasioista. Tosiasioihin liittyvää tietoa on esimerkiksi luonnonprosessien syy-seuraussuhteisiin liittyvä tieto. Kommunikatiivisen suunnittelun teoria korostaa kunkin tiedon laadun tärkeyttä: kaikki tiedon lajit otetaan huomioon rationaalisessa suunnittelussa ja päätöksenteossa. Hyvin usein tosiasiatieto eli tieto syy-seuraussuhteista dominoi suunnittelua vääristäen päätöksenteon rationaalisuutta.

Seuraava esimerkki valaisee tiedon eri lajeja. Metsänomistaja voi pitää hiihtämisestä, mikä tuottaa hänelle miellyttävän elämyksen ja siten hiihtäminen vapaa-ajanviettomuotona on korkealla hänen preferensseissään. Toinen metsänomistaja puolestaan inhoaa hiihtämistä. Molemmat ovat kiistatta oikeassa, sillä kyse on tiedosta koskien elämyksiä ja preferenssejä. Suunnittelun näkökulmasta voi olla tärkeää tietää paikallisten asukkaiden kiinnostuksesta hiihtoharrastukseen.

Toisaalta molemmat metsänomistajat voivat olla sitä mieltä, että muut ihmiset saavat hiihtää heidän maillaan, jolloin kyse on normista, joka sisältää oikeudenmukaisuusnäkökulman: myös niillä, jotka eivät omista maata on oikeus hiihtää. Kun yksityismaille halutaan vetää hiihtoreitti, molemmat maanomistajat suostuvat hiihtoladun vetämiseen maidensa halki, mutta ainakin osittain eri syistä: toinen maanomistaja saa henkilökohtaista hyötyä hiihtoelämysten muodossa, kun toinen kokee tekevänsä oikein noudattaessaan sosiaalista normia. Suunniteltaessa hiihtoladua tarvitaan siten tietoa ja keskustelua osallisten normeista. Vastahakoiselle maanomistajalle voidaan esittää vetoamus ladun tärkeydestä lasten ulkoiluharrastuksille, jolloin tämä voi haluta osallistua latuhankkeeseen edistääkseen lasten hyvinvointia, vaikka siihen asti onkin pitänyt latua tarpeettomana. Keskustelun tarkoituksena on siis myös muuttaa normeja, mikäli tämä on tarpeen. Kyseessä ei kuitenkaan saa olla manipulointi: lasten hyvinvointivaikutusten on oltava todellisia. Vasta kun osallisten preferenssit ja normit on selvitetty, voidaan alkaa ratkaista teknistä ladun rakentamisen ongelmaa hyödyntämällä tietoa tosiasioista.

Hyötyteoreettinen malli ei erottele suunnittelussa ja päätöksenteossa normeja ja preferenssejä. Se yhdistää normien noudattamisen preferensseihin. Toisin sanoen noudattaessaan normia maanomistaja saa hyötyä oikean teon tekemisestä. Periaatteessa normi tulee näin epäsuorasti esille preferenssejä mitattaessa. Toisinaan voi kuitenkin olla hyödyllistä keskustella erittelemällä preferenssit ja normit

toisistaan. Tällöin voidaan mahdollisesti välttää eri intressien välinen hyödytön kiistely ja päästä keskustelemaan valistuneesti normeista. Toisaalta voidaan oppia hyväksymään erilaisten ihmisten erilaiset preferenssit ja elämykset.

Kommunikatiivisesti rationaalinen toimintasuunnitelma saavutetaan, kun suunnittelutilanteesta keskustellaan avoimesti tietyt ehdot täyttävässä keskustelussa. Lyhyesti nämä ehdot merkitsevät sitä, että keskustelu on vapaata ja vilpittöntä, eikä sitä häiritse minkäänlainen vallankäyttö tai painostus. Keskustelussa esille tuodut asiat ovat suunnittelutilanteeseen nähden relevantteja. Kun kaikkien keskusteluun osallistuvien elämykset, yhteisön normit ja tarpeelliset tosiasiatiedot on käsitelty, päädytään yhteisymmärryksessä parhaaseen eli kommunikatiivisesti rationaaliseen päätökseen.

Kommunikatiivinen rationaalisuus on vaihtoehtoinen rationaalisen toiminnan malli hyötyteoreettiselle rationaalisen toiminnan mallille. Tämä malli on sosiaalinen. Tavoitellessaan täydellistä yhteisymmärrystä kommunikatioon osallistuvien välille, se on yhtä epärealistinen kuin taloustieteen tai hyötyteorian rationaalisen käyttäytymisen malli. Kumpikaan rationaalisen käyttäytymisen malli ei voi todellisuudessa toteutua, mutta niitä voidaan käyttää apuna, "mittarina", arvioitaessa todellisuudessa läpikäytyjä päätöksentekotilanteita.

2.2.2 Viitekehysten käyttö tapaustutkimuksessa

Rannikon metsäkeskuksen tapaustutkimuksissa (luvut 3.2 ja 3.5) hyödynnettiin kommunikatiivisen suunnitteluteorian rationaalisuusmallia. Lisäksi hyödynnettiin teorian mallia puhe yhteisöistä. Tutkimuksessa haastatellut henkilöt sijoitettiin analyysin perusteella erilaisiin puhe yhteisöihin: metsäammattilaisiin, luonnonsuojelijoihin ja metsänomistajiin. Näiden yhteisöjen jäsenillä oli yhtenäisiä käsityksiä liittyen metsätalouden ja luonnonsuojelun kysymyksiin. Analysoimalla prosessin

kulkua ja haastateltujen kokemuksia prosesseista voitiin arvioida prosessien kommunikatiivisuutta. Jos prosessit olivat kommunikatiivisia, olivat puheyhteisöjen käsitykset muuttuneet paremmin toisiaan ymmärtäviksi. Haastatellut osasivat esimerkiksi kertoa toisen puheyhteisön jäsenten mielipiteitä ja selostaa näiden perusteita omille näkökulmilleen. Tämän voi katsoa osoittavan, että toisten osapuolten kantoja oli ymmärretty prosessin tuloksena, vaikka ei ehkä kaikista asioista päästyäkään yhteisymmärrykseen. Kuitenkin toisten osapuolten näkökantojen ymmärtäminen on jo kommunikatiivinen saavutus.

Lisäksi rationaalisuuden arviointikehikko auttoi arvioimaan prosesseja ja niiden rationaalisuutta. Se auttoi esimerkiksi havaitsemaan metsikön uudistamisen kohdalla toteutettavan säästöpuiden jättämismenettelyn epärationaalisuuden, mikä ilmeni metsänomistajien tapana korjata uudistusosalta pois hakkuumiehen jättämät säästöpuut. Selitystä tälle etsittiin analysoimalla puheyhteisöjen hyvin erilaisia käsityksiä säästöpuiden valinnasta ja merkityksestä. Näin päästiin arvioimaan ja selittämään epärationaalisen käytännön syitä ja taustoja.

Viitekehys ei ole analyysimenetelmä, vaan näkökulma, jossa aikaisemman tutkimuksen tuottamaa etukäteistietoa hyödynnetään muodostettaessa systemaattisesti havaintoja aineistosta. Havaintoja ei muodosteta esimerkiksi pelkästään ilmiöiden esiintymisen määrän perusteella, kuten puhtaasti kuvailevassa laadullisessa tutkimuksessa usein joudutaan tekemään. Viitekehysten käyttö edistääkin tutkimustiedon kumuloitumista. Samoja asioita ei löydetä uudelleen, vaan oleellisiin kysymyksiin keskittynyt analyysi vie tutkimusta eteenpäin.

Varsinaiset analyysimenetelmät tutkimuksessa olivat sekä tulkitsevia että konstruktivistisia. Haastatteluja analysoitiin tulkitsevasti koskien esimerkiksi suunnitteluprosessien kulkua. Haastateltavien antamaa tietoa suunnitteluprosesseista ja käsityksiä tapahtumista pidettiin oikeina. Toisaalta haastateltavat eivät suoraan kertoneet mihin puheyhteisöön kuuluvat. He varmaankin tunnistaisivat itsensä kuuluvaksi tiettyyn ryhmään, mutta eivät todennäköisesti käsitä puheyhteisön käsitettä täysin samalla tavalla kuin tässä tutkimuksessa on tehty. Puheyhteisöjen muodostaminen oli tutkijan teemmää konstruktiota, jossa teoreettista viitekehystä käytettiin apuna.

Kirjallisuus

Forester, J. 1982. Planning in the face of power. *Journal of the American Planning Association* 48(1): 67-80.

Habermas, J. 1987. *The Theory of Communicative Action, Volume 2: Lifeworld and System: The critique of Functionalist Reason*. Beacon Press. Boston. 457 s.

Habermas, J. 1994. Kommunikatiivisen toiminnan käsitteen tarkastelua. Julkaisussa: Habermas, J. (toim.) *Järki ja kommunikaatio*. Eurooppalaisia ajattelijoita. Gaudeamus Kirja. Tampere. s. 68-97.

Healey, P. 1992. Planning through debate. The communicative turn in planning theory. *Town Planning Review* 63(2): 143-162.

Healey, P. 1995. The argumentative turn in planning theory and its implication for spatial strategy formation. Julkaisussa: Pakarinen, T. & Ylinen, H. (toim.) *Are local strategies possible? Scrutinising sustainability*. Urban Planning Publications 29. Tampere University of Technology, Department of Architecture. Tampere. s. 46-70.

Sager, T. 1994. *Communicative Planning Theory*. Avebury. 288 s.

2.3 TOIMINNAN TEORIA JA SEN ANTI METSÄSUUNNITTELUN TUTKIMUKSELLE

Raili Hokajärvi

2.3.1 Kulttuurihistoriallinen toiminnan teoria

Ihmisen toiminnan tutkimiseen on olemassa erilaisia teoriaperusteita, jotka korostavat joko yksilökeskeistä tai yhteisökeskeistä näkökulmaa. Ns. kulttuurihistoriallisen koulukunnan mukaan ihmisen toimintaa ei voida tarkastella irrallaan siitä yhteisöstä, jossa se tapahtuu. Kulttuurihistoriallinen toiminnan teoria (*Activity Theory*) tarjoaa tavan tarkastella yksilön toimintaa kollektiivisessa toimintaympäristössä. Toiminnan teoria on saavuttanut suosiota Yrjö Engeströmin johdolla kehitetyssä kehittävässä työntutkimuksessa (mm. Engeström 1987, 1995, Virkkunen ja Kuutti 2000, Seppänen 2002) ja sitä on kokeiltu mm. tietojärjestelmien kehittämis- ja tutkimustyössä (Kuutti 1994, 1996, 1999, Nardi 1996, Kaptelin 1996). Metsäsuunnittelun tutkiminen työnä tai toimintana voisi avata uusia näkökulmia metsäsuunnitteluun eri osapuolten kannalta.

Engeström (1995; 11) määrittelee toiminnan teoriaa seuraavasti:

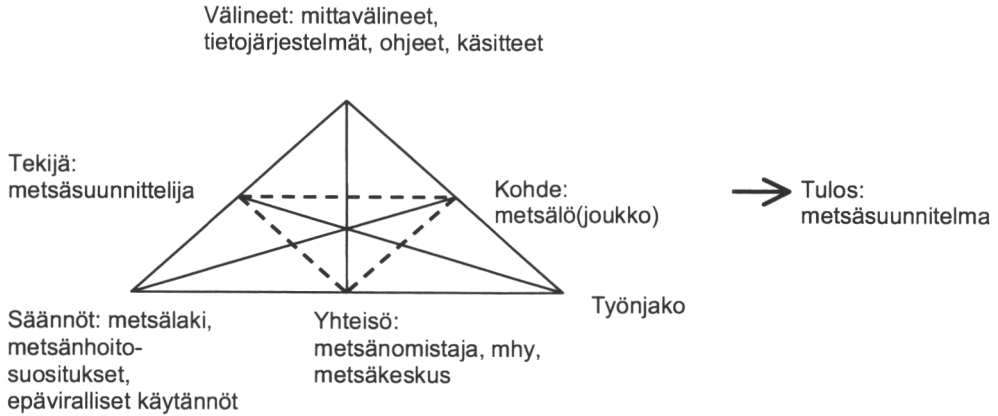
Käyttäytymis- ja yhteiskuntatieteissä on yleistä, että yksilöä tarkastellaan vain sisäisten mekanismiensa ohjaamana ja toisaalta yhteiskuntaa täysin omalakisena rakenteena, johon ihmisen tekemisillä ei näytä olevan vaikutusta. Toiminnan teoria ei tyydy tähän kahtiajakoon. Toiminnan käsite muodostaa sillan, välittävän linkin, yksilön ja yhteiskunnan välille. Yksilön teot ja ominaisuudet nähdään kollektiivisessa toimintajärjestelmässä – esimerkiksi työssä – muodostuvina. Toisaalta yksilöiden teot muovaavat toimintajärjestelmää. Toimintajärjestelmä nähdään historiallisesti kehittyvänä, ristiriitaisena ja dynaamisena.

Toiminnan teoriassa toimintajärjestelmä (=toiminta) on analyysin perusyksikkö. Lyhyesti määriteltynä toimintajärjestelmä on kohdesuuntautunut, kulttuurisesti ja materiaalisesti välittynyt systeemi, jossa työnjako ja säännöt määrittelevät osallistuvien yksilöiden suhteet (Seppänen 2002). Toimintajärjestelmän kohteen muokkaaminen tulokseksi motivoi toimintaa. Tulos voi olla konkreettinen esine tai vähemmän aineellinen, kuten suunnitelma tai yhteinen idea (Kuutti 1994).

Toiminnan välittyneisyys on yksi lähestymistavan perusajatus. Tekijä, joka voi olla yksilö tai kollektiivi, muokkaa kohdetta välineen avulla (kuva 2.3.1). Väline voi olla työkalu tai käsite. Väline voi olla samanaikaisesti sekä mahdollistava että rajoittava ja siihen liittyy historiallinen kehitys. Kollektiivinen ulottuvuus esitetään yhteisön muodossa. Yhteisön muodostavat ne muut yksilöt tai ryhmät, jotka jakavat saman kohteen. Säännöt toimivat välittäjinä yksilön ja yhteisön välillä ja työnjako kohteen ja yhteisön välillä. Työnjako viittaa tehtävien, päätösvalan ja etujen jakaantumiseen toimintajärjestelmässä.

Toimintajärjestelmä on jatkuvassa kehityksessä. Välineet, säännöt ja työnjako ovat historiallisen kehityksen tulosta. Historiallisen kehityksen analyysin avulla voidaan ymmärtää erilaisia ilmiöitä ja eroja eri ryhmien välillä sekä ohjata kehitystyötä (Kuutti 1994, Engeström 1995, Kaptelin 1996).

Yksinkertaisessa esimerkissä metsäsuunnittelua voitaisiin tarkastella toimintajärjestelmänä, jossa metsäsuunnittelija on tekijä. Kohteena on metsälö ja tavoitteena on tehdä metsäsuunnitelma, joka motivoi toimintaa. Metsäsuunnittelijan käyttämiä välineitä ovat esi-



Kuva 2.3.1. Esimerkki toiminnan perusrakenteesta metsäsuunnittelussa (Engeströmin 1987, 1995, Kuutin 1994, Seppäsen 2002 mukaan muunneltu).

merkiksi mittavälineet, taulukot, ohjeet, tietojärjestelmä ja käsitteet. Yhteisön muodostavat metsänomistaja, metsäkeskuksen muut toiminnat ja metsänhoitoyhdistys. Tekijän ja yhteisön toimintaa säätelevät tietyt säännöt, kuten metsälaki, rahoitusohjeet, metsänhoito-suositukset, metsäsertifiointi. Työnjako säätelee yhteisön kohteeseen liittyvää toimintaa. Sekä säännöt että työnjako voivat olla virallisia, sovittuja tai ne voivat olla epävirallisia käytäntöjä.

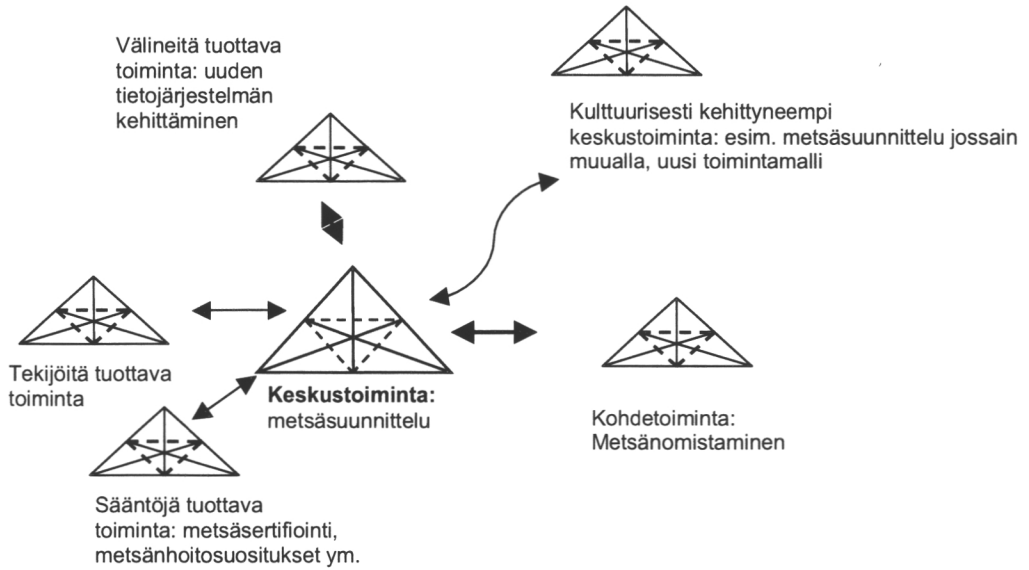
Tämän mallin mukaan metsäsuunnittelua voitaisiin tutkia painottaen esimerkiksi työnjakoa ja päätösvaltaa yhteisössä tai välineiden kehittämistä. Olennaista on tutkia sitä historiallista kehitystä, joka on johtanut nykyiseen toimintajärjestelmään (tai johonkin sen osaan), kuunnella mukana olevien erilaisia näkemyksiä (ns. moniäänisyys) sekä analysoida nykyjärjestelmän ristiriitoja ja huomioida eri osien väliset suhteet.

Edellä esitetty esimerkki on varsin yksinkertainen. Mielenkiintoisempia ja käytännössä toimivampia tutkimusasetelmia saadaan tarkastelemalla metsäsuunnittelua toimintajärjestelmien verkkona. Näillä toimintajärjestelmillä voi olla sama kohde esimerkiksi met-

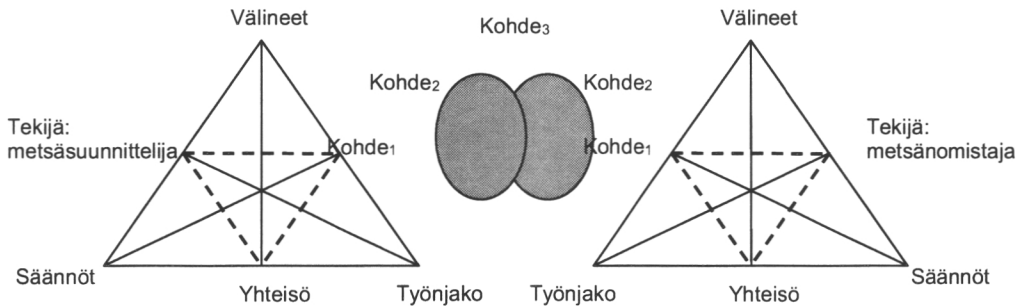
sänomistamisen toimintajärjestelmä. Toinen vaihtoehto olisi, että toimintajärjestelmät vaikuttavat välillisesti keskeiseen tutkittavana olevaan toimintajärjestelmään (=keskustointiminta) (kuva 2.3.2). Uusien välineiden kehittäminen tai sääntöjen vaikutukset keskustointintaan voisivat olla tutkimuksen kohteena. Tai kohteena voi olla kokonaan uuden toimintamallin (kulttuurisesti kehittyneemmän keskustointinnan) ja nykyisen toiminnan välinen suhde esim. tilanteessa, jossa toimintatapoja ollaan uudistamassa.

Engeström (1995, 2001) tarkastelee toimintajärjestelmiä myös parina. Tämä sopii hyvin metsäsuunnittelijan ja metsänomistajan välisen toiminnan/vuorovaikutuksen tutkimiseen (kuva 2.3.3). Metsäsuunnittelijan ja metsänomistajan toimintajärjestelmiä tarkastellaan rinnakkain. Molemmilla kohteena on metsälö (kohde₁). Kumpikin määrittelee oman kohteensa (kohde₂). Näiden omien kohteiden yhteisestä osasta muodostuu jaettu tai yhdessä muodostettu kohde (kohde₃).

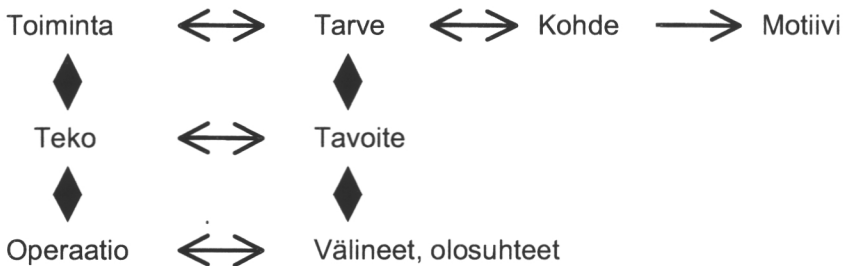
Toiminta toteutuu yksilön tai yhteisön tekoina - tekojen ketjuina ja verkkoina, jotka ovat suhteessa samaan kohteeseen ja motivaatioon (kuva 2.3.4). Teoilla on välitön määrittely ta-



Kuva 2.3.2. Toimintajärjestelmien verkko (Engeström 1995).



Kuva 2.3.3. Malli kahdesta vuorovaikutuksessa olevasta toimintajärjestelmästä kolmannen polven toiminnan teorian mukaan (mukaillen Engeström 2001).



Kuva 2.3.4. Toiminnan kolmitasoinen rakenne (Engeströmin 1995 mukaan).

voite. Teot toteutuvat operaatioina. Yksittäinen teko tulee nähdä yhteydessä toiminnan motiiviin. Työnjaon eriytyessä yksittäisen työntekijän tekojen ja koko toiminnan motiivin yhteyttä on yhä vaikeampi hahmottaa. Tasojen välillä tapahtuu jatkuvia siirtymiä, toiminta eriytyy työnjaon myötä teoiksi, teot rutiinoidut ja muuttuvat operaatioiksi. Myös operaatiot ja teot vaikuttavat koko toimintajärjestelmään (Engeström 1995).

Ristiriidat ilmentävät sopimattomuutta toimintajärjestelmän sisällä tai eri toimintajärjestelmien välillä. Ne ilmenevät ongelmina, katkoksin, yhteenottoina tai vain kitkana toimintajärjestelmässä. Ristiriidat nähdään kehittymisen alullepanijoina. Ne voidaan jakaa neljään eri tasoon: toimintajärjestelmän osatekijöiden sisäisiin, toimintajärjestelmän osatekijöiden välisiin, uuden ja vanhan toimintajärjestelmän (tavan) välisiin ja uudenlaisen toimintajärjestelmän ja naapuritoimintojen välisiin (Engeström 1987, 1995, Kuutti 1996).

Toimintaa on sekä sisäistä että ulkoista. Sisäistämisen myötä toimijan aikaisempi ajattelu ja toimintamalli muuttuu uusien periaatteiden tai tiedon avulla. Ulkoistaminen on uuden periaatteen tai tiedon soveltamista käytäntöön ja näin toimintajärjestelmän muuttamista ja kehittämistä. Sisäistämisen ja ulkoistamisprosessissa tekijä ja kohde ovat molemminpuolisessa vuorovaikutuksessa ja muuttavat toinen toistaan. Nämä prosessit ovat tärkeitä toimintajärjestelmän ylläpidossa, uusintamisessa ja kehittämisessä.

Toiminnan teorian mukainen tutkimus vaatii monipuolisen aineiston. Itse toiminnan havainnointi aidossa ympäristössään on olennaisen tärkeää. Kohteena on paitsi näkyvä toiminta myös ne ajatusmallit, jotka ohjaavat toimintaa. Tärkeää lisämateriaalia ovat haastattelut, erilaiset taustamateriaalit, kuten säädökset ja työohjeet, kokousmuistiot ja erilaiset tuotokset, kuten suunnitelmat.

Tutkijan osallistuminen kohteena olevaan toimintaan voi vaihdella. Kehittävässä työntut-

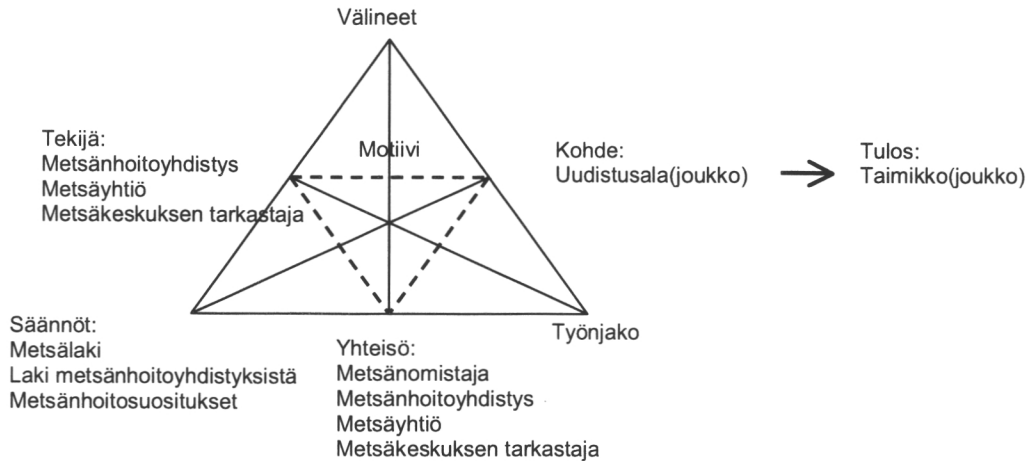
kimuksessa tutkija on mukana kehittämässä toimintaa. On myös mahdollista, että tutkija on mukana havainnoimassa toimintaa joko ulkopuolisena tai osallistumalla toimintaan. Toiminnan teoria ei tarjoa yhtä tutkimuksen kaavaa tai analysointityökalua vaan lähestymistavan, jonka pohjalta tutkija valitsee tilanteeseen sopivat menetelmät. Toiminnan teoria tarjoaa metsäsuunnittelun tutkimukselle lähtökohdan ja joukon periaatteita, jotka saavat lopullisen muotonsa tutkimuksen kuluessa.

2.3.2 Esimerkki tutkimusaineiston keruusta metsänuudistamistoiminnan tutkimuksessa

Tietojenkäsittelytieteissä käytetty Contextual Design -menetelmä (CD) on mahdollinen menetelmäkehikko toiminnan teorian mukaiselle tutkimukselle (Bayer ja Holtzblatt 1998). Menetelmän kolme ensimmäistä vaihetta: kontekstuaalinen tutkimus (*Contextual inquiry*), työn mallintaminen (*Work modelling*) ja yhteensovittaminen (*Consolidation*) voidaan soveltaa myös tutkimukseen. Ensimmäinen vaihe sisältää aineiston hankinnan eli haastattelut ja havainnoinnin. Toinen vaihe on yksittäisten haastattelujen analysointi. Kolmannessa vaiheessa tehdään yhteenveto koko aineistosta mallien ja sanomien analysoinnin avulla.

Haastatteluissa noudatetaan kontekstuaalisen tutkimuksen neljää periaatetta (Bayer ja Holtzblatt 1998). Ne suoritetaan todellisessa ympäristössä todellisiin tehtäviin liittyen (*konteksti*). Haastatteluihin liitetään jonkin todellisen työtehtävän suorittaminen. Tämän lisäksi haastattelutilanteessa käydään läpi ns. takauksina palauttaen mieleen aiempia työtilanteita, muita työtehtäviä tai muunlaisia tapauksia ja niiden suorittamiseen liittyviä asioita. Haastattelun lisäksi myös havainnoidaan haastattelutavan toimintaa ja ympäristöä.

Haastattelutilanteessa pyritään keskustelemaan ja olemaan yhteistyökumppaneita (*kumppanuus*). Haastattelijat ei ohjaa keskustelua kysymyksillään, vaan haastateltavalle, joka oli asiantuntija työssään, annetaan mah-



Kuva 2.3.5. Toimintateorian mukainen malli metsänuudistamisen operatiivisesta toiminnasta.

dollisuus suunnata keskustelua. Tavoitteena on, että sanomiset ja havainnot myös ymmärretään (*tulkinta*). Haastattelija varmistaa omilla kysymyksillään ja kommentteillaan, että on ymmärtänyt asian haastateltavan tarkoittamalla tavalla. Haastatteluja varten luodaan enakkoon *fokus* eli haastattelijan näkökulma työhön. Fokus on yhteinen kaikille haastatelluille ja sillä varmistetaan aiheesta pysyminen.

Haastattelutekstien pohjalta piirretään CD:n mukaiset virtauskaaviot ja sekvenssikaaviot kullekin haastattelulle erikseen (vrt. työn mallintaminen). Menetelmän mukaisia muita malleja ovat kulttuurimalli, artifaktamalli ja fyysinen malli.

Seuraavassa vaiheessa yksittäisistä haastatelluista tehdyt mallit yhdistetään tehtävittäin. Haastatelluja käsitellään samoja tehtäviä sisältävinä ryhminä. Tehtävien kuvauksessa käytetään lisäksi haastatelluista poimittuja sanomia ja niiden ryhmittelyä.

Aineistoa voidaan analysoida myös toiminnan teorian (*Activity Theory*) mukaisesti (kuva 2.3.5). Analyysissa metsänuudistamisen suunnittelu, työnjohto ja toteutuksen seuranta (operatiivinen toiminta) määriteltiin tutkimuksen

kohteena olevaksi toiminnaksi eli aktiviteetiksi. Uudistettava metsäalue(joukko) on kohde ja tuloksena on taimikko(joukko). Kustakin organisaatiosta tarkastellaan tekijää erikseen. Toimintaa voidaan pitää yhteisenä metsäorganisaatioille ja metsänomistajalle. Tämä on tärkeää, jotta voidaan havaita ja verrata toimintoja eri organisaatioissa ja toimintojen yhteyksiä ja eroja sekä mahdollisia ristiriitoja.

Kirjallisuus

Beyer, H. & Holtzblatt, K. 1998. Contextual design: defining customer-centered systems. Morgan Kaufmann. San Francisco (Calif.). 472 s.

Engeström, Y. 1987. Learning by expanding. An activity-theoretical approach to developmental research. Orienta-Konsultit. Helsinki.

Engeström, Y. 1995. Kehittävä työntutkimus. Perusteita, tuloksia ja haasteita. Hallinnon kehittämiskeskus. Helsinki.

Engeström, Y. 2001. Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work* 14(1).

Kaptelin, V. 1996. Activity Theory: implications for Human-Computer Interaction. Julkaisussa: Nardi, B.A. (toim.) Context and consciousness: activity theory and human-computer interaction. Cambridge The MIT Press. s. 103-116.

Kuutti, K. 1994. Information systems, cooperative work and active subjects: the activity theoretical perspective. University of Oulu. Department of information processing science. Research papers, series A 23.

Kuutti, K. 1996. Activity Theory as Potential Framework for Human –Computer Interaction. Julkaisussa: Nardi, B.A. (toim.) Context and consciousness: activity theory and human-computer interaction. Cambridge The MIT Press. s. 17-44.

Kuutti, K. 1999. Activity theory, transformation of work, and information systems design. Julkaisussa: Engeström, Y., Miettinen, R. & Punamäki, R-L (toim.) Perspectives on Activity Theory. Cambridge University Press. Cambridge. s. 360-376.

Nardi, B.A. (ed.) 1996. Context and consciousness: activity theory and human-computer interaction. Cambridge The MIT Press.

Seppänen, L. 2002. Creating tools for farmers' learning: an application of developmental work research. Agricultural systems 73: 129-145.

Virkkunen, J. & Kuutti, K. 2000. Understanding organizational learning by focusing on "activity systems". Accounting, Management and Information Technology 10: 291-319.

2.4 LAADULLISESTA ANALYYSISTÄ JA SEN MAHDOLLISUUKSISTA METSÄSUUNNITTELUN TUTKIMUKSESSA

Pentti Luoma

2.4.1 Laadullinen analyysi tieteenteoreettisessa keskustelussa

Laadullinen tutkimus yleistyi suomalaisessa sosiologiassa 1980-luvulla, vaikka sillä on toki huomattavasti pidemmät perinteet oppiaineen historiassa. Sen tarkoituksena oli etsiä uusia empiirisen tutkimuksen menetelmiä 1950-luvulta yleistyneen kyselytutkimuksen sijaan, jonka nähtiin antavan suhteellisen pinnallisen kuvan sosiaalisesta todellisuudesta. Toisaalta laadullisten menetelmien yleistymisen liittyi tarpeeseen tutkia yhteiskuntaa empiirisesti ja konkreettisesti vastauksena teoria-painotteiseen yhteiskuntakritiikkiin. Niinpä esimerkiksi Veronica Stolte-Heiskanen (1992) kirjoittaa suomalaisen sosiologian 1980-luvusta ”kulttuuritutkimuksen” vuosikymmenenä.

Viimeisen parin vuosikymmenen aikana laadullinen tutkimus on yleistynyt Suomessa eri tahtia myös muilla tieteenaloilla kuten kasvatustieteessä, terveystieteissä, yrityksen taloustieteessä sekä vähitellen myös maatalous- ja metsätieteissä. Metsätieteissä laadullisen tapaus tutkimuksen mahdollisuuksia käsittelevät 1990-luvulla Hellström ja Hyttinen (1996). Laadullisen tutkimuksen tavoitteena näilläkin aloilla on ollut täydentää tilastollisen tutkimuksen antamaa kuvaa todellisuudesta. Kirjoittaessaan vuorovaikutteisesta metsäsuunnittelusta Jouni Pykäläinen (2000) toteaa, kuinka metsänomistaja kokee usein mahdottomaksi määrittellä tavoitteitaan määrällisesti. Tämä tekee määrälliseen optimointiin perustuvan suunnittelun joskus ongelmalliseksi.

Pykäläinen onkin käyttänyt tutkimuksessaan teemahaastattelua aineiston keruumenetelmänä. Teemahaastattelun eduista metsäsuunnittelussa Pykäläinen (2000) mainitsee lisäksi

seuraavat seikat. Ensiksikin teemahaastattelu tuottaa suunnittelun tausta-aineistoksi tärkeää ”psykologista” tietoa. Toiseksi siinä on kyse metsänomistajille tutusta ja helppokäyttöisestä kommunikaatiomuodosta. Kolmanneksi – toisin kuin kyselytutkimuksessa tai luonnon-tieteellisessä tutkimuksessa on mahdollista – teemahaastattelu luo välittömän ja hyödynnettävissä olevan vuorovaikutustilanteen metsänomistajan ja suunnittelijan välille. Niinpä suunnittelija ja metsänomistaja voivat tällaisessa tilanteessa lopulta oppia toinen toisiltaan uusia asioita yhtäältä suunnittelun ja toisaalta metsänhoidon edistämiseksi. Voisi ajatella, että ylhäältä lähtevän määrällisen suunnittelun sijasta haastattelu kaventaa kuilua suunnittelun subjektin ja objektin välillä.

Joissain yhteyksissä keskustelu laadullisesta ja tilastollisesta - tai yleensä kvantitatiivisesta - tutkimuksesta on liitetty vanhaan kiistaan ihmistieteiden ja luonnontieteiden sekä positivismin ja hermeneutiikan suhteista. Laadullista tutkimusta on pidetty ihmistieteiden erityis- menetelmänä ja positivismi on liitetty erityisesti luonnontieteelliseen tutkimukseen. Jotkut laadullista tutkimusta käsittelevät metodikirjat liittävätkin sen hermeneuttiseen perinteeseen ja ”positivismikritiikkiin”. Tämä jako on molempien suuntausten kehityksen näkökulmasta kuitenkin vanhentunut, ja esimerkiksi Gerard Delanty (2000) kirjoittaa uudesta debatista konstruktivismiin ja realismiin välillä. Hänen mukaansa (mt., 132) tätäkin jakoa voi pitää vanhentuneena (vrt. esim. Heiskala 2000), kun tarkastellaan maltillisen konstruktionismin ja kriittisen realismin välisiä suhteita (ks. maltillisesta ja kriittisestä konstruktionismista esimerkiksi Heiskala 2000).

Laadullisten tutkimusmenetelmien käyttäminen ei automaattisesti merkitse irtiottoa positi-

vistissävytteisestä empirismistä tai realismista kuten joskus luullaan. Kun tutkimuksen päätehtävänä on tilanteiden tai tapahtumien kuvaaminen, ei kyseessä ole välttämättä hermeneuttinen tai konstruktivistinen tutkimus. Itse asiassa tällainen faktanäkökulmasta lähtevä laadullinen tutkimus (ks. esim. Alasutari 1999), jota perinteisimmillään edustaa etnografia, ei ole alkulähtökohdiltaan hermeneuttista tai konstruktionistista. Irtiotto pelkästä kuvauksesta merkitsee etnografiassakin siirtymistä tulkitsevaan suuntaan. Etnografista toiminnan ja tapahtumien kuvaamistakaan ei tule aliarvioida. Sen avulla luodaan nimittäin aineistoa myöhemmille reflektioille ja tulkinnoille (esim. Berglund 2001).

Lisäksi on olemassa -etnografiasta ja formaalista argumentaatioanalyysistä lähtien - joukko menetelmiä, jotka tukeutuvat edellä mainittuun näkökulmaan. Esimerkkeinä näistä voi mainita tapahtumarakenneanalyysin eli ESA:n¹⁾ (esim. Toivonen 1999) ja laadullisen vertailevan analyysin eli QCA:n²⁾ (esim. Ragin 1987, Luoma 1993 ja 1996 sekä Toivonen 1999). Viimeksi mainittu menetelmä on suunniteltu erityisesti tilanteisiin, joissa tutkittavien tapausten määrä on niin suuri, ettei perinpohjainen laadullinen analyysi ole mahdollista, mutta kuitenkin niin pieni, ettei tilastollinen monimuuttuja-analyysi ole vielä järkevää. Esimerkiksi Leskisen ym. (2002) kuvaamien alueellisten metsäohjelmien laatimiseen osallistuneiden sidosryhmien määrä olisi juuri sopiva kvalitatiiviseen vertailevaan analyysiin. Tutkimuksen kysymyksenasettelussa eri tekijöiden ”taivuttaminen” kausaalisen asetelman mukaisiksi - selitettäväksi ja selitettäväksi - tekijöiksi saattaa tietysti olla vaikeaa.

QCA perustuu alkuaan kausaalisen asetelman käyttöön, jossa on yksi selitettävä ja useampi selittävä tekijä tai ilmiö. Näiden tekijöiden täytyy varsinaisessa QCA:ssa olla kaksiluokkaisia, jolloin ”havaintomatriisi” tutkittavista tapauksista esitetään totuustaulun muodossa. Tätä totuustaulua analysoidaan Boolean algebran avulla. Niinpä QCA:ta kutsuttiinkin aiemmin Boolean analyysiksi.

Uudemmassa, sumeaa logiikkaan (*fuzzy sets*) perustuvassa fs/QCA:ssa myös useampi-luokkaisten tekijöiden käyttö on mahdollista (ks. Ragin 2000 sekä Härkönen ja Kouvo 2002). Suomalaisessa metsäntutkimuksessa QCA:ta on soveltanut Eeva Hellström (esim. 2001). Hän on esimerkiksi mainitussa tutkimuksessaan kehittänyt menetelmää perinteisestä kausaalista analyysistä laadullisen analyysin suuntaan.³⁾

2.4.2 Tietokoneavusteisen laadullisen analyysin vaihtoehtoja

Laadullisen tutkimuksen uudelleen viriämisen myötä on herännyt myös kiinnostus laadullisten aineistojen tietokoneavusteiseen analyysiin käytettävissä olevien ohjelmien kehittämiseen. Tämä kehitys lähti liikkeelle joskus 1980-luvulla. Sen seurauksena on tällaisia ohjelmia kehitetty suuri määrä.⁴⁾ Karkeasti nämä ohjelmat voidaan jaotella esimerkiksi metodispeifeihin ohjelmiin ja yleisohjelmiin. Metodispeifeistä ohjelmista esimerkkeinä voi mainita Ethno-ohjelman tapahtumarakenneanalyysiin, QCA- ja fs/QCA-ohjelmat QCA:han ja Decision Explorer-ohjelman käsitekartastojen laatimiseen ja analysointiin.

Näiden lisäksi on olemassa myös monia käytetystä metodista riippumattomia ohjelmia, joita voi käyttää myös erilaisten vaikutelmien ja tulkintojen kirjoittamiseen. Esimerkkeinä näistä voi mainita seuraavat ohjelmat: Thomas Muhrin kehittämän ATLAS.ti:n, Lyn ja Tom Richardsin perustaman QSR-yhtiön⁵⁾ kehittämät N4Classicin, N6:n ja NVivon sekä Udo Kuckartzin kehittämän MAXqda:n. Seuraavassa esitellään yleispiirteittäin vain QSR:n ohjelmistoperhettä (ks. sen historiasta Richards T. 2002), jota käytetään laadullisessa tutkimuksessa esimerkiksi Oulun yliopistossa. Metsäsuunnittelun tutkijoista ainakin Wallenius (2001) ja Hokajärvi (2002) ovat hyödynneet näitä ohjelmistoja tutkimuksissaan.

QSR:n ohjelmissa työskentely alkaa projektin eli projektihakemiston perustamisella. Projekti viittaa konkreettisemmin tutkimuspro-

jektiin, jonka puitteissa kerätään erilaista aineistoa ja pyritään hallitsemaan ja analysoimaan sitä mahdollisimman systemaattisesti. Tämän jälkeen ohjelmien alaisuuteen tuodaan ne dokumentit, jotka ovat keskeisiä tutkimuksen kannalta. Kaikkia tutkimusaineistoja ei ole aina järkevää tuoda ohjelman alaisuuteen, mutta niihin voi olla viitteitä eräänlaisissa edustettuna olevissa tiedostoissa (*proxy documents*).

N4Classic ja N6 edustavat QSR:n ohjelmiston linjaa, joka poikkeaa eräiltä osin ohjelmasta NVivo. Eräitä peruseroja näiden ohjelmien välillä voi kuvata lyhyesti seuraavaan tapaan. N4Classic- ja N6-ohjelmille litteroidut ja digitaalissa muodossa olevat tiedostot tuodaan txt-muodossa. Niissä käytetään kiinteitä, ennalta määriteltyjä tekstiyksiköitä, jotka määrittellään tekstinkäsittelyohjelmassa rivinvaihtomerkkien avulla. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi etsittäessä jollain hakusanalla tai merkkijonolla tekstiä ohjelman alaisuuteen tuoduista tekstitiedostoista, ohjelma etsii aina vähintään koko sen tekstiyksikön, josta hakutermin löytyy. Tekstiyksikköä pienempiä tekstin osia ei voi koodata.

Tekstitiedoston käyttöä rajoittaa myös se, että tekstissä ei voi käyttää mitään tekstinkäsittelyohjelmille tyypillisiä tekstityyppejä kuten alleviivauksia, vahvennuksia tai tekstin väriä. Eräs N4Classicin ja NVivon etu - ainakin toisistaan - on se, että niissä voi käyttää komentotiedostoja. Näiden käytöllä voi yksinkertaistaa erilaisia rutiininomaisia toimintoja kuten merkkijonojen etsimistä ja niiden samanaikaista koodausta.

Eräiltä osin NVivoa⁶ voi pitää edellisiin ohjelmiin verrattuna kehittyneempänä. Tiedostot voidaan tuoda ohjelman alaisuuteen rtf-muodossa (*rich text format*). Tuolloin tekstityyppejä voidaan muotoilla vapaasti jo etukäteen esimerkiksi alleviivauksin, vahvennuksin ja väriyksin. Kyseisessä RTF-muodossa tosin eivät tekstinkäsittelyohjelmiin sijoitetut kuvat ja taulukot - kuten eivät tietysti myöskään tekstimuotoisissa tiedostoissa - näy samoin kuin esimerkiksi Word-tiedostoissa. Ne voidaan

NVivossa - muiden ulkoisten dokumenttien kuten multimediatiedostojen tapaan - kuitenkin linkittää tekstiin. Tekstiä koodattaessa kyseiset linkit erottuvat muusta tekstistä (teksti vihreää). Niiden kautta saadaan kyseiset ulkoiset tiedostot, jollaisia voivat olla myös internetissä olevat WWW-sivut, haluttaessa näkyviin. Edelleen NVivossa on ”mallintaja” (*modeler*), joka mahdollistaa solmuja ja dokumentteja ja niiden välisiä suhteita kuvaavien käsittekartastojen laatimisen ja niiden mahdollisen viennin muiden - varta vasten käsitteverkostojen laatimiseen ja analysointiin tarkoitettujen - ohjelmien alaisuuteen.

NVivo mahdollistaa aineistovetoisen koodauksen. Litteroidessa tekstiä NVivon tekstieditorilla tai lukiessa muilta tekstinkäsittelyohjelmilta tuotua tekstiä voi NVivossa tehdä koodausta, joka liittää juuri halutun tekstiosan - esimerkiksi lauseen - tiettyyn kategoriaan eli solmuun (*node*) myöhempää käyttöä varten. Kyseessä on tuolloin induktiivinen koodaus, jota suositaan erityisesti *grounded theory* -tyyppisessä ja usein myös diskurssianalyttisessä tutkimuksessa. Kyseessä on käsitteellisesti samantasoisten, vapaavalintaisten solmujen (*free nodes*) laatiminen.

Toinen mahdollisuus on laatia etukäteen teoreettisesti tai käytännöllisesti perusteltu luokitusjärjestelmä joko vapaavalintaisina tai puukaavion muotoon laadittuina (*tree nodes*) eli hierarkkisina solmuina (esim. Wallenius 2001). Tällaisella hierarkkisella luokittelulla saattaisi päällisin puolin tarkasteltuna olla yhteyksiä metsikön uudistamiseen liittyvään päätöksentekoon sovelletun, pareittaisen vertailun menetelmään perustuvan AHP:n (*Analytic Hierarchy Process*) soveltamisessa silloin, kun käytetään kvalitatiivisia päätöksentekokriteereitä (Kangas 1992). Ainakin päätöksentekohierarkia (mt., 85) voitaisiin esittää NVivon puukaaviosolmujen avulla, jolloin sen osat voitaisiin yhdistää tai koodata analyysissä käytettävään laadulliseen aineistoon.

Tekstiä voidaan tämän jälkeen koodata näihin solmuihin joko niitä luettaessa tai etsittäessä aineistosta sanoja, sananosia tai muita merkki-

jonoja. Ensiksi mainittu koodaustapa on tietysti tarkempi mutta hitaampi. ”Etsi ja koodaa” -menettely taas on epätarkempi, mutta se mahdollistaa aineiston läpikäynnin niin, että varmasti kaikki eri tiedostoissa esiintyvät hakutermit löytyvät. Tämä lisää aineiston läpikäynnin systemaattisuutta.

Edellä mainittujen vapaiden ja puukaaviosolmujen lisäksi NVivossa erotetaan vielä tapauksia kuvaavat solmut (*case nodes*) ja attribuutit (*attributes*). Viimeksi mainitut voivat kuvata esimerkiksi dokumenttien ominaisuuksia. Kun haastatteluaineistoissa eri henkilöiden haastattelut kirjoitetaan omiksi tiedostoikseen, voidaan attribuuteilla kuvata joko yksittäisiä haastateltuja tai heidän ominaisuuksiaan kuten sukupuolta, ikää ja koulutusta. Digitoitujen artikkelien yhteydessä tyypillisiä attribuutteja ovat esimerkiksi artikkelin ilmestymisvuosi ja tema, jota artikkeli käsittelee.

Tapaussolmut taas nimensä mukaisesti kuvaavat joitain tiettyjä teksteissä ilmentyviä tapahtumia. Esimerkiksi metsäsuunnittelun yhteydessä voisi ajatella, että toimijoiden yhteistointaa ja ristiriitoja kuvaavat haastattelujen tai kirjoitettujen tekstien osat muodostaisivat omat tapausolmunsa.

Viime aikoina laadullisten aineistojen analyysiohjelmiä kohtaan on esitetty kritiikkiä niiden koodauskeskeisyydestä. Puhutaan myös ”koodausansasta” (Gilbert 2002), jossa tutkija juuttuu ohjelman käytössä yksin koodaukseen. Tämä kritiikki osuu kohdalleen silloin, kun mainittujen ohjelmien käyttö tapahtuu ilman yhteenvetoja tai tulkintoja. Koodauksessa on myös hyvä rajoittaa luokittelu vain niiden luokitusten muodostamiseen, jotka ovat välttämättömiä. Tässä pätevät loogisuuden ja tilastollisesta tutkimuksesta tutun ”säästeliäisyyden” (*parsimonious*) periaatteet.⁷⁾

Koodauksella on kuitenkin myös perusteensa. Sen avulla muodostetaan kategorioita eli solmuja, joita voidaan myöhemmin hyödyntää esimerkiksi ohjelmien mahdollistamien solmujärjestelmähakujen yhteydessä tai uuden

loogisen luokittelujärjestelmän luomisessa⁸⁾. Näistä tyypillisimpiä lienee esimerkiksi leikkaushaku, jossa voidaan etsiä vastauksia kysymyksiin, kuinka tietyn tyyppiset ihmiset ovat vastanneet haastatteluisia esitettyihin kysymyksiin tai puhuneet tehdyssä ryhmähaastattelussa. Matriisileikkaushaku (*matrix intersection*) nopeuttaa leikkaushakua ja mahdollistaa välittömästi eri intressiryhmien välisen vertailun.

Toisaalta koodaus ei ole ohjelmien ainut ominaisuus, vaan ne mahdollistavat myös erilaisen yksittäisten, tekstiä lukiessa mieleen nousevien huomioiden (*annotations*) tai laajempien muistioiden (*memos*) kirjoittamisen tekstiä luettaessa. Muistioita voidaan kirjoittaa myös eri solmuista. Näihin voi tallentaa tietoa luokituksen syntyhistoriasta sekä käytännöllisistä ja teoreettisista perusteista.

Nämä yksittäiset huomiot ja muistiot muodostavat siis ohjelman tulkinnallisen osan, joita voi lukea myöhemminkin tutkimuksen edetessä. Lisäksi niissä olevaa tekstiä voi hyödyntää raporttia kirjoitettaessa: valmiinahan on jo aineistoa tulkitsevaa tekstiä, jota voi muidenkin tiedostoihin kuuluvien tekstien tapaan kopioida ja liittää valmisteilla olevaan raporttiin. Raportin alustavan muotoilun voi tehdä aluksi myös NVivon editorilla, mutta mahdollista on NVivo -ohjelman lisäksi pitää avoimena myös sitä tekstinkäsittelyohjelmaa, jolla raportin valmistelee.

2.4.3 Määrällisen ja laadullisen yhdistämisestä

Yhtenä merkittävänä koodauksen etuna on myös, että se mahdollistaa määrällisen ja laadullisen analyysin yhdistämisen (ks. NVivon osalta esimerkiksi Bazeley 2002). Tätä voidaan teknisessä mielessä ja vanhat metodologiset kiistat sivuuttaen pitää eräänä uutena empiirisen tutkimuksen mahdollisuutena (esim. Bryman 1998). Tällaista ”intensiiviseen tutkimukseen” - vastakohtana laajoihin yleistyksiin pyrkivälle ”ekstensiiviselle tutkimukselle” - kuuluvaa metodista moninaisuutta eh-

dottaa kriittisen realismin edustajista esimerkiksi Andrew Sayer (2000).

Liikkuminen määrällisen (tai tilastollisen) ja laadullisen analyysin välillä voi NVivon yhteydessä tapahtua kahteen suuntaan: laadullisesta määrälliseen ja päinvastoin. Laadullisen määrällistäminen merkitsee mahdollisuutta tarkastella laadullisen aineiston koodaukseen liittyvien tapausten määrällistä esiintymistä. Kun kyseessä on haastattelu, voidaan esimerkiksi vastaajien ominaisuuksia tarkastella määrällisesti viemällä haastateltuja kuvaavat attribuutit taulukkolaskenta- ja/tai tilastolliselle tietojenkäsittelyohjelmalle tabulaattorimerkein varustettuna tekstitiedostona, jossa NVivo asettaa automaattisesti kyseiset tabulaattori- ja rivinvaihtomerkit paikoilleen. Esimerkiksi MS Excel ja SPSS lukevat suoraan tällaisia tiedostoja.

Määrällisen laadullistamisesta on kyse silloin, kun esimerkiksi kyselyihin liittyviä avovastauksia luokitellaan kyselyssä saatavien taustatms. muuttujien suhteen niiden jatkoanalyysia varten (vrt. esim. Leskinen, L.A. ym. 2002). Edellä mainittujen leikkaus- tai matriisileikkausjoukkojen etsimisen avulla voitaisiin esittää kysymyksiä, kuinka - enemmän tai vähemmän - yhtenäisellä tavalla tietynlaiset ihmiset ovat vastanneet avovastauksiin. Lisäksi vastausten luokittelu ja muu laadullinen analyysi antaa uusia mahdollisuuksia usein kyselytutkimuksissa vähemmälle tarkastelulle jääneiden avovastausten analyysiin.

2.4.4 Tietokoneavusteisilla laadullisen analyysin työkaluilla johdonmukaisuutta laadulliseen analyysiin

Kaikkiaan laadullinen analyysi on useimmiten luonteeltaan tulkitsevaa ja uuteen ymmärrykseen pyrkivää. Joissain tapauksissa tämä on perusteltu lähtökohta tutkimukselle tilastollisen analyysin sijaan tai sen täydentäjäksi. Onhan nimittäin totta, että tilastolliset analyysit ovat järkeviä pyrittäessä yleistävään tarkasteluun. Laadulliset analyysit taas saattavat antaa huomattavasti monimuotoisemman kuvan so-

siaalisesta todellisuudesta.

NVivo-ohjelmaa käyttänyt Hokajärvi (2002) toteaa ohjelman käytön kuitenkin myös parantaneen tutkimuksen luotettavuutta, koska ”päätelmiin johtaneet haastattelujen sanomat on helposti todennettavissa”. Kaikkien tulkintojen ja päätelmien perusteet voidaankin ohjelmien avulla aina tarkistaa alkuperäisestä aineistosta, mikä ilmeisesti vähentää virhetulkintojen mahdollisuutta ja tarjoaa myös tutkimuksen arvioijille helpon mahdollisuuden tarkistaa tulkintojen paikkansapitävyys. Yleensäkin tällaiset ohjelmat lisäävät aineiston luokittelun systemaattisuutta verrattuna ”käsiyöhön”.

Laadullisten aineistojen analyysiohjelmat ovat tietysti vain välineitä laadullisen analyysin toteuttamisessa. Väline saattaa kuitenkin myös vaikuttaa analyysin lopputulokseen. Esimerkiksi Timo Moilanen (2002) toteaa vastineessaan viittaamalla Veijo Meren toteamukseen, jonka mukaan jo kirjoituskoneen käyttöönotto vaikutti kirjailijoiden käytäntöihin. Moni tuntee varmaan myös kokemuksestaan sen, kuinka tähän vaikutti myöhemmin mikrotietokoneiden ja tekstinkäsittelyohjelmien käyttöönotto. Harva kirjoittaja kai kuitenkaan nykyään tekee työtään käyttämättä näitä.

Toisaalta laadullisten aineistojen analyysiohjelmien opiskelu antaa myös konkreettisella tavalla tietoa siitä, kuinka laadullista analyysia tehdään. Käytettiinpä miltei mitä tahansa analyysimenetelmää, kuuluvat siihen olennaisina osina aineiston luokittelu, luokkien välisten suhteiden tarkastelu, eri luokkiin kuuluvien tekstien vertailu, tulkintojen kirjoittaminen ja tekstin käyttäminen tiettyjen asioiden kuvaamiseen. Tässä suhteessa laadullisten aineistojen analyysiohjelmat ovat myös alleviivauksiin ja reunamerkintöihin käytettävää kynää - myös värikyniä - tehokkaampia välineitä. On myös olemassa menetelmiä kuten edellä mainittu QCA ja fs/QCA, joiden soveltaminen ilman analyysiohjelmaa on usein lähes mahdotonta.

Kirjallisuus

Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. 3. uudistettu painos. Vastapaino. Tampere.

Bazeley, P. 2002. The evolution of a project involving an integrated analysis of structured qualitative and quantitative data: from N3 to NVivo. *International Journal of Social Research Methodology* 5(3): 229-243.

Berglund, E. 2001. Self-defeating Environmentalism? Models and Questions from an Ethnography of Toxic Waste Protest. *Critique of Anthropology* 21(3): 317-336.

Bryman, A. 1998. Quantitative and qualitative research strategies in knowing the social world. Julkaisussa: May, T. ja Williams, M. (toim.) *Knowing the Social World*. Open University Press. Buckingham and Philadelphia. s 138-156.

Delanty, G. 2000. *Social Science. Beyond Constructivism and Realism*. Open University Press. Buckingham.

Gibbs, G. R. 2002. *Qualitative Data Analysis. Explorations with NVivo*. Open University Press. London.

Gilbert, L. S. 2002. Going the distance: 'closeness' in qualitative data analysis software. *International Journal of Social Research Methodology* 5(3): 215-228.

Heiskala, R. 2000. Toiminta, tapa ja rakenne. Kohti konstruktionistista synteisiä yhteiskuntateoriassa. *Gaudeamus*. Helsinki. 229 s.

Hellström, E. 2001. *Conflict Cultures – Qualitative Comparative Analysis of Environmental Conflicts in Forestry*. *Silva Fennica* 2/2001.

Hellström, E. & Hyttinen, P. 1996. Tapaustutkimusstrategia ja metsätieteet. *Folia Forestalia - Metsätieteen aikakauskirja* (4): 389-407.

Hokajärvi, R. 2002. Metsänuudistamiseen liittyvät toiminnot ja tietotarpeet. Kuvauksena yksityismetsien metsänuudistamistoiminnoista. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2002: 459-472.

Härkönen, J. ja Kouvo, A. 2002. Kirja-arvio: Ragin, Charles C. 2000. *Fuzzy-Set Social Science*. University of Chicago Press, Chicago/London. *Sosiologia* 39(2): 164-166.

Kangas, J. 1992. Metsikön uudistamisketjun valinta – monitavoitteiseen hyötyteoriaan perustuva päätösanalyysimalli. Joensuun yliopiston luonnontieteellisiä julkaisuja No: 24. Joensuun yliopisto. Joensuu.

Leskinen, L. A., Tikkanen, J. ja Leskinen, P. 2002. Pohjoisten metsäkeskusten yhteistyöryhmät ja niiden osallistuminen alueellisten metsäohjelmien laadintaan. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2002: 99-114.

Luoma, P. 1993. Boolean analyysi laadullisessa tutkimuksessa. *Sosiologia* 30(3): 212-215.

Luoma, P. 1996 (päivitetty 22.11.2001). Kvalitatiivinen vertaileva analyysi (QCA). Informaatiotutkimuksen ja sosiologian laitos, Oulun yliopisto, Oulu. Saatavana vain online-muodossa. URL: <http://www.edu.oulu.fi/sos/kva496.htm>

Moilanen, T. 2002. Vastine Pentti Luomalle. *Politiikka XLIV*(2): 195-196.

Pykäläinen, J. 2000. Defining forest owner's forest-management goals by means of a thematic interview in interactive forest planning. *Silva Fennica* 34(1): 47-59.

Ragin, C. C. 1987. *The Comparative Method : Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. University of California Press, Berkeley CA.

Ragin, C. C. 2000. *Fuzzy-Set Social Science*. University of Chicago Press. Chicago and London.

Richards, L. 2002. *Using NVivo in Qualitative Research*. Edition 3. QSR International Pty Ltd. Melbourne.

Richards, T. 2002. An intellectual history of NUD*IST and NVivo. *International Journal of Social Research Methodology* 5(3): 199-214.

Stolte-Heiskanen, V. 1992. *Sosiologia vakiintuneena tieteenä*. Julkaisussa: Alapuro, R. Alestalo, M. ja Haavio-Mannila E. (toim.) *Suomalaisen sosiologian historia*. WSOY. Porvoo - Helsinki - Juva.

Sayer, A. 2000. *Realism and Social Science*. SAGE Publications. London.

Toivonen, T. 1999. *Empiirinen sosiaalitutkimus. Filosofia ja metodologia*. WSOY. Porvoo - Helsinki - Juva.

Wallenius, P. 2001. Osallistava strateginen suunnittelu julkisten luonnonvarojen hoidossa. *Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja* 41. Metsähallitus. Helsinki.

- 1) ESA = Event Structure Analysis.
- 2) QCA = Qualitative Comparative Analysis (alkuperäiseltä nimeltään Boolean analyysi; Ragin 1987).
- 3) Lyhyt esittely QCA:sta löytyy verkosta (ks. Luoma 1996) ja kirjallisuutta QCA:sta WWW-sivulta <http://www.edu.oulu.fi/sos/tm2/anht/QCA.HTM>.
- 4) Luettelo eräistä yleisimmistä ohjelmista, johon sisältyvät myös kaikki tässä mainitut ohjelmat, löytyy WWW-sivulta <http://www.edu.oulu.fi/sos/Linkkeja/muusoft.htm>.

5) QSR eli Qualitative Solutions and Research Pty Ltd, Melbourne, Australia.

6) Seuraavassa käsitellään ohjelman toistaiseksi uusinta versiota NVivo 2:sta, jossa on ohjelman aiempiin versioihin (NVivo 1+) verrattuna eräitä uusia ominaisuuksia (ks. Richards L. 2002 ja Gibbs 2002).

7) Esimerkiksi Walleniuksen (2001, 341) - tutkimuksensa liitteessä 11 - mainitsevat ”kai-kissa aiheryhmissä koko luokituksen läpi” esiintyvät alasolmut esiintyvät tarpeettoman monta kertaa. Ne olisi voinut laittaa omaksi alasolmukseen, jossa käsitellään erilaisia eri asioihin liittyviä suhtautumistapoja. Kunkin aiheryhmän osalta esimerkiksi arvostelevat kommentit olisi saanut tarvittaessa esiin ko-

aiheryhmän ja arvostelua kuvaavan solmun leikkausjoukkona. Luokitus on ristiriidassa hierarkkisen käsitteenmuodostuksen kanssa siinä mielessä, että mainitut suhtautumistapoja tms. asioita kuvaavat ”alaryhmät” eivät loogisen käsitteenmuodostuksen näkökulmasta kuulu ”aiheryhmien” alle. Tämä on tietysti tarpeetonta kritiikkiä siinä mielessä, että luokittelu kyllä toimii mainitussa tutkimuksessa. Puukaaviolla esitetty käsiteluokitus on siinä kuitenkin kaikinensa turhan monimutkainen.

8) Solmuja voidaan luokittelujärjestelmässä siirtää (leikkaa/kopioi ja liitä komennoilla) paikasta toiseen, joka on tarpeen muotoil-essa vapaiden solmujen muodostamista loogisempi luokittelujärjestelmä.

3 TUTKIMUSTULOKSIA YKSITYISMETSÄTALOUDEN SUUNNITTELUN KENTÄSTÄ

3.1 METSÄTALOUDEN YHTEISTYÖVERKOSTOT POHJOIS-SUOMESSA¹⁾

Leena A. Leskinen, Jukka Tikkanen ja Pekka Leskinen

¹⁾ Luku perustuu seuraaviin tutkimuksiin: Leskinen, L.A., Tikkanen ja Leskinen, P. (2002), Tikkanen, Leskinen, L.A. ja Leskinen, P. (2003) sekä Leskinen, P., Leskinen, L.A. ja Tikkanen (2003).

3.1.1 Pohjoisten metsäkeskusten sidosryhmätutkimus

Sidosryhmätutkimuksen tavoitteena oli kuvata niiden organisaatioiden kokonaisuutta, joiden kanssa metsäkeskus on pyrkinyt ainakin jollakin tasolla yhteistyöhön laadittaessa alueellisia metsäohjelmia (AMO) vuonna 2000. Tutkimus koski Pohjois- ja Etelä-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin metsäkeskuksia ja näiden sidosryhmiä. Sidosryhmäorganisaatioiden kokonaisuus järjesteltiin yhteistyöverkostoiksi sen mukaan, mitä nämä pitivät alueellisen metsätalouden tavoitteina ja ongelmina, miten paljon ne olivat olleet keskenään yhteistyössä sekä mitä mieltä ne olivat toistensa yhteistyökyvystä. Lisäksi kysyttiin myös sidosryhmien näkemyksiä alueellisesta metsäohjelmasta. Aineisto kerättiin kyselyllä, joka lähetettiin metsäkeskusten sidosryhmikseen nimeämille organisaatiolle sekä metsäkeskusten omille alue toimistoille (taulukko 3.1.1).

3.1.2 Alueellisen metsätalouden tavoitteet

Vastaajat asettivat 13 erilaista alueellisen metsätalouden tavoitetta tärkeysjärjestykseen (taulukko 3.1.2). Puun jatkojalostuksen lisäämistä pidettiin tärkeimpänä tavoitteena. Muita tärkeitä tavoitteita olivat metsäenergian käytön lisääminen, työllisyyden edistäminen sekä

vesiensuojelu. Myös puuntuotannon tehostamista, metsien terveyden lisäämistä ja monimuotoisuuden suojelua pidettiin suhteellisen tärkeinä. Vähiten tärkeimpinä tavoitteina pidettiin metsäluonnon suojelun lisäämistä, marjastuksen ja sienestyksen lisäämistä sekä porotalouden edellytysten parantamista.

3.1.3 Alueellisen metsätalouden ongelmakuvat

Kyselyn avoimen kysymyksen ”Luetelkaa kolme mielestänne tärkeintä metsien käyttöön liittyvää ongelmaa” analyysi tuotti neljä ongelmaluokkaa. Näistä kukin luokka esittää oman näkökulmansa alueellisen metsätalouden ongelmista (taulukko 3.1.3). Nämä näkökulmat ovat: 1) perinteisen metsätalouden laiminlyönti 2) puumarkkinoiden ja puunjalostuksen kehittymättömyys, 3) metsäluonnon suojelun laiminlyönti ja 4) pienimuotoisen, monikäyttöön perustuvan metsätalouden väheksyminen.

Perinteisen metsätalouden harjoittamisen ongelmat johtuvat erilaisista vaikeuksista, joita vuosikymmeniä harjoitettu ja hyväksi koettu metsätalous tällä hetkellä kohtaa. Tärkein perinteisen metsätalouden ongelma on metsänhoitotöiden rästit, joista mainittiin erityisesti taimikon ja nuorten metsien hoito sekä uudistamisrästit. Myös soiden kunnostusojitusten ja metsäteiden rakentamisen tarpeet tulivat esille. Hakkuiden kohdentuminen liikaa uudistuskypsiin metsiin nähtiin vääristävän ikäluokajakajakaumaa ja olevan uhkana tulevaisuuden hakkuumahdollisuuksille. Yksi selitys näille ongelmille ja oma merkittävä ongelmansa on

Taulukko 3.1.1. Sidosryhmäkyselyyn vastanneet (Leskinen, L.A. ym. 2002). Vastausprosentti oli 55.

Sidosryhmä	Kainuu	Pohjois- Pohjanmaa	Lappi	Etelä- Pohjanmaa	Yhteensä
	Metsäkeskus	12	19	13	
Metsänhoitoyhdistys tai yhdistysten liitto	6	20	10	25	61
Ympäristöhallinto (ympäristökeskus, kunnan ympäristöviranomaisen)	5	27	10	18	60
Aluekehitysviranomainen (maakunnan liitto, kunnan elinkeino- ja maatalousviranom., TE-keskus, maaseutukeskus)	9	28	17	33	87
Vapaaehtoinen ympäristöjärjestö	3	10	10	6	29
Koulutus- neuvonta tai tutkimusorganisaatio (Metla, yliopistot, 4H, oppilaitokset)	7	17	15	20	59
Metsästys- ja kalastusorganisaatio	5	13	11	21	50
Luontomatkailu (ohjelmapalveluyritys tai Villi Pohjola)	2	7	11	0	20
Metsäteollisuuden puunhankintaorganisaatio	12	29	18	31	90
Mekaaninen puunjalostus	9	1	1	8	19
Paliskuntain yhdistys tai paliskunta	3	4	17	0	24
Metsähallitus, Metsätalous	2	3	8	0	13
Metsähallitus, Luontopalvelut	3	3	1	1	8
Ammatillinen edunvalvontajärjestö (MTK, yrittäjien yhdistykset, Koneyrittäjien liitto, Puu- ja erityisalojen liitto)	4	19	4	18	45
Muu ¹	13	56	31	39	139
Yhteensä	95	256	177	239	767

¹ Luokkaan "Muu" sijoittui muun muassa 49 kuntien vastaajaa sekä 26 4H-yhdistysten vastaajaa

metsänomistajakunnan muutokset ja vieraantumisen metsätaloudesta. Metsänomistajat muuttavat pois metsiensä läheisyydestä ja metsänomistus siirtyy muun muassa perikunnille. Metsänomistajat "vieraantuvat" ts. eivät ymmärrä omaa eivätkä metsätalouden parasta ja näin metsänhoitotyöt jäävät tekemättä ja puunmyyntihalukkuus laskee. Metsänhoitotöitä uhkaa myös työvoimapula. Ankarat luonnonolot, kuten soistuneisuus, kivisyys sekä muut ympäristötekijät, kuten pitkät etäisyydet ja harva tieverkosto, koettiin ongelmina. Muita ongelmina pidettyjä asioita olivat liiallinen luonnonsuojelu ja metsätalouden huono kannattavuus sekä tähän liittyen valtion tuen vähiisyys.

Edellisten tekijöiden lisäksi Kainuussa ongelmana pidettiin valtion metsäomistusta. Lapsissa erityisongelmia olivat porotalous ja metsien omistuskiista Pohjois-Lapissa. Nykyisistä metsätalouden käytännöistä kritisoitiin liian suurten korjuukoneiden käyttöä muun muassa ensiharvennuskohteilla.

Toinen keskeinen näkökulma metsätalouden ongelmiin on puumarkkinoiden ja puunjalostuksen kehittymättömyys. Tähän liittyen tärkeimmiksi ongelmiksi koettiin puun huonot kanto- ja hankintahinnat sekä kuitupuun ja hankintapuun huono kysyntä. Toisaalta uudistusikäisiä metsiä hakataan liikaa. Usein tämän katsottiin johtuvan metsäteollisuuden keskit-

Taulukko 3.1.2. Alueellisen metsätalouden tavoitteet tärkeysjärjestyksessä. Tavoitteet on arvotettu niin, että niiden painoarvojen summa on 1.

Tavoite	Painoarvo
Puunjalostuksen lisääminen (kuitupuun ja sahatavaran jatkojalostuksen lisäämistä ja kehittämistä)	0.133
Metsäenergian käytön lisääminen (metsästä kerättävän energiapuun käytön lisäämistä)	0.101
Työllisyyden parantaminen	0.096
Vesistöjen kunnon parantaminen	0.096
Puun tuotannon tehostaminen (metsänhoidon ja metsänparannustöiden lisäämistä ja tehostamista)	0.091
Metsien elinvoimaisuuden ja terveyden lisääminen	0.088
Metsien monimuotoisuuden lisääminen	0.083
Puun käytön lisääminen (kuitu- ja tukkipuun hakkuiden lisääminen)	0.060
Metsien virkistyskäytön lisääminen	0.059
Luontomatkailun edellytysten lisääminen	0.054
Porotalouden edellytysten parantaminen poronhoitoalueella	0.050
Marjastuksen ja sienestyksen lisääminen	0.047
Metsäluonnon suojelun lisääminen	0.043

tymisestä ja kilpailun vähenemisestä. Ongelma onkin puuta jalostavan mekaanisen pienen ja keskisuuren metsäteollisuuden puute sekä liian vähäinen puun hyödyntäminen energiaksi. Esteenä mekaanisen, pitkälle viedyn sekä työllistävän puunjalostuksen syntymiselle on muun muassa innovaatioiden, laatuosaamisen ja yhteistyön puute. Koska erikoispuumarkkinoita ei ole, erikoistuneet puunjalostajat kärsivät raaka-ainepulasta. Myös metsätalouden työvoimapula ja liiallinen luonnonsuojelu ovat uhkana mekaanisen metsäteollisuuden kehittämiseksi.

Kolmanneksi näkökulmaksi metsätalouden ongelmiin muodostui metsäluonnon suojelun laiminlyönti. Huomattava on, että Kainuusta tähän luokkaan sijoittui vain kahden vastaajan kommentteja. Keskeisimmät ongelmat luonnonsuojelussa ovat vanhojen metsien hakkaaminen, luonnon monimuotoisuuden väheneminen ja metsätalouden haitalliset vaikutukset vesistöihin. Muita ongelmia ovat luonnonsuojelualueiden vähäisyys, sekametsien vähäisyys, teiden liiallinen rakentaminen ja ojitaminen sekä hakkuut lintujen pesintäaikaan. Li-

Taulukko 3.1.3. Tärkeimmät metsien käyttöön liittyvät ongelmat.

<p>Perinteisen metsätalouden laiminlyönti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metsänhoitotyörästit • Metsänomistajien vieraantuminen • Metsätalouden huono kannattavuus • Liiallinen luonnonsuojelu 	<p>Puumarkkinoiden ja puunjalostuksen kehittymättömyys</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huono puun hinta, kuitu- ja hankintapuun heikko kysyntä • Metsäteollisuuden keskittyminen • Mekaanisen puunjalostuksen ja puun energiakäytön vähäisyys
<p>Metsäluonnon suojelun laiminlyönti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vanhojen metsien hakkuut, liian vähän suojelualueita • Monimuotoisuuden väheneminen • Metsätalouden vesistövaikutukset 	<p>Pienimuotoisen, monikäyttöön perustuvan metsätalouden väheksyminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vallitsevan metsänhoidon yksipuolisuus • Hakkuu- ja puuntuotantokeskeisyys • Vaihtoehtoisten metsän hyötöjen – myös rahallisten – väheksyminen

säksi Lapissa otettiin esille porotalouden ympäristövaikutukset.

Neljäs näkökulma alueellisen metsätalouden ongelmiin on se, että monikäyttöön perustuvaa, pienimuotoista metsätaloutta väheksytään. Itse metsien taloudellisessa hyödyntämisessä ei nähty ongelmaa, vaan nykyisin vallalla olevia metsänhoito- ja käsittelykäytäntöjä kritisoitiin yksipuolisina. Liian voimakkaiden ja yksipuolisten toimenpiteiden vuoksi avohakkuut ovat liian suuria, maanmuokkaus liian järeätä ja metsiköt liikaa yhden puulajin vallitsemia ja liian tasaikäisiä. Avohakkuuta ja voimakkaita maankäsittelymuotoja tulisi välttää erityisesti maisemallisesti ja virkistyskäytöllisesti arvokkailta alueilla. Sekametsiä on liian vähän ja harvennuksissa käytetään liian suuria monitoimikoneita. Osaa soiden ojituksista pidettiin turhina ja suorastaan vahingollisina. Liian voimaperäinen metsätalous haittaa muita vartenotettavia ja työllistäviä monikäytön elinkeinoja sekä virkistyskäyttöä ja muita metsien kulttuurisia arvoja. Muita elinkeinoja ovat

muun muassa matkailu, keräilytuotteiden jalostus ja porotalous. Ainoa metsätalouden toimenpide, jota pitäisi huomattavasti lisätä, on taimikoiden ja muiden ”risukoiden” harvennus.

3.1.4 Yksityismetsätalouden, ympäristönsuojelun ja luonnonvarojen käytön verkostot sekä taustaryhmä

Kyselyn tuloksena sidosryhmät ryhmiteltiin neljään verkostoon (taulukko 3.1.4). Yksityismetsätalouden verkostoon kuuluvat metsäkeskuksen lisäksi metsänomistajien liitot, metsänhoitoyhdistykset ja metsäteollisuus. Myös tutkimus- ja koulutusorganisaatiot on mahdollista sijoittaa tähän ryhmään yhteistyön määrän perusteella. Tässä tapauksessa tutkimus- ja koulutusorganisaatiot on kuitenkin sijoitettu taustaryhmään muun muassa yhteistyökykyä koskevien vastausten tarkastelun tuloksena.

Yksityismetsätalouden verkostossa merkittävimiksi alueellisen metsätalouden ongel-

Taulukko 3.1.4. Alueellisen metsätalouden yhteistyöverkostot, niiden tärkeimmät tavoitteet, ongelmakuvat sekä käsitys alueellisen metsäohjelman (AMO) vaikuttavuudesta.

<p>Yksityismetsätalouden verkosto</p> <p>Metsäkeskus, metsänomistajien liitto, metsänhoitoyhdistykset, metsäteollisuus</p> <p><i>Tärkeät tavoitteet:</i> puunjalostuksen lisääminen, puuntuotannon tehostaminen, työllisyys ja metsäenergian käyttö, vesien suojele ja hakkuiden lisääminen</p> <p><i>Kohtalaisen tärkeää:</i> monimuotoisuuden lisääminen</p> <p><i>Vähäpätöiset tavoitteet:</i> luontomatkailu, marjastus ja sienestys, luonnonsuojelu ja virkistyskäytön lisääminen</p> <p><i>Ongelmat:</i> perinteisen metsätalouden laiminlyönti, puumarkkinoiden ja puunjalostuksen kehittymättömyys</p> <p>Alueellinen metsäohjelma vaikuttava (80 % vastaajista)</p> <p>AMO täyttää oman organisaation kannalta tärkeitä tavoitteita (73 % vastaajista).</p>	<p>Ympäristön suojelun verkosto</p> <p>Alueellinen ympäristökeskus, kuntien ympäristöviranomaiset, ympäristöjärjestöt</p> <p><i>Tärkeät tavoitteet:</i> monimuotoisuuden lisääminen, vesistöjen kunnan parantaminen (luonnonsuojelun lisääminen)</p> <p><i>Kohtalaisen tärkeää:</i> metsäenergian käytön lisääminen, työllisyys</p> <p><i>Vähäpätöiset tavoitteet:</i> hakkuiden lisääminen (puun tuotannon tehostaminen)</p> <p><i>Ongelmat:</i> pienimuotoisen metsätalouden väheksyminen (perinteisen metsätalouden laiminlyönti, puumarkkinoiden ja puunjalostuksen kehittymättömyys, suojelun laiminlyönti)</p> <p>AMO vaikuttava (76 % vastaajista)</p> <p>AMO ei aja organisaatiolle tärkeitä tavoitteita (vain 38 % uskoi edistävän).</p>
<p>Luonnonvarojen käytön verkosto</p> <p>Metsästysorganisaatiot, luontomatkailuyritykset, Metsähallituksen luontopalvelujen toiminto</p> <p><i>Tärkeät tavoitteet:</i> monimuotoisuuden lisääminen, puunjalostuksen lisääminen, metsäenergian käytön lisääminen, vesistöjen kunnan parantaminen</p> <p><i>Kohtalaisen tärkeää:</i> työllisyys</p> <p><i>Vähäpätöiset tavoitteet:</i> hakkuiden lisääminen, marjojen ja sienien poimimisen lisääminen</p> <p><i>Ongelmat:</i> perinteisen metsätalouden laiminlyönti, pienimuotoisen metsätalouden väheksyminen, (puumarkkinoiden kehittymättömyys, suojelun laiminlyönti)</p> <p>AMO vaikuttava (61 %)</p> <p>AMO ei aja omalle organisaatiolle tärkeitä tavoitteita (vain 41 % uskoi edistävän)</p>	<p>Taustaryhmä</p> <p>TE-keskus, kuntien elinkeinoveranomaiset, koulutus- ja tutkimusorganisaatiot, 4H -yhdistykset, ammattiyhdistykset, maataloustuottajain järjestöt</p> <p><i>Tärkeät tavoitteet:</i> puun jatkojalostuksen lisääminen, metsäenergian käytön lisääminen (työllisyys, puuntuotannon tehostaminen, vesistöjen kunnan parantaminen)</p> <p><i>Vähäpätöiset tavoitteet:</i> luonnonsuojelu, hakkuiden lisääminen, marjojen ja sienien poimiminen</p> <p><i>Ongelmat:</i> puumarkkinoiden ja jalostuksen kehittymättömyys, (pienimuotoisen metsätalouden väheksyminen)</p> <p>AMO vaikuttava (76 %)</p> <p>AMO ajaa omalle organisaatiolle tärkeitä tavoitteita (61 %)</p>

miksi koettiin perinteisen metsätalouden laiminlyönnit sekä puumarkkinoiden ja puunjalostuksen kehittymättömyys. Jälkimmäinen tosin ei ollut merkittävä ongelma kemiallisen metsäteollisuuden näkökulmasta.

Ympäristönsuojelun verkostoon kuuluvat kuntien ympäristöviranomaiset, alueellinen ympäristökeskus sekä ympäristöjärjestöt, jotka erottuvat omaksi ryhmäkseen erityisesti yhteistyön määrän suhteen. Keskinäisen arvostuksen suhteen ympäristöjärjestöt erottuvat kaikista muista organisaatioista siten, että muut organisaatiot, etenkin yksityismetsätalouden organisaatiot, pitävät niiden yhteistyökykyä heikkona. Verkostossa tärkeitä tavoitteita olivat luonnollisesti monimuotoisuuden edistäminen ja vesistöjen kunnon parantaminen. Ympäristöjärjestöille myös luonnonsuojelun lisääminen oli tärkeä tavoite, sen sijaan ympäristöhallinnolle tämä ei ollut lainkaan tärkeää. Puuntuotannon tehostaminen oli ympäristöjärjestöille vähäarvoinen tavoite.

Luonnonvarojen käytön verkostoon kuuluvat metsästysorganisaatiot, luontomatkailuyritykset sekä Metsähallituksen luontopalveluiden toiminto. Näiden intressi ei ole metsätaloudellinen, vaan liittyy toisenlaiseen luonnonvarojen hyödyntämiseen tai maankäyttöön. Näiden organisaatioiden yhteistyö metsätalouden verkoston kanssa on vain satunnaista. Hieman yllättävää oli, että metsästysorganisaatioilla oli melko paljon yhteistyötä luontomatkailuyritysten kanssa. Tämä merkinnee lisääntyntä mielenkiintoa metsästysmatkailua kohtaan. Myös puumarkkinoiden ja puunjalostuksen kehittymättömyyttä sekä suojelun laiminlyöntiä pidettiin jossain määrin merkittävinä ongelmina.

Taustaryhmään kuuluvat TE-keskus, kuntien elinkeinoasiamiehet, koulutus- ja tutkimusorganisaatiot, 4H-yhdistykset, ammattiyhdistykset sekä MTK. Näiden organisaatioiden keskeinen mielenkiinnon kohde on maaseudun kehittäminen ja tästä näkökulmasta yksityismetsätalouden kehitys. Myös taustaryhmässä tärkeitä tavoitteita olivat puun jatkojalostuksen lisääminen ja metsäenergian tuotan-

to. Lisäksi TE-keskusten vastaajille ja kuntien elinkeinoasiamiehille työllisyys ja puuntuotannon tehostaminen olivat tärkeitä tavoitteita. Koulutus- ja tutkimusorganisaatioille sekä 4H:n edustajille oli tärkeää vesistöjen kunnon parantaminen.

Mielenkiintoista on, että myös Metsähallituksen metsätaloustoiminto ei yksiselitteisesti tullut ryhmitellyksi mihinkään edellä luetelluista ryhmistä, koska se poikkesi muista metsäorganisaatioista olemalla suhteellisen harvoin yhteydessä yksityismetsätalouden organisaatioiden kanssa ja toisaalta yhteistyössä ympäristöorganisaatioiden kanssa useammin kuin muut ryhmän jäsenet. Metsähallituksessa oli myös vähemmän kriittisyyttä ympäristöorganisaatioiden yhteistyökykyyn kuin muissa metsäorganisaatioissa. Toisaalta Metsähallituksen edustajien näkemykset metsätalouden kehittämisestä olivat yhdenmukaisia yksityismetsätalouden organisaatioiden näkemysten kanssa. Osaltaan ero Metsähallituksen ja muiden organisaatioiden välillä on luonnollisesti selitettävissä kiinteällä yhteydellä Metsähallituksen toimintojen välillä. On myös mahdollista, että osallistavan suunnittelun toteuttamisen mukanaan tuoma kanssakäyminen sidosryhmien kanssa on vaikuttanut henkilöstön asenteisiin juuri ympäristöalan organisaatioita kohtaan.

3.1.5 Alueelliset erot tavoitteissa, ongelmakuvissa ja sidosryhmien rakenteissa ovat vähäisiä

Kaikissa neljässä pohjoisessa metsäkeskuksessa yhteistyöverkosto jakaantuu samalla tavalla yksityismetsätalouden verkostoon, ympäristöverkostoon, luonnonvarojen käytön verkostoon ja taustaverkostoon. Eri organisaatiot olivat myös hyvin yhtenäisiä eri metsäkeskusten alueilla koskien alueellisen metsätalouden tavoitteiden painottamista ja näkemyksiä ongelmista. Mielipiteisiin ei vaikuttanut myöskään se, toimiiko organisaation työntekijä alue- vai paikallistasolla.

Kun olosuhteet eri metsäkeskusten alueilla ovat hyvinkin erilaisia, voidaan tätä yhtenäis-

syöttä pitää yllättävänä. Esimerkiksi metsien suojelun tilanne on aivan erilainen Lapin ja Etelä-Pohjanmaan metsäkeskusten välillä, mutta eri organisaatioiden tavoitteet ovat yhtenäiset: metsätalouden verkosto ei näe tarvetta metsien suojeluun Pohjanmaalla ja puolestaan ympäristöverkostossa ympäristöjärjestöt pitävät metsien suojelua liian vähäisenä myös Lapissa.

Näin myös tärkeimmät alueellisen metsätalouden tavoitteet ts. puunjalostuksen lisääminen, työllisyys, vesiensuojelu ja metsäenergian käytön lisääminen ovat samat kussakin metsäkeskuksessa. Vaikuttaa siltä, että toimijat ajavatkin - joko metsähallinnon tai oman sidosryhmäorganisaationsa valtakunnallisen kattojärjestön - valtakunnallisia metsäpoliittisia ta-

voitteita eivätkä alueellisia näkökohtia. Vaihtoehtoinen selitys on, että vuosikymmeniä toteutetun yhtenäistävän politiikan seurauksena Suomessa ei enää löydy eroja metsäkysymyksissä eri alueiden välillä.

Kirjallisuus

Leskinen, L.A., Tikkanen, J. & Leskinen, P. 2002. Pohjoisten metsäkeskusten sidosryhmäverkostot ja niiden osallistuminen alueellisten metsäohjelmien laadintaan. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2002: 99-114.

Leskinen, P., Leskinen, L.A. & Tikkanen, J. 2003. Assessing Objectives of Regional Forest Policy in Northern Finland. *Käsikirjoitus*.

Tikkanen, J., Leskinen, L.A. & Leskinen, P. 2003. Forestry organisation network in Northern Finland. *Scandinavian Journal of Forest Research*. Painossa.

3.2 YHTEISTOIMINNAN JA OSALLISTUMISEN MAHDOLLISUDET ALUEELLISESSA METSÄOHJELMASSA¹⁾

Leena A. Leskinen

¹⁾ Luku perustuu Leskisen, L.A. (2003) artikkeliin.

3.2.1 Rannikon metsäkeskuksen alueellisen metsäohjelman muodostamisprosessi 1997-1998

Rannikon metsäkeskuksen Pohjanmaan alueellinen metsäohjelma tehtiin elokuun 1997 ja maaliskuun 1998 välisenä aikana. Metsätalouden alueellisten tavoiteohjelmien tarkoituksena oli vuonna 1997 analysoida sen hetkinen alueellisen metsätalouden tilanne ja asettaa uusia tavoitteita metsien käytölle yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Sidosryhmien osallistumista ja vaikuttamismahdollisuuksia metsäohjelman muodostamisprosessissa tutkittiin tapaustutkimuksella, jossa aineistona olivat osallistuneiden sidosryhmien ja metsäkeskuksen työntekijöiden haastattelut sekä saatavilla ollut dokumenttiaineisto. Aineisto kerättiin vuonna 1998 prosessin jälkeen. Aineiston avulla konstruointiin prosessin kulku ja selvitettiin haastateltujen kokemukset ja käsitykset prosessista (menetelmistä tarkemmin luvussa 2.2).

Metsäkeskuksen vetämän metsäohjelman prosessin kulku oli seuraava. Aluksi kutsuttiin kokoon ohjelman ohjausryhmä, joka koostui sidosryhmien edustajista ja metsäkeskuksen toimihenkilöistä. Tämän jälkeen pidettiin yleisölle ja sidosryhmille avoin seminaari, jonka tuloksena muun muassa muodostettiin ohjelman eri osa-alueita käsittelevät työryhmät. Työryhmät olivat "Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen", "Kestävän metsätalouden rahoitus", "Metsänhoito" ja "Metsätalouteen perustuvat elinkeinot ja työllisyys". Näissä työryhmissä sekä ohjausryhmässä oli edustettuina seuraavat sidosryhmät: alueellinen ympäristökeskus, TE-keskus, metsänhoitoyh-

distykset sekä metsänhoitoyhdistysten liitto (nykyisin metsänomistajien liitto), metsäteollisuus sekä eräät alueen kunnat. Työryhmät ja ohjausryhmä kokoontuivat neljästä viiteen kertaa prosessin aikana. Ohjausryhmä muokkasi ohjelman lopulliseen muotoon. Lopuksi ohjelma hyväksyttiin metsäkeskuksen johtokunnassa. Valmis ohjelma julkistettiin avoimessa seminaarissa ja lehdistötilaisuudessa.

3.2.2 Sidosryhmien onnistumisia ja pettymyksiä osallistavassa prosessissa

Haastattelujen perusteella sidosryhmien osallistumisella oli kaksi tavoitetta. Toisaalta sidosryhmien edustajat tarjosivat ohjelman prosessin käyttöön tietoa eri kysymyksistä kuten luonnonsuojelun tilanteesta ja tarpeista, metsänhoito- ja -parannustöiden tarpeesta ja puumarkkinatilanteesta. Toisaalta tavoitteena oli yhteinen metsäohjelma alueen edunvalvonnan tueksi metsäammattilaisten käyttöön. Tämän vuoksi oli tärkeää saada kaikki sidosryhmät mukaan ohjelmaan, mikä edellytti onnistunutta vuorovaikutusta sidosryhmien edustajien välillä.

Prosessissa käsiteltyjä asioita olivat muun muassa luonnon monimuotoisuus ja luonnonsuojelu, harvennushakkuut sekä metsätalouden investoinnit. Näistä asioista myös saavutettiin kompromisseja ohjelmatyön aikana. Haastatellut kokivat, että prosessin aikana keskusteltiin ja eri näkökulmia myös pohdittiin. Ohjelman myötä organisaatiot tutustuivat toisiinsa, minkä ansiosta yhteistyön katsottiin olevan tulevaisuudessa helpompaa. Yhteistyöstä koettiin olevan hyötyä, koska se mahdollisti organisaatioiden toiminnan tehostamisen.

Yksi esimerkki kompromisseista on luonnonsuojelu- ja luonnon monimuotoisuuskysy-

mykset. Tässä keskustelussa ympäristökeskuksen edustajalla oli avainrooli. Metsäteollisuuden edustajan näkökulmasta oli merkittävää, että ympäristökeskuksen edustaja selvitti metsänomistajien edustajille monimuotoisuuskysymysten tärkeyttä. Kuitenkin metsätalouden näkökulmasta oli tarpeen välttää monimuotoisuuskysymysten liiallista korostamista. Metsäkeskuksen toimihenkilöt tasapainottivatkin kokonaisuutta muun muassa toteamalla, ettei uhanalaisia lajeja mainita ohjelmassa.

Ympäristökeskuksen edustaja olikin pettynyt, kun liito-oravan suojelutavoitteita ei mainittu ohjelmassa. Tästä huolimatta hän piti ohjelmaprosessia edistysaskeleena, joka antoi ympäristökeskukselle uusia mahdollisuuksia yhteistyöhön metsäkeskuksen kanssa.

3.2.3 Alueellinen metsäohjelmaj prosessi - mahdollisuus osapuolten väliseen kommunikointiin

Kommunikatiivisen suunnitteluprosessin tuloksena syntyy yhteisymmärrys eli konsensus. Konsensus perustuu osapuolten väliseen yhteisymmärrykseen (Healey 1992, 1995). Yhteisymmärrykseen pyrkivän keskustelun tavoitteena on luoda yhteiset kannanotot siitä, mikä suunnittelussa on tavoiteltavaa. Kun keskusteluun osallistuvien ymmärrys eri näkökulmista kasvaa, syntyy uutta tietoa ja innovaatioita. Kompromississa osapuolet päätyvät nollasummapieliin, kun taas konsensus tuottaa nolla-plus -ratkaisuja, jotka ovat kommunikatiivisesti rationaalisia.

Jotta kommunikatiivinen suunnitteluprosessi voi toteutua, tarvitaan kommunikaatiota edistävien ja mahdollistavien menettelyjen sisällyttämistä suunnitteluun. Alueellisessa metsäohjelmaj prosessissa työ- ja ohjausryhmätyökentelyt ovat tällainen mahdollisuus, jossa etutahojen edustajat voivat keskustella asiakysymyksistä kasvokkain. Parhaimmillaan osapuolia on työryhmissä riittävän vähän, jolloin keskusteluyhteyden ja luottamuksen luominen on mahdollista.

Vuorovaikutuksen mahdollisuus suunnitteluprosessissa ei tietenkään takaa automaattisesti, että osapuolet kommunikoiivat keskenään avoimesti ja prosessi on kommunikatiivinen. Haastattelujen perusteella edellä mainitussa prosessissa saavutettiin kompromisseja, toisin sanoen eri näkökulmien välillä käytiin eräänlaista kauppaa ja saavutettiin eri osapuolten näkökulmasta tyydyttävä ratkaisu. Myös muista alueellisista metsäohjelmaj prosesseista on todettu vastaavaa (Hyttinen ja Niskanen 1999).

Eräs tunnusmerkki kommunikatiiviselle suunnittelulle ja onnistuneelle osallistavalle suunnittelulle on, että lopputuloksena saadaan kiistakysymykset ratkaistua. Kompromissiratkaisuissa kysymykset, joista ei saada sopimusta aikaiseksi, pyyhkäistään usein tavalla tai toisella "maton alle".

Alueellisissa metsäohjelmaj prosesseissa, myös Rannikon metsäkeskuksen Pohjanmaan alueella, eräs lopulta maton alle lakaistu ongelma oli metsiensuojelukysymykset. Nämä kysymykset siirtyivätkin Kansallisen metsäohjelmaj laatimisprosessiin, josta ne edelleen siirtyivät ESSU (Etelä-Suomen ja Pohjanmaan metsien suojelun tarve) -työryhmälle sekä METSO (Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma) -toimikunnalle. Parhailaan Etelä-Suomen metsien suojelukiistaa yritetään ratkaista valtakunnallisesti muun muassa testaamalla käytännössä METSO-toimikunnan esittämiä vapaehtoisia metsien suojelun keinoja (Valtioneuvoston periaatepäätös... 2002).

Kirjallisuus

Healey, P. 1992. Planning through debate. The communicative turn in planning theory. *Town Planning Review* 63(2): 143-162.

Healey, P. 1995. The argumentative turn in planning theory and its implication for spatial strategy formation. Julkaisussa: Pakarinen, T. & Ylinen, H. (toim.) *Are local strategies possible? Scrutinising sustainability*. Urban Planning Publications 29. Tampere University of Technology, Department of Architecture. Tampere. s. 46-70.

Hyttinen, P. & Niskanen, A. 1999. Practical experiences from the formulation of regional forest programmes in

Finland. Julkaisussa: Niskanen, A. & Väyrynen, J. (toim.) Regional forest programmes: A participatory approach to support forest based regional development. EFI Proceedings 32. EFI. s. 73-81.

Leskinen, L.A. 2003. Purposes and Challenges of Public Participation in Regional and Local Forestry in Finland. Forest Policy and Economics. Painossa. 13 s.

Valtioneuvoston periaatepäätös toimintaohjelmasta Etelä-Suomen, Oulun läänin länsiosan ja Lapin läänin lounaisosan metsien monimuotoisuuden turvaamiseksi. 2002. Julkaisematon. 17 s.

3.3 POHJOIS-SUOMEN METSÄOHJELMATYÖ OSALLISTAMISTA KUVAAVIEN KYSYMYSTEN VALOSSA ¹⁾

Jukka Tikkanen

¹⁾ Luku perustuu Tikkasen (2003) artikkeliin.

3.3.1 Osallistamismenettely ja tunnistaminen

Vuoden 1997 alussa voimaan tulleen metsälain mukaan metsäkeskuksen tulee laatia metsätalouden alueellinen tavoiteohjelma (MATO) ja seurata sen toteutumista. Metsätalouden alueellisen tavoiteohjelman laatiminen käynnistyi Pohjois-Suomen metsäkeskuksissa helmikuussa 1997 ja metsäkeskusten johtokunnat hyväksyivät ohjelmat helmikuussa 1998. Tavoiteohjelmien tarkistaminen alueelliseksi metsäohjelmiksi (AMO) alkoi huhtikuussa 2000 ja ne hyväksyttiin maaliskuussa 2001. Metsäohjelmatyötä ovat arvioineet Hyttinen ja Niskanen (1999) ja Kivinen (1999). Näiden tutkimusten ongelmina voidaan pitää sitä, ettei niissä yksiselitteisesti määritellä osallistamista kuvaavia käsitteitä, eikä sitä normatiivista osallistamisen ideaalia, johon osallistumiskäytäntöjä verrataan.

Tässä luvussa kuvataan pohjoisten metsäkeskusten ohjelmajohdon aikana käyttämät osallistamismenettelyt ja arvioidaan menettelyn johdonmukaisuutta. Tulkinta perustuu kymmenen ohjelmatyöstä vastanneen henkilön haastatteluun ja 250 ohjelmatyöhön liittyneen kirjallisen dokumentin laadulliseen, teorialähtöiseen analyysiin. Alan aikaisempien tutkimusten perusteella (Arnstein 1969, Harju 1988, Vroom ja Jago 1988, Thomas 1990, Hyttönen 2000) koottiin kysymyslista, jonka avulla voidaan nimetä suunnittelussa noudatettu osallistamismenettely (taulukko 3.3.1). Mallissa määriteltiin kaikkiaan kymmenen erilaista osallistamismenettelyä intensiteetin, avoimuuden ja läpinäkyvyyden sekä organisointiperiaatteen mukaan. Intensiteettiä kuvaavat

käsitteet tietoa vaihtava, vuorovaikutus- ja yhteistoiminnallinen suunnittelu. Avoimuutta kuvataan käsitteillä avoin/rajattu ja organisoinnin periaatetta käsitteillä yhdistetty/eritetty suunnittelu.

3.3.2 Osallistamismenettely pohjoisten metsäkeskusten alueohjelmatyössä

Metsäohjelmatyö oli kaikissa pohjoisissa maakunnissa osallistavaa, koska suunnitelmallisesti ja tietoisesti järjestettiin kansalaisille ja intressiryhmille osallistumismahdollisuuksia. Kainuun MATO:a laadittaessa järjestettiin useita avoimia yleisötilaisuuksia. Kainuussa työryhmätyöskentely, etenkin AMO:a laadittaessa, oli selvästi vähäisempää kuin muissa maakunnissa ja painottui työn alkuvaiheeseen. Näin ollen Kainuussa osallistaminen oli tietoa vaihtavaa ja avointa.

Pohjois-Pohjanmaalla avoimuutta varmistavia toimenpiteitä oli selvästi vähemmän kuin muissa maakunnissa, joten siellä osallistaminen rajautui lähinnä mukaan kutsuttuihin tahoihin. Pohjois-Pohjanmaalla ohjausryhmän tehtävä oli ”tukea” ohjelmatyötä. Ryhmä kuitenkin kokoontui varsin usein ohjelman viimeistelyvaiheeseen asti, joten Pohjois-Pohjanmaan ohjelmatyö oli vuorovaikutteista ja rajattua.

Myös Lapissa järjestettiin yleisötilaisuuksia maakunnassa, tosin selvästi vähemmän kuin Kainuussa. Lapissa ohjelmatyötä leimasi erityisesti laaja ja avoin työryhmätyöskentely. Varsinkin eri sidosryhmien edustajien muodostama työryhmä kokoontui pitkäjärteisesti ja usein. Työryhmä myös asiallisesti päätti johtokunnalle vietävän ohjelman sisällöstä. Näin ollen Lapissa ohjelmatyö oli avointa ja yhteistoiminnallista. Kaikissa metsäkeskuksissa työ-

Taulukko 3.3.1. Kysymyssarja osallistamismenettelyiden tunnistamista varten (Tikkanen 2003).

<p>A. Osallistamisen suunnitelmallisuus</p> <p>A1. Onko jo ennen suunnittelua tai sen alkuvaiheessa olemassa suunnitelma tai aikomus siitä, miten osallistaminen toteutetaan?</p> <p>A2. Tietävätkö suunnittelijat ja osallistajat, mihin osallistamisella pyritään ja mikä on sen asema päätöksenteossa?</p> <p>A3. Onko suunnitteluun osallistunut tahoja, joiden on toivottu tuovan suunnitteluun omia tai edustamansa tahon mielipiteitä tai näkemyksiä, eikä ainoastaan objektiivista asiantuntijatietoa?</p> <p><i>Mikäli edellä oleviin kysymyksiin voidaan perustellusti vastata kyllä, suunnittelu on aitoa osallistavaa suunnittelua, muussa tapauksessa eri tavoin organisoitua asiantuntijasuunnittelua.</i></p>
<p>B-C Osallistamisen intensiteetti</p>
<p>B. Yhteydenpidon pitkäjänteisyys</p> <p>B1. Onko järjestetty mahdollisuus pitkäjänteiseen, toistuvaan mielipiteiden vaihtoon ja keskusteluun suunnittelijoiden ja osallistujien edustajien kanssa?</p> <p><i>Mikäli vastaus on kyllä, suunnittelu on Vuorovaikutussuunnittelua, muussa tapauksessa Tietoa vaihtavaa suunnittelua.</i></p>
<p>C. Osallistaminen päätöksentekoon</p> <p>C1. Voivatko osallistajat vaikuttaa työtapoihin ja rooleihin?</p> <p>C2. Onko työryhmien kokoukset valmisteltu etukäteen niin, että osallistujilla on tieto käsiteltävistä asioista ja mahdollisuus tutustua käsiteltäviin papereihin etukäteen?</p> <p>C3. Ovatko osalliset edustettuna joukossa, joka tekee tosiasiallisen päätöksen hyväksyttävästä suunnitelmasta?</p> <p><i>Mikäli vastaus edellä esitettyihin kolmeen kysymykseen on kyllä, suunnittelu on Yhteistoiminnallista suunnittelua.</i></p>
<p>D. Osallistamisen avoimuus ja läpinäkyvyys</p> <p>D1. Onko olemassa tiedostettu menettelytapa, jolla varmistetaan kaikkien sitä haluavien mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja sisällyttää se suunnitteluprosessiin?</p> <p>D2. Onko osallisilla ollut mahdollisuus nimetä suunnittelutyöryhmiin edustajansa, mikäli tällaisia ryhmiä on perustettu?</p> <p>D3. Onko osallisilla ollut mahdollisuus saada mielipiteensä kuuluville työryhmissä olevien edustajiensa kautta?</p> <p>D4. Onko laajempien piirien mielipiteen ilmaiset saatettu mahdollisten työryhmien ja päätöksentekijän tietoon?</p> <p><i>Mikäli kaikkiin kolmeen kysymyksiin voidaan vastata "Kyllä" osallistaminen on avointa, muussa tapauksessa rajattua.</i></p>
<p>E. Osallistamisen organisoinnin periaate</p> <p>E1. Onko osallistaminen organisoitu pääosin siten, että osalliset tai heidän edustajansa tulevat tietoisiksi toistensa mielipiteistä ja voivat olla vuorovaikutuksessa toistensa kanssa?</p> <p><i>Mikäli vastaus edellä esitettyyn kysymykseen on "kyllä", osallistaminen on yhdistettyä, muussa tapauksessa eriytettyä.</i></p>

ryhmätyöskentely ja yleisötilaisuudet oli organisoitu pääosin siten, että tilaisuuksissa oli yhtä aikaa läsnä eri sidosryhmien edustajia, näin ollen suunnittelu oli yhdistettyä.

3.3.3 Johtopäätöksiä ohjelmityön johdonmukaisuudesta

Tutkimuksen tarkoituksena ei ollut arvioida osallistamismenettelyn onnistumista, mikä edellyttäisi toisenlaista, normatiivista tutkimusotetta. Tutkimuksessa kehitetyt käsitteet antavat kuitenkin mahdollisuuden arvioida metsäohjelmityön osallistamismenettelyn johdonmukaisuutta eri metsäkeskuksissa. Leimallista Pohjois-Suomen ohjelmityölle oli toisaalta asiasuuntautuneisuus ja toisaalta edunvalvonnan näkökulman korostaminen. Tällöin prosessin toteuttamiseen liittyviä asioita, kuten eri osallistujien rooleja ja työmenetelmiä, ei käsitelty suunnittelutilaisuuksissa tai projektisuunnitelmissa kovinkaan paljon.

Projektisuunnitelmiin liitettävä yhteistyö- tai vuorovaikutussuunnitelma lisäisi ohjelmityön johdonmukaisuutta ja osallistamisen tavoitteellisuutta. Prosessissa ajaututaan ilman keskustelua totuttuihin rooleihin ja työtappoihin, jos suunnittelusta vastaava taho ei nosta vaihtoehtoisia työtappoja ja rooleja keskusteltavaksi muutoin kuin retorisesti asialistan kohdassa ”järjestäytyminen”. Monet ohjelmityössä vähemmälle huomiolle jääneet, mutta osallistamisen johdonmukaisuuden kannalta tärkeät kysymykset voitaisiin haluttaessa ratkaista toimenpiteillä, jotka eivät olennaisesti lisää ohjelman laatimisen vaatimaa resurssia. Tällaisia kysymyksiä ovat esimerkiksi (1) suunnittelutyöryhmien ja kokoonpanosta ja kansa-

laisten vaikutusmahdollisuuksista tiedottaminen, (2) tiedonkulku yleisötilaisuuksista suunnitteluryhmille, (3) yleisötilaisuuksissa esillä olleiden asioiden etenemisestä tiedottaminen mukana olleille, (4) eri työryhmien ja johtokunnan rooli sekä kokousten ajoitus ja työskentely suunnittelun loppuvaiheessa.

Kirjallisuus

Arnstein, S. 1969. A Ladder of Citizen Participation. *Journal of American Institute of Planners* 35: 216-224.

Harju, P. 1988. Yhteissuunnittelu asuinalueiden kehittämisessä. Raportti SOFY- projektin kenttäkokeilusta. Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A 15. 292 s.

Hyttinen, P. & Niskanen, A. 1999. Practical experiences from the formulation of regional forest programmes in Finland. Julkaisussa: Niskanen, A. & Väyrynen, J. (toim.) Regional forest programmes: a participatory approach to support forest based regional development. *EFI Proceedings* 32: 74-81.

Hytönen, L. A. 2000. Osallistamismenettelmät metsätalouden päätöksenteossa. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2000: 443-456.

Kivinen, K. 1999. Yhteistyö metsätalouden alueellisten tavoiteohjelmien laadinnassa. Tutkimuskohteena Kainuun ja Pirkanmaan ohjelmat. *Diskurssi Oy. Moniste.* 43 s.

Thomas, J. 1990. Public Involvement in Public Management: Adapting and Testing a Borrowed Theory. *Public Administration Review* 50: 435-445.

Tikkanen, J. 2003. Alueellisen metsäohjelmityön osallistamisstrategiat Pohjois-Suomessa vuosina 1997-2001. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2003: 321-344.

Vroom, V. & Jago A. 1988. *Managing Participation in Organisations.* Prentice Hall, Englewood Cliffs. New Jersey. 239 s.

3.4 PUUN ENERGIÄKÄYTÖN EDISTÄMISEN TAVOITE METSÄKESKUKSEN TOIMINNASSA

Leena A. Leskinen

Alueellisissa metsäohjelmissa puuenergian käytön edistämistä on pidetty yhtenä keskeisimmistä alueellisen metsätalouden kehittämistavoitteista (ks. esim. luku 3.1). Esimerkiksi Etelä-Pohjanmaan metsäohjelma esittää puun energiakäytön lisäämiseksi muun muassa seuraavia toimenpiteitä: hakkuutähteiden keruun tehostaminen, pienimuotoisen energiapuun käytön edistäminen sekä lämmityspolttopuun tuotannon ja käytön kehittäminen (Etelä-Pohjanmaan metsäohjelma... 2001). Käytännössä metsäkeskusten keinoina tavoitteen edistämiseksi ovat lähinnä hanketyö ja energiapuuhun liittyvät KEMERA-tuet: nuoren metsän hoitotuki sekä energiapuun korjuu ja haketustuet.

Tässä luvussa arvioidaan ensinnäkin sitä, miten energiapuun käytön edistämisen tavoite konkretisoituu metsäkeskuksen toiminnassa. Toiseksi arvioidaan sitä, miten energiapuun käytön edistäminen on noussut keskeiseksi tavoitteeksi alueellisessa metsäohjelmassa. Etelä-Pohjanmaalta kerätty aineisto koostuu 15 metsäammattilaisen haastattelusta, viiden havainnoinnista sekä dokumenttiaineistosta, joka lähinnä koskee energiapuuhun liittyvien tukien jakamisen ohjeistusta. Aineisto on kerätty keväällä 2002. Tämä luku perustuu aineiston alustavaan analyysiin sekä hankkeen "Puuenergian kestävä käytön sosio-ekonomiset ehdot" alustaviin tuloksiin (Peltola 2003).

3.4.1 Energiapuun metsäkeskuksen toiminnoissa

Energiapuun tuli esille eri muodoissa useissa metsäkeskuksen toiminnoissa kuten metsäsuunnittelussa, metsänhoidon neuvonnassa, tukien valvonnassa ja jopa metsäteiden rakentamisessa. Parhaiten metsäkeskuksen tavanomaisesta toiminnasta energiapuuhanketta

hyödytti metsäsuunnittelu. Metsäsuunnitelmatiedoista tuotettiin kunta- tai aluekohtaista energiapuuvaratietoa hanketyön tarpeisiin. Energiapuuneuvojat hyödynsivät tietoa esimerkiksi halutessaan vakuuttaa muun muassa kuntien päättäjiä energiapuuvarjojen riittävästä.

Metsäsuunnittelijan on mahdollista mitata maastossa harvennuksissa kertyvä energiapuun ja ilmoittaa arvio tästä metsäsuunnitelmassa. Se, tekeekö metsäsuunnittelija energiapuun määräästä arvion, riippuu suunnittelijan omasta asenteesta energiapuuta kohtaan. Toisaalta energiapuun otetaan varmasti huomioon metsäsuunnittelussa metsänomistajan niin halutessa. Energiapuun määrän ja korjuukelpoisuuden arviointi vaihtelee suunnittelijoiden välillä. Joku metsäsuunnittelija voi esimerkiksi ottaa arviossaan huomioon koko puun oksineen, kun toinen suunnittelija tekee arvionsa perustuen pelkän rangan määrään. Yhtenäistä käytäntöä energiapuun arvioinnissa maastotyön yhteydessä ei ole. Käytännössä ensiharvennusten taloudellisesti mielekkään kertymän minimiksi on muotoutunut 15-20 m³/ha.

Metsänhoidon neuvonnassa energiapuun tulee esille nuorten metsien hoidon ja ensiharvennusten yhteydessä. Metsänhoidon näkökulmasta nuorista metsistä saatavan puun käyttö energiaksi tuo edes osittaisen ratkaisun taimikonhoitojen ja ensiharvennusten rästeihin.

Energiapuun käytön mahdollisuus nostaa myös esille metsänhoidollisia kysymyksiä. "Laatukasvatus" -idea tarkoittaa haastateltavien esittämää ajatusta siitä, että taimikonhoidon voisi suosiolla tehdä "vanhanaikaisen" metsänhoitokäsityksen mukaisesti ja ensiharvennusvaiheessa korjata energiapuuta. Tuet saataisiin vain energiapuun korjuun vaiheessa,

sillä taimikonhoito olisi liian lievä, jotta siitä maksettaisiin tukia. Näin tavoitteena olisi keskimääräistä laadukkaamman tukkipuun kasvatusta. Tämä voisi käydä päinsä hyvin valistuneen metsänomistajan tapauksessa.

Metsänhoidon neuvonnan näkökulmasta tulee myös esille ongelmia, joita syntyy muun muassa tukien myöntämisestä koskevien ohjeiden soveltamisesta käytännön toiminnassa. Esimerkiksi nuoren metsän hoidon tuen kohdalla ongelma on puun keskiläpimitan vaihtelu kohteilla. Kun keskiläpimita menee yli 16 cm, ei tukia enää saa. Tämän vuoksi syntyy pieniä laikkuja, jotka erotellaan tukikelpoisesta kuviosta. Tavoite olisi kuitenkin, että metsänomistaja samalla kertaa hoitaisi koko kuvion eli tukea saamattomat laikut omalla kustannuksellaan. Laikut voivat kuitenkin jäädä hoitamatta. Eräs mahdollinen ratkaisu olisi myöntää alennettua tukea alle hehtaarin laikuille, joissa keskiläpimita ylittää sallitun rajan.

Metsätalouden tarkastajien tekemästä tukien valvonnasta suuri osa liittyy juuri nuoren metsän kunnostustukikohteiden tarkistamiseen. Kun nuoren metsän hoidon tarkastuskohteella on maksettu myös energiapuun korjuun ja haketuksen tukia, pyritään tarkastamaan myös näiden maksamisen perusteet. Tämä ei kuitenkaan ole aina mahdollista. Toisinaan energiapuupino on jo hävinnyt paikalta kun tarkastaja tulee alalle. Tällöin on mahdotonta mitata sitä energiapuumäärää, jonka perusteella haketus-tuki on maksettu. Käytäntö onkin, ettei näissä tapauksissa lähdetä energiapuita etsimään isäntien pihoilta, vaan tarkastus näiltä osin jätetään tekemättä. Toinen valvonnan ongelma on, että haketus-tukeen voi livahtaa muutakin puuta kuin nuoren metsän hoidon tukikohteelta korjattua. Tarkastaja voi olla vakuuttunut, että pinossa on enemmän energiapuuta, kuin on mitenkään voinut kertyä tuettavalta nuoren metsän hoitokohteelta, mutta ei ole keinoja osoittaa tätä.

Varsinaisesti metsäautoteiden rakentamisella ja energiapuun käytön edistämisellä ei nähty mitään merkittävää keskinäistä yhteyttä. Kui-

tenkin tuli ilmi tapaus, jossa työnjohtaja havaitsi metsäautotien perusparannuskohteella ojissa kasvavan rankamittaista puuta. Nämä puut on joka tapauksessa raivattava pois tienvarsilta, joten hän tuli ajatelleksi, että ne voisi ehkä käyttää energiapuuksi. Määrä oli kohtuullinen, sillä tietä on 18 km ja ojaa 36 km. Metsäkeskuksen työntekijä esitti asian energiapuuprojektin vetäjälle, joka aikoi selvittää korjuun kannattavuutta yhdessä alueella toimivan energiaosuuskunnan kanssa.

3.4.2 Metsäkeskuksen hanketoiminta

Tärkein energiapuun käytön edistämiskeino on niin sanottu hanketoiminta. Hankkeet on rahoitettu muun muassa EU-varoin ja niissä työskentelee määräaikaista yritys- tai energianeuvoja. Hankkeiden kestoaika on 3-6 vuotta.

Edistämishankkeissa järjestetään energiapuuhun ja lämpörittäjäyteen liittyen koulutus- ja tiedotustilaisuuksia. Energiapuuneuvojat pyrkivät lisäämään myönteistä asennoitumista puun energiakäyttöön muun muassa kuntien luottamuselimissä ja hallinnossa. Lämpö- ja maatalousyrittäjiä he auttavat tarjoustensa ja investointilaskelmien tekemisessä sekä tukien anomisessa. Hanke voi kuitenkin vain parantaa energiapuun käytön edellytyksiä. Varsinaisten tulosten saavuttamiseen eli puun energiakäytön lisääntymiseen vaikuttavat monet ulkopuoliset seikat, joihin energiapuuneuvojat eivät suoraan voi vaikuttaa. Esimerkiksi eräs keskeinen onnistumisen edellytys on, että paikkakunnilta löytyy innostuneita mielipidejohtajia, jotka ottavat energiapuun asiakseen. Tällainen henkilö ottaa vastuuta esimerkiksi veloista, osuuskunnan perustamisesta ja investoinneista. Jos tällaista henkilöä ei löydy, on energiapuuneuvojan työn onnistuminen tietyllä paikkakunnalla epätodennäköistä.

Kehittämishankkeiden toiminnassa tulee vastaan runsaasti tilanteita, jossa formaalit ohjeet eivät auta käytännön tilanteiden ratkaisemisessa. Toiminta on niin uutta, ettei ole ehtinyt muodostua hyviä vakinaisia käytäntöjä. Hallinnollisten tilanteiden ratkominen onkin yksi

keskeinen osa hanketyötä. Esimerkkejä tällaisista tilanteista ovat muun muassa naapuruskuntien kuuluminen eri rahoitusohjelmiin tai potentiaalisten lämpöyrittäjien kääntyminen hankkeen puoleen tilanteessa, jossa heidän kuntansa ei ole mukana hankkeen rahoittamisessa.

3.4.3 Hanketyön kehittämisenäkökohtia

Hanketyön asema suhteessa muuhun metsäkeskukseen on hieman eristäytynyt. Vaikuttaa siltä, että tähän asti hanketyötä on toteutettu varsin itsenäisesti ilman, että olisi tarkasteltu sen suhdetta muuhun organisaation toimintaan: millaista synergiaa olisi saatavissa aikaan hanketoiminnan ja metsäkeskuksen ”normaalin” toiminnan välillä. Osittain tämä johtuu varmasti siitä, että hanketoiminta on vielä varsin uutta metsäkeskuksissa, eivätkä kaikki toimintatavat ole vielä vakiintuneet. Toisaalta myös hankkeissa työskentelevät energiapuujä yritysneuvojat ovat suhteellisen nuoria ja kokemattomia työntekijöitä. Heillä ei ole välttämättä mitään kokemusta metsäkeskuksen muista, kuten esimerkiksi metsäsunnittelijan, työtehtävistä.

Puun energiakäytön edistäminen EU-rahoitteisilla hankkeilla onkin melko luontevaa metsäkeskusten toimintaa. Julkisen organisaation kehittämisrahojen hallinnointi sopii sille hyvin. Metsänhoidon ja metsätalouden tuntemus luo pohjaa energiapuuasiantuntemukselle. Toisaalta hanketyöhön saatetaan kaivata liike-elämän ja ”energiapuubisneksen” kokemusta, jota ei luontaisesti löydy valtionhallinnon organisaatiosta.

Vaikuttaa kuitenkin siltä, ettei kaikkia metsäkeskusorganisaation mahdollisuuksia ole hyödynnetty. Tätä näkemystä puoltaa aiemmin kerrotut esimerkit, joissa metsäkeskuksen toiminnoilla on yhteyksiä energiapuuasioihin. Metsäkeskuksen hanketyö voisi enemmän tehdä yhteistyötä metsäsunnittelun ja -neuvonnan kanssa, tavoitella esimerkiksi metsänomistajien parempaa tietoisuutta puun energiakäytön mahdollisuuksista. Lisäksi metsä-

keskuksessa voitaisiin yrittää kehittää mallia, jossa esimerkiksi energiaosuuskunnat voisivat kannattavasti hyödyntää ns. ei-omatoimisten metsänomistajien energiapuuvaroja.

3.4.4 Energiapuun edistämisen tarve ja alueellinen metsäohjelma

Puun energiakäyttöä on yritetty kannustaa poliittisin keinoin jo pitkään, mutta huonoin tuloksin. Tämänkertaisen energianpuun nousun keskeisenä syynä pidetään öljyn hinnan nousua, mikä paransi energiapuun kilpailuasemaa.

Metsäkeskuksen toimintaa säätelevä laki ja asetus muuttuivat 1990-luvulla niin, että metsäkeskusten tehtäviksi tulivat myös metsään ja puuhun perustuvien maaseutuelinkeinojen edistäminen. Metsäkeskukselle onkin tarve vahvistaa aluekehittäjän rooliaan, sillä organisaation perinteiset tehtävät, kuten metsäojitus ja tienrakentaminen, ovat vähenemään päin. Aluksi perustettiin muun muassa mekaanisen puunjalostuksen edistämiseen tähtääviä kehittämishankkeita kunnes huomattiin, että myös energiapuun käytön edistämistoiminnalle olisi alueellista kysyntää. Niinpä Etelä-Pohjanmaalla on toiminut vuodesta 1995 lähtien energiapuuhankkeita ja metsäkeskuksella on ollut niistä vetovastuu vuodesta 1997 lähtien.

Vaikutelmaksi muodostuu, ettei energiapuun ole noussut esiin alueellisessa metsäohjelmassa uutena kysymyksenä, jonka olisi tuonut esille esimerkiksi joku sidosryhmien edustaja. Sitä koskien ei ole tehty erityistä suunnittelua tai esitetty uusia ideoita ja toimintaohjelmaa. Metsäohjelmapirosessi on lähinnä tuonut energiapuuta esille, markkinoinut asiaa. Muuta vaikutusta alueellisella metsäohjelmalla suhteessa energiapuun käytön edistämisen tavoitteeseen on vaikea nähdä.

Toisaalta alueellisen metsäohjelman kannalta energiapuulla on ollut hyvän keskustelunaiheen rooli. Sidosryhmät (luku 3.1) ovat hyvin yksimielisesti pitäneet puun energiakäytön

edistämistä tärkeänä asiana. Se on siis ollut kiitollinen, ristiriitoja nostamaton puheenaihe prosessissa ja sellaisena varmasti parantanut metsäohjelmatyöskentelyn henkeä ja toimintamahdollisuuksia.

Kirjallisuus

Etelä-Pohjanmaan metsäohjelma 2001-2005. 2001. Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus. 64 s.

Peltola, T. 2003. Puuenergiահankkeet ja paikallislähtöinen kehittäminen. Megawattitunteja, työtä, harvennusrästejä vai hiilidioksidia? Julkaisussa: Riukulehto, S. & Tuovinen, A. (toim.) Aluekehityksen todellisuus. Seinäjoen IV aluekehityspäivät 19.-20.3.2002. Sarja B 29. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus. Seinäjoki. s. 75-91.

3.5 YHTEISTOIMINNALLISUUDEN MAHDOLLISUUDET ALUE-SUUNNITTELUSSA¹⁾

Leena A. Leskinen

¹⁾Luku perustuu Leskisen, L.A. (2003) artikkeliin.

3.5.1 Aluesuunnittelun tapaustutkimus Pohjanmaan rannikolla

Osallistavan suunnittelun mahdollisuuksia tutkittiin vuonna 1998 Rannikon metsäkeskuksessa Närpiön kunnassa toteutetun aluesuunnittelun yhteydessä. Tutkimus tehtiin haastatteleamalla metsäsuunnittelijoita, metsänomistajia sekä muun muassa luonnonsuojelun edustajia. Tukena tutkimuksessa käytettiin saatavilla olleita dokumentteja. Aluesuunnitteluun kuului noin 2000 hehtaarin metsäalue, jonka omistaa noin 50 metsänomistajaa. Metsäsuunnittelun toteutti metsäkeskus. Noin puolet metsänomistajista tilasi tilakohtaisen suunnitelman.

Aluesuunnitteluprosessissa hyödynnettiin metsänomistajien ja eräiden etutahojen mielipiteitä ja tietoja metsäsuunnittelussa. Tavoitteena oli parantaa suunnitelman hyväksytävyyttä. Ennen suunnittelua metsäsuunnittelija kävi kunkin metsänomistajan kanssa keskustelut koskien tämän tavoitteita. Etutahojen, kuten kunnan, läheisen koulun ja leirintäalueen edustajien, kanssa käytiin keskusteluja koskien koko suunnittelualuetta. Eräs keskustelun aihe oli alueelle rakennettava luontopolku. Käsiteltäessä suunnittelualuetta kokonaisuutena vältettiin tilanne, jossa lainvastaisesti käsiteltäisiin yksittäisen metsänomistajan metsäsuunnitelmätietoja ulkopuolisten kanssa.

Maastotyössä metsäsuunnittelija pyrki muotoilemaan kullekin kuvioille käsittelyehdotuksen, joka on kokonaisuuden (toisin sanoen metsätilan kohdalla metsänomistajan tavoitteiden ja alueellisesti tarkasteltuna osallistujien

toiveiden) kannalta paras. Metsänomistajilla oli mahdollisuus olla mukana maastossa. Metsäsuunnittelija kokosi tilakohtaiset suunnitelmat ja luovutti ne metsänomistajille. Aluesuunnitelma luovutettiin metsäkeskukselle ja metsänhoitoyhdistykselle.

3.5.2 Metsäsuunnittelijan rooli mielipiteiden ja tiedon kerääjänä ja käyttäjänä

Prosessissa eri tahojen mielipiteitä kerättiin suunnittelutyön tueksi. Erilaisten tavoitteiden lisäksi metsäsuunnitteluun vaikutti myös metsäammattilaisten käsitys hyvästä metsänhoidosta. Tietyllä tavalla tämä saattaa jopa ohittaa muut tavoitteet, kuten seuraava metsäammattilaisen sitaatti epäsuorasti osoittaa:

“Lähtökohta on, että kukin kohde käsitellään samalla tavalla riippumatta siitä, kuka metsän omistaa. Ekologia ja metsänhoito määrittävät toimenpiteet.”

Metsäsuunnittelijat kokevatkin olevansa asiantuntijoina vastuussa hyvästä suunnittelusta. Suunnittelijat sovittavat yhteen osallistujien esittämiä näkökohtia, metsänomistajan tarpeet sekä hyvän metsänhoidon vaatimukset. He ovat metsän visionäärejä, jotka näkevät, mitä metsässä voi tehdä. Heidän tavoitteensa on saada metsänomistaja hyödyntämään metsiään parhaalla mahdollisella tavalla: säilyttämään luontoarvot siellä, missä niitä on ja harjoittamaan tehokasta metsätaloutta siellä, missä sille on parhaat edellytykset. Metsäsuunnittelijan tehtävänä on toisaalta motivoida metsänomistaja luonnonsuojeluun, mutta toisaalta välttää ekologisesti epätarkoituksenmukaista suojelua.

3.5.3 Osallistuminen tiedonkeruuna edistää huonosti luonnon monimuotoisuuden suojelua

Pääasialliset toimenpiteet luonnon monimuotoisuuden suojelemiseksi talousmetsissä ovat säästöpuiden jättäminen metsänuudistusalaille sekä erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojelu. Metsälaki, jota metsäammattilaiset tulkitsevat, määrittää, mitkä kohteet suojellaan luonnon monimuotoisuutta takaavina erityisen tärkeinä elinympäristöinä. Metsäsuunnittelijat kokivat, että heidän tehtävänsä onkin motivoida metsänomistajia lakikohteiden suojeluun. Tätä tehdään esimerkiksi painottamalla taloudellisia hyötyjä toisaalla ja korostamalla luontoarvoja toisaalla. Oleellista on, että metsänomistaja tuntee itse päättävänsä suojelusta.

Toisaalta luonnonsuojelun edustajat kokivat, että järkevä tapa edistää luonnon monimuotoisuuden suojelua olisi juuri heidän ja metsänomistajien välinen keskusteluyhteyden luominen. Heidän pitäisi päästä kertomaan metsänomistajalle tämän metsien suojeluarvoista ilman, että se aiheuttaa pelkoa pakko-suojelusta. Kuitenkin, jos metsänomistaja tai luonnonsuojelijat ehdottavat omia suojelukohteitaan, tulevat nämä lakikohteiden lisäksi ylimääräisiksi rasitteiksi metsänomistajalle. Tämän vuoksi käytännössä vain lakikohteet suojellaan, joten luonnonsuojelun edustajilla ei ole mitään annettavaa, koska neuvotteluvaramaan ei ole.

Säästöpuut eivät kuulu alue- ja tilasuunnittelun aihepiiriin. Säästöpuut valitaankin metsäammattilaisten tai korjuuyrittäjien voimin puunkorjuun yhteydessä. Ehkä juuri siksi, etteivät metsänomistajat tai muut etutahot pääse osallistumaan säästöpuiden valintaan, niihin suhtauduttiin hyvin ristiriitaisesti. Metsänomistajat eivät pitäneet säästöpuista, sillä ne merkitsevät puunmyyntitulojen menetystä ja esteettisiä haittoja. Lisäksi myrskytuulien kaatamat säästöpuut jäivät metsänomistajien vastuulle. Säästöpuihin suhtautumista heikensi myös se, etteivät metsänomistajat olleet tavanneet liito-oravaa tai mitään muuta uhanalaista

eläintä “käyttämässä” hänen säästöpuutaan. Monet metsänomistajat odottivatkin pääsevänsä korjaamaan tuulessa kaatuneet säästöpuut kotitarvekäyttöön. Eräs metsänomistaja suunnitteli myyvänsä eloonjääneet ja järeytyneet säästöpuut myöhemmin. Hänen käsityksensä mukaan riittävä toimenpide luonnon monimuotoisuuden hyväksi on se, että muutama vuoden kuluttua jätetään ainoastaan kuolleet puut “ötököille”.

Myös Hännisen ja Kurtilan (2003) tutkimus osoittaa, etteivät metsänomistajat tiedä, mikä lopulta on säästöpuiden tarkoitus. Säästöpuut sekoitetaan mahdollisesti siemenpuihin tai niiden tarkoitusta pidetään maisemanhoidollisena. Niinpä metsänomistajat luulevatkin, että säästöpuut on korjattava pois esimerkiksi taimikonhoidon yhteydessä.

Luonnonsuojelijoiden kanta säästöpuihin puolestaan oli, että niitä valitaan liian vähän ja ne sijoitellaan väärin luonnon monimuotoisuuden suojelemisen kannalta. Luonnonsuojelun etutahojen mukaan metsäammattilaisten asiantuntemus ei yleensä riitä erityisen tärkeiden elinympäristöjen ja uhanalaisten lajien tunnistamiseen.

3.5.4 Yhteistoiminta voisi parantaa rationaalisen aluesuunnittelun edellytyksiä

Monipuolinen tiedonkeruu parantaa metsäsuunnittelun laatua ja lopputulosta. Tutkitussa aluesuunnittelutapauksessa metsäsuunnittelija muodosti kokonaisuuden kannalta mahdollisimman rationaalisen suunnitelman. Tähän kokonaisuuteen sisältyivät metsänomistajien edut, osallistujien toiveet sekä hyvä metsänhoito.

Hyvä aluesuunnitelma ei kuitenkaan yksin riitä takaamaan toiminnan rationaalisuutta. Toiteutumiseen vaikuttavien osapuolten on ymmärrettävä ja sitouduttava suunnitelmaan. Monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen kohdalla metsänomistajat ymmärtävät lain noudattamisen tärkeyden ja koh-

teiden suojele toteutuukin hyvin. Toisaalta kohteiden valinta on joustamatonta, mikä kyseenalaistaa sen, tulevatko tärkeimmät kohteet valituksi.

Säästöpuiden kohdalla tavoitteet toteutuvat huonosti. Metsänomistajien omasta näkökulmasta rationaalinen toiminta, säästöpuiden korjuu, vesittää suunnitelman rationaalisuuden ja lopputulos on epärationaalinen: kulutetaan aikaa, rahaa ja vaivaa ilman, että luonnon monimuotoisuus hyötyy. Syynä tähän on muun muassa se, että säästöpuita ei valita yhdessä metsänomistajan kanssa neuvontatilanteessa.

Yhteistoiminnallisuus edellyttää eri osapuolten vuorovaikutusta ja yhteisymmärrykseen tähtävää keskustelua sekä sitä, että kaikki osallistujien näkökulmasta merkittävät asiat otetaan suunnittelussa huomioon. Suunnittelija, metsänomistajat ja sidosryhmien edustajat voisivat neuvotella ja tuottaa ideoita ja tietoa paikallisista sosiaalisista ja ekologisista mahdollisuuksista (Lane 2001). Yhteistoiminnassa suunnittelija ei hautoisi tietoa itsellään, vaan se välittyisi maanomistajien ja sidosryhmien välillä. Nämä joko tapaisivat yhteisessä tilaisuudessa tai vaihtoehtoisesti maanomistajat ja sidosryhmät pidettäisiin erillään suunnittelijan toimiessa välittäjänä. Maanomistajilla olisi säilyttävä mahdollisuus omakohtaiseen päätöksentekoon (Campbell ja Kittredge 1996, Barten ym. 2001). Lopulta kukin metsänomistaja päättäisi oman tilansa kohdalla, lähteekö mukaan ehdotettuun aluesuunnitelmaan.

Alue- ja tilasuunnittelussa olisi myös kyettävä käsittelemään kaikkia etutahoille merkittäviä kysymyksiä, kuten säästöpuiden jättämistä. Tilakohtaiseen metsäsuunnitelmaan voitaisiin sisällyttää ehdotus uudistushakkuiden mukaisen säästöpuiden sijoittelusta. Esimerkiksi usean uudistusalan edellyttämät säästöpuut voi-

taisiin sijoittaa yhdelle hakkuualalle taloudellisesti ja ekologisesti mielekkääksi kokonaisuudeksi.

Yhteistoiminnallisen aluesuunnittelun kehittäminen on nyt entistä tärkeämpää, kun ollaan ottamassa käyttöön uusia vapaaehtoisen metsiensuojelun keinoja. Luonnonarvokauppa, tarjouskilpailu, luonnonhoitoalueet sekä metsäluonnon monimuotoisuuden yhteistoimintaverkosto mahdollistavat nyt sen, että metsänomistaja saa hyvitystä harjoittaessaan metsissä lain vaatimuksia laajempaa luonnonsuojelua (Etelä-Suomen metsien... 2003). Tässä tilanteessa metsänomistajan on siten mielekästä ehdottaa suojelemaan omasta mielestään tärkeitä kohteita lakisääteisten lisäksi. Taloudellisesti ja ekologisesti tehokas metsäluonnon suojele edellyttääkin vastaisuudessa yhteistyötä maanomistajilta, metsäammattilaisilta ja luonnonsuojelun asiantuntijoilta.

Kirjallisuus

- Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman luonnonsuojelubiologiset kriteerit.. 2003. Suomen ympäristö. Ympäristöministeriö. Helsinki. 72 s.
- Barten, P.K., Damery, D., Catanzaro, P., Fish, J., Campbell, S., Fabos, A. & Fish, L. 2001. Massachusetts Family Forestry. Birth of Lanowner Cooperative. *Journal of Forestry* 99(3): 23-30.
- Campbell, S.M. & Kittredge, D.B. 1996. Ecosystem-based management on multiple NIPF ownerships. *Journal of Forestry* 94(2): 24-29.
- Hänninen, H & Kurttila, M. 2003. Yksityismetsänomistajien tiedot monimuotoisen metsänhoidon velvoitteista ja suosituksista. Käsikirjoitus. 27 s.
- Lane, M.B. 2001. Affirming new directions in planning theory: Comanagement of protected areas. *Society & Natural Resources* 14(8): 657-671.
- Leskinen, L.A. 2003. Purposes and Challenges of Public Participation in Regional and Local Forestry in Finland. *Forest Policy and Economics* . Painossa. 13 s.

3.6 METSÄNOMISTAJAN JA METSÄSUUNNITTELIJAN VÄLINEN VUOROVAIKUTUS METSÄLAKEUDEN SUUNNITTELUALUEELLA¹⁾

Tarja Isokääntä, Jukka Tikkanen ja Jenni Simppula

¹⁾ Luku perustuu artikkeliin Isokääntä ja Tikkanen (2003).

Tämän luvun tavoitteena on kuvata yksityismetsien tilakohtaisessa suunnittelussa noudatettu vuorovaikutusmenettely ja selvittää menettelyn kehittämistarpeita. Tutkimuksessa selvitetään, miten metsänomistajan ja metsäsuunnittelijan välinen vuorovaikutus toteutuu käytännön metsäsuunnittelussa. Tapaustutkimuksen kohteena oli Pohjois-Pohjanmaalla sijaitseva noin 2 500 hehtaarin laajuinen suunnittelualaue, josta käytetään havainnollisuuden vuoksi keksittyä nimitystä ”Metsälakeuden suunnittelualaue”, jotta haastateltujen yksilöiminen ei ole mahdollista. Tutkimus on laadullinen tapaustutkimus, jossa pyritään aineistolähtöisesti kuvaamaan ja ymmärtämään alueelliseen suunnitteluun liittyvän vuorovaikutuksen olemusta ilman etukäteen määritettyä tulkintaa ohjaavaa teoriaa.

Metsälakeuden suunnittelualaueella on 85 metsänomistajaa. Alueelle tehdyt tilakohtaiset metsäsuunnitelmat valmistuivat pääasiassa vuoden 2001 aikana ja ne kattavat noin 80 prosenttia suunnittelualaueen pinta-alasta. Alueen metsänomistajista noin 60:llä oli voimassaoleva tilakohtainen suunnitelma vuoden 2001 syksyllä. Tutkimukseen haastateltiin kymmentä metsänomistajaa ja kolmea metsäsuunnittelijaa.

3.6.1 Vuorovaikutus suunnitteluprosessissa

Metsälakeuden suunnittelualaueen suunnittelijan mukaan vuorovaikutuksen taso ja määrä vaihtelevat paljon. Suunnitelman tilanneista metsänomistajista kolmanneksen kanssa kerrattiin vain puhelimitse metsäsuunnitelman

tarkoitusta ja sisältöä. Muut, eli 60 - 70 prosenttia suunnitelman tilanneista, olivat edellistä enemmän vuorovaikutuksessa metsäsuunnittelijan kanssa, mutta silloinkin vuorovaikutuksen määrä ja suunnitelmallisuus vaihtelivat paljon. Suunnittelijan mukaan kauempana asuvien kanssa keskustellaan usein vain puhelimitse, kun taas lähellä metsätilaansa asuvien kanssa saatetaan tavata useamman kerran. Suunnitteluprosessi eteni seuraavasti:

Aloitus: Metsälakeuden suunnittelualaueen suunnitteluprosessi lähti liikkeelle lehtiartikkelista, jossa kerrottiin suunnittelun alkamisesta. Tämän jälkeen lähetettiin markkinointikirjeet 77 metsänomistajalle. Suunnittelun alussa järjestettyyn tiedotustilaisuuteen tuli kahdeksan metsänomistajaa, mikä on kymmenen prosenttia markkinointikirjeen saajista. Haastatelluista metsänomistajista kolmasosa oli ollut mukana tiedotustilaisuudessa.

Ennen maastotöitä: Suunnittelu lähti yleisimmin liikkeelle siten, että suunnittelija soitti metsänomistajalle suunnittelun alkamisesta. Tiedotustilaisuuden jälkeen metsäsuunnittelija otti puhelimitse yhteyttä kolmanneksen markkinointikirjeen saajista. Joissakin tapauksissa metsänomistaja otti yhteyttä suunnittelijaan ja tilasi metsäsuunnitelman. Suunnitelmia tilattiin 26 kappaletta. Suunnitelmasta tiedottamisen jälkeen suunnittelija oli yhteydessä neljän haastatellun kanssa ennen maastotöiden aloittamista. Osan kanssa oli tapaaminen ja osan kanssa yhteydenpitoa puhelimitse.

Maastotöitä ennen tapahtuvaa vuorovaikutusta tulisi suunnittelijoiden mukaan kehittää niin, että metsänomistajien tavoitteet saataisiin selville riittävän ajoissa ennen suunnitelman koostamista. Yhden suunnittelijan mielestä pitäisi olla jokin väline tai systemaattinen keino

metsänomistajan tarpeiden ja toiveiden kar-
toittamiseen ennen maastotöitä.

Maastotyövaihe: Suunnittelijan mukaan met-
sänomistajat eivät useinkaan halunneet lähteä
maastoon, vaan luottivat metsäsuunnittelijan
ammattitaitoon. Maastotyövaiheessa suunnit-
telijan mukana oli neljä tai viisi metsänomis-
tajaa, mikä on 15 - 20 prosenttia suunnitelman
tilanneista. Haastatelluista viisi metsänomis-
tajaa oli kiinnostunut maastossa mukana olos-
ta, mutta vain kaksi heistä oli osallistunut
maastotöihin. Molemmat olivat mukana vain
pienessä osassa tilaa. Syitä maastosta pois-
jääntiin olivat metsänomistajan sairaus tai
metsänomistajan kiireet. Erään metsänomis-
tajan mukaan suunnittelija ei voinut ottaa hän-
tä mukaan maastoon, sillä suunnittelija ei kul-
kenut järjestelmällisesti kyseisen metsänomis-
tajan metsiä. Metsänomistajien mukaan maas-
totyövaihetta tulisi kehittää niin, että entistä
useampi metsänomistaja voisi osallistua sii-
hen.

*Tietenkihän se ois aina mukavampi vaihtaa
mielipitteitä, vaikka siinä nyt ei ehkä muutok-
sia tuliskaan, mutta että kumminki niin ois
mukava olla matkasa enempi sielä.*

Maastotöiden jälkeen: Osaan metsänomista-
jista suunnittelija otti yhteyttä ensimmäisen
kerran vasta maastokäyntien jälkeen, kun huo-
masi metsissä olevan työ- ja hakkuumahdol-
lisuuksia. Yksi haastateltu metsänomistaja ti-
lasi suunnitelman tässä vaiheessa. Yksi suun-
nittelija toivoi, että maastotyövaiheen jälkeen
suunnittelija ja metsänomistaja voisivat tavata
ja koostamisvaihe helpottuisi sitä kautta.

Koostaminen: Suunnitelman koostamisvai-
heessa suunnittelija ei ollut vuorovaikutuk-
sessa metsänomistajien kanssa, mutta pyrki ot-
tamaan huomioon heidän toiveensa suunnitel-
maa koostaessaan.

Metsäsuunnittelijoiden kokemukset suunnitte-
lun vuorovaikutuksesta olivat keskenään mel-
ko samansuuntaisia. Vastaukset poikkesivat
toisistaan kuitenkin siinä, että yksi metsäsuun-

nittelija aikoi kehittää suunnitelman koosta-
misvaihetta niin, että mahdollisimman moni
metsänomistaja voisi olla siinä mukana. Muut
kaksi metsäsuunnittelijaa puolestaan pitivät
koostamisvaihetta työvaiheena, jossa metsän-
omistajan mukana olo ei ole olennaista.

Koostamisen jälkeen: Kaksi haastatelluista
metsänomistajista kävi suunnittelijan kanssa
maastossa tarkistamassa, että suunnitelma on
metsänomistajan tavoitteiden mukainen.
Suunnitelmia pystyi vielä siinä vaiheessa
muuttamaan tarpeen vaatiessa, mutta molem-
mat metsänomistajat olivat tyytyväisiä suun-
nittelijan ehdotuksiin.

Suunnitelman luovutus: Suunnitelman luovu-
tustilanteessa suunnittelija ja metsänomistaja
kävivät yleensä suunnitelman yhdessä läpi.

Yhteydenpidon määrä: Vuorovaikutuksen
määrään vaikuttivat metsänomistajan kiinnos-
tus ja tarpeet sekä suunnittelijan mahdollisuu-
det. Kahta lähellä metsiään asuvaa metsän-
omistajaa suunnittelija tapasi viisi kertaa. Ky-
seiset metsänomistajat ovat eläkeikäisiä ja kiin-
nostuneita metsistään, joten tapaamiset oli
helppo sopia. Kahden haastatellun kanssa
suunnittelija tapasi kolme kertaa. Näistä toi-
nen toivoi, että olisi voinut olla mukana enem-
mänkin. Kahta haastatelluista metsäsuunnit-
telija tapasi kaksi kertaa. Näille metsänomis-
tajille suunnitelman teko oli vanhan suunni-
telman uusinta, joten suunnitelma tehtiin enti-
seen malliin, eikä metsänomistajien mielestä
vuorovaikutusta tarvittu enempää.

*...kyllä ne tietää jo nämä meidän palstat en-
nestään.*

Neljä haastatelluista metsänomistajista tapasi
suunnittelijan yhden kerran. Nämä metsän-
omistajat eivät olleet kiinnostuneita suunnit-
telussa mukana olosta, eivätkä halunneet ker-
toa omia mielipiteitään suunnittelijalle. Haas-
tattelujen perusteella heidän tavoitteensa oli-
vat pääasiassa taloudellisia. Tapaamiset olivat
suunnitelman luovutusvaiheessa.

Haastatelluista metsänomistajista viisi oli aktiivisesti mukana suunnittelussa. Metsälakeuden suunnittelualueella neuvonnalla näyttää olevan merkittävä rooli metsänomistajan ja metsäsuunnittelijan vuorovaikutuksessa, sillä metsänomistajat olivat kiinnostuneita metsäsuunnittelijan mielipiteistä ja toimintaehdotuksista, mutta eivät niinkään antamaan omia mielipiteitään suunnitteluun. Myös osa heistä, jotka eivät olleet mukana maastossa, koki, että suunnittelijan neuvova rooli on tärkeä. Alueen metsäsuunnittelija piti yhtenä suunnitelman tärkeimmistä tavoitteista sen ohjaavaa ja neuvovaa ulottuvuutta. Kuitenkin myös metsänomistajien tavoitteiden selvittäminen on välttämätöntä, sillä osa metsänomistajista haluaa vaikuttaa suunnitelmiinsa.

No oishan se kiva jos kerkiäis kävellä tuola ja kahtella niin ja sielä porista koko sen ajan, niin näkis vähä miten ne niitä tekee ja mihin ne kiinnittää huomioo.

3.6.2 Vuorovaikuttajatyypit

Metsälakeuden suunnittelualueen metsänomistajat voidaan jakaa kolmeen ryhmään vuorovaikutuksen tavoitteiden ja määrän perusteella: (1) monitavoitteiset oppijat, (2) monitavoitteiset vaikuttajat ja (3) tuottoa tavoittelevat luottajat.

Monitavoitteiset oppijat ovat kiinnostuneita metsänsä hoidosta ja metsäsuunnittelun menetelmistä, ja he ovat jonkin verran mukana suunnittelussa, mutta eivät koe tarpeelliseksi antaa omia mielipiteitään suunnitteluun. He haluavat lähinnä oppia metsäsuunnittelijalta. Heidän tavoitteensa ovat monipuolisia. Monitavoitteiset vaikuttajat haluavat olla suunnittelussa mukana mahdollisimman paljon erityisesti maastossa ja sanovat suunnittelijalle myös omia mielipiteitään. Heidän tavoitteensa ovat myös monipuolisia, ja he haluavat seurata metsien kehitystä. Tuottoa tavoittelevia luottajia ei kiinnosta suunnittelussa mukana oleminen. He luottavat mieluummin suunnittelijan ammattitaitoon. Heidän tavoitteensa ovat lähes pelkästään taloudellisia.

3.6.3 Metsänomistajan vaikutusmahdollisuudet

Metsälakeuden suunnittelualueen suunnittelijan mukaan metsänomistaja pystyy vaikuttamaan metsäsuunnitelmassaan esimerkiksi hakkuiden voimakkuuteen ja järjestykseen. Kuitenkin vain yksi haastatelluista metsänomistajista koki vaikuttaneensa suunnitteluun. Kaksi metsänomistajaa oli tarkastanut, tarvitaanko suunnitelmaan muutoksia, mutta niitä ei tarvittu. Neljän metsänomistajan ei mielestään tarvinnut vaikuttaa, koska metsäammattilainen osaa tehdä suunnitelman. Joidenkin metsänomistajien käsityksen mukaan metsäsuunnitelma tehdään vain mahdollisimman suurta taloudellista hyötyä varten. Kaikki metsänomistajat eivät siis ole sisäistäneet mahdollisuuksiaan vaikuttaa suunnitteluun.

...mää omasta mielestäni kyllä mehtät ossaan hoitaa, mutta tuota niinku ne on kerta koulunsa käynny sille alalle, niin pittäähän niitten antaa omat mielipitteensä tuua esille ja antaa tehdä niitten rauhasa. Kahtoo sitte ite, mitä tekee niitten kans.

Ei sitä tarte vaikuttaa, sehän tulee siitä mitä sielä on puuta ja millon se on hakattavisa...

Metsänomistaja ei aina hahmota, että on vaikuttanut suunnitteluun. Esimerkiksi yksi metsänomistaja sanoi, että pitäisi olla ammattilainen, ennen kuin voisi vaikuttaa. Kuitenkin suunnittelijan mukaan kyseinen metsänomistaja vaikutti suunnitteluun esimerkiksi töiden järjestyksen ja hakattavien ja harvennettävien alueiden suhteen.

Yksi haastatelluista metsäsuunnittelijoista sanoi, että metsänomistajat vaikuttavat aika vähän suunnitelmiinsa, mutta vaihtelua on paljon. Myös Metsälakeuden alueella suunnittelijan toteamus toteutuu. Pääosa haastatelluista metsänomistajista vaikutti suunnitelmiinsa hyvin vähän tai ei ollenkaan, mutta pari metsänomistajaa vaikutti jonkin verran.

3.6.4 Vuorovaikutuksen ongelmat

Kolmesta haastattelusta metsäsuunnittelijasta kaksi koki vuorovaikutuksessa olevan useita ongelmia. Metsäsuunnittelijoiden haastattelujen perusteella vuorovaikutuksessa on seuraavia ongelmia: ajan puute, aikataulun yhteensovittaminen, metsänomistajien korkea ikä, maastovaiheen vuorovaikutuksen toteuttaminen, näkemuserot sekä metsänomistajien ja metsäsuunnittelijoiden asenteet.

Erityisesti ajan puute nähtiin ongelmana. Vuorovaikutukselle ei jää aikaa, jos halutaan pysyä hehtaaritavoitteissa. Metsänomistajille ei ehditä soittamaan, eikä heitä ehditä tapaamaan riittävän monta kertaa suunnittelun aikana. Metsänomistajan ollessa maastossa mukana kuluu aikaa enemmän kuin metsäsuunnittelijan yksin työskennellessä. Myös aikataulun yhteensovittaminen metsänomistajan kanssa aiheuttaa ongelmia, sillä tapaamiset tulee sopia riittävän ajoissa ja maastokäynnit tehdään yleensä normaaliin työaikaan. Ongelmana voi olla myös metsänomistajien korkea ikä, mikä estää heitä osallistumasta maastotyövaiheeseen.

Metsälakeuden suunnittelualueen suunnittelija piti ongelmana näkemuseroja suunnittelijan ja metsänomistajan välillä. Ongelmallisia ovat hänen mukaansa sellaiset metsänomistajien näkemykset ja tavoitteet, jotka eivät lakien mukaan ole mahdollisia toteuttaa, tai esimerkiksi halu uudistaa metsät halvimmalla mahdollisella tavalla eli luontaisesti. Yhden metsäsuunnittelijan mielestä ongelmana ovat muun muassa metsänomistajien asenteet, minkä seurauksena he eivät tuo esiin tavoitteitaan, vaan luottavat metsäammattilaisten taitoon tehdä suunnitelmat. Ongelmana voi olla myös suunnittelijoiden kaikkietävä, ei-asiakaslähtöinen asenne työtään kohtaan.

...täällä ehkä syvemmillä tämmönen et metsäammattilaiset niinku hoitaa asiansa ja osaa asiansa ... lisäksi on vielä metsäammattilaisia, jotka asennoituuki sillä lailla että me osataan, että tähän on niinkö mejän leipätyötä...

Metsänomistajat eivät kokeneet suunnittelu-prosessissa olleen juuri minkäänlaisia ongelmia. Yksi metsänomistaja oli pettynyt, koska olisi halunnut maastoon mukaan, mutta metsäsuunnittelijan mukaan se ei ollut mahdollista.

3.6.5 Metsäsuunnittelun vuorovaikutteisuus on resurssi- ja asennekysymys

Vuorovaikutteisen metsäsuunnittelun toteuttaminen vaihtelee metsänomistajakohtaisesti paljon, mikä johtuu metsänomistajien erilaisista tarpeista, mutta myös vakiintumattomista vuorovaikuttamisen käytännöistä ja ohjeistuksen suurpiirteisyydestä. Yhtenä keinona vuorovaikutteisen metsäsuunnittelun kehittämisessä voidaan nähdä ohjeistuksen täsmen-täminen. Yksityiskohtaisemmat ohjeet antaisivat kaikille metsänomistajille yhtäläiset mahdollisuudet osallistua suunnitteluun ja olla mukana sen eri vaiheissa. Vuorovaikutuksen toteuttamisen suunnittelussa voitaisiin hyödyntää esimerkiksi tämän tutkimuksen tuloksia erilaisista vuorovaikuttajatyypeistä. Tällöin voitaisiin ottaa huomioon metsänomistajien erilaiset lähtökohdat ja tavoitteet suunnittelua ja metsiään kohtaan. Metsänomistajien erilaisten lähtökohtien tunnistamiseksi tarvitaan käsitteitä ja menettelytapoja, jotka ovat tärkeitä metsäsuunnittelun tutkimuksen haasteita, jos suunnittelun halutaan kehittyvän aidosti omistajalähtöiseksi.

Nykyinen suunnittelumenetelmä, jossa tilakohtainen suunnittelu toteutetaan osana aluekohtaista suunnittelua, ei ole vuorovaikutuksen kannalta paras mahdollinen, sillä se vaikeuttaa metsänomistajan mukana oloa maastossa suunnittelijan kulkiessa suunnittelualueella metsänomistajien tilarajoista piittaamatta. Tästä syystä myös alue- ja tilakohtaisten metsäsuunnitteluprosessien erilaisiin tavoitteisiin on hyvä kiinnittää huomiota suunnittelua kehitettäessä. Kehitystyössä on tosin myös otettava huomioon tilakohtaisen metsäsuunnitelman laatimisen kustannukset eri vaihtoehdoissa.

Jos tavoitteeksi otetaan se, että mahdollisimman moni metsänomistaja saataisiin mukaan

suunnitteluun ja kiinnostumaan omista metsistään, vaaditaan metsänomistajien tiedon lisääntymistä ja mahdollisesti myös asenne-
muutosta. Myös metsäsuunnittelijoilla voi olla
ennakkoluuloja ja vakiintuneita rutiineja, jotka hidastavat vuorovaikutuksen lisääntymistä.

Kirjallisuus

Isokääntä, T. & Tikkanen, J. 2003. Metsänomistajan ja metsäsuunnittelijan välinen vuorovaikutus yksityismetsien suunnittelussa. Metsätieteen aikakauskirja 4/2003: 495-505.

3.7 TIEDONKULKU METSÄNUUDISTAMISESSA¹⁾

Raili Hokajärvi

¹⁾ Luku perustuu Hokajärven (2002) tutkimukseen.

Tutkimuksen kohteena oli metsänuudistamiseen liittyvä tiedonkulku yksityismetsätalouden organisaatioissa. Tavoitteena oli kuvata metsänuudistamisen toimintoja sekä niihin liittyviä ongelmia yksittäisen työntekijän näkökulmasta. Tutkimus oli tapaustutkimus, jossa sovellettiin käyttäjakeskeiseen systeemis suunnitteluun kehitettyä Contextual Design-menetelmää (Bayer ja Holtzblatt 1998). Lisäksi aineistoon sovellettiin toiminnan teorian mukaista analyysia (menetelmistä tarkemmin luvussa 2.3).

Tutkimusta varten haastateltiin metsänhoitoyhdistysten, metsäkeskusten ja metsäyhtiöiden toimihenkilöitä (12 haastattelua) kolmen eri metsäkeskuksen alueelta. Haastateltavat olivat henkilöitä, joiden tehtävät liittyivät metsänuudistamiseen. Haastattelujen fokus oli haastateltavan metsänuudistamiseen liittyvät työtehtävät ja keskeisten työtehtävien suorittaminen käytännössä. Keskeisessä asemassa olivat uudistamiseen liittyvät tiedot ja niiden hallinta. Analyysissa aineistoa tarkasteltiin motiivin, toiminnan häiriöiden ja kitkan kannalta. Toiminnan häiriöiden ja kitkan avulla päästään kiinni toimintajärjestelmän ristiriitoihin, mutta niiden analysointi tässä oli puutteellista, koska aineistoa ei täydennetty.

3.7.1 Metsänuudistamiseen tiedonkulun ongelmat

Metsänhoitoyhdistyksissä koettiin ongelmana se, että uudistamishakkuista ei saatu tietoa. Metsäkeskus toimitti listauksia uusista metsänkäyttöilmoituksista, mutta niitä oli vaikea paikantaa, eivätkä ne sisältäneet tietoa hakkuun toteutuksesta. Tieto ei myöskään tullut ajoissa. Tietoa toivottiin hakkaajilta suoraan. Jäi kuitenkin metsänomistajan aktiivisuuden

vara, ottiko hän yhteyttä metsänhoitoyhdistykseen. Uudistamistöitä jäi toimihenkilöiden mukaan tekemättä metsänomistajien tiedon puutteen vuoksi, mutta myös tahallista töiden laiminlyöntiä epäiltiin olevan.

Myös silloin, kun uudistamistöiden tekemisestä oli sovittu metsänhoitoyhdistyksen kanssa, kaivattiin tietoa uudistamishakkuun toteutuksesta. Uudistamistöiden toteutuksen yhteydessä metsänhoitoyhdistyksissä tieto piti osittain hankkia erikseen kysymällä metsänomistajalta tai hakkaajalta, tai hakkuu oli saatettu huomata maastossa liikuttaessa.

Tila- ja omistajatiedossa oli ongelmana tietojen ajantasaisuus. Sekä metsäkeskuksella että metsänhoitoyhdistyksillä tieto päivitettiin edellisen vuoden verotiedoista (verohallinnon maatilarekisteri). Osa tiedosta oli jo päivitetäessä vanhaa. Metsänhoitoyhdistyksissä tietoja ei välttämättä päivitetty joka vuosi. Ajan tasalla oleva tieto piti hakea erikseen kiinteistötietojärjestelmästä (KTJ). Metsänhoitoyhdistyksissä toivottiin tietoa omistajavaihdokista, koska omistajavaihdos on kriittinen ajankohta metsänhoitotöiden ja hakkuiden suorittamisen kannalta.

Metsäkeskuksissa tuli esille, että metsänkäyttöilmoituksissa on puutteita, etenkin silloin, kun metsänomistaja täytti ilmoituksen itse. Uudistamismenetelmä ja arvokkaat elinympäristöt ilmoitettiin puutteellisesti, myös ilmoituksen kartta oli usein riittämätön.

Metsäsuunnittelun kuviotieto oli käytössä kaikissa organisaatioissa. Sitä käytettiin eri muodoissa: tilakohtaisina metsäsuunnitelmina tai aluesuunnitelmina paperilla tai tieto saattoi olla organisaation tietojärjestelmässä. Sama henkilö joutui käyttämään tietoa eri lähteistä, mitä voidaan pitää ongelmana. Luotsi-tieto-

kannassa (metsäkeskusten luonnonvara-tietokanta, jossa on metsäkuviotiedot) oleva kuvio-tieto ei ollut metsäkeskuksissa kaikkien tarkastajien käytössä. Masto-järjestelmän (metsäkeskusten metsänuudistamisen seurantajärjestelmä) käyttäjät olivat tietoisia Luotsi-yhteyden olemassaolosta, mutta eivät sitä käyttäneet, koska tietoa ei yleensä sitä kautta löytynyt.

Tieto uudistamisen toteutuksesta ei aina tullut metsäkeskukseen. Perustamisilmoituksia ei siis toimitettu kattavasti metsäkeskukseen. Ilmoituksen antamisesta on säädetty metsälain muutoksella (Laki metsälain muuttamisesta 1998) ja sen perusteella myönnetään myös pinta-alaverotuksessa oleville verohuojennuksia. Vuosina 1997 ja 1998 ilmoitusvelvollisuutta ei ollut, mikä on vaikuttanut ilmoittamisen kattavuuteen. Kyseisinä vuosinakin ilmoituksia on annettu verohelpotusten vuoksi. Metsänomistajan itsensä toteuttamissa töissä ilmoittaminen jäi usein tekemättä, mutta myös metsänhoitoyhdistyksissä ilmoittaminen saattoi viivästyä, jos se ei pinta-alaverotuksen vuoksi ollut kiireellistä. Myös toteutusilmoitusten kohdentamisessa vastaavaan uudistusalaan oli ongelmia. Hankenumeron puuttuminen perustamisilmoituksesta vaikeutti kohdentamista.

Metsäkeskusten uudistusalojen rekisterit olivat puutteellisia. Puutteen johtuivat muuttuneesta ilmoitusmenettelystä ja vanhoista järjestelmistä siirrettyjen uudistusalojen kesken-eräisestä siirtämisestä. Myös uusien metsänkäyttöilmoitusten tallentaminen viivästyi, koska hanke käsittelijöiden työt ruuhkautuivat. Kemera-järjestelmään tallennettu kestävä metsätalouden rahoitushankkeiden toteutus-tieto ei siirtynyt metsäkeskuksen sisällä Masto-järjestelmään. Vertailua järjestelmien välillä vaikeutti Kemera-ohjelman listauksista puuttuva kuvionumero.

Metsänhoitoyhdistyksissä tietojärjestelmiin tallennetut tiedot eivät olleet yhdenmukaisia ja tiedon keruu oli hajanaista. Tietoja tallennettiin erilaisilla luokituksilla ja tallennettavat

tiedot vaihtelivat, mikä vaikuttaa mahdollisuuksiin käyttää tietoa metsänhoitoyhdistyksen ulkopuolella. Mikäli tietoja käytettiin yhdistyksen toiminnan ohjaamisessa, tiedot olivat yhtenäisempiä. Myös Silva-ohjelmiston päivityksessä ja tietojen ajan tasalla pitämisessä näytti olevan ongelmia. Myös metsäkeskuksissa metsänkäyttöilmoitusten rekisteröinnissä käytettiin erilaisia luokituksia.

Metsäyhtiöissä ei tullut esille tiedon kulun ongelmia. Haastatteluissa tuli esille yhteistyö metsänhoitoyhdistysten kanssa. Osa teki puukaupat mieluiten suoraan metsänomistajan kanssa. Osalla metsänhoitoyhdistys oli tärkeä yhteistyökumppani, jonka kautta saatiin luotettavasti tietoa myytävistä leimikoista. Jonkin verran oli tasapainoilua suorissa yhteyksissä metsänomistajaan, jotta turvattaisiin hyvä yhteistyö jatkossakin. Yhteistyö vaihteli alueittain, mutta kilpailuasetelma tuli esille kaikilla alueilla.

3.7.2 Ristiriidat metsänuudistamisessa

Toiminnan teorian mukainen analyysi toi esille osittain samoja ongelmia. Jo esille tulleiden lisäksi motiivien analysointi toi esille ristiriidan metsänhoitoyhdistyksissä. Laki metsänhoitoyhdistyksistä (1998) edellyttää, että metsänhoitoyhdistys tarjoaa metsätalouden harjoittamisessa tarvittavia palveluja metsänomistajille ja järjestää metsänomistajan käytettäväksi ammattiapua. Yhdistys saa tuloja ammattiavun tarjoamisesta eli esimerkiksi metsänuudistamistöiden tekemisestä. Haastattelujen mukaan aktiivista markkinointia ja töiden tarjoamista ei tehdä, koska töitä tulee riittävästi kyselyjen perusteella. Uudistamistöitä ei myöskään tarjottu tai tyrkytetty sen vuoksi, että metsänomistajan velvollisuus on huolehtia uudistamisesta ja tulla kysymään apua. Tarjoamista puolsi työkohteiden ja metsänomistajien neuvonnan lisäksi se, että uudistamistyöt haluttiin tehdä mahdollisimman nopeasti.

Metsäyhtiöillä puukaupan tekeminen oli päätoiminto. Metsänuudistamista tehtiin, koska se helpotti markkinointia, se oli siis sivutoi-

minto. Työnjako MHY:n ja metsäyhtiön välillä oli muuttumassa. Metsäyhtiöt olivat aloittaneet aiempaa aktiivisemmän uudistamistöiden tarjoamisen. Toiminta oli alussa ja tämän vuoksi toimintatavoista sekä resurssien riittävydestä oltiin vielä epä tietoisia metsäyhtiöissä. MHY:ssä oli epäluuloja metsäyhtiöiden uudistamistoimintaa kohtaan. Epäiltiin resurssien riittävyttä ja sitä, että metsänomistajalle tarjotaan halvempia ja alueelle huonosti sopivia uudistamismenetelmiä.

Metsäkeskuksessa ja metsänhoitoyhdistyksessä oli toivetta siitä, että metsäorganisaatiot pitäisivät uudistamistoimintaa hallinnassa. Tarkistustoiminnassa koettiin, että on hyvä, jos metsänhoitoyhdistykset huolehtivat uudistamisesta, se nähtiin jopa velvollisuutena. Tarkastajan on helpompi työskennellä kohteilla, joista metsäorganisaatio on ollut vastuussa. Myös metsänhoitoyhdistys halusi tietää alueensa uudistamisesta.

Metsänkäyttöilmoitukset ovat olleet käytössä vuoden 1997 alusta lähtien (Metsälaki 1996). Lainvalvonnassa on tapahtunut myös muita muutoksia 1990-luvulla. Ensimmäiset metsänkäyttöilmoituksilla hoidetut uudistamiset tule-

vat tarkastuksiin vuonna 2003 ja oli epäilyjä siitä, miten uudistamiset on hoidettu.

Aiemmassa tutkimuksessa (Hokajärvi 2002) ja myös tässä tarkastelussa toimenpiteiden toteutusta koskeva tiedon kulku oli keskeinen ongelma. Tiedon kulun puutteet vaikeuttivat työtä useissa organisaatioissa. Toimenpiteiden päivytyksen kehittäminen ei ole tekninen, välineisiin liittyvä ongelma. Siihen liittyvät keskeisinä ainakin säännöt sekä eri organisaatioiden motiivit ilmoittaa tekemistään töistä. Toiminnan teoria olisi mahdollinen lähestymistapa ongelman ratkaisemiseksi.

Kirjallisuus

Beyer, H. & Holtzblatt, K. 1998. Contextual design: defining customer-centered systems. Morgan Kaufmann. San Francisco (Calif.). 472 s.

Hokajärvi, R. 2002. Metsänuudistamiseen liittyvät toiminnot ja tietotarpeet. Kuvaus yksityismetsien metsänuudistamistoiminnoista. Metsätieteen aikakauskirja 3/2002: 459-478.

Laki metsälain muuttamisesta 1998. Laki 1224/1998.

Laki metsänhoitoyhdistyksistä 1998. Laki 534/1998. Metsälaki 1996. Laki 1093/1996.

3.8 METSÄNOMISTAMISEN TAVOITTEET METSÄNOMISTAJIEN KÄSITEKARTOISSA

Jukka Tikkanen ja Tarja Isokääntä

3.8.1 Laadullisen ja määrällisen analyysin yhdistävä menetelmä metsänomistamisen tavoitteiden kartoittamiseksi

Metsäsuunnittelustrategiat korostavat monitavoitteista metsäsuunnittelua, joka edellyttää vuorovaikutusta metsänomistajan ja suunnittelijan välillä. Strategisena tavoitteena on, että metsänomistajat tekevät päätöksiä tietoisina metsien erilaisista käyttömahdollisuuksista ja hoitotarpeista (Maa- ja metsätalousministeriö 2001). Tämän strategian kanssa yhdensuuntaisesti metsäsuunnittelun tutkimuksen ja suunnittelun kehittämisen yhtenä valtavirtana Suomessa on ollut monitavoitteisen hyötyteorian ajatusten soveltaminen metsäsuunnittelussa (Kangas 1992). Kaikissa metsänomistajien tavoitteita selvittäneissä tutkimuksissa preferenssejä on tutkittu siten, että metsänomistajille on annettu lista tavoitteista, joiden tärkeyttä heitä on pyydetty eri tavoin arvioimaan.

Tässä luvussa esiteltävässä tutkimuksessa testattiin menetelmää, jonka avulla voidaan kartoittaa metsänomistajien omaa tavoiterakennetta siten, että tavoitteita ei ennakkoon määritetä millään lailla. Ns. kognitiivisessa kartoituksessa tavoitteet esitetään käsitekarttana (Kearney ym. 1999).

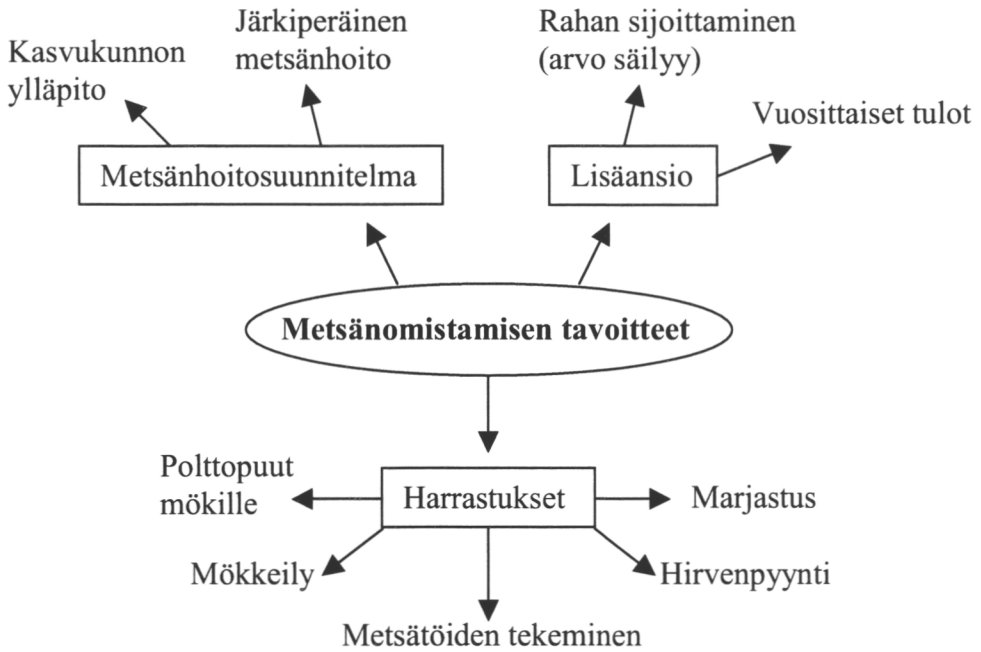
Tutkimukseen haastateltiin 23 metsänomistajaa kahdelta Oulun seudulla sijaitsevalta metsäsuunnittelualueelta. Haastatelluista kaksi oli naisia. Haastateltujen ikä vaihteli 29 vuodesta 78 vuoteen. Heistä kolme oli alle 40-vuotiaita, yksitoista 40 - 60-vuotiaita ja yhdeksän yli 65-vuotiaita. Haastatelluista 14 oli joko nykyiseltä tai aikaisemmalta ammatiltaan maanviljelijöitä ja yhdeksän oli eläkeläisiä. Neljä haastateltua oli ulkopaikkakuntalaisia, ja heitä voidaan nimittää kaupunkilaismetsänomistajiksi.

Haastateltujen metsäomaisuus vaihteli 17 hehtaarista 258 hehtaariin ja neljäsosa omisti metsää vähintään 100 hehtaaria. Alle 20 hehtaarin tiloja oli vain yksi. Lähes kaikki omistivat metsät joko yksin tai perheen tai sisarusten kanssa. Vain yksi haastatelluista oli perikunnan mestistä vastaava. Haastelluista 15:llä oli voimassa oleva metsäsuunnitelma, mutta vain neljä heistä oli osallistunut suunnitteluun.

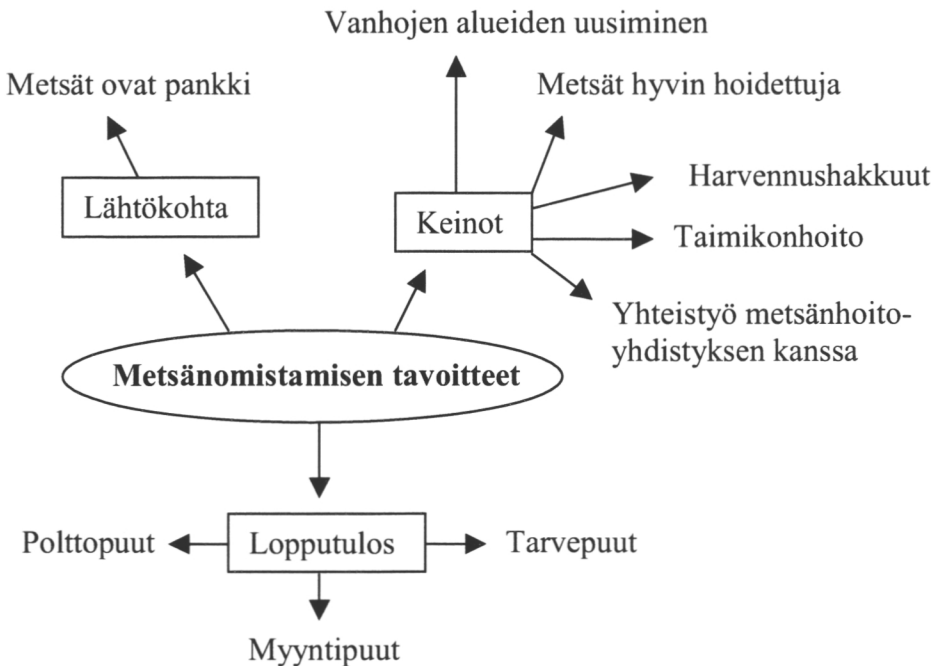
Haastattelussa rakennettiin kunkin metsänomistajan tavoitteita kuvaava käsitekartta (kuva 3.8.1). Haastateltavaa pyydettiin luettelemaan kaikki ne tavoitteet, joita hän pitää tärkeänä metsänomistamisessa sekä metsien hoidossa ja käytössä ja miettimään, mitä tavoitteita hänellä on omien metsiensä suhteen. Haastattelijä kirjoitti metsänomistajan luettelamat tavoitteet paperilapuille. Kun kaikki tavoitteet oli kirjattu, tuli metsänomistajan ryhmäillä tavoitteensa niin, että samaan ryhmään tulivat ne asiat, jotka metsänomistajan mielestä liittyvät lähinnä toisiinsa. Tämän jälkeen metsänomistajan tuli otsikoida ryhmät, perustella otsikot ja laittaa ryhmät tärkeysjärjestykseen.

3.8.2 Metsänomistamisen tavoitteet käsitekarttana

Kotitarvepuiden saaminen omasta metsästä mainittiin melkein jokaisessa haastattelussa (kuva 3.8.2). Myös metsänhoito ja perusparannustyöt tulivat esille useimmissa haastatelluissa. Yleisimmin mainittuja toimenpiteitä olivat harvennushakkuut ja ojitaminen. Muita metsänhoitoon liittyviä tavoitteita olivat muun muassa taimikonhoito, metsien uudistaminen, nuorenmetsänhoito ja hyvät kulkuyhteydet palstoille. Kolmanneksi useimmiten mainittu tavoite oli metsiin liittyvät harrastukset ja vapaa-ajanvietto. Metsä koettiin rentoutumis-



Esimerkki 1. Harrastuksia tärkeimpänä tavoitteenaan painottaneen metsänomistajan käsitettä.



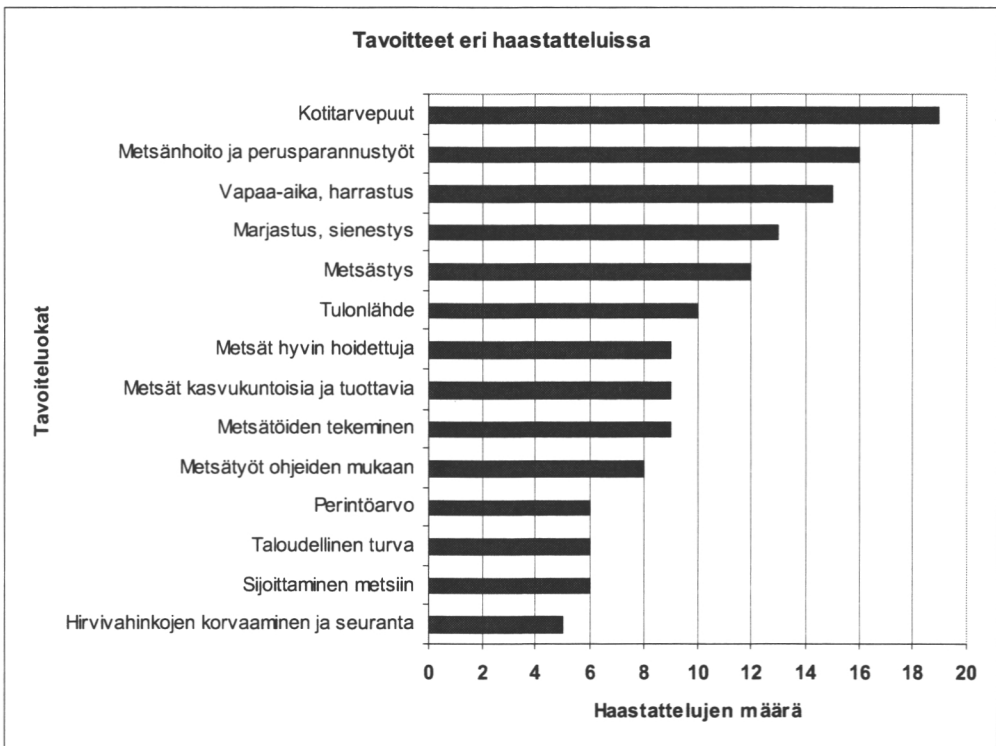
Esimerkki 2. Metsänomistaja on ryhmitellyt tavoitteet niin, että ne muodostavat ketjun metsässä tapahtuvista toiminnoista ja niiden seurauksista. Yleensä metsänomistajat antoivat ryhmälle otsikon, joka kuvaa ja yhdistää ryhmään asetettuja tavoitteita.

paikkana ja siellä liikuttiin paljon niin kävelemällä kuin hiihtäenkin. Myös mökkeily ja metsätaitokisat tulivat esiin tässä luokassa.

Metsän tärkeys tulonlähteenä tuli esiin vain kymmenessä haastattelussa marjastuksen ja sienestyksen sekä metsästyksen ollessa sitä yleisempiä. Osa metsätulot maininneista korosti tulojen kestävyyttä eli metsien tasaista tuottoa. Jotkut pitivät kotitarvepuiden saamista metsästä taloudellisesti hyödyllisenä asiana.

Metsänomistajille oli tärkeää, että metsät olivat hyvin hoidettuja ja kasvukuntoisia. Metsä-

töiden tekeminen oli useimmille mieluisa vapaa-ajanviettotapa. Moni pyrki tekemään metsänhoitotyöt metsänhoitoyhdistykseltä saatujen ohjeiden mukaisesti. Metsien ja niiden tuoton toivottiin monessa tapauksessa siirtyvän sukupolvelta toiselle. Metsien kautta haettiin myös taloudellista turvaa ja metsät nähtiin joissakin tapauksissa hyvänä sijoituskohteena. Ympäristöön ja luonnonsuojeluun liittyviä tavoitteita ei juurikaan mainittu. Luontoarvot mainittiin vain kolmessa haastattelussa. Työn tekeminen puolestaan korostui vahvasti tuloksissa.

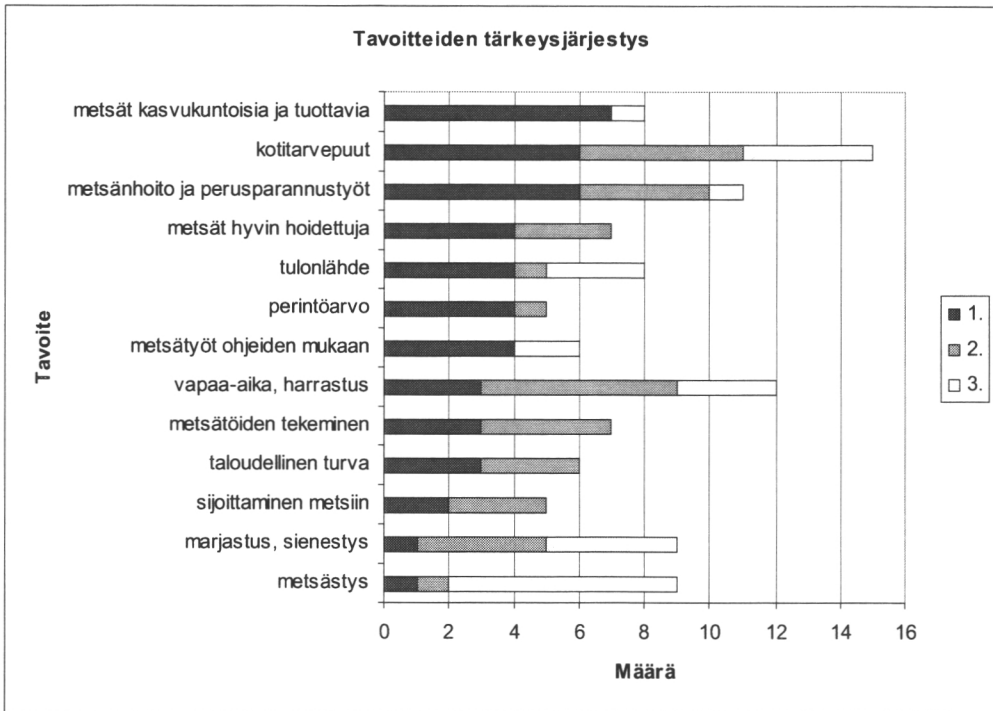


Kuva 3.8.2. Haastatteluissa esiin tulleet tavoiteluokat. Kuviossa ovat mukana kaikki viidessä tai sitä useammassa haastattelussa esiin tulleet tavoiteluokat.

3.8.3 Tavoitteiden tärkeysjärjestys

Metsänomistajat arvostivat metsien kasvukuntoisuutta ja tuottavuutta (kuva 3.8.3). Seitsemän metsänomistajaa piti sitä yhtenä tärkeimmistä metsänomistamisen tavoitteista.

Metsänhoito- ja perusparannustyöt sekä kotitarvepuiden saaminen omasta metsästä olivat myös erittäin tärkeitä tavoitteita. Vapaa-aikaan liittyvät tavoitteet arvioitiin usein vasta toiseksi tai kolmanneksi tärkeimmäksi tavoitteeksi.



Kuva 3.8.3. Tavoitteiden tärkeysjärjestys tärkeimmäksi arvotetun tavoitteen mukaan järjestettynä. Kuviosta on jätetty pois vain kerran tai kahdesti esiin tulleet tavoitteet. Neljänneksi tai viidenneksi tärkeimmäksi arvotetut tavoitteet on myös jätetty huomiotta.

3.8.4 Metsänomistajat suhtautuvat metsänomistamiseensa kokonaisvaltaisesti ja käytännöllisesti

Edellä esitetyissä tuloksissa huomion arvoista on se, että metsänomistajat eivät kovin usein suoraan maininneet metsätuloja metsänomistamisen tavoitteeksi. Sen sijaan he korostivat metsätöiden tekemisen tärkeyttä, metsien kasvukuntoa ja metsänhoidollista tilaa, jotka välillisesti vaikuttavat metsätuloihin pitkällä aikajänteellä. Tälle johdonmukainen tavoiteryhmä on pitkäjänteistä kestävyttä korostavat tavoitteet kuten perintöarvo, sijoituskohte ja taloudellinen turva. Yllättävää verrattuna metsänomistamisen tavoitteita selvitellessiin kyselytutkimuksiin (Kangas ja Niemeläinen 1996, Karppinen 1998, Karppinen ym. 2002) on myös se, että luontoarvot eivät nousseet käsittekarttoihin juuri lainkaan. Sen sijaan metsissä

harrastaminen ja kotitarvepuut korostuvat käsittekarttoissa.

Kiinnostava kysymys on, ovatko metsänomistajan omat tavoitteet sellaisia, että ne voidaan operationalisoida metsäsuunnittelujärjestelmissä. Metsätulojen kestävyteen ja metsänhoitotöiden tekemiseen sekä metsänhoidolliseen tilaan liittyvien tavoitteiden saavuttamista on mahdollista arvioida nykyisillä tekniikoilla. Yleensä käytännön suunnittelu korostaakin näitä metsänomistajienkin tärkeinä pitämiä tavoitteita. Sen sijaan kotitarvepuut ja metsissä harrastamiseen liittyvät tavoitteet ovat sellaisia, joiden saavuttamista ei voida nykyisillä suunnittelujärjestelmillä juurikaan ottaa huomioon.

Tässä luvussa lähtökohdaksi asetettiin MMM:n metsäsuunnittelun kehittämisstrategian mukaisesti se, että metsänomistajat teke-

vät suunnittelun avulla päätöksiä tietoisina omista tavoitteistaan ja erilaisista metsän käsitteilyvaihtoehdoista. Esitellyt tulokset antavat viitteitä siitä, että moni metsänomistaja kokee ”hyvän metsänhoitajan” roolin ja siihen liittyvien töiden tekemisen tärkeäksi. Tämä voi johtua siitä, että metsänomistajat ovat omak-suneet hyvän metsänhoidon keskustelutavan tai siitä, että metsänomistajat aidosti ja tiedostetusti mieltävät metsänomistamistaan konkreettisen tekemisen näkökulmasta. Jos syy on ensin mainittu, tarvitaan huomattavia koulutus- ja neuvontapanostuksia tavoitteel-lisen metsänomistuksen aktivoimiseksi: sekä metsänomistajia että metsäsuunnittelijoita tul-lisi herätellä pohtimaan, mitä omistajalähtöi-nen suunnittelu todella tarkoittaa. Joka tapauk-sessa näyttäisi siltä, ettei suunnittelun kehittä-mistyössä kannata unohtaa nykyistä suunnit-telukulttuuria leimaavaa, metsänomistajien käsitteistöissä keskeistä, hyvään metsänhoi-toon opastamista.

On tärkeää, että metsänomistajien tavoitetutki-muksia jatketaan sekä laajojen otosten tutki-muksilla että pienempiin otoksiin paneutuvilla laadullisilla menetelmillä. Kognitiivinen kar-toitus vaikuttaa lupaavalta tavalta yhdistää laa-dullinen ja määrällinen ote tavoitekartoituk-

sis-sa. Tässä tutkimuksessa kerättyä aineistoa voidaan analysoida numeerisesti myös siten, että saadaan kuva siitä, miten metsänomistajat liittävät tavoitteita hierarkkisesti toisiinsa. Täl-lainen analyysi on jatkotutkimusten tehtävä.

Kirjallisuus

Kangas, J. 1992. Metsikön uudistamisketjun valinta - monitavoitteiseen hyötyteoriaan perustuva päätösanalyysimalli. Joensuun yliopiston luonnontieteellisiä julkaisuja 24. 230 s.

Kangas, J. & Niemeläinen, P. 1996. Opinion of forest owners and the public on forests and their use in Finland. *Scandinavian Journal of forest Research* 11: 269-280.

Karppinen, H. 1998. Objectives of Non-industrial private Forest Owners: Differences and Future Trends in Southern and Northern Finland. *Journal of Forest Eco-nomics* 4(2): 147-173.

Karppinen, H., Hänninen, H. & Ripatti, P. 2002. Suomalainen metsänomistaja 2000. Metsäntutkimuslaitok-sen tiedonantoja 852. 84 s.

Kearney, A., Gordon, B., Kaplan, R. & Kaplan, S. 1999. Stageholder Perspectives on Appropriate Forest Manage-ment in the Pacific Northwest. *Forest Science* 45(1): 62-73.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2001. Maa- ja metsäta-lousministeriön metsäsuunnittelustrategia 2001 - 2010. Työryhmämuistio MMM 2001:13.

3.9 SIDOSRYHMIEN TIETOUS JA MIELIPIDE METSÄTALOUDEN ALUEELLISESTA TAVOITEOHJELMASTA JA SEN LAATIMISESTA POHJOISISSA METSÄKESKUKSISSA

Jukka Tikkanen

3.9.1 Johdanto

Alueellisen kehittämisohjelmatyön yhteydessä on usein korostettu prosessilähtöistä ajattelua klassisen, suunnitelma-asiakirjaa korostavan ajattelun sijaan (Sotarauta 1996). Esimerkiksi niin sanottu adaptiivinen suunnittelunäkemyksen korostaa sitä, että usein suunnittelun vaikuttavuuden kannalta merkittävimmät tulokset riippuvat siitä, miten suunnitteluprosessi kokonaisuudessaan vaikuttaa osallistujien tapaan ajatella ja kykyyn reagoida tuleviin ympäristön muutospaineisiin, toisin sanoen tapahtuuko suunnittelun aikana oppimista (Walters 1986). Yhteistoiminnallinen suunnittelunäkemyksen puolestaan korostaa sitä, että suunnittelun tulisi tarjota erilaisille näkökannoille tasa-arvoiset mahdollisuudet tulla huomioon otetuiksi, jolloin voi tapahtua myös näkökantojen lähenymistä ja siten sitoutumista yhteiseen kehitykseen.

Suunnittelun tutkimus on normatiivinen tiede, koska sen tavoitteena on määrittää, miten suunnittelu voitaisiin toteuttaa paremmin kuin aikaisemmin on tehty. Metsäohjelmatyön onnistumista on mahdollista tarkastella erilaisista näkökulmista, jollaisia ovat ainakin seuraavat: (1) voidaan selvittää, mitä mieltä ohjelmatyön kannalta relevantit sidosryhmät ovat ohjelmatyöstä ja ohjelma-asiakirjasta, (2) voidaan arvioida sitä, millaista yhteistyötä ja oppimista, toisin sanoen sosiaalisia innovaatioita, metsäohjelmatyön kuluessa on tapahtunut ja (3) voidaan evaluoida metsäohjelmissa yhteisesti määritettyjen tavoitteiden saavuttamista, joka lopulta kuvaa konkreettisella tasolla ohjelman onnistumista. Jos eri maakuntien ohjelmatyössä noudatetut osallistamismenettelyt pystytään kuvaamaan riittävän yksiselitteisesti, voidaan maakuntien välisten erojen avulla tehdä pää-

telmiä siitä, millainen osallistamismenettely näyttäisi johtavan haluttuihin tuloksiin, eli voidaan tehdä normatiivisia kehittämisehdotuksia.

Tikkasen (2003) tutkimuksen mukaan metsäkeskusten metsäohjelmatyössään noudattamat osallistamismenettelyt olivat Kainuun, Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskusten alueella erilaiset, erityisesti osallistamisintensiivien suhteen. Kainuussa osallistamisessa korostui laaja avointen yleisötilaisuuksien sarja, kun taas Lapissa metsätalouden alueellisen tavoiteohjelman laatimista leimasi laaja työryhmätyöskentely. Pohjois-Pohjanmaalla panostettiin kokonaisuutena osallistamiseen vähemmän kuin muissa pohjoisissa maakunnissa, pääpainon ollessa ohjausryhmätyöskentelyssä.

Tämän katsauksen tarkoituksena on selvittää, poikkeavatko metsäkeskusten yhteistyöverkoston jäsenten käsitykset metsätalouden alueellisista tavoiteohjelmista (MATO) eri maakunnissa. Lähtöhypoteesi on, että sidosryhmien käsitykset ovat maakunnissa erilaiset, koska ohjelmatyön osallistamismenettelyt olivat erilaiset.

3.9.2 Aineisto ja menetelmä

Tässä selvityksessä käytetty aineisto on kuvattu yksityiskohtaisesti toisaalla (Leskinen, L. ym. 2002). Vastaukset perustuvat yhteensä noin 1400 metsätalouden sidosryhmän edustajalle postitettuun kyselyyn. Kyselyn neljäs osa käsitteli alueohjelmatyötä. Tässä selvityksessä analysoidaan seuraaviin kysymyksiin annettuja vastauksia:

- Oletteko tietoisia metsätalouden alueellisesta tavoiteohjelmasta tai sen laatimisesta?

- Millainen on halukkuuteenne lisätä tai vähentää osallistumistanne alueellisen metsäohjelman laatimiseen?

- Onko maakunnallisella metsäohjelmalla vaikutusta käytännön toimintaan maakunnassa?

- Täyttääkö metsätalouden alueellinen tavoiteohjelma edellisessä kohdassa luettelemanne tehtävät? (Edellisessä kohdassa vastaajia oli pyydetty luettelemaan kolme mielestään tärkeintä metsäohjelman tehtävää).

- Mitä mieltä olette siitä, miten maakuntanne metsätalous on viimeisen kahden vuoden kuluessa kehittynyt seuraavien päämäärien kohdalla? (Vastausvaihtoehtojen kohdalla listattiin viisi alueellisessa metsäohjelmassa mainittua tavoitetta).

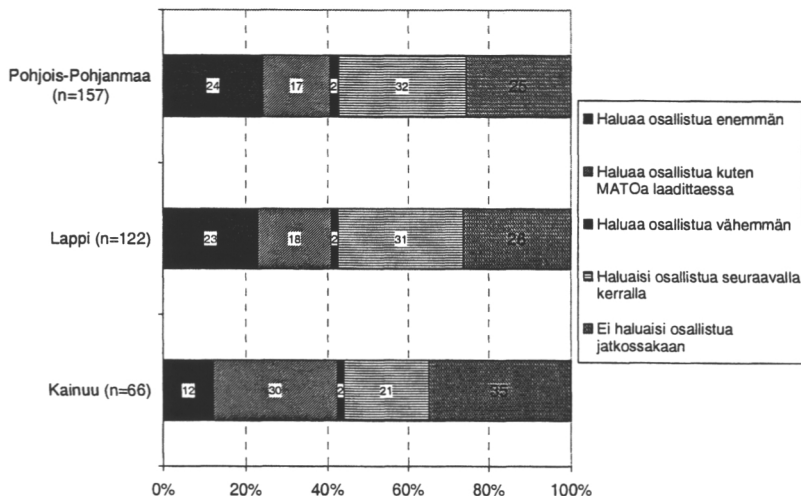
Tulokset ristiintaulukoitiin käyttäen vastaajan maakuntaa rivimuuttujana. Normaalit jakoumaa kuvaavat tulokset esitetään seuraavassa luvussa. Maakuntien välisten erojen merkittävyyttä kuvataan Pearssonin X^2 -testisuureen avulla.

3.9.3 Tulokset

MATO:n laatimiseen osallistumista mittavaan kysymykseen annettujen vastausten jakauma oli eri maakunnissa tilastollisesti merkittävästi toisistaan poikkeava ($X^2 < 0,005$). Kainuussa ($N=95$) 12 % vastaajista ilmoitti osallistuneensa metsätalouden tavoiteohjelman laatimiseen, Pohjois-Pohjanmaalla ($N=255$) ohjel-

man laatimiseen osallistuneita oli 8 % ja Lapissa ($N=177$) 9 % vastaajista. Kainuulaiset metsätalouden verkoston jäsenet olivat myös tutustuneet metsätalouden alueelliseen tavoiteohjelmaan useammin (40 %) kuin Pohjois-Pohjanmaan (32 %) ja Lapin (31 %) metsäkeskusten yhteistyöverkoston edustajat. Ero maakuntien välillä ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä ($X^2 < 0,252$) ohjelmaan tutustumisen suhteen.

Metsäkeskusten yhteistyöverkostoon kuuluvat olivat varsin kiinnostuneita osallistumaan metsäohjelmatyöhön (kuva 3.9.1): Pohjois-Pohjanmaalla ja Lapissa vain noin neljännes vastaajista ilmoitti, että ei haluaisi osallistua ohjelmatyöhön jatkossa. Kainuussa oli jonkin verran enemmän sellaisia vastaajia, jotka eivät olleet kiinnostuneita osallistumaan ohjelmatyöhön (35 %). MATO:n laatimiseen osallistuneista vain kaksi prosenttia halusi vähentää osallistumistaan. Maakuntien välillä merkittävin ero on se, että Pohjois-Pohjanmaalla (24 %) ja Lapissa (23 %) oli suhteellisen monta vastaajaa, jotka halusivat osallistua ohjelman laatimiseen enemmän kuin MATO:a laadittaessa. Vastaavasti Kainuussa suhteellisen moni (30 %) halusi osallistua ohjelman laatimiseen yhtä paljon kuin MATO:a laadittaessa. Osallistumishalukkuutta mittaavien vastausten jakauma ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkittävästi ($X^2 < 0,259$) erilainen eri maakunnissa.



Kuva 3.9.1. Halukkuus osallistua metsäohjelmatyöhön syksyllä 2000.

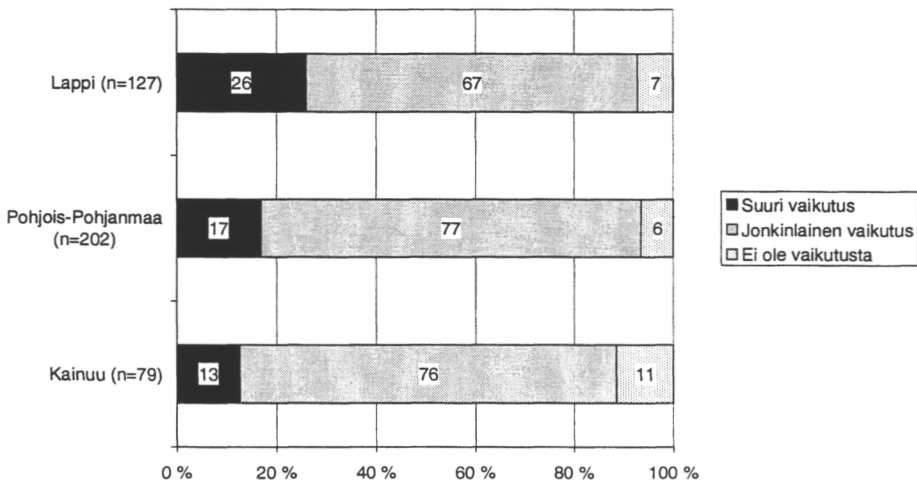
Sidosryhmien edustajat olivat valtaosin sitä mieltä, että alueellisella metsätalouden tavoiteohjelmalla on vähintäänkin jonkinlainen vaikutus käytännön toimintaan (Kuva 3.9.2). Pohjois-Pohjanmaalla 6 %, Lapissa 7 % ja Kainuussa 11 % vastaajista katsoi, että ohjelmalla ei ole käytännön vaikutusta. Lapissa (26 %) oli selvästi eniten niitä metsäkeskuksen yhteistyöverkoston edustajia, jotka katsoivat, että metsäohjelmalla on huomattava vaikutus käytännön toimintaan. Pohjois-Pohjanmaalla tällaisia vastaajia oli 17 % ja Kainuussa 11 % kaikista tähän kysymykseen vastanneista. Maakuntien jakaumat eivät kuitenkaan poikenneet tämän kysymyksen suhteen tilastollisesti merkitsevällä tavalla ($X^2 < 0,171$).

Metsätalouden verkoston jäsenet olivat pääosin sitä mieltä, että metsätalouden alueellinen tavoiteohjelma täyttää heidän tärkeänä pitämänsä tavoitteet vähintään kohtalaisesti (kuva 3.9.3). Pohjois-Pohjanmaalla oli eniten niitä (31 %), jotka katsoivat, että metsätalouden alueellinen tavoiteohjelma täyttää heidän tärkeänä pitämänsä tavoitteet hyvin. Kainuussa 19 % ja Lapissa vain 9 % vastanneista sidosryhmien edustajista katsoi ohjelman täyttävän tavoitteet hyvin. Tähän kysymykseen annettujen vastausten jakaumat olivat eri metsäkeskuksissa tilastollisesti merkitsevästi toisistaan poikkeavat ($X^2 < 0,003$).

Selkeästi suurin osa kyselyyn vastanneista katsoi, että metsätalouden eri päämäärien suunnassa oli edetty hyvin tai ainakin kohtalaisesti kahtena ensimmäisenä vuonna MATO:n laatimisen jälkeen. Vastajat olivat keskimäärin jonkin verran tyytyväisempiä edistymiseen metsäluonnon hoitoon ja suojeluun liittyvien tavoitteiden kohdalla kuin puuntuotannon ja käytön tavoitteiden kohdalla. Kainuussa jopa 90 % metsätalouden verkoston jäsenistä katsoi, että metsäluonnon monimuotoisuuden ja luonnonsuojelun tavoitteiden suunnassa oli edetty vähintään kohtalaisesti. Sen sijaan puuntuotannon tehostumiseen vastajat eivät olleet yhtä tyytyväisiä, mutta silti noin 70 % Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan vastaajista katsoi myös puuntuotannon tehostuneen. Lapissakin noin puolet vastaajista oli sitä mieltä, että puuntuotanto oli tehostunut.

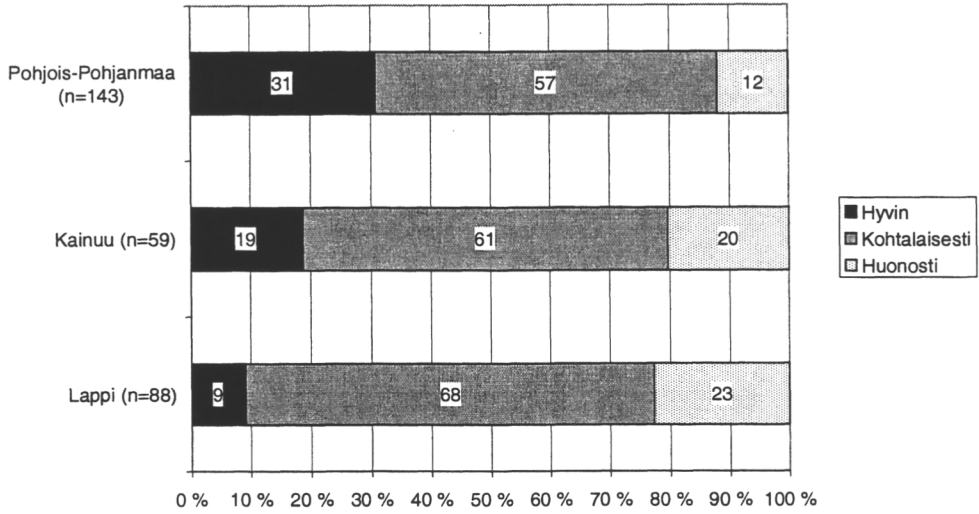
Metsätalouden edistymistä kuvaavien vastausten jakaumat olivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan poikkeavat kaikkien päämäärien suhteen. Lapissa metsätalouden verkoston jäsenillä oli kriittisempi mielipide metsätalouden edistymisestä kuin Kainuussa ja Pohjois-Pohjanmaalla. Kainuussa vastaajien mielipide metsätalouden edistymiseen oli kaikkein myönteisin (kuva 3.9.4).

Vastaajien käsitys siitä millainen käytännön vaikutus metsätalouden alueellisella tavoiteohjelmalla on



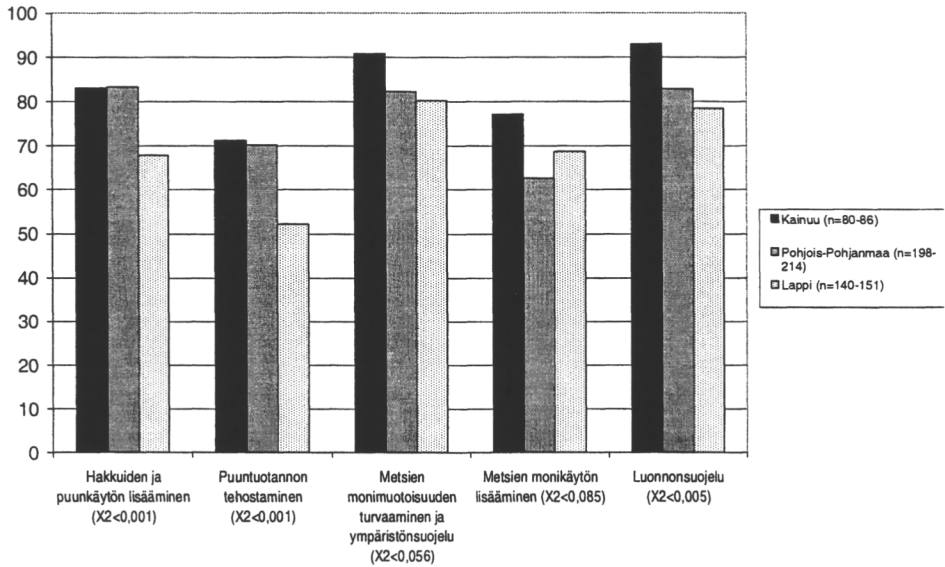
Kuva 3.9.2. Metsätalouden alueohjelman vaikuttavuus.

Vastaaajien käsitys siitä kuinka hyvin metsätalouden alueellinen tavoiteohjelma täyttää heidän tärkeänä pitämänsä tavoitteet



Kuva 3.9.3. Tyytyväisyys metsätalouden alueelliseen tavoiteohjelmaan.

Niiden vastaajien osuus, jotka katsoivat metsätalouden kehittyneen joko erittäin tai melko hyvin eräiden MATO:n päämäärien kohdalla



Kuva 3.9.4. Tyytyväisyys metsätalouden kehittymiseen vuosina 1998-2000 pohjoisissa metsäkeskuksissa.

3.9.4 Tarkastelu ja johtopäätökset

Pohjois-Suomen metsätalouden verkoston jäsenten mielipiteet metsätalouden alueellista tavoiteohjelmaa ja sen laatimista kohtaan olivat eri maakunnissa erilaisia. Tilastollisesti merkitsevästi maakunnat poikkesivat toisistaan sen suhteen, (1) kuinka moni kyselyyn vastanneista oli osallistunut metsäohjelmatyöhön, (2) kuinka tyytyväisiä vastanneet olivat MATO:oon ja (3) kuinka hyvin metsätalous oli edistynyt eri päämäärien suunnassa. Kainuussa metsäkeskusten yhteistyöverkostossa oli suhteellisesti enemmän niitä, jotka ilmoittivat osallistuneensa MATO:n laadintaan. Kainuussa ohjelmatyötä leimasikin laaja yleisötilaisuuksien sarja (Tikkanen 2003), jolloin siellä suhteellisen monella oli mahdollisuus osallistua ohjelman laatimiseen. Samoin tulokset tukevat havaintoa siitä, että monet päällekkäiset osallistamisprosessit olivat joltaneet Kainuussa osallistamisväsymykseen, mikä näkyi siten, että Kainuussa oli selvästi vähemmän kuin muissa pohjoisissa maakunnissa niitä, jotka halusivat lisätä osallistumistaan ohjelmatyöhön. Kuitenkin myös Kainuussa vain muutama ohjelmatyöhön osallistuneista halusi osallistua tulevaisuudessa ohjelmatyöhön vähemmän kuin MATO:a laadittaessa. Tulosten mukaan ei siten ole perusteltua vähentää osallistamisen intensiteettiä osallistumisväsymykseen vedoten.

Tulosten perusteella ei voi johdonmukaisesti päätellä, missä metsäkeskuksessa noudatettu osallistamismenettely on metsäkeskuskusten yhteistyöverkoston jäsenten mielestä paras. Koska kysely tehtiin vain kaksi vuotta MATO:n hyväksymisen jälkeen, ei voida olettaa, että ohjelma olisi konkreettisesti vaikuttanut metsätalouden toimintoihin. Saattaa kuitenkin olla, että ohjelmatyö vaikutti siihen, millainen vaikutelma osallistujille muodostuu metsätalouden eri sektoreiden edistymisestä. Luultavaa kuitenkin on, että monet metsäkeskusten välillä havaitut erot selittyvät vastaajien taustamuuttujien jakauman avulla: Kainuussa kyselyyn vastasi suhteellisesti vähemmän ympäristöverkoston jäseniä ja Pohjois-Pohjanmaalla taas taustaverkoston jäseniä. Leskisen, L.

ym. 2002 ja Tikkasen ym. 2003 mukaan asennoituminen ympäristökysymyksiin näyttää selettävän tapaa, jolla vastaajat reagoivat erilaisiin metsätaloutta ja yhteistyötä koskeviin väittämiin. Eri metsäkeskusten yhteistyöverkoston suhtautumista metsäohjelmatyöhön tulisi tutkia taustaryhmittäin. Tässä selvityksessä käytetty kysely on siihen liian pieni.

Tulosten perusteella voidaan kuitenkin esittää muutamia jatkotutkimusten kannalta mielenkiintoisia havaintoja. Lapin metsäkeskuksen yhteistyöverkoston jäsenistä moni arvioi alueellisella metsäohjelmalla olevan käytännön merkitystä, mikä voi kuvata sitä, että laaja edustuksellisiin työryhmiin perustuva osallistamismenettely koetaan vaikuttavaksi. Sen sijaan Lapissa oli suhteellisesti vähemmän kuin muissa maakunnissa niitä, jotka katsoivat, että ohjelma vastaa heidän tärkeänä pitämäänsä tavoitteita hyvin. Voi ollakin, että konsensusseen tähtäävässä yhteistoiminnallisessa menettelyssä suhteellisesti ottaen useampi joutuu tyytymään kannaltaan kohtalaisiin ratkaisuihin, kuin jos ohjelma laaditaan enemmistön mielipidettä noudattaen.

Kirjallisuus

Leskinen, L., Tikkanen, J. & Leskinen, P. 2002. Pohjoisten metsäkeskusten sidosryhmäverkostot ja niiden osallistuminen alueellisten metsäohjelmien laadintaan. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2002: 99-114.

Sotarauta, M. 1996. Ohjelmallinen aluepolitiikka ja alueelliset strategiat: Klassinen suunnittelukone vai kommunikatiivinen prosessi. Julkaisussa: Siirilä, S., Haveri, A. ja Linnanmaa, R. (toim.) *Aluetieteen laitoksen julkaisuja sarja A* 18: 145-164.

Tikkanen, J. 2003. alueellisen metsäohjelmatyön osallistamismenettely Pohjois-Suomen metsäkeskuksissa vuosina 1997-1998 ja 2000-2001. *Metsätieteen aikakauskirja*. Painossa.

Tikkanen, J., Leskinen, L. ja Leskinen, P. 2003. Forestry organisation network in northern Finland. *Scandinavian Journal of Forest Research*. Painossa.

Walters, C. 1986. *Adaptive management of Renewable Resources*. Macmillan Publishing Company. New York. 374 s.

4 PÄÄTELMIÄ METSÄSUUNNITTELUN KÄYTÄNTÖJEN KEHITTÄMISEKSI

Jukka Tikkanen ja Leena A. Leskinen

4.1 METSÄOHJELMATYÖ

Metsäohjelmatyö on uudenlaista metsätalouden toiminnan suunnittelua, jossa säännöllisin väliajoin määritellään uudelleen kansallisia ja alueellisia metsätalouden tavoitteita. Metsäohjelmiin liittyvässä keskustelussa on korostettu sektorirajat ylittävän yhteistyön välttämättömyyttä (Tikkanen, I. ym. 2002). On jokseenkin varmaa, että sektorirajat ylittävä yhteistyö ei käynnisty pelkästään hallinnollisilla päätöksillä, vaan tarvitaan syvälle organisaatiokulttuureihin menevää muutosta. Tällaisessa oppimisprosessissa on pystyttävä havaitsemaan toimintatapoihin ja asenteisiin vaikuttavia rutiineja ja omaksuttuja ajattelumalleja, jotka ovat olleet aiemmin vallinneessa toimintaympäristössä mielekkäitä ja rationaalisia, mutta jotka nyt saattavat estää haluttua muutosta. Tällaisten yhteiskunnallisten ja sosiaalisten merkitysten tutkiminen on niin sanottujen ymmärtävien sosiaalitieteiden tehtäväkentää.

Viime vuosina on metsäpolitiikan tutkimuksessa kiinnitetty huomiota siihen, miten metsätalouden kentässä erilaisten arvokäsitysten ympärille muodostuu ”edunajokoalioita”, jotka ovat vastustuskykyisiä muutokselle, koska niiden jäsenet omaavat suhteellisen kiinteät arvokäsitykset. Koalitioiden väliset konfliktit saattavat johtaa polarisoituneeseen poliittiseen tilanteeseen (Sabatier 1988). Hänninen ja Ollonqvist (2002) korostavat, että Suomen metsäpolitiikassa pitkään vallalla ollut korporativistinen traditio on omalta osaltaan vaikeuttanut yhteisymmärryksen syntymistä, etenkin ekologisten kysymysten suhteen.

Tässä julkaisussa esitettyjen verkostotutkimusten perusteella suhtautuminen ympäristö-

kysymyksiin näyttää olevan merkittävin erottava tekijä organisaatioryhmittymien välillä. Metsäkeskusten sidosryhmät jakaantuivat metsätalouden, ympäristösuojelun ja luonnonvarojen käytön verkostoihin sekä taustaryhmään. Eri verkostoihin kuuluvilla organisaatioilla oli toisistaan poikkeavat käsitykset metsätalouden tavoitteista ja ongelmista. Myös suhtautuminen toisten verkostojen yhteistyökykyyn on kriittistä etenkin yksityismetsätalouden ja ympäristöorganisaatioiden välillä. Nämä ennakkoluulot ovat olleet monen konfliktin taustalla alueellisessa metsäohjelmatyössä. Myös kansallisella tasolla ympäristönsuojelun ja metsätalouden intressit ovat metsäpoliittisen kentän ääripäissä ja ohjelmatyö kärsii keskinäisen luottamuksen puutteesta (Rantala ja Primmer 2003).

Merkille pantavaa on alueellisten metsäohjelmien sekä metsäkeskusten yhteistyöverkostojen samankaltaisuus eri osissa maata. Samat tavoitteet, kuten mekaanisen puunjalostuksen ja puun energiakäytön kehittäminen sekä työllisyyden edistäminen, ovat esillä eri metsäkeskuksissa. Myös sidosryhmien välisen yhteistyön määrä sekä sidosryhmien tavoitteet ovat varsin samanlaisia maan eri osissa. Alueelliset metsäohjelmat eivät ponnistakaan omalle alueelle ominaisista mahdollisuuksista ja resursseista, vaan valtakunnan tason tavoitteista. Vaikuttaa siltä, että vuosikymmeniä kestänyt yhtenäistävä valtakunnallinen metsäpolitiikka yhdessä valtakunnallisesti koordinoitujen sidosryhmäorganisaatioiden kanssa samankaltaistaa alueiden kehittämistavoitteet, vaikka alueet ovat monen tekijän suhteen hyvin erilaisia.

Alueellisten erityispiirteiden puuttumisesta voi seurata ongelmia: samansuuntainen kehittäminen ajaa helposti alueet keskinäiseen kilpailutilanteeseen. Tämä on nähtävissä siinä, että maakuntiin syntyy samantyyppisiin toimintoihin ylikapasiteettia. Esimerkiksi maakuntiin nousseet hyvin samanlaiset EU-hankkeet kilpailevat keskenään niukoista hanketoinnin resursseista.

Alueelliset metsäohjelmat muodostuivat kompromisseiksi, joihin kirjattiin osapuolten kannalta hyväksyttäviä toimenpiteitä ja tavoitteita. Sellaiset ongelmakysymykset, joista prosesseissa ei ole kyetty pääsemään yhteisymmärrykseen tai hyväksyttävään kompromissiin, on jouduttu "lakaisemaan maton alle". Tällaisia ovat mm. Etelä-Suomen metsien suojelukysymykset, joita alueelliset metsäohjelmat eivät ratkaisseet. Kiista siirtyikin usean prosessin ja mietinnön jälkeen Metso-ohjelmaan, jota parhaillaan toteutetaan. Näiltä osin metsäohjelmatyö ei ole saavuttanut asetettua yhteistoiminnallisuuden tavoitetta.

Yhteistyötä tehneet arvostavat toistensa yhteistyökykyä paremmin kuin ne, jotka eivät ole tekemisissä toistensa kanssa. Konkreettinen keino yrittää parantaa eri eturyhmien suhtautumista toisiinsa onkin yrittää luoda näiden välille keskusteluyhteys. Tämän vuoksi uusien tahojen saaminen mukaan alueohjelmatyöhön on arvo itsessään. Jos osallistumista halutaan laajentaa tulevilla ohjelmakerroksilla, erityisesti ympäristöverkosto ja metsätalouden ulkopuoliset luonnon käyttäjäryhmät (metsätysorganisaatiot, luontomatkailuyritykset, Metsähallituksen luontopalvelut) ovat tahoja, jotka ovat halukkaita osallistumaan alueelliseen metsäohjelmatyöhön nykyistä enemmän. Toisaalta metsätalouden ydinverkostossa ja myös aluekehitysorganisaatioissa on monia, jotka haluaisivat vähentää osallistumistaan. Niinpä onkin tarpeen kehittää uusia, nykyistä kevyempiä ja vähemmän aikaa vaativia osallistumisen muotoja.

Yhteistoiminnallisen suunnittelun näkökulmasta ohjelmatyötä tulisi kehittää myös siten,

että erilaisia arvoja voidaan käsitellä avoimesti ja tasapuolisesti. Tähän ei riitä se, että eri osapuolet osallistuvat työryhmiin ja kokouksiin sekä antavat erilaista kirjallista palautetta. On kiinnitettävä aikaisempaa enemmän huomiota siihen, miten erilaiset työryhmät valitaan ja millainen rooli niille määritellään, miten varmistetaan tiedonkulku suunnittelun eri hierarkiatasojen välillä sekä tiedonkulku kansalaisilta edustajiansa kautta ohjelman laatijoille. Tarvitaan myös välineitä analysoida ja koostaa raportiksi erilaisia näkökantoja. Toistaiseksi näitä välineitä on kehitetty suomalaisessa metsäsuunnittelun tutkimuksessa lähinnä yhdistävien laskelmien näkökulmasta (Pykäläinen ym. 1999), mutta myös laadullisia, eritteleviä työkaluja tarvittaisiin käytännön työn tueksi (esimerkiksi Söderbaum 1986).

Metsäohjelmatyöhönkin soveltuva esimerkki tällaisesta työstämisestä on esitelty luvussa 3.1, jossa sidosryhmäkyselyn avoimen kysymyksen vastaukset on analysoitu laadullisesti. Analyysin lopputuloksena oli neljä ongelma-kuvaa alueelliselle metsätaloudelle: "Perinteisen metsätalouden laiminlyönti", "Puumarkkinoiden ja puunjalostuksen kehittymättömyys", "Metsäluonnon suojelun laiminlyönti" sekä "Pienimuotoisen metsätalouden väheksyminen". Tällaisia yhdistäviä näkökohtia tulisi kyetä löytämään sanomien tulvasta, käsittelemään ja ottamaan niihin kantaa. Sen sijaan että kutsutaan samat sidosryhmien edustajat koolle toistamaan osittain jo aiemmissa prosesseissa esille tuotuja asioita, voitaisiin keskittyä olemassa olevan tiedon tehokkaaseen hyödyntämiseen ja myös eriyttää suunnittelua siten, että eri osapuolten kanssa voidaan edetä syvemmälle juuri heidän tärkeänä pitamiensä näkökohtien analysoinnissa. Toisaalta tulee kuitenkin huolehtia siitä, että suunnitteluprosesseihin sisältyy riittävän pitkäjänteistä, vuorovaikutteisen oppimisen mahdollistavaa etutahojen välistä työryhmätyöskentelyä. Yhteistoiminnallisen suunnittelun periaate toteutuu, jos tällaisen suunnittelutyöryhmän jäsenet selkeästi yhdessä hyväksyvät esityksen metsäohjelmaksi, jonka metsäkeskuksen johtokunta hyväk-

syy. Vuosien 1998-2001 metsäohjelmajärjestelyissä eri työryhmien väliset roolit eivät kaikissa maakunnissa olleet selkeät.

Luultavasti monet ohjelmajärjestelyssä esille tulevat asiat, kuten esimerkiksi pienimuotoisen metsätalouden väheksyminen, ovat sellaisia, joihin metsäkeskus eikä muukaan yksittäinen organisaatio pysty suoraan vaikuttamaan. Metsäkeskuksille metsälaisla määritettyyn aluekehitysrooliin voisi kuulua tällaisten asioiden esille tuominen yhteiskunnalliseen keskusteluun. Tällainen välittäjän rooli näyttäisi sopivan metsäkeskusten tehtäväksi myös siksi, että yhteistyöverkoston eri tahot näkevät pääsääntöisesti metsäkeskukset puolueettomina ja avoimina toimijoina. Tosin metsäkeskusten kannattaisi korostaa profiiliaan alueensa kaikkien omistajaryhmien metsiä tarkastelevana aluekehittäjänä. Tässä työssä metsäkeskusten ja maakuntaliittojen välinen yhteistyö on avainasemassa.

Ylemmän hallinnon, tässä tapauksessa Maa- ja metsätalousministeriön, vastuulla voisi olla tällaisten uusien näkökulmien kokoaminen aluetasolta valtakunnallisesti ja niiden analyttinen arvioiminen, esimerkiksi metsätalouden tulevaisuusfoorumissa. Arvioinnin tuloksena ministeriö kehittäisi omaa poliittista ohjaustaan alueisiin nähden. Yksi ohjauksen peruskysymyksiä on, halutaanko jatkaa yhtenäistävää metsäpoliittista toimintalinjaa, vai kannustetaanko maakuntia profiloitumaan omista lähtökohdistaan käsin.

Tässä hankkeessa kiinnostuksen kohteena olivat ensisijaisesti alueellisten metsäohjelmien laatimisprosessit. Ainoa osatutkimus, joka kä-

sitteli alueellisten metsäohjelmien toteutumista, koski puun energiakäytön edistämistavoitteen toteuttamista metsäkeskusorganisaation toiminnassa (luku 3.4). Alustavien tulosten mukaan metsäkeskus kykenee toteuttamaan edistämistoimia hyvin muun muassa hanketyön avulla. Toisaalta, koska puuenergian käytön edistämishankkeet oli perustettu jo ennen ohjelmajärjestelyä, aineistosta ei ilmene mitään erityistä vaikutusta, joka alueellisella metsäohjelmalla itsessään olisi ollut puun energiakäytön edistämiseksi. Alueellisten metsäohjelmien toteutuminen ja vaikuttavuus onkin yksi tärkeimmistä tulevista tutkimustarpeista.

Kirjallisuus

Hänninen, H. & Ollonqvist, P. 2002. Institutional aspects as supporting and impeding factors on the Process of Finnish National Forest Programme. In: Tikkanen, I., Glück, P. & Pajujoja, H. 2002 (eds.) Cross-sectoral policy impacts on forests. EFI Proceedings No. 46: 177-187.

Pykäläinen, J., Kangas, J. & Loikkanen, T. 1999. Interactive Decision Analysis in Participatory Strategic Forest Planning: Experiences from State Owned boreal Forests. *Journal of Forest Economics* 5(3): 341-364.

Rantala, T. & Primmer, E. 2003. Value positions based on forest policy stakeholders' rhetoric in Finland. *Environmental Science & Policy* 6: 205-216.

Sabatier, P.A. 1988. An advocacy coalition framework of policy change and the role of policy-oriented learning therein. *Policy sciences* 21: 129-168

Söderbaum, P. 1986. Beslutunderlag. Ensidiga eller allsidiga utredningar? *Doxa Ekonomi*. Lund. 196 s.

Tikkanen, I., Glück, P. & Pajujoja, H. 2002 (eds.) Cross-sectoral policy impacts on forests. EFI-proceedings No. 46: 91-101.

4.2 TILA- JA ALUESUUNNITTELU

Yksityismetsien tila- ja aluesuunnittelun on useissa yhteyksissä sanottu olevan jonkinlaisessa murrosvaiheessa. MMM:n toimeksiantona on käynnistetty ”uuden sukupolven metsäsuunnittelujärjestelmän kehittämishanke”. Suunnittelun kehittämisessä voidaan nähdä kaksi lähestymistapaa (Kangas ja Hänninen 2003): (1) Monitavoitteinen suunnitteluote korostaa metsänomistajan päätöstukea ja eriyttää alueellisen metsävaratiedon keruun tilakohtaisesta suunnittelusta. (2) Metsäpoliittinen lähestymistapa, jossa metsäsuunnittelu ja siihen kytkeytyvä neuvonta nähdään keinona saavuttaa metsäpoliittisia tavoitteita, kuten hyvän metsänhoidon noudattamista.

Käytännössä vallitseva suunnittelukäytäntö on korostanut metsäpoliittisen neuvonnan näkökulmaa. Hankkeen tutkimuksissa selvisi, että suunnittelu on varsin asiantuntijakeskeistä. Metsänomistajat eivät esimerkiksi useinkaan halua ilmaista mielipiteitään suunnittelijalle, vaan luottavat tämän asiantuntemukseen. Yksityismetsien suunnittelussa päätökset perustuvat yhä ohjeisiin ja suosituksiin pikemminkin kuin optimointiin tai muihin päätöstukilaskelmiin. Metsäammattilaisen näkemyksiin vaikuttavat muun muassa hänen saamansa koulutus, omaksumansa metsätaloutta koskevat arvot sekä ammattikunnan identiteetti. Tämä näkemys määrittää sen, miten hyvän metsänhoidon ohjeita ja suosituksia sovelletaan kulloisessakin tilanteessa metsässä. Metsänomistaja esittää toiveitaan, jotka joko otetaan huomioon, tai jos ne ovat ”mahdottomia”, metsäsuunnittelija ”neuvoo” maanomistajaa.

Metsäsuunnittelun tutkimuksessa on keskitytty monitavoitteisen, ennustavan lähestymistavan mukaisesti numeerisen päätöstuen kehittämiseen. Tutkimustiedosta käytännön yksityismetsien suunnittelussa hyödynnetään kuitenkin tehokkaasti ainoastaan metsän kasvu- ja kehitysmalleja. Onko päätöstukea koskeva tutkimustieto luonteeltaan vaikeasti hyödynnettävää vai estävätkö asenteet käytännön or-

ganisaatioissa sen hyödyntämisen? Yksi syy siihen, että suunnittelututkimuksen tuottamat innovaatiot eivät ole levinneet laajalti käytäntöön, voi olla se, että metsäsuunnittelua ei ole kovin paljon tutkittu aidossa ympäristössään. Suunnittelututkimuksen näkökulma on noudattanut perinteistä positivistista ajattelua, joka sivuuttaa toimijoiden sisäiset tekijät, arvot, asenteet, motiivit ja myös toimijaverkoston kulttuurin ja työnjakokysymykset.

Valtakunnan tason metsäpoliittinen linjaus on, valitaanko metsäsuunnittelun kehittämisen ohjenuoraksi aito metsänomistajalähtöinen ote vai asiantuntijuutta korostava neuvontapainotteinen ote. Tämän hetken metsäsuunnittelua tarkastelevassa keskustelussa on havaittavissa jonkinasteinen ristiriita. Mielellään puhutaan omistajalähtöisyydestä ja monitavoitteisuudesta, mutta suunnittelujärjestelmä ja –kulttuuri taas toteuttavat käytännössä enemmän asiantuntijavetoista metsäpoliittisen neuvonnan linjaa (Kangas ja Hänninen 2003).

Jos metsäsuunnittelun tärkeimmäksi tavoitteeksi asetetaan se, että ”metsänomistajat tekevät päätöksiä tietoisina metsiensä erilaisista mahdollisuuksista”, on metsäsuunnittelun haaste saada metsänomistaja innostumaan suunnittelusta ja kiinnostumaan metsistään niin paljon, että hän pystyisi muodostamaan selkeitä tavoitteita metsänomistukselleen. Tämä edellyttäisi-tavoitekartoitusmenetelmien ja koko metsäsuunnittelun prosessin kehittämistä siten, että otetaan entistä paremmin huomioon metsänomistajien erilaiset lähtökohdat ja tavoiteprofiilit: ”tuloja tavoittelevan luottajan” ja ”monitavoitteisen tiedostavan” metsänomistajan päätöksentekoa pitäisi tukea varsin erilaisilla menetelmillä. Metsänomistajan tietoisuuden parantaminen lisäisi varmasti sitoutumista suunnitelman toteuttamiseen. Tosin suunnitelman noudattamiseen liittyvä ongelmakenttä on hyvin monimutkainen ja metsäammattilaistenkin asennoituminen suunnitelman noudattamiseen vaihtelee varsin paljon (Niskanen 2002).

Muiden tahojen kuin metsänomistajien rooli alue- ja tilasuunnittelussa on osittain epäselvä. Metsäsuunnittelun ohjeissa ainakin strategiatasolla mainitaan eri tahojen, kuten esimerkiksi metsästäjien, kuuleminen aluesuunnittelua tehtäessä. Metsäluonnon monimuotoisuuden yhteistoimintaverkosto on yksi Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelmaa valmistelleen Metso-toimikunnan esittämistä kokeiluhankkeista. Luonnon monimuotoisuutta pyritään edistämään maanomistajien vapaaehtoisella ja omaehtoisella toiminnalla. Verkostohankkeiden tavoitteena on myös edistää laaja-alaista yhteistyötä ja vuorovaikutusta sekä pyrkimystä luoda uudenlaista toimintakulttuuria. Verkostot voivat edistää myös sosiaalista ja taloudellista kestävyyttä kuten maaseutuuyrittäjyyttä, työllisyyttä tai luontomatkailua.

Toistaiseksi yksityismetsätalouden suunnittelujärjestelmässä ei ole luotu vakiintuneita menettelytapoja siitä, mitä tahoja osallistetaan, eikä siitä, miten näiden muiden tahojen mielipiteet otettaisiin huomioon tilakohtaisia suunnitelmia tehtäessä. Varovaiseen suhtautumiseen on lukuisia syitä. Metsänomistajat ja/tai metsäammattilaiset epäilevät muiden tahojen osallistumisen kaventavan joidenkin maanomistajien hakkuumahdollisuuksia. Metsänomistajat ja/tai metsäammattilaiset saattavat myös epäillä yhteistyön onnistumista, koska pelätään metsänomistajien päätöksenteon itsenäisyyden vähenemistä ja suunnittelun vaatimien kustannusten ja työpanosten kasvua.

Yksityismetsien monitavoitteisessa suunnittelussa noudatettavan osallistamis- tai pikemminkin yhteistoimintamenettelyn tulisi olla kevyt ja sen tulisi korostaa metsänomistajan itsenäistä päätösvaltaa. Tällaisen tilan rajat ylittävän tarkastelun kehittäminen aluesuunnitteluprosessin alkuvaiheisiin voisi olla yksi tapa kehittää yhteistoiminnallisuutta alueellisessa suunnittelussa. Suunnittelijan tehtävänä olisi kerätä tietoa alueellisista arvoista ja välittää tieto havainnollisessa muodossa maanomistajalle. Metsäsuunnitelmat koottaisiin yhdessä maanomistajan kanssa siten, että myös suun-

nitelmien vaikutukset esimerkiksi alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin, yhteishankkeiden muodostamiseen ja maisematason luontoarvoihin käsiteltäisiin mahdollisimman ymmärrettävällä tavalla. Tähän tarkoitukseen olisi metsäsuunnittelijan avuksi kehitettävä käytännön sovelluksia monitavoitteisista ja vuorovaikutteisista metsäsuunnittelumenetelmistä (Kurttila ym. 2001, Pykäläinen ym. 2001, Kurttila ja Pukkala 2003). Metsänomistajan olisi päätöksiä tehdessään hyvä olla tietoinen myös päätöksensä mahdollisista vaikutuksista tilaansa laajemman tason kokonaisuuteen.

Suomessa ei ole tutkittu metsänomistajien asennetta metsänomistajien ja sidosryhmien välistä yhteistyötä kohtaan, joten toistaiseksi ei tiedetä riittävästi metsänomistajien halukkuudesta ja valmiuksista olla mukana tilarajat ylittävässä suunnittelussa. Sopivana kannustimena yhteistyölle maanomistajien välillä voisi olla rahoitustuen suuntaaminen niille metsänomistajille, joiden hakkuumahdollisuudet vähenivät, jos suunnittelussa otetaan huomioon alueellisia tavoitteita. Tällä tavalla aluesuunnittelu palvelisi myös alueellisten metsäohjelmien tavoitteiden jalkauttamista käytäntöön (Kangas 2002, Tikkanen ym. 2002, Kangas ja Hänninen 2003).

Aluesuunnittelun yhteydessä kerättävällä metsätiedolla on hyvin keskeinen merkitys yksityismetsätalouden eri toimintojen koordinoimisessa. Sekä osallistavaan aluesuunnitteluun että metsänuudistamisen tiedonkulkuun liittyvät tapaustutkimukset osoittivat, mitä seuraa, jos toimenpide-esityksiä tehtäessä ei ymmärretä tehtyjen esitysten merkitystä suunnitteluun liittyvien muiden toimintajärjestelmien näkökulmasta. Lopputuloksena on kokonaisuuden kannalta epärationaalisia käytäntöjä, päällekkäistä tiedonkeruuta ja eri tavoitteita poissulkevia toimintoja. Aluesuunnittelua olisikin kehitettävä niin, että se kannustaisi enemmän toimintojen koordinointiin. Tällainen yhteistoiminta on erityisen tärkeää alueilla, joilla rationaalinen metsätalouden harjoittaminen edellyttää laajoja yhteishankkeita. Eri toimijoiden tietotarpeiden kartoittaminen on tässä

suunnassa ensimmäinen tutkimus- ja kehittämishaaste, johon Metsätalouden kehittämisskeskus Tapion vetämässä metsäsuunnittelun uudistamishankkeessa on jo tartuttukin.

Yhteistoiminnallisen aluesuunnittelun kehittämiseen liittyy kahtalaisia tutkimustarpeita. Yhtäältä aluesuunnittelussa on tarve pystyä käsittelemään monenlaisia asioita. Kommunikatiivisen toiminnan teoriaan viitaten, on tarve kyetä analysoimaan ja käsittelemään erilaisia ja eri osallistujien elämyksiä, normeja ja tosiasiatietoja. Tarvitaan tähän sopivia suunnittelun apuvälineitä ja -menetelmiä. Tällaisia ovat muun muassa erilaiset neuvottelu- ja kokousmenetelmät sekä tiedonkeruumenetelmät. Toisaalta on tutkittava, millaisin keinoin on mahdollista tukea yhteistoiminnallista suunnittelua. Yhteistoimintaa ei ole mahdollista viedä ylhäältä päin alueelle. Voidaan ainoastaan luoda sopivia edellytyksiä yhteistoiminnalle ja odottaa, että toivottuja seurauksia ilmenee.

Kirjallisuus

- Kangas, J. & Hänninen, H. 2003. Tilakohtainen metsäsuunnittelu - metsäpolitiikkaa vai metsänomistajan pää-töstuken? *Metsätieteen aikakauskirja* (2): 153-156.
- Kangas, J. 2002. Vaatimuksia uuden sukupolven suunnittelujärjestelmälle. Lisää ekologiaa, osallistumista ja kilpailua yksityismetsien suunnitteluun? Julkaisussa: Nuutinen, T. & Kiiskinen, A. (toim.) MELA2002 ja käyttöpuun kuvaus. MELA-käyttäjöpäivä 7.5.2002 Joensuu. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 865. 104 s.
- Kurttila, M. & Pukkala, T. 2003. Combining holding-level economic goals with landscape-level goals in the planning of multiple ownership forestry. *Landscape Ecology*. Painossa. 13 s.
- Kurttila, M., Pukkala, T. & Kangas, J. 2001. Composing landscape level forest plans for forest areas under multiple private ownership. *Boreal Environment Research* 6: 285-296.
- Niskanen, Y. 2002. Metsäsuunnitelma metsäammattilaisen käytössä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 828. 26 s.
- Pykäläinen, J., Pukkala, T. & Kangas, J. 2001. Alternative priority models for forest planning on the landscape level involving multiple ownership. *Forest Policy and Economics* 2: 293-306.
- Tikkanen, J., Leskinen, L. A. & Kangas, J. 2002. Maisemäekologinen tarkastelu Pohjois-Suomen yksityismetsätalouden suunnittelua ohjaavissa asiakirjoissa. Julkaisussa: Kangas, J., Kokko, A., Jokimäki, J. & Store, R. (toim.) Tutkimuksia ekologisen informaation liittämistä metsäsuunnitteluun. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 858: 103-112.

KIRJOITTAJAT JA TOIMITTAJAT

Esa Heino, metsätalousteknikko (tiedottaja)
Metsäntutkimuslaitos, Kannuksen
tutkimusasema
PL 44, 69101 Kannus
e-mail: esa.heino@metla.fi
puh. 010 211 3404

Raili Hokajarvi, lehtori
Oulun seudun ammattikorkeakoulu,
Luonnonvara-alan yksikkö
Metsäkouluntie, 90650 Oulu
e-mail: raili.hokajarvi@oamk.fi
puh. (08) 312 6011

Tarja Isokääntä, ympäristösuunnittelija
Oulun seudun ammattikorkeakoulu,
Luonnonvara-alan yksikkö
Metsäkouluntie, 90650 Oulu
e-mail: tarjaisokaanta@luukku.com
puh. 050 5662164

Jyrki Kangas, metsätalouspäällikkö
UPM-Kymmene Metsä
PL 32, 37601 Valkeakoski
e-mail: jyrki.kangas@upm-kymmene.com
puh. 020 416 121

Leena A. Leskinen, tutkija
Metsäntutkimuslaitos, Kannuksen
tutkimusasema
PL 68, 80101 Joensuu
e-mail: leena.leskinen@metla.fi
puh. 010 211 3026

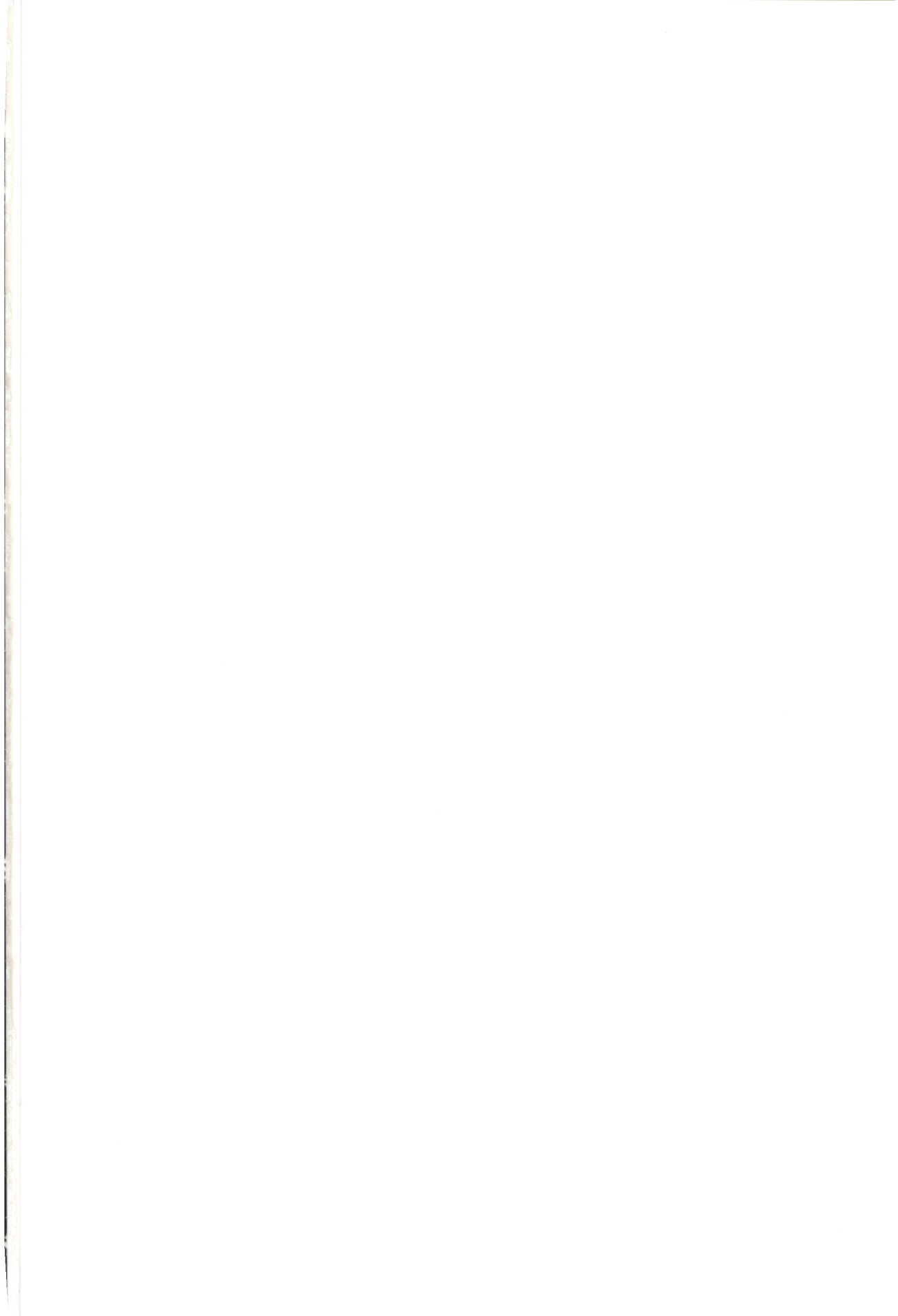
Pekka Leskinen, erikoistutkija
Metsäntutkimuslaitos, Joensuun
tutkimuskeskus
PL 68, 80101 Joensuu
e-mail: pekka.leskinen@metla.fi
puh. 010 211 3027

Pentti Luoma, lehtori (FT, sosiologia)
Kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen
yksikkö, Sosiologia ja ympäristökasvatus.
PL 2000, 90014 Oulun yliopisto
e-mail: pentti.luoma@oulu.fi
puh. (08) 553 3452

Anna Rakemaa, ylitarkastaja
Maa- ja metsätalousministeriö, Metsäosasto
PL 30, 00023 Valtioneuvosto
e-mail: anna.rakemaa@mmm.fi
puh. (09) 160 523 68

Jenni Simppula, ympäristösuunnittelija
Suunnittelukeskus Oy
Hallituskatu 13-17 D 7 krs, 90100 Oulu
e-mail: jenni.simppula@suunnittelukeskus.fi
puh. (08) 825 8235.

Jukka Tikkanen, yliopettaja
Oulun seudun ammattikorkeakoulu,
Luonnonvara-alan yksikkö
Metsäkouluntie, 90650 Oulu
e-mail: jukka.tikkanen@oamk.fi
puh. (08) 312 6966



ISBN 951-40-1898-2
ISSN 0358-4283