



■ Kati Berninger

Kati Berninger

Millaisia teemoja ja painotuksia sisältyy kaakkoissuomalaisen mielestä kestävään metsätalouteen? Neljän intressiryhmän ajatuksia

Berninger, K. 2006. Millaisia teemoja ja painotuksia sisältyy kaakkoissuomalaisen mielestä kestävään metsätalouteen? Neljän intressiryhmän ajatuksia. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2006: 399–410.

Kaakkois-Suomen metsäohjelman yhteydessä tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin kaakkoissuomalaisen metsänomistajien, metsien monikäyttäjien, luonnonsuojelijoiden ja metsäammattilaisten näkemyksiä kestävään metsätalouteen liittyvistä teemoista sekä taloudellisen, ekologisen ja sosiaalisen ulottuvuuden välisistä painotuksista. Intressiryhmien välillä havaittiin kahtiajako taloudellisia ja luontoarvoja painottaviin ryhmiin. Tärkeimmiksi teemoiksi nousivat metsätalouden taloudellinen kannattavuus, metsien uudistaminen ja luonnon monimuotoisuus. Sosiaalisen ulottuvuuden painotus jäi kaikissa ryhmissä heikoksi, mikä voi johtua sosiaalisen kestävyuden määrittelyn vaikeudesta. Kestävän metsätalouden haasteena on havaittujen vastakkaisten näkemysten yhteensovittaminen siten, että sosiaalinen kestävyys toteutuu. Uudet vapaaehtoiset luonnonsuojelun keinot, kuten luonnonarvokauppa ja metsäluonnon monimuotoisuuden yhteistoimintaverkostot, voisivat olla yksi tapa lähentää luonnonsuojelua ja taloutta painottavia ryhmiä.

Asiasanat: kestävä metsätalous, intressiryhmät, paikalliset näkemykset, preferenssit
Yhteystiedot: Université du Québec à Montréal, Département des sciences biologiques, Case postale 8888, succursale Centre-ville, Montréal, Québec, Canada H3C 3P8
Sähköposti kati_berninger@yahoo.ca
Hyväksytty 4.9.2006

I Johdanto

Kestävän metsätalouden käsite sisältää nykymuodossaan metsien taloudellisen hyödyntämisen lisäksi luonnon monimuotoisuuden, ekosysteemin toiminnan ja metsiin liittyvien sosiokulttuuristen arvojen ylläpitämisen (McDonald ja Lane 2004), mutta historiallisesti sillä on ollut erilaisia merkityksiä. Aluksi kestävyydellä tarkoitettiin puuntuotannon kestävyyttä, sillä huoli metsävarojen riittävydestä painoi Euroopassa ja osassa Pohjois-Amerikkaa. Metsätalous kehitettiin ratkaisemaan tätä resurssi-ongelmaa. Kimmins (2002) mukaan metsätalous on kehittynyt tai on vielä kehittymässä hallinnollisesta metsätaloudesta luonnon huomioon ottavan metsätalouden kautta kohti moniarvoista sosiaalista metsätaloutta.

Nykysisältöinen kestävä metsätalous perustuu kestävä kehityksen käsitteeseen, joka tuli yleiseen tietoisuuteen Brundtlandin raportin kautta. Yhteinen tulevaisuutemme (1988) -raportin mukaan kestävä kehitys on sellaista kehitystä, joka tyydyttää nykyisten sukupolvien tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa. Kestävyys jaetaan usein kolmeen ulottuvuuteen: yhteiskunnalliseen (tai sosiokulttuuriseen), taloudelliseen ja ympäristöulottuvuuteen, joita voidaan painottaa eri tavoin (Goodland 1995, Adamowicz ja Burton 2003, Robinson 2004). Eri ulottuvuudet ovat osittain päällekkäisiä eli sama seikka voidaan luokitella kuuluvaksi useampaan ulottuvuuteen. Esimerkiksi työllisyys voi kuulua sekä sosiaaliseen että taloudelliseen ulottuvuuteen.

Perinteisesti metsätaloudessa on asetettu taloudelliset arvot kaiken muun edelle eli metsätalouden on katsottu olevan kestävä, kun metsän puuntuotokkyky säilyy (Bowers 2005, Wang 2004). Tällaista lähestymistapaa voidaan pitää esimerkkinä talousajattelun ylivallasta länsimaisessa yhteiskunnassa. Metsiin liittyvät arvot ja asenteet ovat muuttuneet (Xu ja Bengston 1997, Karppinen 1998, Tarrant ja Cordell 2002) ja 1990-luvulla syntyneessä kestävä metsätalouden paradigmassa kestävyuden ulottuvuuksia painotetaan tasaisemmin. McDonaldin ja Lanen (2004) mukaan on olemassa kaksi yleisesti käytettyä tapaa jäsentää kestävä metsätaloutta. Metsien tuottamia ekologisia hyötyjä voidaan yrittää

tasapainottaa taloudellisten ja sosiaalisten hyötyjen kanssa tai sosiaalisia, kulttuurisia ja taloudellisia hyötyjä voidaan pyrkiä optimoimaan luonnon asettamissa rajoissa. Nämä molemmat jäsenystavat antavat luonnolle erityisarvon muihin kestävyuden ulottuvuuksiin verrattuna. On myös mahdollista antaa jokaiselle kestävyuden ulottuvuudelle yhtä suuri painoarvo. Tällöin luonnon painoarvo laskee kolmannekseen tai neljännekseen kokonaisuudesta (Willamo 2005), mitä voidaan pitää ongelmana luontoarvojen säilyttämisen kannalta. Kestävyuden sosiaalisen ja kulttuurisen ulottuvuuden määrittely on osoittautunut hankalammaksi kuin taloudellisen ja ekologisen ulottuvuuden määrittely.

Tässä tutkimuksessa sosiaalinen kestävyys sisältää kulttuurisen ja spirituaalisen kestävyuden. Sosiaalisesti kestävä metsätalous ottaa huomioon metsien perinteiset käyttömuodot, joita Suomessa toteutetaan pitkälti jokamiehen oikeuden kautta ja luo työpaikkoja pitäen yllä maaseudun elinvoimaisuutta. Sosiaalisesti kestävä metsätalous tarkoittaa myös sitä, että ihmisillä on mahdollisuus vaikuttaa itseään koskeviin päätöksiin (Hytönen 2004). Sosiaalinen kestävyys voi kuitenkin jäädä toteutumatta, jos eri ihmisryhmillä on hyvin erilainen käsitys siitä, miten samaa metsäaluetta pitäisi hoitaa ja syntyvät konfliktit, jotka ovat Suomessa olleet kärjistyneempiä kuin monissa muissa metsätalousmaissa (Hellström 2001).

Kestävä metsätalouden kriteerejä ja indikaattoreita on pyritty määrittelemään lukuisissa kansainvälisissä ja kansallisissa prosesseissa. Suomen kriteerit ja indikaattorit on laadittu yleiseurooppalaisten kriteerien pohjalta (Suomen metsätalouden...2000). Näyttää siltä, että poliittisella tasolla on saavutettu yhteisymmärrys kestävä metsätalouden osa-alueista ja pääkriteereistä (McDonald ja Lane 2004). Kestävä metsätalouden haasteena on nyt näiden kriteerien ja indikaattorien soveltaminen paikallisella tasolla (Kneeshaw ym. 2000). Suomessa kestävä metsätalouden toteuttamisen suuntaviivat määritellään kansallisessa metsäohjelmassa (Kansallinen metsäohjelma... 1999) ja alueelliset metsäohjelmat pyrkivät määrittelemään, mitä kestävä metsätalous voisi tarkoittaa käytännössä kunkin alueellisen metsäkeskuksen alueella.

Tämä tutkimus osallistuu kestävä metsätalouden paikalliseen määrittelyyn pyrkiessään selvittämään,

miten kaakkoissuomalaiset neljän eri intressiryhmän edustajat painottavat kestävyuden eri ulottuvuuksia ja mitä teemoja kestävä metsätalous heidän mielestään sisältää. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, eroavatko eri intressiryhmien edustajien painotukset ja esille ottamat teemat toisistaan ja voidaan-ko intressiryhmiä luokitella sen mukaan, miten ne suhtautuvat kestäväan metsätalouteen. Käytännön tavoitteena on tukea Kaakkois-Suomen metsäohjelman päivytysprosessia tarjoamalla uutta tietoa alueen toimijoista.

Tutkimuksen alkuoletuksena oli, että ne asiat, joista on niukkuutta, koettaisiin tärkeimmiksi. Luonnonsuojelualueiden ja vanhojen metsien osuuden vähäisyyden perusteella (Metsä- ja ympäristökertomus 2004) intensiivisen metsätalouden Kaakkois-Suomessa on niukkuutta luontoarvoista, kun taas metsätalouden ja -teollisuuden tuottamia työpaikkoja ja tuloja on runsaasti. Näiden taustatietojen perusteella oletettiin, että luontoarvot koettaisiin alueella tärkeimmiksi.

2 Menetelmät

Tässä tutkimuksessa käytettiin kvalitatiivista tutkimusotetta, jossa tietoa kerättiin samoilta henkilöiltä usealla eri menetelmällä. Yksilömielipiteet kerättiin lomakkeille ennen kuin tutkimuksen osanottajilla oli tilaisuus keskustella keskenään annetusta tehtävästä. Sen jälkeen käytettiin focusryhmiä, jotka ovat periaatteessa ryhmähaastatteluja, mutta niissä ei ole suoria kysymyksiä tai vastauksia, vaan tutkija antaa keskustelun aiheen ja seuraa itse sivusta keskustelua (Morgan 1997, s. 2). Focusryhmissä on mukana ryhmän sisäinen vuorovaikutus, jolloin saadaan sellaista tietoa, jota olisi vaikea saada esille yksilöhaastatteluissa (Morgan 1997, s. 2).

Tutkimuksen kohderyhmänä olivat ne Kaakkois-Suomessa asuvat ihmiset, jotka ovat jo valmiiksi kiinnostuneita metsistä, hiljainen enemmistö ei siis kuulunut tutkimuksen piiriin. Osanottajat kuuluvat tutkimukseen valittuihin intressiryhmiin ja ovat ryhmien sisällä niin aktiivisia, että osallistuivat tutkimukseen.

Tässä tutkimuksessa oli mukana neljä intressiryhmää: metsänomistajat, luonnonsuojelujärjestöjen

jäsenet (tästä lähtien luonnonsuojelijat), metsien monikäyttäjät sekä metsäammattilaiset. Metsien monikäyttäjillä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa metsästäjiä, marjastajia ja sienestäjiä, sekä muita metsissä liikkujia. Metsäammattilaisiin kuului metsätoimihenkilöitä Kaakkois-Suomen metsäkeskuksesta, alueen metsänhoitoyhdistyksistä ja metsäteollisuudesta. Eri organisaatioissa toimivat metsäammattilaiset voitiin ottaa samaan ryhmään, sillä heidän näkemyksensä metsäasioista on havaittu olevan samansuuntaisia (Leskinen ym. 2004).

Tutkimus toteutettiin järjestämällä kullekin neljälle intressiryhmälle oma seminaarinsa 23.8.–25.8.2005 Lappeenrannassa. Osanottajat kutsuttiin paikalle pääasiassa sähköpostilla lähetetyllä kutsukirjeellä. Osa kirjeistä lähetettiin postissa. Kutsuttujen henkilöiden yhteystiedot saatiin Kaakkois-Suomen metsäneuvoston verkoston kautta. Kaakkois-Suomen metsäneuvostossa on jäsenenä kaikkien yllä mainittujen intressiryhmien edustajia. Seminaareihin pyrittiin saamaan mahdollisimman laaja edustus eri intressiryhmistä. Luonnonsuojelijoiden ryhmään kutsuttiin Etelä-Karjalan ja Kymen luonnonsuojelupiirien jäseniä. Monikäyttäjien ryhmään kutsuttiin metsästäjien edustajia Kymen riistanhoitopiirin kautta, Martta-liiton edustajia ja luonto-oppaita. Muita metsien monikäyttäjiä pyrittiin tavoittamaan maakuntien liittojen, maaseutukeskusten ja alueen kuntien kautta. Metsänomistajien ryhmään kutsuttiin metsänomistajia Kaakkois-Suomen metsänomistajien liiton kautta. Kutsuttaville henkilöille kerrottiin, että heidät kutsutaan tietylle intressiryhmälle järjestettävään tilaisuuteen ja että intressiryhmät määritellään yllä mainitulla tavalla.

Seminaarien henkilökohtaisessa osuudessa käytettiin hyväksi yksinkertaisia kyselylomakkeita. Osallistujilta kysyttiin aluksi taustatietoja, kuten ikäryhmää, asuinpaikkaa, ammattia ja kuulumista muihin intressiryhmiin. Seuraavaksi heitä pyydettiin listaamaan mielestään tärkeimpiä kestäväan metsätalouden indikaattoreita, valitsemaan niistä viisi tärkeintä ja laittamaan ne tärkeysjärjestykseen. Jos indikaattorit tuntuivat vaikeilta, osallistujat listasivat tärkeitä asioita metsässä. Johdantona esitettiin, että kestävyydellä katsotaan olevan kolme eri ulottuvuutta: ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen ja että he voisivat painottaa niitä haluamallaan tavalla vaikka jättämällä mielestään vähemmän tärkeitä

ulottuvuudet pois. Osanottajille ei tarjottu valmista määritelmää kestävästä metsätaloudesta eikä teemoista, joita sen eri ulottuvuudet voivat sisältää, sillä tarkoituksena oli tutkia, miten he itse määrittelevät kestävän metsätalouden.

Henkilökohtaisen osuuden jälkeen osanottajat jakautuivat 3–5 henkilön pienryhmiin keskustelemaan näkemyksistään ja muodostamaan ryhmän mielipiteen tärkeimmistä asioista ja/tai indikaattoreista. Heitä pyydettiin ryhmittelemään ja tarvittaessa yhdistelemään yksilövastausten indikaattoreita tai teemoja siten, että muodostui yksimielinen ryhmämielipide. Pienryhmät esittelivät ryhmätyön tulokset ja ryhmäkeskustelussa eri ryhmien tulokset yhdistettiin koko seminaarin yhteiseksi ryhmämielipiteeksi. Tärkeimmiksi valituista seikoista muodostettiin indikaattoreita, joita voidaan käyttää tutkimuksen seuraavan vaiheen muuttujien määrittelyyn. Ryhmäkeskustelut äänitettiin nauhalle, jotta siitä voidaan tarvittaessa analysoida keskustelun pääteemoja.

Seminaareista on siis kolmenlaista aineistoa: henkilökohtaiset mielipiteet, jotka kerättiin lomakkeille, ryhmän yhteinen mielipide tärkeistä asioista ja indikaattoreista kirjoitettuna isolle paperille sekä äänite keskustelun kulusta. Kukin seminaari kesti noin 2.5–3 tuntia.

Henkilökohtaisista vastauksista analysoitiin kestävän metsätalouden eri komponenttien painotuksia. Analyysiin otettiin mukaan kunkin osanottajan luettelemat viisi tärkeintä kestävän metsätalouden indikaattoria, jotka luokiteltiin ekologiseen, taloudelliseen tai sosiaaliseen ulottuvuuteen kuuluviksi ja pisteytettiin niille annetun järjestysluvun mukaan. Ensimmäiseksi merkitty sai viisi pistettä ja viidenneksi merkitty yhden pisteen. Näin jokaisen osanottajan osalta voidaan nähdä, miten paljon hän on painottanut kutakin kestävyuden komponenttia. Osa vastauksista ei sopinut mihinkään kestävän kehityksen komponenttiin (esimerkiksi metsäteollisuuden jatkuva toiminnan parantaminen), joten ne jätettiin pois analyysistä. Joidenkin osanottajien listalla oli alunperinkin vähemmän kuin viisi asiaa. Jos mukaan otettuja vastauksia oli vähemmän kuin viisi tai jos sama henkilö oli antanut useammalle seikalle saman sijaluvun, painotettiin ne siten, että kolmen komponentin pistemäärien summaksi tuli aina 15.

Koska kestävyuden eri ulottuvuudet menevät osittain päällekkäin, oli välillä vaikeaa päättää, mi-

hin ulottuvuuteen tietty teema luokitellaan. Tässä tutkimuksessa työllisyys luokiteltiin sosiaaliseen ulottuvuuteen ja erilaiset metsänhoitotyöt, joiden tavoitteena on metsän tuottavuuden parantaminen, taloudelliseen ulottuvuuteen. Kulttuuriset ja spirituaaliset teemat luokiteltiin sosiaaliseen ulottuvuuteen kuuluviksi.

Henkilökohtaisista ja ryhmävastauksista sekä seminaarin aikana käydystä keskustelusta tunnistettiin tärkeimpiä teemoja. Yksilövastausten tärkeimmiksi teemoiksi katsottiin ne, jotka saivat eniten ykkössi-joja. Lisäksi intressiryhmiä vertailtiin eri teemojen esiin ottamisessa ja suhtautumisessa luonnonsuojeluun.

2.1 Seminaarien osallistujat

Seminaareihin osallistui yhteensä 29 henkilöä (ks. taulukko 1). Metsien monikäyttäjien osallistuminen jäi alle tavoitteen ja kaikki neljä osallistujaa olivat metsästäjiä. Syynä tähän voidaan pitää metsien monikäyttäjien vähäistä organisoitumista, seminaariajankohdan hyvää säätä ja sitä, että Marttapiiri järjesti marjastajille juuri samaan aikaan kursseja.

Kunkin intressiryhmän seminaarien osanottajien kuulumista muihin intressiryhmiin kuvaa taulukko 1. Yli puolet kaikista osanottajista luki itsensä metsien monikäyttäjiiin ja myös metsänomistajia oli runsaasti muissa intressiryhmissä. Yksi metsänomistaja katsoi olevansa hieman luonnonsuojelija ja kaksi metsien monikäyttäjää katsoi kuuluvansa luonnonsuojelijoihin. Yksi metsien monikäyttäjistä oli eläkkeelle jäänyt metsäammattilainen.

Seminaarien osallistujista suurin osa kuului ikäryhmiin 41–50 ja 51–64 (taulukko 2), myös eläkeikäisiä ja 31–40-vuotiaita oli osanottajien joukossa, mutta alle 30-vuotiaat puuttuivat kokonaan. Metsänomistajien osalta tämän tutkimuksen ikäjakauma vastaa hyvin Horneen ym. (2004b) yksityismetsänomistajatutkimuksen aineistoa, jossa suomalaisten metsänomistajien keski-ikä oli 58 vuotta. Tähän tutkimukseen osallistuneiden metsästäjien ikä vastaa Petäjistön ym. (2004) hirvenmetsästäjäaineistoa, jossa metsästäjien keski-ikä oli 49 vuotta. Metsäammattilaisten ikäjakauma edustaa tyypillistä asian tuntijaikää. Luonnonsuojelijoiden osalta ihmisten kutsumiseen käytetty verkosto ei ehkä tavoittanut

Taulukko 1. Eri intressiryhmien seminaarien osallistujamäärät ja kuuluminen muihin intressiryhmiin.

Pääasiallinen intressiryhmä	Luonnon-suojelijat	Metsä-ammattilaiset	Metsän-omistajat	Metsien monikäyttäjät	Yhteensä
Kaikki osallistujat	7	10	8	4	29
Luonnonsuojelijat	–	0	1 (hieman)	2	3
Metsäammattilaiset	0	–	0	1	1
Metsänomistajat	2	5	–	2	9
Metsien monikäyttäjät	5	8	2	–	15

Taulukko 2. Seminaarien osallistujien ikäryhmäjakauma intressiryhmittäin.

	Luonnon-suojelijat	Metsä-ammattilaiset	Metsän-omistajat	Metsien monikäyttäjät	Yhteensä
Alle 30 v.	0	0	0	0	0
31–40 v.	1	2	0	0	3
41–50 v.	2	7	2	2	13
51–64 v.	3	1	5	1	10
Yli 64 v.	1	0	1	1	3
Yhteensä	7	10	8	4	29

Taulukko 3. Seminaarien osallistujien sukupuolijakauma intressiryhmittäin.

	Luonnon-suojelijat	Metsä-ammattilaiset	Metsän-omistajat	Metsien monikäyttäjät	Yhteensä
Miehiä	3	8	6	4	21
Naisia	4	2	2	0	8

nuoria tai nuoria aikuisia, esimerkiksi Luonto-Liiton paikallistoiminta Kaakkois-Suomessa ei ole kovin aktiivista. Lisäksi monet nuoret ovat lähteneet toiselle paikkakunnalle opiskelemaan.

Seminaarien osallistujista kaksi kolmasosaa oli miehiä (taulukko 3). Vain luonnonsuojelijoiden joukossa oli enemmän naisia kuin miehiä. Metsästäjistä kaikki olivat miehiä, mikä kuvaa hyvin yleistä metsästäjien profilia (Petäjäistö ym. 2004). Jos mukana olisi ollut esimerkiksi marjanpoimijoita, sukupuolijakauma olisi muodostunut toisenlaiseksi.

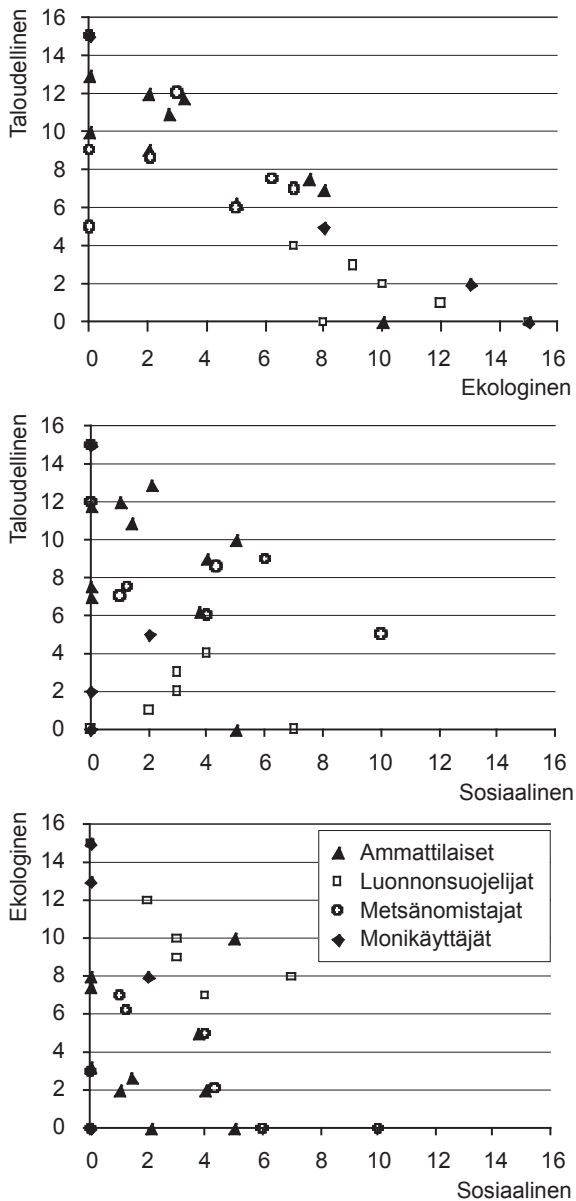
3 Tulokset

3.1 Kestävyyden eri ulottuvuuksien painotuksia

Kestävän metsätalouden ulottuvuuksien painotukset näyttävät jakavan ihmiset kahteen ryhmään: niihin, jotka painottavat taloudellisia arvoja ja hyvää metsänhoitoa ja niihin, jotka painottavat ympäristöarvoja (kuva 1). Taloudellisia ja metsänhoidollisia arvoja painottavat kuuluvat pääosin metsäammattilaisiin ja metsänomistajiin, ympäristöarvoja painottavat kuuluvat taas pääosin luonnonsuojelijoihin ja metsien monikäyttäjiiin. Kaikissa intressiryhmissä on kuitenkin myös niitä, jotka ovat talous–ympäristö-akselilla keskivälillä.

Metsien monikäyttäjien ryhmässä oli yksi eläkkeellä oleva metsäammattilainen, jonka näkemykset vastasivat enemmän metsäammattilaisten kuin muiden monikäyttäjien näkemyksiä tai olivat jopa keskimääräistä metsäammattilaista talouspainottuneempia. Metsäammattilaisten joukossa taas oli yksi henkilö, joka painotti sosiaalisia ja ympäristöasioita ja oli painotuksiltaan enemmän luonnonsuojelijoiden kuin metsäammattilaisten kaltainen.

Kaiken kaikkiaan sosiaaliset arvot, oli sitten kyseessä työllisyys tai metsien monikäyttö, jäävät painotukseltaan selvästi vähäisemmiksi kuin taloudelliset ja ympäristöarvot. Vain yhden metsänomistajan vastauksista saatu sosiaalinen pistemäärä ylittää 7 pistettä, kun maksimi on 15 pistettä (silloin kaikki viisi tärkeintä asiaa kuuluvat samaan ulottuvuuteen), ja vain viiden henkilön vastauksista laskettu sosiaalinen pistemäärä on 4 tai enemmän.



Kuva 1. Kestävän metsätalouden ulottuvuuksien painotukset eri intressiryhmissä. Luvut kuvaavat kunkin ulottuvuuden suhteellista tärkeyttä, kun kokonaispistemäärä on 15. Tärkeimpinä pidetyt asiat saavat suurimman pistemäärän.

3.2 Tärkeimmät teemat

Yksilövastausten perusteella tärkeimmiksi laajoiksi teemoiksi nousivat metsänhoito, talous ja luonto, joista kukin sai 9 ykkössijaa. Muita ykkössijojaa saaneita teemoja olivat luontoa säästävät hakkuut ja metsävarannon ylläpitäminen. Metsänhoitoteeman alla tärkein seikka oli metsän uudistaminen ja toiseksi nousivat erilaiset hoitotyöt ja taimikon hoito. Talouspuolella tärkein oli metsänomistajan oma talous ja sen jälkeen taloudellinen kannattavuus yleensä ja metsäteollisuuden kannattavuus koko kansantalouden kannalta. Luontoteemassa tärkeimmäksi nousivat luonnon monimuotoisuuden suojeleminen, pienialaisten arvokkaiden kohteiden suojeleminen ja vanhojen metsien osuus. Metsänhoidon ja talouden nostivat tärkeimmiksi seikoiksi metsäammattilaiset ja metsänomistajat, luontoteeman taas luonnonsuojelijat ja metsien monikäyttäjät. Luonnonsuojelijoista metsien hoitoa korosti yksi henkilö, joka on itse metsänomistaja.

Ryhmäkeskusteluiden tuloksena syntyneet ryhmämielipiteet (taulukko 4) kuvastavat intressiryhmien välisiä eroja ja yhtäläisyyksiä. Siinä missä luonnonsuojelijat ja monikäyttäjät (metsästäjät) nostavat esille monimuotoisuuden tärkeimpänä asiana, metsäammattilaiset ja metsänomistajat korostavat taloudellista kannattavuutta. Mutta luonnonsuojelijat ja metsäammattilaiset ottavat asioihin laajemman näkökulman tarkastelemalla kaikkia kestävyysulottuvuuksia myös yhteiskunnalliselta kannalta, kun taas metsänomistajat ja metsästäjät näkevät asiat omasta henkilökohtaisesta näkökulmastaan: miten saada oma metsä tuomaan tuloa ja miten metsää tulisi hoitaa, jotta suosittaisiin riistaa.

Eri intressiryhmien seminaareissa käydyissä keskusteluissa tuli esille voimakkaasti joitakin teemoja, joita tässä tarkastellaan. Metsäammattilaiset olivat huolissaan suomalaisen puun täysimääräisestä hyödyntämisestä, jotta puuta ei tarvitsisi tuoda Venäjältä.

Metsänomistajat olivat huolissaan siitä, etteivät nuoret välttämättä halua jatkaa metsätaloustyötä. He toivoivat tutkimusta metsän merkityksestä lasten ja nuorten parissa. He puhuivat myös paljon maaseudun elinvoimaisuudesta. Metsänomistajat olivat sitä mieltä, että mieli lepää hoidetussa metsässä, hoidettu metsä on kaunis. Metsänomistajat eivät halunneet

Taulukko 4. Ryhmämielipiteet kestävän metsätalouden tärkeimmistä teemoista kussakin intressiryhmässä ryhmien esittämässä tärkeysjärjestyksessä.

Ryhmä	Tärkein teema	2. tärkein teema	3. tärkein teema	4. tärkein teema	5. tärkein teema
Luonnon-suojelijat	Monimuotoisuus	Monikäyttö: sienet, marjat, virkistys, metsästys, luontomatkailu, puuntuotanto, esteettiset elämykset	Puun saannin ja laadun turvaaminen ekologisen metsänhoidon keinoin		
Metsä-ammattilaiset	Kannattava metsätalous: metsäteollisuus, yksityismetsänomistus	Ekologinen kestävyys: monikäyttö, monimuotoisuus, suojeleminen, kasvun ja hakkuun suhde	Sosiaalinen kestävyys: työ ja toimeentulo, jokamiehenoikeudet, eri käyttäjäryhmien vaikutusmahdollisuudet	Tieto, taito ja tutkimus	Hyväksyttävä metsätalous: kansallinen ja kansainvälinen hyväksyttävyys
Metsänomistajat	Metsänomistamisen taloudellinen kannattavuus	Työllisyys sekä maaseudun elinvoimaisuus	Hyvä metsien hoito	Nuorison metsähenkisyys ja arvostuksen lisääminen	Metsien monikäyttö mm. energia, virkistys
Monikäyttäjät	Ojittamattomat suot, kosteikot, reuna-alueet, kitumaat/käsittämättömät alueet (monimuot.)	Puuston ja muun kasvuston monimuotoisuus	Suojeltujen ja talousmetsien osuus	Eri riistalajien tiheys	Ennallistetut suot, kosteikot, niityt

edes puhua luonnonsuojelusta, mutta mainitsivat kuitenkin arvokkaiden pienkohteiden säilyttämisen tärkeänä asiana.

Luonnonsuojelijat suhtautuivat pääasiassa negatiivisesti avohakkuihin ja puhuivat jatkuvan kasvatuksen puolesta. Luonnonsuojelijoiden suhtautuminen metsien taloudelliseen hyödyntämiseen oli kaksijakoista: toiset eivät pitäneet ajatuksesta ja toiset olivat sitä mieltä, että metsiä pitää voida hyödyntää taloudellisesti. Yksi henkilö esitti myös, että valtion pitäisi ostaa suuria metsäalueita ja antaa niiden kehittyä vanhaksi metsäksi ja toisaalta hyödyntää muita metsiä taloudellisesti.

Metsästäjät ovat omasta mielestään vanhimpia luonnonsuojelijoita, mutta he eivät halua suojelualueita. He kuitenkin mainitsivat paljon konkreettisia asioita, joiden avulla riistakantoja voidaan vahvistaa talousmetsässä.

3.3 Yksilövastausten ja ryhmävastausten vertailu

Joidenkin metsäammattilaisten yksilövastauksissa korostui puhdas taloudellinen ja metsänhoidollinen ajattelu, kun taas ryhmävastauksessa näkyy kestäväan metsätalouden eri puolien punnitseminen (taulukko 4) tavalla, joka muistuttaa Kaakkois-Suomen metsäohjelman virallista kantaa.

Metsänomistajien seminaarissa yksilövastauksissa esiin tulleet luontoa säästävä metsien hoito, luontoarvot ja luonnon monimuotoisuuden suojeleminen jäivät ryhmäkeskustelussa vähemmistöön eikä luontoa mainita ryhmävastauksessa lainkaan (taulukko 4).

Luonnonsuojelijoiden yksilövastauksissa oli niitä, joiden mielestä myös taloudellinen kannattavuus on tärkeää ja niitä, joiden mielestä vain luonto- ja monikäyttöarvot olivat tärkeitä. Keskustelu aiheesta yltyi ajoittain kiivaaksi ja ryhmämielipide on jonkinlainen kompromissi, jossa puun saannin turvaaminen mainitaan, mutta ehtona on ekologisten metsänhoitomenetelmien käyttö (taulukko 4).

Monikäyttäjien ryhmässä metsäammattilaisen tavoin ajatellut metsästäjä jäi vähemmistöön ja kaikki

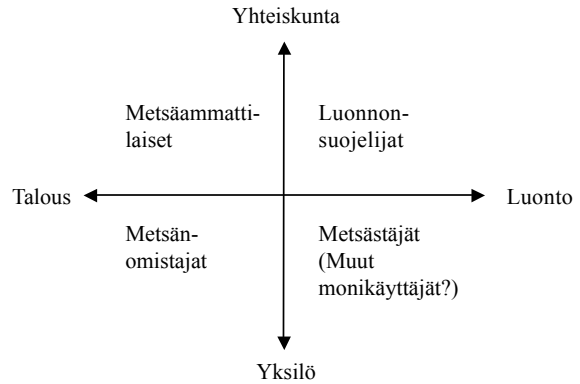
ryhmämielipiteen teemat olivat ekologisia (taulukko 4), kuten kolmen muun ryhmän jäsenen yksilövas-
tauksissakin.

4 Tulosten tarkastelu

Vaikka tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden määrä intressiryhmää kohti on pieni, voidaan tulok-
sista nähdä joitakin yleisiä trendejä tutkittujen neljän
intressiryhmän välisistä eroista ja yhtäläisyyksistä.

Jotkut tutkimukseen osallistuneet henkilöt ker-
toivat kuuluvansa useampaan intressiryhmään yh-
täaikaa. Tästä voi aiheutua joko rooliritiriitoja tai
tietyille ryhmälle epätyypillisiä asenteita. Rooliris-
tiriidasta esimerkkinä on metsäammattilainen, joka
mainitsi käyttäytyvänsä eri lailla metsäammattilai-
sena kuin vapaa-aikana metsästäessään: ammatti-
laisroolissaan hän kannustaa ihmisiä hyödyntämään
metsiä taloudellisesti, mutta metsästäjänä suhtautuu
negatiivisesti Lapin hakkuisiin. On mahdollista, että
joidenkin osallistujien vastaukset olisivat olleet eri-
laisia, jos he olisivat osallistuneet toisen intressiryh-
män tilaisuuteen. Mielenkiintoinen jatkotutkimuk-
sen aihe olisikin se, miten usein ihmiset mieltävät
kuuluvansa useampaan intressiryhmään ja milloin
he vaihtavat näkemyksiään sen mukaan, mitä ryh-
mää katsovat kussakin tilanteessa edustavansa.

Tässä tutkimuksessa tuli esiin melko jyrkkä kah-
tiajako taloudellisia ja luontoarvoja painottavien
intressiryhmien välillä. Tulokset vastaavat Leskisen
ym. (2004) Pohjois-Suomessa tekemää havaintoa,
jonka mukaan intressiryhmät voidaan jakaa talou-
dellisia ja luontoarvoja painottaviin ryhmiin. Leski-
sen ym. (2004) tutkimuksessa taloudellisia seikkoja
painottavaan ryhmään kuuluivat metsäammattilaiset
ja luontoarvoja painottavaan ryhmään luonnonsuo-
jelijat, ympäristöviranomaiset ja Metsähallituksen
luontopalveluiden edustajat. Metsästäjät asettuivat
näiden kahden ryhmän välille. Havainto käy myös
yksiin suuren yleisön asenteista tehtyjen tutkimus-
ten kanssa, joskin intressiryhmien jakautuminen on
luonnollisesti voimakkaampi. Hännisen ja Karppi-
sen (1996) tutkimuksessa reilu kolmasosa suoma-
laisista kannatti metsien talouskäytön lisäämistä ja
noin neljäsosa kannatti suojelun lisäämistä. Loput
suhtautuivat asiaan ristiriitaisesti eli kannattivat tai



Kuva 2. Eri intressiryhmien sijoittuminen Talous–Luonto ja Yhteiskunta–Yksilö -nelikenttään.

vastustivat molempia. Tutkimuksessa kansalaisten näkemyksistä metsäluonnon monimuotoisuuden suojelusta Horne ym. (2004a) taas jakaa ihmiset hyötykäyttöä korostavaan sekä aineettomia ja luontoarvoja korostavaan ryhmään, joihin kumpaankin kuului noin puolet vastaajista.

Tässä tutkimuksessa mukana olevien intressiryhmien suhtautuminen kestäväan metsätalouteen voidaan esittää nelikenttänä, jossa akseleina ovat suhtautuminen talouteen ja luontoon sekä asioiden tarkastelu yksilön kannalta tai laajemmin koko yhteiskunnan kannalta (kuva 2). Nelikenttätarkastelussa kukin intressiryhmä asettuu omaan lokeroon-
sa: Metsäammattilaiset korostavat taloudellisia ja metsänhoidollisia seikkoja yhteiskunnan kannalta, metsänomistajat taas oman metsätilansa kannalta. Metsästäjät puhuvat suojeluarvoista selkeästi oman metsästysharrastuksensa näkökulmasta, kun taas luonnonsuojelijat korostavat luontoarvoja selvästi laajemmasta näkökulmasta. Jatkotutkimuksissa olisi mielenkiintoista selvittää, voitaisiinko muut metsien monikäyttäjät sijoittaa nelikentässä samaan kohtaan kuin metsästäjät tässä tutkimuksessa.

Taloustieteessä on todettu, että ihmisten preferenssit eroavat toisistaan sen mukaan, ottavatko he tilanteessa kuluttajan vai kansalaisen roolin (Nyborg 2000, van Rensburg ym. 2002, Ovaskainen ja Knii-
vilä 2005). Tässä tutkimuksessa todettu ryhmien jakaantuminen yksilö–yhteiskunta-akselin eri päihin voidaan tästä näkökulmasta selittää siten, että metsänomistajat ja metsästäjät toimivat metsän käyt-

täjinä eli kuluttajina, kun taas metsäammattilaiset ja luonnonsuojelijat kansalaisina eli poliittisina toimijoina, jotka ottavat huomioon koko yhteiskunnan hyvinvoinnin.

Kestävyyden sosiaalinen ulottuvuus oli heikko eri intressiryhmien painotuksissa, mutta se tuli esille keskusteluissa esimerkiksi metsänomistajien huolena lasten ja nuorten vähäisestä kiinnostuksesta metsiä kohtaan. Sosiaalisen ulottuvuuden vähäinen painotus voi johtua osittain siitä, että vastakainasettelu ympäristön ja talouden välillä on niin voimakas, että sosiaaliset asiat jäävät taka-alalle. Tällöin ryhmäkeskustelun ja haastattelun tyypiset vähemmän strukturoidut menetelmät soveltuvat paremmin sosiaalisten teemojen esille tuomiseen. Toisaalta kestävä metsätaloutta koskevassa keskustelussa sosiaalisen kestävyuden määrittely on ollut vaikeampaa kuin ekologisen ja taloudellisen kestävyuden määrittely. Suomessa tutkijat ja poliittiset toimijat ovat valtakunnantasolla pyrkineet määrittelemään metsätalouden sosiaalista kestävyyttä (Hytönen 2004), mutta paikallistason määrittely on jäänyt epämääräiseksi. Ihmiset eivät välttämättä tiedä, mitä sosiaalinen kestävyys voisi tarkoittaa ja toisaalta kokevat itse olevansa se sosiaalinen komponentti, kun heidän näkemyksiään kuullaan.

Myös Kanadassa on saatu samansuuntaisia tuloksia, kun ihmiset ovat kyselytutkimuksissa asettaneet metsien ekologiset olosuhteet suorien sosiaalisten seikkojen, kuten työpaikkojen ja virkistysmahdollisuuksien edelle (Meitner ym. 2001, Tindall 2001). Sheppard (2003) esittääkin, että paikallisten ihmisten tyytyväisyys metsätalouteen on yksi sosiaalisen kestävyuden olennainen osa ja tyytyväisyys saavutetaan ainakin osittain osoittamalla, että metsätalous on ekologisesti kestävä.

Verrattaessa yksilö- ja ryhmävastauksia toisiinsa metsänomistajien ja monikäyttäjien ryhmävastauksissa oli nähtävillä siirtymä talous–luonto-akselin ääripäihin ryhmän enemmistön yksilövastausten suuntaan. Tätä ilmiötä kutsutaan sosiaalipsykologiassa ryhmäpolarisaatioksi (Isenberg 1986, suomenos Helkama ym. 2004, s. 284). Luonnonsuojelijoiden ja metsäammattilaisten ryhmissä ryhmänäkemys oli lähellä yksilövastausten keskiarvoa. Molemmissa ryhmissä osallistujat tunsivat toisensa etukäteen ja olivat tottuneet tekemään päätöksiä yhdessä ja vaikiintuneissa ryhmissä mielipiteiden keskimääräis-

tyminen on tavallista (Helkama ym. 2004, s. 284). Lisäksi luonnonsuojelijat ja metsäammattilaiset tuntevat virallisen kestäväan metsätalouden retoriikan ja ovat tottuneet käsittelemään kestävyyttä useasta eri näkökulmasta.

Metsänomistajien seminaariin osallistuneet korostivat eniten taloudellisia arvoja ja suhtautuivat kielteisesti luonnonsuojeluun. Tämä ei täysin vastaa muiden tutkimusten tuloksia siitä, että vain reilu kolmasosa suomalaisista metsänomistajista korostaa taloudellisia arvoja metsän omistamisen tavoitteena ja muut metsänomistajat ovat joko monitavoitteisia tai monikäyttö- ja luonnonsuojeluorientoituneita (Karppinen 2000, Karppinen ym. 2002, Horne ym. 2004b). Toisaalta monitavoitteisetkin metsänomistajat voivat pitää taloudellisia tavoitteita tärkeimpinä, vaikka heille muutkin asiat ovat tärkeitä. Lyytikäisen (1999) tutkimuksessa eteläkarjalaisista metsänomistajista 53 % luokiteltiin taloudellisesti ajatteleviin. Tulosta voidaan osittain selittää sillä, että osallistuneista seitsemästä metsänomistajasta viisi oli maa- ja metsäyrittäjiä. Horneen ym. (2004b) tutkimuksessa maa- ja metsätalousyrittäjät olivat usein asenteiltaan luonnonsuojelunvastaisia. Toisaalta kun tarkastellaan niitä yhdeksää metsänomistajaa, jotka osallistuivat muiden intressiryhmien seminaareihin, saadaan metsänomistajista monipuolisempi kuva: heistä neljä korostaa enemmän luontoarvoja kuin taloudellisia arvoja.

Talous–luonto-akselilla luonnonsuojelijoiden ja metsästäjien asenteet vaikuttavat melko samanlaisilta, sillä molemmat korostavat luontoarvoja. Keskustelussa tuli kuitenkin esille, että vaikka metsästäjät arvostavat luonnon monimuotoisuuden vaalimista, he suhtautuvat kielteisesti suojelualueisiin. Leskinen ym. (2004) on saanut samansuuntaisia tuloksia Pohjois-Suomessa, jossa luonnonsuojelijoiden ja metsästäjien näkemykset olivat samankaltaisia suhteessa monimuotoisuuteen, mutta erosivat jyrkästi suhteessa suojelualueisiin. Ero voi johtua osittain siitä, että suojelualueilla on yleensä metsästyksiä kielletty. Näyttää myös siltä, ettei jako talous- ja luontoarvojen välillä ole yksinään riittävän tarkka tuomaan esille kaikkia ryhmien välisiä eroja, vaan lisäksi tarvitaan muunlaista analyysiä.

5 Johtopäätöksiä

Tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden näemykset kestävästä metsätaloudesta jakautuvat selkeimmin talous–luonto-akselilla. Ihmiset voidaan jakaa taloudellisia seikkoja korostaviin, luontoarvoja korostaviin ja niihin, joiden mielestä molemmat ovat tärkeitä. Lisäksi toiset tarkastelivat kestävästä metsätaloutta omasta henkilökohtaisesta näkökulmastaan ja toiset laajemmasta yhteiskunnallisesta näkökulmasta.

Metsätalous on alueella hyvin tärkeä toimeentulon lähde ja voidaan olettaa, että sen takia taloudelliset seikat nousivat niin voimakkaasti esille päinvastoin kuin tutkimuksen alussa oletettiin. Alkuoletuksena oli, että ne asiat, joista on eniten niukkuutta, koettaisiin tärkeimmiksi ja intensiivisen metsätalouden alueella oletettiin niukkuutta olevan luontoarvoista. Metsätalouden kannattavuus on kuitenkin laskenut ja metsistä tuleva tulo voi olla siitä riippuvaisten ihmisten näkökulmasta osittain uhattuna.

Kestävän metsätalouden haasteena on eri ryhmien vastakkaisten tarpeiden yhteensovittaminen ja konfliktien ratkaiseminen siten, että sosiaalinen kestävyys toteutuu. Luonnonsuojelua ja taloutta painottavia ryhmiä voisi pyrkiä lähentämään toisiinsa uusilla vapaaehtoisilla luonnonsuojelun keinoilla, kuten luonnonarvokaupan (Etelä-Suomen metsien suojelutoimikunta 2002) avulla. Lisäksi, kuten yksi tutkimukseen osallistunut henkilö ehdotti, omaehtoinen luonnonsuojelu tulisi neuvonnalla ja ohjeistuksella tehdä nykyistä helpommaksi. Konflikteja voisi pyrkiä ratkaisemaan ja ennaltaehkäisemään edistämällä alueen eri toimijoiden välistä yhteistyötä esimerkiksi metsäluonnon monimuotoisuuden yhteistoimintaverkoston avulla (Etelä-Suomen metsien suojelutoimikunta 2002). Yhteistoimintaverkostoissa metsänomistajat tekevät yhteistyötä monimuotoisuuden suojelemiseksi, mutta he voivat ottaa myös mm. viranomaisia ja luonnonsuojelujärjestöjä mukaan (Kurttila ym. 2005).

Kiitokset

Suurkiitokset kaikille tutkimukseen osallistuneille ihmisille. Erityiset kiitokset Kaakkois-Suomen metsäkeskuksen Timo Weckrothille, joka teki tutkimuksen mahdolliseksi. Haluan kiittää ohjaajaani Dr. Daniel Kneeshawta tuesta, vaikkei hän ymmärtänytäkään suomenkielistä tekstiä sekä Helsingin Sanomien Säätiötä ja kanadalaista Sustainable Forest Management Networkia tutkimukseni rahoituksesta. Kiitos myös Marjatta Hytöselle, Paula Horneelle, Martin Welpille ja Risto Willamolalle sekä käsikirjoituksen nimettömälle tarkastajalle arvokkaista kommentteista.

Kirjallisuus

- Adamowicz, W.L. & Burton, P.J. 2003. Sustainability and sustainable forest management. Julkaisussa: Burton, P., Messier, C., Smith, D. & Adamowicz, W. (toim.). Towards sustainable management of the boreal forest. NRC Research Press, Ottawa. s. 41–64.
- Bowers, J. 2005 Instrument choice for sustainable development: an application to the forestry sector. *Forest Policy and Economics* 7(1): 97–107.
- Etelä-Suomen metsien suojelutoimikunta. 2002. Etelä-Suomen, Oulun läänin ja Lapin läänin lounaisosan metsien monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma. Suomen ympäristö 583. 56 s.
- Goodland, R. 1995. The concept of environmental sustainability. *Annual Review of Ecology and Systematics* 26: 1–24.
- Helkama, K., Myllyniemi, R. & Liebkind, K. 2004. Johdatus sosiaalipsykologiaan. 3.–5. painos. Edita. 432 s.
- Hellström, E. 2001. Conflict cultures – qualitative comparative analysis of environmental conflicts in forestry. *Silva Fennica Monographs* 2. 189 s.
- Horne, P., Karppinen, H. & Ylinen, E. 2004a. Kansalaisten mielipiteet metsien monimuotoisuuden turvaamisesta. Julkaisussa: Horne, P., Koskela, T. & Ovaskainen, V. (toim.). Metsänomistajien ja kansalaisten näkemykset metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 933: 25–46.
- , Koskela, T., Ovaskainen, V., Karppinen, H. & Naskali, A. 2004b. Metsänomistajien suhtautuminen yk-

- sityismetsien monimuotoisuuden turvaamiseen ja sen toteutuskeinoihin. Julkaisussa: Horne, P., Koskela, T. & Ovaskainen, V. (toim.). Metsänomistajien ja kansalaisten näkemykset metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 933. s. 47–73.
- Hytönen, M. 2004. Social sustainability in forest management in Finland. Esitelmä konferenssissa: 5th Conference of European State Forest Organisations, 16–19.6. 2004, Aulanko. 7 s. Saatavissa: <http://www.metla.fi/pp/MHyt/aulanko.htm>. [Viitattu 25.11.2005]
- Hänninen, H. & Karppinen, H. 1996. Kansalaismielipide metsien suojelusta ja talouskäytöstä. *Folia Forestalia – Metsätieteen aikakauskirja* 1996(1): 27–39.
- Isenberg, D.J. 1986. Group polarization: A critical review and meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology* 50: 1141–1151.
- Kansallinen metsäohjelma 2010. 1999. MMM:n julkaisuja 2/1999. 38 s.
- Karppinen, H. 1998. Values and objectives of non-industrial private forest owners in Finland. *Silva Fennica* 32(1): 43–59.
- 2000. Forest values and the objectives of forest ownership. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 757. 55 s.
- , Hänninen, H. & Ripatti, P. 2002. Suomalainen metsänomistaja 2000. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 852. 84 s.
- Kimmins, J.P. 2002. Future shock in forestry. *Forestry Chronicle* 78(2): 263–271.
- Kneeshaw, D.D., Leduc, A., Drapeau, P., Gauthier, S., Paré, D., Carignan, R., Doucat, R., Bouthillier, L. & Messier, C. 2000. Development of integrated ecological standards of sustainable forest management at an operational scale. *Forestry Chronicle* 76(3): 481–493.
- Kurtila, M., Pykäläinen, J. & Leskinen, L. 2005. Metsäluonnon monimuotoisuuden yhteistoimintaverkostot ja yksityismetsien aluetason metsäsuunnittelu. *Metsätieteen aikakauskirja* 1/2005: 33–49.
- Leskinen, P., Leskinen, L.A. & Tikkanen, J. 2004. Assessing objectives of regional forest policy in Northern Finland. *Scandinavian Journal of Forest Research* 19(2): 180–190.
- Lyytikäinen, S. 1999. Eteläkarjalaisten metsänomistajien luonnonläheisen metsänhoidon suositusten omaksuminen tiedollisella tasolla. Ympäristönsuojelutieteen gradu-tutkielma. Helsingin yliopisto, Limnologian ja ympäristönsuojelun laitos. 63 s.
- Meitner, M., Sheppard, S., Harshaw, H. & Wilson, N. 2001. Arrow Forest District social values survey final report. Dept. Forest Resources Management, Univ. British Columbia, Vancouver. 58 s.
- Metsä- ja ympäristökertomus 2004. Kaakkois-Suomen metsäkeskus. 32 s.
- McDonald, G.T. & Lane, M.B. 2004. Converging global indicators for sustainable forest management. *Forest Policy and Economics* 6: 63–70.
- Morgan, D.L. 1997. Focus groups as qualitative research. *Qualitative Research Method Series* 16. Second edition. Sage Publications, Thousand Oaks, Lontoo. 88 s.
- Nyborg, K. 2000. Homo economicus and Homo politicus: interpretation and aggregation of environmental value. *Journal of Economic Behaviour & Org.* 42(3): 305–322.
- Ovaskainen, V. & Kniivilä, M. 2005. Consumer versus citizen preferences in contingent valuation: evidence on the role of question framing. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics* 49(4): 379–394.
- Petäjästä, L., Aarnio, J., Horne, P., Koskela, T. & Selby, A. 2004. Hirvenmetsästäjien motiivit ja käsitykset sopivasta hirvikannan koosta. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 928. 26 s.
- Robinson, J. 2004. Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. *Ecological Economics* 48(4): 369–384.
- Sheppard, S. 2003. Knowing socially sustainable forest when you see one: Implications for results-based forestry. *Forestry Chronicle* 79(5): 866–875.
- Suomen metsätalouden tila 2000. Kestävän metsätalouden kriteerit ja indikaattorit. MMM:n julkaisuja 5/2000. 104 s.
- Tarrant, M.A. & Cordell, H.K. 2002. Amenity values of public and private forests: examining the value-attitude relationship. *Environmental Management* 30(5): 692–702.
- Tindall, D. 2001. Variation in public values and visual quality preferences. Julkaisussa: Compendium of the visual resource management conference. Seeing beyond the trees: visual stewardship of the working forest. April 17–19, 2001 Kamloops, BC. s. 215–234.
- Yhteinen tulevaisuutemme. 1988. Ympäristön ja kehityksen maailmankomission raportti. Ulkoasiainministeriö & ympäristöministeriö. 347 s.
- Van Rensburg, T.M., Mill, G.A., Common, M. & Lovett, J. 2002. Preferences and multiple use forest management. *Ecological Economics* 43(2–3): 231–244.

- Wang, S. 2004. One hundred faces of sustainable forest management. *Forest Policy and Economics* 6(3–4): 205–213.
- Willamo, R. 2005. Kokonaisvaltainen lähestymistapa ympäristönsuojelutieteessä. Sisällön moniulotteisuus ympäristön suojelijan haasteena. *Environmentalica Fennica* 23. Ympäristönsuojelutieteen väitöskirja. Helsingin yliopisto, bio- ja ympäristötieteiden laitos. 374 s.
- Xu, Z. & Bengston, D.N. 1997. Trends in natural forest values among forestry professionals, environmentalists, and the news media 1982–1993. *Society and Natural Resources* 10: 43–59.

37 viitettä