

B

HUMANIORA

Mervi Kasanen

YKSITYISMETSÄNOMISTAJIEN
VALINNAT METSÄNHOIDOSSA
2000-LUVUN SUOMESSA

OULUN YLIOPISTO,
HUMANISTINEN TIEDEKUNTA,
KULTTUURIANTROPOLOGIA



ACTA UNIVERSITATIS OULUENSIS
B Humaniora 101

MERVI KASANEN

**YKSITYISMETSÄNOMISTAJIEN
VALINNAT METSÄNHOIDOSSA
2000-LUVUN SUOMESSA**

Esitetään Oulun yliopiston humanistisen tiedekunnan
suostumuksella julkisesti tarkastettavaksi Linnanmaan OP-
salissa (L10) 10. joulukuuta 2011 klo 12.00

OULUN YLIOPISTO, OULU 2011

Copyright © 2011
Acta Univ. Oul. B 101, 2011

Työn ohjaajat
Professori Hannu I. Heikkinen
Dosentti Taina Kinnunen

Esitarkastajat
Dosentti Leena A. Leskinen
Professori Harri Siiskonen

ISBN 978-951-42-9678-9 (Paperback)
ISBN 978-951-42-9679-6 (PDF)

ISSN 0355-3205 (Printed)
ISSN 1796-2218 (Online)

Kannen suunnittelu
Raimo Ahonen

JUVENES PRINT
TAMPERE 2011

Kasanen, Mervi, Private forest owners' forest management choices in twenty-first century Finland

University of Oulu, Faculty of Humanities, Cultural anthropology, P.O. Box 1000, FI-90014

University of Oulu, Finland

Acta Univ. Oul. B 101, 2011

Oulu, Finland

Abstract

The present environmental anthropological study explores the premises and views of forest owners regarding different stages of forest management and factors affecting forest management by interviewing 24 owners of forest in the Northern Ostrobothnia region during 2005-2007. In addition, the views of forestry professionals were examined, mainly by using interviews from the "Forest Professionals During Forestry's Period of Transition" project collected during 1999-2002. The collected qualitative data was mostly employed in order to examine processes of reasoning in connection to both periodic- and continuous-cover silviculture. The views of the forest owners were compared to the Forestry Development Centre Tapio's Forest Management Practice Recommendations. The research source materials also included the official documents from four cases involving forest regeneration and forest harvest sites in different parts of Finland during 2004-2008.

The analysis in this study employs three perspectives, namely those of political ecology, cognitive anthropology and actor-network theory. When exploring the views of forest owners from the perspective of political ecology, these perspectives were examined as a part of the historical development of forestry and the discussion on forests in Finland. By applying the concept of cultural models from cognitive anthropology, two generalising models of thought were recognised in the interview material: an established model of forest management and an alternative model of forest management. The established model of forest management followed the management policy presented in the Forest Management Practice Recommendations. The alternative model of forest management diverged from the recommendations, but only in part. Views regarding what is natural, the implementation of different stages of forest management and how financial profitability is achieved from the forest owners' point of view were, to some extent, different in these two models. However, it was not possible to identify the views of the interviewees as belonging entirely to one of the models only. The actor-network theory was particularly efficient in analysing court case documents in which the different views on forest management that were found in the cultural models become established. Based on the criticism presented in the source materials, it can be said that the differing views and needs of forest owners should be acknowledged in forest administration with greater versatility than is done at present.

Keywords: actor-network theory, cognitive anthropology, environmental anthropology, forest management methods, forest owners, forest regeneration behaviour, political ecology, qualitative analysis

Kasanen, Mervi, Yksityismetsänomistajien valinnat metsänhoidossa 2000-luvun Suomessa

Oulun yliopisto, Humanistinen tiedekunta, Kulttuuriantropologia, PL 1000, 90014 Oulun yliopisto

Acta Univ. Oul. B 101, 2011

Oulu

Tiivistelmä

Tässä ympäristöantropologisessa tutkimuksessa selvitettiin metsänomistajien perusteluita ja käsityksiä metsänhoidon vaiheista ja metsänhoitoon vaikuttavista tekijöistä haastatteleamalla 24 Pohjois-Pohjanmaalla metsää omistavaa metsänomistajaa vuosina 2005–2007. Myös metsäalan ammattilaisten käsityksiä selvitettiin käyttäen aineistona lähinnä vuosina 1999–2002 kerättyjä ”Metsäammatit metsätalouden murroksessa” -hankkeen haastatteluita. Laadullisen aineiston avulla selvitettiin erityisesti jaksolliseen ja jatkuvaan metsänkasvatukseen liittyvää päättelyä. Metsänomistajien käsityksiä verrattiin Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion hyvän metsänhoidon suosituksiin. Aineistona olivat myös neljän eri puolilla Suomea tapahtuneen metsänuudistamista ja hakkuuta koskeneen oikeustapauksen asiakirja-aineistot vuosilta 2004–2008.

Analyysissä hyödynnettiin kolmea näkökulmaa: poliittista ekologiaa, kognitiivista antropologiaa ja toimijaverkkoteoriaa. Poliittisen ekologian näkökulmassa metsänomistajien käsityksiä tarkasteltiin osana Suomen metsätalouden ja metsäkeskustelun historiallista kehitystä. Kognitiivisen antropologian kulttuuristen mallien käsitettä käyttäen haastatteluaineistosta nostettiin esiin kaksi yleistävää ajattelumallia: vaihtoehtoisen metsänhoidon malli ja vakiintuneen metsänhoidon malli. Vakiintuneen metsänhoidon malli mukaili Hyvän metsänhoidon suosituksissa esitettyä metsänhoidon linjaa. Vaihtoehtoisen metsänhoidon malli erosi suosituksista osittain. Käsitykset metsänhoidon luonnonmukaisuudesta, metsänhoidon vaiheiden toteutuksesta ja taloudellisen kannattavuuden muodostumisesta metsänomistajien kannalta poikkesivat näissä malleissa toisistaan joiltakin osin. Haastateltujen käsityksiä ei voinut jaotella aina kaikilta osiltaan vain toiseen malliin kuuluvaksi. Toimijaverkkoteoria jäsensi erityisesti oikeustapausaineistoja, joissa tiivistyivät kulttuurisissa malleissa esiintyneet käsitykset metsänhoidosta. Aineistossa esitetyn kritiikin pohjalta metsähallinnoinnissa olisi huomioitava metsänomistajien vaihtelevat käsitykset ja tarpeet entistä monipuolisemmin.

Asiasanat: kognitiivinen antropologia, laadullinen analyysi, metsänhoitomenetelmät, metsänomistajat, metsänuudistamiskäyttäytyminen, poliittinen ekologia, toimijaverkkoteoria, ympäristöantropologia

Kiitokset

Väitöskirjatutkimuksen valmistuminen on ollut mahdollista vain aiheestani kiinnostuneiden ihmisten, hyvien neuvojen ja kannustuksen avulla. Professori Hannu I. Heikkiselle kiitokset ohjauksesta ja usein raakileena luettavaksi tarjoamani käsikirjoituksen kärsivällisestä kommentoinnista koko väitöskirjatyöskentelyn ajalta. Lisäksi kiitän työtäni eri vaiheissa ohjanneita professori Jukka Pennasta, professori Hanna Snellmania ja dosentti Taina Kinnusta saamistani kommenteista.

Kokopäiväisen väitöskirjatyöskentelyn teki käytännössä mahdolliseksi saamani rahoitus. Tutkimusta ovat rahoittaneet myöntämillään työskentelyapurahoilla Koneen Säätiö, Thule-instituutti, Oulun yliopisto, Oulun yliopiston humanistinen tiedekunta ja Oulun läänin talousseuran maataloussäätiö. Thule-instituutilta olen saanut rahoitusta myös matkakulujen kattamiseksi. Kiitän kaikkia rahoittajiani kiinnostuksesta tutkimustani kohtaan ja tutkimuksen etenemisen varmistamisesta tuesta.

Kiitän myös tutkimussuunnitelmaani opponoineita Tiina Suopajarveä, Leena Paaskoskea ja Katri Kaunistoa. Väitöskirjani esitarkastajilta professori Harri Siiskoselta ja dosentti Leena A. Leskiseltä saamani asiantuntevat lausunnot auttoivat väitöskirjan viimeistelyssä ja siitä heille kiitokset. Kiitän myös Ville Wittenbergiä käsikirjoituksen kieliasun tarkastuksesta. Lisäksi kiitän yhteistyöstä Oulun ja Albertan yliopistojen yhteistä ja Suomen Akatemian rahoittamaa FiDiPro -hanketta "Human-Environment Relations in the North: resource development, climate change and resilience".

Välttämätöntä tutkimuksen valmistumiseksi oli myös haastattelemieni metsänomistajien ja metsäammattilaisten panos. Kiitän jokaista teistä avustanne ja ajastanne. Kokemuksienne kuunteleminen on ollut hyvää oppia metsänomistajana vielä kokemattomalle tutkijalle. Kiitokset myös Mikko Vartiaiselle avusta aineiston hankinnassa.

Tiivis keskittyminen väitöskirjaan vaatii luonnollisesti myös sopivassa määrin vastapainoa työskentelylle. Kiitos Katariinalle, Heidille ja Inkalle monista hauskoista hetkistä ja ystävydestä, samoin Marjaanalle ja Esalle. Lisäksi kiitokset kehittävästä keskusteluista ja krokettipeleistä Riitalle, Samille, Helille, Hannulle, Tiinalle ja Marjolle. Myös hiihtoharrastus jatkokoon!

Paljon kiitoksia myös vanhemmilleni kaikesta tuesta ja kannustuksesta. Saana ja Lotta pitivät tutkimuksen tekoon uppoutuneen tätinsä ajan tasalla Pikku-Iivarin tempauksien suhteen, mistä heille kiitokset! Ja lopuksi, kiitän Nestoria yhteisistä vuosista ja kärsivällisyydestä. Tunturit odottavat taas vaeltajiaan.

Sisällysluettelo

Abstract

Tiivistelmä

Kiitokset 7

Sisällysluettelo 9

1 Johdanto 13

1.1 Tutkimuksen lähtökohdat, tavoitteet ja ongelmat 13

1.2 Tutkimusaineisto, -menetelmät ja -alue 16

1.3 Metsänhoidon valinnat aikaisemmissa tutkimuksissa 20

1.4 Metsänomistaja tutkijana ja antropologina metsässä 24

2 Teoreettinen viitekehys 27

2.1 Poliittinen ekologia 27

2.1.1 Kohti poliittista ekologiaa 27

2.1.2 Valta 31

2.1.3 Tieto 33

2.2 Toimijaverkkoteoria poliittisen ekologian metodologiana 36

2.3 Kognitiivisen antropologian käsitteitä päättelyn tutkimiseen 40

2.3.1 Skeemat ja kulttuuriset mallit 40

2.3.2 Konnektionismi 43

2.4 Teoreettisen viitekehysten soveltaminen tässä tutkimuksessa 45

3 Metsänhoitoa ja metsäpolitiikkaa menneisyydestä nykypäivään 49

3.1 Metsäpolitiikan tavoitteet ja keinot 49

3.2 Harsinnasta metsikkötalouteen 50

3.3 Puuntuotannon vuosikymmenet – asiantuntijavallasta
avohakkuukiistoihin 56

3.4 Virallisen metsäpolitiikan haasteet ja haastajat 1980-luvulla 60

3.5 Muutospaineita ja perinteiden painolastia – metsäpolitiikan
suunnan hakemista 65

3.6 Muutokset metsäammattilaisten kertomina 72

4 Metsien käyttöön liittyvä lainsäädäntö ja ohjaus 79

4.1 Metsälain tavoitteet 80

4.2 Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta 81

4.3 Metsälain soveltamisala, hakkuut ja uudistaminen 82

4.4 Metsälain valvonta ja syyllisten rankaiseminen 88

4.5 Metsätalouden toimijoita 90

4.6	Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion Hyvän metsänhoidon suositukset metsänhoidon mallina.....	91
5	Metsänomistajien metsänhoitoa koskeva päätöksenteko	93
5.1	Aihepiirien jaottelu.....	93
5.2	Metsänomistajakohtaiset taustatekijät ja metsänhoidon valinnat.....	94
5.2.1	Metsätöiden oppiminen	95
5.2.2	Metsän merkitys työnä, kotina, maisemana ja ulkoilupaikkana	99
5.3	Luonnon asettamien reunaehtojen vaikutus	105
5.3.1	Maaperä ja puusto.....	105
5.3.2	Luonto metsänhoidon opastajana	106
5.3.3	Hirvien aiheuttamat taimikkotuhot.....	111
5.4	Metsänhoidon vaiheita	114
5.4.1	Päätihakkuun ajankohdan valinta.....	115
5.4.2	Päätihakkuun toteutus	119
5.4.3	Maanmuokkaus.....	123
5.4.4	Uudistamismenetelmän valinta.....	130
5.4.5	Taimikonhoito, harvennukset ja kasvatushakkuut	141
5.5	Vaihtoehtoista metsänhoitoa.....	154
5.5.1	Malli metsänhoidosta sadonkorjuuna	154
5.5.2	Malli metsän harventamisesta metsän uudistamisena	159
5.5.3	Malli ryöstökälistuksesta ja tiedonpuutteesta.....	162
5.5.4	Malli perinteisestä metsänhoidosta.....	166
5.6	Metsänhoidon vaikutus muuhun ympäristöön ja luonnonresursseihin.....	171
5.7	Taloudellisen tuoton vaikutus valintaan.....	176
5.7.1	Metsänhoitotoimet tuovat kannattavuutta.....	177
5.7.2	Vaihtoehto kansantalouden varojen tuhlaukselle	181
5.8	Puun laatu ja jatkojalostus valintojen perusteluina	188
5.9	Koneellistumisen tuomat muutokset	195
5.9.1	Teknologian kehitys ja jatkuva kasvatus	199
5.10	Metsänhoitoyhdistysten, metsäkeskusten sekä puun ostajien vaikutus	203
5.10.1	Metsänomistajien edun valvontaa.....	203
5.10.2	”Toisen metsä antaa hulluuksiin mahdollisuuksia”	204
5.10.3	Metsänhoitopalvelut – vapaata markkinataloutta vai komentotaloutta?	209

5.10.4 Metsänomistajakunnan muutos	213
5.10.5 Vuorovaikutus puun ostajien kanssa.....	216
5.11 Metsälain ja metsänhoidon suositusten vaikutus	220
5.11.1 Kemera-tukien vaikutukset.....	227
6 Oikeustapaukset	231
6.1 Tapaus 1: Luontainen uudistaminen.....	232
6.2 Tapaus 2: Taloudellinen kannattavuus	235
6.3 Tapaus 3: Metsän ekologiset piirteet.....	239
6.4 Tapaus 4: Metsänkäyttöilmoituksen merkitys.....	242
6.5 Yhteenvetoa oikeustapauksista	245
6.5.1 Taloudelliset perustelut.....	245
6.5.2 Ekologiset perustelut	249
6.5.3 ”Metsä ei ole joko-tai, vaan sekä-että”	253
7 Yhteenveto	259
Lähteet	271
Liite	291

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen lähtökohdat, tavoitteet ja ongelmat

Tarkastelen tässä tutkimuksessa Pohjois-Pohjanmaalla metsää omistavien yksityismetsänomistajien metsänhoitoa koskevia valintoja. Metsänomistajien valintoja ja perusteluja käsitellään sekä tasaikäisten että eri-ikäisrakenteisten metsien kasvatukseen liittyen. Ajallisesti tutkimuksen painopiste on 2000-luvulla. Tutkimusta taustoitetaan myös katsauksella Suomen metsähistoriaan ja metsäpolitiikkaan.

Yksityismetsänomistajien metsänhoitoa koskevat valinnat ovat tärkeä tutkimuksen aihe. Suomessa metsänomistusmuodoista yleisin on yksityisomistus ja yksityismetsät kattavat metsätalousmaasta 52 prosenttia¹. Yksityismetsät ovat siten merkittäviä esimerkiksi metsäteollisuuden toiminnan, metsien käytön sosiaalisen kestävyuden ja maaseudun elinvoimaisuuden näkökulmista². Metsänkäsittely tapahtuu Suomessa yleensä metsiköittäin puittaisen tai puuryhmittäisen metsänhoidon sijaan ja puustoa kasvatetaan suhteellisen tasaikäisenä aina siihen saakka, kunnes se on uudistuskypsää³. Tätä metsänhoitojärjestelmää kutsutaan esimerkiksi *jaksolliseksi kasvatukseksi*⁴. Sen sijaan metsän peitteisyyden säilyttävä, metsän eri-ikäisrakenteeseen perustuva *jatkuva kasvatus* on ollut Suomessa jo kauan yksi kiistanalaisimmista metsien hoitoon ja käyttöön liittyvistä kysymyksistä⁵. Tämä kysymys on ollut yhteydessä metsänomistajien, metsäalan ammattilaisten ja luonnonsuojelijoiden välillä käytyihin keskusteluihin esimerkiksi metsän uudistamisesta ja hakkuista, metsälain tulkinnasta, ojituksista, auruuksista ja yhden puulajin metsistä⁶. Onkin päätelty, että Suomen metsäkulttuuri on ollut puutteellisen vuorovaikutuksen ja konfliktihakuisuuden leimaamaa⁷.

Suomessa on ollut kuitenkin tavallista, että metsäsektorin hyödyt ovat koskettaneet yhteiskuntaa laajalti ja tukeneet koko sektorin hyväksyntää⁸. Lisäksi metsänhoito itsessään on muuttunut ja kehittynyt: esimerkiksi metsien monikäytön ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja edistäminen kuuluvat nykypäivän

¹ Metsätalastollinen vuosikirja 2009, 29.

² Ks. yksityismetsien osuudesta markkinahakkuissa Metsätalastollinen vuosikirja 2009, 162; yksityismetsien merkityksestä yleisemmin ks. Karppinen 2001, 344.

³ Hyppönen & Lohi 2005.

⁴ Ks. Niskanen ym. 2008, 69.

⁵ Jalonen ym. (toim.) 2006; Niskanen ym. 2008, 69.

⁶ Reunala & Heikinheimo 1987.

⁷ Hellström 2001.

⁸ Niskanen ym. 2008, 23.

metsänhoidon tavoitteisiin⁹. Tästä huolimatta metsänhoitomenetelmiä koskevat kiistat ovat edelleen ajankohtaisia. Kiistellyt kysymykset metsänhoitomenetelmistä tulevat vastaan yhä uudelleen mediassa, metsänomistajien kanssa keskustellessa ja jopa oikeussaleissa. Näkemykset niin metsänhoidosta kuin metsäalan organisaatioiden toimintatapojen oikeutuksesta voivat olla kaukana toisistaan. Myös metsäntutkijat ovat tehneet metsänhoidon vaihtoehdoista viime vuosina kiinnostavia keskustelunavauksia¹⁰. Esimerkiksi metsäluonnon monimuotoisuuden ylläpito, taloudellisuuden määrittely sekä yksipuoliseksi nähty metsäalan elinkeinorakenne ovat herättäneet edelleen pohdintaa ja kritiikkiä¹¹. Heränneellä keskustelulla onkin omat yhtymäkohtansa metsänomistajien valintoihin. Tämän lisäksi tiedontarvetta metsänomistajien tavoitteista ja päättelystä ovat lisänneet esimerkiksi metsänomistajakunnan rakenteen ja tavoitteiden muutos¹².

Mitä uutta kulttuuriantropologian näkökulma voi sitten tuoda metsänomistajien valintojen tarkasteluun? Aikaisemmin niin tieteessä, hallinnossa kuin laajemminkin yhteiskunnassa ongelmia ja ilmiöitä on käsitelty askeleittain yksi kerrallaan erillisillä tutkimussektoreillaan. Tutkimuskohteeseen liittyvien tekijöiden tutkiminen irrallaan toisistaan voi tarpeellisuudesta huolimatta selittää huonosti tutkittavaa ilmiötä. Asiantuntijavaltaistuneet yhteiskunnan toiminnot ovat myös heikentäneet ihmisten kykyä kommunikoida yli rajojen. Kokonaisvaltainen, ilmiöitä ja ongelmia tasaisesti läpäisevä lähestymistapa on 1990-luvun kuluessa kuitenkin herättänyt keskustelua luonnonresurssien käytössä ja tutkimuksessa.¹³ Tulevaisuuden luonnonvarojen hallinnassa olisikin tärkeää ymmärtää, että reduktionistiset tutkimusotteet ovat vain yksi tapa tietää ja toteuttaa asiantuntijuutta. Sen sijaan asiantuntijuudessa voidaan tavoitella eri tieteenalojen ja toimijoiden välistä yhteistä ymmärrystä käsillä olevista ongelmista. Tarvitaan siis tietoa myös ihmisten kokemuksista ja käytännön päätöksenteosta sekä siitä kuinka erilaiset tietämisen muodot kietoutuvat yhteen¹⁴. Yksi kulttuuriantropologian ja laadullisten menetelmien vahvuuksista onkin pyrkimys tuoda esiin ihmisten omia näkökulmia ja ymmärtää niitä. Näin voidaan selvittää, millaisia ratkaisuja met-

⁹ Esim. Viitala 2003.

¹⁰ Esim. Jalonen ym. (toim.) 2006.

¹¹ Ks. esim. Nikinmaa ym. 2006, Niskanen ym. 2008, 24–25.

¹² Karppinen ym. 2002.

¹³ Willamo 2005, 38–49.

¹⁴ Ks. tiedonlajeista Agrawal 1995 ja Brodt 1999; metsien käytön tutkimuksesta ja kehittämisestä Nikinmaa ym. 2006, 338; keinoista määritellä kestävyys kokonaisvaltaisesti Hukkinen 2008.

sänomistajat tekevät, kun sektorikohtainen asiantuntijatieto ja käytännön tilanteet kohtaavat¹⁵.

Vaikka metsien käyttöä koskevat päätöksentekoprosessit ovat ajankohtainen tutkimushaaste jo sinällään, ne ovat sitä myös ristiriitojen hallinnan ja ratkaisemisen kannalta¹⁶. Lisäämällä ymmärrystä eri näkökulmien ja toimijoiden välillä ihmistieteellinen tutkimus voi tuoda uusia näkökulmia esimerkiksi metsänhoitoa koskevan ohjeistuksen pohjaksi sekä metsäsuunnittelun kehittämiseen¹⁷.

Näistä lähtökohdista ja tarpeista nousevat tarkemmat tutkimuskysymykset, jotka jaottelen seuraavasti:

- Millaisia valintoja metsänomistajat tekevät metsiensä hoidossa ja käytössä? Miten he perustelevat valintansa?
- Millaista metsänhoidon ohjaus ja neuvonta ovat esimerkiksi metsälain ja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion Hyvän metsänhoidon suositusten mukaan?
- Eroavatko haastateltujen valinnat ja perustelut virallisiin ohjeisiin verrattuna? Mitä seurauksia päättelyn eroavuuksilla tai tehdyillä valinnoilla on ollut?
- Kuinka eri toimijoiden välistä yhteistyötä voisi parantaa?

Keskeisin tutkimuksen kohde on ennen kaikkea metsänomistajien metsänhoitoa koskeva päättely. Myös metsänhoidon ohjeistuksessa määriteltyjen suuntaviivojen esitleminen tutkimuksessa on perusteltua, koska haastatellut viittasivat usein siihen, millaista metsänhoito ja siihen liittyvä ohjeistus yleensä on. Rinnastamalla metsänomistajien käsityksiä metsänhoidon ohjeistukseen pääsen paremmin käsiksi siihen, missä seikoissa eri toimijoiden kesken vallitsee yhteisymmärrys ja mitä seikkoja mahdolliset ”kipupisteet” koskevat.

Poliittinen ekologia tuo tutkimukseen kokonaisvaltaisen näkökulman, joka korostaa ilmiöiden kytköksiä laajempiin taustatekijöihin. Poliittisen ekologian avulla tarkastelen ihmisen ja luonnon välistä vuorovaikutusta ajassa ja eri yhteyksissä muuttavana ilmiönä. Kiinnitän huomiota erityisesti valtaan ja sen jakautumiseen eri toimijoiden kesken. Konkreettisten tapahtumien lisäksi analysoin myös tapoja, joilla niin metsänomistajat kuin metsänhoidon muut toimijat metsänhoitotapojaan oikeuttavat. Toisin sanoen käsittelen inhimillistä merkityksenantoa saumattomana osana luonnonresurssien käyttöä¹⁸. Toimijaverkkoteoriassa täsmenne-

¹⁵ Esim. Ari Jokinen (2004a) on tutkinut metsänhoidon ohjauksen ja metsänhoitokäytäntöjen suhdetta.

¹⁶ Nikinmaa ym. 2006, 338.

¹⁷ Ks. Tikkanen & Leskinen 2003.

¹⁸ Poliittisesta ekologiasta Robbins 2004.

tään edelleen, kuinka ihmisen tapa ymmärtää maailmaa muodostuu niin käytäntöjen kuin merkityksenannon sekä eri toimijoiden välisen vuorovaikutuksen seurauksena¹⁹. Koska tarkastelen hyvin erilaisia metsien hoitoa koskevia näkemyksiä, osa perusteluista vaatii inhimillisen päättelyn yleisten lähtökohtien tarkastelua. Päättelyn analyysiin haastatteluaineistosta tarjoaa työkaluja kognitiivinen antropologia.

1.2 Tutkimusaineisto, -menetelmät ja -alue

Tutkimusaineistoni koostuu seuraavista aineistotyypeistä:

- Yksityismetsänomistajien haastattelut (24 henkilöä, 39 haastattelukertaa vuosina 2005–2007).
- Metsäalan ammattilaisten haastattelut (3 henkilön haastattelut vuosina 2005–2009 sekä 34 henkilöä *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* – hankkeen vuosina 1999–2002 toteutetuista haastatteluista).
- Osallistuva havainnointi erilaisilla kursseilla ja metsäretkillä (yhteensä kuusi kurssia tai retkeä vuosina 2005–2009).
- Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion Hyvän metsänhoidon suositukset.
- Lehtien yleisönosastokirjoitukset ja artikkelit sekä internetin keskustelupalstojen kirjoitukset (vuosina 2005–2010).
- Oikeudenkäynti- ja katselmuspöytäkirjat (neljä tapausta vuosilta 2004–2008 sekä havainnointia yhdessä oikeudenkäynnissä vuonna 2007).

Haastatteleman metsänomistajat omistivat metsää Pohjois-Pohjanmaalla useilla eri paikkakunnilla. Tutkimukseni kannalta on olennaista tuoda esiin metsänhoidon konkreettisen toteutuksen sekä metsiä koskevan tiedon laaja skaala, joten etsin tietoisesti metsänomistajia, joiden toteuttamat metsänhoitomenetelmät ja näkemykset poikkeaisivat toisistaan selvästi. Aineistossani jatkuvasta kasvatuksesta kiinnostuneita ja sitä toteuttaneita metsänomistajia on siksi todennäköisesti huomattavasti enemmän suhteessa haastateltujen kokonaismäärään, kuin heitä olisi valtakunnallisesti. Metsänomistajista ei ole ollut tarkoitus koota otosta, jossa he edustaisivat koko Suomen metsänomistajakuntaa metsänhoitokäsityksiensä osalta. Sen sijaan aineiston määrää ja haastateltavien valintaa on ohjannut laadullisen

¹⁹ Hitchings 2003, 102.

tutkimuksen keskeinen periaate, jonka mukaan aineistoa on tarpeeksi silloin, kun lisämateriaali ei toisi tutkittavasta asiasta esiin enää olennaisia näkökulmia²⁰.

Muutaman haastattelun tunsin entuudestaan. Etsin haastateltuja myös kyselemällä haastatelluilta edelleen mahdollisia lisähaastateltavia. Pariin metsänomistajaan otin yhteyttä lukemieni lehtiartikkeleiden perusteella. Vaikka jatkuva kasvatus on suhteellisen harvinaista, oli sitä kokeilleiden löytäminen kuitenkin helppoa. Kyselin haastateltavia esimerkiksi jatkuvan kasvatuksen käyttöä edistävästä Hyvän metsänhoidon yhdistyksestä. Löysin jatkuvaa kasvatusa toteuttaneita metsänomistajia myös sattumalta, ilman että minulla oli ennakkokäsitystä haastattelun toteuttamasta metsänhoidosta.

Kaksi haastattelemaani miestä hoiti itse asiassa puolisoidensa omistamaa metsää. Heitä pyysin kuitenkin haastateltaviksi, koska tiesin heidän vastaavan perheidensä metsien käytöstä ja niitä koskevasta päätöksenteosta ja olevan metsänhoidosta hyvin kiinnostuneita. Kiinnitin huomiota haastateltujen valinnassa myös siihen, että osallistujissa on eri-ikäisiä metsänomistajia, miehiä ja naisia, kaupungissa ja maalla asuvia ja että heidän koulutustaustansa ja ammattinsa vaihtelevat. Haastatelluista kahden metsät olivat tai olivat olleet perikunnan omistuksessa. Näiden taustatekijöiden osalta aineiston valintaperuste oli mahdollisimman kattava otos erilaisista aktiivisista metsänomistajatyypeistä. Vertaamalla haastattelemaani metsänomistajajoukkoa tilastotietoihin koko Suomen metsänomistajakunnasta, voidaan havaita, että edellä mainittujen tekijöiden (asuinpaikka, ikä, sukupuoli, koulutustausta, ammatti) osalta tämän tutkimuksen metsänomistajat vastaavat hyvin koko Suomen metsänomistajakunnan rakennetta²¹.

Itse tekemiäni haastatteluita on yhteensä 41. Haastateltuja henkilöitä on 26 (mukaan lukien kolme metsäalalla työskentelevää henkilöä), ja osaa heistä haastattelin useamman kerran. Joillekin haastatelluille tein tarkentavia kysymyksiä varsinaisten haastatteluiden jälkeen. Tein näistä keskusteluista muistiinpanoja. Muutama haastateltu nousikin selkeästi avaininformanteiksi, joiden laaja-alaiset näkemykset selvittivät tutkimiani kysymyksiä erityisen hyvin. Varsinkin avaininformantit auttoivat hahmottamaan mitkä seikat ovat tutkimusongelmien kannalta keskeisiä²².

²⁰ Aineiston koosta ja kylläytymisestä laadullisessa tutkimuksessa Eskola & Suoranta 1998, 61–64; ks. myös laadullisen tutkimuksen menetelmien soveltamisesta metsänomistajien käsitysten tutkimisessa Jokinen 1998, 520.

²¹ Ks. tilastotietoa Suomen metsänomistajista esim. Karppinen 2002 ja Hänninen 2010.

²² Ks. Spradley 1979, 45–54, 228.

Aineistonkeruu tapahtui useammassa eri vaiheessa vuodesta 2005 alkaen. Ensimmäiset viisitoista nauhoitettua teemahaastattelua metsänomistajille tein vuonna 2005, ja ne kestivät puolesta tunnista noin kahteen tuntiin. Täydensin näitä haastatteluja vuonna 2006 neljällä lyhyemmällä ja nauhoittamattomalla haastattelulla. Vuonna 2007 tein 20 nauhoitettua haastattelua. Tällöin pääasiassa keskustelimme erilaisista metsistä ottamani 36 valokuvan ja tarvittaessa myös puolistrukturoitujen teemahaastatteluiden avulla tai vaihtoehtoisesti kävelimme metsässä, jolloin näillä vierailuilla vierähti aikaa joskus useampikin tunti. Haastatteluissa läpikäytyt teemat ovat nähtävillä liitteessä 1. Keskustelu oli yleensä hyvin vapaamuotoista, eikä kaikkien haastatteluiden kuluessa tarvinnut tukeutua haastattelurunkoon ollenkaan. Kahden haastattelun kanssa katsoimme valokuvia ja jalkautuimme maastoon. Sekä valokuvahaastatteluissa että metsässä kävellessä pyysin haastateltuja kertomaan, mitä he nähdystä metsästä ajattelevat, mitä metsässä on tehty aikaisemmin tai pitäisi tehdä tulevaisuudessa. Pyysin heitä myös perustelemaan metsässä tehdyt tai valokuvien metsille ehdotetut toimenpiteet.

Haastatteluissa näyttämäni valokuvat kattavat metsien eri kehitysvaiheet uudistusaloista, taimikoista ja nuorista metsistä varttuneisiin sekä erikäisrakenteisiin metsiin. Myös metsässä kierrellen saatu aineisto oli hyvin monipuolista ja jokaiseen metsäretkeen sisältyi monenlaisia metsiä. Katsonkin saaneeni valokuvia käyttämällä sekä metsässä kiertämällä keskenään vertailukelpoista aineistoa. Erityisesti näin tuli esiin mitä itse kukin haastateltu halusi painottaa. Tällainen havaintomateriaalin käyttö tarjoaa tutkimuksen kannalta tilannesidonnaista aineistoa. Se myös teki itse haastattelutilanteet konkreettisemmiksi sekä itselleni että haastateltaville. Kuvia katsellessa tai metsässä kävellessä keskustelu ei ole suoraviivaista kysymysten ja vastausten vuorottelua, vaan tilanteessa on mukana ulkopuolinen elementti, metsä, johon kummankin huomio kohdistuu²³.

Käyttäessäni suoraa haastattelulainaa viittaa haastateltuun käyttämällä koodausta, jonka ensimmäinen numero on haastatellun henkilökohtainen tunnus. Sitä seuraava kirjain m tai n tarkoittaa haastatellun sukupuolta ja tunnuksen viimeiset numerot haastatellun likimääräistä ikää haastatteluajankohtana. Olen jaotellut haastatellut ikäryhmiin kymmenen vuoden tarkkuudella. Esimerkiksi koodi 1m60 tarkoittaa 60–69 -vuotiasta miestä, jonka henkilökohtainen tunnus on numero yksi.

Vaikka metsänomistajat ovat varsinainen kohderyhmäni, myös yhteensä 37 metsäalan ammattilaisen (metsänhoitajien, -tutkijoiden, -insinöörien ja -

²³ Ks. myös Banks 2001, 88.

teknikoiden) haastattelut vuosilta 1999–2002 ja 2005–2009 sekä osallistuva havainnointi metsänhoidon kursseilla ja retkillä vuosien 2005–2009 kuluessa ovat osa aineistoani. Näiden avulla selvitän, millaisena alan ammattilaiset näkevät metsäalan kehityksen, ja kuinka he toimivat työssään metsänomistajien kanssa heitä ohjaten. Lisäksi vertailen metsänomistajien valintoja ammattilaisten ohjeistukseen.

Retkillä ja kursseilla olen kuunnellut metsäammattilaisten esitelmiä ja tehnyt muistiinpanoja. Itse olen haastatellut kolmea metsäalan ammattilaista. Yksi vuosina 2005 ja 2007 haastattelemani henkilö on mukana sekä metsänomistajana että metsäalan ammattilaisena. Keskustelimme hänen kanssaan siitä, kuinka hän toimii työssään yleisesti ottaen ja toisaalta tarkemmin myös hänen omien metsiensä hoidosta tutustuen niihin paikan päällä. Vuosina 2008 ja 2009 täydensin aineistoa keskustelemalla kahden metsäalalla työskentelevän henkilön kanssa. Toisen kanssa kiertelin maastossa tehden muistiinpanoja ja toisen kanssa nauhoitin valokuvista käydyn keskustelun. Näissä itse tekemissäni haastatteluissa pyysin heitä kertomaan, kuinka he neuvovat metsänomistajia työssään, mutta muutoin käsitellyt aihepiirit olivat pääpiirteissään samoja kuin metsänomistajien kanssa keskustellessani.

Loput metsäalan ammattilaisten haastattelut on tehty Helsingin yliopiston kansatieteen oppiaineen, Metsähistorian Seuran sekä Suomen Metsämuseo Luston yhdessä toteuttamassa *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* –hankkeessa vuosina 1999–2002. Nämä haastattelut eivät ole yhteismitallisia omien haastatelluitteni kanssa, koska ne ovat teemoiltaan lähinnä elämäkerrallisia ja yleisemmin ottaen metsäalalla toimivien ihmisten työnkuvaa käsitteleviä. Metsänhoitoa sinänsä niissä käsitellään ylimalkaisemmin. Katson kuitenkin näidenkin haastattelujen soveltuvan aineistoni täydennykseksi ja olen valinnut tähän työhön käytettäväksi 34 haastattelua. Valitsin laajasta aineistosta haastatteluja luettavakseni ensin satunnaisotannalla. Sen jälkeen rajasin näistä lopulliseksi aineistokseni ne, joissa käsitellään tutkimiani teemoja. Käyttäessäni suoraa lainausta näistä haastatteluista käytän koodausta, jossa viitataan ensin arkistoon eli Lustoon. Vuosiluku kertoo haastatteluajankohdan. Lisäksi koodissa on haastatellun henkilökohtainen numerotunnus, kirjain m tai n osoittamassa sukupuolen sekä syntymävuosi.

Suomen metsäpolitiikan päälinjaukset on esitetty Kansallisessa metsäohjelmassa²⁴. Yksityiskohtaisemmin metsänhoitoa on kuitenkin ohjeistettu Metsäta-

²⁴ Metsäpolitiikan kulmakivet kansallisessa metsäohjelmassa. Maa- ja metsätalousministeriön internet-sivut.

louden kehittämiskeskus Tapion tekemissä *Hyvän metsänhoidon suosituksissa*. Tapion toiminnasta on säädetty laissa²⁵, ja yhtenä sen tehtävänä on tuottaa erilaisia asiantuntijapalveluja muun muassa maa- ja metsätalousministeriölle, metsäkeskuksille ja metsänhoitoyhdistyksille²⁶. Siten Tapion julkaisemat Hyvän metsänhoidon suositukset ovat keskeinen dokumentti ajankohtaisista metsänhoidon linjauksista.

Metsänhoidon kursseilla ja erilaisilla maastoretkillä on ollut merkitystä myös hankkiessani pohjatietoa metsänhoidosta koko työtäni ja valokuvahaastatteluiden toteutusta varten. Kierrellessämme retkellä metsissä kuuntelin, mitä ammattilaiset niistä kertoivat. Se auttoi minua kokoamaan valokuvasarjan siten, että siihen tulisi mukaan erityyppisiä ja kehitysvaiheiltaan erilaisia metsiä. Lisämateriaalina seurasin myös lehtiartikkeleita, yleisönosastokirjoituksia sekä internetin keskustelupalstoja, joiden avulla voin verrata haastatteluaineistoa julkiseen metsänhoitokeskusteluun. Artikkeleita ja yleisönosastokirjoituksia keräsin lähinnä Kalevasta, Helsingin Sanomista, Metsälehestä ja Maaseudun Tulevaisuudesta vuosina 2005–2010.

Metsän uudistamista ja hakkuita koskevat oikeudenkäynnit ja katselmukset ovat tilanteita, joissa näkemuserot kärjistyvät ja konkretisoituvat. Sen vuoksi oli perusteltua käsitellä myös näitä tilanteita oikeudenkäynti- ja katselmuspöytäkirjoihin tallennettujen argumenttien pohjalta.²⁷ Oikeudenkäynti- ja katselmusaineistot tuovat myös konkreettista tietoa siitä, mihin metsänomistajien valinnat voivat johtaa ja mikä valintoja viimeistään rajoittaa. Aineistonani ovat neljän hakkuita ja metsänuudistamista koskevan oikeustapauksen asiakirja-aineistot vuosilta 2004–2008. Aineiston kokoamisessa avusti varatuomari Mikko Vartiainen.

1.3 Metsänhoidon valinnat aikaisemmissa tutkimuksissa

Metsänomistajien metsänuudistamis- ja yleensäkin metsänhoitokäyttäytymistä on tutkittu suhteellisen vähän²⁸. Jonkin verran metsänhoitoa koskevaa päättelyä, metsänomistajien metsänomistukselleen asettamia tavoitteita tai metsien merki-

²⁵ Laki metsäkeskuksista ja metsätalouden kehittämiskeskuksesta 18.12.1995/1474

²⁶ Tapion referenssejä. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion internetsivut.

²⁷ Ks. O'Reilly 2005, 42. O'Reilly kirjoittaa avaintapahtumista (key events), jotka voivat laukaista keskustelun tai niiden kuluessa voidaan tuoda julki kaikki tutkittavaan ilmiöön liittyvät teemat.

²⁸ Tutkimuksen suhteellisen vähäisyyden toteavat esimerkiksi Hänninen ym. 2001 ja Karppinen 2005. Uudistamispäätöksiä kohtaan vallinneen mielenkiinnon vähyyden Hänninen ym. (2001) arvioivat johtuvan siitä, että metsänuudistaminen on lakisääteinen velvollisuus. Varhaisemmista tutkimuksista esimerkkejä ovat kuitenkin Hahtola 1973 ja Kangas 1992.

tystä yleisemmin on kuitenkin tarkasteltu metsätieteen ja muidenkin alojen tutkimuksissa. Seuraavaksi esittelen erityisesti niitä tutkimuksia, jotka tutkimuskysymyksien, teoriataustansa tai menetelmien osalta muistuttavat tutkimustani tai jotka tarjoavat tuloksien osalta mielenkiintoista vertailutietoa.

2000-luvun puolella metsänomistajien uudistamistavoitteita ja uudistamista-
van valintaa on käsitellyt Heimo Karppinen. Karppinen on selvittänyt muun muassa metsänomistajien motiiveja metsänuudistamiselle sekä heidän perusteluitaan eri uudistamismenetelmien (luontainen uudistaminen, kylvö, istuttaminen) valinnalle. Metsänuudistamista pidettiin tuloksien mukaan tärkeänä muutenkin, eikä ainoastaan metsälain mukaisen uudistamisvelvoitteen täyttämiseksi. Erityisesti luontaista uudistamista koskevat käsitykset olivat myönteisiä.²⁹ Terhi Koskela ja Heimo Karppinen ovat myös kartoittaneet metsänuudistumisen viivästymisen syytä yksityistiloilla puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilta, jota he pitivät epätyypillisenä menetelmänä metsäalan tutkimuksille. Heidän mukaansa teemahaastattelun käyttäminen ei ole ollut metsäalan tutkimuksissa tavallista.³⁰ Lisäksi Karppinen ja kumppanit ovat tutkineet metsänomistuksen tavoitteita. Tuloksien mukaan metsänomistajien tavoitteissa painottuivat aineettomat tekijät kuten ulkoilu sekä luonnon- ja maisemansuojelu, taloudellinen turva sekä työmahdollisuudet tai jokin näistä.³¹

Metsätieteen piirissä on olemassa tutkimussuunta, jossa on selvitetty neuvon-
takeinojen vaikutusta metsänomistajien päätöksentekoon kuten Yrjö Niskas-
en metsäsuunnitelmien vaikutusta käsitellyt tutkimus³². Toisaalta esimerkkinä laajasta tutkimusperinteestä, jossa metsänomistajille kohdistetaan metsäsuunnittelun yhteydessä erilaisia päätöstukipalveluja, on Mikko Kurttilan ja kumppaneiden tutkimus, kuinka metsänomistajaa voidaan auttaa tekemään valintoja eri metsän-
käsitelyvaihtoehtojen välillä metsikkötasolla³³. Lisäksi myös metsäsuunnittelun kehittämiseksi tehdyissä tutkimuksissa on selvitetty metsänomistamisen tavoitteita. Esimerkiksi metsätieteen alalla Jukka Tikkanen ja Tarja Isokääntä ovat testanneet kognitiivisten käsittekarttojen käyttöä haastatteluissa monitavoitteisen ja vuorovaikutteisen metsäsuunnittelun pohjaksi. Tällä menetelmällä tarkoituksena on kartoittaa metsänomistajien tavoitteiden rakentumista määrittelemättä tavoitteita

²⁹ Karppinen 2005.

³⁰ Koskela & Karppinen 2005. Tuloksien mukaan uudistumisen viivästymisen syiksi mainittiin lähinnä luonnonolot (sopimaton maaperä, hirivituhot) tai metsänomistajasta itsestään riippuvat syyt (väärä uudistamistapa tai puulajivalinta, unohtaminen, tilan omistusuhteiden muutos).

³¹ Karppinen ym. 2002.

³² Niskanen 2005.

³³ Kurttila ym. 2009.

ennalta. Tuloksien mukaan keskeisiä tavoitteita olivat esimerkiksi kotitarvepuiden hankkiminen, metsänhoito- ja perusparannustöistä (kuten harvennukset ja ojittaminen) huolehtiminen, vapaa-ajanvietto, marjastus ja sienestys, metsä tulonlähteenä sekä metsien hyvä kasvu. Tuloksissa oli eroja aikaisempiin kyselytutkimuksiin verrattuna, koska luontoarvot eivät juuri tulleet esiin käsitelmissä. Lisäksi menetelmä herätti mielenkiintoisen kysymyksen siitä, ovatko metsänomistajien tavoitteet toteutettavissa metsäsuunnittelujärjestelmissä.³⁴ Myös Jouni Pykäläinen on tarkastellut metsänomistajien tavoitteiden kartoitusta vuorovaikutteisen metsäsuunnittelun tutkimuksessa. Hän totesi puolistrukturoitujen teemahaastatteluiden olevan tarpeen ja toimivia tähän tarkoitukseen, koska ne tarjoavat luontevan kehikon metsäsuunnittelijan ja metsänomistajan välisille keskusteluille ja ovat metsänomistajien helposti omaksuttavissa. Metsänomistajat eivät välttämättä pysty myöskään määrittelemään esimerkiksi metsien taloudelliselle tuotolle asettamia odotuksia numeerisesti, minkä vuoksi on tarve kartoittaa heidän tavoitteitaan vapaamuotoisempien teemahaastatteluiden avulla.³⁵

Teemahaastatteluiden lisäksi myös valokuvahaastatteluilla on yhtymäkohtia aikaisempaan antropologiseen tai metsien käytön tutkimukseen. Antropologian piirissä haastatteluiden yhteydessä näytetyt valokuvat ovat useimmiten olleet jotain muuta tarkoitusta kuin haastattelutilannetta varten otettuja, mutta valokuvia myös keskustelun inspiroimiseksi on käytetty jonkin verran³⁶. Myös metsätieteen parissa haastatteluja on tehty valokuvien avulla. Suomessa esimerkiksi Eeva Karjalainen on tutkinut eri metsänhoitovaihtoehtojen arvostusta ulkoilualueilla valokuvien kanssa tehdyllä kyselytutkimuksella³⁷. Eeva Karjalainen ja Liisa Tyrväinen ovat myös vertailleet erilaisia menetelmiä maisemien visualisoimiseksi tutkitessa ihmisten maisemamieltymyksiä kuten vierailuja metsässä sekä valokuvien ja maisemasimulaattoreiden käyttöä³⁸.

Myös käyttämäni teorioiden osalta löytyy yhtymäkohtia joihinkin tutkimuksiin. Metsänomistajia on tutkittu kognitiivista antropologiaa käyttäen, kuten Mikko Jokinen selvittäessään metsänomistajien käsityksiä metsästä ja ympäristönsuojelusta, sekä Timo Saksa ym. tarkastellessaan syitä suunnitelman mukaisista metsänuudistamistoimista poikkeamiseen³⁹. Erityisesti viimeksi mainitun tutkimuk-

³⁴ Tikkanen & Isokääntä 2003, 66–70.

³⁵ Pykäläinen 2000, 48.

³⁶ Banks 2001, 88–89.

³⁷ Karjalainen 2000.

³⁸ Karjalainen & Tyrväinen 2002.

³⁹ Jokinen 1998; Saksa ym. 1999.

sen löydöksissä oli samankaltaisuuksia tuloksieni kanssa. Luontaisen uudistamisen valintaan oli päädytty metsänviljelyn sijaan esimerkiksi uudistusalan luontaisen taimettumiskyvyn, tulevan puuston laadun tai uudistamiskustannuksien pienentämisen vuoksi. Lisäksi Leena Leskinen on tutkinut kestävän metsätalouden tulkintoja ja käytäntöjä metsäkeskuksissa toimijaverkkoteoriaa käyttäen⁴⁰.

Nykyistä metsälakia edeltäneen yksityismetsälain⁴¹ aikana tapahtuneita lain vastaisia rikkomuksia ja oikeuskäsittelyjä on myös tutkittu. Maa- ja metsätaloustieteilijä Eeva Hellström on tutkinut yksityismetsälain vastaisen metsänhävityksen, kuten metsänuudistamisen laiminlyönnin, väärin toteutettujen kotitarve- ja harsintahakkuiden⁴² sekä liian varhain tehtyjen avohakkuiden taustatekijöitä⁴³. Historia-tieteiden alalta löytyy Harri Siiskosen tutkimus yksityismetsälainsäädännön soveltamisesta 1900-luvun alkupuolen Suomessa ja Ruotsissa⁴⁴. Jouni Kumpulainen on puolestaan tarkastellut metsänomistajien suhtautumista metsänhoidon kontrolliin 1950- ja 1960-lukujen Pohjois-Karjalassa⁴⁵. Myös nämä tutkimukset toimivat hyvinä vertailukohteina, kun käsitelen muutamaa uudempaa oikeustapausta. Lisäksi historian tutkimuksessa on käsitelty metsänomistajien asemaa myös suhteessa metsäteollisuuteen: Jaana Laine on tarkastellut 1900-luvun alkupuolen puukaupan sääntöjen muutoksia⁴⁶.

Käsiteltyjen teemojen osalta yhtymäkohtia oman tutkimukseni kanssa on myös Ari Jokisen tutkimuksella, jossa käsiteltiin metsänomistajien osallisuutta puuntuotannon hallinnoinnissa 1990-luvulla. Jokisen mukaan luonnonvaroja hallitaan tieteellisten luokitusten ja standardien avulla. Tällöin mahdollisuudet havaita paikallisen luonnon sekä luontoa käyttävien ihmisten tavoitteiden vaihtelu saatetaan kuitenkin tukahduttaa, mikä on näkynyt metsätaloudessa metsänhoitotapojen kontrollointina.⁴⁷

⁴⁰ Leskinen 2007.

⁴¹ Yksityismetsälaki muuttui metsäläksi vuonna 1997.

⁴² Jatkuva kasvatusta nimitetään joskus harsinnaksi. Usein termiä käytetään haluttaessa puhua jatkuvasta kasvatuksesta kielteisessä mielessä. Joskus ”metsää hävittävä harsinta” kuitenkin erotetaan ”metsänhoidollisesta harsinnasta” tai jatkuvasta kasvatuksesta. (Ks. termien määritelmistä esimerkiksi Vuokila 1984; Leikola 1986a.)

⁴³ Hellström 1993.

⁴⁴ Siiskonen 2008.

⁴⁵ Kumpulainen 2008.

⁴⁶ Laine 2007.

⁴⁷ Jokinen 2004a, 14, 41–42, 50–51.

1.4 Metsänomistaja tutkijana ja antropologina metsässä

Viime vuodet olen ollut metsänomistaja itsekin ja tarve hankkia tietoa metsänhoidon perusasioista vaikutti osaltaan tutkimuskohteeni valintaan jo vuonna 2005. Lopulta aiheen pariin innosti erityisesti Metsälehti Makasiinin artikkeli, jossa metsänomistaja pohdiskeli metsän merkitystä metsänomistajille sekä tutustumisen kulttuuriantropologiseen hirvenpyyntimenetelmien valintaa käsitelleeseen opinnäytetyöhön⁴⁸. Näiden pohjalta ajattelin olevan mahdollista käsitellä kulttuuriantropologian keinoin valintaa myös eri metsänhoitomenetelmien välillä, vaikka se tuntui aluksi vaikealta. En nimittäin tuntenut metsänhoitoa sinänsä tarkemmin entuudestaan, mutta seurattuani metsien käsittelyyn liittyvää lehtikirjoittelua satunnaisesti olin ollut tietoinen metsänhoidon tiimoilla velloneesta ristiriitaisesta keskustelusta jo pitempään. En kuitenkaan ajatellut metsänkäsittelyvaihtoehtojen ja niihin liittyvien ristiriitojen olevan välttämättä erityisen ajankohtainen tutkimusaihe enää nykyään, kunnes sukulaiseni haastettiin vuonna 2007 oikeuteen hänen toteuttamansa hakkuun vuoksi. Tämä sekä seuraavina vuosina vilkastunut julkinen keskustelu koko Suomen metsätalouden suunnasta muuttivatkin käsitystäni aiheen ajankohtaisuudesta. Jos tutkimusteema koskettaa tutkijaa jollain tavoin henkilökohtaisesti, voi tätä pitää voimavarana, jota kannattaa hyödyntää⁴⁹. Katson kuitenkin olevani metsänhoitokäsitysten tutkijana ennemminkin ulkopuolinen, koska kulttuuriantropologinen näkökulma on minulle se kiinnostavin tapa lähestyä metsänhoitoa.

Erityisesti nykyistä metsänhoitoa kritisoivien metsänomistajien haastatteluja helpotti se, että he kokivat tärkeäksi saada kertoa näkemyksiään eteenpäin. Joidenkin haastatteluiden kuluessa taas tunsin sohaisevani ampieispesää. Tämä kävi ilmi esimerkiksi vastausten tiukkenemisena ja tokaisuina ”luonnonsuojelijoista”, jos uskaltauduin vain mainitsemaankin esimerkiksi sanat ”jatkuva kasvatus”. Koska jokaisella haastattelemistani henkilöistä on metsistä, niiden omistamisesta tai hoidosta paljon pitkäaikaisempi kokemus kuin itselläni, koin joka tapauksessa oppivani jokaiselta haastatellulta jotain uutta metsiin liittyvää.

Tutkijalla on olemassa tietty vastuu tutkittavistaan ja tutkimustulosten mahdollisista vaikutuksista⁵⁰. Ihmistieteiden tutkimusmenetelmien kannalta aihettani voi pitää jopa arkaluonteisena. Tällaiseksi on määritelty tutkimus, jonka tekemiseen liittyy jonkinlainen riski siihen osallistuneille tai ryhmälle, joita he edustavat.

⁴⁸ Oikarinen 2004.

⁴⁹ Alver & Øyen 1998, 68 (ref. Brox 1995, 33–54).

⁵⁰ Alver & Øyen 1999, 31, 55.

Tutkimus voi tällöin koskea esimerkiksi yksityiselämän piiriin kuuluvia asioita, kuten rahaa ja taloutta, tai se voi liittyä poikkeavaan toimintaan, sosiaaliseen kontrolliin ja valtaan. Arkaluonteisten teemojen parissa tutkijat saapuvat myös usein alueille, jotka sisältävät konflikteja tai ristiriitoja.⁵¹ Erityisesti tällöin tutkijan voidaan myös mieltää etsivän kielteistä tietoa, varsinkin jos on kyse organisaatioiden toiminnasta⁵². Tutkimuksen tekeminen voi herättää pelkoa siitä, että tutkimuksen tulokset suosivat jotakin osapuolta jonkin toisen kustannuksella⁵³ tai että ne hankaloittavat tilanteita, joihin liittyy kiistoja⁵⁴. Osa haastatelluista esimerkiksi pohtikin, ketkä työtä tulevat lukemaan ja yksi haastateltu tiedusteli ennen haastatteluaan myöntymistään, mitä mieltä itse olen metsänhoidosta. Tutuksi tuli myös se, kuinka metsäammattilaisilta saaduista suosituksista poikkeavat ratkaisut tulivat kerrotuiksi vasta suljettuani nauhurin. Tutkittavien yksityisyys on voitava taata, eritoten kun metsien ollessa kyseessä kyse on myös heidän omaisuudestaan. Tässä tutkimuksessa huolehdin tästä asiasta jättämällä mainitsematta haastateltavien henkilötiedot (sukupuolta ja likimääräistä ikää lukuun ottamatta), kotipaikkakunnat sekä paikkakunnat, joiden alueella he omistavat metsää.

Muistiinpanojen tekemisen vuoksi minua on myös luultu toimittajaksi metsänhoitoa koskeviin tilaisuuksiin osallistuessani. Kenelle tahansa avoimen, julkisen esitelmöintitilaisuuden ollessa kyseessä en kuitenkaan pitänyt välttämättömänä tai edes asianmukaisena tehdä tiliä tutkijuudestani muutoin kuin sitä kysyttäessä, vaikka tätäkin minulta joskus toivottiin⁵⁵. Henkilökohtaiset, kahden kesken tai ryhmässä käydyt keskustelut ja niiden käyttäminen aineistona, haastatelluista ja haastattelemieni ihmisten kanssa metsässä kulkemisesta puhumattakaan ovat täysin eri asioita kuin julkiset tilaisuudet. Tällöin on syytä pitää asianosaiset henkilöt hyvin informoituina siitä, millaista tutkimusta olen tekemässä. Toisaalta siinä, kuinka tarkoin tutkimuksen etenemisestä ja rajaamisesta on tutkimuksen alkuvaiheissa mahdollista kertoa, on kuitenkin rajansa. Huomasinkin joskus tulleeti ymmärretyksi väärin ja tutkimuksesta tiedottamiseni ehkä epäonnistuneen, koska toisinaan minua kehoitettiin hankkimaan tietoa esimerkiksi kurseilta sen sijaan, että haastateltu olisi vastannut johonkin kysymykseeni ja kertonut omaa

⁵¹ Lee & Renzetti 1993, 4–6.

⁵² Lee 1993, 6 (ref. Payne ym. 1980).

⁵³ Lee 1993, 7 (ref. Record 1967).

⁵⁴ Sjoberg & Nett 1968, 84–92, 120–123.

⁵⁵ Ks. Davies 2002, 57 osallistumisesta tutkijana julkisiin tilaisuuksiin; ks. myös Alver & Øyen 1999, 121–122.

näkemystään. Sainpa eräässä haastattelussa odottamattani kännykän korvalleni, kun linjan toisessa päässä oli haastatellun tuntema metsäalan ammattilainen.

Haastatellut voivat olla haastattelutilanteessa myös vallankäyttäjää niin, että he eivät välitä tai huomaa, kuinka haastattelijä yrittää ohjata keskustelua. Haastattelijan suhteellista vallan vähyyttä voimistaa se, että hänen on tavallisesti haastatteluiden tekoon liittyvän etiketin mukaan otettava vastaan kaikki kerrottu olematta tuomitseva. Toisaalta tutkijalla on valtaa haastateltaviin nähden, koska hän valikoi, tulkitsee ja julkaisee osan aineistosta.⁵⁶ Osaltaan edellä kuvatut hankaluudet voivatkin liittyä siihen, että kulttuuriantropologian näkökulma oli entuudestaan tuntematon ainakin osalle haastatelluista. Sen sijaan uskon, että suoraan metsiin kohdistuvasta tutkimuksesta useammilla ihmisillä on jonkinlainen kuva. Tästä en tietysti voi syyttää haastateltavia, oli vain ryhdyttävä miettimään entistäkin tarkemmin, kuinka voisin selittää näkökulmani ja tulla ymmärretyksi. Antropologina olikin ilahduttavaa kuulla erään haastatellun päätelmä: hän kertoi suosuneensa haastatteluun mielellään sen vuoksi, että tulisin kertomaan asiat eteenpäin todennäköisesti sellaisina kuin olen ne kuullut juuri sen takia, että minulla ei ole metsäalan koulutusta, enkä siksi osaisi kirjoittaa metsänhoidosta sinänsä mitään muuta kuin minulle kerrotun. Saatoin vain todeta, että taidatkos sitä enää paremmin sanoa.

⁵⁶ Lee 1993, 110–111.

2 Teoreettinen viitekehys

Poliittinen ekologia muodostaa tutkimukseni viitekehysten, joka on ohjannut tutkimuskysymyksiä, aineistonkeruuta, analyysia ja jäsentämistä. Poliittisessa ekologiassa keskeisenä ongelmana on ymmärtää ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta⁵⁷. Tässä näkökulmassa metsänomistajien valinnat sijoittuvat osaksi paikallisen ja maailmanlaajuisen tason käsittävää vuorovaikutusverkostoa, joka muodostuu niin materiaalisista tekijöistä kuin inhimillisestä merkityksenannosta⁵⁸. Toimijaverkkoteoria tarjoaa poliittista ekologiaa tarkemmat ja konkreettisemmat työkalut sen ymmärtämiseksi, kuinka eri toimijoiden vuorovaikutus rakentuu⁵⁹. Kognitiivinen antropologia puolestaan auttaa ymmärtämään, kuinka myös ihmisen tietoisuus, päättely ja lopulta valintojen tekeminen tapahtuu ja näin ollen toimii yhtenä verkoston osana toiminnan muodostumisessa. Esittelen seuraavissa luvuissa nämä kolme teoriaa sekä niiden soveltamisen tutkimuksessani.

2.1 Poliittinen ekologia

2.1.1 Kohti poliittista ekologiaa

Poliittinen ekologia on syntynyt eri tieteenalojen ja teoreettisten suuntausten vuorovaikutuksen tuloksena, ja sitä on kehitelty ja käytetty varsinkin maantieteen ja antropologian parissa⁶⁰. Kaksi selkeästi siihen vaikuttanutta suuntausta ovat kulttuuriekologia ja poliittinen ekonomia⁶¹. Tarkastelenkin seuraavaksi poliittisen ekologian muodostumista ja lähtökohtia.

Poliittista ekologiaa edeltäneellä kulttuuriekologialla tarkoitetaan ihmisten sekä heidän paikallisen ympäristönsä vuorovaikutuksen tutkimusta, ja sillä on ollut merkittävä vaikutus sekä ekologiseen että yleensä ympäristöantropologiaan⁶². Osa kulttuuriekologeista kiinnitti huomiota paikallisten yhteisöjen logiikkaan yhteisöjen näkökulmasta⁶³. Erityisesti tarkasteltiin paikallista tietoa sekä tämän tiedon ja ympäristön käytön välistä suhdetta. Primitiivisinä pidetyt tai marginaa-

⁵⁷ Greenberg 2006, 126–127.

⁵⁸ Ks. Biersack 2006, 4.

⁵⁹ Ks. Latour 2005; Callon 1986.

⁶⁰ Robbins 2004; McGuire 2005, 93; Biersack 2006, 9–12.

⁶¹ Robbins 2004, 28–39, 51–52; McGuire 2005, 90, 93; Biersack 2006, 1, 5.

⁶² Robbins 2004, 35; McGuire 2005, 89–91; Paulson ym. 2005.

⁶³ Netting 1993; Robbins 2004, 33–35.

liin jääneet ryhmät saivat siten äänensä kuuluviin.⁶⁴ Materialistisen suuntauksen ääripäässä analyysin työkaluja lainattiin erityisesti biologiasta, jonka menetelmiä sekä käsitteitä, kuten adaptaatiota ja ekologista lokeroa (niche), käytettiin selittämään ihmistoiminnan muodostumista⁶⁵. Adaptaation käsitettä sovellettaessa tehtiin kuitenkin liian pitkälle meneviä päätelmiä⁶⁶. Myös ympäristövuorovaikutuksen historialliset ulottuvuudet unohdettiin⁶⁷. Kulttuuriekologian oletus yksinkertaisista syrjäseutuyhteisöistä, jotka eivät olisi yhteyksissä muuhun maailmaan luonnollisesti ja oikeutti valta-asetelmia ja toimintaa, joiden syyt olisivat pikemminkin olleet löydettävissä laajemmasta poliittisesta ja taloudellisesta ympäristöstä⁶⁸.

Toinen poliittiseen ekologiaan vaikuttanut suuntaus oli poliittinen ekonomia. Sen taustalla olivat muun muassa pienviljelijöiden tutkimus, postkoloniaaliset teoriat sekä uusmarxismi, riippuvuusteoria ja maailmansysteemiteoria⁶⁹. Maaseutututkimuksesta poliittiseen ekologiaan lainautuikin käsitteitä, kuten ”arkipäivän vastarinta”, joka kohdistuu eliittiryhmien hegemoniaan⁷⁰. Maailmansysteemiteoria puolestaan korosti maailmantalouden konflikteja, epätasa-arvoa ja sopeutumattomuutta, toisin kuin tasapainoa ja itsesäätelyä painottanut kulttuuriekologia⁷¹. Ympäristön muuttumista koskevat kysymykset eivät olekaan kattavasti käsiteltyjä ilman kysymystä vallasta ja siitä, kuka hyötyy luonnonresursseista ja ketkä häviävät tässä vuorovaikutuksessa. Tällöin vallankäytöllä voidaan nähdä hallittavan niin materiaalisia tekijöitä kuin ajatuksiakin.⁷²

Nykyinen poliittinen ekologia jatkaa näiden suuntauksien muodostamalta perustalta. Termin otti käyttöön 1970-luvulla antropologi Eric Wolf⁷³. Keskeistä hänen tuotannossaan ja koko varhaisessa poliittisessä ekologiassa oli huomio, että paikallisen tason tekijöissä pysyvä selittäminen jää puutteelliseksi⁷⁴. Toisaalta paikallisen ja maailmanlaajuisen tason vuorovaikutus oli varhaisessa poliittisessä

⁶⁴ Robbins 2004, 21, 34–35, 118.

⁶⁵ Ks. niche-käsitteen käytöstä Barth 1969, 15–16. 19–20; kulttuuriekosysteemisen näkökulman kehittämisestä Geertz 1963; adaptaatiosta Bennett 1976. Materialistisesta suuntauksesta ks. esim. Harris 1969, Rappaport 1990 (1984).

⁶⁶ Robbins 2004, 35–36.

⁶⁷ Greenberg 2006, 125.

⁶⁸ Esimerkiksi Bennett 1976; kulttuuriekologian kritiikkiä Robbins 2004, 35–36; Heikkinen & Robbins 2007, 3–6.

⁶⁹ Paulson ym. 2005, 23.

⁷⁰ Robbins 2004, 55–56.

⁷¹ Paulson ym. 2005, 23; Biersack 2006, 3; maailmansysteemiteoriasta ks. Wallerstein 1974.

⁷² Robbins 2004, 80, 52.

⁷³ Heikkinen & Robbins 2007, 6 (ref. Wolf 1972).

⁷⁴ McGuire 2005, 90.

ekologiassa vielä yksipuolista, koska joko symbolisen tai materiaalien tason oletettiin olevan redusoitavissa toisiinsa. Systeemit, rakenteet ja erilaiset muuttujat olivat siten vielä keskeisiä jättäen itse toimijat vähälle huomiolle.⁷⁵

1980-luvun postmodernismi ja poststrukturalismi alkoivat hälventää materiaalien ja symbolisten tekijöiden välistä rajanvetoa. Siten esimerkiksi antropologi Aletta Biersackin mukaan nykyisessä toisen polven konstruktionistisessa poliittisessä ekologiassa inhimillisen merkityksenannon voidaan nähdä ennemminkin luovan kuin heijastavan todellisuutta. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, ettei maailman voitaisi samalla nähdä olevan todellinen ja olevan olemassa ihmisen luokiteluista riippumatta. Huomio on luonnon ja kulttuurin molemminpuolisessa vuorovaikutuksessa.⁷⁶

Yhtenäisen kokonaisuuden muodostavien rakenteiden sijaan nykyinen poliittinen ekologia pyrkii huomioimaan niin rakenteen asettamat rajoitteet kuin näkökulmien osittaisuuden sekä toimijuuteen ja tapahtumiin liittyvän ennaltamääräämättömyyden⁷⁷. Ajattelemalla paikallista ja maailmanlaajuisia tasoa vuorovaikutteisena verkostona tutkittavaa ilmiötä voidaan arvioida ottaen huomioon myös ruohonjuuritason toimijat, heidän mahdollinen vastustuksensa sekä pyrkimyksensä vaikuttaa⁷⁸. Nykyisessä poliittisessä ekologiassa käsitetään myös toimijoiden erilaisuus ja sosiaalinen epätasa-arvo laajasti: eri ryhmien välisiä erontekoja voidaan pitää diskursseissa muodostettuina, ja näitä erontekoja käsitellään mikäli ne liittyvät luonnonresurssien hallintaan ja käyttöön⁷⁹.

Poliittista ekologiaa on arvosteltu liiasta etukäteisestä poliittisten ja taloudellisten tekijöiden painotuksesta ekologisten kustannuksella. Kritiikki peräänkuulutti reduktionistista tutkimusihannetta, jossa tutkimusongelmaan tai -kohteeseen vaikuttavia syy- ja seuraussuhteita jäljitetään yksi kerrallaan.⁸⁰ Toisaalta poliittista ekologiaa on syytetty myös liian väljästä teoriaperustasta ja politiikan unohtamisesta⁸¹. Kritiikki voi kuitenkin juontua siitä, että ekologisten tekijöiden objektiivisuus ja toisaalta niiden määrittelyn konstruktionistinen luonne on vaikea sovittaa yhteen. Toisekseen poliittisen ekologian juuret kolmannen maailman tutkimuksessa voivat vaikeuttaa sen havaitsemista, että samankaltaisia ihmisen ja luonnon

⁷⁵ Biersack 2006, 4–5.

⁷⁶ Biersack 2006, 3–4, 13–14.

⁷⁷ Biersack 2006, 4–5.

⁷⁸ Paikallisen ja maailmanlaajuisen tason vuorovaikutuksesta Biersack 2006, 19–21; paikallisyhteisön vastustamisesta ja pyrkimyksestä vaikuttaa Brosius 2006, 283.

⁷⁹ Biersack 2006, 5, 22.

⁸⁰ Vayda & Walters 1999; Robbins 2004, 205; Gardner 2005, 77.

⁸¹ Peet & Watts 1996; Robbins 2004, 205–206.

vuorovaikutukseen liittyviä kysymyksiä on olemassa myös teollistuneissa maissa. Ei myöskään ole yksinkertaista muodostaa viitekehystä, jossa niin paikalliset kuin ei-paikalliset tekijät toimivat yhdessä ei-inhimillisten toimijoiden kanssa, ilman että mikään näistä tekijöistä nousee toisten yläpuolelle.⁸²

Poliittisen ekologian näkökulmasta yksittäisiin tapauksiin keskittyvä tutkimus sekä yksinkertaistetut syy-seuraussuhteet, esimerkiksi ekologisten, taloudellisten, uskonnollisten tai poliittisten tekijöiden oletaminen jonkin ilmiön ensisijaiseksi taustatekijäksi ilman yritystä kokonaisvaltaisempaan selittämiseen, voivat suunnata tuloksia itsessään. Poliittisessa ekologiassa onkin tärkeää huomioida tutkittavan kohteen, tässä tapauksessa metsänomistajien valintojen, yhteys monimutkaiseen kontekstiinsa pilkkomatta ilmiötä lähtökohtaisesti osiin ja välttää olettamasta ennalta mitään tiettyä tekijää määrääväksi.⁸³ Esimerkiksi maantieteilijä Paul Robbinsin mukaan selitysten ei pitäisi edetä ympäristöstä ja tuottajista automaattisesti kohti laajempia valtioon tai maailmantalouden tasoja, koska tällöin on vaara, että eri ilmiöiden aiheuttajia nimetään ilman empiirisiä perusteita ja eri tasojen toimijoiden välistä vuorovaikutusta ei havaita. Induktiivisessa selittämisessä voi jäädä puuttumaan myös valtasuhteiden ja käytännön politiikan vaikutus. Sen sijaan olisikin puhuttava verkostoista, joiden avulla ilmiötä selitetään. Tällaisissa verkostoissa ihmiset sekä paikallisina toimijoina että eri virastojen tai laitosten edustajina yhdessä ei-inhimillisten fyysisten tekijöiden kanssa tuottavat luontoa muokaten sitä jatkuvasti uudelleen.⁸⁴

Poliittisen ekologian viitekehyksellä haluan korostaa tutkimuksessani tietyn ryhmän eli metsänomistajien näkökulman tärkeyttä, heidän kokemansa todellisuuden ja heidän tietonsa suhdetta ympäristön käyttöön. Poliittista ekologiaa soveltaen metsänomistajien valinnat on sijoitettava osaksi fyysisen, poliittisen ja taloudellisen ympäristön muodostamaa verkostoa.⁸⁵ Metsänomistajien valintojen tarkastelussa poliittiselle ekologiselle ominainen symbolisten ja materiaalistien tekijöiden vuorovaikutus tarkoittaa ensinnäkin, että fyysisen ympäristön olemassaolo on ihmisestä riippumatonta ja metsä ominaispiirteineen vaikuttaa metsänomistajien valintoihin ja rajoittaa mahdollisuuksia. Toisaalta ihminen kuitenkin sääntelee metsän kasvua haluamallaan tavalla, toimii siellä ja käsitteellistää metsän omien tarkoituksperiensä mukaisesti, jolloin metsänomistajan metsässä on

⁸² Robbins 2004, 205–208.

⁸³ Gardner 2005, 77; Heikkinen & Robbins 2007, 6.

⁸⁴ Robbins 2004, 74–75, 210–212.

⁸⁵ Täydennän poliittis-ekologista analyysiä soveltuvilta osin Lönnstedtin (1997) päätöksentekokehikolla.

väistämättä kyse myös ihmisen muokkaamasta luonnosta. Koska luonnon käsitteellistäminen ja siihen perustuva luonnon käyttö hyödyttää joitakin toimijoita toisten hävitessä, on tarpeen määritellä vallan käsite⁸⁶.

2.1.2 Valta

Valtasuhteet nähdään poliittisen ekologian viitekehyksessä olennaisena ihmisen ja ympäristön välisen vuorovaikutuksen osana. Valta voidaan määritellä esimerkiksi sosiaalisesti suhteeksi, jonka kautta haitat hyödyt ja resurssit jaetaan⁸⁷. Resurssit, joita vallankäyttö tarvitsee, voivat olla sekä symbolisia että materiaalisia: fyysistä voimaa, taloudellisia resursseja, luonnonvaroja, organisaatioita, sosiaalisten suhteiden verkostoja, normeja tai tietoa⁸⁸. Vallalla on erilaisia ilmenemismuotoja sen mukaan, onko kyse ihmisten välisistä suhteista, instituutioista vai yhteiskunnista⁸⁹. Työni kannalta olennaisia ovat antropologi Eric Wolfin ja sosiologi Steven Lukesin käsitteet *päätöksentekovalta*, *organisatorinen valta* ja *rakenteellinen valta*⁹⁰.

Vallan tutkimuksessa päätöksentekoa koskeva valta on tulkittu henkilön tai toimijan kyvyksi vaikuttaa jonkin toisen toimijan päätöksiin⁹¹. Tällöin vallan ymmärretään olevan nähtävissä konkreettisesti käyttäytymisessä ja sisältävän toimijoiden toisistaan poikkeavia intressejä sekä konflikteja⁹². Päätettävät asiat ovat usein nimettyjä ja selväräjäisiä. Asiantuntijuus ja objektiivisena pidetty tieto nähdään vaikuttavimpana esimerkiksi julkisessa keskustelussa ja siten asiantuntijoilla on oikeus puhua toisten toimijoiden puolesta. Jonkin toimijan jääminen syrjään esimerkiksi poliittisessa päätöksenteossa tulkitaan osoitukseksi tämän osapuolen epäpätevyydestä.⁹³

Organisatorisessa vallankäytössä voi olla kyse toisten osapuolien toiminnan ohjailusta sekä tiedon ja sen tuottamisen monopolisoinnista⁹⁴. Keskeistä on, ettei

⁸⁶ Heikkinen & Robbins 2007, 8–9.

⁸⁷ Hornborg 2001, 1.

⁸⁸ Paloheimo & Wiberg 1996, 70–73.

⁸⁹ Wolf 1999, 5.

⁹⁰ Ks. Lukes 1974; Wolf 2001, 383–384. Eri kirjoittajat ovat jaotelleet vallan lajeja eri tavoin. Toisaalta tehdyissä jaotteluissa on eroista huolimatta myös yhtäläisyyksiä. Vallan lajien kuvauksessa olen lainannut soveltuvin osin myös kirjoittajia, joiden jaottelut poikkeavat tekemästäni jaosta. Termit organisatorinen valta (organizational power) ja rakenteellinen valta (structural power) ovat lainattuja Wolfilta. Termin päätöksentekovalta (decision-making power) olen lainannut Lukesilta (1974). Lukesin jaottelua on soveltanut muun muassa Hukkinen (2008).

⁹¹ Wolf 2001, 384; Lukes 1974, 11–12 (ref. Dahl 1957).

⁹² Lukes 1974, 12–15.

⁹³ Lukes 1974, 9–15; Gaventa & Cornwall 2001, 70.

⁹⁴ Gaventa & Cornwall 2001, 71; Wolf 2001, 384, 391.

joitakin teemoja oteta esiin esimerkiksi politiikassa, eri organisaatioissa tai lain-säädännössä. Tällöin tutkimuksessa on tarkasteltava mekanismia, jossa joku tai jokin hyötyy jonkin osapuolen jäädessä ulkopuolelle, sekä syitä tälle mekanismille. Esimerkiksi tiede voidaan haastaa todistamaan jokin tai joidenkin ryhmien tieto pätevämmäksi kuin toisten.⁹⁵

Toisaalta saavutettu järjestelmä on koko ajan vaarassa: valta saa aikaan kitkaa ja vastustusta, ja konfliktit ovat siis osa myös tätä vallan ilmenemistapaa⁹⁶. Esimerkiksi paikallisen tason toimijoilla voi olla omia esityksiään siitä, millaista politiikan ja päätöksenteon pitäisi olla. Vallitsevista käytännöistä joitakin voidaan hyväksyä ja toisia hylätä⁹⁷. Näkyvän protestoinnin lisäksi vastustus voi olla hiljaista vastarintaa ja sisältyä päivittäiseen toimintaan⁹⁸.

Edellisistä vallan lajeista poiketen rakenteellinen valta ei toimi ainoastaan jonkin toiminnan kehyksen osana, vaan sen muodostaa kokonaan ympäristö, jossa toiminta tapahtuu. Rakenteellisen vallan käsite tulee tärkeäksi, jos pyritään vastaamaan siihen, minkä ja kenen takia tai ketä vastaan jokin tapahtuu, eikä vain tyydytä kuvailemaan mitä tutkimuskohteessa tai teemassa tapahtuu ja kenen toimesta. Rakenteellisessa vallassa on tarkasteltava, kuinka eri verkostot, korporaatit ja hierarkiat kootaan ja kuinka ne toimivat. Tällaiset rakenteet eivät tulisi esiin, jos vallan ajateltaisiin liittyvän ainoastaan toimijoiden välisiin suhteisiin.⁹⁹ Rakenteellinen valta voidaan nähdä myös tietoisuutta muokkaavana, jolloin val-lankäytöllä osoitetaan, millainen toiminta on mahdollista ja mikä on totta¹⁰⁰. Tietoisuuteen vaikuttaminen onkin tehokkainta vallankäyttöä, koska se estää edes huomaamasta konflikteja¹⁰¹. Tämä tapahtuu kontrolloimalla tietoa ja relevantteja kysymyksiä oman näkemyksen vakiinnuttamiseksi esimerkiksi sosialisointin, kasvatuksen ja tiedotusvälineiden avulla sekä muokkaamalla poliittisia ja ideologisia ohjelmia¹⁰².

Kaikissa vallan lajeissa valtasuhteet voivat vaihdella eri syiden seurauksena tai olla tilannesidonnaisia¹⁰³. Olemassa olevien rajojen haastaminen ei myöskään

⁹⁵ Schattschneider 1960, 71; Bachrach & Baratz 1970; Gaventa & Cornwall 2001, 71.

⁹⁶ Wolf 2001, 391.

⁹⁷ Robbins 2004, 198.

⁹⁸ Scott 1990.

⁹⁹ Wolf 2001, 384–385, 392.

¹⁰⁰ Foucault 1984, 789–790.

¹⁰¹ Lukes 1974, 23–24.

¹⁰² Gaventa & Cornwall 2001, 71.

¹⁰³ Scott 1990; Robbins 2004, 56–57; Gezon 2005, 135, 148–149.

tarkoita välttämättä kenenkään toiminnan rajoittamista¹⁰⁴. Vallan käsitteen avulla tässä tutkimuksessa voi siis tarkastella eri toimijoiden kokemia asemia ja näiden asemien vaihtelua. Päätöksentekovallan osalta erimielisyydet voidaan tulkita yksittäisiksi tilanteiksi, joissa jokin osapuoli häviää ja toinen voittaa, ilman tarvetta muutokseen ja ilman yhteyttä laajempiin vallan kerrostumiin. Organisatorinen ja rakenteellinen valta sopivat kuvaamaan aineistostani sitä, kuinka jonkin ryhmän tiedon voidaan kokea jätetyn huomiotta, ja nämä vallan lajit auttavat lopulta selittämään myös huomiotta jättämisen mahdollisia syitä. Kenellä ja kuinka on siis oikeus määrittellä, mikä metsä on ja kontrolloida sen kasvua, ja minkälaisin seurauksin¹⁰⁵? Näihin kysymyksiin vastaamiseksi on tarkasteltava tarkemmin yhtä vallan resursseista eli ympäristöä koskevaa tietoa eri lajeineen¹⁰⁶.

2.1.3 Tieto

Poliittisen ekologian konstruktionistinen lähtökohta merkitsee modernissa yhteiskunnassa vallitsevien käsitelmärittelyjen purkamista¹⁰⁷. Luonnon ja yhteiskunnan välisessä kahtiajaossa on esimerkiksi kyse myös tiedonlajien erottelusta. Erityisesti *asiantuntijatiedon* (tai joskus tieteellisen tiedon) ja *maallikkotiedon* (tai perinteisen tiedon) käsitteitä on käytetty toistensa vertailukohtina.¹⁰⁸ Voidakseni purkaa näiden tiedonlajien välistä kahtiajakoa otan esille ominaisuuksia, joiden perusteella niiden on usein nähty eroavan toisistaan, ja näkökulmia, joiden mukaan nämä eronteot voidaan myös kyseenalaistaa. Tiedonlajien eroja ja yhtäläisyyksiä ovat käsitelleet useat tutkijat. Nojaan tiedonlajien esittelyssä varsinkin ympäristöpolitiikan tutkija Arun Agrawalin määritelmiin¹⁰⁹. En viittaa asiantuntijatiedon ja maallikkotiedon käsitteillä tiedonlajien laatueroihin, vaan käytän näitä ilmaisuja, koska ne ovat vakiintuneita suomen kielessä.

Poimin maallikkotiedon käsitteen tähän tutkimukseen jäsentämään epämuodollista, institutionalisoitumatonta tietoa, jota metsänomistajilla on metsistä ja niiden hoidosta¹¹⁰. Maallikkotiedon ominaisuuksia määriteltäessä sen on voitu

¹⁰⁴ Gaventa & Cornwall 2001, 72.

¹⁰⁵ Robbins 2004, 12, 83.

¹⁰⁶ Ks. Biersack 2006, 26.

¹⁰⁷ Biersack 2006, 13–17; Pålsson 2006, 70–71; ks. myös Berglund 2006, 103–104.

¹⁰⁸ Luonnon ja yhteiskunnan kahtiajaosta ja tietämisen muodoista Wynne 1996, 45; Latour 2006; Pålsson 2006, 70–71; tiedonlajeista Petts & Brooks 2006.

¹⁰⁹ Agrawal 1995.

¹¹⁰ Maallikkotiedon ominaisuuksista Irwin ym. 1999; Petts & Brooks 2005, 1046–1047. Marginaalissa olevien tai paikallisten ryhmien sekä alkuperäiskansojen tietoa on määritelty eri tutkimuksissa esimer-

nähdä koostuvan todellisuutta koskevista käsityksistä, joiden avulla ratkotaan konkreettisia, jokapäiväistä elämää ja elantoa koskevia kysymyksiä abstraktin teoretisoinnin sijaan¹¹¹. Läsnä olevien seikkojen, yksityiskohtien, satunnaisten kokemusten ja tunteita kuohuttavien tilanteiden on kuvailtu liittyvän maallikoiden tiedonmuodostukseen¹¹². Tietosysteeminä maallikkotietoa on siten kuvailtu suljetuksi ja epäjärjestelmälliseksi, eikä tietämisen edistymisestääkään ole aina nähty olevan takeita¹¹³.

Toisaalta osa aineistostani on erilaisten asiantuntijoiden tuottamaa, joten tutkimuksessa on tarpeen pohtia myös asiantuntijatiedon sekä tieteellisen tiedon ominaisuuksia. Viitataan näillä käsitteillä institutionalisoituneeseen tietoon, johon tietyt ammatit liittyvät olennaisesti¹¹⁴. Ammatillinen asiantuntija käyttää ja välittää tieteellistä tutkimustietoa, mutta ei välttämättä tuota sitä itse¹¹⁵. Tieteellisen tiedon on kuvailtu olevan maallikkotietoa kauempana tietyn yksittäistapauksen kontekstista, mistä johtuen tieteen oivalluksia voidaan soveltaa eri yhteyksissä¹¹⁶. Sen ominaisuutena on pidetty avoimuutta, ja järjestelmällisesti hankitun, objektiivisena ja analyttisenä pidetyn tiedon on nähty voivan tukeutua aikaisempiin tuloksiin ja usein myös edistyvän¹¹⁷.

Tästä huolimatta arkiymmärryksen ja tieteellisen tiedon voi ajatella kietoutuvan yhteen eikä niiden välinen rajanveto ole yksinkertaista. Ensimmäiset tieteelliset ongelmat ovat olleet juuri käytännön ongelmien ratkaisemista¹¹⁸. Tiede voidaan valjastaa hyödyntävoitteluun siinä määrin, että soveltavan ja perustutkimuk-

kiksi myös paikallisen, perinteisen tai alkuperäistiedon käsitteiden avulla, jolloin tiedolle on keskeistä sen perustuminen taitoihin ja kokemukseen tai tiedon oppiminen perinteen kautta (Ks. Ellen & Harris 2000, 2–3; Agrawal 1995, 413–415; Berkes 1998, 5–8; Ingold 2000, 5; Mackenzie 2005, 96–97 (ref. Ingold & Kurttila 1999, 2,6)). Maallikkotieto-käsitteen eroista huolimatta merkitykset ovat osittain päällekkäisiä eri kirjoittajat käyttävät niitä eri tavoin. Näitä seikkoja ovat pohtineet esim. Agrawal (1995) ja Ellen & Harris (2000, 2). Tärkeää onkin määrittellä näiden käsitteiden kohdalla se, kuinka niitä itse soveltaa. Maallikkotietoa voi pitää em. termien yläkäsitteenä, jolloin se laajenee käsittämään myös tiedon, joka ei ole perinteestä ja sukupolvelta toiselle siirtynyttä tai käytännön tilanteissa opittua. Erityisesti *arkiymmärrystä* tai *arkiajattelua* koskevat määrittelyt vastaavat maallikkotiedon määrittelyä ja kuvauksia, ja ne ovat nähdäkseni täysin rinnakkaisia maallikkotiedon käsitteen kanssa (ks. esim. Salonen 2004).

¹¹¹ Agrawal 1995, 422; Salonen 2004, 29.

¹¹² Irwin ym. 1999; Salonen 2004, 29–30.

¹¹³ Agrawal 1995, 423–424.

¹¹⁴ Asiantuntijatiedon ominaisuuksista Irwin ym 1999; professioammateista Saaristo 2000, 31.

¹¹⁵ Reunanen 1996, 2. Asiantuntijoiden tiedosta ja tieteellisestä tiedosta kirjoitetaankin usein samassa merkityksessä, ks. esim. Irwin ym. 1999; Petts & Brooks 2006.

¹¹⁶ Agrawal 1995, 422.

¹¹⁷ Agrawal 1995, 423–424; ks. myös Wynne 1996, 46–47.

¹¹⁸ Niiniluoto 1984, 69.

sen välinen raja ei ole tehtävissä helposti¹¹⁹. Myös tieteellisen tiedon kumuloitua luonne on kyseenalaistettu, jolloin selitysvoimaltaan heikentyneiden paradigmojen on nähty korvautuvan uusilla¹²⁰. Vaikka tieteentekijöiden vakiintuneet ammatikäytännöt ja vertaisarviointi toimivat tieteen objektiivisuuden turvana, ne voivat toimia toisaalta myös vallankäytön välineinä, joiden takia tieteellisten käytäntöjen muutos ja rakentava kritiikki estyy¹²¹. Voi siis sanoa, että avoimuus, edistvyys, systemaattisuus ja objektiivisuus ovat ennemminkin tieteellisen tiedon tavoitteita kuin sen itsestään selviä ominaisuuksia¹²². Nykyisessä suomalaisessa yhteiskunnassa tiedotusvälineet ja koulutus ovat edelleen kaventaneet tiedonlajien eroja¹²³.

Vastaavasti myös arkielämän joka alue on saanut jonkinlaisia vaikutteita tieteestä¹²⁴. Tärkeää on se, että tieto sopii tiettyyn tilanteeseen ja ongelmaan riippumatta siitä, millä keinoin tieto on hankittu, ja tämä jättää tilaa hyvin monimuotoiselle tiedonmuodostukselle¹²⁵. Edes tieteellisten tutkimusten kaltaiset kontrolloidut kokeet ja laaja-alainen, suunnitelmallinen tiedonkeruu eivät ole maallikkotiedon muodostukselle vieraita¹²⁶. Maallikkotiedon järjestelmän ollessa tällä tavoin joustavaa, sitä kuvaa sulkeutuneisuuden sijaan ennemminkin avoimuus¹²⁷.

Tiivistäen voi siis sanoa, että tieteessä on tarkemmin määritelty, mikä on relevanttia tietoa, kun taas maallikkotiedossa mitään ei suljeta lähtökohtaisesti pois. Tästä eroista seuraa, että maallikoiden ja asiantuntijoiden väliselle suhteelle on ominaista molemminpuolinen tiedon pätevyden epäily.¹²⁸ Olennaista on kuitenkin huomata, että tiedon lajien eroissa on kyse ennemminkin tietojärjestelmien joitakin osia koskettavista eroista kuin koko järjestelmien täydestä erilaisuudesta¹²⁹. Eri tiedonlajit eivät ole sisäisesti yhtenäisiä, vaan kaikkiin tietojärjestelmiin sisältyy erilaisia perinteitä¹³⁰. Mitään tietojärjestelmää ei voi myöskään pitää muuttumattomana ja toisistaan jatkuvasti erillisenä, vaan ne muuntuvat ja vaihtavat tietoa keskenään¹³¹.

¹¹⁹ Agrawal 1995, 423.

¹²⁰ Kuhn 1979 (1962).

¹²¹ Longino 1990; ks. myös Feyerabend 1993 (1975).

¹²² Agrawal 1995, 423–424

¹²³ Peuhkuri 2004, 206.

¹²⁴ Agrawal 1995, 422–423; ks. myös Irwin ym. 1999; Petts & Brooks 2006.

¹²⁵ Wynne 1996, 66–70; Irwin ym. 1999.

¹²⁶ Berkes 1998, 99–100, 112–126.

¹²⁷ Brodt 1999, 361.

¹²⁸ Irwin ym. 1999, 1323–1324.

¹²⁹ Brodt 1999, 361.

¹³⁰ Agrawal 1995, 421–422.

¹³¹ Agrawal 1995, 422; Brodt 1999 355, 357.

Siten olisikin puhuttava useista erilaisista epistemologioista ja päättelytavoista, jolloin sanalla ”tieto” rajataan etukäteen, mitä on ymmärtäminen¹³². Tällöin tulee mahdolliseksi tarkastella, kuinka asiantuntijoiden ja maallikoiden näkeminen objektiivisina kategorioina ennemminkin vakiinnuttaa olemassa olevaa poliittista ja sosiaalista järjestystä¹³³. Tiedonlajeista tulee merkityksellisiä lähinnä silloin, jos tietämystä asetetaan hierarkkiseen järjestykseen¹³⁴. Tieteellistä tietoa käyttävien järjestelmien parissa onkin ollut tapana asettaa asiantuntijatieto muun tiedon edelle¹³⁵. Tällä tavoin kysymykset tiedonlajeista yhdistyvät myös vallankäyttöön. Esimerkiksi nimenomaan Suomessa metsä-ammattilaisten autoritaarinen tapa yrittää hallita konflikteja on ollut metsänhoitoa koskevan kiistelystä tunnusomainen piirre¹³⁶. Toisaalta ympäristökysymykset ovat yhteiskunnallisesti tärkeitä, ja niillä on usein suora vaikutus ihmisten arkeen. Erityisesti tällöin ainoastaan yhden tieteenalan asiantuntija ei kuitenkaan voi hallita kaikkea tarvittavaa tietoa, vaan tarvitaan eri alojen asiantuntijoiden sekä maallikoiden välistä yhteistyötä.¹³⁷

Maallikko- ja asiantuntijatiedon käsitteen kautta voin tarkastella, mitä seurauksia näiden tiedonlajien erillisiksi ymmärtäminen voi aiheuttaa, ja millaisia yhtymäkohtia eri toimijoiden tiedosta on lopulta löydettävissä. Käsitellenkin seuraavaksi toimijaverkkoteoriaa, jossa tarkastellaan todellisuutta koskevien väitteiden syntyä eri toimijoiden, aikakausien sekä paikallisten ja ei-paikallisten tasojen verkostossa.

2.2 Toimijaverkkoteoria poliittisen ekologian metodologiana

Toimijaverkkoteoriaa kehitelleen antropologin Bruno Latourin mukaan toimijaverkkoteoriassa toimija tarkoittaa mitä tahansa tekijää, joka saa aikaan muutoksia asiointiloissa. Tällä tavoin määriteltynä mitkä tahansa elementit, niin ihmiset kuin ei-inhimillisetkin seikat, voivat olla toimijoita. Ei-inhimilliset toimijat voivat olla niin luonnonympäristön osasia kuin teknisiä laitteita, mutta myös abstrakteja ajatuksia ja käsitteitä. Ihmisen toiminta ja päätöksenteko on intentionaalista ja siten erilaista kuin monella muulla toimijaksi käsitteistetyllä tekijällä. Toiminta

¹³² Agrawal 1995, 433; Irwin ym. 1999.

¹³³ Wynne 1996, 75–76; ks myös Berkes 1998, 164 tiedonlajien yhteydestä valtasuhteisiin.

¹³⁴ Saaristo 2000.

¹³⁵ Berkes 1998.

¹³⁶ Hellström 2001, 7, 21–24.

¹³⁷ Saaristo 149–154.

syntyy kuitenkin vasta inhimillisten ja ei-inhimillisten toimijoiden vuorovaikutuksessa, joka konkretisoituu tietyn toimijaverkon aktivoitumisena. Toimijaverkko onkin Latourin mukaan käsite, joka verkoston osien sijaan keskittyy itse verkoston muotoutumiseen ja vaikutukseen.¹³⁸

Toimijoiden välisten yhteyksien syntymistä eli verkoston muotoutumista Bruno Latour ja toinen toimijaverkkoteoreetikko, sosiologi Michel Callon kuvaavat *kääntämisen* käsitteen avulla¹³⁹. Kääntämisellä tarkoitan tässä tutkimuksessa sitä, että *ihmist*oimijat tulkitsevat ja rakentavat todellisuutta intressiensä mukaan; he tuottavat faktojaan¹⁴⁰. Tällöin tapahtuu muutoksia asiainiloissa eikä käänösprosessi jätä yhdistämiään asioita koskemattomiksi. Näin myös ei-inhimillisten toimijoiden vaikutus muuttuu¹⁴¹. Kääntämisessä voidaan erottaa Callonin mukaan neljä eri vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa *problematisoidaan* (problematization), ketkä ovat toisia toimijoita ja määritetään, mistä ongelmasta on kyse. Tällä tavoin itse kukin toimija pyrkii tulemaan olennaiseksi osaksi näkökulmineen. Seuraavassa vaiheessa toimijat yrittävät *herättää toisten intentionaalisten toimijoiden kiinnostuksen* (interessement). Tällä tavoin kukin toimija pyrkii *värväämään* (enrolment) inhimillisiä ja ei-inhimillisiä toimijoita tarjoamaansa rooliin. Tällöin uudet toimijat pyritään sitouttamaan katkaisemalla entisiä sidoksia ja luomalla uusia. Tällä tavoin toimijat tähtäävät tulkintansa vakiinnuttamiseen.¹⁴² Jonkin tulkinnan vaikuttavuus riippuu siitä, kuinka moniin yhteyksiin se on onnistuttu liittämään. Jos käänösprosessi sujuu menestyksellisesti, tapahtuukin lopulta *mobilisaatio* (mobilisation), jossa jotkin toimijat ryhtyvät verkostoa muodostavan toimijan liittolaisiksi. Tällöin verkostoa muodostamaan pyrkinyt toimija voi ryhtyä puhumaan muiden toimijoiden puolesta hiljentäen samalla osan kumppaneista.¹⁴³ Tätä tilannetta voidaan kutsua Latourin kybernetiikasta lainaaman termin mukaisesti *mustaksi laatikoksi*, jolloin ongelmanasettelun useat elementit, kuten ihmisen muodostamat artefaktit¹⁴⁴, tekniset objektit tai tiedolliset väittämät, alkavat toimia yhdessä siten, että ne näyttävät yhdeltä, saumattomalta kokonaisuudelta. Mustan

¹³⁸ Latour 2005.

¹³⁹ Callon 1986, 203–219; Latour 2005, 108. Nähdäkseni erityisesti Callon käsittelee ei-inhimillisiä toimijoita symmetrisesti inhimillisten toimijoiden kaltaisina, mutta tässä tutkimuksessa teen kuitenkin eron intentionaalisten ja muiden toimijoiden välille.

¹⁴⁰ Callon 1986; Latour 1987, 108, 238–240.

¹⁴¹ Lehtonen 2004, 171; Latour 2005, 106–108.

¹⁴² Callon 1986, 203–214; ks. myös Åkerman 2006, 38–39.

¹⁴³ Callon 1986, 214–218; Latour 1987, 172; Åkerman 2006, 38.

¹⁴⁴ Artefaktit voidaan määritellä ihmisen muodostamiksi kohteiksi, jotka voivat suorittaa jonkin toiminnon ihmisen sijaan. Toisaalta myös artefaktit voivat vaikuttaa siihen, kuinka ihminen toimii. (Latour 1988, 303.)

laatikon sisältöä ei kyseenalaisteta, vaan se otetaan päättelyn, käytäntöjen ja toiminnan lähtökohdaksi.¹⁴⁵ Kääntämisen prosessissa on siten käytännössä kyse erilaisten toimijoiden välisten yhteyksien synnyn lisäksi myös valtasuhteiden muodostumisesta¹⁴⁶. Lisäksi ei-inhimillisten ja inhimillisten toimijoiden vuorovaikutusta on täsmennetty artefakteihin sisältyvien *käsikirjoitusten* käsitteellä. Käsikirjoitusten avulla välitetään vaatimuksia artefaktien käyttäjille.¹⁴⁷

Toimijaverkkoteorian taustalla on konstruktivistinen tiedon sosiologia, jossa tutkimuksen kohteena ovat tieto ja sen muodostuminen yhteiskunnallisena ilmiönä¹⁴⁸. Teoriaa ovat kehittäneet useat eri tutkijat. Bruno Latourin ja sosiologi Steve Woolgarin tieteellisten faktojen syntymistä käsittelevässä teoksessa ”Laboratory Life” muotoiltiin toimijaverkkoteorian keskeiset ajatukset ja sovellettiin antropologista ”vieraiden” kulttuureiden tutkimusotetta länsimaisen sivistyksen keskukseen, laboratorioon¹⁴⁹. Uskomusten ja objektiivisten faktojen erillään pitämisen sijaan toimijaverkkoteoriassa käytäntöjen nähdään tuottavan todellisuutta koskevat väitteet¹⁵⁰. Luonnon ja yhteiskunnan kahtiajakoa ei nähdä siten annettuina, vaan niiden synty on tutkimuskohde¹⁵¹. Toimijaverkkoteorian voikin sanoa olevan ”materiaalista konstruktivismia” tai ”artefaktuaalista konstruktionismia”, jossa materiaalistien tekijöiden, kuten teknologian vaikutus pyritään ottamaan huomioon inhimillisten tekijöiden rinnalla tasavertaisesti¹⁵².

Vaikka tätä lähestymistapaa nimitetäänkin teoriaksi, se voidaan nähdä ennen kaikkea menetelmänä, jonka avulla maailmaansa rakentavia toimijoita voidaan seurata¹⁵³. Analyysissä on tärkeää huomioida, minkä asioiden toimijat esittävät olevan tärkeitä ja kuinka he näkevät asioiden liittyvän toisiinsa. Edes paikallista vuorovaikutusta ja maailmanlaajuista kontekstia tai eri aikakausia ei toisistaan, koska kaikissa vuorovaikutustilanteissa on mukana elementtejä, jotka on luonut jokin toinen taho jossakin toisessa paikassa tai ajassa. Toimijat ja konteksti, mikro- ja makrotaso ovat siten yhteismitallisia.¹⁵⁴ Olennaista on, että toimijat itse määrittelevät, millainen skaala kulloinkin tulee kyseeseen¹⁵⁵.

¹⁴⁵ Callon & Latour 1981, 284–286; Latour 1987, 1–3, 131; Latour 2005, 39.

¹⁴⁶ Callon 1986, 224.

¹⁴⁷ Akrih 1992; käsikirjoituksista myös Landström 1998 46–47.

¹⁴⁸ Tiedon sosiologiasta Aittola & Pirttilä 1989; toimijaverkkoteorian kehityksestä Miettinen 1998, 28.

¹⁴⁹ Latour & Woolgar 1986; Lehtonen 2004, 167.

¹⁵⁰ Latour 1987; Demeritt 1998, 175–176; Landström 1998, 20; Latour 2006, 154.

¹⁵¹ Latour 2006.

¹⁵² Demeritt 1998, 175–176; Landström 1998, 14.

¹⁵³ Latour 1999, 15.

¹⁵⁴ Latour 2005, 165–166, 174–176.

¹⁵⁵ Latour 2005, 184–185.

Johonkin ympäristöön sijoittuneet toimijat siis tulkitsevat niitä puitteita, joissa he elävät. Mutta mistä nämä tulkinnat saavat alkunsa? Mielipiteet, tunteet ja tietoisuus johonkin ryhmään kuulumisesta syntyvät ja tulevat tiedostetuiksi, kun yksilö jäsentää niitä ympäröivän maailman viriketulvasta. Myös inhimilliset toimijat, yksilöt, koostuvatkin Latourin mukaan ikään kuin kerroksista, joita voidaan kuoria pois yksi kerrallaan ja joiden alkuperä voidaan jäljittää. Tämä ei tarkoita sitä, että ulkopuolelta tulevat seikat rajoittaisivat kenenkään yksilöllisyyttä, vaan ne ennemminkin tarjoavat mahdollisuuksia yksilön muodostumiselle.¹⁵⁶

Metodina toimijaverkkoteoria on etnografinen ja emisistinen – tutkittavanäkökulmainen. Kaikkia tutkimuksen kohdetta koskevia ennako-oletuksia ja tutkimuskohteen rajaamista etukäteen vältetään. Toimijaverkkoteoriaa on kuitenkin arvosteltu tämän johdosta: jääkö tutkimuksen tarkoitukseksi vain kuvailla verkostoja, ilman kunnan välineitä teoreettiseen selittämiseen tai yhteiskuntakriittiseen keskusteluun? Tätä ei välttämättä tarvitse nähdä ongelmana, koska verkon käsitteen voi mieltää tutkimuksen teon apuvälineeksi, ja toisaalta toimijaverkkoteoriaan kuitenkin sisältyy oletus verkostojen olemassaolosta ja tietynlaisesta muodostumisesta¹⁵⁷. Ongelmaksi voi kuitenkin jäädä se, kuinka toimijoiden joukko rajataan. Mikäli tärkeitä toimijoita ei määritellä etukäteen, huomio voi kiinnittyä äänekkäimpiin osapuoliin.¹⁵⁸ Poliittinen ekologia ongelmakeskeisenä lähestymistapana on mielestäni siis tarpeen muistuttamassa siitä, kuinka joidenkin tutkimuskysymyksien esittäminen tulee mahdolliseksi vasta, kun joitakin rajauksia ja oletuksia tehdään ennalta. Toimijaverkkoteoriaa on kritisoitu myös ihmisen intentionaalisuuden väheksymisestä. Se ei kuitenkaan ole sama asia kuin ihmisten ja muiden toimijoiden muodostaman verkoston vuorovaikutuksen painottaminen. Intentionaalisuus voidaan hyväksyä inhimillisten toimijoiden ominaisuudeksi, sulkematta pois toimijoiden moninaisuutta.¹⁵⁹

Toimijaverkkoteoria tuo poliittiseen ekologiaan täydennykseksi selvennystä erityisesti materiaalien tekijöiden vaikutuksesta: metsä biofyysisenä ympäristönä sekä teknologia mahdollistavat metsien käsittelyn käytännössä ja vaikuttavat siihen väistämättä. Ottamalla mukaan ei-inhimilliset tekijät vältän sen aukon syntymisen, mikä seuraisi, jos metsänuudistamisen ajateltaisiin olevan vain puhetta tai käsityksiä. Toimijaverkkoteoria kuvailee myös yksityiskohtaisesti mekanismeja, millä tavoin toimijoiden väliset suhteet ja tieto muodostuvat. Käännösprosessin

¹⁵⁶ Latour 2005, 205–213.

¹⁵⁷ Ks. Latour 2005, 128–133.

¹⁵⁸ Miettinen 1998, 30.

¹⁵⁹ Murdoch 1998, 369; Kortelainen 2003, 8.

ongelmanmäärittelyvaiheessa toimijoiden pyrkimys tulla korvaamattomiksi verkoston osiksi tarkoittaa sitä, että he esittävät oman todellisuutensa haastattelijalle ja tunnistavat kannaltaan keskeiset ongelmat sekä toimijat kuten metsän sekä mahdollisesti metsäalan ammattilaisia ja toisia metsänomistajia. Esittämällä päätelyketjujaan kukin metsänomistaja luo toimijoiden välisiä liitoksia ja pyrkii siten vakiinnuttamaan ongelmanasettelunsa. Kun eri elementtejä tällä tavoin uusintaan jatkuvasti, eri toimijat, kuten metsä, tulevat määritellyiksi yhä uudelleen. Siten ei ole olemassa vain yhtä metsää, yksine metsänhoitomenetelmineen, vaan eri verkostoihin liittyneenä olevia, eri tavoin toimivia metsiä.

Toimijaverkkoteoriassa tärkeä toimijoiden seuraaminen toteutuu konkreettisesti osallistavan toimintatutkimuksen (participatory action research eli PAR) periaatteissa, joiden mukaan tutkimuksen tulee pyrkiä olemaan hyödyksi tutkittavalle yhteisölle, ja eri osapuolien tietoa käsitellään tasavertaisena.¹⁶⁰ Tiedon katsotaan muodostuvan jokapäiväisiä käytäntöjä ja kokemuksia tutkimalla yhdessä tutkittavien kanssa ja yhteistyön tuloksena pitäisi syntyä myös kyky toimia tutkitavassa tilanteessa uudella tavalla¹⁶¹. Nämä periaatteet tarkentavat toimijaverkkoteorian käyttöä kenttätöissä, joissa tulkitsen haastattelutilanteet kaikkien tutkimukseen osallistuneiden välillä symmetriseksi tiedon tuottamiseksi. Sama koskee tutkijan ja haastateltavien välistä kommunikointia. Toimijoiden seuraaminen tarkaan on tarpeen aiheessa, jossa toimijoiden näkökulmat eroavat toisistaan paljon.

Koska toimijaverkkoteoria ainoastaan tunnistaa ihmisen tietoisien päättelyn olemassaolon, mutta ei syvenny siihen tarkemmin, käsittelen seuraavaksi kognitiivista antropologiaa ja sen soveltamista tässä työssä.

2.3 Kognitiivisen antropologian käsitteitä päättelyn tutkimiseen

2.3.1 Skeemat ja kulttuuriset mallit

Täydennän edellisiä lähestymistapoja kognitiivisella antropologialla, jonka avulla voin analysoida haastatteluissa ilmenevää päättelyä ja luokittelua. Kognitiivisen antropologian näkökulmasta sekä ihmisen psyykellä että yksilöiden ulkopuolisella maailmalla on omat erilliset piirteensä, vaikka nämä alueet ovat kanssakäymisissä keskenään. Inhimillisen merkityksen rakentaminen alkaa siitä, että ihminen tunnistaa kyseessä olevan ilmiön siihen liittämiensä ominaisuuksien yhteydessä.

¹⁶⁰ Kedia & van Willigen 2005, 11.

¹⁶¹ Reason & Bradbury 2001, 2.

Tulkintaan voi liittyä tunteita, jotka vaikuttavat motivaatioon. Eri asioille annetut merkitykset perustuvat ihmisen ulkopuolisen maailman sekä ihmisen mielen rakenteiden, *skeemojen*, vuorovaikutukseen. Skeemoja voi kuvata päättelyketjuiksi tai ajatuskaavoiksi, joiden avulla ihminen järjestelee informaatiota mielessään.¹⁶² Ne ovat syntyneet aikaisempien kokemusten seurauksena kumuloituen eri kohteita edustaviksi geneerisiksi kuvauksiksi, varastoituen muistiin¹⁶³. Nykyhetken tapahtumien merkityksenannon lisäksi skeemat voivat vaikuttaa siihen, millaista tulevaisuutta odotetaan tai kuinka mennyt muistetaan. Havaittuja ilmiöitä edustavien mielen skeemojen avulla voidaan täyttää puuttuvat tai muun muassa kaksiselitteiset tiedon osat. Ihmisellä on siis usein ennakkokäsitys asioiden tavanomaisesta kulusta tai tilasta, joiden avulla hän pystyy ymmärtämään, mitä hänen ympärillään tapahtuu. Skeemat ovatkin usein kulttuurisia, jolla tarkoitetaan, että useampi ihminen ajattelee ilmiöstä samalla tavalla.¹⁶⁴

Mielen toiminnan monimutkaistuesssa ja sosiaalisen ulottuvuuden laajentuessa voidaan puhua skeemojen sijaan *kulttuurisista malleista*¹⁶⁵, vaikka skeema on tavallaan myös yksinkertainen malli. Molempiin on kaavoittuneena tietoa jostakin kohteesta tai ilmiöstä. Mallit eivät kuitenkaan ole välttämättä skeemoja, vaan niillä on usein oma, useampien eri skeemojen muodostama merkityksensä¹⁶⁶. Kuvaavaa näille malleille on, että ihminen tarkastelee maailmaa näiden mallien kautta, mutta ei yleensä näe itse mallia¹⁶⁷. Emme esimerkiksi tiedä puhuessamme, kuinka löydämme oikeat sanat, ainoastaan lopputulos eli mieleen tullut yhteyteen sopiva sana on huomattavissa¹⁶⁸. Mallit ovatkin tavallisesti tutkijan aineistostaan koostamia väittämiä informanttien päättelystä ja heidän implisiittisesti välittämässään tiedosta¹⁶⁹.

Kognitiivisen antropologian kirjallisuudessa malleja on jaoteltu eri tavoin. Valitsin jaotteluista metsänhoitoa koskevan päättelyn jäsentämiseen soveltuvat mallit. Erityisesti kulttuuristen merkitysten yleisen ja yksityisen tason luonnetta ja vuorovaikutusta korostanut antropologi Bradd Shore erottaa toisistaan *mentaaliset* ja *vakiintuneet* (instituted) mallit. Mentaaliset mallit voidaan jakaa *henkilökohtaisiin* ja *sosiaalisesti rajautuneisiin* (conventional) malleihin. Henkilökohtaiset

¹⁶² Strauss & Quinn 1997, 6, 8, 49.

¹⁶³ Quinn 2005, 38.

¹⁶⁴ Strauss & Quinn 1997, 49.

¹⁶⁵ Strauss & Quinn 1997, 139–140; D’Andrade 1995, 152.

¹⁶⁶ D’Andrade 1995, 151–152.

¹⁶⁷ Strauss & Quinn 1997, 154 (ref. Hutchins 1980, 12).

¹⁶⁸ Strauss & Quinn 1997, 154.

¹⁶⁹ D’Andrade 1995, 172–173.

mallit käsittävät esimerkiksi miellelyhtymiin perustuvia muistisääntöjä, kuten mentaalisia karttoja tutusta ympäristöstä, ja mallien yksityiskohdissa on eroja yksilöiden välillä. Sosiaalisesti rajautuneissa mentaalisissa malleissa on olennaista, että yksilöllä on puolestaan henkilökohtainen käsitys asiasta, mutta malli on osittain yhteinen muiden ihmisten kanssa, mikä myös rajoittaa sitä, kuinka malli on tulkittavissa. Esimerkiksi tervehtimistavoissa on kyse tällaisista malleista.¹⁷⁰ Vakiintuneet mallit sisältävät puolestaan julkisia, vakiintuneita kaavoja. Tällaisia instituutioita voivat olla esimerkiksi elekieli, uskonnolliset opit tai talojen ja tilojen totut mallit. Malleja tuotetaan ja uudistetaan sosiaalisesti. Yksilöt voivat muodostaa niiden pohjalta kuitenkin käsityksiään – mentaalisia malleja. Sosiaalisesti rajautuneista malleista vakiintuneet mallit eroavatkin siten, että ne ovat muodostuneet yksilön ulkopuolisiksi instituutioiksi ilmeten selkeinä, julkisesti tunnistettavina kaavoina.¹⁷¹

Kulttuurisia malleja voidaan jaotella Shoren mukaan myös niiden rakenteen ja tarkoituksen mukaan. Rakenteen mukaan luokiteltuna mallit voidaan jakaa *kielellisiin* (linguistic) ja *ei-kielellisiin* malleihin. Kielellisistä malleista *propositionaaliset* mallit sisältävät väitelauseita.¹⁷² Tällainen malli voi muodostua esimerkiksi käsityksistä, jotka koskevat eri metsänhoitotoimenpiteiden vaikutuksia¹⁷³. Metsänhoitoa koskevissa väitteissä voidaan sanoa esimerkiksi, että ”maanmuokkaus nopeuttaa taimien kasvuun lähtöä” tai ”alikasvostaimet elpyvät hakkuun jälkeen”¹⁷⁴. Tällaisissa ilmaisuissa eri väitteiden väliset syyseuraussuhteet jätetään usein mainitsematta. Mikäli kuulija tuntee kerrotun asian, hän pystyy täyttämään puuttuvan tiedon ja ymmärtämään, mistä on kyse, jolloin kommunikointi helpottuu ja nopeutuu.¹⁷⁵

Malleja voidaan jaotella myös niiden tehtävien mukaan. *Käsitteellistävien mallien* (expressive/conceptual models) tehtävänä on tiivistää tietoa, joka on keskeistä mutta usein julkilausumatonta. Niiden avulla on mahdollista jakaa yksilöllisiä kokemuksia ja ajatuksia. Käsitteellistäviin malleihin kuuluvien *teoriamallien* avulla voidaan pukea sanoiksi ja käsitteellistää monimutkaisia vuorovaikutussuhteita eli tässä työssä kaikkia metsien hoitoon liittyviä ilmiöitä. Tieteelliset teoriat ja kansanomaiset teoriat ovat näiden mallien eri muotoja, ja molemmilla on em-

¹⁷⁰ Shore 1996, 45–49.

¹⁷¹ Shore 1996, 51–52.

¹⁷² Shore 1996, 56–57.

¹⁷³ Jokinen 1998, 518.

¹⁷⁴ Ks. Jokinen 1998, 518–519.

¹⁷⁵ Quinn 1987; Quinn & Holland 1987, 25.

piirinen taustansa siinä mielessä, että molemmat ovat saaneet vaikutteita inhimillisistä kokemuksista.¹⁷⁶

Edellisten Bradd Shoren mallien lisäksi sovellan myös kognitiotieteilijä Mark Johnsonin kulttuurista mallia *säiliöstä* (containment schema), joka edustaa mielen toimintatapaa sisällyttää johonkin ilmiöön tiettyjä asioita ja rajata toisia pois¹⁷⁷. Hyvän metsän säiliömalliin voisi kuulua esimerkiksi tietyt puut, eläimet ja hakkuumahdollisuudet, mutta sen ulkopuolelle voi jäädä harventamattomat tiheiköt¹⁷⁸. Malli säiliöstä soveltuu siten niin kuvien kuin käsitteidenkin jäsentämiseen; esimerkiksi näköhavaintoja voidaan tunnistaa sen avulla nopeammin¹⁷⁹.

2.3.2 Konnektionismi

Skeemojen ja mallien määrittelyn ja tarkoituksen kuvailun lisäksi teoria niiden syntymisestä ja toimintamekanismista on tarpeen, jotta voidaan ymmärtää, millä tavoin ihminen on vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Skeemojen toimintaa ihmisen aivoissa on mallinnettu konnektionistisen verkon käsitteen avulla¹⁸⁰. Antropologeista konnektionismia ovat käsitelleet erityisesti Roy D'Andrade sekä Claudia Strauss ja Naomi Quinn¹⁸¹. Tässä tutkimuksessa käytän konnektionistisia verkkoja miellelyhtymistä muodostuneina verkkoina. Nämä verkostot voidaan mieltää heuristiseksi apuvälineeksi. Niiden avulla voidaan ymmärtää, kuinka haastatteluaineistossa merkityksiä rakennetaan ja toisaalta kytketään muihin yhteyksiin.¹⁸²

Kun skeemat mielletään konnektionistisen verkon tavoin toimiviksi, niille tyypillinen piirre on kontekstiherkkyys. Tilanteiden tulkintaan on tällöin vaikuttamassa kokonainen miellelyhtymien verkosto, jossa tietoa yhdistellään kokonaisvaltaisesti.¹⁸³ Puuttuvaa tietoa kyetään lisäämään tekemällä oletuksia, koska jonkin tilanteen herättämät mielikuvat yhdistyvät tilanteisiin, jossa puuttuva tieto oli saatavilla. Vastaavasti aikaisemmat tapahtumat vaikuttavat jonkin uuden seikan

¹⁷⁶ Shore 1996, 64–65.

¹⁷⁷ Johnson 1987, 21–23, 34–35, 39–40. Johnson käyttää säiliöskeema-termiä, mutta hän soveltaa säiliöskeemaa nähdäkseni kulttuurisen mallin tavoin. Termien yhtenäisyyden vuoksi nimeän Johnsonin skeeman tässä tutkimuksessa säiliön kulttuuriseksi malliksi.

¹⁷⁸ Ks. Jokinen 1998, 519.

¹⁷⁹ Visuaalisten mallien ja skeemojen soveltamisesta ks. Heikkinen 2002, 44.

¹⁸⁰ D'Andrade 1995, 139. Konnektionistista verkkoa on kutsuttu myös neuroverkoksi.

¹⁸¹ D'Andrade 1995; Quinn 1997.

¹⁸² Ks. Strauss & Quinn 1997, 50.

¹⁸³ Strauss & Quinn 1997, 53.

havaitsemiseen. Konnektionistisesti mieli voi käsitellä abstrakteja asioita pelkistämällä saatua informaatiota ja tehdä uuden tulkinnan sulauttamalla osia erilaisista mielleyhtymistä. Konnektionistisesti toimiva mieli voi myös vääristää muistamista ja havainnointia poikkeavan tilanteen kohdalla, jolloin uusi tieto voidaan tulkita jo tunnettuihin malleihin liittyväksi.¹⁸⁴ Koska skeemat pyrkivät tällä tavoin vahvistamaan itse itseään, konnektionistisen verkoston käsitteen avulla voidaan siten kuvata kulttuurin pysyvyyttä niin yksilöiden osalta kuin historiallisestikin. Koska tilanteet toisaalta aina myös vaihtelevat ja siten myös niihin reagointi, mielleyhtymien verkostot soveltuvat myös kulttuurisen ymmärtämisen muutoksen kuvailuun.¹⁸⁵

Vaikka konnektionistisella teoriolla on pyritty pääsemään lähemmäksi ihmisen tapaa käsitellä tietoa, tämän paradigman heikkous on kuitenkin siinä, että sen avulla on vaikea kuvata harkittua ja tietoista ongelman ratkaisua¹⁸⁶. Osaa ihmisen oppimisesta voikin kutsua konnektionistisperusteisen oppimisen sijaan sääntöpohjaiseksi. Tällainen oppiminen on nopeaa. On esimerkiksi mahdollista oppia minuuttien kuluessa kielellisesti ilmaistu sääntö, että autoa on ajettava tien oikealla puolella. Tällä tavoin opittu tieto on myös pian vaihdettavissa. Konnektionistinen oppiminen puolestaan on hidasta ja siihen tarvitaan toistoja, eli käytännössä on kuitenkin vaikeaa vaihtaa oikeanpuoleisesta liikenteestä vasemmanpuoleiseen. Konnektionistisen oppimisen eräs piirre on siis myös sen automaattisuus: kun jokin asia on opittu, sitä ei enää tarvitse ajatella tietoisesti.¹⁸⁷

Lähemmäksi metsänhoitoon liittyvää päättelyä päästään antropologi Maurice Blochin esimerkillä madagaskarilaisten viljelijöiden tavasta valita metsästä sopiva pelloksi muunnettava alue. Blochille itselleen tehtävä olisi vaikea, koska tutkijana ilman kokemusta viljelystä hän käsittelisi ongelmaa askel kerrallaan, ottaen huomioon esimerkiksi kasvillisuuden, vesitalouden tai maaperän erikseen, mikä tekisi päättelystä monimutkaista ja hidasta. Esimerkin viljelijät pystyivät valitsemaan sopivan alueen kuitenkin sekunneissa, mikä on mahdollista selittää juuri konnektionistisella tiedon automaattisella yhdistelyllä.¹⁸⁸

Metsänhoitoa koskevan tiedon oppimisessa sekä sääntöpohjaisella että konnektionistisella tietoisuudella on sijansa. Sääntöpohjaisessa päättelyssä on mahdollista ilmaista, mistä jonkin tarkasti rajautuvan tiedon on oppinut. Metsänomis-

¹⁸⁴ D'Andrade 1995, 139–140.

¹⁸⁵ Strauss & Quinn 1997, 90, 98–99, 111–116.

¹⁸⁶ Strauss & Quinn 1997, 59.

¹⁸⁷ D'Andrade 1995, 144–145.

¹⁸⁸ D'Andrade 1995, 145–146 (ref. Bloch 1992, 192).

taja voi esimerkiksi muistella, millaisia nyrkkisääntöjä hän on oppinut metsänhoidon kursseilla sopivan taimikon tiheyden määrittämiseksi. Konnektionistisesti sisäistetty samaa asiaa koskeva oppiminen on kyseessä, kun metsänomistaja kertoo kokemuksen opettavan ja ”silmän sanovan”, kuinka on toimittava.¹⁸⁹

2.4 Teoreettisen viitekehyksen soveltaminen tässä tutkimuksessa

Poliittinen ekologia on vaikuttanut työhöni tutkimuskysymyksistä aineiston keruuseen sekä haastatteluaineiston analyysin (luku 5) aihepiirien jaotteluun. Poliittisen ekologian periaatteita soveltaen käsittelen väitöskirjassa ennen tutkimusaineistojen analysointia myös laajempaa metsänhoitoon liittyvää kontekstia: esittelen metsänhoidon historiaa, joka tarjoaa tietoa esimerkiksi poliittisista ja taloudellisista metsänhoitoon liittyneistä kysymyksistä, unohtamatta valta-asetelmia. Historiasta edetään nykypäivän metsänhoidolle kehyksen muodostavan metsälain esittelyyn. Lain esittely on tarpeen myös myöhempien lukujen sisällön ymmärtämiseksi varsinkin lukijalle, jolle metsälaki sekä metsänhoidon yksityiskohdat eivät ole tuttuja. Aineiston analyysissä toimijoiden väliset valtakysymykset ovat tärkeitä huomioida, kun mukana on toisistaan poikkeavia näkökulmia. Oikeudenkäyntiasiakirjat edustavat metsänhoitoa koskevien kysymyksien kärjistymistä. Koska poliittisessa ekologiassa tiedon ja vallan nähdään olevan kytköksissä toisiinsa, tietyt käytännöt ja järjestelmät tekevät itsestäänselvyyksiksi muodostuvista oletuksista ”tosia”¹⁹⁰. Kaikki toimijat ovat tutkimuksessa tasavertaisia tiedon tuottajia, ja eri tiedonlajit ja niiden tuottamisen kontekstit pyritään selittämään sen sijaan, että asioita perusteltaisiin vain viittaamalla tieteelliseen tai maallikkotietoon¹⁹¹. Täydennän poliittista ekologiaa metsäekonomian tutkijan Lars Lönnstedtin päätöksenteon analysoinnin käsitteillä soveltuvilta osin¹⁹².

Ympäristöantropologian piirissä on käyty keskustelua siitä, missä määrin tutkimukseen kuuluu sisällyttää sosiaalisen tiedon lisäksi tietoa myös luonnonympäristöstä. Eri tutkimuksissa näiden suhteita painotetaan eri tavoin.¹⁹³ Aineiston analyysissä otan luonnonympäristöä koskevaa tietoa esiin ennen kaikkea sitä kautta, mitä haastatellut ovat itse nostaneet esiin, mutta joissakin yhteyksissä täydennän haastateltujen kertomaa myös kirjallisista lähteistä saatavilla tiedoilla.

¹⁸⁹ Ks. Heikkinen 2002, 319–321.

¹⁹⁰ Robbins 2004, 65–66.

¹⁹¹ Ks. Latour 1987; Robbins 2004.

¹⁹² Lönnstedt 1997, 305–306.

¹⁹³ Paulson ym. 2005, 29; ks. erilaisista painotuksista poliittisessa ekologiassa Robbins 2004, 83–126.

Luonnontieteellisen ja metsäalan koulutuksen puuttuessa minun on tietysti oltava tulkintoissani varovainen.

Toimijaverkkoteorian avulla tarkastelen, millä tavoin eri osapuolet määrittelevät jonkin ongelman, herättävät kiinnostuksen siihen ja vakiinnuttavat lopulta ongelmanasettelunsa, jonka mukaan he toimivat. Näin voidaan tarkastella yksityiskohtaisesti, kuinka väittämistä kehkeytyy faktoja ja kuinka valtasuhteiden muotoutuminen tapahtuu.¹⁹⁴

Kognitiivinen antropologia tarkentaa poliittista ekologiaa ja toimijaverkkoteoriaa, joten analyysiluvuissa poimin aineistosta myös erilaisia kognitiivisia malleja. Jaottelen niiden avulla aineistosta löytyviä metsäkäsityksiä, haastateltujen päättelytapoja tai keskeisiä vaikuttimia ja tapahtumia¹⁹⁵. Kulttuurisia malleja voi olla aineistossa esimerkiksi erityyppisistä metsistä, sekä toimenpiteistä tietynlaisen metsän tai lopputuloksen saavuttamiseksi. Mallit edustavat siis mitä tahansa tietoa, jota ei pueta sanoiksi sellaisenaan, mutta joka koostuu julkilausuttujen skeemojen muodostamien pienempien kokonaisuuksien kokoelmasta. Sovellan erityisesti Bradd Shoren esittämää kulttuuristen mallien jaottelua¹⁹⁶.

Käytännössä kokoaan joka luvun loppuun yhteenvedon luvun teemoista, ja tässä yhteenvedossa esittelen myös, mitä esitellystä teemasta voi sanoa kognitiivisen antropologian ja toimijaverkkoteorian näkökulmista. Eri luvuissa eri teorioiden painoarvo vaihtelee sen mukaan, mikä käsiteltävään teemaan on soveltunut parhaiten. Oikeustapausluvussa sovellan ainoastaan toimijaverkkoteoriaa. Kuvassa 1 on havainnollistettu poliittisen ekologian, kognitiivisen antropologian ja toimijaverkkoteorian suhdetta toisiinsa ja teorioiden soveltamista tässä tutkimuksessa.

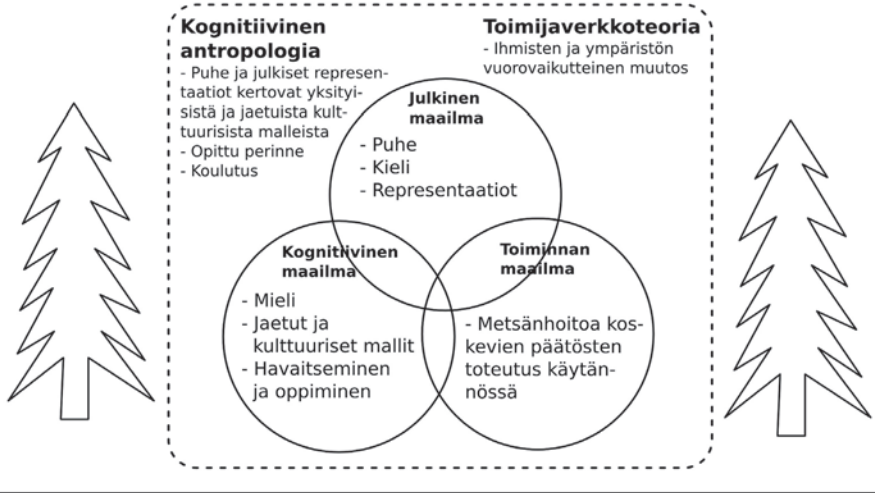
¹⁹⁴ Latour 2005; Callon 1986.

¹⁹⁵ Ks. D'Andrade 2005, 91–92.

¹⁹⁶ Shore 1996, 45–65.

Metsien käytön poliittis-ekologinen kokonaisuus

- Historia
- Metsäpolitiikka
- Talous
- Valta
- Konstruktionismi
- Tieto
- Luonnonresurssien hyödyntäminen



Kuva 1. Tutkimuksen teorettinen viitekehys.

3 Metsänhoitoa ja metsäpolitiikkaa menneisyydestä nykypäivään

3.1 Metsäpolitiikan tavoitteet ja keinot

Metsätalouden erityispiirteitä ovat metsien uusiutuvuus, metsän tuottamat monet palvelut ja tavarat ja puuston ominaisuus olla sekä tuotantokoneisto että tuote. Puun pitkistä kiertoajasta johtuen metsänhoitoa koskevat päätökset vaikuttavat pitkälle tulevaisuuteen ja niiden lopputulokset ovat usein nähtävissä vasta tuleville sukupolville.¹⁹⁷ Metsätaloudella on niin myönteisiä kuin kielteisiä vaikutuksia ympäristölle, maisemalle tai metsän eri käyttömuodoille¹⁹⁸. Nämä metsien erityispiirteet ovat saaneet aikaan tarpeen ohjata metsien käyttöä jo keskiajalta saakka. Kunkin ajankohdan metsäpolitiikkaan omaksutut tavoitteet keinoineen ovat usein kuvastaneet keskeisten eturyhmien kuten maanviljelijöiden ja metsäteollisuuden arvomaailmaa.¹⁹⁹

Metsäpolitiikka koostuukin päämääristä, joita eri organisaatioilla tai instituutioilla on, sekä menetelmistä, joilla tavoitteisiin pyritään²⁰⁰. Nämä menetelmät voidaan jakaa kolmeen ryhmään: valvonnan ja erilaiset sopimukset sisältävään normiohjaukseen, esimerkiksi veropolitiikan sisältävään taloudelliseen ohjaukseen sekä informaatio-ohjaukseen. Informaatio-ohjauksessa kannustetaan toimijoita yhteiskunnan toivomaan suuntaan neuvonnalla sekä tuomalla esille tutkimustuloksia tai aatteellisia ja perinteisiin pohjautuvia perusteluja. Kaikki edellä mainitut menetelmät sisältävät kansallisen ja kansainvälisen tason ohjauksen.²⁰¹

Olosuhteiden muuttuminen on vaikuttanut metsäpolitiikkaan kautta aikojen²⁰². Seuraavassa luvussa etenen tarkastellen eri ajanjaksoja. Kuvaan metsänhoitomenetelmien muutoksia sekä eri toimijoiden käymää määrittelykamppailua metsien käytöstä²⁰³. Luvun päätteeksi annan puheenvuoron myös *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* –hankkeessa haastatetuille metsäalan ammattilaisille toteutuneesta kehityksestä. Tarkastelemalla metsäpolitiikan ja metsänhoidon kehitystä voin pohtia tutkimuksen johtopäätöksissä, onko metsänhoidon historialla merki-

¹⁹⁷ Saari 1928, 5–13.

¹⁹⁸ Riihinen & Järveläinen 2004, 10.

¹⁹⁹ Palo 1993, 311.

²⁰⁰ Rannikko & Lehtinen 2004, 15–16.

²⁰¹ Kiviniemi 2004, 24–25.

²⁰² Palo 1993, 334.

²⁰³ Ks. Rannikon ja Lehtisen (2004) mukaan metsäpolitiikan olennainen osa on eri intressejä edustavien toimijoiden käymä määrittelykamppailu (s. 15–16).

tystä metsänomistajien valintoihin. Tuomalla esiin eri toimijoiden (metsäalan ammattilaiset, metsien käyttöön liittyvät organisaatiot, metsäntutkijat) käsityksiä metsänhoidon historiasta tutkimuksen loppuksi voin myös vertailla metsänomistajien käsityksiä toteutuneesta kehityksestä muiden toimijoiden esittämiin arvioihin.

3.2 Harsinnasta metsikkötalouteen

Kautta historian Suomessa on turvauduttu metsään toimeentulon tuojana. Metsäsäilytys, tarvepuun hakeminen metsästä ja kaskeaminen ovat vanhimpia metsänkäytön muotoja Suomessa²⁰⁴. Muista metsiä hyödyntävistä elinkeinoista huomattava 1600-luvulta eteenpäin oli myös tervakauppa²⁰⁵. Sahateollisuus puolestaan alkoi laajeta 1700-luvun puolivälistä alkaen²⁰⁶.

Sahateollisuus tarvitsi järeää puuta, joten ainoastaan tukkipuilla oli kaupallista arvoa. Metsiä hakattiin niin valtion- kuin yksityisten mailla poimien pelkästään suurikokoisia sahapuita, ja sama menetelmä oli käytössä myös rakennuspuiden hankkimisessa.²⁰⁷ Metsien hoitaminen niin kutsutuin harsintahakkuin, poistaen tietyn minimimitan ylittävät terveet puut tai ainoastaan myytäväksi tai kotitarvekäyttöön soveltuvat puut jättäen pienet puut koskematta, merkitsi 1800-luvun lopun suomalaisten metsäntutkijoiden mukaan uhkaa metsien pitkäjänteisen hoidon näkökulmasta. Metsien rakenne oli kaskeamisen ja muiden aikaisempien metsänkäyttömuotojen jäljiltä eri-ikäinen, toisin sanoen metsissä kasvoi samalla alueella eri ikäluokkien puustoa.²⁰⁸ Laajentunut metsien käyttö ja eri elinkeinojen välinen kilpailu aiheutti huolta metsien hävittämisestä ja metsävarojen loppumisen pelko leimasi metsäkeskustelua²⁰⁹. Metsien käyttöä pyrittiinkin rajoittamaan valtion toimesta niin Ruotsin vallan kuin autonomian aikana²¹⁰.

Kemiallisen puunjalostusteollisuuden kasvu 1900-luvun taitteen jälkeen sai aikaan pienikokoisemman puun kaupallisen arvon nousun. Siten tuli mahdolliseksi luopua harsinnasta, joka nähtiin metsäalan ammattilaisten keskuudessa biologi-

²⁰⁴ Helander 1949, 8–11, 15, 33.

²⁰⁵ Junnila 2005, 65–68.

²⁰⁶ Kuisma 1993, 49–52.

²⁰⁷ Leikola 1986a, 1, 11–12; Björn 2000, 74–75.

²⁰⁸ Siiskonen 2008, 34. Harsintahakkuista tarkemmin ks. Leikola 1986a 50–51. Kaskeaminen oli myös vaikuttanut metsien puulajisuhteisiin vähentäen kuusivaltaisia metsiä ja lisäten nuorten ja harvapuus-
toisten lehtimetsien määrää. Tervanpolto puolestaan oli vähentänyt nuorten mäntymetsien ja hyvälaatuisten mäntyjen määrää, ja lisännyt kuusen kasvua männylle soveltuvilla kuivilla kankailla. (Kuulu-
vainen ym. 2004, 116–117, 120.)

²⁰⁹ Helander 1949, 18–19, 65–67; Roiko- Jokela 2005, 338–339.

²¹⁰ Helander 1949, 41–42, 59–60, 77–78, 175–192.

sesti vääräksi menetelmäksi²¹¹. Aikaisemmin jätepuuna pidetystä puustosta tuli resurssi²¹². Metsien parempaa tuottoa ryhdyttiin tavoittelemaan saksalaisessa metsäntutkimuksessa saatujen tulosten kannustamana tekemällä metsiköistä tasaikäisiä ”siemenpuuasento- ja aukkohakkausmenetelmiä” käyttäen. Nuorta metsää käsiteltiin alaharvennuksella, jossa poistetaan pienintä puustoa, tähdäten sillä tavoin hyvän tukkipuun kasvattamiseen. Tällainen metsäntutkijoiden käsitys siitä, mitä metsänhoidon tulee olla, poikkesi siten talonpoikaisesta metsänkäytöstä, jossa poistettiin yleensä suurimmat ja parhaat puut, samalla kun pienemmät jätettiin kasvamaan.²¹³ Järjestelmällisyyttä metsäntutkimukseen toi myös 1900-luvun alkupuolella kehitetyn metsätyyppijärjestelmän käyttöönotto. Järjestelmän mukaan voitiin valita sopiva puulaji erilaisille kasvupaikoille, esitellä uudistamismenetelmät systemaattisemmin sekä tarkastella metsää metsiköittäin eli metsälön muista osista erottuvana alueena.²¹⁴

Metsien ”rajattomina” pidetyt hakkuut olivat saaneet aikaan valtion kiinnostuksen suunnitella metsänomistajien neuvontatoimintaa jo 1800-luvun lopulta alkaen²¹⁵. Vuonna 1907 toimintansa aloittanut Suomen Metsänhoitoyhdistys Tapio ohjasi yksityismetsätalouden kehittämistyötä, ja tuohon aikaan perustettiin myös ensimmäiset metsänhoitoyhdistykset²¹⁶.

Sahatavaran vienti vilkastui ja massa- ja paperiteollisuus kasvoi, mistä seurasi puuvarojen niukentuminen edelleen. 1920-luvulla heräsikin tarve kehittää puunkäyttötutkimusta sekä kartoittaa puuvarat inventoimalla ensimmäistä kertaa Suomen metsät.²¹⁷ Inventoinnin tuloksien katsottiin tukevan metsäntutkijoiden jo

²¹¹ Reunala & Heikinheimo 1987, 25.

²¹² Björn 2000, 101.

²¹³ Siiskonen 2008, 34. ”Siemenpuuasentohakkaus” tarkoittaa metsän uudistamista jättämällä uudistuslalla siemenpuita varmistamaan luontainen uudistuminen. ”Aukkohakkausmenetelmiin” kuuluvia lohko- ja kaistalehakkuuta käyttäen metsä uudistui siemenpuiden tai muun metsän reunoilla olevan puuston kautta tai taimia istuttaen. Metsänhoitomenetelmien kehityksestä tarkemmin ks. esim. Leikola 1986a. Termeinä ”siemenpuuasentohakkaus” ja ”aukkohakkaus” eivät ole enää käytössä. Termien muutoksesta ks. Leikola 1986b, 1–12.

²¹⁴ Metsäntutkimuksen kehityksestä Leikola 1986a, 59–60; metsälö tarkoittaa saman omistajan hallussa olevan yhtä tai useampaa metsäpalstaa, määritelmä löytyy Metsäalan sanastosta Metsänhoitoyhdistysten internetsivuilla http://www.mhy.fi/mhy/sanasto/fi_FI/m. Kaiken kaikkiaan prof. Aimo Cajanderin kehittämään metsätyyppijärjestelmään pohjautuen toteutettiin sodan jälkeinen, pinta-alaan perustunut verotuskäytäntö ja metsätalouden suunnittelu laajemminkin ottaen (Palo 1993, 353, 355).

²¹⁵ Helander 1949, 198–208.

²¹⁶ Järveläinen 2007, 22.

²¹⁷ Ollonqvist 1998, 26, 41.

aikaisemmin esittämiä varoituksia siitä, että perinteiset metsänkäsittelytavat ovat ”metsän hävitystä”, joka vaarantaisi metsän uudistumisen ja kasvun²¹⁸.

1900-luvun metsätalouden ohjaamisen kannalta merkittävä oli vuonna 1928 säädetty yksityismetsälaki, jonka tavoitteena oli lopettaa nuorten kasvatusmetsien hävittäminen²¹⁹. Lain ensimmäinen pykälä tiivistää lain sisällön²²⁰:

Metsää älköön hävitettävä; älköönkään metsää siis siten hakattako eikä maata hakkauksen jälkeen sellaiseen tilaan jätettävä tahi sillä tavoin käytettävä, että metsän luonnollinen uudistuminen sen kautta joutuu vaaraan.

*Metsän hävittämiseksi on myös katsottava, jos nuorta kasvuisaa metsää niin hakataan, että hakkaus on ristiriidassa metsän järkipärisen harventamisen kanssa, taikka jos sellaista metsää kasvavalla alueella niin kasketaan, että kaskemisen ei voida katsoa soveltuvan alueen järkipäriseen käyttöön.*²²¹

Yksityismetsälaki kielsi toimenpiteen, joka ”hävittää metsää”, velvoitti toimenpiteisiin luontaisen uudistumisen varmistamiseksi sekä salli avohakkuun ainoastaan tietyillä ehdoilla²²². Metsän hävitystä olivat siten avohakkuu ja sitä seuraava metsän viljely²²³.

Yksityismetsätalouden ohjaamiseen tuli myös taloudellinen ulottuvuus, kun lainmuutoksen yhteydessä hyväksyttiin metsänparannuslaki²²⁴. Lain tavoitteena oli niin sanottu edistynyt metsätalous, mikä tarkoitti puuntuotannon lisäämistä. Siihen pyrittiin järjestämällä ja kustantamalla valtion avustuksella yksityismetsien ojittamista sekä metsitystä ”tuottamattomilla ja vähätuottoisilla” metsämailla. Laki säädettiin uudelleen viiden vuoden jaksoissa, kunnes vuonna 1967 se muutettiin pysyväksi.²²⁵ Samalla hyväksyttiin myös laki metsänhoitolautakunnista. Metsälain valvonta kuului lautakunnille sekä niiden keskuselimille, keskusmetsäseura Tapiolle ja Skogskulturille, jotka syntyivät aikaisemman Suomen Metsän-

²¹⁸ Siiskonen 2007, 126. Inventointia vetäneellä professori Olli Heikinheimolla oli epäilyksensä myös talonpoikaisen metsänomistuksen suhteen, koska metsien hoito tapahtui maatalouden harjoittamisen asettamista lähtökohdista käsin (Siiskonen 2008, 35 (ref. Heikinheimo 1931, 18–23)).

²¹⁹ Siiskonen 2007, 126. Jo vuonna 1886 oltiin säädetty metsälaki, jonka säädöksestä ”*Metsämaata älköön hävitettävä*” kehittyi seuraavienkin metsälakien ohjenuora. Säädöksen mukaan hakkuun jälkeen metsä oli uudistettava joko jättäen siemenpuita tai muita toimenpiteitä käyttäen. Lain valvonta kuitenkin ontui käytännössä. (Reunala & Heikinheimo 1987, 24–25.)

²²⁰ Siiskonen 2008, 39.

²²¹ Komi ym. 1947, 20.

²²² Vaara 2004, 75.

²²³ Kiviniemi 2004, 263.

²²⁴ Ollonqvist 1998, 26, 46–47.

²²⁵ Palo 1993, 352.

hoitoyhdistys Tapion pohjalta. Niiden toiminnan valvominen kuului puolestaan metsähallitukselle.²²⁶ Erikoista järjestelyssä oli se, että samalle organisaatiolle kuului lain valvonnan lisäksi myös neuvonta sekä se, että lain valvonta kuului nyt yksityisluonteiselle järjestölle²²⁷. Lautakuntien kaksoisroolia arvosteltiin ja epäilyksiä herätti kuinka metsänomistajat voisivat luottamuksellisesti kääntyä heidän puoleensa²²⁸.

Lakia tulkittiin tiukasti ja lautakuntien ja metsänomistajien välille kehkeytyi seuraavien vuosikymmenien kuluessa runsaasti konflikteja²²⁹. Mikäli metsänomistajan havaittiin hävittäneen metsäänsä ja rikkoneen siten lakia, seurasi siitä rangaistuksena metsän rauhoittaminen hakkuilta määräajaksi esimerkiksi 15 vuodeksi. Tänä aikana metsää oli uudistettava ja käsiteltävä metsälautakunnan ohjeiden mukaan.²³⁰ Merkittävänä syynä konflikteille yksityismetsänomistajien ja tieteesen perustuvaa metsänhoitotapaa edustaneiden metsälautakuntien välillä oli, että laki oli väljä, jolloin tulkinta metsän hävittämisestä oli metsäammattilaisten käsissä²³¹. Metsä rauhoitettiin automaattisesti harsinnaksi tulkitun yläharvennusmenetelmän käytöstä²³². Toisin kuin alaharvennuksessa, yläharvennuksessa poistetaan metsikön suurimpia puita eli valtapuita. Sitä toteutettaessa on kiinnitettävä huomiota kasvamaan jätettävien puiden laatuun ja määrään, ja tällä tavoin toteutettuna menetelmä voidaan erottaa ainakin sellaisesta harsinnasta, jossa poistetaan kaikki käyttöpuuksi soveltuvat puut.²³³

Vertailukohdan Suomessa vallinneeseen tilanteeseen tuo Harri Siiskosen huomio, jonka mukaan Ruotsissa lainvalvonta oli joustavaa, eikä metsän ”hävittämisestä” seurannut rangaistuksena metsän rauhoittamisia, eli metsien rauhoittamista hakkuilta määräajaksi, siinä määrin kuin Suomessa. Ruotsissa lähtökohtana oli kunnioittaa yksityistä omistusoikeutta, kun taas Suomessa ankara rankaiseminen heijasteli sitä, etteivät viranomaiset luottaneet metsänomistajien olevan kykeneviä huolehtimaan metsäomaisuudestaan. Yksityismetsät miellettiin kansallisuusomaisuudeksi, kuten valtion metsätkin, ja siten holhoaminen nähtiin oikeuteksi. Myöskään ruotsalaisten metsäntutkijoiden keskuudessa ei vallinnut yksi-

²²⁶ Ollonqvist 1998, 26, 44–45, 49.

²²⁷ Palo 1993, 350–351.

²²⁸ Siiskonen 2007, 127 (ref. Hakkarainen 1997).

²²⁹ Siiskonen 2007; Siiskonen 2008; Kumpulainen 2008.

²³⁰ Siiskonen 2007, 127.

²³¹ Siiskonen 2007, 127 (ref. Komsu ym. 1956).

²³² Siiskonen 2008, 44 (ref. Hakkarainen 1997, 36).

²³³ Mielikäinen 2002, 188–189.

mielisyyttä tasaikäismetsätalouden paremmuudesta eri-ikäisen metsän kasvatukseen nähden.²³⁴

Kauaskantoisin yksityismetsälain aikaansaama muutos oli maatalouden ja metsätalouden hallinnon erottaminen. Ristiriitaista tilanteessa oli, että Suomen maaseudulla maa- ja metsätalous olivat olleet elinkeinoina jo kauan läheisessä yhteydessä toisiinsa. Muutoksen jälkeen käytännössä metsälautakuntien tärkeimpänä tavoitteena oli metsien käytön edistäminen ja valvonta, ilman että niiden oli otettava huomioon maatilataloudellista tilannetta. Mikäli harsintahakkuut suoritettiin hyvin, merkitsi se metsänomistajalle sitä, ettei hänen tarvinnut suorittaa päätehakkuuta ja sitä seuraavaa kallista metsänuudistamista, joiden jälkeen metsänomistaja ei saa myöskään metsätuloja vuosikymmeniin. Myös maisemalliset seikat puolsivat viljelijöiden käsityksiä.²³⁵ Puun ostajien tekemä leimaus alkoi kuitenkin siirtyä metsänhoitoyhdistyksien ja -lautakuntien tehtäväksi, mikä osaltaan vaikutti uudistushakkuiden lisääntymiseen yksityismetsissä, ja ”ikuisen harventamisen” vähenemiseen²³⁶.

Toisen maailmansodan kuluessa säädetyillä yksityismetsälain muutoksilla ohjattiin aikaisempaa voimaperäisempien uudistamismenetelmien käyttöön²³⁷. Polttopuiden hankkimiseksi asetettiin hakkuuvelvoite. Velvoitteen täyttämiseen ohjattiin myös lailla, jossa säädettiin vajaatuottoisiksi määriteltyjen metsien uudistamisesta. Tällöin avohakkuut ja metsän uudistaminen viljellen tulivat käytännössä sallituiksi.²³⁸ Koska sodan jälkeisellä maan jälleenrakentamisella sekä sotakorvausten maksamisella oli huomattava vaikutus metsien käyttöön, herätti käytön kestävyys edelleen huolta metsäammattilaisten keskuudessa. Niinpä vuonna 1948 kuusi metsäasiantuntijaa allekirjoitti heidän keskenään sopimansa harsintajulkilausuman.²³⁹ Siinä otettiin kantaa harsintahakkuista luopumisen puolesta ja niiden sijaan suositeltiin luontaista uudistamista siemen- ja suojuspuuhakkuista käyttäen.

²³⁴ Siiskonen 2008, 34, 42, 45.

²³⁵ Siiskonen 2007, 127–128. Avohakattujen alueiden ja pienien puiden poistamisen, eli alaharvennuksen, ajateltiin myös kielivän naapureille maanomistajan olevan vararikon partaalla (Siiskonen 2007, 128 (ref. Hakkarainen 1997)).

²³⁶ Leikola 1986a, 163. 1920- ja 1930-lukujen kuluessa harsintaa pyrittiin korvaamaan männyn siemenpuuhakkuulla ja kuusen suojuspuuhakkuulla, jossa tarkoituksena on, että kuusi uudistuu luontaisesti hakkuualalle jätettyjen puiden suojatessa taimia. Avohakkuuta kuitenkin vältettiin vielä tuolloin. Osaltaan haluan välttää avohakkuuta innosti Saksassa vaikuttanut, luonnonmukaisuuteen ja lieviin hakkuisiin tähdännyt ”kestometsätalouden” (dauerwaldwirtschaft) periaate. (Leikola 1983, 8); suojuspuuhakkuun määritelmä ks. Metsäalan sanasto, metsänhoitoyhdistysten internetsivut, http://www.mhy.fi/mhy/sanasto/fi_FI/s.

²³⁷ Vehkamäki 2006, 122–123.

²³⁸ Ollonqvist 1998, 71.

²³⁹ Leikola 1986a, 177–181; Vehkamäki 2006, 122–123.

Siemenpuiksi suositeltiin valittavan hyviä puita. Hakkuualalle esitettiin raivausta ja maanpinnan käsittelyä. Myös yläharvennukset tuomittiin harsintajulkilausumassa; siten haluttiin välttää metsien muuttuminen vajaapuustoisiksi. Hakkuiden oli oltava selkeästi alaharvennuksella toteutettuja kasvatushakkuita ja uudistushakkuita.²⁴⁰ Tästä kannanilmaisusta tuli useiden vuosikymmenien ajaksi moraalkoodi, jota ei juuri kyseenalaistettu²⁴¹. Harsintajulkilausuman tehoa ei vähentänyt se, että eräät virkamiehet ja metsäntutkijat olivat arvostelleet itsekkin lain joustamatonta tulkintaa jo 1920-luvulta alkaen²⁴².

Metsäteollisuuden tuotanto kasvoi varsinkin 1950-luvun puolivälistä eteenpäin, ja sen myötä kasvoi myös puun teollinen käyttö²⁴³. 1950-luvun metsäpolitiikan tavoitteena olikin edistää metsänhoitoa. Tähän tähdättiin lisäämällä metsänomistajien neuvontaa sekä lainvalvontaa.²⁴⁴ Neuvontaorganisaatiot ohjasivat puunmyyntiä tehtäväksi hankintakaupoin²⁴⁵ yksityismetsätalouden muotouduttua pienmetsälövaltaiseen suuntaan. Hankintakauppojen ajateltiin aktivoivan metsänomistajia, parantavan mahdollisuuksia pienpuukauppaan ja parantavan hakkuiden tasoa.²⁴⁶

Laki metsänhoitoyhdistyksistä vuosilta 1950 ja 1951 toi metsäammattilaisten palvelut yksityismetsänomistajien saataville. Toiminta oli rahoitettava osin metsänomistajilta perittävällä veroluonteisella metsänhoitomaksulla.²⁴⁷ Hakkuita ohjattiin yhä enemmän ammattilaisten leimaamiksi, ja tätä edesauttoi metsänhoitoyhdistysten toiminta²⁴⁸. 1950-luvulla ryhdyttiin käyttämään entistä enemmän yksityismetsäläisissä asetettua ehtoa, jonka mukaan avohakkuu oli sallittua, jos ennen hakkuuta tehtiin ”hakkaus- ja uudistussuunnitelma”. Lisäksi metsänomistajan oli annettava ennen hakkuuta metsänhoitolautakunnalle vakuus uudistamistöiden tekemisestä. Vakuus tarkoitti tavallisesti rahatalletusta. Hyväksytysti suorite-

²⁴⁰ Leikola 1986a, 181–183; kasvatushakkuu tarkoittaa harvennushakkuuta, jossa puustolle tehdään kasvutilaa ja hakkuussa jätetään kasvamaan hyvälaatuisia puita. Uudistus- eli päätehakuussa hakataan uudistamiskypsää metsää joko avohakkuulla, siemen- sekä suojuospuuhakkuulla tai kaistalehakkuulla. (Metsäalan sanasto. Metsänhoitoyhdistysten internetsivut http://www.mhy.fi/mhy/sanasto/fi_FI/u.)

²⁴¹ Vehkamäki 2006, 123.

²⁴² Siiskonen 2007, 130; Siiskonen 2008, 46–47.

²⁴³ Ollonqvist 1998, 96.

²⁴⁴ Viitala 2004, 41.

²⁴⁵ Hankintakauppa on puukaupan muoto, jossa puun myyjä toimittaa puun ostajan kanssa sopimansa määrän puutavaraa sovittuun paikkaan. (Metsäalan sanasto. Metsänhoitoyhdistysten internetsivut, http://www.mhy.fi/mhy/sanasto/fi_FI/h.)

²⁴⁶ Viitala 2002, 33–34.

²⁴⁷ Palo 1993, 352.

²⁴⁸ Kolho & Nenonen 1998, 41, 72–73.

tun metsänuudistamisen jälkeen metsänomistaja sai rahan takaisin itselleen. Jos uudistaminen oli sovittu metsänhoitolautakunnan tehtäväksi, sai lautakunta kustantaa vakuudella uudistamistyöt.²⁴⁹ Yksityismetsätaloutta ohjattiin myös verotuksellisesti. Verotuksessa oli käytössä pinta-alaverotus, jolloin veron määrä perustuu metsämaan pinta-alaan ja laatuun. Verovähennyksiä oli saatavissa erilaisien metsänhoitotoimenpiteiden suorittamisesta kuten metsänuudistamisesta ja ensiharvennuksesta.²⁵⁰

Koska yksityismetsätalouden neuvonnassa oli tärkeää määrämittaharsinnan ja poimintahakkuiden kitkeminen ja siten kansanomaisen metsän käytön vaihtaminen selkeisiin uudistushakkuisiin, ohjeisti Keskusmetsäseura Tapio vuonna 1952 kaikkia yksityismetsien hoidon parissa toimivia metsäammattilaisia lähettämälään pysyväiskirjeellä.²⁵¹ Kirjeen mukaan lainvalvontaa olisi lisättävä, mutta yksityismetsäläissa ei määritellä tarkkaan, mitä metsänhävitys on. Kirjeessä viitataan harvennushakkuita koskevissa käsityksissä tapahtuneisiin muutoksiin sekä uudistushakkuissa tapahtuneeseen kehitykseen.²⁵² Tämän paimenkirjeen linjaukset metsälain tulkinnasta merkitsivät käytännössä sitä, että metsälakia alettiin tulkita eri tavoin kuin aikaisemmin, millä on ollut merkittävät seuraukset seuraavina vuosikymmeninä toteutetun metsänhoidon kannalta. Uuden tulkinnan mukaan oli ryhdyttävä avohakkuuseen, mikäli kohtuullisessa ajassa ei muuten nähty saatavan riittävän hyvää taimikkoa. Tämän muutoksen myötä metsänhävitys ei enää tarkoittanut luontaisen uudistumisen vaarantavaa avohakkuuta, vaan epätydyttävää uudistumistulosta.²⁵³

3.3 Puuntuotannon vuosikymmenet – asiantuntijavallasta avohakkuukiistoihin

Kun 1950-luvulla metsäpolitiikan keskeisiä toimijoita olivat olleet yksityismetsätalouden organisaatiot, 1960-luvulla esille nousi valtakunnan tasolla vahva asiantuntijavalta. Varsinkin metsäntutkijat olivat keskeisessä roolissa.²⁵⁴ Metsistä oli hakattu 1950-luvun kuluessa enemmän kuin ne ehtivät kasvaa²⁵⁵. Ajan metsäpoli-

²⁴⁹ Yksityismetsälaki 161/1928, 2§; Komsu ym. 1947, 28–31; Holopainen 1957, 232–233.

²⁵⁰ Järveläinen 2007, 71.

²⁵¹ Leikola 1986b, 105.

²⁵² Vaara 2004, 77 (ref. Tapion pysyväiskirjeet, n:o 1).

²⁵³ Vaara 2004, 78. Ks. myös Holopainen (1967) kirjoittaa vuoden 1928 yksityismetsälain säännösten liiallisesta venyttämisestä.

²⁵⁴ Viitala 2004, 12.

²⁵⁵ Reunala & Heikinheimo 1987, 29.

tiikan taustalla olikin ollut puun riittävydestä huolehtiminen teollisuuden tarpeisiin²⁵⁶. Kuten metsätalouden toimijoiden parissa oli jo pitkään vaadittu, maankäyttöpolitiikan painotus vaihtui vihdoin maataloudesta metsätalouden kehittämiseen itsenäisenä, maataloudesta irrallisena elinkeinona²⁵⁷.

Metsäteollisuus oli kiinnostunut myös teknisen kehityksen hyödyntämisestä puunkorjuussa. Toisin kuin vielä 1950-luvun alussa, 1960-luvulla tuttuja olivat jo moottorisahat, metsätraktorit, koneelliset kuormaajat, puutavara-autot sekä koneiden avulla rakennetut metsätiet.²⁵⁸ Myös ensimmäiset prosessoreiksi kutsutut hakkuukoneet, jotka katkoivat ja karsivat puut, ilmestyivät tšekäläisille työmaille jo 1960-luvun kuluessa²⁵⁹. Koneellinen korjuu kehittyi 1970-luvulla edelleen ja prosessoreita monipuolisemmat harvesterit otettiin käyttöön. Varsinkin kuormainharvesteri, jossa puutavaran kuormaimen kiinnitetty monitoimiosa kaatoi, katkoi ja karsi, osoittautui käyttökelpoiseksi.²⁶⁰ Vuonna 1985 koneellista puunkorjuuta oli 16 prosenttia kaikesta puunkorjuusta (lukuun ottamatta hankintahakkuita) ja vuonna 1995 osuus oli noussut jo 82 prosenttiin. Koneellistaminen vaati myös ympärivuotista työskentelyä ollakseen kannattavaa, ja siten syntyi ammattimainen metsureiden ammattikunta pienviljelijä-metsätyöntekijöiden hävitessä savotoilta viimeistään 1970-luvun puolivälissä.²⁶¹ Päämääränä koneellistamisessa oli alentaa korjuun kustannuksia. Toisaalta monet keksinnöt olivat suunniteltuja ”suurmetsätalouteen” eli Suomen maastosta ja metsien omistusrakenteesta poikkeaviin oloihin.²⁶² Metsänkäsittelyn muutosten voi kuitenkin nähdä mahdollistaneen kehityksen koneellisessa puunkorjuussa²⁶³.

1960-luvun lopulta lähtien hankintamyyntien osuus väheni voimakkaasti, kun taas pystykauppojen²⁶⁴ osuus puun myynnistä kasvoi. Pääasiallisena syynä suuntaukseen pidetään teollisuuden hintapolitiikkaa: kantohinnat²⁶⁵ nousivat, mutta

²⁵⁶ Viitala 2004, 12, 41.

²⁵⁷ Holopainen 1967, 96–124.

²⁵⁸ Holopainen 1967, 108–109.

²⁵⁹ Salminen 1996, 31.

²⁶⁰ Järveläinen 1998, 49.

²⁶¹ Rannikko 1998, 225–226.

²⁶² Holopainen 1967, 109–110.

²⁶³ Kuuluvainen ym. 2004, 125.

²⁶⁴ Pystykauppa on puukaupan muoto, jossa puun ostajalle luovutetaan metsänhakkuusopimuksella oikeus sovittujen puiden kaatoon ja kuljetukseen metsästä. (Metsäalan sanasto. Metsänhoitoyhdistysten internetsivut, http://www.mhy.fi/mhy/sanasto/fi_FI/p.)

²⁶⁵ Kantohinta tarkoittaa puun arvon sisältävää hintaa, jonka puun ostaja maksaa metsänomistajalle pystykaupassa. Vrt. hankintahinta, joka käsittää myös puutavaran hakkuun sekä kuljetuksen sovittuun varastopaikkaan. (Metsäalan sanasto. Metsänhoitoyhdistysten internetsivut, http://www.mhy.fi/mhy/sanasto/fi_FI/k sekä http://www.mhy.fi/mhy/sanasto/fi_FI/h.)

hankintalisä pienehi, joten metsänomistajat eivät enää saaneet omatoimisesta puunkorjuusta tarpeeksi korvausta. Teollisuuden kannalta suuntaus oli toivottu muun muassa siksi, että tällöin puunkorjuu ja sen ajankohta sekä kustannukset olivat paremmin teollisuuden säädeltävissä. Viljelijäväestön kannalta metsätyöstä saatavat tulot ja traktorikaluston käyttömahdollisuudet vähenivät.²⁶⁶

Puuntuotannon edistämiseksi vuosien 1961–1975 kuluessa laadittiin ja toteutettiin viisi valtakunnallista metsätalouden kehittämissuohjelmaa (HKLN, Teho sekä kolme Metsätalouden Rahoitusohjelmaa eli MERA-ohjelmat I, II ja III). Kun ohjelmista ensimmäisessä metsänuudistamisessa lähtökohdaksi otettiin luontainen uudistaminen, siirryttiin myöhempien MERA-ohjelmien myötä painottamaan metsänuudistamisessa entistä enemmän viljelyä. Lisäksi puuntuotannon laajentaminen turvemaille, taimikonhoito ja metsäautoteiden rakentaminen olivat keskeisiä.²⁶⁷ Nämä ohjelmat asettivat aina edeltäjänsä vaativammat tavoitteet eri toimenpiteille²⁶⁸. Ohjelmien avulla asiantuntijoiden välttämättömiksi määrittelemät toimet liitettiin valtion budjettiin²⁶⁹. Ohjelmien toimeenpanon mahdollisti keskusmetsäseurojen, metsänhoitolautakuntien sekä metsänhoitoyhdistyksien muodostama järjestelmä, jota asiantuntijat hyödynsivät. Menestyvän ammattikunnan merkiksi on esitetty kykyä sitoa yhä uusia yhteiskunnalle tärkeitä teemoja päätösvaltansa alaisuuteen. Ohjelmien aikakaudella asiantuntijavalta kehittäi sekä teollisuudelle että metsänomistajille yhteiset intressit sekä perusteli ne poliittisille tahoille.²⁷⁰ Metsänhoito-ohjelmien tavoitteiden saavuttamiseksi olikin valtion rahoituksen lisäksi kehitettävä myös lainsäädäntöä. Vuonna 1967 säädettiin yksityismetsälaki, metsänparannuslaki ja laki metsälautakunnista. Jälkimmäinen lainuudistus muutti keskusmetsäseurojen ja metsänhoitolautakuntien nimiksi keskus- ja piirimetsälautakunnat.²⁷¹

MERA-kauden hengessä metsänviljely ja luontainen uudistaminen rinnastettiin: metsän hävittämistä olisi, jos ”*metsän luontainen uudistuminen tai viljelyllä toteutettava uudistaminen joutuu vaaraan*”²⁷². Käytännössä yleisimmäksi metsien uudistamisketjuksi omaksuttiinkin avohakkuu, maanmuokkaus koneellisesti sekä männyn viljely. Ketju yleistyi siitä huolimatta, että männynviljelyn tuntemus perustui lähinnä kokemuseräiseen tietoon sekä käytännön kokeiluihin. Avohak-

²⁶⁶ Viitala 2002, 111–113.

²⁶⁷ Ollonqvist 1998, 127–130, 134–139, 161, 168.

²⁶⁸ Holopainen 1967, 30–42.

²⁶⁹ Palosuo 1979; Eriksson 1993, 264.

²⁷⁰ Eriksson 1993, 264–265.

²⁷¹ Viitala 2004, 16–18.

²⁷² Yhdistellen Viitala 2004, 17; Vaara 2004, 81–82 (ref. Yksityismetsälaki 412/1967).

kuualueiden topografiaa, maalajeja tai kasvupaikkojen vaihtelua ei otettu huomioon.²⁷³ Taimien kasvatusta ja metsänviljelyä helpotti taimitarha- ja istutustekniikan kehittyminen²⁷⁴. Mäntyä suosittiin kaikkialla, koska mäntytukilla oli tuolloin eniten taloudellista arvoa. Myös männyn puuntuotos oli tutkimusten mukaan muita puulajeja suurempi. Istutuksen ja alkukehitykseltään kuusta nopeampikasvuisemman männyn suosiota selittää myös tavoite lyhentää kiertoaikaa.²⁷⁵

Myös ojitaminen oli laajaa koneellistamisen laskettua kustannuksia. Tulosta-voitteiden ollessa kovat, ojitusorganisaatioiden kilpaillessa rahoituksesta ja aluepoliittisten ja työllistämiseen liittyvän politiikan ohjatessa päätöksentekoa ojitettavien alueiden valintakriteerit olivat väljät. Siten hairahduttiin ojitettavaan myös siihen soveltumattomia karuja soita. Toimintaa voitiin perustella esimerkiksi metsänparannuslakiin otetulla käsitteellä ”*peruslannoittaen metsänkasvatuskelpoinen suo*”.²⁷⁶

Metsäpolitiikkaa tutkinut Matti Palo onkin tiivistänyt käsityksensä aikakaudesta osuvasti pitäessään sitä suunnitelmatalouden ja korporatismiin kukoistuksesta, jonka kuluessa puuntuotantoa korostava ”metsämiesfilosofia” alkoi kukoistaa. Palon mukaan näkyvin MERA-kausien puhemies oli metsänarvioimistieteen professori Kullervo Kuusela iskulauseenaan ”keräilytaloudesta viljelytalouteen”.²⁷⁷ Suhtautumista metsänomistajien kykyyn järkeillä omaa talouttaan kuvannee myös Metsäntutkimuslaitoksen ylijohtajan Viljo Holopaisen näkemys metsänomistajien tekemistä lyhytjänteisistä kulutussuunnitelmista, joilla on välillisesti kielteisiä vaikutuksia kansantaloudelle²⁷⁸.

Metsämiesfilosofian yksipuolinen noudattaminen sai kuitenkin aikaan vasta-voimien nousun varsinkin ympäristöliikkeen keskuudessa. 1960-luvulle saakka erityisesti sivistyneistö sekä metsäammattilaiset olivat luonnon puolestapuhujia. Metsänhoidon toimenpiteitä oli 1950-luvulla ja 1960-luvun alussa vielä kyetty toteuttamaan enemmän tai vähemmän kansallisen yhtenäisyyden nimissä. Metsistä käytävä keskustelu kuitenkin laajeni Suomessa sekä muissa teollistuneissa maissa 1960-luvulta lähtien ympäristöliikkeen alettua arvostella metsänhoidon menetelmiä. Näkyvimmin arvostelu kohdistui avohakkuisiin ja ojituksiin, mutta pohjimmiltaan sen kohteena oli puuntuotannon voimaperäistäminen ja sen pelätyt

²⁷³ Keto-Tokoi 2006, 94.

²⁷⁴ Leikola 1986b, 101.

²⁷⁵ Riikilä 2005; Keto-Tokoi 2006, 94.

²⁷⁶ Yhdistellen Seppälä 1979, 24–26; Tuokko 1992; Tanskanen 2000.

²⁷⁷ Palo 1993, 329, 356–360.

²⁷⁸ Holopainen 1967, 20.

ja kielteisinä pidetyt vaikutukset. Auraukset sekä istutuksilla ja lentomyrkytyksillä aikaansaadut yhden puulajin metsät merkitsivät suurta muutosta.²⁷⁹

Muutaman vuoden kiivaana kestänyt avohakkuukiista oli kuumimmillaan 1960-luvun lopulta 1970-luvun alkuun saakka. Ympäristöliikkeen vahvistumisen lisäksi kritiikkiä synnytti myös hakkuuaukeiden viljelyssä havaitut ongelmat. Kuolleista ja heikkokuntoisista taimikoista syytettiin kylmiä vuosia, taimien alkuperää sekä suurta metsitysuraakkaa, johon mahtuu myös epäonnistumisia. 1970-luvun puolivälissä kiistely laimeni suurien aukeiden metsittyessä ja Metsähallituksenkin rajoitettua avohakkuuiden kokoa.²⁸⁰

1970-luvun metsäpolitiikan tärkein päämäärä oli edelleen puuntuotannon lisääminen varsinkin metsätalouden kehittämissuunnitelmien kautta²⁸¹. Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto (MTK) oli kuitenkin tyytymätön siihen, että yksityistaloudelliset näkökohdat jäivät metsätalouden harjoittamisessa taka-alalle: metsän uudistamiskypsyyden määrittelyn ja uudistamismenetelmien sekä kasvatushakkuuiden soveltamismahdollisuuksien todettiin vaativan joustavuuden lisäämistä. MTK:n toimesta kiinnitettiin huomiota myös yksityismetsälain mukaiseen vakuusmenettelyyn: vakuuteen turvauduttiin usein myös luontaista uudistamista käytettäessä, vaikka tämä ei ollut lain edellyttämää. Vakuusmenettely nähtiin huonoksi metsänomistajan talouden kannalta ainakin inflaatiotappioiden muodossa, ja se oli omiaan lisäämään tyytymättömyyttä metsänistutuksia kohtaan.²⁸²

3.4 Virallisen metsäpolitiikan haasteet ja haastajat 1980-luvulla

Jo aikaisemmin esillä ollut käsitys luonnonmukaisesta metsänhoidosta ilmaantui 1980-luvulla jälleen julkiseen keskusteluun²⁸³. Puumäärän jatkuva lisääntyminen ja metsänhoidossa vallinnut optimismi olivat vaihtuneet 1970-luvun suhdannevaihteluihin, hakkuusäästöihin ja tietoisuuteen uusiutumattomien luonnonvarojen rajallisuudesta. Siten 1980-luvulle tultaessa kaikki piirit eivät enää nähneet olevan tarvetta käsitellä metsiä voimakkaasti hakkuumäärien lisäämiseksi.²⁸⁴ Osa metsänomistajista ei halunnut myydä puuta, ja vuonna 1985 julkistetussa Metsä 2000

²⁷⁹ Reunala & Heikinheimo 1987, 11, 29, 38–39, 43, 53–54.

²⁸⁰ Reunala & Heikinheimo 1987, 44, 48.

²⁸¹ Viitala 2004, 41, 43–46.

²⁸² Viitala 2003, 21–23.

²⁸³ Leikola 2006, 88–89.

²⁸⁴ Leikola 1986b, 159.

–ohjelmassa pääasialliseksi tavoitteeksi nähtiinkin puun tarjonnan lisääminen pelkän metsien kasvun tehostamisen sijaan²⁸⁵.

Vaikka kritiikki metsänhoitoa kohtaan voimistui, männyn istutus oli yleisimmillään 1980-luvun alussa. Sen osuus kaikessa metsänviljelyssä oli melkein kaksi kolmasosaa. Myös metsäntutkimuksessa oli paneuduttu, kuten kahdella aikaisemmallaakin vuosikymmenellä, edistämään puuntuotantokeskeistä metsäpolitiikkaa, minkä johdosta uusien tutkimussuuntien kehitys hidastui. Kun sekä ulkopuolinen että alan sisäinen kritiikki torjuttiin, yhteiskunnan arvojen ja tiedontarpeiden muutoksia ei tunnistettu.²⁸⁶ Tästä huolimatta osa metsäntutkijoista oli aktiivisesti osallisina metsänhoidon linjauskeskustelussa. On päätelty, että osaltaan he jopa olivat mukana synnyttämässä keskustelua. Eräät tutkijat ryhtyivät suosittelemaan luonnonmukaisena pitämäänsä niin sanottua jatkuvaa kasvatusta. Keskeinen muutosehdotusten takana ollut henkilö oli toinen kahdesta Suomessa tuolloin vaikuttaneesta metsänhoidon professorista, Erkki Lähde Metsäntutkimuslaitoksesta. Toinen professori, Matti Leikola Helsingin yliopistosta ei ottanut Lähteen tavoin selkeää kantaa.²⁸⁷ Jatkuvassa kasvatuksessa on kyse metsän hoitamisesta siten, että metsään kehittyä ja siellä säilyä iältään vaihteleva puusto metsän uudistuessa luontaisesti. Hakkuissa on tarkoitus poistaa puita kaikista kokoluokista, sortumatta kuitenkaan siihen, että kaikki isoimmat puut kaadettaisiin, jolloin kyse olisi määrämittaharsinnasta.²⁸⁸ Metsäorganisaatiot eivät kuitenkaan hyväksyneet jatkuvaa kasvatusta. Hakkuutavan vastustamista perusteltiin jopa vuoden 1948 harsintajulkilausumalla, vaikka tarkasti ottaen siinä oli kysymys eri asiasta.²⁸⁹

Keskustelua herätti myös metsänomistajien heikko asema virkavallan lainvalvonnan edessä, mikä oli näkyvästi esillä esimerkiksi tuon ajan lehtikirjoittelussa. Arvostelun kärjessä oli vuonna 1970 perustettu, vallitsevaa metsänhoidon linjaa arvostellut ja toiminnaltaan näkyvä, joskin jäsenmäärältään pieneksi jäänyt Yksityismetsänomistajain Keskusliitto, jonka asiantuntijana toimi juuri Erkki Lähde.²⁹⁰ Metsänomistajien ja piirimetsälautakuntien välillä oli useita oikeudenkäyntejä, joissa Matti Leikolan mukaan olivat aiheena harvaksi hakattu puusto, riittämättöminä pidetyt luontaisen uudistamisen edellytykset sekä metsänomistajan ja metsäammattilaisten väliset huonot suhteet²⁹¹. Tulehtuneet suhteet myös

²⁸⁵ Leikola 2006, 89.

²⁸⁶ Keto-Tokoi 2006, 96–97.

²⁸⁷ Viitala 2003, 37–38.

²⁸⁸ Lähde ym. 2009, 19–20, 29.

²⁸⁹ Viitala 2003, 37–38.

²⁹⁰ Reunala & Heikinheimo 1987, 69–74; yksityismetsänomistajien keskusliitosta Viitala 2004, 22–23.

²⁹¹ Leikola 2006, 89.

allekirjoittaa oikeudenkäynneissä usein asiantuntijana toiminut Lähde, mutta hän kiinnittää huomiota myös taustalla oleviin valtakysymyksiin²⁹². Sekä lainvalvonnan että metsänhoidon suunnittelun toteuttaneet, valtion hallinnosta irrotetut lautakunnathan hoitivat myös metsänomistajien puolustamisen²⁹³. Lisäksi lainvalvonnassa odotettiin usein, että metsänhoidossa olisi käytetty metsänhoidon suositusten mukaisia menetelmiä, vaikka suositusten määrittämä taso metsänhoidolle on korkeampi kuin lain asettama alaraja²⁹⁴.

Kuuluisa esimerkki on Suomen Luonto –lehdessä kuvattu ähtäriläisen Johannes Nolvlin oikeudenkäynti Keskusmetsälautakunta Tapiota vastaan vuonna 1981. Artikkelin mukaan tapaus oli osaltaan vauhdittamassa keskustelua, jota käytiin tuolloin Tapion menettelytavoista. Nolvlin tapaus koski puolen hehtaarin kokoista aluetta, jolta hän hakkasi noin 20 kuution verran enimmäkseen vanhimpia ja lahovikaisia puita, jotka varjostivat muita puita. Puiden myynnistä hän sai 3400 markkaa. Artikkelin mukaan Nolvlin vaikeudet alkoivat hänen kieltäytyttyään käyttämästä Etelä-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan tarjoamaa metsäsunnitelmaa. Hänen hakkaamallaan alueella pidettiin metsäteknikon johdolla katselmus, ja katselmuspöytäkirjassa todettiin lähinnä alikasvospuista ja vanhoista koivuista muodostuvan metsän kasvattamisen olevan kannattamatonta, ja se olisi uudistettava hakkaamalla jäljelle jääneet puut pois, muokkaamalla maa ja istuttamalla männynntaimia. Artikkelin mukaan katselmuspöytäkirja oli täytetty vastoin lakia jo etukäteen, ennen katselmusta. 40×50 metrin kokoisen alueen uudistuskulut olisivat olleet 1600 mk. Katselmuksen jälkeen Nolvlin vastaan tultiin tarjoamalla mahdollisuutta 20 aarin ”tehokäsittelyyn”. Koska Nolvi ei myöntänyt alueella tapahtuneen metsän hävitystä eikä suostunut hyvittämään asiaa 20 aarin käsittelyllä, tapaus vietiin oikeuteen. Nolvi voitti oikeudenkäynnin. Tapauksesta lähes vaiettiin lehdistössä, ja Nolvi itse sekä eräs Nolvlin kiitellyt, oman vastaavanlaisen oikeudenkäynnin kokenut metsänomistaja eivät saaneet yleisönsastokirjoituksiinsa läpi paikalliseen sanomalehteen. Edes lyhyt, maksullinen ilmoitus lehdessä ei onnistunut.²⁹⁵

Yksityismetsälain vastaisia rikkomuksia ja niiden syitä vuosina 1977–1986 on tutkinut Eeva Hellström. Metsänhävitystavat olivat jaettavissa hänen mukaan-

²⁹² Ks. Lähde 1992, 172–176.

²⁹³ Vaara 1990a, 130–133.

²⁹⁴ Viitala 2004, 200.

²⁹⁵ Luoma 1984, 39–41. Matti Kiviniemi (2004, 253) kertoo kirjassaan ilmeisesti samasta tapauksesta, ja hänen mukaansa muita oikeudenkäyntejä, joissa jatkuva kasvatus olisi tullut hyväksytyksi, ei ole. Erkki Lähteen mukaan tapaus ei ole ainutlaatuinen, joskin tavallista oli, että näissä kiistoissa metsälautakunnat voittivat viimeistään hovioikeudessa (Lähde 1992, 44).

sa kahteen ryhmään: poimintaluonteisiin hakkuisiin (vääriin hakkuutapoihin sekä kotitarvehakkuisiin, eli nämä tarkoittavat jatkuvan kasvatuksen tai harsinnan tyyppisiä hakkuita) sekä hävitystapoihin, jotka liittyvät metsän uudistamiseen (avohakkuu ilman suunnitelmaa, avohakkuu kehitettäväksi kelvollisessa metsässä sekä uudistamistoimenpiteiden laiminlyönti). Reilut 60 prosenttia näistä hävitystapauksista johtui Hellströmin mukaan harsinnasta, muutama prosentti koski kotitarvehakkuita. Molemmissa suurin osa oikeudenkäynneistä johti metsän käsittelykieltoon.²⁹⁶ Hävityksen taustalla oli esimerkiksi halu vastustaa yhteiskunnan holhousta metsänhoidossa, metsänomistajan itsenäisyyden korostaminen sekä ”tehometsätalouden” vastustus. Tutkimusajankohdan loppupuolella hävitystapausten määrä väheni huomattavasti, esimerkiksi harsintatapauksia oli vuonna 1980 noin 140, kun vuonna 1986 niitä oli enää reilut parikymmentä. Tämä on Hellströmin mukaan seurausta lain valvonnan kohteen muutoksesta, ei muutoksesta ihmisten hakkuutottumuksissa. Valvonnan kohteeksi on tullut enenevässä määrin hakkuiden sijasta metsän uudistumisen varmistaminen.²⁹⁷

Kaiken kaikkiaan 1980-luvun julkisuutta saaneissa oikeudenkäynneissä oli kyse metsänomistajien itse tekemistä hankintahakkuista. Nykyisin puunmyynti tapahtuu yleensä pystykaupoilla, puunkorjuu on koneellistunut ja sen voi sanoa myös ammattilaistuneen. Oikeussaleihin asti päätyneet vastakkainasettelut ovat näiden syiden takia vähentyneet.²⁹⁸ Kiistojen on esitetty myös muuntuneen jatkuvaa kasvatusa suositteluiden tutkijoiden oikeudenkäynnteihin tuoman asiantunteumuksen myötä lähinnä metsänhoito-oppien väliseksi²⁹⁹.

Käydyt kiistelyt ja käytettyjen metsänhoidon toimenpiteiden arvostelu eivät jääneet lopulta seurauksitta. Niin Metsähallituksen kuin yhtiöiden ja yksityisten metsät saivat vähitellen luonnon- ja maisemanhoitoa koskevia suosituksiaan. Suhteissa metsänomistajiin ryhdyttiin panostamaan tiedotukseen ja kurssitukseen. Suomessa ajatus metsien monikäytöstä saatiin vuonna 1987 viimein lakiin. Muisa metsätalousmaissa tämä oli tapahtunut jo kymmenen, kaksikymmentä vuotta aikaisemmin.³⁰⁰ Myös katselmuskäytännön oikeusturvaa parannettiin metsänomistajan kannalta MTK:n aloitteesta vuonna 1987 siten, että katselmustoimikuntaan on kuuluttava myös maanomistajan edustaja. Tämä vaikutti osaltaan siihen,

²⁹⁶ Hellström 1993, 200, 202.

²⁹⁷ Hellström 1993, 212–214, 224, 234.

²⁹⁸ Kiviniemi 2003, 643.

²⁹⁹ Viitala 2003, 49–50.

³⁰⁰ Reunala & Heikinheimo 1987, 36, 79, 84.

että lainvalvojen puuttumiskynnys asioihin nousi jopa siinä määrin, että 1990-luvun kuluessa lainvalvonnan taso jopa romahti.³⁰¹

Metsänparannuslain perusteella tuettavat työlajit (tuettavia työlajeja ovat olleet esimerkiksi lannoitus, metsäautoteiden teko, metsänuudistaminen ja ojitus) ovat vaihdelleet, mutta itse lain periaatteisiin ei ole puututtu usein. Vuoden 1987 muutos on kuitenkin mielenkiintoinen. Silloin otettiin ensimmäistä kertaa tuettavissa työlajeissa huomioon kaikki kustannukset, joita aiheutuu metsänomistajan omasta työstä. Aikaisemmin ainoastaan palkkatyövoimalla teetettyä työtä oli tuettu täysimääräisesti. Vasta nyt metsänomistajalle tuli myös valitusoikeus, jos hän ei olisi tyytyväinen suunniteltuihin työmenetelmiin tai toteutetun työn laatuun. Tämän oikeusturvan aikaisempi puuttuminen kuvastaa, kuinka suhtautuminen metsänparannustöihin on ollut yhteiskuntalähtöistä, ei metsänomistajalähtöistä.³⁰²

1980-luvun puoliväliin mennessä havaittiin, että mäntyä on istutettu usein reheville kasvupaikoille, jotka eivät sovellu männylle. Näistä peltojen ja lehtomaisien kankaiden istutusmänniköistä tuli oksaista ja siten usein vain kuitupuuta tuottavaa. Istutusmänniköiden kehityksessä olikin ongelmia, ja tämän takia metsänuudistamismenetelmiä monipuolistettiin vuosikymmenen loppupuolella. Männyn istutuksen sijaan valittiin enemmän myös kuusen istutusta, luontaista uudistamista tai männyn kylvöä. Tähän vaikuttivat myös lisääntyneet hirvituhot, kohonneet taimien hinnat ja koneellisen kylvön kehitys. Lisäksi maanmuokkaus paransi luontaisen uudistamisen käyttömahdollisuuksia.³⁰³

Keskusmetsälautakunta Tapio oli jo useasti täsmentänyt metsänhoidon ohjeitaan, mutta 1980-luvulta lähtien niiden joustavuutta alettiin lisätä vähittäin³⁰⁴. Maa- ja metsätalousministeriön metsäosaston ylijohtajana toimineen ja metsäpolitiikkaa tutkineen Juhani Viitalan mukaan vuonna 1989 uusituissa suosituksissa selkiytettiin ensimmäisen kerran suositusten tavoitteleva metsänhoidon taso siitä metsänhoidon vähimmäistasosta, josta säädetään laissa. Metsänhoidon suositusten ja yksityismetsälain välisen rajan hämärtyminen oli aiheuttanut aikaisemmin tulkintaongelmia. Metsänhoidon yksityiskohdista mainittakoon kasvatushakkuiden toteuttamistapoihin ensimmäistä kertaa lisätty professori Yrjö Vuokilan jo 1970-luvulla suosittama harvennustapa, jossa voidaan soveltaa sekä ala- että ylähar-

³⁰¹ Viitala 2004, 200–202.

³⁰² Viitala 2004, 168–169.

³⁰³ Keto-Tokoi 2006, 96.

³⁰⁴ Leikola 2006, 89.

vennusta.³⁰⁵ Myös eri-ikäisen ja vaihtelevan kokoisen puuston jatkuvaa kasvatusta muistuttava kasvattaminen todettiin suosituksissa mahdolliseksi osalla soista, kallioilla ja louhikoissa, kitumaille sekä luonnonsuojelun kannalta tärkeillä alueilla. Kivennäismaiden syväaurausten tilalle ryhdyttiin suosittamaan kevyempiä maanmuokkausmenetelmiä.³⁰⁶

3.5 Muutospaineita ja perinteiden painolastia – metsäpolitiikan suunnan hakemista

Kaiken kaikkiaan metsä- ja ympäristösodiksi nimetty kansalaisliikkeiden ”teho-metsätalouden” vastainen toiminta oli tulkittu metsätalouden piirissä 1980-luvun ajan vähemmistöryhmien protestoinniksi. Tämän käsityksen vuoksi metsäpolitiikan sopeutuminen muutoksiin hidastui.³⁰⁷ Lopulta niin kansainvälinen kuin kotimainen kehitys kuitenkin nostivat 1990-luvun metsäpolitiikan tärkeiksi tavoitteiksi biologisen monimuotoisuuden lisäämisen ja metsäluonnon hoitamisen. 1990-luvun metsäpolitiikan uudistukset olivat laajimmat, mitä 1920-luvun muutosten jälkeen on toteutettu.³⁰⁸

Sysäyksen muutoksille antoi YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssi (UNCED) vuonna 1992. Kokouksessa hyväksytyssä Rion julistuksessa Suomi sitoutui edistämään kestävästä kehityksestä sekä biologisen monimuotoisuuden suojelua. Vuonna 1993 Helsingissä pidetyssä Euroopan metsäministerikonferenssissa määriteltiin UNCED:n päätösten soveltamisesta Eurooppaan, ja tämä loi kansainvälisiä paineita metsäpolitiikan uudistamiselle. Vuonna 1994 Keskusmetsälautakunta Tapion aloitteesta, mutta maa- ja metsätalousministeriön johtamana, suunniteltiin metsäsektorin sekä luonnonsuojelu- ja kansalaisjärjestöjen yhteistyönä Metsätalouden ympäristöohjelma. Vasta tämä merkitsi laajempaa muutosta uusien ohjeiden soveltamisessa käytännön metsänhoitoon. Sen lisäksi ohjelmassa nähtiin tarpeellisenä monitavoitteinen metsäsuunnittelu sekä metsälainsäädännön uudistaminen.³⁰⁹ Myös erilaiset järjestöt sekä metsäteollisuus julkaisivat omia metsätalou-

³⁰⁵ Viitala 2003, 69, 72; suositusten merkityksestä tarkemmin Metsänhoitosuosituksien 1989, s. 4 ja kasvatushakuista s. 33.

³⁰⁶ Puuntuotannollisesti vähämerkityksellisten alueiden ohjeista Metsänhoitosuosituksien 1984, s. 49 ja maanmuokkausmenetelmistä s. 15.

³⁰⁷ Ollonqvist 1998, 281.

³⁰⁸ Viitala 2004, 34, 41.

³⁰⁹ Viitala 2003, 77, 88–111, 178–179, 182–183.

den ympäristöohjelmiaan 1990-luvun kuluessa³¹⁰. Vuonna 1999 valmistui Kansallinen metsäohjelma (KMO) 2010³¹¹. Valmistelussa oli mukana ministeriöiden, tutkimuslaitoksien, etujärjestöjen sekä ympäristöjärjestöjen ja metsäteollisuuden edustajia³¹². Ohjelma suunniteltiin järjestäen keskustelutilaisuuksia ja kansalaisfoorumeita, ja siten se oli esimerkkinä uudeltaisesta kulttuurista metsätaloudesta³¹³. Lisäksi YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssin, Euroopan metsäministerikonferenssin, yleiseurooppalaisten kestävän metsätalouden kriteerien sekä EU:n ympäristöhallintajärjestelmien pohjalta Suomessa kehitettiin vuosien 1996–1999 kuluessa kansallinen metsäsertifiointijärjestelmä FFCS (Finnish Forest Certification System). Järjestelmä määrittää kriteereitä metsänhoidon laadulle.³¹⁴

Organisaatioiden osalta historiallinen muutos oli vuoden 1991 lainuudistus, jolla Metsähallitus syrjäytettiin yksityismetsätalouden hallinnosta. Keskusmetsälautakunnat muuttuivat Metsäkeskus Tapioksi ja Skogscentralen Skogskulturiksi, ja ne olivat nyt suoraan maa- ja metsätalousministeriön alaisia Metsähallituksen sijaan.³¹⁵ Vuonna 1996 Metsäkeskus Tapio ja Skogscentralen Skogskultur yhdistyivät muodostaen Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion. Keskusmetsälautakunnan vaiheittainen muutos Metsätalouden kehittämiskeskus Tapioksi ei kuitenkaan ollut merkinty muutosta sen alaisuudessa toimineille 17 metsälautakunnalle ennen kuin vuodesta 1997 alkaen, jolloin ne lakkautettiin ja niiden sijaan perustettiin 11 alueellista metsäkeskusta. Samalla metsäkeskukset siirrettiin maa- ja metsätalousministeriön välittömään ohjaukseen ja metsätalouden kehittämiskeskus muutettiin valmistelevaksi asiantuntijaorganisaatioksi.³¹⁶

³¹⁰ Ollonqvist 1998, 252. Juhani Viitalan havainto onkin, että teollisuudessa toimivien ammattihenkilöiden parissa aivan käytännön tasolla tapahtui nopea uusien linjausten omaksuminen luonnonhoidon ja ympäristönäkökohtien osalta. Tämän hän arvioi olleen osaksi seurausta teollisuuden joitakin muita toimijoita paremmasta kyvystä oivaltaa kansainvälisten tarpeiden muutos. Lisäksi hänen mukaansa erityisesti Metsähallituksen henkilöstöllä oli hyvät valmiudet metsäpolitiikan uusien linjausten omaksumiseen, koska heidän oli ollut käsiteltävä näitä seikkoja jo aikaisemminkin. (Viitala 2003, 182–183.) Teijo Rytterin mukaan teollisuus oli itse asiassa mukana kansainvälisten virtausten mukana jopa siinä määrin, että kotimaassa käydyssä keskustelussa teollisuuden syytettiin antautuneen ympäristöjärjestöille ja hylänneen kansalliset arvot. (Rytteri 2008, 41–42.)

³¹¹ Viitala 2003, 199.

³¹² Primmer & Vahantaniemi 2005, 316.

³¹³ Viitala 2003, 196.

³¹⁴ Kaivola 2002, 87–89. Ympäristöjärjestöjen piirissä sen sijaan on haluttu soveltaa toisen sertifikaatin, FSC:n (Forest Stewardship Council) periaatteita, jonka soveltaminen sekä ekologiset kriteerit ovat vaativimmat. Toisaalta sen päätöksenteko-organisaation toiminta on jopa siinä määrin globaalia, että eri alueet voivat olla jäädä puutteellisesti edustetuiksi. (Viitala 2003, 171–177, 222–225.)

³¹⁵ Viitala 2004, 213, 215.

³¹⁶ Ollonqvist 1998, 254–255.

Metsätalouden ympäristökysymyksiin kohdistuneet paineet saivat aikaan myös vuonna 1994 alkaneen metsälakien uudistuksen³¹⁷. Lainuudistuksissa taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys biologisen monimuotoisuuden säilyttämisen ohella liitettiin talousmetsien käsittelyä koskeviin säädöksiin. Yksityismetsälain korvannut metsälaki tuli voimaan vuonna 1997, ja tässä laissa metsän hävittämisen ehkäisyä koskenut asiasisältö säilyi pääpiirteissään ennallaan. Metsänparannuslain korvasi kestävä metsätalouden rahoituslaki.³¹⁸ Muutokset olivat merkittäviä, esimerkiksi Juhani Viitalan mukaan ”metsänparannus” oli kuulunut metsätalouden tärkeimpiin käsitteisiin jo lähes 70 vuoden ajan. Käsitteen hylkäämisen Viitala näkee johtuneen imagosyistä: haluttaessa painottaa luonto- ja ympäristönäkökulmia entinen laajamittainen metsänparannustoiminta nähtiin rasitteena.³¹⁹

Käytännössä 1990-luvulla metsänviljely väheni pinta-alaltaan edellisestä vuosikymmenestä ja valtion ja metsäyhtiöiden metsissä enemmän kuin yksityismetsissä. Luontaisen uudistamisen hakkuiden osuus kaikista hakkuista vaihteli noin 20–30 prosentin välillä, mikä osaltaan kuvastaa organisaatioiden kulloisiakin tavoitteita. Männyn istutus väheni huomattavasti 1980-luvun lukemista ja kylvö lisääntyi. Syväaurausta vähennettiin. Metsänviljelyn vakuusmenettely muutettiin harkinnanvaraiseksi vuonna 1997. Järjestelmä oli ollut toimiva taimien tuottajaorganisaatioiden ja metsänviljelyä toteuttavien organisaatioiden kannalta, mutta aika ajoi jo ohi raskasta byrokratiaa vaativasta järjestelmästä yhteiskunnan alkajissa painottaa enemmän markkinavetoista ohjausta.³²⁰

Metsänuudistamisen laatua on kuvattu julkisuudessa 1990-luvun kuluessa kuitenkin heikoksi. Uudistamisrastejä ilmeni, ja Juhani Viitala on esittänyt monien tekijöiden vaikuttaneen tähän. Esimerkiksi lama alensi puun hintoja ja toi tarpeen vähentää kustannuksia. Lisäksi EU:hun liittyminen loi epävarmuutta maanviljelijöille. 1980-luvun korostunut metsänviljely aiheutti Viitalan mukaan vasta-reaktion toiseen ääripäähän ja monimuotoisuus- ja ympäristöasioiden esiinnousu muutti käsityksiä hyvästä metsänhoidosta. Myös pinta-alaverotukseen kuuluneet metsänuudistamisen verohuojennukset päättyivät vuonna 1993 myyntiverotukseen siirtyneillä metsänomistajilla ja metsänviljelyn vakuusmenettely päättyi vuonna 1991. Samalla lainvalvonta heikkeni. Tämän Viitala näkee johtuneen

³¹⁷ Viitala 2003, 112–114.

³¹⁸ Ollonqvist 1998, 252–253.

³¹⁹ Viitala 2003, 130.

³²⁰ Viitala 2003, 276–280.

metsien parantuneesta tilasta, joka seurasi vuosikymmenien metsänhoidosta, sekä 1980-luvun pikkutarkan lainvalvonnan kohtaamasta kritiikistä.³²¹

Useat tekijät, kuten lainmuutokset, Metsätalouden ympäristöohjelma, sertifiointin käyttöönotto sekä Kansallinen metsäohjelma olivat vaikuttavina tekijöinä, kun Tapio julkaisi jälleen uudet metsänhoidon suosituksensa vuonna 2001. Juhani Viitalan mukaan suosituksissa käsiteltiin monimuotoisuuden säilyttämistä entistä yksityiskohtaisemmin. Toisaalta hän päättelee, että niissä suuntauduttiin jälleen kohti perinteistä metsätalotta erityisesti metsänuudistamisessa.³²² Esimerkiksi nopeuden sekä varmuuden korostaminen ohjasi käyttämään istutusta³²³. Suosituksissa ei huomioitu kuitenkaan kasvupaikkakohtaisia taloudellisia laskelmia, eikä yksityistaloudellista näkökulmaa. Yläharvennusperiaatetta ei enää otettu selkeästi esille.³²⁴ Siihen riitti seuraava toteamus: ”*tasaikäisten, hyvin hoidettujen metsiköiden viimeisissä harvennuksissa voi olla taloudellisista syistä perusteltua poistaa heikoimpien, elinkelvottomien puiden lisäksi valtapuita*”³²⁵. Näissä suosituksissa ei ollut enää mainintaa metsälain suosituksia lievemmistä vaatimuksista.

Juhani Viitalan mukaan useiden vuosikymmenien mittaisesta kehityksestä voi todeta kokoavasti, että metsäpolitiikan painotuksissa on ollut vaihtelua ja suuria muutoksia, mutta puuntuotanto on silti säilyttänyt paikkansa metsäpolitiikan perustavoitteena³²⁶. Samankaltaisen huomion ovat tehneet Niskanen ja kumppanit tarkastellessaan metsätalouden ja metsäteollisuuden, eli yhteiseltä nimitykseltään *metsäsektorin*, viime vuosien kehitystä. Heidän mukaansa suurimmat muutokset ovat olleet metsätaloudessa ainakin periaatteiden tasolla merkittävämpiä kuin metsäteollisuudessa. Ekologinen ja sosiaalinen kestävyys on tuotu esille puuntuotannon lisäksi metsälain ja muun ohjeistuksen uudistuksissa, kuten edellä voitiin havaita. Käytännön metsänhoitoa koskeva ohjeistus ei itse asiassa ole heidän mukaansa kuitenkaan muuttunut paljoa.³²⁷

Tähän jossain määrin ristiriitaiselta vaikuttavaan kehitykseen liittyvien tekijöiden ymmärtämiseksi sekä aivan lähimenneisyyden metsätalouden ja -teollisuuden tapahtumarikkeen selvittämiseksi on syytä huomioida vielä muu-

³²¹ Viitala 2004, 249–251.

³²² Viitala 2003, 235–237. Viitalan mukaan metsiköitä on määrätty uudistettaviksi vajaatuottoisuuden takia niissäkin tapauksissa, jolloin niiden kasvattaminen olisi ollut taloudellisesti kannattavampaa (s. 239).

³²³ Hyvän metsänhoidon suositukset 2001, 31.

³²⁴ Viitala 2003, 237.

³²⁵ Harvennushakkuiden puuvalinnasta Hyvän metsänhoidon suositukset 2001, 57.

³²⁶ Viitala 2004, 40–42.

³²⁷ Niskanen ym. 2008, 28–29, metsäsektorin määritelmä s. 11.

tama seikka. Niskasen ym. mukaan sekä 1980- että 1990-lukujen kuluessa metsäsektorin kannalta nähtiin tärkeäksi lisätä erityisesti laadukkaiden aikakauslehtipapereiden tuotantoa ja jalostusarvoa. He päättelevät tämän vaikuttaneen koko sektorilla tehtyihin päätöksiin. Kaukana maailman päämarkkinoista sijaitsevien suomalaisyrityksien ajateltiin olevan kannattavampaa tuottaa edullisen energian, valtion takaaman pääoman sekä tuotannon laajan mittakaavan avulla aikakauslehtipapereita kuin muita tuotteita. Paperinkulutuksen oletettiin kasvavan sekä kansainvälisesti suurten tuottajien ajateltiin sopeutuvan kysynnän vaihteluihin ja voivan vaikuttaa lopputuotteiden hintoihin. Aikakauslehtipaperin tuotantoon keskittynyt strategia kuitenkin sai aikaan muun puunkäytön, varsinkin mekaanisen puunjalostuksen jäämisen tämän strategian ehdoille. Esimerkiksi puunhankinta tapahtui paljolti massa- ja paperiteollisuuden ohjaamana niiden varmistuessa raaka-aineensa saatavuuden.³²⁸

Vielä 1990-luvun alkuun saakka metsäpolitiikan voi kuvata olleen ohjelmallista ja sopimuksellista, esimerkiksi niin puunhintoja kuin puunhankintaakin ohjattiin metsäteollisuuden ja metsänomistajaosapuolen välisin sopimuksin kymmenien vuosien ajan. Näin oli kyetty hallitsemaan toimintaympäristöä: ohjaus tasapainotti puun kysyntää ja tarjontaa. Puun hintasopimusjärjestelmä oli kuitenkin lopetettava vuonna 1996, koska sen ei katsottu olevan EU:n kilpailulainsäädännön mukainen.³²⁹ Sopimuksellisuutta edustaa Niskasen ja kumppaneiden mukaan nykyäänkin esimerkiksi se, että sekä kansallista metsäohjelmaa että alueellisia metsäohjelmia on suunnittelemassa useita sidosryhmiä, jotka sitoutuvat toimimaan ohjelmien tavoitteiden mukaisesti. He esittävät, että tällainen ”sopimuskulttuuri” on myös 1970-luvulta saakka kehitellyn ja aikakauslehtipaperin tuotantoon keskittyneen ”kansallisen metsäsektoristrategian” pohjana. Eri toimijoiden jakama näkemys toiminnan suunnasta sekä sopimuksellisuus mahdollistivat panostukset metsäteollisuuden tutkimukseen ja kehittämiseen, tietyn koulutuksen, puun-tuotantopainotteisen metsäpolitiikan, metsäsektorilla toimivat instituutiot sekä organisaatiot normeineen, arvoineen ja asenteineen ja jopa puunkuljetuslogistiikan kehityksen.³³⁰

Niskanen ym. kuvaavat, kuinka metsäsektoristrategia kohtasi kuitenkin arvostelua etenkin 1990-luvun alkaessa. Kansainvälisen ympäristökritiikin lisäksi lama koetteli metsäteollisuutta. Epäyhtenäisen opposition mukaan ongelmia olivat

³²⁸ Niskanen ym. 2008, 23–24.

³²⁹ Viitala 2002; Niskanen ym. 2008, 38–39.

³³⁰ Niskanen ym. 2008, 23, 39.

teollisuuden liian vähäinen panostus tutkimukseen, sidonnaisuus painetun viestinnän kehitykseen, kilpailukyvyyn vähäisyys sekä metsäteollisuutta myötäilevä talouspolitiikka varsinkin devalvaatioiden muodossa ja tämän epäsuotuisa vaikutus muihin talouden aloihin. Myös ympäristön kannalta epäsuotuisat vaikutukset kuten myös metsänhoitoon, puukauppaan ja puunkorjukseen liittyvät käytännöt sekä puun laadun heikentyminen liitettiin massa- ja paperiteollisuuden tavoitteiden seurauksiksi. Niiden nähtiin vähentäneen metsänkasvatuksen vaihtoehtoja, vaihtoehtoisia tapoja käyttää puuta sekä yksityistaloudellista kannattavuutta. Paperintuotannolle arvioitiin tulevan vaikeuksia, koska kierrätyskuidun merkitys kasvoi, ja tähän kannusti myös EU:n politiikka. EU-jäsenyyden itsessään epäiltiin vaikeuttavan metsäteollisuuden kilpailukykyä. Lisäksi investoinnit ulkomailla aiheuttivat arvostelua yhteiskunnallisen vastuun unohtamisesta. Teollisuudelta vaadittiin myös kotimaisen puun käytön lisäämistä.³³¹ Jo vuosikymmenien ajan teollisuus oli tuontipuulla paitsi kattanut tarvitsemiaan puutavaralajeja myös vähentänyt puun kysyntää yksityismetsistä. Tämä alensi puun hintatasoa, vaikeutti harvennusten kannattavuutta ja kasvatti hakkuuvajeita.³³²

Näistä peloista huolimatta metsätalous ja -teollisuus kehittyivät jopa odottamattoman hyvin 1990-luvun lamavuosista 2000-luvun alkupuolelle saakka. 1990-luvun loppu oli varsinkin länsimaissa nopean talouskasvun aikaa. Kehitystä tuki energian alhainen hinta sekä vuonna 1999 käyttöön otetun euron halpa kurssi.³³³ Metsäteollisuustuotteille oli kysyntää, markkinointi oli maailmanlaajuista, puun tarjonta hyvä ja menestystä kannatteli myös metsäsektorin arvostus kansallisessa politiikassa³³⁴. Pelätty paperinkulutuksen väheneminen ei toteutunut eikä informaatioteknologian kehitys heikentänyt painetun viestinnän merkitystä. Vaatimukseen kierrätyskuidun hyödyntämisestä vastattiin metsäteollisuudessa käyttämällä kuitua aikaisempaa enemmän Keski-Euroopan tehtailta.³³⁵ Osana pankkitoiminnan uudelleenjärjestelyä metsäteollisuus muuttui omistusrakenteeltaan³³⁶. Suomessa massa- ja paperiteollisuus oli käytännössä kolmen yhtiön varassa, ja nämä suomalaislähtöiset yritykset kipusivat maailman suurimpien rinnalle. Laajentamalla tuotantoaan maailmalle teollisuus pyrki vähentämään muun muassa valuuttakurssien vaihteluista johtuvia haittoja.³³⁷

³³¹ Niskanen ym. 2008, 24–25.

³³² Viitala 2002, 92–94, 202–203.

³³³ Niskanen ym. 2008, 27.

³³⁴ Kalela 2008, 35.

³³⁵ Niskanen ym. 2008, 28.

³³⁶ Ollonqvist 1998, 259.

³³⁷ Niskanen ym. 2008, 30–31.

Puuta tuotiin edelleen ulkomailta kasvavassa määrin, varsinkin Venäjältä³³⁸. Esimerkiksi 1990-luvun loppupuolella tuodun puun osuus suhteessa yksityismet-
sistä markkinoille hakattuihin määriin oli 24 prosenttia. Tästä huolimatta 1990-
luvun lopussa myös kotimaisen puun tarve kasvoi niin edullisten suhdanteiden
kuin teollisuuden tuotannon kasvun vuoksi.³³⁹ Myös sahateollisuus ja mekaa-
ninen puunjalostus kehittyivät ennustettua paremmin 1990-luvun lopulla ja puu-
tuoteteollisuuden eriytyminen massa- ja paperiteollisuuden piiristä alkoi. Odotet-
tua parempi kehitys yllätti metsäsektorin, koska enää ei voitu turvautua aikaisem-
piin kilpailukeinoihin kuten valuutan devalvointiin. Siten metsäsektorin totuttujen
toimintatapojen muutokseen ei nähty olevan syytä, vaan jatkettiin valitun strategi-
an mukaisesti. Puuntuotanto siis piti asemansa metsien käyttöä ohjaavana tekijänä,
ja tämä oli Niskasen ja kumppaneiden mukaan nähtävissä tarkastelemalla esimer-
kiksi vuonna 1999 julkaistua Kansallista metsäohjelmaa, metsien käyttöön ja
hoitoon suunnattua julkista rahoitusta sekä alan organisaatioiden tavoitteita.³⁴⁰

Huolimatta 1990-luvun ja vielä 2000-luvun alkupuolen menestyksestä aika-
kauslehtipaperin tuotantoa painottava strategia on kohdannut viime vuosien kulu-
essa yllättävän suuria ja yhtäaikaista haasteita Yhdysvaltain dollarin heikennyttä,
paperin menekin vähennyttä länsimaissa ja toisaalta paperin tuotannon lisäänty-
tyä Aasiassa. Paperiteollisuus onkin vähentänyt voimakkaasti tuotantoaan ja hen-
kilöstömääriään Suomessa. Sen sijaan investointeja on lisätty Aasiaan ja Etelä-
Amerikkaan. Muutosta metsäsektorin elinkeinoille merkitsevät myös uusiutuvan
energian käytön lisäys ja biopolttoaineiden kulutuksen lisääminen Euroopan
unionin päätösten johdosta sekä Venäjän ilmoitus asettamistaan puun vientitulleis-
ta, joiden johdosta kotimaisen puun tarve lisääntyy. Lisäksi metsänomistajat kau-
pungistuvat ja heidän tavoitteensa metsien käytössä muuttuvat, jolloin on mahdol-
lista esimerkiksi se, että puun tarjonta vähenee.³⁴¹

Ekologisia muospaineita puolestaan tuovat ilmastonmuutos, vesiensuojelun
merkityksen kasvaminen sekä luonnon monimuotoisuuden väheneminen. Nämä
muutokset vaikuttavat metsänhoidon käytäntöihin, ja niiden johdosta poliittinen
ohjaus voi lisääntyä.³⁴² Koko metsäsektorin tulevaisuus onkin herättänyt paljon
keskustelua. Metsäteollisuudessa tapahtuneiden muutosten takia metsäpolitiikassa

³³⁸ Niskanen ym. 2008, 27.

³³⁹ Viitala 2002, 264, 314.

³⁴⁰ Niskanen ym. 2008, 27–29.

³⁴¹ Niskanen ym. 2008, 11–12, 31–34, 43–46.

³⁴² Niskanen ym. 2008, 43–46. Esimerkki poliittisesta ohjauksesta tässä yhteydessä on Etelä-Suomen
metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2016 eli METSO (ks. Etelä-Suomen metsien
monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2016. Maa- ja metsätalousministeriön internetsivut).

ei Niskasen ym. mukaan voida enää painottaa raaka-aineen määrää tai saatavuutta teollisuuden kehityksen rajoitteena ja metsäalan tuotantorakenteen odotetaan uudistuvan. Näistä painotuksista huolimatta puuntuotannon lisääminen on näkynyt vielä esimerkiksi vuonna 2007 päivitetystä kansallisesta metsäohjelmasta metsäpolitiikan tärkeimpänä päämääränä.³⁴³

Metsäalan toimintaympäristössä tapahtuneiden muutosten vuoksi syksyllä 2010 laadittiin kuitenkin jo päivitys kansalliseen metsäohjelmaan. Vuonna 2008 alkanut taloustaantuma vauhditti metsäteollisuuden rakennemuutosta.³⁴⁴ Uudistuneessa metsäohjelmassa painopiste on vaihtunut puuvarojen kasvattamisesta metsien käyttöön ja liiketoiminnan edistämiseen lisäämällä tuotekehitystä, bioenergian käyttöä ja tutkimusta. Näillä keinoin tähdätään metsätalouden kannattavuuden parantamiseen.³⁴⁵ Metsänkäyttömenetelmiä tultaneen monipuolistamaan niin nykyistä tehokkaampien kuin pehmeämpienkin menetelmien osalta ja säädöksiä, neuvontaa, metsäsuunnittelua ja suosituksia todennäköisesti uudistetaan tavoitteiden saavuttamiseksi³⁴⁶.

3.6 Muutokset metsäammattilaisten kertomina

Metsäammatit metsätalouden murroksessa –tallennushankkeen haastatteluisissa metsäalan ammattilaiset olivat kokeneet metsäpolitiikan ja metsänhoitokäytäntöjen muutoksia työssään konkreettisesti. Sekä metsien käytötavan että alan koulutuksen kuvailtiin olleen takavuosisikymmeninä puuntuotantoon, suurmetsätalouteen tai ”mera-ajatteluun” painottunutta. Usea haastateltu palasikin muistelemaan ”tehometsätalouden” aikoja, kuten aurauksia, koivuvihaa, vesakkoruiskutuksia, ojitusta ja laajamittaista männynviljelyä. Metsäalan kerrottiin kuitenkin kohdanneen sittemmin yhteiskunnan taholta muutospaineita ja myös vastanneen näihin tarpeisiin. Esimerkiksi luonnonsuojelijoiden piiristä kerrottiin vaaditun muutosta. Oli tavallista, että nykyisen metsänhoidon kuvattiin huomioivan jo hyvin erilaisia arvoja, ympäristöasioita ja luonnon monimuotoisuutta, esimerkkinä tästä käytettiin vaikkapa sertifiointia. Metsien erilaisten käyttömuotojen, kuten luonnonsuoje-

³⁴³ Niskanen ym. 2008, 38–39, 237.

³⁴⁴ Metsäneuvosto 14.9.2010, Metsäala tarjoaa monipuolisia ja kestäviä ratkaisuja tulevaisuuden haasteisiin. Tarkistettu Kansallinen metsäohjelma 2015. Maa- ja metsätalousministeriön internetsivut.

³⁴⁵ ”KMO keskittyy nyt puun käyttöön”, Metsälehdessä metsä uutiset 14.9.2010.

³⁴⁶ Metsäneuvosto 14.9.2010, Metsäala tarjoaa monipuolisia ja kestäviä ratkaisuja tulevaisuuden haasteisiin. Tarkistettu Kansallinen metsäohjelma 2015, 17, 19. Maa- ja metsätalousministeriön internetsivut.

lun, matkailun ja virkistyskäytön merkityksen mainittiin myös kasvaneen ja siten myös huomioitavan metsänhoidossa aikaisempaa enemmän.

*...metsänhoitomenetelmähän ovat muuttuneet. Ne ovat ehdottomasti muuttuneet siitä, kun minun koulutuksessa lähtökohtana oli se, että koko Suomi on yhtä ainoaa metsää, jota hoidetaan vain siten että sieltä saadaan...tähdätään mahdollisimman suuren puuntuotannon ylläpitämiseen koko maassa siten, että teollisuus voi saada raaka-aineensa niin että se voi ylläpitää hyvinvointia koko maassa, ja nythän on ikään kuin menty enemmän siihen, että hyväksytään osittain se, että yhtenäisyyttä on vähemmän ja metsän omistamiseen liitetty erilaisia arvoja ja tavoitteita, ja luonnon huomioon ottaminen on tullut esille eri tavalla kuin ennen...koen tämän kehityksen...oikeastaan myönteiseksi.*³⁴⁷

Haastateltujen kesken oli eroavuuksia siinä, kuinka he suhtautuivat kuvaamaansa metsien käytön ”vihertymiseen”. Osalle heistä muutokset olivat tuntuneet vierailta ainakin aluksi. ”Tehometsätalouden” aika oli koettu hyväksi ja ”avohakkuumentaliteettiin” kasvamisen jälkeen on ollut taisteltava, jotta metsässä voisi nähdä erilaisia arvoja ja toimia eri tavoin kuin aikaisemmin:

No mähän olen sitä ikäluokkaa, joka kasvatettiin tähän tämmöseen avohakkuu mentaliteettiin että kaikki pois ja mäntyä tilalle ja näin päin pois että kyl mä niinku perusteet mä edelleenki kyllä uskon että on on niinku että sääli on sairautta mut kyl mä niinku jollain tapaa niinku olen tähän nykyeseen ajattelu-tapaanki niinku taipunu että kyllä se pitää se kauneus kauneuski sielt niinku nähä ja löytää ja ei aina toimita kaavamaisest.--...kyl mä oon ollu ehkä, no koska mä olin niin nuori ja tyhmä ja mä uskon kaikki mitä mulle koulussa sanottiin ni mähän olin nimenomaa just oikeen että kaikki pois ja pinoon ja taimet tilalle että kyl mä oon aika aika jääränä ihmisenä joutunu kumminki

³⁴⁷ Lusto A02001:6/M1951. Alkuperäinen teksti:” ...skogsvårdsmetoderna ha ju förändrats. De ha definitivt förändrats från att, som ja redan va inne på när de gällde min utbildning att man utgick lite ifrån liksom att hela Finland e en enda skog, o den ska skötas bara för att man ska kunna ha... me sikte på att upprätthålla en maximal virkesproduktion i hela lande så att industrin ska kunna få sin råvara så att den ska kunna upprätthålla välstände i de här lande, o nu ha man ju liksom gått mera me på, idag, på att delvis acceptera att de finns mindre enheter men också olika värderingar när de gäller skogsägande o målsättningar för skogsägande o sen ha ju de här me naturhänsynen o de här kommi in på ett annat sätt än tidigare, o...ja upplever den här utvecklingen som...egentligen som positiv” (Käännös Mervi Kasanen).

*taisteleen itteni kans että mä oon niinku voinu hyväksyy että toisinki voidaan tehdä.*³⁴⁸

*Metsäammattilaisena niin kyllähän se on niinku oppinu vähän eri lailla katomaan tänä päivänä sitä mettää, kun joskus kymmenen, viistoista vuotta sitten. Eli siinä ei, siinä näkee nyt ehkä -- on pakotettu näkemään nytte ja tuota kyl siihen on oppinu suhtautumaanki eri lailla. Että mullaki semmonen perinteinen -- metsämiehen silimä, niin minä aina oon tykänny semmosesta hoijettumman näkösemmästä metästä ja sitten -- tuota se on minusta hyvän näkönen ja on edelleen--...Mutta tuota nyt -- nyt niin kun paremmin oon oppinu koko ajan hyväksymmään semmosen, että siellä nyt on sitte kaikennäköstäkki vähän ja johtuu siitä, että -- on tämmöstä monimuotoisuutta haetaan ja -- muita arvoja ja asioita, kun tätä puuntuotantoa ja... No silti kyllä eniten vielä viehättää silimää semmonen mukavan näkönen koivikko tai männikkö tai muuta, joka ei oo mikkään rääsikkä.*³⁴⁹

Metsänhoidon voitiin kokea myös olleen luonnon kannalta hyvää jo aikaisemminkin ilman tapahtuneita muutoksia. Muutosten nähtiin johtaneen vain tehottoomaan metsänhoitoon:

...noi rupes luonnonsuojelijat nostaan päästänsä ja, ja väittää, että me mettäammattimiehet ei suojella luontoa eikä ymmärretä ympäristönhoidosta mitään ja päinvastoin ollaan luonnon vihollisia, luonnonhoidon vihollisia numero ykkösiä.-- Ja, ja noin niin ihmiset rupes ajatteleen itte niin että, että me metsiä ei, metsänhoito onkin niin sanottuna me hoidetaan tehometsätaloutta harjoitetaan. Kun me tehtiin niin että me jos jossain hakattiin metsää ja se piti uudistaa niinkun laki sano, niin ne pantiin taimet tilalle ja noin niinkun oli jossain taimikkoo ni sitä piti harventaa ja hoitaa niinkun laki velvotti, niin me sitten tehtiin, niin sekin oli, sekin oli huono koska se oli liian tehokasta. Sitä sanottiin tehometsätaloudeksi, me ojitettiin soita, jotka tuota tuotti tai ei tuotanu mitään ja saatiin ne kasvaa puuta hyvin ja edelleen niin noin tehtiin metsäautoteitä, jotta ne kun kone, ulosotto koneellistettiin, niin noin puutavaranosotto ni täyty saada ajettua autoilla ja traktoreilla pois sieltä niin me tarvittiin teitä, tehtiin niitä teitä. Sekin oli väärin. Ei saa sinne metsäautotie. Kaikki mitä me tehtiin se oli jotenkin väärin ja tää oli aikamoinen henkinen isku mettäammattimiehille. Ensiks siitä niinkun mä sanoin niin naureskeltiin,

³⁴⁸ Lusto A02001:246/N1964.

³⁴⁹ Lusto A02001: 15/M1958.

että, et se on ihan typerää, koska me oltiin täysin vilpittömiä mielestämme tehtiin aivan oikein ja, ja oltiin luonnonsuojelijoita.-- Ja mutta niin on kuitenkin sitte jatkunu kaikesta huolimatta, että nämä luonnonsuojelijat ja ympäristöihmisten vaatimukset on on tuota aiheuttanu sen, että ja on jouduttu luopuu näistä tehokkaista metsätalouden hoitomenetelmistä jossain määrin. Ei, ei onneks niin paljon, kun nythän se rupes näyttää yhteen aikaan, mutta noin niin mutta kuitenkin. Me emme enää hoida metsiä niin tehokkaasti kun hoidettiin kuuskymmentäluvulla ja seitsemänkymmentäluvulla, jonka, joittenka vuosien ansiosta se myönnetään tänäkin päivänä kaikki myöntää niin noin metsien tuotto lisäänty.³⁵⁰

Metsänhoidon ”tehottomuuden” kritisointi voi liittyä siihen, että tallennushankkeen aineiston keruujankokhtana vuosina 1999–2002 1990-luvun loppupuolen metsäpolitiikan ja metsänhoitokäytäntöjen muutoksista oli kulunut vielä vain vähän aikaa. On mahdollista, että jos vastaavanlainen aineisto kerättäisiin nyt, eivät muutokset herättäisi enää kritiikkiä samalla tavoin. Toisaalta jo tallennushankkeen aineistossa osa haastatelluista oli kuitenkin sitä mieltä, että metsien voimaperäisen hoidon aikakaudella tehokkuutta oli tavoiteltu liikaa. Jotkut heistä kuvailivat toiminnan ja ohjeiden olleen metsäalalla kaavamaisia eikä poikkeavien mielipiteiden esittämistä ollut pidetty hyväksyttynä. ”Fast is beautiful”³⁵¹ –ajatuksen eräs haastateltu kertoi vaikeuttaneen laadukkaan puun saatavuutta tai, kuten toinen haastateltu totesi, männynviljelyssä oli menty liiallisuuksiin. Ojituksenkaan ei nähty tuottaneen kaikilla alueilla tulosta. Osa heistä kertoikin metsäalalla edetyn ainakin menneinä vuosikymmeninä eteenpäin näkemättä ajoissa ajan suuntauksia, kuten metsien monimuotoisuudesta huolehtimista. Metsätalouden oppien voitiin kokea olleen suurmetsätalouteen, ei pienipiirteiseen yksityismetsätalouteen suuntautuneita:

Vaikka meidän yksityismetsänä on valta osa metsistä, niin meän yksityismetsätalouden opetusta ja yksityismetsätalouteen suuntautunutta opetustatoimintaa tai metsänomistajien käsittelyä, niin sitä oli hirmu vähän siellä loppujen lopuksi. Metsätalouden opit oli -70 -luvulla semmosia suurmetsätalouden oppeja, ja niitä sitte koitettiin aika huonollakin menestyksellä soveltaa tänne pienipiirteiseen metsätalouteen, laajamittasta männynistutusta ja -viljelyä, joka oli virhe, ei siitä mihkään pääse. Että tota sillon käytiin kovaa taistoa siis

³⁵⁰ Lusto A02001:363/M1932

³⁵¹ Lusto A02001:10/M1937

*tämmösistä asioista, jotka nykyään tuntus sitten, vesakkomyrkytykset, saako niitä tehdä lentokoneesta vai ei? Se oli niinku kova juttu. Ja nyt jos puhuttas mistään myrkytyksistä, niin eihän kukaan metsämieskään ajattele niinku mitään tämmöstä myrkyttämistä.-- No niin, että kyllähän me niinku tää vihreys on tänne metsäpuolelle niin se on 15 vuodessa muuttanu metsänkäsittelyperiaatteita huomattavasti, monet ihan hyvään suuntaan.*³⁵²

Niin tehometsätalouden kauteen tyytyväiset kuin sitä kritisoineet kuitenkin muistuttivat metsien voimaperäiseen hyödyntämiseen olleen syynsä ja seurauksien olleen lopulta hyviä. Esimerkiksi Suomen kerrottiin selvinneen metsiä hyödyntämällä sodanjälkeisestä jälleenrakennusurakastaan. Raskaan käytön, kuten tervatalouden ja sahateollisuuden jälkeen Pohjois-Pohjanmaan metsien eräs haastateltu korosti olleen huonossa kunnossa. Esimerkiksi tervatalouden jäljiltä kuusta kasvaneilla kuivilla kankailla hän näki avohakkuut tarpeelliseksi. Suomen metsäpinta-alan sekä puun määrän kerrottiinkin kasvaneen tehostuneen metsänhoidon ansiosta. Suomen metsätalouden tilaa voidaan suhteuttaa myös maailmanlaajuisen tilanteeseen. Suhteellisuudentajua asiaan saadaan myös seuraavan haastatellun mukaan, kun muistetaan rinnastaa suomalainen metsänhoito vaikkapa sademetsien käyttöön:

*Mutta tietysti sitten on tullu semmostakin ilmiö, mitä ei niinkun jaksu aina ymmärtää. Kyllähän meillä on nähtävä, että niinkun tuntuu vähän pahalta, että meidän metsät rinnastetaan joihinki sademetsiin-- Juuri tein 40 kilometrin hiihtomatkan tosta läpi metsien, ja katselin talousmetsiä ja totesin, että yhtä hyvin ne soveltuu virkistäytymiseen kun kansallispuistokin, jonka halki meet hiihtään. Että metsistä luodaan semmosia mielikuvia, hyvin harva ihminen käy metsissä, puhuu vaan metsistä, suomalaiset ne niinku niillä on kuitenkin semmonen läheinen suhde metsiin, mutta moniko on käyny yli sadan metrin päässä metsäautotiestä? Hyvin harva.*³⁵³

Toisaalta, kuten muutama muukin metsäalan ammattilainen lisäsi, voimaperäisen metsätalouden muuttuminen erilaisia arvoja ja luonnon monimuotoisuutta huomioivaan suuntaan ei ole tarkoittanut metsänhoidon tiettyjen perusteiden muutosta. Metsänhoidossa löytyvät samat vaiheet kuin ennenkin: päätehakkuuta seuraa eri tavoin tehty metsänuudistaminen, taimikon perkaukset ja harvennukset. *Met-*

³⁵² Lusto A02001:7/M1955.

³⁵³ Lusto A02001:7/M1955.

säämmatit metsätalouden murroksessa –tallennushankkeen haastatteluaineistossa
2000-luvun metsänhoito saa metsäalan ammattilaisten laajan hyväksynnän.

4 Metsien käyttöön liittyvä lainsäädäntö ja ohjaus

Metsälaki 1093/1996 ja kestävän metsätalouden rahoituslaki 1094/1996 vaikuttavat keskeisesti metsien käyttöön. Niiden valmistelua tarkastelemalla on nähtävissä, että metsälainsäädäntö on keino toteuttaa metsäpolitiikkaa. Metsäpolitiikan tavoitteilla on vaikutusta myös siihen, kuinka säännöksiä tulkitaan. Siten oikeudellista ohjausjärjestelmää voidaan pitää kehyksenä, jonka keinoin hallinnollisen, taloudellisen sekä informaatio-ohjauksen toteutus tapahtuu.³⁵⁴

Metsien käyttöä ohjataan suoraan metsälailla. Kestävän metsätalouden rahoituslaki kuuluu puolestaan taloudellisen ohjauksen piiriin. Informaatio-ohjausta toteutetaan lailla metsänhoitoyhdistyksistä, asetuksella metsäkeskuksista ja metsätalouden kehittämiskeskuksista sekä asetuksella metsäntutkimuslaitoksesta.³⁵⁵ Haastattelujen ja käsittelemieni oikeustapauksien ajankohtana voimassa oli lisäksi metsäasetus 1200/1996, jolla metsälain täytäntöönpanoa täsmennettiin³⁵⁶. Voimassa oli myös maa- ja metsätalousministeriön antama päätös metsälain soveltamisesta 224/1997, jossa tarkennettiin eräitä metsälain kohtia. Päätös velvoitti oikeudellisesti kuten lakikin.³⁵⁷ Vuoden 2011 alusta alkaen metsäasetus ja ministeriön päätös kumottiin. Ministeriön päätöksen asiasisällöstä osa siirrettiin uuteen, vuonna 2011 voimaan tulleeseen asetukseen metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä.³⁵⁸ Metsälain sisältö pysyi pääosin samana kuin ennen, ja väitöskirjan myöhempien lukujen, varsinkin oikeustapaustuvun ymmärtämiseksi esittelen metsälakia ja ministeriön päätöstä sellaisena, kuin ne olivat aineistonkeruun ajankohtana. Otan tässä sekä oikeustapaustuvussa kuitenkin esiin myös tehtyjä lainmuutoksia tarpeen mukaan.

³⁵⁴ Uitamoinen 1997, 21; ks. myös HE 63/1996 vp, yleisperustelut; metsäpolitiikan keinoista myös Palo 1993, 326.

³⁵⁵ Kiviniemi 2004, 25. Muita metsien käyttöä ohjaavia lakeja ovat erämaalaki, laki metsän hyönteis- ja sienituhojen torjunnasta, laki metsänviljelyaineiston kaupasta, puutavaran mittaustalouden tuloverolaki, tuloverolaki sekä yhteismetsälaki, mutta niitä ei ole tarpeen käsitellä tässä tutkimuksessa.

³⁵⁶ Metsälaki 1093/1996 26 §; metsäasetus 1200/1996.

³⁵⁷ Kiviniemi 2004, 243.

³⁵⁸ Ks. valtioneuvoston asetuksesta metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä esim. Maa- ja metsätalousministeriön muistion luonnoksesta osoitteessa http://www.mmm.fi/attachments/mmm/lausuntopyynnnot/5tcaNdXXU/valtioneuvoston_asetus_muistio_metsalaki_15102010_lausunnonle.pdf. Metsälain muutokset löytyvät säädöskokoelmasta numerolla 822/2010.

4.1 Metsälain tavoitteet

Taloudellinen, ekologinen kuin sosiaalinenkin kestävyys ovat periaatteessa metsälaissa samanarvoisia³⁵⁹. Kestävyyden eri lajeista taloudellinen kestävyys on nähty usein helpoimpana määrittää ja toteuttaa, mutta esimerkiksi metsäekonomiaan perehtyneen Olli Tahvosen mukaan tämä helppous on perustunut puuntuotannollisten lähtökohtien (kuten puuvarantojen kasvu, hakkuumahdollisuuksien säilyminen ja muut fyysiset muuttujat) painottamiseen varsinaisen taloustieteeseen perustuvan analyysin sijaan³⁶⁰. Yksityismetsälain perusteluissa tuotiinkin julki selkeästi, että laki oli säädetty metsäteollisuuden tarpeita varten, tukemaan suuren puumäärien tuotantoa³⁶¹. Nykyisen metsälain perusteluissa metsän taloudellisesti kestävä hoidon ja käytön käsite on määritelty lyhyesti kansantalouden kannalta tarvittavan puuraaka-aineen tuotannon turvaamiseksi³⁶². Tällöin esimerkiksi Matti Kiviniemen mukaan tavoitteen määrittely jää kuitenkin pinnalliseksi ja tässä yhteydessä on epämääräistä puhua kansantaloudesta, jolla ei edes voi olla tarpeita³⁶³.

Tarkempaa tietoa saadaan kuitenkin metsälakiesityksen kohdasta 3.1., jossa määriteltyjen kestävä metsätalouden edellytyksien mukaan ”*pitkällä aikavälillä taloudellisesti hyödynnettävä puuntuotannon taso vastaa puuraaka-aineen tarvetta*”³⁶⁴. Sen lisäksi hakkuita koskevan pykälän 5 perusteluissa hakkuiden sääntelyn nähdään olevan tarpeen metsien puuntuotannollisen kestävyuden ja puuvarojen säilymisen kannalta³⁶⁵. Muun muassa näiden näkökohtien on esitetty liittyvän teollisuuden huoltovarmuuden turvaamiseen³⁶⁶. Toisaalta lain perusteluissa lähtökohta on kuitenkin se, että edellytykset yksityistaloudellisesti kannattavalle metsätalouden harjoittamiselle säilyvät³⁶⁷. Lain ei myöskään ole tarkoitettu asettavan kannattavalle metsätalouden harjoittamiselle rajoituksia³⁶⁸.

Metsälain tarkoittama ekologinen kestävyys on painottunut biologisen monimuotoisuuden säilyttämiseen. Sen toteuttaminen on nähtävissä etenkin erityisen

³⁵⁹ Uitamo 1997, 102; ks. HE 63/1996 vp.

³⁶⁰ Tahvonen 2006, 45, 51–52.

³⁶¹ Kiviniemi 2004, 217 (ref. Yksityismetsälaki 412/1967; HE 124/1966 vp).

³⁶² HE 63/1996 vp., yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.

³⁶³ Kiviniemi 2004, 217.

³⁶⁴ HE 63/1996 vp., yleisperustelut, luku 3.1.

³⁶⁵ HE 63/1996 vp., yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.

³⁶⁶ Kiviniemi 2004, 217–218; Vaara 2004, 94–95.

³⁶⁷ HE 63/1996 vp., yleisperustelut, luku 1.

³⁶⁸ HE 63/1996 vp., yleisperustelut luku 3.1.

tärkeiden elinympäristöjen suojeluna.³⁶⁹ Tällaisia elinympäristöjä ovat esimerkiksi tietyt suotyypit, kangasmetsäsaarekkeet suolla, rotkot, jyrkänteet, rehevät lehtolaikut sekä pienvesistöjen lähiympäristöt. Näiden elinympäristöjen käyttäminen on mahdollista ainoastaan tavalla, joka säilyttää niiden ominaispiirteet.³⁷⁰ Näiden kohteiden ulkopuolella monimuotoisuuden säilyttämisestä säädetään metsälain yleisessä velvoitteessa 10.1 §, jonka mukaan metsien ”*biologiselle monimuotoisuudelle ominaisten elinympäristöjen*” säilymisen edellytykset on turvattava³⁷¹. Biologisen monimuotoisuuden, metsien monikäytön tai maiseman puolesta erityisissä kohteissa tehtävä hakkuu voidaan myös tehdä yleisistä hakkuista ohjaavista säännöksistä eroavalla tavalla³⁷². Monimuotoisuuden turvaamisessa suositukset ja taloudelliset kannustimet nähdään ensisijaisiksi. Syinä tähän ovat Suomen metsänomistussuhteiden pienmetsänomistajavaltaisuus, erot metsänomistajien tavoitteissa, näiden tekijöiden sekä luonnonolojen aikaansaama Suomen metsien pieni-
piirteisyys, alhainen väestötiheys ja boreaalisten metsien luonne suhteessa niiden käyttöön. Uhanalaisimmat kohteet ovat tämä lisäksi jo luonnonsuojelulla suojattuja.³⁷³

Sosiaalinen kestävyys metsien hoidossa ja käytössä on lain esitöiden mukaan metsien, suoalueiden ja vesistöjen monikäyttömahdollisuuksien turvaamista, huolehtimista siitä, että paikallisen väestön toimeentulo ei vaarannu sekä sen takaamista, että myöskään tulevien sukupolvien monipuoliset mahdollisuudet käyttää hyväkseen metsiä, vesistöjä ja soita eivät ole vaarassa.³⁷⁴ Myös monikäytön yhteydessä Suomen metsien pienmetsälövaltaisen omistusrakenteen ja metsänomistajien vaihtelevien tavoitteiden katsotaan turvaavan pitkälti metsien soveltuvuuden vaihteleviin monikäyttötarpeisiin³⁷⁵.

4.2 Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta

Hallituksen esityksessä todetaan useiden puuntuotantoon tai monimuotoisuuden turvaamiseen liittyvien toimenpiteiden olevan yksityistaloudellisesti huonosti kannattavia, joten laki kestävän metsätalouden rahoituksesta säätää tarkemmin,

³⁶⁹ Uitamoinen 1997, 100.

³⁷⁰ Metsälaki 12.12.1996/1093, 10 §.

³⁷¹ Uitamoinen 1997, 101; Metsälaki 1093/1993, 10.1 §.

³⁷² HE 63/1996, yksityiskohtaiset perustelut, luvut 1.1.1 ja 1.1.2; Uitamoinen 1997, 101.

³⁷³ HE 63/1996, yleisperustelut, luku 3.1.

³⁷⁴ Kiviniemi 2004, 219; HE 63/1996, yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.1.

³⁷⁵ HE 63/1996 vp., yleisperustelut, luku 3.1.

kuinka valtio voi tarjota rahoitusta lain tavoitteiden toteutumiseksi metsien käytössä ja hoidossa.³⁷⁶

Lainana ja tukena yksityisille maanomistajille myönnettävän rahoituksen tärkeimpiä käyttökohteita on neljä. Metsien biologista monimuotoisuutta edistetään esimerkiksi metsätalouden ympäristötuen avulla. Toisena tuen kohteena olevia metsäluonnon hoitohankkeita tuetaan esimerkiksi kunnostamalla ja kartoittamalla maisemallisesti merkittäviä alueita ja elinympäristöjä. Puuntuotannon kestävyys yhtenä tuen kohteena sisältää nuoren metsän hoidon, metsänuudistamisen, kuluksen, energiapuun korjuun, kunnostusojituksen, metsänterveyslannoituksen sekä metsätien tekemisen. Tukea voi saada myös erilaisiin toimenpiteisiin, joilla kaikkia edellä mainittuja käyttötarkoituksia voidaan edistää.³⁷⁷

4.3 Metsälain soveltamisala, hakkuut ja uudistaminen

Metsälakia sovelletaan metsän hoitamiseen ja käyttämiseen. Näillä tarkoitetaan lain 5 §:ssä tarkoitettua hakkuuta, 8 §:n tarkoittamaa uuden puuston aikaansaamista ja erityisen tärkeiden elinympäristöjen käsittelyä koskevia toimenpiteitä.³⁷⁸ Puuston hakkuu tarkoittaa metsälaissa puiden kaatamista³⁷⁹, jolloin ensimmäisen puun kaataminen tarkoittaa hakkuun alkamista³⁸⁰. Metsälain 5 § on hakkuiden osalta keskeinen sisältäen koko metsänhoidon peruslinjauksen³⁸¹. Säännöksen mukaan:

Hakkuu voidaan tehdä alueelle jäljelle jäävän puuston kasvattamista edistävällä tavalla (kasvatushakkuu) tai uuden puuston aikaansaamista edellyttävällä tavalla (uudistushakkuu).

Lainkohta siis jakaa hakkuut kasvatushakkuihin ja uudistushakkuihin³⁸². Kohdan perusteluiden mukaan nämä hakkuutavat määritellään vallitsevaa käytäntöä nou-

³⁷⁶ HE 63/1996 vp., yleisperustelut, luku 3.1.

³⁷⁷ Kiviniemi 2004, 384–385, 388.

³⁷⁸ Kiviniemi 2004, 221–222.

³⁷⁹ HE 63/1996 vp., yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.2.

³⁸⁰ Leppänen 2003, 151.

³⁸¹ Kiviniemi 2004, 240.

³⁸² Vuoden 2011 alusta alkaen metsälain 5 § on jaettu kolmeen osaan. 5 §:ssä säädetään kasvatushakkuusta, pykälässä 5 a uudistushakkuusta ja pykälässä 5 b hakkuun toteutuksesta. Asiasisällöltään uusi 5 § ei kuitenkaan poikkea aikaisemmin voimassa olleesta 5 §:stä. Muutokset on nähtävissä esimerkiksi osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>.

dattavaan puuston käsittelyyn, joka tapahtuu metsikkökohtaisesti³⁸³. Tämän esimerkiksi Matti Kiviniemi päättelee tarkoittavan, että hakkuiden arviointi ei ole puittaista tai puuryhmittäistä, vaan kuvioittaista. Metsälaki koskee ainoastaan hakkuutapoja, joten sen piiriin ei kuulu metsän jakaminen uudistettaviin tai kasvatettaviin metsiin, koska kasvatushakkuu voidaan tehdä usein myös uudistuskypsässä metsässä. Uudistuskypsyys laissa on kuitenkin määritelty.³⁸⁴

Uudistushakkuulla tarkoitetaan lainkohdan perusteluissa päätehakkuuta, jossa metsikön puusto voidaan poistaa kokonaan³⁸⁵. Uudistushakkuu voidaan tehdä, kun ”*puusto on saavuttanut riittävän järeyden tai iän taikka jos erityiset syyt sitä muuten puoltavat*”³⁸⁶. Tällöin kyseeseen tulee joko avo- tai kaistalehakkuu. Toisena vaihtoehtona lainkohdassa ovat luontaisen uudistamisen hakkuut, joissa joko jätetään alueelle siementävää puustoa (siemenpuuhakkuu) tai suojaavaa puustoa, joka suojaaa taimikkoa (suojuvuuhakkuu).³⁸⁷ Metsälain 5 §:n mukaan:

*Uudistushakkuu saadaan toteuttaa luontaisena uudistamisena, jos alueella on puuston, maaperän ja pintakasvillisuuden perusteella ennalta arvioiden riittävät edellytykset luontaisen taimiaineksen muodostumiseen.*³⁸⁸

Maa- ja metsätalousministeriön soveltamispäätöksen 5 §:ssä tarkennetaan edellistä lainkohtaa seuraavalla tavalla:

*Uudistettavalla alueella tai sen reunalla kasvaa riittävästi siemeniä tuottamaan kykeneviä riittävän hyvälaatuisia, uudistettavalla alueella taloudellisesti kasvatuskelpoisten puulajien puita tai että uudistettavalla alueella on riittävästi uudistushakkuussa kasvatuskelpoisina säilyviä taloudellisesti kasvatuskelpoisia taimia.*³⁸⁹

³⁸³ HE 63/1996 vp., yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.2. Metsikkö tarkoittaa lainkohdan perusteluissa metsätalouteen vakiintunutta käsitettä, jolla viitataan kasvupaikan ja puuston osalta yhtenäiseen metsän osaan, josta muodostuu käsittely-yksikkö (HE 63/1996 vp., osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960063>), yksi metsälö puolestaan tarkoittaa maa- tai metsätilaa, joka muodostuu useista metsiköistä (Kiviniemi 2004, 240).

³⁸⁴ Kiviniemi 2004, 240.

³⁸⁵ HE 63/1996 vp., yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.2.

³⁸⁶ Metsälaki 1093/1996, 5.2 §.

³⁸⁷ HE 63/1996 vp., yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.2. Metsälaki itsessään ei käytä termiä avohakkuu, vaan se mainitaan 5 §:n perusteluissa yhtenä uudistushakkuun muotona.

³⁸⁸ Metsälaki 1093/1996, 5 §.

³⁸⁹ Maa- ja metsätalousministeriön päätös metsälain soveltamisesta 224/1997, 5 §. Tämä kohta on siirretty vuoden 2011 alusta alkaen asetukseen metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä (luontaisen uudistamisen edellytyksiä käsittelevä 10 §).

Tämä säännös siis mahdollistaa luontaisen uudistamisen käytön edellytysten arvioinnin ennalta. Säännös on otettu käyttöön, koska lain säätämisen ajankohtaa eli vuotta 1996 edeltävinä vuosina luontaisen uudistamisen käyttö oli yleistynyt aikaisemmasta. Lainvalvonnassa oli tullut esille epäonnistuneita metsänuudistamisyrittäjiä enenevässä määrin. Säännöksen tarkoituksena on siten mahdollistaa tähän tilanteeseen johtaviin hakkuisiin puuttuminen ja tarvittaessa metsän käsitteelykiellon antaminen.³⁹⁰

Käytettiinpä mitä uudistamismenetelmää hyvänsä, uudistushakkuusta syntyi vuoden 2010 loppuun saakka voimassa olleen metsälain 8.1 §:n mukaan velvollisuus saada aikaan ”*kohtuullisessa ajassa taloudellisesti kasvatuskelpoinen taimikko, jonka kehitymistä muu kasvillisuus ei välittömästi uhkaa*”³⁹¹. Vuoden 2011 alusta alkaen taloudellisesti kasvatuskelpoisen taimikon määrittelyssä luovuttiin aikaan perustuvasta määrittelystä, ja taimikon kasvatuskelpoisuus määritellään taimikon keskipituuden (1,3 metriä) ja elinvoimaisuuden pohjalta³⁹².

Taimikon perustamistoimenpiteet valitaan sen mukaan, onko kyseessä metsän viljely vai luontainen uudistaminen. Näitä toimenpiteitä ovat istutus, kylvä, täydennysistutus sekä taimettumisedellytyksiä ylläpitävät toimenpiteet, jotka metsäasetuksen 2 §:ssä tarkoittivat muun muassa maanpinnan käsittelyä ja taimettumista vaikeuttavien puiden sekä pensaiden raivausta. Nämä perustamistoimenpiteet oli tehtävä viimeistään, kun uudistushakkuun alkamisesta on kulunut viisi vuotta tai kun hakkuun päättämisestä on kolme vuotta.³⁹³

Tietyn ajan kuluessa kuluessa perustamistoimenpiteistä luontaisesti uudistetusta taimikosta oli vuoden 2010 loppuun saakka voimassa olleen metsäasetuksen mukaan oltava havaittavissa, että sillä on ”edellytykset kehittyä” metsälain 8.1 §:n mukaisesti ”taloudellisesti kasvatuskelpoiseksi”. Taimikossa on tässä vaiheessa oltava ”riittävä määrä” joko luontaisia ja mahdollisesti niitä täydentäviä viljelytaimia. Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueella taimikon oli täytettävä nämä vaatimukset viiden vuoden kuluessa perustamistoimenpiteiden loppuunsaattamisesta, Lapin metsäkeskuksen alueella seitsemän vuoden kuluessa ja muualla

³⁹⁰ HE 63/1996 vp., yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.2.

³⁹¹ Metsälaki 1093/1996, 8.1 §.

³⁹² Ks. lain muutoksista säädöskokoelma 822/2010 sekä valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä, Maa- ja metsätalousministeriön muistion luonnos osoitteessa http://www.mmm.fi/attachments/mmm/lausuntopyynnot/5tcaNdXXU/valtioneuvoston_asetus_muistio_metsalaki_15102010_lausunnot.pdf.

³⁹³ Metsäasetus 1200/1996, 2 §. Metsälain osittaismuutosten jälkeen vuodesta 2011 alkaen vastaava säännös on asetuksessa metsien kestävästä käytöstä ja hoidosta pykälässä 12. Aikaa taimikon perustamistoimenpiteille on metsälain 8.2 §:n mukaan kolme vuotta uudistushakkuun päättämisestä.

Suomessa kahden vuoden kuluessa.³⁹⁴ Säädökset eivät kuitenkaan määritelleet, mikä luontaisen uudistamisen tässä vaiheessa oli ”riittävä määrä” taimia, vaan arvioinnissa oli käytettävä metsänhoidollista tietoa³⁹⁵.

Aikaisemman metsäasetuksen 4 §:ssä taimikko katsottiin metsälain 8.1 §:n edellyttämällä tavalla ”taloudellisesti kasvatuskelpoiseksi” siinä vaiheessa, kun sillä on sekä laatunsa että mittojensa puolesta edellytykset taloudellisesti arvokkaan puuston kehittymiseen. Taimia on myös oltava ”tarvittava määrä” ja niiden on oltava ”riittävän tasaisesti jakautuneena”. Metsäasetuksen 3 §:n kaan ”kohtuullinen aika taimikon aikaansaamiseksi” määrittyy uudistusalan ilmastollisen sijainnin, puulajien, uudistusalan viljavuuden sekä pintakasvillisuuden mukaan.³⁹⁶ Maa- ja metsätalousministeriön päätöksessä 224/1997 tarkennettiin ”taloudellisesti kasvatuskelpoisen” taimikon määritelmää edelleen. Päätöksessä on säädetty taimien vähimmäismääristä ja samat määrät koskevat niin luontaisesti uudistettua kuin viljelytaimikkoakin. Esimerkiksi kuusivaltaisessa taimikossa vähimmäistaimimäärä on 1200 kappaletta hehtaarilla Lapin metsäkeskukosen toimialuetta lukuun ottamatta, jossa vastaava määrä on 1000. Hyväksyttävässä taimikossa on oltava tietty määrä ”taloudellisesti kasvatuskelpoisten puulajien taimia”, mutta mukaan voidaan laskea 20 prosenttia muita taimia täydennykseksi. Taimien vähimmäismäärää laskettaessa huomioon otetaan ainoastaan taimet, joiden etäisyys toisistaan on vähintään 0,5 metriä.³⁹⁷ Useimmat näistä aikaisemman metsäasetuksen 4 §:ssä sekä maa- ja metsätalousministeriön päätöksessä 224/1997 olleista tarkennuksista taloudellisesti kasvatuskelpoisen taimikon määritelmään on siirretty tammikuussa 2011 voimaan tulleeseen valtioneuvoston asetukseen metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä³⁹⁸.

Kasvatushakkuussa puolestaan hakkuualueelle on jäätävä hakkuun keen ”riittävästi kasvatuskelpoista puustoa”³⁹⁹. Lakiesityksen perusteluissa kasvatuskelpoisuus tarkoittaa kasvukykyistä puustoa, jonka puuyksilöt ovat luontaisessa kilpailussa menestyneitä. Pääosan puustosta pitäisi koostua kasvupaikalle

³⁹⁴ Metsäasetus 1200/1996, 2 §.

³⁹⁵ Leppänen 2003, 175.

³⁹⁶ Metsäasetus 1200/1996, 3 § ja 4 §; ks. myös Leppänen 2003, 175–176.

³⁹⁷ Maa- ja metsätalousministeriön päätös metsälain soveltamisesta 224/1997, 8 §.

³⁹⁸ Valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä 1234/2010, 15 §. Uudessa asetuksessa taimikon aikaansaamiselle ei enää edellytetä ”kohtuullista aikaa” ja myös ilmaisusta ”tarvittava määrä” taimia on luovuttu; sen sijaan eri alueiden ja puulajien mukaan määrittyvät taimien vähimmäismäärät sekä ohje taimien vähimmäismäärän laskemiseen ovat jäljellä.

³⁹⁹ Metsälaki 1093/1996, 5.2 §.

sopivista puulajeista.⁴⁰⁰ Metsälain soveltamis päätöksen 3 §:n mukaan kasvatushakkuissa oli ”ensisijaisesti jätettävä kasvamaan hyväkasvuisia ja -laatuisia ylimpien latvuserroksien puita”, joiden on oltava hakkuun jälkeen ”riittävän tasaisesti jakautuneena”. Päätöksessä määriteltiin myös tarkemmat runkoluvut ja pohjapinta- alat eri kasvupaikoille ja eri puolille Suomea.⁴⁰¹ Metsälain osittaismuutoksessa vaatimus hyväkasvuisista ja -laatuisista ylimpien latvuserrosten puista on siirretty asetukseen metsien kestävästä käytöstä ja hoidosta. Kasvatuskelpoisen puuston vähimmäismäärät on määritelty erillisessä liitteessä.⁴⁰²

Kysymys kasvatushakkuissa jätettävästä puustosta on tärkeä ajatellen yläharvennusta, joka kohdistuu ylimpiin latvuserroksiin⁴⁰³. Ylimpien latvuserrosten puut tarkoittavat maa- ja metsätalousministeriön soveltamis päätöksen 224/1997 mukaan puita, jotka ovat pituudeltaan ”vähintään 80 % metsikön valtapituudesta”⁴⁰⁴. Vaikka kasvatushakkuissa jätettävät puut kuuluvat ensisijaisesti ylimpiin latvuserroksiin, yläharvennuksen tekeminen on kuitenkin mahdollista, kunhan alueelle jäävien hyväkasvuisten ja -laatuisten pää- tai lisävaltapuiden riittävästä määrästä huolehditaan. Yläharvennus ei ole juuri ollut oikeudenkäynneissä esillä, mutta vuodelta 2000 on olemassa yksi Rovaniemen käräjäoikeuden päätös, jonka mukaan lakia rikottiin, koska hakkuu koski lähinnä ylimpien latvuserrosten puita.⁴⁰⁵

Termiä ”jatkuva kasvatus” metsälaki ei tunne, ja kirjallisuudesta löytyy melko niukasti tietoa metsälain suhteesta eri-ikäisrakenteiseen metsään. Metsälain 5 § määrittelee hakkuista voitavan tehdä kasvattaen alueelle jäävää puustoa tai siten, että saadaan aikaan uusi puusto. Koska lainkohdan perusteluissa nämä hakkuutavat määritellään ”vallitsevan käytännön mukaiseen metsikkökohtaiseen puuston käsittelyyn” perustuen, katsoo esimerkiksi Matti Kiviniemi jatkuvan kasvatuksen olevan yleensä lainvastainen menetelmä. Toisaalta metsälain 6 §:ssä säädetään monimuotoisuuden, metsän monikäytön tai maiseman kannalta erityisistä kohteista, jotka pykälän mukaan voidaan tehdä kohteen luonteen vaatimalla tavalla, jolloin Kiviniemi katsoo erityishakkuissa voitavan myös ”harsia”. Tämän johdosta

⁴⁰⁰ HE 63/1996 vp., yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.2.

⁴⁰¹ Maa- ja metsätalousministeriön päätös metsälain soveltamisesta 528/2006, 3 §. Maa- ja metsätalousministeriön päätös 528/2006 on korvannut aikaisemman päätöksen 224/1997 3:n ja 4:n pykälän.

⁴⁰² Valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä 1234/2010.

⁴⁰³ Metsän puut voidaan jakaa kokonsa perusteella neljään latvuserrokseen, eli päävaltapuihin, lisävaltapuihin, välipuihin ja alikasvokseen. Myös taimikon ylispuut (esim. siemenpuuhakkuussa jätettävät puut) jaetaan joissakin määritelmissä omaksi luokakseen. (Kiviniemi 2004, 248.)

⁴⁰⁴ Maa- ja metsätalousministeriön päätös metsälain soveltamisesta 224/1997, 1 §.

⁴⁰⁵ Kiviniemi 2004, 248–249.

tosin hänen mukaansa seuraisi metsän kasvun heikkenemistä perintötekijöiltään parhaiden puiden tullessa poistettua.⁴⁰⁶ Toisaalta Lauri Vaara puolestaan toteaa ytimekkäästi, että koska jatkuvaa kasvatusta eli poimintahakkuuta ei ole erikseen laissa mainittu, on se silloin kiellettyä, eikä metsälain 6 § mukaansa juuri selvänä tätä kysymystä⁴⁰⁷.

Asiaa on käsitelty myös Tanja Leppänen oikeustieteen alaan kuuluvassa pro gradu –tutkielmassaan. Hän erottaa talousmetsäksi tarkoitetut jatkuvan kasvatuksen hakkuut edellä mainittujen erityiskohteiden käsittelystä. ”Ekometsätaloudeksi” otsikoimassaan luvussa Leppänen käsittelee talousmetsäksi tarkoitetun jatkuvan kasvatuksen metsän laillisuutta. Leppäsen mukaan Matti Kiviniemen kanta pohjautuu metsälain 5 §:n tuntemaan hakkuiden jakoon kasvatus- ja uudistushakkuisiin, joiden määritelmissä jatkuvaa kasvatusta ei ole sisällytettyä suoranaisesti. Uudistushakkuissa jatkuvan puustopeitteen ylläpito on mahdollista vain suojuspuumenetelmällä, mutta tällöin kasvatetaan yhtäaikaisesti kahta puusukupolvea, joka ei ole sama kuin eri-ikäisrakenteinen metsä. Lain mukaan kasvatushakkuissa tarkoituksena on puolestaan parantaa jäljelle jäävän puuston kasvua ja laatua poistamalla osa puustosta. Toisin kuin Kiviniemi, tämän määritelmän Leppänen katsoo täyttyvän jatkuvassa kasvatuksessa. Tällöin on huolehdittava siitä, että jäljelle jäävä puusto on laadultaan riittävän hyvää, kasvatuskelpoista ja luontaisessa kilpailussa menestynyttä.⁴⁰⁸

Sekä Matti Kiviniemi että Tanja Leppänen kiinnittävät huomiota myös siihen, että maa- ja metsätalousministeriön päätöksen (224/1997) 3.3 §:ssä kasvatuskelpoisen puuston vähimmäismäärä katsotaan mahdolliseksi alittaa ”erityisen perustellusta syystä”. Tällainen syy on esimerkiksi ”joissain tapauksissa kaksijaksoisen tai muuten tasaikäisestä poikkeavan metsikön kasvattaminen”.⁴⁰⁹ Näitä tilanteita ei ole päätöksessä kuitenkaan eritelty⁴¹⁰. Edellä mainittujen seikkojen yhteistuloksena Leppänen päätyy pitämään jatkuvaa kasvatusta lain sallimana menetelmänä, jossa on mahdollista jopa alittaa se puuston määrä, joka yleensä kasvatushakkuissa olisi jätettävä⁴¹¹.

⁴⁰⁶ Kiviniemi 2004, 252–253.

⁴⁰⁷ Vaara 2004, 102.

⁴⁰⁸ Leppänen 2003, 161–162.

⁴⁰⁹ Leppänen 2003, 162; Kiviniemi 2004, 253–254. Vuodesta 2011 lähtien vastaavat kohdat löytyvät valtioneuvoston asetuksesta metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä 1234/2010, 5 §.

⁴¹⁰ Kiviniemi 2004, 254.

⁴¹¹ Leppänen 2003, 162.

4.4 Metsälain valvonta ja syyllisten rankaiseminen

Mikään tietty toimenpide ei ole nykyisen metsälain kieltämä sellaisenaan, eikä metsälaki myöskään velvoita tekemään mitään tiettyä toimenpidettä. Kielletyksi tai velvoittavaksi jokin toimenpide voi sen sijaan tulla muiden rajoitusten myötä seurauksiensa perusteella. 13 alueellista metsäkeskusta valvoo Suomessa metsälain noudattamista.⁴¹² Metsänomistajan aikoessa tehdä tai teettää metsässään hakkuun hänen on jätettävä metsäkeskukseen metsänkäyttöilmoitus ”*vähintään 14 vuorokautta ja enintään kaksi vuotta ennen hakkuun tai muun toimenpiteen aloittamista*”⁴¹³. Metsälain valvonta tapahtuu jätettyjen ilmoitusten perusteella. Tämän ennakkollisen lainvalvonnan lisäksi metsien käyttöä koskee jälkikäteinen valvonta.⁴¹⁴ Jos perustellusta syystä voidaan epäillä toimitun metsälain vastaisesti, on alueella pidettävä metsälain 17 §:n mukaisesti metsäkeskuksen tai maanomistajan sitä vaatiessa katselmus. Puheenjohtajasta sekä metsäkeskuksen ja maanomistajan edustajista koostuva katselmustoimikunta tutkii, onko lakia noudatettu.⁴¹⁵ Havaitussa lainrikkomistapauksessa viranomaisen tavallisesti ensin esittää lainvastaisen tilanteen korjaamista. Mikäli näin ei tapahdu, viranomaisen voi puuttua tilanteeseen käyttämällä hallinnollisia pakkokeinoja, rikosoikeudellisia keinoja tehden rikosilmoituksen tai kumpiakin yhtäaikaaisesti.⁴¹⁶

Hallinnollisiin pakkokeinoihin kuuluvat metsän käsittelykielto ja velvoittaminen korjaaviin toimenpiteisiin, joiden tehosteena voidaan käyttää uhkasakkoa tai teettämisuuhkaa⁴¹⁷. Näiden pakkokeinojen käyttäminen on metsäkeskuksen päätettävissä. Metsälain edellyttämät neuvottelut ovat takaamassa näissä tilanteissa myös asianosaisten kuulemisen.⁴¹⁸ Käsittelykielto tarkoittaa hakkuun tai muun metsätaloudellisen toimenpiteen kieltämistä toistaiseksi tai määrätyksi ajaksi, ja se koskee ainoastaan lainvastaiseksi epäiltyä toimenpidettä ja lain noudattamisen varmistamiseksi tarvittuun kokoista aluetta⁴¹⁹. Käsittelykiellot eivät ole yleisiä, koska niitä ei ole annettu edes joka vuosi. Enimmilläänkin niitä on annettu vain muutamia vuosittain.⁴²⁰ Korjaavien toimenpiteiden tekeminen tarkoittaa lainvas-

⁴¹² Leppänen 2003, 138, 140. Metsäkeskusten toiminnasta on säädetty metsälain 1093/1997, 25 §.

⁴¹³ Metsälaki 1093/1996, 14 §.

⁴¹⁴ Leppänen 2003, 140, 145.

⁴¹⁵ Kiviniemi 2004, 329.

⁴¹⁶ Uotila ym. 1983, 137; Leppänen 2003, 145.

⁴¹⁷ Leppänen 2003, 145, ks. myös Kulla 2000, 181, 183.

⁴¹⁸ Leppänen 2003, 145. Metsäkeskus ei kuitenkaan ole viranomainen, ja tästä syystä hallintopakko-keinoja käytettäessä on sovellettava hallintomenettelylakia (Leppänen 2003, 145).

⁴¹⁹ HE 63/1996 vp, yksityiskohtaiset perustelut 16 §, luku 1.1.5.

⁴²⁰ Kiviniemi 2004, 341.

taisen toimenpiteen vaikutusten poistamista tai vallinneen olotilan palauttamista siinä määrin, mikä on kohtuullisina pysyvin kustannuksin mahdollista⁴²¹.

Kun hallinnollisten pakkokeinojen asettaminen on metsäkeskusten päätettävissä, rikosoikeudelliset rangaistukset kuuluvat tuomioistuimenmenettelyyn. Metsärikkomuksen seurauksena on sakko, ellei tekoa koske muualla laissa säädetty ankarampi rangaistus.⁴²² Metsärikkomuksen piiriin kuuluvat joko tahallaan tai huolimattomuuden johdosta tehtyinä muun muassa metsänkayttöilmoituksen laiminlyöminen sekä puuston hakkuusta (5 §) ja uuden puuston aikaansaamisesta (8 §) säättävien säännöksiä tai edellisten nojalla annettujen säännöksiä rikkominen⁴²³. Metsärikkokseksi puolestaan määritellään ”*tahallaan tai törkeästi huolimattomuudesta*” kasvatus- ja uudistushakkuuta koskevan metsälain 5.2 §:n rikkomisen tai 5.4 §:n nojalla annetun säännöksen vastaisesti toimiminen. Metsärikkoksesta voidaan tuomita sakkoon tai enintään kahden vuoden ajaksi vankeuteen.⁴²⁴

Metsälain rikkomistapauksien määrästä saa käsityksen tarkastelemalla Joensuu yliopistossa toteutetun tutkimuksen tuloksia: epäiltyjä metsälain rikkomistapauksia todettiin vuosien 1997–2002 välisenä aikana kertyneen lähes 400⁴²⁵. Metsäkeskusten metsärikkoksiksi tilastoimista tapauksista vain kolmasosasta tehtiin rikosilmoitus. Esitutkintaan asti päätyneistä tapauksista kuitenkin vain kolme prosenttia ei edennyt pitemmälle, mutta syyteharkintaan asti edenneistä tapauksista jopa 68 prosenttia johti syyttämättäjäättämispäätökseen. Tutkimusajankohtana metsälain rikkomisista annettiin 31 tuomiota. Rangaistuksista seitsemän johtui lain rikkomisesta erityisen tärkeiden elinympäristöjen käsittelyssä ja 10 tapausta koski harvennushakkuiden liiallista voimakkuutta ja/tai ilman riittäviä edellytyksiä tehtyjä uudistushakkuuta. 14 tuomiota johtui metsänkayttöilmoituksen laiminlyömisestä.⁴²⁶ Vuosina 1997–2002 pakkotoimia, eli syytepyyntöjä, käsittelykieltoja sekä velvoittamista korjaaviin toimenpiteisiin on käytetty yhteensä 273 kertaa. Näistä noin puolet on johtunut metsänkayttöilmoituksen laiminlyömisestä. Matti

⁴²¹ Kiviniemi 2004, 362.

⁴²² Leppänen 2003, 145, 179.

⁴²³ Kiviniemi 2004, 348.

⁴²⁴ Leppänen 2003, 179; Kiviniemi 2004, 353. 5.2 §:n mukaan kasvatushakkuissa on jätettävä riittävä määrä kasvatuskelpoista puustoa ja uudistushakkuu on mahdollinen puuston mm. saavutettua ”*riittävän järeyden tai iän*”. 5.4 §:n mukaan ”*metsätalousasioissa toimivaltainen ministeriö voi antaa tarkempia yleisiä määräyksiä kasvatushakkuussa jätettävän puuston vähimmäismäärästä ja laadusta sekä uudistushakkuun edellytyksistä*”, eli luvun alussa mainitsemani Maa- ja metsätalousministeriön päätös metsälain soveltamisesta 224/1997 on annettu tämän säädöksen nojalla.

⁴²⁵ Laakso ym. 2003, 650.

⁴²⁶ Laakso ym. 2003, 653–654.

Kiviniemi toteaa rikkeiden määrän olevan pienen, kun otetaan huomioon, että tarkasteluajankohtana metsänkäyttöilmoituksia on jätetty yli 600 000.⁴²⁷

4.5 Metsätalouden toimijoita

Metsätalous on yksi maa- ja metsätalousministeriön toimialoista. Ministeriöön kuuluvan metsäosaston tehtävänä on edistää metsätaloutta, huolehtia valtion metsätaloudesta sekä metsäntutkimuksesta ja valtioiden rajat ylittävistä metsäasioista. Valtioneuvosto on asettanut ministeriön alaisuuteen myös metsäneuvoston, jonka seurattavana on erityisesti kansallisen metsäohjelman toteutus. Maa- ja metsätalousministeriön alaisuudessa toimivia laitoksia ja virastoja ovat esimerkiksi metsäntutkimuslaitos METLA, metsätalouden kehittämiskeskus Tapio sekä alueelliset metsäkeskukset.⁴²⁸

Tapion sekä maakunnallisten metsäkeskusten tarkoituksena on huolehtia metsien kestävästä käytöstä ja hoidosta, monimuotoisuuden säilyttämisestä ja muista metsätalouden edistämiseen liittyvistä tehtävistä. Metsäkeskusten julkisiin hallintotehtäviin, joihin kuuluu julkisen vallan käyttöä (viranomaistehtävät), ovat esimerkiksi metsälakiin ja kestävä metsätalouden rahoituslakiin liittyvä valvonta. Tehtäviä, joihin ei liity julkisen vallan käyttöä (edistämistehtävät) ovat esimerkiksi metsien tilan seuraaminen, metsävaratietojen keruu, alueellisten metsäohjelmien laatiminen sekä metsätalouden neuvonta, koulutus ja tiedottaminen. Laki määrittelee Tapion metsätalouden kehittämis- ja asiantuntijaorganisaatioksi, joka edistää metsäkeskusten yhteistoimintaa sekä tuottaa palveluja maa- ja metsätalousministeriölle ja metsäkeskuksille.⁴²⁹

Suomessa on nykyisin 105 metsänhoitoyhdistystä. Ne suunnittelevat ja toteuttavat noin 80 % yksityismetsien hoitotoista.⁴³⁰ Metsänhoitoyhdistysten jäsenkunta koostuu metsänomistajista. Yhdistysten toiminta-ajatuksena on edistää metsien kestävä käyttöä ja hoitoa sekä jäseniensä tavoitteiden toteutumista. Toiminnasta säädetään laissa metsänhoitoyhdistyksistä.⁴³¹ Yhdistykset tarjoavat erilaisia palveluja, kuten puunmyynnin avustamista (puunmyyntisuunnitelmat, puunmyynti toimeksiannolla, puunkorjuun valvonta, puunkorjuu- ja hankintapalvelut), metsänhoitopalveluita (esim. uudistaminen, taimien välitys, lannoitukset,

⁴²⁷ Kiviniemi 2004, 371 (ref. Tapion vuosikirja 1997 ja Tapion vuosilastot (monisteita) 1998–2002).

⁴²⁸ Kiviniemi 2004, 607–608.

⁴²⁹ Laki metsäkeskuksista ja metsätalouden kehittämiskeskuksista 1474/1995.

⁴³⁰ Metsänomistajan asialla. Metsänhoitoyhdistyksien internetsivut.

⁴³¹ Laki metsänhoitoyhdistyksistä 534/1998.

taimikonhoito), suunnittelu- ja arviointitöitä (metsäsuunnitelmat) sekä neuvontaa.⁴³² Palveluista peritään pääsääntöisesti maksu⁴³³.

Metsänomistaja kuuluu yhdistykseen automaattisesti, mikäli hänellä on hallintaoikeus metsään ja josta hänen on suoritettava yhdistykselle metsänhoitomaksu. Jäsenyydestä voi kuitenkin kieltäytyä.⁴³⁴ Halutessaan metsänomistaja voi saada vapautuksen metsänhoitomaksusta tiettyjen ehtojen täytyessä. Esimerkiksi voimassa olevan metsäsuunnitelman lisäksi metsän hoidon ja käytön on ollut oltava vähintään kolmen vuoden ajan hyvän metsänhoidon vaatimusten mukaista eikä metsänhoidollisia puutteita saa ilmetä. Ellei metsänomistajalla ole itsellään metsäalan koulutusta, hänellä on oltava käytettävissään metsäammattihenkilö, joka ei saa olla yhdistyksen tai metsäkeskuksen palveluksessa.⁴³⁵ Metsänhoitoyhdistykset ovat perustaneet alueellisia metsänomistajien liittoja⁴³⁶. Liittojen kautta metsänhoitoyhdistykset ovat myös osa maa- ja metsätaloustuottajien keskusjärjestö MTK:ta⁴³⁷.

4.6 Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion Hyvän metsänhoidon suositukset metsänhoidon mallina

Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion laatimat Hyvän metsänhoidon suositukset on suunniteltu muodostamaan peruslinjat taloudellisesti, ekologisesti sekä sosiaalisesti kestäväälle metsätaloudelle. Viimeksi suositukset on uusittu vuonna 2006, ja niiden laatimisessa kerrotaan kiinnitetyn huomiota metsätalouden toimintaympäristössä tapahtuneisiin muutoksiin niistä seuraavine kehittämistarpeineen. Ohjeissa painotetaan jokaisen metsänomistajan ratkaisevan omiin tavoitteisiinsa pohjautuen, kuinka hän näitä suosituksia haluaa soveltaa. Suosituksissa todetaan metsälain määrittelevän metsien käsittelyn vähimmäisvaatimukset. Lisäksi metsien sertifiointijärjestelmä asettaa omat vaatimuksensa. Näihin lähtökohtiin pohjautuen tavoitteena on ylittää metsänhoidon ja käytön vähimmäisvaatimukset.⁴³⁸

Suosituksien mukaan metsän käsittely tapahtuu yleensä metsiköittäin. Met-sikkö tarkoittaa kasvupaikan, puuston kehitysvaiheen tai käsittelytavan osalta yhtenäistä metsän osaa, kooltaan vajaan hehtaarin hehtaareihin.

⁴³² Metsänomistajan asialla. Metsänhoitoyhdistyksien internetsivut.

⁴³³ Kiviniemi 2004, 618.

⁴³⁴ Laki metsänhoitoyhdistyksistä 534/1998.

⁴³⁵ Kiviniemi 2004, 628–629.

⁴³⁶ Metsänomistajien liittojen internetsivut.

⁴³⁷ Alueiden MTK: maataloustuottajien ja metsänomistajien liitot. MTK:n internetsivut.

⁴³⁸ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 4–5.

Maaperän vaihtelun ja kasvillisuuden perusteella metsiköiden sisältä voi kuitenkin olla erotettavissa pienempiä osametsiköitä. Metsänhoidon yleiset kasvatus-suositukset käsittävät vaiheet metsän uudistamisesta päätehakkuuseen. Erityiskohteet, joissa maisema, monimuotoisuus tai monikäyttö voi edellyttää hakkuiden poikkeamista tavanomaisesta käytännöstä, saavat suosituksissa oman ohjeistuksensa. Tällöin hakkuussa poistettavat puut voidaan valita eri perustein kuin kasvatus- ja uudistushakkuissa yleensä. Erilaisia vaihtoehtoja ovat esimerkiksi ”*poiminta-*, *pienaukko-*, *väljennys-*” ja ”*tavallista voimakkaampi hakkuu*”. Suositusten mukaan metsäalalla toimivien henkilöiden on varmistettava, että metsänomistajat tekevät päätöksensä ollen tietoisia erilaisista metsänkäsittelyn vaihtoehtoista. Käytännössä olosuhteet metsässä eivät aina vastaa tilanteita, joita näissä suosituksissa esitetään, joten päätökset metsien käsittelystä edellyttävät tilannekohtaista suunnittelua maastoon tutustuen.⁴³⁹

⁴³⁹ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 5, 9, 17–18.

5 Metsänomistajien metsänhoitoa koskeva päätöksenteko

5.1 Aihepiirien jaottelu

Tutkimuksessa läpikäytävien teemojen valintaa on ohjannut käyttämistäni teorioista poliittinen ekologia, jossa ihmisen ja luonnon välisen vuorovaikutuksen ja luonnonresurssien hyödyntämisen eli metsänhoidon vaiheiden lisäksi selvitetään metsänomistajien suhdetta heidän laajempaan toimintaympäristöönsä. Myös aikaisemmissa metsänomistajien valintoja ja luonnonresurssien käyttöä käsittelevissä tutkimuksissa on analysoitu päätöksentekoa monien tekijöiden yhteisvaikutuksena. Keskeisiä huomioitavia teemoja ovat olleet ensinnäkin luonnonympäristö, joka tarjoaa tietyt puitteet ja rajoitteet.⁴⁴⁰ Luonnonympäristön, tässä tutkimuksessa metsälön, taustapiirteiden lisäksi myös metsänomistajalla on omaan taustaansa ja kokemuksiinsa liittyviä asenteita, tavoitteita ja uskomuksia, jotka vaikuttavat valintoihin⁴⁴¹.

Resurssin hyödyntämisen eli tässä tutkimuksessa metsän kasvatusketjun voidaan katsoa alkavan päätöksestä tehdä uudistushakkuu⁴⁴². Sitä seuraa uudistamismenetelmän valinta ja siihen liittyvät jatkotoimenpiteet⁴⁴³. Seuraavaksi tarkastelen metsänomistajien suhtautumista metsänhoidon vaiheisiin sekä heidän tavoitteitaan. Tarkastelen myös heidän toimintaansa sen kautta, mitä he kertoivat metsässä tehneensä tai aikovansa tehdä tulevaisuudessa. Toteutuvaa käyttäytymistä on havaittu voitavan ennustaa varsin hyvin tutkimalla käyttäytymisaikomuksia. Lisäksi metsänomistajien itsensä tekemien havaintojen jonkin toiminnan helpoudesta tai vaikeudesta on todettu vaikuttavan tulevaan toimintaan.⁴⁴⁴ Metsänhoitomenetelmien valintaan liittyvät myös puun korjuu, myynti ja käyttö, samoin kuin metsänomistajan suhde metsänhoidon edistämistoimiin sekä metsäpolitiikan tavoitteisiin. Juuri erilaisten organisaatioiden ja asiantuntijoiden avulla metsänomistaja voi saada apua metsänhoidon kysymyksiin ja saada metsänhoitoon myös taloudellisia kannustimia.⁴⁴⁵ Tarkastelen myös metsänomistajan laajempaan toi-

⁴⁴⁰ Hahtola 1973; Bennett 1976; Parviainen 1988, 155–177.

⁴⁴¹ Karppinen 2003; ks. pohjoisamerikkalaisten pienviljelijöiden päätöksentekoon vaikuttavista tekijöistä Bennett 1976.

⁴⁴² Kangas 1992, 14.

⁴⁴³ Uudistamismenetelmien valinnasta ks. Parviainen 1988, 155–157.

⁴⁴⁴ Karppinen 2003, 63.

⁴⁴⁵ Ks. metsätalouden harjoittamisen eri puolista Järveläinen 1981, 26.

mintaympäristöön, kuten metsälakiin liittyviä tekijöitä siinä määrin, kuin aineisto antaa siihen aihetta⁴⁴⁶.

Jaottelen seuraavissa luvuissa käsiteltäviä teemoja tässä kappaleessa hahmottelemieni aihepiirien mukaan, mutta tarvittaessa otan esiin jonkin teeman useammassakin yhteydessään. Seuraavien lukujen kuluessa on myös muistettava, että pystyäkseen käsittelemään metsänhoitokäsityksien ja valintojen ”ääripäitä” tutkimuksessa tasavertaisesti, olen etsinyt haastateltaviksi aktiivisia, käsityksiltään toisistaan selkeästi eroavia metsänomistajia, minkä vuoksi haastateltujen käsitysten keskinäiset eroavuudet painottuvat aineistossa.

5.2 Metsänomistajakohtaiset taustatekijät ja metsänhoidon valinnat

Haastattelemieni 24 metsänomistajan iät vaihtelivat reilusta kolmestakymmenestä yli seitsemäänkymmeneen ikävuoteen. Heistä 10 oli eläkkeellä. Suurin osa eli 15 haastateltua oli tai oli ollut maanviljelijä. Muiden haastateltujen ammatit vaihtelivat. Pelkästään metsästä elantonsa sai haastatteluajankohtana kolme haastateltua. Kahdella metsänomistajista oli metsäalan koulutus, ja heistä toinen myös työskenteli koulutustaan vastaavassa työssä. Kolmella haastatellulla oli metsätalousyrittäjän tutkinto. Haastatelluista neljä asui kaupungissa.

Suurin osa oli saanut omistamansa metsän perintönä ja monet olivat myös ostaneet lisää. Haastateltujen omistuksessa olevien metsien pinta-alat vaihtelivat muutamista hehtaareista satoihin hehtaareihin⁴⁴⁷. Kaksi haastateltua miestä eivät itse olleet metsänomistajia, vaan he hoitivat puolisoidensa nimissä olevaa metsää. Toisessa näistä haastatteluista metsän omistava vaimo oli myös mukana kommentoiden satunnaisesti itsekkin käsiteltäviä teemoja. Yhden haastatellun metsäpalstat ovat perikunnan omistuksessa ja toinen haastateltu oli kuulunut perikuntaan aikaisemmin.

Haastatelluista useat olivat tehneet metsätöitä eri työnantajien kuten metsäyhtiöiden palveluksessa. Yhtä lukuun ottamatta kaikki olivat tehneet metsänhoitotöitä omissa metsissään, ja tämäkin joka ei metsässään ollut työskennellyt, oli opiskellut metsänhoidon perusteita maatalousalan koulutuksensa yhteydessä. Kaiken kaikkiaan voi sanoa, että jokaisella haastatellulla on metsien käyttöön ja hoitoon

⁴⁴⁶ Ks. Hynynen & Niemistö 2001, 45; ks. luonnonresurssien käyttöön vaikuttavista tekijöistä myös Bennett 1976.

⁴⁴⁷ Metsää omistavilla maataloilla on hallussaan Pohjois-Pohjanmaalla kasvullista metsämaata keskimäärin 59 hehtaaria (Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2006–2010; 14).

siten jokin kosketus. Suurin osa heistä on metsänhoitotöissä aktiivisia. Tarkastelen seuraavaksi eri taustatekijöiden yhteyksiä metsänomistajien valintoihin.

5.2.1 Metsätöiden oppiminen

Metsänomistajien kertomukset siitä, kuinka he ovat oppineet metsänhoitoa ja millä tavoin he hankkivat metsiä koskevaa tietoa ja havainnoivat metsää, auttavat osaltaan ymmärtämään metsänomistajien valintoja ja niiden perusteluita. Tavallista oli ollut metsätöiden opetteleminen kulkemalla vanhempien tai muiden sukulaisten matkassa metsässä. Erityisesti omia kokemuksia ja töiden oppimista käytännössä painotti suurin osa haastatelluista. Mielenkiintoinen oli myös kolmen haastatellun kokemus siitä, että metsänomistajalla tai ”maalaisella” on tai tarvitsee olla jo lähtökohtaisesti kyky havaita, kuinka metsässä on työskenneltävä, jotta työn jäljestä tulisi hyvä. Koulutiedon ja teorioiden ei nähty välttämättä vastaavan kokemuseräistä tietoa tai viisautta:

Eihän sieltä mitään viisautta tule, koulunpenkiltä. --Viisaushan on ihmisessä ihtessä ja luonnossa, mistä kautta se voi sitä kehittää, raamatusta ja mistä kukin. Näitä lähteitä ei oo kovin paljo, ei yliopistossa, se on vain kiviseinänen rakennus, ei sielloo viisautta, ja ne ihmiset, jotka siellä puhuu, ne on jostaki lukenu sen, sanovat vaan toiselle sitten sen. Että ei se, ei se viisauen lähe oo yliopisto, se on tievon lähe.⁴⁴⁸

Haastateltujen kertoessa metsänhoitokokemuksistaan oli tavallista, että tehdyt havainnot oli painettu mieleen siten, että ne yhdistyivät joihinkin havaintokokemuksen kanssa samanaikaisesti, haastateltavalle itselleen merkityksellisiin tapahtumiin. Metsänomistajan kertoessa metsänhoidon periaatteistaan pääpaino ei siis ollut välttämättä siinä, että selostetaan metsänhoidon periaatteita siten kuin ne oppikirjassa esitettäisiin, vaan osana oman elämän tapahtumien ketjua.⁴⁴⁹

Tässä pidettiin sitten hakkuu johon minä, minä olen hakannu Melbournen olympialaisten aikaan viiskymmentäkuus marraskuussa.-- miks tää kuusi ei kasva.-- kuusi lopettaa sillon kun minä teen aiv-rehua, ja mänty sillon kun minä teen heinää, tää on se, aikamäärä.⁴⁵⁰

⁴⁴⁸ 18m60.

⁴⁴⁹ Konnektionistisesta oppimisesta ks. D’Andrade 1995, 139–140.

⁴⁵⁰ 16m60.

Haastattelun nojautuminen metsässä saatuihin kokemuksiin oli luonnollisesti jossain yhteydessä hänen metsänhoitokokemuksensa määrään sekä hänen ikäänsä. Esimerkiksi taajamassa ja omasta metsästään kaukana asuva metsänomistaja kertoi saaneensa metsäalan perustiedot maatalousalan koulutuksessa. Oman metsänhoitokokemuksen ollessa vähäistä hän palasi vastauksissaan muistelemaan, mitä koulutuksessa asiasta oli sanottu.⁴⁵¹

Tästä huolimatta niille viidelle metsänomistajalle, joilla oli jokin metsäalan tutkinto (metsätalousyrittäjä, metsäteknikko tai metsätalousinsinööri), käytännön kokemus tai silmämääräisiin havaintoihin luottaminen olivat teorian tiedosta huolimatta tai sen lisäksi hyvin tärkeää. Yksi heistä korosti erityisesti kuitenkin käytännön kokemuksen, toisilta ihmisiltä tai esimerkiksi opetusvideoilta saatujen mallien ja teorian saumatonta yhteistyötä metsänhoidon oppimisessa. Näistä haastatelluista kaikki toteuttivat jaksollista kasvatusta, ja kaksi heistä pohtikin saamansa koulutuksen ja hankkimansa tiedon suhdetta metsänhoitonsa valintoihin.⁴⁵²

*Mää kuitenkin koen, että se metsä on niin tärkeä, et se puuntuotanto on, niinkun, ykkösasia, mutta pyrin tietysti sitten huomioimaan näitä, luontoarvoja ja muita mukkaan.-- Että mulla niinkun monet ajatukset lähtee varmasti tästä, mietin sitä puun, tuotantoo ja mietin sitä asiata.-- Johtuu varmaan tästä koulutuksesta ja työstä.*⁴⁵³

Metsänhoitoyhdistykset ja metsäkeskukset olivat monille haastatelluille tärkeitä *asiantuntijatiedon* jakajia esimerkiksi metsänhoitoyhdistykset puun hintojen asiantuntijoina ja metsäkeskukset ojitusasioissa. Usea haastateltu kertoi seuranneensa ja hankkineensa tietoa kaikesta metsiin liittyvästä myös metsänhoidon kursseilta, lehdistä, kirjoista, tutkimuksista, internetistä ja televisiosta. Osa haastatelluista piti metsäsuunnitelmaa ohjenuoranaan.

Osa haastatelluista oli ollut mukana myös kursseilla, joilla on käsitelty jatkuvaa kasvatusta. Yksi heistä erittelikin polttopuuhakkuilla kulkemisen tuoneen metsänhoidon oppimisessa käytännön taidot, mutta metsän erirakenteisena kasvattamisen teorian hän oli oppinut kursseilla. Metsän harventamisen isompia puita poistamalla kerrottiin tulleen tutuksi usein myös sukulaisten tai perheen välityksellä esimerkiksi rakennuspuita hakattaessa. Eri-ikäisen metsän kasvatusta koskevaa tietoa nähtiinkin olevan erityisesti vanhemmilla sukupolvilla. Tiedon siirtymistä eteenpäin pidettiin epävarmana, koska metsänhoidon neuvonnan koettiin

⁴⁵¹ Sääntöpohjaisesta oppimisesta ks. D'Andrade 1995, 144–145.

⁴⁵² Sääntöpohjaisen ja konnektionistisen tietoisuuden yhdistymisestä ks. Heikkinen 2002, 319–321.

⁴⁵³ 15m40.

suuntautuneen tasaikäisten metsien kasvatukseen ja painottuneen muutenkin kunkin aikakauden ”trendien” mukaisesti.

Mutta se on pikkuhilijaa karkaamassa ihmisiltä kato tämä, niinku esimerkiksi sinäki, sinustaki tulee niin sanottu kaupunkimetsänomistaja -- niin tuota, mikä on tullu, on haettu polttopuuta, haettu rakennuspuuta, lapset on kasvanu siinä mukana, se on nyt katkiamassa.-- Se perustuu nyt hyvin pitkälle justsa tähän koulutietoon ja se ei oo välttämättä se tieto miten se, miten sitä mehtää voijaan käyttää monipuolisesti.-- Se ei tuu muuta kun semmosen oman kokemuksen ja ajatusmaailman kautta.⁴⁵⁴

Kaikki jatkuvasta kasvatuksesta kiinnostuneet eivät kuitenkaan liittäneet omia valintojaan aikaisempien sukupolvien neuvoihin. Usea jatkuvasta kasvatuksesta pitävistä ja osa sitä toteuttaneistakin kertoi myös poimivansa metsänhoitoyhdistysten tai metsäkeskusten kautta itselleen sovellettavissa olevat neuvot metsänhoitoon.

Kokemuksen karttumisen kerrottiin voivan myös muuttaa aikaisempia käsityksiä. Esimerkiksi kaksi haastateltua kertoi, kuinka he aikoinaan heräsivät omien havaintojensa kautta pohtimaan metsänhoitoa ja omaksuivat omien metsiensä hakkuisiin päätehakkuiden sijaan harvennukset ja alikasvoksen hyödyntämisen. Aikaisempina vuosikymmeninä toteutettujen määrämittahakkuiden jälkeen he olivat hämmästyneet alikasvoksen ja hakkuissa jätettyjen puiden elpymisestä. He kertoivat kotiseudullaan sijaitsevista alueista, joiden kehitystä he ovat seuranneet vuosikymmenien ajan:

Minä olin vielä pikkusen eri uskossa -- enempi vielä olin tuohon tehometsätalouteen kallistuvainen jossakin asiassa, mutta nekin luulot on karissu sitten kun oon nähny niitten muutamien metsien kehityksen.-- Se on yllättävää -- kun neljäkymmentäluvun, viiskymmentäluvun, jotka ihan raiskaamalla hakattiin...

Mervi: Ja se on muuttanu sun käsitystä?

-- Se on muuttanu -- kun siinä kerettiin viistoista vuotta seurata, kymmenen vuotta, niin sitten minä havahtuin -- niin helkkari, tämä metsänhoito, tämän on kaikkein järkevin -- että kuinka se toipu, se alametsä lähti kuulkaa, muutama vuosi kesti kun se kasvaa. -- Se on tapauskohtasta ja hiukan, minkä-

⁴⁵⁴ 4m40.

*lainen maapohja ja puusto, yleensä se näissä kohteissa se toipuminen ja kasvuunlähtö, se on ylittänyt kaiken mitä on odottanut.*⁴⁵⁵

Kokoavasti esitettynä käytännön kokemus oli metsätöiden oppimisessa tärkeää lähes kaikille haastatetuille. Tapa, jolla metsänhoitoa kerrottiin opitun, oli jossain määrin yhteydessä haastateltujen metsänhoitovalintoihin. Jaksollisen kasvatuksen toteuttajat pitivät metsäalan koulutusta ja kurssitusta sekä metsäalan ammattilaisten neuvoja tärkeämpinä tiedonlähteinä kuin jatkuvaan kasvatukseen tähtäävät, joille perheen ja sukulaisten merkitys painottui enemmän.

Oppimista voi tarkastella myös Roy D'Andraden esittämien oppimisen päätapojen eli *sääntöpohjaisen* ja *konnektionistisen* oppimisen kautta. Sääntöpohjaiselle oppimiselle on tyypillistä, että lähde, mistä jokin rajattu tiedon osanen on opittu, on helposti ilmaistavissa⁴⁵⁶. Joskus haastatellut pystyivätkin kertomaan tarkasti, mistä he olivat jonkin tietyn tiedon oppineet kuten koulutuksessa tai jonkun henkilön neuvomana. Haastateltujen omakohtainen kokemus metsänhoidosta puolestaan ohjasi oppimista painottumaan konnektionistisen oppimisen suuntaan; ”silmä alkaa sanoa”, mitä metsässä olisi tehtävä. Kognitiivisessa antropologiassa konnektionististen verkostojen ominaisuus on juuri tulkintojen muodostaminen aikaisempien kokemusten pohjalta⁴⁵⁷. Konnektionististen verkkojen on myös kuvattu olevan kontekstiherkkiä, jolloin tehdyt havainnot voivat johtaa myös käsitysten muutokseen, kuten muutama metsänomistaja kuvailikin tapahtuneen⁴⁵⁸. Mielleyhtymiin perustuvassa päättelyssä havaintoja myös yhdistetään tärkeisiin tilanteisiin, mikä näkyi siinä, kuinka haastatellut olivat painaneet metsänhoitokokemuksiaan mieleensä⁴⁵⁹. Asioiden kytkeytyminen yhteen toiminee myös perustana sille, millaista metsänkäyttötapaa opitaan arvostamaan⁴⁶⁰. Toisaalta haastatteluissa tuotiin esiin myös kokemusperäisen tiedon ja teorian yhdistyminen. Todellisia päätöksentekoprosesseja ei voikaan aina rajata selkeästi joko konnektionistisen tai sääntöpohjaisen tietoisuuden perusteella toimiviksi⁴⁶¹.

⁴⁵⁵ 16m60.

⁴⁵⁶ Sääntöpohjaisesta oppimisesta D'Andrade 1995, 144–145; Heikkinen 2002, 320–321.

⁴⁵⁷ D'Andrade 1995, 139–140.

⁴⁵⁸ Konnektionismista Strauss & Quinn 1997.

⁴⁵⁹ Ks. D'Andrade 1995, 139–140; Strauss & Quinn 1997, 53.

⁴⁶⁰ Ks. Strauss & Quinn 1997, 50, 82.

⁴⁶¹ Heikkinen 2002, 321.

5.2.2 Metsän merkitys työnä, kotina, maisemana ja ulkoilupaikkana

Kysyessäni haastateltujen harrastuksista usea metsänomistaja mainitsi metsässä liikkumisen ja ulkoilun. Erityisesti talviset kuvat männiköistä houkuttelivat hiihtämään ja keväthangille. Varsinkin niille metsänomistajille, joiden toimeentulo ei ollut metsästä kiinni, hyötyliikunta oli tärkeä syy siihen, että omiin palstoihin lähdetään tutustumaan ja niitä hoidetaan. Metsätöiden teko olikin tervetullutta ”hyötyliikuntaa” ja ”vastapainoa” erityisesti silloin, jos haastatellun päätoiminen työ ei ollut ruumiillista. Maanviljelijät eivät yhdistäneet metsätöitä kuntoiluun tai hyötyliikuntaan, mutta suurin osa heistä kuitenkin koki metsän mieluisaksi ulkoilupaikaksi retkeillessä, marjastaessa, hiihtäessä tai lenkkeillessä.

Se on sopivaa vastapainoa tälle leipätyölle. Olen enimmäkseen toimistotyössä ja tällainen lenkkeilytyyppinen liikunta ei tunnu mielekkäältä, mutta tällöinen hyötyliikunta ja metsässä olo tuntuu silleen sopivalta vastapainolta.⁴⁶²

Muutama metsänomistaja kiinnitti huomiota kuntoiluun lisäksi myös siihen, että metsä liittyy laajemminkin ottaen ihmisen fyysiseen terveyteen esimerkiksi raikkaan ilman ja ravinnon vuoksi. He esittivät, että jos ihminen ryhtyy toimimaan metsässä, olisi metsässä samalla pidettävä myös huolta, koska ihmisen hyvinvointi on pitkällä aikavälillä sidoksissa myös luonnon hyvinvointiin. Usealle haastatellulle metsässä olo, olipa sitten kyse metsätöiden teosta tai metsässä ulkoilusta sellaisenaan, oli myös henkistä latautumista. He puhuivat ”päänupin hoidosta”, ”terapiasta”, ”rauhottumisesta”, ”latautumisesta” ja sanoivatpa kaksi haastateltua metsän olevan heille kuin ”toinen kirkko”.

Mehtä merkihtee mulle hyvin paljon, henkilökohtasestikin se on, se on luonnollisesti elämään kuuluva asia, se on henkireikä, se on meidän yks jo ilmaston kannalta välttämätön, se tuota hengittää meidän, että me niinku hengittämmä mehtän kautta keuhkoilla, puhistaa iliman, jos sitä ei olis niin tuskin me pystysimmä olemaan täällä etes.-- Tai meidän elämä on niinku siitä riippuvainen, sen hyvinvoinnista.⁴⁶³

Metsätöitä haluttiin tehdä itse myös siksi, että siten näkee omien käsien työn jäljen. Omaan kokemukseen ja omatoimisen työn parempana pidettyyn laatuun myös luotettiin. Metsätöistä haettiin myös taloudellista kannattavuutta, ja osalle

⁴⁶² 14m30.

⁴⁶³ 18m60.

haastatelluista metsätöiden tekeminen oli ollut varsinkin heidän nuoruudessaan suorastaan ”nälän koulun” opettama elinehto. Metsässä työskentelemisen ja jo metsän omistamisenkin kerrottiin lisänneen edelleen kiinnostusta metsää kohtaan ja metsän tunnearvoa. Toisaalta metsässä työskentelyn, mutta myös metsäalan koulutuksen nähtiin tuovan metsiin suhtautumiseen myös käytännönläheisyyttä ja ”maalaisjärkeä”.

No sanosin, että on jonkunnäkönen tämmönen maalaisjärki asiaan, elikkä kaikista kärkevimmit ja voimakkaimmat kommentit tämän tyyppisiin asioihin oon kuullu ihmisiltä, jotka asuvat kaupungissa ja ovat jollakin tavalla eko-höyrähtäneitä, eivätkä oo ikinä niin sanotusti tehneet oikeita töitä siellä, eikä ollu metässä. Että siinä se romantisoituu se asia ja sitten, on hyvin kärkeviä kommentteja, ja vaaditaan täydellistä hakkuukieltä koko Suomeen, mutta sitten taas, ihmiset, joilla on vähän taustaa asiaan, on tehny siellä jotakin töitä, ja ehkä saanu jotakin tuloa ja nähäny kuitenkin metän kasvavan vaikka puu kaajetaan, se on niinkun realistisempi se käsitys.⁴⁶⁴

Metsä oli usealle haastatellulle tärkeä myös maisemien takia. Purot, kumpareet ja lähteet haluttiin huomioida metsänhoidossa ja säilyttää maisema hyvänä (kuva 2). Varsinkin jatkuvasta kasvatuksesta pitävät, mutta myös muutamat muut ihailivat sekametsää tai puustoltaan eri-ikäistä metsää. Vaikka hakkuuaukeiden maisemia kukaan ei varsinaisesti kehunutkaan, osalle jaksollista kasvatusta toteutavista kaunis metsä tarkoitti tasaikäistä ja nuorta metsää tai sopivasti harvennettua männikköä. Hakkuiden kerrottiin avartavan maisemaa ja lisäävän valoisuutta, mitä pidettiin hyvänä. Ihastelipa yksi metsänomistaja maanmuokkauksen esiin nostamia kiviäkin, joita voisi tuoda pihalle koristeeksi.

⁴⁶⁴ 14m30.



Kuva 2. Puro mutkittellee mättäikössä metsänomistajan kodin vieressä sijaitsevassa metsässä. Puro ja metsässä sijaitsevat lähteet olivat hänelle tärkeitä. Hän säästi puron ja lähteiden välittömän ympäristön hakkuilta ja halusi käsitellä myös ympäröivää metsää varovasti.⁴⁶⁵

Jos jokin metsä näytti huonosti hoidetulta, sen kerrottiin tuntuvan inhottavalta tai herättävän sääliä⁴⁶⁶. Tästä huolimatta metsien merkityksestä ja metsämaisemasta puhuttiin myös sellaisenaan, ilman että merkitys olisi sidottu siihen, onko metsä ihmisen hyödynnettävissä (kuva 3)⁴⁶⁷. Tällöin myös kaatuneet tai vialliset puut olivat oikeutettuja olemassaolonsa.

⁴⁶⁵ Kuva: Kasanen 2007.

⁴⁶⁶ Ks. Douglas 1966. Mary Douglasin mukaan jonkin asian ilmetessä yhteydessä, jossa sen ei kuuluisi olla, liitetään ilmiö vaaraan, joka pitää eliminoida.

⁴⁶⁷ Ympäristöetiikassa arvoja on jaoteltu vastaavalla tavalla luontokeskeisiin ja ihmiskeskeisiin arvoihin (ks. Oksanen 1997, 199–200; Pietarinen 2000, 38).



Kuva 3. Metsää ja metsämaisemaa arvostettiin myös sellaisenaan, liittämättä arvostusta metsän hyötykäyttöön: ”Oi, kun tämmösestä saisi tilikkutyön tai kuvakudoksen – on kaunis, niinku kuvana ja metsänä, että tämä on semmonen katselukoivikko”⁴⁶⁸.

Kun minä menin viiskymmentäluvulla pikkupoikana mettään, tuolla kankaalla, kun mä näin siellä oli oikein hyviä rauduskoivuja niin minä tunsin siellä oli joku semmonen mahtava kasvunvoima, elinvoima jota ei, vieläkin tunnen sen. Mä aattelin sillä tavalla, en mä ajatellu sitä että se olis taloudellisesti mutta sitä, mutta mä aattelin sitä metsänä ja luontona.⁴⁶⁹

Muutama maalla asuva haastateltu puhui metsästä ”kotinaan”, ”elinympäristönään” tai ”leikkipaikkanaan”. Metsän keskellä asuvalle metsänomistajalle metsä saattoi olla myös jotakin niin arkipäiväistä, ettei siihen edes kiinnitä huomiota, kun taas taajamassa asuvalle metsänomistajalle juuri ikkunasta näkyvä metsä oli ollut asuinpaikan valinnassa yksi peruste. Maisemista ja metsän itseisarvosta puhuvia haastateltuja yhdisti, että yhtä lukuun ottamatta metsällä ei ollut heille tällä hetkellä taloudellisesti ratkaisevaa merkitystä. Kiinnostus metsämaisemia kohtaan oli selkeästi esillä kaikilla haastattelemillani naisilla ja monella miehelläkin.

⁴⁶⁸ 24n60; kuva: Kasanen 2007.

⁴⁶⁹ 16m60.

Kotitalon läheisyydessä olevaa metsää tai pieniä metsälöitä haluttiin usein käsitellä eri tavoin kuin kauempana sijaitsevia metsiä. Maisemallisista syistä tällainen metsä haluttiin pitää puistomaisen siistinä tai vaihtelevamman näköisenä kuin metsä, joka sijaitsee kauempana (kuva 4). Metsätöitä itse tekevä haastateltu kertoi myös lähimetsään tulevan lähdettyä useammin töihin kuin kauemmaksi. Lähimetsien käyttö myös laitumena tai polttopuiden hakupaikkana oli vaikuttanut metsän käsittelytapaan: *”kyllä se ainakin kotitarvemetsässä semmonen käytäntö on ollu, että sieltä otetaan suurimpia puita ja pienemmät jää kasvamaan”*⁴⁷⁰.



Kuva 4. Haastatellun metsänomistajan ”kotimettä”, jossa hän halusi säilyttää maisemasyistä huonolaatuisiakin puita⁴⁷¹.

Metsäalalla työskentelevä metsänomistaja kertoikin havainneensa työssään, että äkillisiä lähiympäristöön tulevia muutoksia vierastetaan. Siksi hakkuualueen lähistöllä asuvien kanssa voidaan neuvotella ennen hakkuuta. Aluksi kielteiseltä tuntuneesta muutoksesta huolimatta maiseman avartuminen on hänen mukaansa

⁴⁷⁰ 12n60.

⁴⁷¹ Kuva: Kasanen 2007.

lopulta koettu usein hyväksi. Toisaalta päätehakkuita voidaan muotoilla huomioi-
den myös maisemalliset seikat. Näitä metsänomistajien arvostamia maisemallisia,
monikäyttöön ja virkistykseen liittyviä seikkoja onkin huomioitu Metsätalouden
kehittämiskeskus Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksissa. Suositusten mukaan
metsänomistajan tavoitteet vaikuttavat metsien käsittelyn voimakkuuteen. Tilan
eri metsiköitä voidaan käsitellä myös eri tavoin tähdäten osalla metsiköistä puun-
tuotantoon ja toisaalla taas esimerkiksi maiseman hoitoon.⁴⁷²

Kaiken kaikkiaan haastateltujen suhtautumista metsään ulkoilupaikkana tai
maisemana määrittivät heidän asuinpaikkansa, ammattinsa ja metsän asema hei-
dän taloudenhoidossaan. Jos haastateltu teki henkistä työtä, metsän merkityksessä
painottui selkeämmin muitakin tekijöitä kuin talous. Maanviljelijät pitivät metsää
korostuneemmin tulonlähteenä, vaikka metsätulot olivat tärkeitä myös muilla
aloilla työskenteleville. Ihmisen hyvinvoinnin ja henkisen virkistymisen kannalta
metsää arvostettiin useissa haastatteluissa riippumatta haastatellun ammatista tai
asuinpaikasta. Metsässä työskentelyn nähtiin myös vaikuttavan tapaan, jolla met-
sään suhtautuu.

Haastatellut käsitteellistivät kokemuksiaan yllättävänkin yhdenmukaisilla sa-
navalinnoilla: metsä merkitsi esimerkiksi ”kotia” tai ”elinympäristöä”, metsätyöt
olivat ”hyötyliikuntaa” sekä ”vastapainoa” ja metsässä oleminen ”terapiaa”. Kog-
nitiivisen antropologian näkökulmasta tarkasteltuna näitä ilmauksia voikin pitää
Bradd Shoren kuvaamina *käsitteellistävänä malleina*, joiden avulla yksilöllisiä
kokemuksia jaetaan ja tiivistetään. Niiden avulla myös muutoin julkilausumaton
tieto voidaan pukea helpommin sanoiksi.⁴⁷³ Mark Johnsonin kulttuurinen malli
säiliöstä kuvaa puolestaan ihmisen tapaa rajata, mitä johonkin ilmiöön kuuluu ja
mikä jää ulkopuolelle⁴⁷⁴. Metsää kuvattiin määrittelemällä, millainen on puuston
toivottu koostumus tai mitkä piirteet tuovat maisemaan vaihtelevuutta. Kauniin
metsän säiliö saattoi sisältää haastatellusta riippuen esimerkiksi tasaikäistä tai eri-
ikäistä metsää. Metsämaiseman puistomaisuus kuului kodin välittömässä lähei-
syydessä kuuluvaan metsään, kun taas aukeiden oikea sijainti rajattiin kauempana
sijaitseviin metsiin. Tässäkin yhteydessä voi ajatella konnektionistisen verkoston
muovaavan metsään liittyviä arvostuksia. Tällöin voidaan ilmaista sanallisesti,
että jostakin pidetään, mutta ajatuksen alkuperää ei osata välttämättä jäljittää⁴⁷⁵.

⁴⁷² Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 7.

⁴⁷³ Shore 1996, 64–65.

⁴⁷⁴ Johnson 1987, 21–23, 34–35, 39–40.

⁴⁷⁵ Ks. Strauss & Quinn 1997.

5.3 Luonnon asettamien reunaehto- jen vaikutus

5.3.1 Maaperä ja puusto

Metsänomistajat kuvailivat metsiä, perustelivat tekemiään metsänhoitotoimia tai suunnittelevat tulevaisuuden toimintaansa arvioimalla lähinnä maaperää ja puus- toa. Valtaosa Pohjois-Pohjanmaan maapinta-alasta on metsätalousmaata erotukse- na muun muassa maatalousmaasta ja rakennetusta maasta⁴⁷⁶. Metsätalousmaa puolestaan voidaan luokitella maapohjan perusteella soihin ja kankaisiin, ja koko Pohjois-Pohjanmaan metsätalousmaasta suota on 51 prosenttia ja kankaita 49 prosenttia⁴⁷⁷. Haastatellut kuvailivatkin metsiköitä ryhmitellen niitä erilaisiksi kankaiksi tai soiksi. Kaikkien haastateltujen mukaan maaperän ominaisuudet kuten kunnan paksuus, kivisyys, maan viljavuus tai vesitalous, vaikuttivat heidän päätöksiinsä metsän uudistamisessa ja muissakin toimenpiteissä. Sekametsää pidettiin useissa kohteissa luonnollisimpana vaihtoehtona, puulajisuhteiden kui- tenkin vaihdellessa kohteen mukaan. Kuusen kerrottiin soveltuvan reheville mail- le, männyn karummille ja koivun esimerkiksi kosteille alueille sen vettä haihdut- tavan vaikutuksen vuoksi. Metsää hoidettaessa pitäisikin katsoa, mitkä puulajit kasvavat siellä luonnostaan eikä vaihtaa lajia. Lisäksi puuston puulajisuhteet, rakenne ja ikä ohjasivat valintoja. Jos puusto oli entuudestaan tasaikäistä, olivat seuraavat hakkuut luontevaa toteuttaa siten, että puusto on jatkossakin tasaikäistä. Vastaavasti myös eri-ikäinen puusto tai alikasvos saatettiin ottaa huomioon met- sänkäsittelyssä.

⁴⁷⁶ Metsätalustollinen vuosikirja 2007, 36, 48. Puuntuotoskyvyn mukaan metsätalousmaa luokitellaan *metsä-, kitu- ja joutomaahan* sekä *muuhun metsätalousmaahan*. Metsämaalla puuston hehtaarikohtai- nen potentiaalinen kasvu on vähintään yhden kuutiometrin verran vuodessa ohjekiertoaajan kuluessa. Kitumaan puuston potentiaalinen vuotuinen hehtaarikohtainen kasvu on vähintään 0,1 kuutiometriä ja enintään yhden kuutiometrin. Joutomaalla puuston hehtaarikohtainen kasvu on vuodessa alle 0,1 kuutiometriä. Muu metsätalousmaa käsittää esim. metsätalouden pysyvät tontti- ja varastoalueet, metsäautotiet, riistapellot, turpeennostopaikat ym. (Metsätalustollinen vuosikirja 2007, 36.)

⁴⁷⁷ Metsätalustollinen vuosikirja 2007, 49. Metsätaloudessa käytetyn suon määritelmän mukaan alue on suota, jos kivennäismaan päällä oleva orgaaninen kerros koostuu turpeesta ja jos yli 75% aluskasvillisuudesta on suokasvillisuutta (Metsätalustollinen vuosikirja 2007, 49). Pohjois-Pohjanmaalla metsä- maiden kankaista yli 60 prosenttia on tuoreita kankaita tai sitä viljavampia maapohjia. Metsämaan korpialueista yli 95 prosenttia on rinnastettavissa ravinteisuudeltaan vähintään tuoreisiin kankaisiin. Rämestä puolestaan melkein neljä viidesosaa on verrattavissa viljavuudeltaan kuiviin tai kuivahkoihin kankaisiin. Vaikka maakunnan metsämaat ovat siis metsätyyppiluokituksen mukaan kohtuullisen viljavavia, soistuneisuus ja kankaiden kunnattaisuus alentavat niiden puuntuottoa, samoin kuin kunnostusojituksen viivästyminen ojitusalueilla (Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2006–2010, 14).

*...se on kummalle tavalle on lähtennä, että jos on lähtennä hoitamaan tuolle kerralla aukeeksi, niin ei kai sitä pysty muuttamaan enää sitä.-- Minulla on mennyt enempi kyllä kerralla aukeeksi, ne on hoijettu aikasemminkin sillä lailla.*⁴⁷⁸

Maaperän ja metsässä entuudestaan kasvavan puuston rakenteen merkitys oli siis laajalti yhteistä haastatelluille, vaikka heidän mielipiteissään oli eroja tarkasteltaessa metsänhoidon vaihteita tarkemmin. *Sosiaalisesti rajautuneen mentaalisen mallin* käsitteellä onkin kuvattu, kuinka käsitykset jostakin asiasta voivat olla ihmisten kesken osittain yhteisiä, vaikka yksilöillä olisi myös henkilökohtaisia käsityksiään⁴⁷⁹. Aina esitettyjä väitteitä, kuten sekametsän luonnollisuutta ei perusteltu tarkemmin. Kognitiivisessa antropologiassa *propositionaalisilla malleilla* on kiteytetty juuri ihmisen tapa nopeuttaa kommunikointia jättämällä mainitsematta syy-seuraussuhteita ja perusteluita, joiden puhuja voi olettaa olevan myös kuulijalle selviöitä⁴⁸⁰.

5.3.2 Luonto metsänhoidon opastajana

Monen haastatellun jakaman mallin mukaan metsänhoidon toimet, jotka jäljittelevät luonnon prosesseja, olivat samalla toimenpiteitä, joihin metsänhoidossa kannattaa pyrkiä. Viisi heistä kiinnitti huomiota siihen, että metsällä on oma ”kiertokulkunsa”, jota sopivilla metsänhoitotoimilla voidaan mukailla. Tällöin päätehakkuu ja uusi, entistä elinvoimaisempi taimikko olivat luonnon normaalia kiertokulkua. Päätehakkuut rinnastettiin ”sadonkorjuuseen”, tai niitä voidaan verrata jopa ihmisen elämänkaareen:

*Kyllä mä ite kannatan sitä, että alue aukoksi, ja sitte taimet ja sitte lähetään kasvattamaan sitä. Niihän se lapsiki tehhään (nauraen). Sama asiahan se on puunkasvatuksessa.*⁴⁸¹

Uudistusalojen perusteltiin jäljittelevän metsäpalojen seuraamuksia, jolloin aukeat ovat luonnollinen osa metsän kasvatusta.

Metsä kasvaa ja kasvaa, se on päätehakkuuvaihe, päätehakkuuvaiheessa taikka on kypsää mehtää. Sitten tulee ukkonen, myrsky tai palo, se taas läh-

⁴⁷⁸ 2m40.

⁴⁷⁹ Shore 1996, 47–49.

⁴⁸⁰ Shore 1996, 56–57.

⁴⁸¹ 20n50.

*tee uudistummaan alusta. Tää, ehkä tää on sinällään aika luonnonmukanen tämä ihmisen käsittely, käsittely, mutta huomattavan paljo nopeemmassa aikataulussa.*⁴⁸²

Kaksi haastateltua muistutti myös mittakaavasta, minkä mukaisesti metsänhoitoa pitäisi arvioida. Toisin kuin muualla maailmassa, Suomessa metsän kasvusta huolehditaan. Myös tämän takia päätehakkuut ja niiden jälkeinen uusi kasvusto ovat luonteva, eivätkä ainakaan luonnonvastainen osa metsänhoitoa.

*...et se ei oo Suomessa mittään metsän ryöstämistä, kuin mitä se voi olla esimerkiksi Etelä-Amerikassa, Aasiassa...että kuitenkin kun huolehditaan siitä, että se metsä kasvaa, kun se istutetaan ja se kasvaa uuestaan tilalle, mikä ehkä sekin olis tärkeämpää just eroosioherkillä alueilla maailmanlaajusesti ajatellen.-- Minä olen sitä mieltä, että nykyaikaseksi metsänhoijoksi suomalainen metsänhoito on, niinkun, että mä en voi sanoa, että se ei olis luonnonläheistä tai että se olis luonnonvastasta.*⁴⁸³

Päinvastoin kuin metsän kasvulta ja kasvatukselta selkeää kiertoa eri vaiheineen etsivät metsänomistajat, jatkuvasta kasvatuksesta pitävien metsänomistajien mukaan aukeat eivät kuitenkaan olleet itsestään selvä osa metsän kasvua (kuva 5). Jo metsän sanana pari haastateltua kertoi edellyttävän, että puhutaan puustoisesta alueesta.

⁴⁸² 15m40.

⁴⁸³ 6n40.



Kuva 5. Hakkuuaukea⁴⁸⁴.

*(Kuvasta 5) Aukea, joo. No, tästä tulee ensimmäisenä mieleen tuo Norokorven lausahdus, että tämä ei oo metsää eikä peltoa vaan jotakin siltä väliltä. Eli, kuten näkyy, siinä on heinää ruvennu kasvamaan, eihän metsässä kuulu kasvaa heinää, kuin korkeintaan jossain lehdossa.*⁴⁸⁵

Voidaan jopa ajatella, että avohakkuualan näkeminen metsänä onnistuu paremmin, kun on otettu käyttöön termit ”taimikko” ja ”metsänuudistamisalue”, kuten asiasta 5.4.2007 Kalevan lukijan sivulle kirjoittanut päätteli. Hän koki maallikon suhtautumista pidettävän liian tunteellisena, mikäli uudistusalat nähdään vain ”aukkoina”. Kuten kirjoittaja itsekin toteaa, tunteita herättävien tilanteiden on kuvattu liittyvän maallikoiden tiedonmuodostukseen⁴⁸⁶.

Tilastojen mukaan keskimääräinen avohakkuun koko on vähän alle kaksi hehtaaria. Onko siis suuret avohakkuualueet ihmisilmän näköharhaa?-- Lisäksi kun aukko muutaman vuoden päästä on taimettunut, joko viljelemällä tai

⁴⁸⁴ Kuva: Kasanen 2007.

⁴⁸⁵ 3m30.

⁴⁸⁶ Salonen 2004, 29–30; Irwin ym. 1999.

*luontaisesti, ei kyseessä olekaan enää avohakkuuala vaan taimikko ja eri asia kuin uusi avohakkuu vieressä. Tehometsätalouden ammattilainen tietää kymmensenttisen taimikonkin olevan metsää, vaikka tunnepitoinen maallikko luulee kyseessä olevan aukon. Tarkkaan ottaenhan paljaaksi hakattu ja nurin käännetty metsänpohjakaan ei ole aukko vaan ”metsänuudistamisalue”.*⁴⁸⁷

Yksi haastateltu näkikin asian olevan niin, että metsäpaloilla on luonnossa sijansa, mutta niiden vaikutuksilla ei voida perustella silti avohakkuuta⁴⁸⁸. Luonnon omaksi kierroksi voitiinkin nähdä se, että metsässä kuolee luonnostaan vähitellen suurimpia valtapuita, ja tätä voidaan jäljitellä metsänhoidossa poistamalla niitä hakkuissa. Koko kiertoajan käsite voidaan siten nähdä rakennetuksi ja oikeuttavan selluteollisuuden tarpeisiin puuta tuottavat avohakkuut, esitti Helsingin Sanomiin 15.3.2008 kirjoittanut Ekometsätalouden Liiton jäsen⁴⁸⁹.

*...on mehtä, jolle ei tehä mittään, niin salamamat lyö isompiin puihin, ja tuulet kaataa sieltä isompia puoita, niin tämän tyyppinen metänhoitohan on luonnomukasta. Että jos tämmösiä isoja pois tieltä poistellaan.-- tuossa oli, seurasin läheltä kun oli yhen teollisuuslaitoksen tulipalo, ja siinä tontin reunalla oli mehtä, ja se tulipalo oli jo karannu sinne mehtään. Niin siinä, ei sekään ollu palanu maan tasalle.-- Niin siellä oli, osa puista oli hiiltyny enemmän ja osa vähemmän. Mutta ei sekkään ollu niinku täysin tuhhoutunu sitten se.*⁴⁹⁰

Neljän haastatellun näkemykset luonnonläheisyydestä tai luonnonmukaisuudesta eivät asettuneet selkeästi minkään metsänhoitojärjestelmän puolelle, ja sama koski heidän suhtautumistaan eri metsänhoitojärjestelmiin muissakin yhteyksissä. Esimerkiksi kaksi haastateltua koki, että luonnonmukaista oli entisaikojen tapa antaa karjan laiduntaa metsässä ja raivata samalla vesakkoa. ”Luonnollisena” pidetäänkin usein sellaista maisemaa, joka on kunkin kulttuurien varhaisempien tuotantotapojen tuote⁴⁹¹.

Useiden haastateltujen kohdalla voi siis sanoa, että käsitykset luonnonmukaisuudesta olivat tavalla tai toisella yhteydessä siihen, millä tavalla haastateltu eri metsänhoitomenetelmiin suhtautui. Metsänhoidossa luonnonmukaiseksi miellet-

⁴⁸⁷ Hankonen, Sakari: ”Puusto on lisääntynyt ojituksen ansiosta”. Kaleva 5.4.2007.

⁴⁸⁸ Tätä käsitystä muistuttavat Kuuluvaisen ym. (2008) tutkimustulokset. Heidän mukaansa ainakin Fennoskandian pohjoisosissa salamasta aiheutuneita metsäpaloja tapahtuu niin harvoin, ettei niiden avulla voi muodostaa mallia avohakkuiden käytöstä (s.72–73).

⁴⁸⁹ Hyvönen, Hannu: ”Monipuolinen talous uuden metsästrategian perustaksi”. Helsingin Sanomat 15.3.2008.

⁴⁹⁰ 14m30.

⁴⁹¹ Haila & Lähde 2003, 17; Williams 2003, 55–56.

tyihin toimiin pyrittiin mielellään, tosin jokaisen valintoihin asialla ei ollut vaikutusta. Kognitiivisessa antropologiassa Bradd Shore on viitannut kulttuurisilla *teoriamalleilla* tapaan, jolla monimutkaisia vuorovaikutussuhteita sisältäviä ilmiöitä käsitteellistetään ja esitetään⁴⁹². Jaksollisesta kasvatuksesta pitävät haastatellut kehittivätkin luonnonmukaisesta metsänhoidosta *teoriamallia*, jossa käsitteellistetään metsän kasvu vaiheittain eteneväksi ”kiertokulukuksi”, jossa uudistusalojen perusteltiin vastaavan luonnossa tapahtuvien metsäpalojen seurauksia. Toisaalta jatkuvasta kasvatuksesta pitävien haastateltujen parissa uudistushakkuissa ei nähty mitään luonnonmukaisuutta. Malli metsän luonnollisesta kehityksestä sisältää heillä puuston, joka kylläkin voi harventua luonnostaan metsäpalojen kautta, mutta ei välttämättä palaen kauttaaltaan. Siten puuston valikoiva poimiminen hakkuissa vastaisi tässä teoriassa enemmän luonnossa itsestään tapahtuvaa kehitystä.

Metsänomistajien käsityksiä luonnonmukaisuudesta metsänhoidossa on mielenkiintoista verrata myös metsäalan ammattilaisten neuvontaan. Metsänomistajille suunnatussa ohjeistuksessa kurssilla metsän esiteltiin kehittyvän luonnostaan vaiheittain metsäpalojen kautta⁴⁹³. Myös Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksissa nojataan malliin metsän vaiheittaisesta hoidosta, päätehakkuista ja uudistushakkuista edeten taimikon, nuoren metsän ja varttuneen kasvatusmetsän hoitoon⁴⁹⁴. Muutama haastatelluista metsäalan ammattilaisista mainitsikin metsänhoidon olevan luonnonmukaista, ja kuten yksi tarkensi, luonnonvastaisesti metsää ei lopulta edes pysty kasvattamaan, koska luonto aina asettaa reunaehdonsa. Kuvaavaa olikin yhden henkilön pohdinta siitä, kuinka hän näki puuston palautuvan hakkuiden jälkeen lähelle sitä tilaa, millainen se on ollut ennen ihmisen puuttamista metsän kasvuun. Jos metsäpalojen tai myrskyjen jättämät jäljet hyväksytään, voi hänen mukaansa ihmetellä, miksi samankaltaisia jälkiä ihmisen tekemänä ei aina hyväksytäkään. Kuten toinen metsäammattilainen kertoi, edes istutusmetsät eivät ole yhden puulajin ”puupeltoja”, vaan niistä muodostuu sekametsiä.

Edellistä kriittisempiäkin sävyjä metsäalan asiantuntijoiden arvioinneista löytyy. Nämä arviot puolestaan vastaavat nykymetsänhoitoa kritisoineiden metsänomistajien näkemyksiä. Kriitikot näkisivät käytetyissä menetelmissä mielellään nykyistä enemmän vaihtelua, luonnonmukaisuutta sekä joustavuutta, kuten seu-

⁴⁹² Shore 1996, 64–65.

⁴⁹³ Metsään peruskurssi, muistiinpanot ja kurssimateriaali.

⁴⁹⁴ Tapion hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 18.

raava nykyisenkin metsänhoidon peltoviljelyyn rinnastanut metsäalan ammattilainen:

*Ja tietysti voi tapahtua niin että tämä tulee johtamaan...vivahteikkaampaan ja luonnonmukaisempaan metsätalouteen, mitä nykyään harjoitamme. Voi olla, että joku järkyttyy siitä, kun sanon että me sovellamme metsään samoja menetelmiä, mitä käytämme pelloilla, kuten kylvämme ja hoidamme harventaen ja korjaamme satoa, ja se ei ole ikään kuin luonnollista metsän kehitystä, vaan ihmisen ohjaamaa, ja nythän näkyy kuinka niin kutsutut hyvinhoidetut suuret metsätilat näyttävät stereotyyppisiltä eivätkä kovin mielenkiintoisilta sellaiselle, joka on nähnyt sen miltä metsät näyttivät 30–40 vuotta sitten, minä en koe sitä välttämättä ehkä niin myönteisenä kehityksenä, ja tulevaisuuden metsien käytössä voidaankin...omaksua entistä laajemmin hieman toisenlaisia muotoja.*⁴⁹⁵

Toimijaverkkoteoreettisesti tulkittuna luonnonmukaisuus värvättiin hyvin erilaisen metsänhoitokäsitysten tueksi⁴⁹⁶. Käsitteet metsän luonnonmukaisesta kehityksestä olivat sidoksissa muun muassa käytettyyn käsitejärjestelmään ja niiden takana oleviin teorioihin. Lisäksi toiminnan tavoitteet, kuten halu hyödyntää metsiä taloudellisesti, vaikuttavat siihen, mistä tulkinnoista tulee toimijoille merkityksellisiä.⁴⁹⁷

5.3.3 Hirvien aiheuttamat taimikkotuhot

Luonnonympäristön metsänhoitoa ohjaavista tekijöistä haastatteluissa nostettiin esiin myös hirvet ja niiden aiheuttamat tuhot taimikoille (kuva 6). Erityisesti männynntaimien ja tarkemmin ottaen juuri taimitarhoilla viljeltyjen ja istutettujen mäntyjen taimien kerrottiin maistuvan hirville.

⁴⁹⁵ Lusto A02001:6/M1951. Alkuperäinen teksti: ”O de kan ju också hända att de kommer att leda ti ett... mera nyanserat o naturenligt skogsbruk, än de va vi bedriver idag. De här kan ju hända att nån sku vara chockad över att ja säger men vi applicerar ju i skogen samma metoder som vi gör på åkrarna, liksom räknar me att vi sår o så sköter vi o så gallrar vi o så skördar vi liksom, o de e ju int liksom en naturlig skogsutveckling de, utan den av mänskan liksom styrd, o nu ser ju så kallade välsköta stora skogsinnehav, ser ju nog ganska ointressanta o stereotypa för den som ha sett hur skogarna såg ut för 30–40 år sen, ja upplever int de där nödvändigtvis som kanske en så positiv utveckling, o kanske me ökad liksom extensitet på de där skogsbruke att de kan ta...anta lite andra former i framtiden” (käännös Mervi Kasanen).

⁴⁹⁶ Callon 1986, 211–214.

⁴⁹⁷ Ks. metsätalouden kestävyuden tulkintojen toimijaverkkoteoreettista tarkastelua Leskinen 2007.

*Onko ne jottain rotutaimia, vain onko se että se on...vaikia sannoo.-- mitä minä oon pannu merkille, niin se on tosiaan se istutettu mehtä, se on hirvälle mieluisampi kuin se, luontaisesti uudistunut.*⁴⁹⁸



Kuva 6. Hirven katkaisema taimi⁴⁹⁹.

Kysyessäni syytä ilmiölle kaikki eivät osanneet vastata. Muutamia arvioita kuitenkin esitettiin luontaisille taimille kehittyneestä puolustuksesta ja istutustaimien mausta. Myös ihmisen jalostamien taimien ja vierailta alueilta tuotujen siemenien epäiltiin vaikuttavan asiaan. Jos taimikko myös on tarpeeksi tiheä, kuten luontaisesti tai kylväen syntynyt taimikko istutettuun taimikkoon nähden usein on, eivät hirvet ehdi tuhota niitä kaikkia. Myös varjossa kasvaneiden kuusentaimien kerrottiin kehittyneen sitkeiksi. Lisäksi taimikon yhtenäisyyden ja tasakokoisuuden arveltiin houkuttelevan hirviä. Yhdellä metsänomistajalla oli mielenkiintoinen teoria, jonka mukaan taimien kasvatus mätästetyllä alueella tekee mättään tuoman

⁴⁹⁸ 10m50.

⁴⁹⁹ Kuva: Kasanen 2007.

lämmön myötä taimen tuuheammaksi, jolloin siihen muodostuu paljon valkuaisaineita, tainta suojaavien pihka-aineiden muodostumisen jäädessä vähemmälle. Tällöin taimi kasvaa hirvelle herkullisemmaksi. Erot eri alueiden välillä otettiin myös huomioon.

Osa metsänomistajista perustelikin, että luontaisella uudistamisella, sekametsän kasvatuksella tai jatkuvalla kasvatuksella sekä isojen hakkuuaukeiden välttämällä voidaan vähentää hirvituhoja. Hyviksi toimenpiteiksi nähtiin myös männy- ja kuusen istuttaminen tai kylvö sekaisin. Mahdollista kerrottiin olevan myös istuttaa ainoastaan luonnontaimia siirtäen niitä paikasta toiseen. On myös huolehdittava siitä, että taimikko on kylliksi tiheä, jolloin hirvituhoista huolimatta jotain jäisi aina kasvamaan.

Toisaalta tasaisen taimikon voitiin nähdä olevan hirville mieluinen riippumatta siitä, ovatko taimet istutettuja vai eivät. Sivuversoista kerrottiin mahdollisesti kasvavan vielä kohtuullista puuta, eikä hirvituhoja uskottu voitavan estää mitenkään. Itse asiassa hirvet taimikkotuhoineen voidaan liittää myös osaksi luonnon kiertokulkua, kuten yksi haastateltu totesi, ja tällöin hänen mukaansa voi olla hyvä, että hirvillekin on olemassa niille soveltuvia alueita. Erityisesti jaksollista kasvatusta harjoittavat eivät yleensä päätelleetkään hirvivahinkojen ja metsänkasvatusmenetelmien välillä olevan yhteyttä.

Hirvituhot olivat tärkeänä pidetty teema, koska taimituhoissa närkästystä herättivät uudistamiseen mennyt aika ja raha. Tuhot eivät olleet ratkaisevia tekijöitä aineistossani sen kannalta, olivatko haastateltavat valinneet jatkuvan vai jaksollisen kasvatuksen, vaikka haastatellut käyttivätkin hirvituhoja yhtenä perusteluna tekemilleen valinnoille. Toimijaverkkoteoreettisesti tulkittuna osa metsänomistajista *problematisoi* teemaa vakiinnuttaen samalla käsitystään luontaisen uudistamisen, sekametsän kasvatuksen tai jatkuvan kasvatuksen käytön tarpeellisuudesta sekä isojen päätehakkuualueiden välttämisestä. *Kiinnostuksen herättäminen* heidän käsitystään kohtaan tapahtui väittämällä, että siten saadaan taimet säilymään hirvituhoilta. Toisaalta hirvet voitiin *värvätä* myös väistämättömäksi osaksi luonnon kiertokulkua, jolloin hirvituhoilla ei perusteltu mitään tiettyä metsänhoitotapaa. Metsän reagointi hirvien vaikutukseen kytkettiin siten useiden perusteluiden yhteyteen.⁵⁰⁰

Lehtiartikkeleissa hirviongelmia kommentoineilta asiantuntijoilta löytyy tukea haastateltujen päätelmille hirvituhojen syistä. Hirvien muistutetaan hyödyntä-

⁵⁰⁰ Callon 1986, 203–214.

vän juuri metsäsukcession alkuvaihetta⁵⁰¹. Toisessa artikkelissa yksipuolisuuden metsien käsittelyssä ja ekosysteemien häiriintymisen kerrotaan vaikuttaneen hirtviongelmaan, kuten osa haastatelluistakin esitti⁵⁰². Joidenkin metsänomistajien tavoin eräs asiantuntija kuitenkin huomautti käytännön osoittaneen, että hirvet syövät millä tavoin tahansa uudistettuja taimikoita, jos hirviä on liikaa:

*Käytännön kokemukset osoittavat, että männyn taimia varjostavien lehtipuuden poistaminen vähentää niiden alttiutta hirvituhoille. Mutta kun hirvien määrä on liian suuri, hirvet syövät kaikkia taimia. Tuhojen kohteeksi joutuvat niin istutetut, kylvytyt kuin luontaisesti syntyneet taimikot. Ainoa keino vähentää taimikotuhoja on vähentää reippaasti hirvien määrää.*⁵⁰³

Myös Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksissa hirvien aiheuttamia ongelmia on huomioitu. Suosituksissa annetaan joitakin ohjeita ongelman välttämiseksi, mutta ei kuitenkaan juuri sillä tavoin kuin haastatellut tekivät. Suosituksissa metsikköä kerrotaan voitavan käsitellä siten, että kasvatettava puulaji säästyisi hirvien laidunnuspaineelta. Tällöin talvilaitumilla pitäisi kasvattaa mahdollisimman paljon pajua, haapaa, katajaa tai pihlajaa, koska hirvi käyttää niitä ravinnokseen talvisin. Taimikon varhaishoidon kerrotaan olevan tärkeää taimien ollessa noin metrin korkuisia, koska hirvet syövät varsinkin lehtipuuston alle jääneitä männyntaimia. Varsinaista taimikonhoitoa ei kuitenkaan pidä kiirehtiä, jotta taimet ehtivät kasvaa ohi pituudesta, jossa ne altistuvat hirtvivahingoille.⁵⁰⁴

5.4 Metsänhoidon vaiheita

Edellä käsiteltyjen metsän luonnonoloista johtuvien rajoitusten ja ehtojen aikaansaamaan kehityskulkuun pyritään vaikuttamaan erilaisin toimenpitein. Fyysinen ympäristö ja ihmisen siihen suuntaamat toimenpiteet ohjaavat yhdessä erilaisien metsänuudistamismenetelmien välisiä suhteita.⁵⁰⁵ Lars Lönnstedtin mukaan metsänomistajien hakkuita koskevaan päätöksentekoon vaikuttavia tekijöitä voi-

⁵⁰¹ Aaltoila, Juha: ”Hirvieläimet verottavat luonnon monimuotoisuutta.” Maaseudun Tulevaisuus 31.1.2007. Artikkelissa haastateltuna asiantuntijana on Joensuun yliopiston metsänsuojelun professori Pekka Niemelä.

⁵⁰² Koljonen, Katja: ”Ympäristöministeriö poistaisi luonnolle haitalliset tukimuodot”. Maaseudun tulevaisuus 16.03.2007. Artikkelissa on asiantuntijana ympäristöministeriön luonnonsuojelujohtaja Ilkka Heikkinen.

⁵⁰³ Piisilä, Niilo: ”Hirviä kaadettava puolet enemmän”. 22.4.2009, Kaleva. Kirjoittajana on Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskuksen johtaja.

⁵⁰⁴ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 57.

⁵⁰⁵ Ks. Parviainen 1988, 155–157.

daan jaotella sen mukaan, ovatko ne pakottavia ja ehdottomia, vai ehdollisia, jolloin metsänomistaja voi valita, milloin tai kuinka haluaa toimia. Tämän lisäksi sekä ehdolliset että ehdottomat syyt voivat saada alkunsa ja niitä voidaan kontrolloida metsänomistajan vaikutuspiirin ulkopuolelta (passive problem finding), tai ne voivat olla lähtöisin metsänomistajasta itsestään (purposive problem finding). Ehdoton ja passiivinen valintoihin vaikuttava tekijä olisi esimerkiksi jokin metsätuho. Ehdoton ja metsänomistajan tarpeista syntyvä valinnan syy voi olla vaikkapa äkillinen taloudellinen ongelma. Ehdollinen, mutta silti metsänomistajasta itsestään riippumaton syy valintojen taustalla on esimerkiksi puun hinta, kun taas ehdollinen mutta metsänomistajan tavoitteisiin sidoksissa oleva tekijä on esimerkiksi tarve rahoittaa jokin investointi.⁵⁰⁶ Analysoin seuraavassa aineistoani näiden Lönnstedtin tutkijalähtöisten jaotteluiden pohjalta. Lisäksi tarkastelen, kuinka tärkeänä jonkin metsänhoidon toimenpiteen tekemistä pidetään (esimerkiksi maanmuokkaus) sekä sitä, kuinka *mieluisia* erilaiset toimenpiteet ovat (esimerkiksi mielipiteet eri maanmuokkausmenetelmistä)⁵⁰⁷.

5.4.1 Päätehakuun ajankohdan valinta

Päätös päätehakuun teosta ja hakuun ajankohdasta syntyi aineistoni mukaan vaihtelevissa yhteyksissä ja päätökseen vaikuttavia tekijöitä saattoi olla useita samanaikaisesti. Suurin osa haastatelluista oli tehnyt tai teettänyt metsässään hakkuita, tosin kaikilla ei ollut vielä omistusaikanaan ollut myytäväksi käyvää puustoa. Ensimmäisten haastatteluiden ajankohta vuonna 2005 vaikutti puheenaiheisiin siten, että esille nousi tapahtunut pinta-alaverotuksen lakkauttaminen ja kaikkien metsänomistajien siirtyminen myyntiverotuksen piiriin. Myöhemmin tehdyissä haastatteluissa teema oli harvemmin esillä. Metsänomistajien oli ollut mahdollista siirtyä myyntiverotukseen jo aikaisemmin, vuodesta 1993 lähtien, ja näin osa haastatelluista oli tehnytkin.⁵⁰⁸ Ne metsänomistajat, jotka pysyttelivät pinta-alaveron piirissä niin pitkään kuin mahdollista, kertoivat siirtymäajankohdan lähenemisen saaneen ryhtymään joko päätehakkuiden tai harvennusten tekkoon. Muutoksen ei kuitenkaan kerrottu liittyneen suoranaisesti siihen, millä tavoin hakkuut suoritettiin, vaan lähinnä niiden määrään ja aikatauluun. Verotuksen muutosta voi pitää Lars Lönnstedtiä seuraten ehdollisena hakuun tekoon vaikut-

⁵⁰⁶ Lönnstedt 1997, 305–306.

⁵⁰⁷ Ks. Kangas 1992, 67–70.

⁵⁰⁸ Verotuksen muutosten aikatauluista ks. Metsätalostollinen tietopalvelu osoitteessa: <http://www.metla.fi/hanke/3006/mverotus.htm>.

tavan tekijänä siinä mielessä, että metsänomistaja voi valita vapaasti, tekeekö tai teettääkö hakkuun sen johdosta. Sen lisäksi Lönnstedtin termein syy on passiivinen, koska se on metsänomistajasta riippumaton.⁵⁰⁹

Kuusi metsänomistajaa kertoi myös harkitsevansa puukauppaa ja hakkuun ajankohtaa eri puutavaralajien hintojen perusteella sen mukaan, millaista metsää haastatellulla oli. Hankintahakkuuta tekeville haastatelluille luonnollisesti hankintapuun hinta vaikutti hakkuupäätöksen tekoon tai hakkuun siirtämiseen. Kaiken kaikkiaan myös puun hinta on yksittäisestä metsänomistajasta riippumaton tekijä, mutta heidän oma valintansa on, toimivatko he sen kannustamina vai eivät⁵¹⁰.

Usea metsänomistaja pohti päätehakkuun ajankohtaa metsän kasvun perusteella, liittämättä hakkuun teolle sopivaa aikaa puun hinnan vaihteluihin. Metsänomistajien mielipiteet vaihtelivat siitä, millaisen metsän nähtiin olevan uudistuskypsi. Näyttämässäni valokuvissa esiintyvien metsien osalta päätehakkuuta pohdittiin tai ehdotettiin tehtäväksi erityisesti kuvan 7 metsässä: *”ois pitäny hakata jo aiemmin, kato miten kuuselle on jo käyny -- allaalta loppuu neulanen ja se on riukuuntunu tuo”*⁵¹¹.

⁵⁰⁹ Lönnstedt 1997, 305–306.

⁵¹⁰ Ks. Lönnstedt 1997, 305–306.

⁵¹¹ 4m40.



Kuva 7. Tämän haastatteluissa näyttämäni kuvan metsälle osa metsänomistajista esitti päätehakkuuta⁵¹².

Kaksi metsänomistajaa mainitsi päätehakkuun lähestyvän myös kuvan 26 männikössä. ”Vajaatuottoisiksi” tai huonosti kasvaviksi ja niistä syistä uudistushakkuun tarpeessa oleviksi kuvailtiin myös kuvan 14 hoitamattomana pidettyä taimikkoa ja kuvan 17 harvaksi nähtyä puustoa. Kuvan 24 metsään on jätetty uudistushakkuussa puuta tavanomaista enemmän, ja vajaatuottoisena pidetyille alueelle esitettiin myös selkeää uudistushakkuuta, jossa poistettaisiin kaikki puusto. Näiden valokuvien metsille uudistushakkuiden tekoa ehdottaneista metsänomistajista kukaan ei tähdännyt omassa metsänhoidossaan ainoastaan, ensisijaisesti tai ollenkaan jatkuvaan kasvatukseen. Metsän tilan mukaan toimiminen on tässä tapauksessa Lars Lönnstedtin termin ehdollista⁵¹³. Vaikka metsän tila ihmisen ulkopuolisena tekijänä hakkuisiin kannustaisikin, syntyy tarve hakkuuseen pohjimmiltaan ihmisen tarpeista käsin. ”Metsän tarpeella” tulla hakatuksi, sen luokittelulla vajaatuot-

⁵¹² Kuva: Kasanen 2005.

⁵¹³ Lönnstedt 1997, 305–306.

toiseksi tai riukuuntuneeksi viitattiin toisin sanoen tilaan, jossa metsä ei vastaa parhaalla mahdollisella tavalla tarpeeseen tuottaa ainespuuta⁵¹⁴.

Puuston tilaa ja päätehakkuun ajankohtaa muutama arvioi laskelmoiden, onko puustossa riittävästi kasvua mahdollistamaan kannattavan kasvatuksen. Erään haastatellun seikkaperäisessä pohdinnassa puun nykyinen hinta, hakattavan puuston tai sen tilalle istutettavan taimikon kasvuprosentti, mahdollinen harvennus tai lannoitus ja niiden tuoma kasvun nopeutuminen, kasvupaikka ja jopa hänen haitsemansa lämpösumman kohoaminen vuosikymmenien kuluessa vaikuttavat toinen toisiinsa ja lopulta hakkuun ajankohtaan. Hän oli myös hyvin kiinnostunut vuonna 2006 uudistuneiden Tapion Hyvän metsänhoidon suositusten tuomasta mahdollisuudesta uudistaa metsä entistä nuorempaan, koska taimikossa on vanhaa puustoa suurempi kasvuprosentti, ja puuston nopean kierron avulla voitaisiin hyödyntää vaikka koivua kasvattaen muutoin huonokasvuiset alueet. Asiasta kiinnostuneelle metsänomistajalle hakkuuajankohdan valinta voikin olla usean tekijän pohjalta laskettu lopputulos, ja tällainen vaiheittainen tilanteen selvittely muistuttaa Roy D'Andraden kuvaamaa *sääntöpohjaista* päättelyä⁵¹⁵.

Siitä huolimatta, että hakkuun ajankohtaa voidaan laskelmoida tarkoin erilaiset metsänomistajakohtaiset seikat, kuten tiedossa oleva rahantarve, voivat käytännössä ohittaa metsän kasvun ja puun hinnan pohjalta lasketut tulokset. Valinta on tällöin ehdollinen ja metsänomistajan tavoitteista riippuvainen⁵¹⁶.

*Se rahantarve voi olla jossain vaiheessa kun lapset lähtee opiskelemaan. -- vaikuttaa tämmöset, niinku ihan, käytännön realiteetit, mitkä omassa elämässä ihan -- et se ei oo se, että -- asetetaan prosenttilaskut että okei, tämä kasvaa niin vähän, että se (raha) jossakin muualla kasvas enemmän.*⁵¹⁷

Sekä Hyvän metsänhoidon suosituksissa että metsänomistajien peruskurssilla uudistushakkuun sopivan ajankohdan määriteltiin olevan silloin, kun metsän suhteellinen tuotto vuodessa tulee pysyvästi pienemmäksi kuin tuotto metsänomistajan vaihtoehtoisessa sijoitus- tai investointikohteessa⁵¹⁸. Tätä seikkaa kukaan metsänomistaja ei ottanut esille. Sen sijaan he ottivat esiin metsän tilan, puun hintatason tai verotuksen tai huomioivat näitä kaikkia yhdessä. Näiden metsän-

⁵¹⁴ Ks. Leskinen 2007, 38.

⁵¹⁵ D'Andrade 1995, 144–145.

⁵¹⁶ Ks. Lönnstedt 1997, 305–306.

⁵¹⁷ 15m40.

⁵¹⁸ Metsään peruskurssi, muistiinpanot ja kurssimateriaali; Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 18–19.

omistajasta riippumattomien tekijöiden avulla tähdättiin metsänhoidon taloudelliseen kannattavuuteen. Hakkuupäätös voi syntyä myös metsänomistajan tarpeesta kattaa kuluja, jolloin metsänomistajasta riippumattomat tekijät, kuten puun hinta, eivät ratkaise hakkuupäätöstä ainakaan kokonaan. Hyvän metsänhoidon suosituksissa uudistushakkuun ajankohta voidaan valita muidenkin perusteiden kuin metsän tuoton vuoksi, mikäli pääasiallinen tavoite on metsien monikäytössä tai monimuotoisuuden hoidossa⁵¹⁹. Näitä perusteluja metsänomistajahaastattelussa ei tullut laajemmin esille. Tosin joissakin tilanteissa maiseman tai monimuotoisuuden kannalta arvokas paikka haluttiin jättää hakkaamatta kokonaan tai metsää käytettiin vain esimerkiksi polttopuun hankkimiseen.

5.4.2 Päätehakkuun toteutus

Varsinkin ne haastateltavat, jotka eivät kyseenalaistaneet päätehakkuiden tekemistä sinänsä, pohtivat usein esimerkiksi kasvupaikkaa ja sen yhteyttä siihen, päädyttäänkö avohakkuuseen ja siitä seuraavaan istutukseen vai siemenpuuhakkuuseen ja luontaiseen uudistamiseen. Myös siemenpuuhakkuussa jätettyjen puiden kokoa ja laatua arvioitiin. Talvista kuvaa siemenpuuhakkuusta (kuva 8) kommentoitiin myönteiseen sävyyn verrattuna erityisesti kesäisiin hakkuuaukeisiin, joissa maanmuokkauksen jäljet olivat nähtävissä. Siemenpuuhakkuita usea metsänomistaja kertoi tehneensä myös omissa metsissään. Myös osa niistä metsänomistajista, jotka näkivät metsien erirakenteiskasvatuksen tavoiteltavampana vaihtoehtona kuin avohakkuut, suhtautuivat kuvan 8 näkymään myönteisesti nähden sellaisen mahdolliseksi omissakin metsissään.

⁵¹⁹ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 21.



Kuva 8. Siemenpuuhakkuu⁵²⁰.

Jatkuvasta kasvatuksesta kiinnostuneet metsänomistajat kertoivat puolestaan päätyneensä päätehakkuuseen alueilla, joissa ei ollut uusia taimia tulossa koska metsää ei ollut harvennettu ajoissa, jolloin taimettumiselle olisi ollut valoa ja tilaa. Päätehakkuu oli ollut ainoa vaihtoehto myös silloin, jos metsän aikaisempi omistaja oli poistanut nuoremmat puut alaharvennuksella. Lars Lönnstedtiä mukailien metsän rakenne on ollut tällöin ehdoton valintaan vaikuttanut tekijä⁵²¹. Myös maaperä, kuvion koko sekä metsän sijainti vaikuttivat käytettyjen perusteluiden mukaan valintaan. Päätehakkuun tekeminen ei ollutkaan kaikille jatkuvaan kasvatukseen suopeasti suhtautuneille välttämättä mikään joko tai -kysymys, vaan osa heistä korosti valinnan tilannesidonnaisuutta.

Niin, filosofiani, jos nyt sellasta on, ensisijaisesti yritän ajatella, erirakenteeseen suuntaan, mutta jos nyt palstakuvio on mikä on, jos selevästi näkkee, että se on mahotonta ja täysin keinotekosta niin mä en oo mikkään fanaatikko minkään asian suhteen että lähtisin fanaattisesti sitten väkisin viemään semmosta kuviota erirakenteiseksi, missä näkkee että se ei oo mahdollista, esimerkiksi joku täysin tasaikänen, istutettu puusto, jossa ei oo havaittavissa luontojaan erirakenteisuutta, niin sitä on ehkä hankala lähtii viemään. Ja justiin

⁵²⁰ Kuva: Kasanen 2006.

⁵²¹ Lönnstedt 1997, 305–306.

*tämmöset, mitkä on vaikeita alueita, on on on valtava heinäkasvu taikka näin, niin ehkä mieltisin jotakin muutakin.*⁵²²

Näistä joustavista mielipiteistä huolimatta yhtäläillä tavallista oli myös se, että osa haastatelluista piti aukeiden tekemistä turhana ja haitallisena. Uudistusalojen kerrottiin pilaavan maiseman, heinittyvän ja vesakoituvan. Niistä kerrottiin seuraavan myös vaivalloinen ja kallis metsänhoidon toimien sarja, ja uutta puusatoa saadaan odottaa kauan. Puuntuotannon kannalta ajateltuna siemenpuuhakkuun kielteinen puoli on, että hakattujen puiden jättämät ravinteet jäävät uudistusallalla hyödyntämättä:

*(Kuvasta 8) Joo, siemenpuuhakkuu siinä on. No sanotaan että puuntuotannollisesti voi sanoa että se on vajaatuotonen alue. Vanhat männyt ei pysty otamaan vastaan sitä ravinnepiikkiä mitä hakatuista puista tulee.-- ite näkisin että se siemenpuuhakkuukin niin se on ainoastaan niin, ois itellä siinä tilanteessa että jos on ostanu esimerkiksi niin semmosen alueen, missä ei oo kun tasarakenteinen vanaha männikkö, ja on pakko tehdä avaava hakkuu, ennen kuin saa sen muuttumaan erirakenteiseksi.*⁵²³

Myös osa niistä metsänomistajista, joille uudistushakkuut olivat itsestään selvä osa metsänhoitoa, kertoivat uudistusalojen näyttävän usein ikäviltä. Maisemaa parantaa kuitenkin, jos hakkuu on rajattu maaston piirteitä mukaillen eikä suoraviivaisesti, tai jos jätetään säästöpuuryhmiä. Lisäksi, jos alueella on tehty jo uudistamistoimet, kerrottiin sen muuttavan asiaa siten, että ajatus voidaan kohdistaa jo tulevaan taimikkoon ja tulevaisuuden metsään, jolloin hakkuuaukeaa ei koettuakaan kielteisenä asiana (kuva 9).

*Nyt tässä taas, maisemata jos aattellee niin, tässä on isot aukot, kuitenkin on jonkinmoisia tämmösiä metänsuikaleita tässä, pehmentämässä sitä.-- onko se sitte ittesä vai silimän peittämistä, tuota, ei se minusta huono asia oo, että koitetaan vähä sitä niinkun, koitetaan sitä maisemaa -- aukkoja suunnitella sen, vähä maiseman muotojen mukkaan.*⁵²⁴

⁵²² 14m30.

⁵²³ 3m30.

⁵²⁴ 15m40.



Kuva 9. Kuva on haastatellun metsästä. Hyvin kasvuun lähtenyt taimikko merkitsi tulevaisuuden metsää.⁵²⁵

Myös Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksissa kiinnitetään huomiota maisemaan, johon metsänkäsittely pyritään sulauttamaan. Suositusten mukaan maisema huomioidaan rajaamalla avo- ja siemenpuuhakkuut maastoa mukailleen, säästöpuiden ja välivyöhykkeiden avulla ja jatkamalla tarvittaessa myös metsikön kiertoaikaa. Avohakkuu tehdään, mikäli metsää aiotaan viljellä. Siemenpuuhakkuussa jätetään 50–150 kappaletta hyvälaatuisia valtapuita hehtaaria kohden. Pelkän reunametsän siemennyksen kerrotaan riittävän alle 50 metriä leveällä kaistalla, jonka molemmilla puolilla on männikköä.⁵²⁶ Käytännössä Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueen yksityismetsien uudistushakkuista avohakkuuta tehtiin esimerkiksi vuonna 2006 yli 10 000 hehtaarilla ja siemen- ja suojuspuuhakkuuta vain 1446 hehtaarilla⁵²⁷. Vaikka useat haastatellut suhtautuivat varsinkin talviseen siemenpuuhakkuualueeseen myönteisesti, voi lukujen perus-

⁵²⁵ Kuva: Kasanen 2007.

⁵²⁶ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 16, 29.

⁵²⁷ Metsätalastollinen vuosikirja 2007, 133.

teella ajatella, ettei kuvan näkymän pitäminen miellyttävänä ole välttämättä yhteydessä siihen, kuinka usein tällainen hakkuu käytännössä valitaan.

Kaiken kaikkiaan osa haastatelluista yhdisti tähän teemaan samoja seikkoja, joita suosituksissakin päätehakkuun suunnitteluun liitetään, ja mihin toimenpiteillä tähdätään eli uuden kasvun aikaansaamiseen. Päätehakkuun tekeminen oli vaikiintunut osalle haastatelluista itsestäänselvyudeksi. Toimijaverkkoteoriassa tällaista joidenkin käytäntöjen omaksumista toiminnan kyseenalaistamattomaksi lähtökohdaksi on kutsuttu *mustaksi laatikoksi*⁵²⁸. Toisaalta haastatellut tiedostivat, että osa metsänomistajista suhtautuu päätehakkuihin tai uudistusalamaisemiin varauksella. Joidenkin metsänomistajien miellelyhtymät uudistushakkuusta liittyivätkin kielteisiksi koettuihin maisemavaikutuksiin ja avohakkuuta seuraaviin lukuisiin, työläinä pidettyihin metsänhoitotoimiin. Tästä huolimatta heidän valintansa olivat kuitenkin tilannesidonnoisia metsiköstä riippuen. Puuston rakenne eli toimijaverkkoteorian termein metsän *käsikirjoitus*⁵²⁹ ohjasi kuitenkin joissakin tilanteissa myös peitteiseen metsänhoitoon tähtäävät haastatellut tekemään päätehakkuita. Toisaalta varsinkin talvinen siemenpuuhakkuualue yhdisti muutoin eri tavalla ajattelevia haastateltuja.

5.4.3 Maanmuokkaus

Osa metsänuudistamisen ketjua on maanmuokkaus. Monille metsänomistajille maanmuokkaus oli itsestään selvä osa metsänhoitoa. Sopivan maanmuokkausmenetelmän valinnassa tärkeänä, jopa ehdottomana perusteena oli usealla metsänomistajalla maaperä, sen rehevyys, vesitalous tai kivisyys, eli tekijät, jotka vaikuttavat ihmisen toimintaan hänen vaikutuspiirinsä ulkopuolelta⁵³⁰. Ojitusmätästyttä suositeltiin, mikäli alue on niin kostea, että vesitalouden kuntoon saattaminen sitä vaatii. Kääntömätästyksen, laikutuksen tai äestyksen kuvailtiin soveltuvan kuivemmille alueille. Kivikkoista aluetta muokatessa kivien nousemista pintaan pidettiin huonona, ja tällöin suositeltiin mätästyksen sijaan laikutusta.⁵³¹ Mitä

⁵²⁸ Callon & Latour 1981, 284–286; Latour 1987, 1–3, 131; Latour 2005, 39.

⁵²⁹ Akrich 1992; Latour 2005, 79.

⁵³⁰ Ks. Lönnstedt 1997, 305–306.

⁵³¹ Äestettäessä kivennäismaata paljastetaan humuksesta enintään 10 cm:n syvyydeltä. Se sopii etenkin männyn uudistusaloille, jos kyseessä on kuivahko tai karkea tuore kangas. Kovin reheville, paksuhumuksisille tai veden vaivaamille alueille äestys ei sovellu. Mätästys tarkoittaa istutusta varten tehtäviä kohoumia joko kääntö-, laikku- tai ojitusmätästyksenä. Sitä voidaan käyttää eri puulajien istutuksessa. Säättöaurauksessa tehdään 10–20 cm:n paksuisia palteita metsäauralla kivennäismaata kääntäen. Sitä voidaan käyttää soistuneilla, paksukunttaisilla ja tiivispohjaisilla sekä verraten viljavilla mailla, var-

enemmän pintakasvillisuudesta arvioitiin olevan uhkaa taimille esimerkiksi juuristikilpailun vuoksi tai mikäli sen nähtiin hankaloittavan istutusta, sitä tärkeämpänä muokkausta pidettiin. Muokkauksen johdosta siementen itämisen ja taimien juurtumisen kerrottiin helpottuvan ja kasvun nopeutuvan. Maanmuokkauksen voitiinkin nähdä tuovan taloudellista hyötyä, koska se nopeuttaa koko metsän kiertoa. Joskus haastatellut olisivatkin nähdyistä hyödyistä johtuen valinneet voimakkaamman muokkauksen kuin parissa valokuvassa nähdyn ja kevyenä pidetyn laikutuksen. Myös muokkauksen jäljet voivat saada oikeutuksensa eri tavoin. Kaksi metsänomistajaa muistutti, että maanmuokkaus helpottaa liikkumista etenkin istuttaessa. Paikat taimille löytyvät muokatussa maassa helposti. Muokkauksen jälkien kerrottiin tasoittuvan ajan kuluessa, ja muokkauksen arveltiin helpottavan muitakin metsänkasvatuksen vaiheita, kuten eräs haastateltu totesi ojitusmäästäetystä alueesta:

(Kuvasta 10) Se on varmaan muokkaus joo, että ne pannaan tiettyyn järjestykseen, tästä minä en nyt oo varma, mutta minä kuvittelen, silloin ku istutetaan, ja jos suinki voijaan, niin ne pannaan tietyllä tavalla, tietyllä tavalla niinku, järjestykseen, että, että kun ne puut kasvaa, niin ne ois myöski helppo korjata pois.-- Vaikka se on ruman näköstä hommaa, ja on ruman näkönen, mutta kun sitä ei näön vuoksi sitä mehtää pietä, vaan kun se ois tarkoitus että se tuottas niitä puita, ja siitä saatas taloudellista hyötyä -- että tässä on oikeen hyvä esimerkki semmosesta, että sitte siihen päälle istutetaan se uusi puuntaimi, ja se siinä todennökösesti lähtee kasvamaan.-- Ei kerkiä tukehtua, ja kevväällä kostiana aikana -- juurtua ennen kun tulee kuivaa kesällä.⁵³²

sinkin korkeilla alueilla mäntyä ja kuusta istutettaessa. Laikutus tarkoittaa humuksen poistamista kivennäismaan päältä laikuittain. Sitä käytetään kivikoilla, routimattomilla, kuivahkoilla kankailla joissa on ohut humus sekä maisemallisesti aroilla kohteilla mäntyä uudistettaessa. (Pohjois-Suomen metsänhoitosuosituksat 2001, 53.)

⁵³² 24n60.



Kuva 10. Ojitusmätästystä⁵³³.

Jälkien tasoittumisen kerrottiin toisaalta riippuvan siitäkin, millainen maalaji on kyseessä ja kuinka voimakkaasti ja mitä menetelmää käyttäen maa on muokattu. Myös muokkauksen tekvän kuljettajan osuus jäljen laadussa muistutettiin olevan tärkeä. Jopa samana vuonna muokkauksen jälkeen on mahdollista, kuten eräs haastateltu totesi omasta laikkumätästetystä metsäpalstastaan, että *”tästäkin kun kahtoo tuonne päin niin, ens silmäys on, että sitä ei oo muokattu lainkaan”*⁵³⁴ (kuva 11). Vaikka muokkaus näiden haastateltujen keskuudessa nähtiin välttämättömyydeksi, oli sen suorittamistavassa heillä valinnanvaraa, ja sitä kautta se oli heille ehdollista toimintaa⁵³⁵.

⁵³³ Kuva: Kasanen 2007.

⁵³⁴ 15m40.

⁵³⁵ Ks. Lönnstedt 1997, 305–306.



Kuva 11. Haastatellun metsänomistajan uudistusala. Kuva on otettu syksyllä, ja saman vuoden keväänä alue oli laikkumätästetty. Metsänomistaja oli tyytyväinen muokkaukseen, jonka jäljet eivät juuri näkyneet enää kuvanottohetkellä.⁵³⁶

Usea haastateltu otti esille maanmuokkausmenetelmissä tapahtuneet muutokset. Syväaurauksen, äestyksen ja ojitusmätästysten käytössä virheenä kerrottiin olleen niiden omaksuminen ”yleismenetelmäksi” tai niiden tarpeettoman voimakas toteutus. Varsinkin aurausta arvosteltiin kielteiseen sävyyn, mutta kolme haastateltua piti sitä siitä huolimatta edelleen hyvänä menetelmänä oikeilla kohteilla: hienojakoisilla mailla tai rehevällä, paksukunttaisella eikä liian kivisellä alueella. Muistuttipa yksi metsänomistaja myös siitä, että aurauksen jälkeen tulee luontaisesti uudistaen tai kylväen mahdollisimman tiheä taimikko, koska mätästäen tai laikuttaen taimille ei saada aikaan yhtä paljon hyviä kasvupaikkoja. He pitivät jossain määrin ongelmana sitä, että aurausta tekeviä urakoitsijoita ei löydy. Menetelmän kerrottiin olevan huonossa maineessa ja sen käytön käytännössä loppuneen⁵³⁷.

⁵³⁶ Kuva: Kasanen 2007.

⁵³⁷ Erään haastatellun mukaan ainakin hänen lähiseuduillaan auraukset lopetettiin 1980-luvun alussa.

*Se on se paljon parjattu auraus, siellä on ruma jäläki, mutta siellä on paljon taimelle hyviä kasvu kohtia, mistä ne lähtee kasvamaan.-- että siinä mielessä auraus on parempi. Tosin -- jos mennään siihen, että hakataan aukoksi, niin sillon kannattaa maan pinta muokata kunnolla, mutta aukoksi ei varmasti monessakaan paikassa tarttis hakata.*⁵³⁸

Peräti seitsemän metsänomistajaa kertoikin lenkouden olleen tai olevan mättäisiin tai aurauspalteelle istutettujen taimien ongelma. Maa vyöryy alta ajan mittaan, jolloin puu joutuu oikaisemaan itsensä ja jää kieroksi eikä siitä saada tukkia. Yksi haastateltu päätteli myös, että lämpötilan ollessa mättäässä korkeampi kuin muokkaamattomassa maassa oksat ja neulaset kasvavat voimakkaasti, mistä seuraa hänen mukaansa ongelmia taimen myöhemmälle kehitykselle sekä laadulle niiden muodostuessa oksikkaiksi. Kuivuudenkin arveltiin olevan joskus ongelmana mättäässä kasvavalle taimelle.

Jo tapahtuneista muutoksista huolimatta ja eri tekijöillä näkemystään perustellen osa haastatelluista pohtikin, ettei muokkausta kannattaisi tehdä yhtään enempää tai voimakkaammin kuin on välttämätöntä. Joskus se olisi vältettävissäkin. Maisemallisten vaikutusten lisäksi muokkauksen kerrottiin vaikeuttavan metsässä liikkumista niin jalkaisin kuin traktorillakin. Muokkauksen jättämien jälkien tasoittumista epäiltiin. Myös useille muokkausta kritisoineille muokkauksen toteutustavoissa löytyi valinnanvaraa. Esimerkiksi pintamaata voisi vain repiä auki, jolloin muokkaamiseen voisi riittää puunkorjuussa käytettyjen koneiden jäljet, traktorin perään kiinnitetty kantokoukku tai pienialaisella alueella jopa jyrsin. Siinä missä osalla haastatelluista muokkaus oli välttämätön juuri maaperän vuoksi, oli maaperä osalle ratkaiseva tekijä, jonka perusteella muokkausta katsottiin voitavan myös välttää. Siinä mielessä ihmisellä olevat ehdolliset valinnanmahdollisuudet olivat heille laajemmat, kuin niille haastatelluille, joille maanmuokkaus oli itsestään selvää joka paikassa⁵³⁹.

Osa haastatelluista puolestaan näki luontaiselle uudistamiselle olevan mahdollisuuksia hyvin ilman muokkaamista, kunhan metsää vain ei hakata aukeaksi. Maiseman ja maaston kulkukelpoisuuden huononemisen lisäksi maanpinnan mairnittiin kuivavan muokatulla alueella tai heinien ja vesakon kasvun runsastuvan. Nämä taas estävät aluetta uudistumasta luontaisesti. Myös vesakon perkailun tarve kasvaa. Nämä metsänomistajat eivät nähneet muokkauksen tuovan säästöä, koska muokkauksen ja sitä seuraavan istutuksen kerrottiin tulevan hintaviksi.

⁵³⁸ 19m40.

⁵³⁹ Ks. Lönnstedt 1997, 305–306.

Kuutiokasvuakaan muokkauksen ei nähty tuovan lisää, ja maaston epätasaisuuden yksi haastateltu arveli voivan tehdä puunkorjuun lopulta kalliimmaksi, kuin se muuten olisi.

Muutama metsänomistaja ei ollutkaan koskaan antanut tehdä metsissään maanmuokkausta. Sen sijaan he olivat turvautuneet luontaiseen uudistamiseen ilman muokkausta ja jos tarve oli vaatinut, kylvö oli tehty kuokan avulla ja taimia istutettu muokkaamattomaan maahan. Maanmuokkausta voimakkaimmin arvostelleille haastatelluille muokkaus oli vain seuraus jo tehdystä valinnasta ja ihmisen tarpeesta ohjata metsä kasvamaan tietyllä tavalla.⁵⁴⁰

*Kyllä se melekeen pakko on maanpinta jollaki lailla, eihän sitä sais rouvisti ottaa. Jos kerran tälle tielle lähetään, niin siellä tulee etteen ne tietyt toimennitteet ja ongelmat, mitä pitäs aina välttää. Että sehän on, aukko on siinäkin jo aina ongelma.*⁵⁴¹

Ihmisellä oleva ehdollinen valinnanvara muokkauksesta päätettäessä oli maanmuokkaukseen kielteisimmin suhtautuneilla metsänomistajilla suuri, koska he näkivät luonnon mahdollistavan myös muokkaamatta jättämisen⁵⁴². Toisaalta näiden haastateltujen näkemien vaihtoehtojen määrää vähensi se, että he eivät jaotelleet muokkaukseen myönteisemmin suhtautuneiden haastateltavien tavoin eri kohteisiin soveltuvia erilaisia muokkausmenetelmiä.

Maanmuokkauksen suunnittelussa ja toteutuksessa kaikki haastatellut eivät olleet aina löytäneet yhteistä säveltä metsäalan ammattilaisten kanssa. *Asiantuntijatiedon* pätevyyttä kyseenalaistivat haastateltujen tekemät havainnot, jotka olivat olleet ristiriidassa heidän saamiensa ohjeiden kanssa: vaikeuksia oli ymmärtää maanmuokkauksen perusteluita esimerkiksi kuivan kankaan ojituksen ja mätästyksen yhteydessä. Luottamusta maanmuokkauksen tarpeellisuuteen ei herättänyt sekään, että muokatulla alueella taimien oli havaittu olevan muokkaamattomien kohtien ulkopuolella tai se, että muokatulta kohteelta oli löytynyt taimia, jotka olivat olleet siinä jo ennen muokkausta. Uusien menetelmien käyttöönotto metsätaloudessa oli tuntunut muokkauksen yleistyttyä liian nopealta⁵⁴³.

⁵⁴⁰ Ks. metsänhoidon valintojen rakentumisesta aikaisempien ratkaisujen päälle myös Jokinen 2004b, 158–160.

⁵⁴¹ 18m60.

⁵⁴² Ehdollisesta ongelmanratkaisusta Lönnstedt 1997, 305–306.

⁵⁴³ Ks. organisatorisesta vallasta, jossa jotkin käytännöt syrjäytetään uusien tieltä Wolf 2001, 384, 391; Gaventa & Cornwall 2001, 71.

...täällä olis ollu ilman tätä maankäsittelyä taimikkoo.-- ne on kärsiny tästä möykytyksestä, sitä on menny paljo sitä taimiainesta.-- kyllä kun näitä aurausalueita kävelee tuolla ja kattelee, ja räkämänniköitä, että tätäkö se on, tähänkö me tarvitaan yliopistot ja tutkimuslaitokset, että tuo on saatu aika-seksi.-- (oli) metsänhoitoyhdistyksen valistustilaisuus ja siellä oli (mainitsee nimen) pitämässä metsäaurauksesta, sen siunauksellisuudesta.-- Vastahan se oli alotettukin se auraushomma että se anto niin vihreetä. Niin minä sitten esitin että mistäs sinä tiedät, eihän se isäntäkään tiedä kun se ohraa peltoon juhannuksena panee että tästä nyt jyviä lähtee, että mistä sä sen tiedät.-- kun tultiin kahdeksankymmentäluvulle niin sitten oli enää mahdoton kohta melkeen saada semmosta metsänuudistamista, leimikkoo johon ei olisi muokkaaminen. Minä en ole muokannu missään, kyllä parissa viimeässä oli riitaa jo sitten.⁵⁴⁴

Yhteenvetäen voi sanoa, että usea haastateltu piti maanmuokkausta tärkeänä, koska sen esitettiin nopeuttavan taimikon kasvua. Sopiva menetelmä voidaan valita maaperän ja pintakasvillisuuden mukaan. Mitä myönteisemmin metsänomistaja suhtautui koko nykyiseen metsänhoitoon, sitä enemmän maanmuokkaus oli vakiintunut itsestään selväksi osaksi metsänhoitoa. Selviönä pidettyä käytäntöä, jonka sisältöä ei tarvitse välttämättä purkaa tarkemmin käsiteltäväksi, soveltuu kuvaamaan jälleen *mustan laatikon* käsite⁵⁴⁵. Toisaalta maanmuokkaus voidaan joskus välttää kokonaan niidenkin mielestä, jotka suhtautuivat siihen periaatteessa myönteisesti. Selkeästi maanmuokkauksen kyseenalaistaneet metsänomistajat esittivät kuitenkin tilalle vaihtoehdon, jossa muokkaus olisi vältettävissä, jos avohakkuita vältettäisiin. Tällöin maanmuokkauksen tarve nähtiin alaharvennettujen, tasaikäisten metsien kasvatuksen ja päätehakkuiden seuraukseksi⁵⁴⁶. Michel Callonia mukaillen he esittivät joukon perusteluita muokkauksen välttämiseksi eli oman *käännöksensä* muokkauksen syistä ja siinä nähdystä ongelmista. Heidän kokemuksiaan maanmuokkauksen nopeasta käyttöönotosta ja asiantuntijaohjeistuksen muutoksesta muokkauksen tärkeyttä painottavaksi kuvaa *mobilisoinnin käsite*, jolloin jokin toimija ryhtyy puhumaan uusien käytäntöjen puolesta ja käytäntö vakiintuu.⁵⁴⁷

⁵⁴⁴ 16m60.

⁵⁴⁵ Callon & Latour 1981, 284–286; Latour 1987, 1–3, 131.

⁵⁴⁶ Ks. myös Jokinen 2006, 158.

⁵⁴⁷ Callon 1986, 203–218.

Kysyä voi, vaikuttaako muokkaukseen suhtautumiseen ja siten myös osaltaan metsänhoitomenetelmänkin valintaan edelleen muokkauksen samastaminen menneiden aikojen auraukseen. Auraus vilahteli ihmisten puheissa muutamaa otteen edelleen, jopa siten, että kaikesta nykyisestäkin muokkauksesta saatettiin puhua ”aurauksena” tai ”kyntämisenä”. Kielteiset asenteet voivat liittyä myös siihen, että muitakin muokkausmenetelmiä aurauksen lisäksi on omaksuttu joksikin aikaa laajalti käytetyiksi yleismenetelmiksi myös kohteilla, joilla kevyempi muokkaus olisi riittänyt.

Monien metsänomistajien tavoin myös ammattilaiset korostivat niin haastatteluissa kuin metsänomistajille järjestetyillä retkillä ja kursseilla maanmuokkauksen ja oikean muokkausmenetelmän valinnan merkitystä. Hyvän metsänhoidon suosituksissa sopiva maanmuokkausmenetelmä valitaan uudistamismenetelmän sekä olosuhteiden mukaan. Muokkauksen kerrotaan parantavan taimien kasvun edellytyksiä: maan vedenläpäisevyys ja ilmavuus lisääntyvät, ravinteiden kierto ja lämpö- sekä kosteusolosuhteet paranevat.⁵⁴⁸ Niin itse tekemissäni haastatteluissa kuin *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* –tallennushankkeen haastattelussa metsäalan ammattilaiset kuvasivat maanmuokkausmenetelmien keventyneen. Vuoden 2007 Metsätalastollisen vuosikirjan mukaan maanmuokkausmenetelmistä mätästys ja äestys olivat Pohjois-Pohjanmaalla yleisimmät laikutuksen ja säätöaurauksen määrän jäädessä niitä vähäisemmiksi⁵⁴⁹.

5.4.4 Uudistamismenetelmän valinta

Luontainen uudistaminen

Luontaista uudistamista oli käyttänyt suurin osa haastatelluista. Usean mielestä menetelmä sopi erityisesti kuivahkoille ja kuiville mäntykankaille sekä näiden lisäksi myös hyvin kivisille alueille tai muulla tavoin vaikeaan maastoon, johon olisi vaikea istuttaa. Pari haastateltua kertoi niin metsäalan ammattilaisten kuin metsälainkin ohjaavan nykyään luontaisen uudistamisen käyttöön aina, kun se on mahdollista. Käytännössä Metsätalastollisen vuosikirjan mukaan vuonna 2007 yksityisten metsissä luontaista uudistamista käytettiin noin 30 000 hehtaarilla ja metsänviljelyä noin 91 000 hehtaarin alalla⁵⁵⁰.

⁵⁴⁸ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 18, 44.

⁵⁴⁹ Metsätalastollinen vuosikirja 2007, 117–118.

⁵⁵⁰ Metsätalastollinen vuosikirja 2008, 113.

Osa haastatelluista kuitenkin näki mahdollisuudet luontaiselle uudistamiselle hyviksi useimmilla kasvupaikoilla. Uudistumisen onnistumiseksi kerrottiin olevan tärkeää, että metsässä on säilytetty riittävä peitteisyys ja että puulajisuhteita on säädelty oikein. Varsinkin kuusikon kerrottiin syntyvän muun puuston alle helposti. He muistuttivat myös, ettei metsiä olisi olemassakaan, jos ne eivät kykenisi uudistumaan ilman ihmisen puuttumista asiaan.

Onnistuuhan se semmosessa, hoijettu vähä sillä lailla että siellä on kaiken ikästä, aukko ollu mikä on taimettunna, niin säälihän se on jossakin pääte-hakkuussa ajaa päältä ja istuttaa pienemmät tilalle⁵⁵¹.

Usein luontaisen uudistamisen edellytyksiin suhtauduttiin kuitenkin varauksellisemmin. Vaikka hieskoivikko syntyy uudistusalueelle helposti, jäisi kannattavuus varsinkin rehevillä mailla pitkän ajan kuluessa huonoksi suhteessa siihen, millainen kasvu voisi olla parhaimmillaan, painotti eräs haastateltu. Olennaista siis on, pidetäänkö luonnon kasvuvauhtia riittävänä. Myös siemenpuiden laatu sekä siemenvuosien vaihtelu mainittiin luontaisen uudistamisen onnistumiseen vaikuttavina tekijöinä. Tällöin metsän nähtiin asettavan ihmisen toiminnalle enemmän ehtoja halutun lopputuloksen aikaansaamiseksi⁵⁵².

(Kuvasta 8)...ensimmäisenä tulee mieleen, että tässä on tuota, yritetty luontaista uudistamista, tietysti ei oo näitä, hyviä metsänhoitotoimenpiteitä tehty, eli muokkaus on voinu jäädä tekemättä, ja tää alue on niinkun, ei oikeestaan oo vesottunutkaan, mutta on nyt semmosessa, miten mää sanosin, että niinku maho lehmä –tilanteessa, että ne puut on, siemenpuut on olemassa mutta taimettumista ei tapahu, ja on olemassa, kuvittelisin että, että tännehän mehtä tulee, mutta se on sitte viienkymmenen vuojen päässä.⁵⁵³

Luontaisen uudistamisen ominaisuutena ja usein samalla sen hyvänä puolena pidettiin siihen liitettyä luonnonmukaisuutta. Luonnontaimet ja luontainen uudistaminen takaavat monen metsänomistajan mielestä laadukkaampaa puuainesta kuin istutetusta metsiköstä lähinnä siksi, että metsät kasvavat tiheämmiksi ja tällöin puut eivät kehity liian oksaisiksi. Luontaisten taimien arvioitiin myös kasvavan istutustaimia paremmin, vaikka niiden kasvu aluksi olisikin hidasta ja tätä perusteltiin niin metsänomistajien itsensä tekemillä ”kokeilla” kuin asiantuntija-

⁵⁵¹ 2m40.

⁵⁵² Ihmisen valintoja ohjaavien tekijöiden jaosta ehdottomiin ja ehdollisiin ks. Lönnstedt 1997.

⁵⁵³ 15m40.

tiedolla. Lisäksi luontaista uudistamista puolustettiin erityisesti vedoten sen edullisuuteen verrattuna metsänviljelyyn.⁵⁵⁴

Erityisesti keskustellessani metsänomistajien kanssa luontaisesta uudistamisesta ilmeni, että käytettyjen metsänhoitotermien merkityssisältö häilyi: eräs luonnontaimia metsänistutukseen käyttänyt haastateltu ei tehnyt eroa varsinaisen luontaisen uudistamisen ja luonnontaimien istuttamisen välillä, vaan hän kutsui molempia menetelmiä ”luontaisiksi”. Muutama haastateltu vaikutti myös asettavan luontaisen uudistamisen käytön koko jaksollisen kasvatuksen, eikä vain metsänviljelyn vaihtoehdoksi. Seuraavasta haastattelukatkelmasta voi puolestaan saada sellaisen kuvan, että puhuja rinnastaa kylvön ja luontaisen uudistamisen:

*(Kuvasta 5) No jos mehtä on näin pilalle pantu, niin eihän siinä oo muuta kuin uuistaa se ja kylvöhän se ois tietysti josta ois toiveita saaha jonkunlais-
ta laatupuutakin kun, mitä mää oon kokenu, niin näyttää että istuttamalla tul-
lee huonompa, että luontainen uuvistaminen on parempi.⁵⁵⁵*

Näyttääkin siltä, että termien täsmällisiä määritelmiä keskeisempää metsänomistajille ovat heidän itsensä asettamat tavoitteet: uudistamisen kustannukset, kasvun onnistuminen ja puuaineksen laatu. Yleisesti käytetyistä metsänhoitomenetelmistä löytyi siten hyviksi koettuja vaihtoehtoja myös niille metsänomistajille, jotka kritisoivat vallitsevaa metsänhoidon linjaa ja pitivät jatkuvasta kasvatuksesta. Tällöin metsänomistaja teki edellä kuvatuissa tilanteissa ensin jollain tavoin eron siihen metsänhoitojärjestelmään, jota ei haluta omaksua omaan käyttöön. Kognitiivisen antropologian käsitteistössä *konnektionistisilla miellelyhtymäverkostoilla* on kuvattu juuri tapaa, kuinka tilanteita tulkitaan kokonaisvaltaisesti ja havaintoja yhdistetään entuudestaan tuttuihin malleihin⁵⁵⁶.

⁵⁵⁴ Tässä tutkimuksessa saadut tulokset metsänomistajien käsityksistä luontaisesta uudistamisesta muistuttavat paljon Saksan ja kumppaneiden (1999) tuloksia. Heidän tutkimuksessaan alhaisemmat kustannukset, pienempi työmäärä, paremmaksi nähty uudistamistulos ja miellyttävämpi maisema olivat keskeiset odotukset, joita luontaiselle uudistamiselle asetettiin. Aikaisemmat myönteiset kokemukset luontaisen uudistamisen onnistumisesta edesauttoivat luontaisen uudistamisen valintaa metsänviljelyn sijaan. Myös Karppisen (2005) tuloksissa on yhtäläisyyksiä oman tutkimukseni tuloksiin. Karppisen mukaan metsänomistajien käsitykset luontaisen uudistamisen käytöstä olivat yleisesti ottaen myönteiset ja samalla realistiset. Kuten omassa aineistossani, metsänomistajien tavoitteet metsänhoidon taloudellisuuteen sekä ympäristö- ja maisemaseikkoihin liittyen vaikuttivat luontaisen uudistamisen suosioon.

⁵⁵⁵ 18m60.

⁵⁵⁶ Strauss & Quinn 1995, 53; D’Andrade 1997, 139–140.

Istutus

Metsätilastollisen vuosikirjan mukaan vuonna 2007 koko Suomen yksityismetsissä istutusta käytettiin koko metsänviljelyn 91 000 hehtaarin alasta reilulla 71 000 hehtaarilla⁵⁵⁷. Luontaisen uudistamisen suosiosta huolimatta suurin osa haastateluista olikin turvautunut myös metsänviljelyyn istuttaen taimia. Viisi metsänomistajaa kertoi käyttäneensä omien metsiensä uudistamisessa lähinnä tai ainoastaan istutusta. Useat haastatellut olivat istuttaneet selkeämmin ”istutuspuuna” pidettyä kuusta rehevämille tai kosteammille maille, kun taas mäntyä oli istutettu karummille tai kuivemmille paikoille. Kolme metsänomistajaa kertoi myös istuttaneensa ja kylväneensä kuusta ja mäntyä sekaisin saadakseen metsään monimuotoisuutta, minkä nähtiin suojaavan muun muassa hirvi- tai muilta tuhoilta.

Istutuksen perusteluita leimaa istutukseen liitetty taimien kasvuunlähdon ja koko metsän kierron nopeutuminen, mistä kerrottiin olevan taloudellista etua. Istuttamisen koettu työläys ei näillä haastatelluilla vähentänyt kiinnostusta menetelmää kohtaan, koska istutustaimikko palkitsee tietynlaisella varmuudella ja helpoudella. Esimerkiksi kasvupaikan soveltuvuutta istuttamiselle ei tarvitse miettiä, koska menetelmä sopii kaikenlaisiin kohteisiin, toisin kuin luontainen uudistaminen. Käytettyjä perusteluita olivat myös taimien kehittyminen keskenään samanikäisiksi, taimitarhalla tulleiden, hieman vanhempien taimien hyvä elinkelpoisuus metsässä sekä varmuus uudistumisen onnistumisesta. Seuraavassa lainauksessa kerrotaan esimerkki metsiköstä, jonka kasvua verrataan luontaisesti uudistettuun alueeseen:

Taloudelliset seikat huomioon ottaen, nyt kun on nähny tuon tilanteen, kyllä se on..ehoton.-- Malliesimerkki on se, että kun aurattiin, kaheksankymmentä, vuonna kaheksankymmentä hakattu mettä, kaheksankymmentäyks aurattu mettä -- ja istutettu, ja risusavotoitu -- ja nyt on kaksikytseittämän vuotta kulunu ja nyt on harvennus.-- Vieressä oli siemenpuuasennossa -- ei tuu vielä, kymmeneen vuoteen, kymmeneen, viiteentoista vuoteen harvennus -- saahaan metän kierto nopiaksi.

Mervi: Kauanko luulet että mennee päätehakuuseen sillä?

-- Tuolla konstilla, sillä päästäs varmaan kuuteenkymmeneen vuoteen.⁵⁵⁸

⁵⁵⁷ Metsätilastollinen vuosikirja 2008, 127.

⁵⁵⁸ 23m40.

Kaikki eivät nähneet metsän kasvun nopeutumisen kuitenkaan tuovan etua pitemmän ajan kuluessa. Esimerkiksi luonnontaimien myöhemmän kasvun voitiin nähdä olevan istutustaimikkoa parempaa, ja siten metsikön kasvunopeuden erojen ei välttämättä arvioitu jäävän suuriksi. Taimien oston kustannukset olivatkin monen metsänomistajan mainitsema metsänistutuksen rasite. Istutettujen puiden laatua pidettiin usein huonona. Etukäteen ei myöskään voi tietää, millaista puuta ja puulajia tulevina vuosikymmeninä tarvitaan, ja tällä puolestaan perusteltiin monipuolista puulajivalikoimaa ja jatkuvaa kasvatusta yksipuolisemman viljelymetsän sijaan.

(Haastateltu kertoo metsästään, jonka uudistamista hän oli suunnitellut myös metsänhoitoyhdistyksen neuvojan kanssa) Se oli taimettunut alue siellä, yli kaheksankymmentäprosenttisesti itestään. -- männyn siementä kylvetty kuokan kans mitä aukkoja on, ei siitä hyötyä ollut siitä metsänhoitoyhdistyksen miehestä.-- Aika halavalla päästiin kun hakkuuilmotuksessa oli merkitty muokkaus ja kylvä koko alueelle. Hirveen hyvä vertailupari tuli, kun naapuri oli hakannut yhtä suuren alueen, ja se oli nyt keväällä tehty se alue ja sinne istutettiin kuusentaimet, elikkä se varmaan tuhannen euroa hehtaarilla meni siihen, ja ainoastaan sen takia, että ne sai sen neljä vuotta etua siitä, verrattuna siihen, että mitä meillä oli niinku, ootettiin se puolikymmentä vuotta että se taimettuu itestään, nyt on mielenkiintosta nähä että miten paljo eroa niissä on tosissaan.⁵⁵⁹

Istutuksen onnistumisessa nähtiin olevan riskejä myös hirvien, vaihtelevien sääolojen, pakkasien tai kuivuuden vuoksi. Haastateltujen huomiot luonnon vaihteleviin olosuhteisiin varautumisesta välttämällä yhdenmukaisena kasvatetun viljelymetsän riskejä muistuttavat itse asiassa myös metsäntutkimuksen piirissä tehtyjä päätelmiä⁵⁶⁰. Vaikeasti metsitettävistä alueista otettiin esille esimerkiksi pellot, joissa ravinteiden määrä ja koostumus eivät ole puuntaimille välttämättä sopivat (kuva 12). Lisäksi metsänistutusta vältelleet haastatellut myös huomauttivat metsän uudistuvan sopivalle puulajille itsestään joka tapauksessa, jos ihmisen toimet metsänuudistamisessa epäonnistuvat. Tässä yhteydessä haastatellut pitivät luontoa ihmisen vaikutuspiirin ulkopuolisena tekijänä, toisin kuin ne metsänomistajat, jotka painottivat ihmisen toimien tärkeyttä metsänuudistamisessa⁵⁶¹.

⁵⁵⁹ 3m30.

⁵⁶⁰ Ks. Kuuluvainen 2008.

⁵⁶¹ Ks. Lönnstedt 1997, 305–306.



Kuva 12. Pellolle istutettuja kuusentaimia⁵⁶².

Kylvö

Kylvöä kertoi käyttäneensä lähes puolet haastatelluista. Moni haastateltu piti kylvöä mieluisempuna vaihtoehtona kuin istutusta, mikäli luontainen uudistaminen ei riittäisi. Järjestys käy selkeästi ilmi esimerkiksi seuraavassa pohdinnassa:

Luontainen on eduksi. Keinollista jos se ei käy. Istutuksen sijaan kannattaa kylvää missä mahdollista, missä maan laatu on sellainen, on kivennäismaata ja kun muokataan niin kylvö onnistuu. Taimikosta tulee riittävän tiheä ja tulee hyvälaatusta puuta, eikä hirvetkään niin voi sitä hävittää -- Istutetut on harvemmassa.⁵⁶³

⁵⁶² Kuva: Kasanen 2006.

⁵⁶³ 9m70.



Kuva 13. Äestetty uudistusala, jonne kylvön arvioitiin soveltuvan⁵⁶⁴.

Haastatellut arvioivat, että joidenkin valokuvien kohteet ovat sopivia uudistettavaksi kylväen kuten kuvan 13 kivikkoinen alue. Kylvölle sopivien kohteiden kuvailtiin olevan esimerkiksi kivennäismaata, mäntymaata tai kivikkoista maastoa, jossa olisi vaikea löytää sopivia paikkoja istutustaimille. Luonnonympäristön tekijöiden lisäksi perusteluna kylvölle kerrottiin olevan myös sen edullisuuden istutukseen nähden, varsinkin jos se tehdään viivyttämättä. Kylvön vaivattomuuskin voi vaikuttaa asiaan.

Kylvön käyttöä ei kommentoitu niin usein ja painokkaasti kuin istutusta ja luontaista uudistamista. Kylvön miellettiin sijoittuvan näiden ”väliin” esimerkiksi kustannuksiensa ja vaatimansa työmäärän osalta, ja tämä vaikuttaisi tasoittelevan kommenttien kärkevyyttä. Myös hyvänä pidetty taimikko ja puuaineksen laatu istutustaimikkoon nähden ja osan mielestä myös uudistamisen varmuus luontaiseen uudistamiseen nähden olivat perusteluita, joiden takia kylvöä pidettiin varmana menetelmänä. Kaiken kaikkiaan kylvö on nähdäkseni menetelmä, jonka

⁵⁶⁴ Kuva: Kasanen 2007.

varsin erilaiset metsänhoidon menetelmät valinneet metsänomistajat voivat mieltää osaksi valikoimaansa.

Kootusti sanoen yleisellä tasolla kaikkia haastateltuja yhdisti se, että kasvupaikkaa ja taloudellisuutta pidettiin uudistamismenetelmän valinnassa hyvin tärkeinä. Koska perusteluiden yksityiskohdat vaihtelivat, kuvaa kognitiivisen antropologian *sosiaalisesti rajautuneen mentaalisen mallin* käsite tilannetta, jossa ihmiset jakavat osittain jonkin yhteisen käsityksen, mutta josta yksilöillä on kuitenkin henkilökohtainen käsityksensä⁵⁶⁵. Noin kolmasosalla haastatelluista korostuivat enemmän ihmisen toimet uudistamisen onnistumiseksi tai nopeuttamiseksi. Useimmiten he pitivät jaksollisen kasvatuksen toteutusta omissa metsissään selvytyenä eivätkä liiemmin kritisoineet vallitsevia metsänhoitokäytäntöjä. Osa heistä toi kuitenkin esiin, että metsänuudistamismenetelmiä pitää soveltaa maltillisesti, ei kaavamaisesti ja tarpeettoman voimakkaasti. Noin kolmasosa haastatelluista painotti sen sijaan luonnon kykyä uudistua luontaisesti, jolloin ihmisen toimia metsän uudistumiseksi ei nähty niin tarpeellisiksi, varsinkin jos avohakkuuta lähtökohtaisesti vältettäisiin.

Toisaalta metsänomistajat myös yhdistelivät metsänuudistamismenetelmien tulkintoja joustavasti eikä heidän kaikkia käsityksiään voinut jakaa joka yhteydessä selkeisiin ryhmiin. Jaksollisen kasvatuksen valinneista metsänomistajista osa piti luontaista uudistamista ja samalla alikasvostaimien sekä metsän erirakenteisuuden säilyttämistä järkevänä, jos niitä metsässä on. Vastaavasti jatkuvaan kasvatukseen tähänneistä osa piti avohakkuun jälkeen tehtäviä uudistamistoimia kuten riittävän tehokasta muokkausta, kylvöä tai tarvittaessa istutusta hyvin tärkeinä:

En minä hyväksy sitä, että mettä hakataan aukoksi ja sitte ei tehä yhtään mitään, että -- pitää se niinku jollaki tavalla, saattaa, vauhittaa sitä uuen metän kasvua.-- Mutta joku järki pitää olla siinäki (metsänuudistamismenetelmien voimakkuudessa).⁵⁶⁶

Tarkasteltaessa toiminnan muodostumista voidaan Michel Callonin käsitteistöä soveltaen todeta, että haastatellut *problematisoivat* eri uudistamismenetelmien käyttöä joiltakin osin yhtenevin tavoin, mutta toisaalta esitetyissä *käännöksissä* oli myös vaihtelua. Käytetyissä perusteluissa *värvättiin* erilaisia keinoja metsän onnistuneeseen uudistamiseen. Mikäli uudistamisen katsottiin joissakin tilanteissa

⁵⁶⁵ Shore 1996, 45–47.

⁵⁶⁶ 19m40.

epäonnistuvan, ihmisen yritykset ei-inhimillisen toimijan eli metsän manipuloimiseksi hyvään kasvuun eivät olleet onnistuneet. Mikäli jokin menetelmä taas koettiin toimivaksi, metsän voi sanoa vastanneen kasvullaan ihmisen toimenpiteisiin. Toimijoiden verkoston näin muotoutuessa myös metsä on toimija, joka tavallaan värvää tai ainakin aktivoi ihmiset käyttämään tehokkaita tai muuten hyväksi koettuja metsänuudistamismenetelmiä.⁵⁶⁷

Metsäalan asiantuntijaohjeistuksessa männikkö uudistetaan luontaisesti siemenpuuhakkuun kautta tai kylväen ja kuusi yleensä istuttaen. Uusi puusukupolvi pyrittiin saamaan aikaan kuitenkin aina pienin kustannuksin ja nopeasti.⁵⁶⁸ Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksissa kiinnitetään huomiota puolestaan siihen, että puuston pitkästä kasvatusajasta johtuen tulevaisuuden hintakehitystä sekä eri puutavaralajien tarvetta on vaikea arvioida taimikon perustamisvaiheessa. Siksi metsänuudistamisessa lähtökohtana on suositusten mukaan kasvattaa kullakin kasvupaikalla siinä parhaiten menestyviä puulajeja. Suosituksissa kiinnitetään huomiota myös sopiviin kasvatustiheyksiin.⁵⁶⁹ Samoja metsänuudistamiseen liittyviä seikkoja esitti myös osa haastattelemistani metsänomistajista.

Hyvän metsänhoidon suosituksissa tarkennetaan kuusta voitavan uudistaa myös luontaisesti suojuspuumenetelmällä, mutta menetelmää kuvaillaan kuitenkin monivaiheiseksi ja kivennäismaiden osalta myös epävarmaksi, minkä takia siihen turvautumista ei suositella. Toisaalta haastatelluista osa piti kuusen luontaista uudistamista isomman puuston alle niin helppona, etteivät he täysin jakanee tätä suositusten esitystä. Kuten metsänomistajistakin osa kertoi tekevänsä, suositusten mukaan pieniä, alle 50 metriä leveitä kaistaleita turve- ja kangasmailla voidaan kuitenkin jättää reunametsän siemennyksen varaan. Usea haastateltu halusi hyödyntää alikasvosta metsänuudistamisessa, ja Hyvän metsänhoidon suositusten mukaan hyvälaatuisia kuusen alikasvosryhmiä kankaiden sekametsissä sekä koivikoissa voidaankin käyttää.⁵⁷⁰

⁵⁶⁷ Callon 1986, 203–219.

⁵⁶⁸ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 10, 28, 31; Metsään peruskurssi, muistiinpanot ja kurssimateriaali.

⁵⁶⁹ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 10, 28.

⁵⁷⁰ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 32–33.

”Onko ne asiantuntijat sen kummempia asiantuntijoita kuin mekään?”⁵⁷¹”

Metsänomistajat olivat saaneet metsänhoitoyhdistyksiltä tarpeellisia neuvoja metsänuudistamiseen. Ammattilaisten ehdotukset eivät kuitenkaan olleet aina vastanneet sitä, minkä metsänomistajat itse olivat nähneet tarpeelliseksi, eivätkä he saamiaan ohjeita välttämättä olleet noudattaneetkaan. Esimerkiksi Eric Wolf onkin esittänyt vallan johtavan myös sen vastustamiseen⁵⁷². Paul Robbins puolestaan kuvaa, kuinka tällöin voidaan hyväksyä joitakin vallitsevia käytäntöjä, samalla kun joitakin hylätään⁵⁷³. Esiintuodut näkemyserot koskivat usein alueita, jotka metsänomistajan mukaan tulisivat taimettumaan tai jotka olivat jo kylliksi taimettuneita ilman istutusta. Metsäammattilaiset eivät pyrkineet säästämään luontaisesti syntyneitä taimia tai nuorta metsää, vaan niiden päältä kerrottiin ajettavan hakkuun yhteydessä ja viimeistään maata muokatessa. Näitä teemoja esille ottaneet haastattelut halusivat välttää tarpeettoman voimakkaiksi kokemiaan metsänhoitomenetelmiä.

*Ja silloin metsänhoitoyhdistyksen se yksi mies oli semmoinen, että se olis sitten tuota myllistytännyt sen maan, vaan minä en antanu luppaa, minä en kerta kaikkiaan antanut. Se oli vaan sitä, että ei siellä näy taimia yhtään.-- ja sitten sieltä tulee seuraavana vuonna se mies katselemaan uudestaan, niin se sanoo että siellähän on taimia.-- Niin siellähän on taimia, niin se jäi tuota, mutta kovana siinä piti olla.*⁵⁷⁴

*Pittää olla monivuotinen metsäalan koulutus, että saa kuusen luontaisen uudistamisen epäonnistumaan, että niin...siis käytännössähän joka paikkaan tulee kuusta puuston alle.-- Siis kuusen luontaisessa uudistamisessahan Suomessa tehään melkein kaikki mahdolliset virheet.*⁵⁷⁵

Maallikoiden ja asiantuntijoiden välistä suhdetta kuvaakin Irwinin ja kumppaneiden mukaan molemminpuolinen epäily toisen osapuolen tiedon pätevyydestä. Epäilyn taustalla on heidän mukaansa se, että maallikoiden tiedonmuodostuksessa mitään mahdollisia käytettävissä olevia seikkoja ei suljeta etukäteen pois, toisin kuin asiantuntijatiedon piirissä.⁵⁷⁶ Metsänomistajat hakivatkin ratkaisuja saadak-

⁵⁷¹ 10m50.

⁵⁷² Wolf 2001, 391.

⁵⁷³ Robbins 2004, 198.

⁵⁷⁴ 11n60.

⁵⁷⁵ 3m30.

⁵⁷⁶ Irwin ym. 1999, 1323–1324.

seen taimikon aikaan monipuolisesti. Esimerkiksi sekä männyn kylvö että kuusen istutus sekaisin rehevimpiin kohtiin hirvituhojen välttämiseksi ja luontaisesti syntyneen taimikon täydentäminen kuokan kanssa kylvään tai täydennysistutuksella olivat keinoja huomioida uuden taimikon perustamisessa uudistusalan pieni-piirteinen vaihtelu. Samalla säästetään kustannuksissa. Vaikka ammattilaisilta saadut neuvot koettiin usein tärkeiksi, koettiin ammattilaisten toisaalta toimineen myös liian kaavamaisesti käyttäen vakiintuneita ”standardiratkaisuja”.

Osa metsänomistajista koki, että metsänomistajille suositeltujen metsänuudistamismenetelmien taustalla on kehityskulku, jonka toimintaan metsäteollisuus on vaikuttanut paljon. Lainatakseni yhtä haastateltua, metsäteollisuuden saatua alkunsa metsän uudistumista oli ryhdyttävä varmistamaan, kun metsänhoito kokonaisuudessaan muuttui aikaisempaan metsien kotitarvekäyttöön nähden. Teollisuudella ja sen muuttumisella, talouden sanelemalla politiikalla kerrottiin olleen vaikutusta myös käytettyihin puulajeihin:

Sehän se yhden puulajin, välillä raivataan kaikki alas ja kohta sitä saate-taankin käyttää semmosta puulajia, niin sehän taas hinta nousee ja ihmetel-lään, että miksi on raivattu välillä, ja semmostahan sitä on tapahtunu, kun koivikot välillä hakattiin ja välillä niitä vieltiin sellutehtaalle hirviällä kyyvil-lä.⁵⁷⁷

Varsinkin iäkkäämmillä haastatelluilla oli muistissaan, kuinka koivulle oli ollut käyttöä polttopuuna. Muutos, jolloin metsää ryhdyttiin esittämään männynvilje-lyyn kuusen ja koivun tilalle, samoin kuin olemassa olleen taimikon tuhoaminen tuntui vieraalta. *Organisatorisen vallan*⁵⁷⁸ käsitteellä voidaan tiivistää näitä haas-tateltujen kokemuksia, jossa toimintaa on koettu ryhtyvän suuntaamaan haluttuun suuntaan ja karsien samalla pois aikaisempia käytäntöjä, ja toimijaverkkoteorian termein *mobilisoiden*⁵⁷⁹ tilalle uusia. Uuden tiedon selittävä voima ei ole tällöin sidoksissa suoraan siihen, kuinka totuudenmukaista tieto on, vaan siihen, kuinka hyvin se pystyy sitomaan biofyysisten, kulttuuristen ja poliittisten tekijöiden jou-kon toimimaan yhteistyössä keskenään⁵⁸⁰.

Haastateltujen havainnot eri puulajien käytön muutoksesta on havaittavissa myös puulajisuhteita koskevaa tietoa tarkastelemalla. Mäntyvaltaisten metsien määrä on kasvanut Pohjois-Pohjanmaalla 1950-luvulta tähän päivään mennessä

⁵⁷⁷ 2m40.

⁵⁷⁸ Wolf 2001, 384, 391; Gaventa & Cornwall 2001, 71.

⁵⁷⁹ Callon 1986, 214–219.

⁵⁸⁰ Raffles 2002.

55 prosentista 75 prosenttiin, ja tämä osuus on hieman enemmän, kuin puulajisuh- teiden kuuluisi olla maakunnan kasvupaikkajakauman mukaan. Vuosien 1952–1975 kuluessa koivuvaltaisten metsien määrä väheni puolella, mutta pinta- alat ovat sittemmin palautuneet entisiin lukemiinsa ojitusalueilla olevien koivi- koiden ansiosta. Kuusipuun määrä on hieman lisääntynyt viime vuosikymmeninä, mutta suhteelliselta osuudeltaan sen määrä on kuitenkin vähentynyt.⁵⁸¹

Sekä tekemiäni että *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* – tallennushankkeen haastatteluiden mukaan metsänomistajat eivät aina kuitenkaan valitse ammattilaisen mielestä toimivinta ratkaisua, mutta siitä huolimatta heidän kerrottiin saavan kokeilla toivomiaan vaihtoehtoja. Esimerkiksi luontaisesta uudistamisesta on joskus käytetty liikaakin, alueilla joilla se ei toimi hyvin. Käytän- nössä myös yhden ammattilaisen mukaan esimerkiksi siemenpuuhakkuiden teossa on ollut ongelmia siksi, että myrskyt kaatavat siemenpuita, ja siksi nykyisin usein päädytäänkin männyn konekylvöön. Kuusen suojuspuuhakkuu taas vaatii hänen mukaansa onnistuakseen hyvin viljavan maan. Usein kuusta kasvaa itsestään rehevällä maalla ja silloin sitä kannattaa hyödyntää uudistamisessa. Metsäamat- tilaisten syyttely voikin johtua metsänomistajien halusta oikeuttaa toimintaansa, jos uudistamistavasta ei ole yksimielisyyttä, pohdiskeli metsälalla työskentelevä metsänomistaja:

...voi se metänomistajakin sitten vedota sen taakse, että ei ne ees kuuntele mua, että ne vaan yrittää myyä niitä taimia, mutta, et siinä, ei sitä voi sanna, että kumpi on oikeassa tai väärässä, siinä voi olla näkemyseroja tai, aina ne on tapauskohtasia.-- voijaan sanoa, että isäntä talossaan voi tehdä niin viisai- ta tai niin tyhmiä päätöksiä kuin se haluaa.-- Mutta se, että keskeisin kysymys ei oo musta se, että keinollinen vai luontainen uudistaminen, vaan se, että minkälainen taimikko se on viien vuojen päästä. Se on aivan sama, vaikka se kuusta tipahtaa se taimikko, kunhan siellä vaan on, saahaan kunnan taimik- ko.⁵⁸²

5.4.5 Taimikonhoito, harvennukset ja kasvatushakkuut

Osa metsänomistajista kertoi poistavansa taimikon varhaisoidossa heiniä taimien päältä. Varhaishoitovaiheen jälkeen isommaksi ehtineessä taimikossa usea mainit- si tarvittavan perkausta, ja sopiva ajankohta sille on, kun vesakko on kasvanut

⁵⁸¹ Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2006–2010, 15, 17.

⁵⁸² 15m40.

havupuiden ylle (kuva 14). Kukaan ei kuitenkaan pitänyt tarpeellisena sitä, että lehtipuut poistettaisiin kokonaan, päinvastoin. Esimerkiksi reikäperkauksen avulla ”roskapuita” poistetaan vain taimien ympäriltä. Taimikkovaiheen jälkeen tiheältä näyttävän metsän nähtiin olevan jo ensiharvennuksen tai yleensäkin harvennuksen tarpeessa (esimerkiksi kuvien 7, 16 ja 22 metsät). Harvennuksessa poistettaviksi puiksi osa metsänomistajista määritteli lähinnä pienemmät, riukuuntuneet tai huonolaatuiset puut. Sen lisäksi saatettiin mainita, että harvennus tehdään alaharvennuksena; tosin tällöinkin harvennuksessa kerrottiin tehtävän valintaa laadukkaiden puiden eteen siten, että tarvittaessa pienempikokoinen puu voidaan jättää ja suurempi poistaa.

Alikasvoksen raivausta taimikkovaiheen ohittaneissa metsissä osa haastatelluista piti kuitenkin tarpeettomana, koska sen ei enää tuolloin nähty haittaavan valtapuuston kasvua. Toisaalta usea haastateltu mainitsi juuri ennen hakkuuta tehtävän raivauksen helpottavan tulevaa puunkorjuuta. Alikasvostaimien säästämistä ei muutenkaan pidetty välttämättä hyvänä, koska niitä pidettiin huonokasvuisina ja vanhoina, jopa päältä otettujen puiden ikäisinä. Pääteltiin, että metsästä tulee vain ”vajaatuotonen”, jos metsän tuleva kasvu jätettäisiin niiden varaan.



Kuva 14. Perkauksen tarpeessa olevaa taimikkoa⁵⁸³.

Taimikonhoidolla, metsän perkauksella ja harvennuksilla nähtiin edistettävän ja nopeutettavan havupuiden – ”arvopuiden” – kasvua. Niille tulee tilaa ja valoa eivätkä ne ”riukuunnu”. Tällöin metsästä ei saataisi juuri muuta kuin esimerkiksi energiapuuksi kelpavaa hieskoivikkoa. Harvennuksia olisi tehtävä ajoissa. Esimerkiksi kuvien 14 ja 15 metsissä taimikonhoidon ja harvennuksen nähtiin viivästyneen, tosin myöhässäkin tehtynä sen katsottiin auttavan jatkossa metsän kasvatusta.

(Kuvasta 15) Aika pahalta näyttää, täällä kyllä muutama on näitä pikku-taimia, mutta tuota, tuo on päässy täysin riukuuntumaan tuo puusto. Jos tuota yrittäs niin siitä pitäis hyvin varovasti ottaa aina vähän kerrallaan, saisko sillä konstin -- melekeen kokonaan kaikki pois, ja uuet taimet alle. Tässä se nähhään, kun ei tehä ajallaan, niin tämmöstä se tulee.⁵⁸⁴

⁵⁸³ Kuva: Kasanen 2005.

⁵⁸⁴ 20n50.



Kuva 15. Riukuuntunutta puustoa⁵⁸⁵.

Metsänomistajilla oli erilaisia keinoja taimikon ja puuston sopivan tiheyden arviointiin. Esimerkiksi yksi haastateltu kertoi oikean tiheyden löytyvän käyttäen aluksi apuna kolmen metrin mittaista keppiä taimien määrää määritettäessä sekä muistisääntöä ”*runkoluku kertaa kaksikymmentä on runkojen luku hehtaarilla*⁵⁸⁶”. Myös ojennettujen käsien välinen etäisyys taimikon harvennuksessa tai puiden latvojen saaminen irti toisistaan kasvatusmetsikössä toimivat mittapuuna. Ohjetiheyksien tunteminen kunkin kehitysluokan kohdalla mainittiin myös, mutta myöhemmin silmäkin alkaa kertoa, kuinka harvennus tehdään. Vaikka harvennusta tarvitaan, taimikko ja nuori metsä olisi pidettävä kuitenkin riittävän tiheänä jotta rungoista saataisiin hyvälaatuisia.

Vaikka eri toimenpiteiden, kuten ensiharvennuksen, ei katsottu tuovan välttämättä välitöntä taloudellista hyötyä, oli niistä huolehtiminen monille haastateluilta selviö. Oman kokemuksen kerrottiin osoittaneen, kuinka paljon hoidetut ja hoitamatta jätetyt alueet eroavat toisistaan ja metsässä työskentelyn olevan helpompaa ajallaan hoidetussa metsässä. Sopivaan ajankohtaan tehdyistä myöhem-

⁵⁸⁵ Kuva: Kasanen 2007.

⁵⁸⁶ 22m50.

mistä harvennuksista kerrottiin tulevan jo tuloakin: ”tämä on minusta kolmosluokan mettää, että siitä lähtee rahaa (kuva 16)⁵⁸⁷”.



Kuva 16. ”Kolmosluokan mettää”⁵⁸⁸.

Toisaalta osa haastatelluista koki, että taimikoita ja nuoria metsiä käsitellään liian voimakkaasti ja usein. Muutama jopa esitti, että ekologiselta kannalta ajateltuna metsä vain paranisi, jos siellä ei tehtäisi mitään. Vaikka oikea-aikaista taimikonhoitoa, heinäämistä ja perkausta olisikin pidetty tärkeinä, saatiin huomauttaa, että niitä ei olisi niin paljoa, jos aukeita muokkauksineen vältettäisiin. Esimerkiksi vesakon ilmaantumisen hakkuualalle yksi haastateltu näki olevan merkinä siitä, että ”luonto pyrkii korjaamaan niitä ihmisen virheitä, se pyrkii täyttämään sen metsäalueen tällä yhteyttävällä massalla (kuva 17)⁵⁸⁹”.

⁵⁸⁷ 22m50.

⁵⁸⁸ 22m50; kuva: Kasanen 2006.

⁵⁸⁹ 3m30.



Kuva 17. Vesakoitunutta metsää⁵⁹⁰.

Jos taimikkoa halutaan hoitaa, mainitsi pari kritisoijaa reikäperkauksen olevan kuitenkin sopiva menetelmä. Ongelmaksi nähtiin, että työtä ja kustannuksia vaatineesta, viljellen aikaansaadusta taimikosta poistetaan pian osa. Lisäksi luontaisen taimien poistoa ennakkoraivausten ja alaharvennusten yhteydessä ei pidetty järkevänä. Yksi haastateltu luonnehtikin ”vajaatuottoisuuden” seuraavan viimeistään, kun:

...taimikonhoijossa ja ensiharvennuksessa suuri osa puun kasvusta menetetään. -- tämä on justinsa sitä, mitä minä en oo ymmärtäny sitä logiikkaa jaksollisessa metsänkasvatuksessa, että ensiksi tehään suurilla kustannuksilla, muokataan, että saahaan tihyä taimikko ja muutaman vuoden päästä se pittää harventaa se sama, mä en kerta kaikkiaan ymmärrä sitä logiikkaa.-- että kun se hyöty, näennäinen hyöty mikä tulee siitä, mikä lähtee kasvuun, niin se menetetään taatusti siinä kustannuksissa, puhumattakaan siitä, että siellä on

⁵⁹⁰ Kuva: Kasanen 2007.

*todennäköisesti se ollu niitä luonnontaimia jotka nyt on hävitetty suurelta osin.*⁵⁹¹

Lisäksi he kokivat, että käytännössä taimikoita on käsitelty usein liian varhain tai liian voimakkaasti, jotta puusta tulisi hento-oksaista ja hyvälaatuista. Myös koivu- ja kerrottiin otettavan joskus liian paljon pois. Metsänhoidon ohjeistuksen nähtiinkin olleen näissä asioissa ongelmallisia ainakin aikaisemmin, eikä nykyiseen kään *asiantuntijatietoon* luotettu:

*Kakskymmentä vuotta sitten, sitten mulle höpötettiin hirveästi, että (taimikot) menevät pilalle, pitää mennä risusavottaa tekemään ja, ne on nyt tuommosia kuus seittemän metrisiä ja, minä oon sitä mieltä, että nyt siellä on se risusavotan aika.-- ne on karsiutunu, kuiteski latvat on hyviä, että ne ei oo sil-lain kärsiny, kuiteskin niistä tulee paljo parempilaatusia puuta, kun että jos ois tehty se taimikonhoito kaksmetrisenä.-- (Kuvasta 18) Minä ottasin tämän kokosen taimikon vielä siellä maksimitihheyssä, eli ohojeethan sallii sen kolmetuhatta runkoa hehtaarille.-- mutta käytännössä sitten -- (jos menee) kyselemään näiltä mettäammattilaisilta, niin nehän panis sen paljo harvem-maksi.*⁵⁹²

⁵⁹¹ 3m30.

⁵⁹² 19m40.



Kuva 18. Riittävän tiheää taimikkoa pidettiin puun laadun kannalta hyvänä⁵⁹³.

Kognitiivisessa antropologiassa käytetty *kulttuurinen malli säiliöstä* sopii kuvaamaan, kuinka useiden metsänomistajien mukaan hyvään taimikkoon ja kasvatusmetsään eivät kuuluneet ”roskapuut” eli vesakko sekä pienet, riukuuntuneet ja huonolaatuiset puut. Hyvälaatuiset ”arvopuut” saavat kasvaa. Osa haastatelluista piti alikasvostaimia ”kitukasvuisina” tai ”tappiolle jääneinä”, kun taas toiset korostivat niiden poiston tai alaharvennusten olevan ”aborttihakkuuta”, joissa kehityskykyistä puustoa poistetaan tarpeettomasti. ”Vajaatuottoiseksi” voitiin nimetä haastatellun näkökannasta riippuen joko eri-ikäinen, alikasvoksista kasvatettu metsä tai tasaikäisen metsän raivattu taimikko. Näitä termejä voi puolestaan pitää *käsitteellistävänä malleina*, joilla korostetaan suhtautumista huonoina pidettyihin metsänhoitomenetelmiin.

Perkauksen ja harvennusten tarve arvioitiin metsän tilan perusteella, mutta koska metsän tilaa luokitellaan suhteessa onnistuneeseen puuntuotantoon, taimikonhoito ja harventaminen ovat ihmiselle ehdollisia valintoja⁵⁹⁴. Syytä tiettyjen puiden poistolle ei aina kuitenkaan perusteltu. *Propositionaalisten mallien* kaltais-

⁵⁹³ Kuva: Kasanen 2007.

⁵⁹⁴ Ks. Lönnstedt 1997, 305–306; Leskinen 2007, 38.

ten perustelemattomien väitteiden lisäksi tiedon tuttuudesta ja totunnaistumisesta kertoo myös, kuinka harvennuksen tarve voitiin arvioida varsinkin kokemuksen karttuessa silmämääräisesti – eli tavalla miten tiedostamattoman, *konnektionistisen* päättelyn on kuvattu toimivan. Toisaalta metsänomistajilla oli myös tarkkoja muistisääntöjä sopivan tiheyden määrittämiseksi ja harvennusten teon helpottamiseksi. Tällaiset mieleen painamista helpottavat säännöt ovat esimerkkejä siitä, kuinka ongelmanratkaisua tehdään konnektionistisen tavan sijaan myös harkitusti ja tietoisesti eli *sääntöpohjaisesti* edeten.⁵⁹⁵

Vuonna 1995 ilmestyneessä Metsälehdessä Metsäkoulu – nimisessä oppaassa taimikoiden varhaisen perkauksen kerrotaankin olleen aikaisemmin hyve. 1980-luvulla siihen kannusti oppaan mukaan muun muassa taimikoiden verohuojennusmenettely. Aivan kuten haastatellut kritisivat, lehtipuiden perkauksen kerrotaan aiheuttaneen varsinkin viljavien maiden männyntaimikoissa oksikkaita puita, ja liian varhainen perkaus on myös lisännyt vesasyntyisen ”pöpelikön” kasvua entisestään. Jo 1990-luvulla opas kertoo, että nykyisin ymmärretään taimikon kasvavan ilman ylimääräisiä käsittelyjäkin. Lisäksi koneellistumisen kerrotaan vaikuttaneen myös taimikonhoidon suositeltuun tiheyteen, koska puuston olisi oltava ensiharvennuksessa kohtalaisen järeää korjuukustannusten hillitsemiseksi⁵⁹⁶. Nämä tekijät voivatkin nähdäkseni liittyä siihen, miksi haastatellut arvostelivat taimikonhoitoa ja harvennuksia tehtävän tai tehdyn liian voimakkaasti. Kriittikistä huolimatta nykyisissä Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksissa on kuitenkin huomioitu erikseen laatupuun kasvatusta, jolloin taimikon tiheydeksi suositellaan Etelä- ja Väli-Suomessa 5–7 metrin valtapituudessa 2000–2500 runkoa hehtaarilla, tosin tämäkään tiheys ei ollut aivan sitä luokkaa, mitä laatupuun kasvatuksen runkolukuja tarkemmin käsitellyt haastatellut suosittelivat. Männyn kasvatuksen perusmallissa runkoluku on edellistä mallia alhaisempi.⁵⁹⁷

Kuten osa haastatelluistakin painotti, nykyisissä Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksissa taimikon varhaisoidon kerrotaan kuitenkin olevan tarpeen pintakasvillisuuden tai liiallisen tiheyden aiheuttamien ongelmien vuoksi. Jonkin verran haastatelluissa tuli esiin myös kritiikkiä varsinkin hallalta suojaa tarvitsevan kuusen kasvupaikkojen liiallisesta raivaamisesta, mutta ainakin suosituksissa

⁵⁹⁵Konnektionistisesta ja sääntöpohjaisesta päättelystä D’Andrade 1995, 139–140, 144–145; propositionaalisista malleista Shore 1996, 56–57.

⁵⁹⁶Metsäkoulu 1994, 63–64; ks. myös Tapion Hyvän metsänhoidon suositusten taustaraportti, luonnos 31.10. 2005, 18.

⁵⁹⁷Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 27.

tämä asia on huomioitu ja kuusen kasvupaikkojen turhaa perkailua kehoitetaan välttämään.⁵⁹⁸ Toisaalta osa haastatelluista puhui ensiharvennusta edeltävän ennakkoraivauksen tärkeydestä. Myös suositusten mukaan ennakkoraivauksen avulla koneellisen ensiharvennuksen kannattavuus paranee ja jätettävän puuston vauriot vähenevät. Varsinkin kuusen alikasvosten kerrotaan suosituksissa haittaavan hakkuukoneen kuljettajan työskentelyä huonontamalla näkyvyyttä.⁵⁹⁹

Kuten metsänomistajatkin harvennusten tekoa usein kuvasivat, suosituksissa määritellään poistettavaksi laadultaan huonoja, vaurioituneita sekä kehitykseltään jäljessä olevia puita. Myös valtapuuston kasvua haittaavia puita poistetaan tarpeen mukaan. Varsinainen alaharvennus määritellään suosituksissa valtapuita pienempien sekä viallisten puiden poistoksi. Lisäksi valtapuustakin kuuluu tällöin poistaa huonolaatuiset puut. Alaharvennuksessa jätettävät puut ovat siten puuston pisimpiä ja rungon sekä oksaisuuden osalta laadultaan parhaita valta- ja lisävaltapuita. Menetelmää kuvataan suosituksissa helpoksi sekä toteuttaa että valvoa, ja korjuuvaurioitakin säästytään yläharvennusta todennäköisemmin. Suositusten mukaan niin ala- kuin yläharvennuksen tavoitteena on puuston tasainen tila- ja kokojärjestys. Juuri tähän jaksollisen kasvatuksen valinneet luonnollisesti tähtäsivät, ja jatkuvasta kasvatuksesta pitävät haastatellut taas kritisoivat. Harvennustapaa kerrotaan Tapion suosituksissa voitavan kuitenkin vaihdella kussakin metsikössä tarpeen vaatiessa: tiheiköille suositellaan alaharvennusta, kun taas järeämpää puuta kasvavista kohdista voidaan hakata kookkaimpia puita yläharventaen.⁶⁰⁰

Vaikka vaikuttaa siltä, että Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksissa on todellakin vastattu aikaisemmin huomattuihin ongelmiin esimerkiksi taimikonhoidossa, eivät kaikki haastateltavat olleet kokeneet tilanteen parantuneen. Eräs haastattelemani metsänhoidon neuvoja tarkensi käytännössä ainakin männyn harvennuksissa olevan usein ongelmana, että niissä jätetään liian usein huonolaatuisia ja vioittuneita puita ja keskitytään ”pakolliseen” alaharvennukseseen. Tällöin otetaan pois tarpeettomasti myös hyvälaatuisia mäntyä. Valintaa koivun hyväksi hänkin näki voitavan tehdä vielä useammin, kuin käytännössä on tapana tehdä. Näiden kokemusten perusteella voi kysyä, olisiko metsänhoitokäytäntöjen toteutusta edelleen tarkennettava.

Toimijaverkkoteoreettisesti koottuna vallitsevia käytäntöjä kritisoineet kokivat, että näitä metsänhoidon vaiheita tehdään edelleen kaavamaisesti ja menettely-

598 Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 18, 31.

599 Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 18, 24.

600 Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 18, 25.

tapoja pidetään itsestäänselvyyksinä. Toimijaverkkoteorian termein erilaisten käytäntöjen laajaa omaksumista kuvaa *mobilisoinnin* käsite. Käytäntöjen vakiintuminen totuudeksi – *mustiksi laatikoiksi* – jotka eivät kaipaa purkamista kavensi näiden metsänomistajien mielestä toimintavaihtoehtoja metsässä. Metsän kasvupotentiaalia nähtiin hukattavan turhilla tai väärin toteutetuilla harvennuksilla ja raivauksilla. Metsänhoitokäytännöt avohakkuineen ovat itsessään lisänneet hoitotöiden kuten taimikonhoidon tarvetta.

Monet *värväsivät* juuri metsän perkauksen, alikasvoksen raivaamisen ja alaharvennuksen välttämättömiksi toimenpiteiksi metsän kasvulle hyviksi nähtyjen vaikutustensa vuoksi. Esitettyä kritiikkiä näiden vaiheiden yksipuolisesta toteutuksesta eivät kaikki jakaneet, esimerkiksi joissakin niin omissani kuin *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* –tallennushankkeen haastatteluissa muistutettiin, että metsänhoidossa kuuluu jättää ja myös jätetään sekaan lehtipuitakin.

Kaksijaksoiset metsät

Metsänomistajat suhtautuivat hyvin myönteisesti kaksijaksoisiin metsiin, joissa kuusentaimikkoa kasvaa isompien koivujen alla (kuva 19).

(Kuvasta 19) Täsä on hienoa mehtää.-- täsä kasvaa kaks satoa yhtä rintaa, täs on oikeen esimerkki siitä miten mehtää pitäis hoitaa, se tuottaa ja nämä koivut kasvaa täsä koko ajan, täällä suojassa varttuu uusi sukupolvi. Että sitten kun nämä koivut kaajetaan niin nämä kuuset on jo isoja ja voimakkaita.-- Että näin, näin se mehtä pitäis. Ihan niinku mekin, että toiset on, nuoret siinä ympärillä kasvaa.⁶⁰¹

⁶⁰¹ 18m60.



Kuva 19. Kuusentaimia koivikon alla⁶⁰².

Koivujen kerrottiin toimivan kuuselle verhopuustona ja suojana hallaa vastaan, ja koivuista kehittyi parhaassa tapauksessa vaneripuuksi soveltuvaa tukkia. Koivujen korjuussa olisi oltava varovainen, etteivät kuuset vaurioitu. Mielenpitoet vaihtelivat hieman esimerkiksi sen suhteen, missä vaiheessa kuusten yllä kasvavat koivut kannattaisi poistaa, vai annettaisiinko niiden jossakin tilanteessa jopa jäädä paikoilleen parantamaan maan laatua. Silti suhtautuminen tällaiseen metsään oli kautta linjan hyväksyvä, eivätkä haastateltujen esittämät kuvaukset poikenneet juuri siitäkään, mitä kaksijaksoisten metsien hoidosta kerrotaan Hyvän metsänhoidon suosituksissa, joissa on kuvailtu kaksijaksoisten metsien syntytapoja sekä harvennusten ajankohtia ja toteutustapoja⁶⁰³.

Yläharvennus

Seitsemän metsänomistajaa kertoi tehneensä tai teettäneensä metsässään yläharvennuksia esimerkiksi rakennuspuiden ottoa varten: ”*siellä on tälleen napsimalla*

⁶⁰² Kuva: Kasanen 2006.

⁶⁰³ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 38.

otettu -- esimerkiksi, oon nuita latoja tehny, niin niitä hirsii tarvitaan, ja suurin piirtein tietyn kokosia”⁶⁰⁴. Yläharvennusperiaatteella voidaan tehdä myös laatuharvennusta ensiharvennuksen yhteydessä, lisäsi eräs haastateltu. Muutamalle yläharvennus olikin tapa toteuttaa kasvatushakkuita ja kuului periaatteessa tasaikäisen metsän kasvatukseen. Sen sijaan että puut kaadettaisiin keskenkasvuina, voidaan yläharventaen saada useammista rungoista järeämpää puuta ja lisätä hakkuissa saatavaa hyötyä. Myös metsänhoidon suosituksien mainittiin huomioineen menetelmän käytön.

Mervi: Miten siinä (yläharvennuksessa) valikoijaan ne otettavat ja jätettävät?

*--No se on, alan ammattilainen kattoo sitten että, kun tää on nyt tasalaatunen mettä, sehän vois olla silleen että siellä ois osa matalampaa.-- sillä lailla että, uusimpien sääntöjen mukkaan vois ottaa sieltä niitä korkeimpia pois.*⁶⁰⁵

Hyvän metsänhoidon suositusten mukaan yläharvennuksella edistetään erityisesti hyvälaatuisten lisävaltapuiden kasvua. Samalla vioittuneet, huonolaatuiset ja sairaat puut poistetaan alaharvennuksella. Valtapuita voidaan yläharvennuksessa poistaa noin 100 kappaletta hehtaaria kohden. Kuten muutama haastateltukin totesi, menetelmää käyttämällä on mahdollista lisätä hakkuiden tuloja ja metsän kierron kuluessa saatavien tukkien määrää. Menetelmä pidentää puuston kiertoaikaa 10–20 vuodella. Yläharvennusta suositellaan alaharvennuksen vaihtoehdoksi tasaikäisiin, hoidettuihin ja tilajärjestykseltään tasaisiin metsiin. Toisin sanoen yläharvennus määrittellään suosituksissa tavaksi toteuttaa jaksollisen metsänhoidon kasvatushakkuita, aivan kuten muutama haastateltukin asian määritteli. Suositusten mukaan hakkuussa jätettävässä puustossa on oltava hyvä latvus ja niiden on oltava elpymiskykyisiä. Harventaessa on oltava myös suositusten mukaan erityisen huolellinen, ettei hakkuussa jätettävän puuston pohjapinta-ala alita erillisten harvennusmallien määrittämää tasoa tai sitä, mitä harvennuksen voimakkuudesta on metsänomistajan kanssa sovittu.⁶⁰⁶

604 22m50.

605 23m40.

606 Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 25.

5.5 Vaihtoehtoista metsänhoitoa

5.5.1 Malli metsänhoidosta sadonkorjuuna

Kuten edellä on todettu, metsänhoidon ohjeita ja toteutustapoja myös kritisoitiin. Esitetystä kritiikistä on koottavissa malli, miten metsänhoitoa olisi toteutettava. Haastatellut kuvailivat vaihtoehtoista metsänhoitoa esimerkiksi ”jatkuvaaksi kasvatukseksi”, ”erirakenteisen metsän hoidoksi”, ”harsinnaksi”, ”yläharvennukseksi” tai yksinkertaisesti ”isompien puiden hakkaamiseksi”. Riippumatta siitä, mitä termiä metsänhoitomenetelmästä käytettiin, heidän tarkoittamaansa metsänhoitoon ei sisältynyt välttämättä uudistushakkuita, metsän uudistamista tai harvennushakkuita siinä mielessä kuin jaksollisessa kasvatuksessa. Tässä yhteydessä myös yläharvennus oli yksi niistä termeistä, joiden avulla voidaan tiivistää kokonainen metsänhoitojärjestelmä.

Sitä varmaan voijaan, kun puhutaan jatkuvasta kasvatuksesta niin, toiset käsittää sen asian aivan erilailta.--

Mervi: Mitä se sulle lähinnä tarkoittaa se sana sitten?

-- Jatkuva kasvatus, no se tarkoittaa lähinnä sitä että siellä otetaan metsän suurimpia puuta pois, eli silon kun ne rupiaa oleman niin järeitä, että niitä ei oo enää järkevä kasvattaa, että niistä tulee liian jo, suuria tukkia, niin siinä vaiheessa ne otetaan pois.-- ja pyritään siihen, että tuota ei, tartte istuttaa, vaan sieltä luonnostaan nousee uutta puuta aina, joka kasvaa sitten.⁶⁰⁷

Metsänhoito oli useille metsänhoitoon vaihtoehtoja hakeneille ennen kaikkea jatkuvaa ”sadonkorjuuta”, jossa metsään mennään silloin, kun siellä on korjattavissa lähinnä järeää puuta hyötykäyttöön. Jotta hakkuuseen kannattaa ryhtyä, on metsässä oltava riittävästi sahapuuta turvaamaan taloudellisesti kannattava tulos.

⁶⁰⁷ 19m40.



Kuva 20. Metsänhoitoa kuvailtiin myös sadonkorjuuksi, jossa esimerkiksi tämänkaltaisen metsän vielä hieman vartuttua voidaan korjata suurimpia, vanhoja ja huonolaatuisia puita sekä harventaa tiheiköitä jättäen taimet kasvamaan⁶⁰⁸.

No mulla on ollu semmonen periaate että niin, mistä ei saa tallouellista tulosta niin sitä ei oo syytä hakata. -- (Kuvasta 20) tässä on jo tietynlaista erirakenteisuutta, mutta mä eppäilen että tässäkin alueella on tehty jossain vaiheessa joko taimikonhoito tai alaharvennus, mutta siitä on aikaa, koska täällä on tämä kasvillisuuskerros on kasvanu jo nuin korkiaksi-- Että, jos ei ois rahantarvetta, niin minä antasin kymmenen vuotta kenties olla, näillä ei oo vielä näillä kuusilla hättää, täällä on valoa tässä ympäristössä, se ei oo umpeutunut. Lähinnä siksi, että sitten kun hakkaa, niin se talloudellinen tulos on sitä parempi, mitä enempi sieltä kerralla saa.⁶⁰⁹

Mikäli metsä näyttää kasvavan hyvin, hakkuita on mahdollista tehdä myös usein: kolme metsänomistajaa kertoi tehneensä harvennuksia noin kymmenen vuoden

⁶⁰⁸ Kuva: Kasanen 2007.

⁶⁰⁹ 2m30.

välein. Riittävän usein tapahtuvin hakkuin varmistetaan se, että uusille taimille syntyy tilaa, ne saavat valoa ja niistä tulee elinvoimaisia:

*(Kuvasta 21) Jos rupiat tuon puun iän laskemaan niin voi olla 30 vuotta. Sil-
lain jos ruvetaan puhumaan harsintahakkuusta tai ylispuuhakkuusta, niin sen
takia riittävän usein se hakkuu, että tämmöstä ei pääsis tapahtummaan, ne
taimet mitkä luonnostaan lähtee niin niille annetaan tietyssä vaiheessa tillaa
tai nämä raivataan maahan ja ootetaan että se puu järreytyy ja tulee uus
taimi, mut jos tämmönen kittuu 50 vuotta eikä oo kun miehen mittanen, niin
eihän siitä tuu ikinä puuta. Sille tulee ikkää sata vuotta kun se on tukki ja sit-
te se lahhoo.⁶¹⁰*



Kuva 21. Hakkuu pitäisi tehdä riittävän usein, jotta taimet saisivat tilaa, eivätkä muodostuisi kuvan taimen kaltaisiksi⁶¹¹.

Vaikka ajankohdalla ja riittäväällä määrällä kertyvää puuta oli merkitystä, muistutti kaksi jatkuvaan kasvatukseen tähtäävää metsänomistajaa, että jatkuvan kasvatuk-
sen metsä joustaa ja antaa mahdollisuuksia säädellä hakkuiden voimakkuutta ja

⁶¹⁰ 4m40.

⁶¹¹ Kuva: Kasanen 2007.

ajankohtaa tarpeen mukaan. Lars Lönnstedtiä seuraillen metsän kasvun vaiheen voi ajatella olevan osalle metsänomistajista enemmän jopa ehdoton hakkuuseen kannustava tekijä, toisin kuin metsänhoidon joustavuutta korostaneilla metsänomistajilla, joiden lähtökohta oli metsänomistajan tarpeissa⁶¹². Erirakenteisen metsän nähtiin joustavan myös siten, että sitä voidaan harventaa tilanteen mukaan joko alaharventaen tai yläharventaen helpommin kuin tasarakenteista metsää.

*...siinä ylleensä voi olla montakin vaihtoehtoa jotka voi olla yhtä oikeita, eri tilanteissa, mutta että niin se hakkaamattomuus ei koskaan pillaa sitä metsää, se on vaan eri vaihtoehto, se metsän tulevaisuus on vaan eri jos se pääsee umpeutummaan ja siellä ei pääse se alikasvos uusiutummaan niin siellä tulee jonkun verran avvaavampi se hakkuu.*⁶¹³

Metsiköittäin tapahtuvan metsänkäsittelyn sijaan hakkuista puhuttiin puittaisena poimintahakkuuna. Käytännössä metsän erirakenteishakkuussa, jatkuvassa kasvatuksessa, yläharvennuksessa, tai mitä termiä haastateltu nyt käyttikin, kerrottiin poistettavan huonoja, vanhoja ja isoja puita. Tiheitä kohtia harvennetaan. Tärkeänä pidettiin toisaalta ”rahapuiden” korjuun lisäksi sitä, että metsään jätetään hyvälaatuisia puita: ”siinä pitää olla järki mukana, parhaat yksilöthän mehtään pitää jättää pystyyn”.⁶¹⁴ Eräs haastateltu tarkensi, että valoa vaativalle männylle sopii ryhmittäinen jatkuva kasvatusta, jossa metsään tehdään pienaukkoja. Lisäksi säästöpuut kuuluvat myös jatkuvan kasvatuksen metsään.

Erirakenteisen metsän hoidosta kiinnostuneet metsänomistajat löysivät tavoittelemansa kaltaista metsää useista valokuvista. Näissä metsissä nähtiin joko jo niissä ennestään olevaa erirakenteisuutta tai ainakin mahdollisuuksia kehittää metsää siihen suuntaan useampien latvuserroksien sekä alikasvosten takia (esimerkiksi kuvat 14, 20, 22, 23 ja 24). Muut haastatellut näkivät samoissa kuvissa tasaikäistä metsää pitäen pienempää puustoa hyödyttömänä. Jopa kuvissa, joiden metsille osa haastatelluista suositteli päätehakkuuta (esimerkiksi kuva 7), nähtiin mahdollisuuksia ohjata metsää erirakenteiseksi tekemällä esimerkiksi siemenpuuhakkuu, yläharvennus tai pienaukkoja. Myös joidenkin haastateltujen hoitamattoman näköiseksi kuvailema taimikko (kuva 14) voitiin nähdä lähtökohdaksi erirakenteiselle metsälle tai luonnonmukaiselle sekametsälle. Todettiin, että näin metsä lähtee kehittymään, kun ihminen ei sekoita luonnon kiertokulkua. Vaikka yläharvennusta ei olisikaan mielletty jatkuvan kasvatuksen synonyymiksi, he

⁶¹² Ks. Lönnstedt 1997, 305–306.

⁶¹³ 3m30.

⁶¹⁴ 4m40.

eivät kuitenkaan yhdistäneet sitä vaiheeseen, jota seuraa automaattisesti päätehakkuu.



Kuva 22. Tätä metsää osa haastatelluista olisi kasvattanut jatkossa erirakenteisena⁶¹⁵.

Minä tein siellä yläharvennuksen. Ja mää väitän että nyt muutaman vuojen päästä jos mennään kahtomaan sinne niin, tuota niin niin, kukkaan mehtä-herra ei sano että se on huonossa kasvussa.-- paitsi jollekin, joka tietää että se on yläharvennettu, niin saattaa sanoa -- niin en minä voi kellekkään esitellä, että täsä nyt on jatkuvan kasvatuksen mettä taikka, taikka semmonen, ylä, yläharvennettu mettä -- se on joskus aikasemmin hoijettu kuites alaharvennusperiaatteella.-- mutta, jos on semmonen -- pohoja, siellä on taimiainesta jo näkösällä, kyllähän minä koitan -- hakata sen sillä lailla, että se luonnotaimi tulis, sieltä essiin.⁶¹⁶

Hyvän metsänhoidon suositusten mukaan poiminta-, väljennys- ja pienaukko-hakkuita tai tavallista voimakkaampia hakkuita tehdään erityiskohteissa esimerkiksi maiseman tai monikäytön takia. Tällaisin hakkuin voidaan lisätä tarvittaessa

⁶¹⁵ Kuva: Kasanen 2006.

⁶¹⁶ 19m40.

esimerkiksi valoisuutta tai jättää kohteeseen varjostavia puita. Hakkuin voidaan suositusten mukaan myös vapauttaa alikasvosta ja kehityskelpoinen taimiaines. Hyvän metsänhoidon suosituksissa näitä menetelmiä ei kuvata talousmetsän hoidon keinoiksi, kuten haastattelemistani metsänomistajista osa teki. Toisaalta joillekin haastatelluille rakennus- ja polttopuiden hakeminen oli syy poimintahakkuihin, ja näiden voi nähdäkseni ajatella olevan suositusten tarkoittamaa monikäyttöä. Metsikön ikärakenteeseen saadaan Hyvän metsänhoidon suosituksien mukaan vaihtelevuutta pienaukko- ja kaistalehakuin (pienaukko on noin 0,1–0,5 hehtaaria); juuri kuten ainakin yksi jatkuvaan kasvatuksen tähdännyt metsänomistaja totesi.⁶¹⁷ Lisäksi pieniä aukkoja, kaistalehakkuita tai ”kotitarvemetsän” poimintahakkuita kertoi tehneensä myös pari lähinnä jaksollista kasvatusta toteuttavaa metsänomistajaa, jotka pyrkivät välttämään tarpeettoman voimakkaina pitämiään metsänkäsittelytoimia. Vaikuttaakin siltä, että haastatellut olivat löytäneet hyvin käyttöönsä erilaisia tapoja soveltaa metsänhoitoa.

5.5.2 Malli metsän harventamisesta metsän uudistamisena

Vaikka turhiksi koettujen metsänhoitotoimien välttämistä korostettiin, tämä ei tarkoittanut sitä, etteikö varsinkin helposti heinittyvien kasvupaikkojen uudistamisessa tarvittaessa tehtävää istutusta pidetty tärkeänä. Taimettumista kerrottiin kuitenkin voitavan edistää erilaisin keinoin, jolloin istuttamisen tarve vähenee. Pystyyn jätettyjen puiden perusteltiin pitävän heinän, sammaleen tai pajun kasvun kurissa. Esitetyn päättelyketjun mukaan kasvavat puut käyttävät ravinteet, jotka muuten takaisivat runsaan heinänkasvun, tai puiden varjostus estää heinittymisen. Maan pinnalla olevan ”rahkan” (kuntan) ei myöskään katsottu kuivavan liikaa, kun metsässä on koko ajan puita, minkä nähtiin edesauttavan taimettumista.

Jos se metsäpohja heinittyy, niin silloin se on hakattu liian harvaksi, ja se jäljelle jäävä puusto ei saa kiinni niitä ravinteita, ja silloin tulee heinikko, vaadelmat ja horsmat sinne ottamaan ne ravinteet. Eli se on ihan luonnollinen

⁶¹⁷ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 17. Erirakenteista metsää voidaan myös haastatteleman metsäalan ammattilaisen mukaan hoitaa eri tavoin: voidaan tehdä pienaukkoja niin männiköissä kuin kuusikoissakin, voidaan poimia vain isoimpia puita ja tarvittaessa harventaa puita joka kokoluokasta. Metsän hoitoa suunniteltaessa pitäisi ajatella metsän tilannetta eteenpäin siten, että puuston vaihteleva koko otettaisiin huomioon nykyistä tarkemmin, mukaan lukien alikasvos. Metsäsuunnitelmissa on tapana ottaa kuviolta puuston keskiläpimitta ja keskipituus, mutta tulos ei silloin kuitenkaan hänen mukaansa kerro kaikkea ja metsän käsittely menee vain tämän lukeman mukaan.

*tämmöinen prosessi.-- puuntuotannollisesti voi sanoa että se on vajaatuotonen alue.*⁶¹⁸

Metsän peitteisenä pitäminen ei tarkoittanut myöskään sitä, etteivätkö hakkuut voisi olla tarvittaessa voimakkaitakin, ja pohjapinta-alan saattamisen alhaiseksi kerrottiin olevan joskus tarpeen taimettumiselle, koska tällöin taimille tulee tilaa ja valoa.

Puulajisuhteita säätelemällä kerrottiin myös voitavan parantaa maan taimettumiskykyä: esimerkiksi koivu lisää tarvittavaa kariketta ja humusta. Puhtaiden kuusikoiden välttämistä esitettiin, koska niihin ei synny hyvin uutta taimikkoa. Metsien erirakenteiskasvatuksesta kiinnostuneen metsäammattilaisen mukaan koivun syntymiseksi havupuiden sekaan on tärkeää, että koivua suositaan harvennuksissa jopa havupuiden kustannuksella. Verhopuuston puolestaan kerrottiin kuuluvan kuusen kasvatukseen. Puulajisuhteita on säädeltävä eri kasvupaikoilla eri tavoin.

*Puulajisuhteet täytyy olla ihan erilaiset eri kasvupaikoilla. Että nykysuositusten mukkaan kuusta ei sais kasvattaa, ei oo taloudellisesti kasvatuskelpoinen puulaji kuivahkolla kankaalla. Minun kokemuksen mukkaan se on aivan, sitä kannattaa viljellä sekapuuna siellä ihan yhtä hyvin kuin mäntyäkin. Kunhan muistaa aina että se täytyy olla riittävä lehtipuusekoitus siellä, se parantaa sitä havupuun laatua. Vaikka sitä, vaikka niin, että sitä ei tarvitse kasvattaa taloudellisesti kasvatuskelposena. Mutta se tarvii, se parantaa maan rakennetta ja se parantaa sitä havupuun rungon laatua ja pienentää oksia.*⁶¹⁹

Haastatellut arvioivat myönteisesti mahdollisuuksia hyödyntää alikasvosta metsän uudistamisessa. Metsä ei siten ollut näille haastatelluille tässäkin yhteydessä kovin ehdoton metsänhoitotoimien säätäjä, vaan metsän nähtiin pärjäävän omillaan.⁶²⁰ Esimerkiksi kymmeniä vuosia erirakenteishakkuilla hoidetussa metsässä alikasvostaimien kerrottiin olevan nimenomaan hyvien puiden jälkeläisiä. Eräs metsänomistaja esitti myös teorian, jonka mukaan auringon paisteelta suojassa olevalla alikasvoksella lämpötila ei vaihtele puun eri puolilla, jolloin runko ei kierry, ja siitä tulee laadultaan hyvä. Alikasvostaimien selviytymistä selitettiin myös niiden kokoonsa nähden laajalla juuristolla.

⁶¹⁸ 3m30.

⁶¹⁹ 3m30.

⁶²⁰ Ks. Lönnstedt 1997, 305–306.

Vaikka osa jatkuvan kasvatuksen ystävistä muistuttikin, että kaikkia taimia ei pidä yrittää kasvattaa eteenpäin (kuten kuvan 21 taimi), keskeistä oli kuitenkin kokemus alikasvoksen tai pienemmän puuston liian kaavamaisesta ja järjestelmällisestä raivaamisesta⁶²¹. Eräs haastateltu kertoi ohjeista, jotka hän oli saanut työskennellessään nuorena toisten metsissä:

Se oli ihan hirviän tuntonen, vaikka muijen mehtässä oltiin -- koivua ja haapaa ja kaikkia, ne kaikki lyötiin nurin, ja isot, laholatvaset koivut jätettiin pystyyn. Että tämmöstäkin, tähän oli ihan, mettän hävittämistä.-- kehityskykkyset puut kaajettiin pois, ja ne jotka oli elämässä eläny ja parhaat päivät nähäny, ne jätettiin.-- meni näin pitkälle, ja taimia jos alakuun antovat jättää, niin tuli määräys että se pittää jalakain välistä mennä se taimi niin.⁶²²

Mervi: Että piti olla sen mittasia kaikkien.

Keskustellessani kolmen metsäneuvojan kanssa siitä miten jatkuva kasvatus sopisi erilaisille kasvupaikoille, heidän näkemyksensä erosivat hieman toisistaan. Yhdelle heistä menetelmän käytössä kasvupaikka ei sinänsä ollut este, mutta hän ei nähnyt metsän uudistumisen ja kasvun onnistuvan kuitenkaan hyvin ja tulevan kannattavaksi yleisesti. Kaksi heistä taas näki rehevien maiden olevan menetelmälle mahdollisia tai hyvinkin soveltuvia. Käytännön neuvona toinen heistä kertoi, että ennen hakkuuta metsänomistaja voi halutessaan mainita, ettei tehdä ennakkoraivausta, ja alikasvos säästetään. Myös hyvälatvaisten, nuorempien kuusien säästämistä kannattaa sopia erikseen. Hän kertoi tuoreiden kankaiden yleistyneen ajan mittaan, mikä on lisännyt mahdollisuuksia myös erirakenteisten metsien hoidolle. Yksi heistä kuitenkin muistutti varsinkin pohjoisemmaksi mentäessä kasvuympäristön asettavan rajoituksensa menetelmälle.

Kyllä se niinkun mejän korkeuksilla -- kyllä meillä on niin pienet puumäärät että se ei taho se jatkuva kasvatus onnistaa, että se pitäis olla hyvin rehevillä mailla.-- Jollakin alueella onnistuu, mutta että pääsääntöisesti, pääsääntöisesti ei.⁶²³

Hyvän metsänhoidon suosituksien mukaan hyvälaatuisia kuusen alikasvosryhmiä suositellaan huomioitavaksi metsää uudistettaessa kankaiden sekametsissä sekä koivikoissa. Alikasvoksen on kuitenkin oltava kehityskelpoista ja tarpeeksi laajal-

⁶²¹ Ks. Siiskonen 2007 metsänhoidon ja laintulkinnan kaavamaisuudesta yksityismetsälain aikana.

⁶²² 18m60.

⁶²³ 26n50.

la, ainakin 3–4 aarin alueella ja kasvupaikan on sovellettava kuuselle. Alikasvos määritellään kehityskelpoiseksi, jos se on ”täystiheä, kohtalaisen tasapituinen ja kuusien vuosikasvaimet ovat vähintään 10 cm:n mittaiset.” Alikasvosta hyödynnettäessä kerrotaan olevan tavallista, että luontaisesti uudistunutta aluetta on kuitenkin täydennettävä viljellen.⁶²⁴ Myös erirakenteisten metsien hoidosta kiinnostuneista haastatelluista usean mielestä tarvittaessa on hyvä tehdä ainakin täydennysistutusta, muutaman mukaan myös maanmuokkausta. Yhteenvetäen todettuna Hyvän metsänhoidon suosituksissa on huomioitu monipuolisesti eri tapoja soveltaa metsään erirakenteisuutta tuovia vaihtoehtoja, joita metsänomistajat myös käyttivät, mutta ongelmaksi oli koettu kuitenkin menetelmien kaavamainen soveltaminen käytännössä.

5.5.3 Malli ryöstökälystä ja tiedonpuutteesta

Metsänomistajat, joita jatkuva kasvatus ei kiinnostanut, pitivät vaihtelevan kokoista puustoa sisältävien metsien hoitoa vaikeana (esimerkiksi kuvien 22 ja 23 metsissä). Tasaisessa metsässä niin taimikonhoidon kuin harvennustenkin kerrottiin olevan helppoa: on olemassa yksi vaihe kerrallaan koko käsiteltävälle alueelle ja metsänhoito muodostuu selkeistä sykleistä.

(Kuvasta 22) Tää on kans aika epämääräinen, täällä on kuusentaimia, koivua ja on issoo, issoo mäntyä, että mikä tämän on tarkoitus olla, että tuostaki pois, pois osa.

Mervi: Mitä siinä lähinnä lähtis ottamaan?

*-- Tuota, tästä ei oikeen saa tästä kuvasta selvää, että että, mikä tän tarkoitus.-
- Niin, kuustahan tässä -- mutta sitte siellä on toisaalta mäntyjä, mutta nuiita pienempiä pois, huonompia, mäntyjä pois, koivua joka tappauksessa pois.⁶²⁵*

Kuten edellä, jaksollisen kasvatuksen omaksuneet metsänomistajat hakevat metsältä selkeyttä, missä hyvän metsän mielletään jakautuvan selkeisiin kehitysluokkiin. Mikäli metsä ei asetu luontevasti näiden rajojen sisään, heillä ei ollut valmiita toimintamalleja, joita metsään voisi soveltaa. Muutamien valokuvien kohdalla

⁶²⁴ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 32. Myös prof. Erkki Lähde esitelmöi, ettei mikään istuttamasta taimia tarvittaessa jos metsänomistaja niin haluaa tehdä, mutta se ei saisi kuitenkaan olla kaavamainen vaihtoehto, jos peruslinjana halutaan olevan metsän puustoisena säilyttäminen. (Metsänhoidon kurssi 17.9.-18.9.2005 Haapaveden kansalaisopistolla; esitelmä 26.5.2009 Oulussa 26.5.2009.)

⁶²⁵ 6n40.

he totesivatkin, että kuvissa nähtyjen metsien rakennetta pitäisi yhdenmukaistaa ja tehdä metsiköistä tasaikäisiä. Erään haastattelun mukaan kuvien 22 ja 23 tapaiset alueet, joilla on vaihtelevan kokoista puustoa, voisivat tuoda talousmetsään monimuotoisuutta, varsinkin jos alueet voitaisiin muodostaa yhtenäisemmiksi kuvioksi. Kuten ympäristöpolitiikan tutkija Ari Jokinen esittää, metsän luokittelu standardien perusteella esimerkiksi ”tuotanto- ja suojelukuvioihin” tuo metsän paikallisia piirteitä esiin, mutta ristiriitaisesti se myös kaventaa paikallista vaihtelua pelkistämällä sen tietyn mallin mukaiseksi⁶²⁶. Kuvissa nähtyjä alueita haluttiinkin ”sovittaa” haastateltujen olemassa oleviin metsäkäsityksiin.



Kuva 23. Esimerkiksi tämän metsän osa metsänomistajista näki hyväksi lähtökohdaksi poimintahakkuin käsiteltävälle talousmetsälle, kun taas osa halusi yhtenäistää metsän rakennetta tai pitää alueen omana monimuotoisuutta tuovana saarekkeenaan, joka ei olisi varsinaista talousmetsää⁶²⁷.

(Kuvasta 23) Metsän kannalta tuota, ehkä nuo kokoerot jos talousmehtää aattelee on pikkusen suuria, että on ihan pientä tainta ja sitte on tuommosta pölimehtää.-- Sitä monimuotoisuutta, enemmän sakkimaisina ruutuina. Mulla tu-

⁶²⁶ Jokinen 2006, 163.

⁶²⁷ Kuva: Kasanen 2006.

*li heti mieleen, jos tässä ois joku, nyppylä, ja tämä ois tässä, isompi alue joku kallionnyppylä, että siihen on jätetty semmosia, ihan niinku semmosia alueita jotka periaatteessa saa ollakkin.*⁶²⁸

Eirakenteisen metsän hoidossa pystyyn jätettävän pienemmän puuston kerrottiin jääneen kasvukilpailussa tappiolle ja heikentävän taimikon kasvua. Erityisesti valokuvien 21 ja 24 harvaa metsää kuvattiin ”harsinnaksi” tai ”määrämittaharsinnaksi”. Pelkän ainespuun poistamisen kerrottiin jättävän metsään epätasaisen, harvan, eri vaiheissa olevan puuston ja aukkojakin, minkä takia sitä kuvattiin esimerkiksi ”ryöstökalastukseksi” ja metsää ”vajaatuottoiseksi”. Virkistysarvotansakaan tällaista metsää ei pidetty välttämättä hyvänä. Yläharvennus terminä saatettiin yhdistää myös tällaiseen metsään.

*...se on se yleinen oppi oikia, se että harvennetaan normaalisti, ja päätehakkuu on päätehakkuu, jos aina poimitaan vaan ja poimitaan vaan ja parraat puut niin, kun on hyvä oksasto ja hyvä, tuota niin vahavassa kasvussa. Vaan se heikko siellä, joka on jääny tappiolle niin, kauan aikaa siinä niinkun kehittyä neulasto ja muu, niin siinä mennee kasvuaikaa hirviän paljo siihen neulaston kehittymiseen, ja ei se kun pikkusenkaan harkihtee tätä asiaa -- kyllä se se virallinen, tutkittu tieto on se oikia tieto ja ne on ne, ainahan on semmosia jotka on eri mieltä joka asiassa, vaan ne on väärässä.*⁶²⁹

⁶²⁸ 15m40.

⁶²⁹ 21m60.



Kuva 24. Osa metsänomistajista kuvaili esimerkiksi tämän kuvan metsää harsituksi ja vajaatuottoiseksi; osa näki metsän talousmetsänä, jossa hakkuu on tuottanut ja luontainen uudistaminen onnistuu. Oikeustapaukset-luvun ensimmäinen tapaus koskee kuvan metsää.⁶³⁰

Erirakenteisen metsän kasvatuksen laajamittaisempaa käyttöönottoa ei pidetty tarpeellisena. Sen sijaan esitettiin esimerkiksi, että vallitsevien metsänhoidon linjojen arvostelu johtuu tiedonpuutteesta. Osallistuin kurssille, jossa metsänomistajille neuvottiin metsänhoidon perusasioita, eikä sielläkään juuri eritelty erirakenteisten metsien hoitoon liittyviä seikkoja. Erään kurssilaisen kysytyä, millaiset olisivat mahdollisuudet käyttää jatkuvaa kasvatusta, totesi esitelmöitsijä, ettei menetelmä ole ainakaan miten tahansa toteutettuna hyvä eikä suositeltava. Vallan lajien tutkimuksessa onkin esitetty, että *organisatorista valtaa* on jonkin tiedon luokitteluun pätemättömäksi, jolloin teema voidaan jättää käsittelemättä⁶³¹.

Huomion arvoista on, että erirakenteisista metsistä kiinnostuneet haastatellut itse kuitenkin puhuivat siitä, että harvennuksissa jätettävän puuston tilaan on kiinnitettävä huomiota. Erään haastatellun selitys olikin, että ”harsinnan” vastustajat perustavat käsityksensä mielikuviin metsistä, joita erirakenteisista metsistä kiinnostuneetkaan eivät pitäisi ongelmattomina.

⁶³⁰ Kuva: Kasanen 2007.

⁶³¹ Gaventa & Cornwall 2001, 71; Wolf 2001, 384, 391.

On niitä ollu kato, minäkin oon asunu kato (mainitsee paikkakunnan) niin siellä varsinkin, ja miksei täälläkin, niin kyllä siellä on, on niin sanottuja luurankokouusikkoja.-- niissä on vähän vihiriää latvassa -- ne on elossa, mutta niille ei tapahu mitään.

Mervi: Se ei oo lähteny kasvamaan sitten?

*-- Niin, eli niistä ne on niinku lähteny, nämä harsintajulkilausumat varmaan-kin -- ja tuota, siinä mielessä oikein, että eihän semmosia kannata pitää. Mutta se on sitten taas tuota niin niin, ne jotka ei halua jatkuvaa kasvatusta har-
rastaa -- eivätkä ymmärrä jatkuvassa kasvatuksessa mitään muuta käsitettä kuin sen (harsinnan).-- että kyllä mä uskon, että jatkuva kasvatusta on ihan oookoo homma, mutta tuota niin, eihän niitä mettiä piä semmoseen kuntoon päästää.-- Että on paksu kunta pohojalla, ettei pääse uusia, puita sieltä tulemaan, taimikkoo nousemaan, olemasa olevat puut on semmosia vanahoja jotka eivät tuota niin kasva yhtään.-- Niin se sitten pysähtyy siihen tillaan.⁶³²*

Kuten eräs toinen haastateltu totesi näkökulmien moninaisuutta pohtiessaan, että eri tavoin ajattelevat ihmiset voivat valikoida huomioitavakseen eri asioita – sen mallin mukaan, mikä itselle sopii. Siten hän tiivistä näkökulmassaan varsin hyvin havaintojen tekemistä rajoittavan ja ohjaavan konnektionististen miellelyhtymien verkostojen toimintaperiaatteen⁶³³.

5.5.4 Malli perinteisestä metsänhoidosta

Moni metsänomistaja jakoi käsityksen siitä, että jatkuva kasvatusta, harsinta tai poimintahakkuut muistuttavat viljelymetsätalouden aikaa edeltänyttä metsänhoitoa. Se, nähtiinkö tämä perinteiseksikin kuvailtu metsänhoitotapa hyvänä, huonona tai kuvailtiinko sitä neutraaliin sävyyn, oli yhteydessä siihen, millä tavoin kyseinen metsänomistaja eri metsänhoitojärjestelmiin suhtautui yleensä⁶³⁴. Esimerkiksi valokuvien 21 ja 24 metsästä päävaltapuut on poistettu. Pari haastateltua yhdisti kuvat entisaikojen metsänkäyttötapoihin, jossa poistetaan ainespuu, eivätkä he pitäneet sellaista metsänkäsitelyä onnistuneena:

(Kuvasta 21) ...miten mä sanosin, harmittava kuva, että toivosin että tämmösiä ei tulis paljo vastaan, että ne kuvitelmat mitä on aikonaan ollu määräm-

⁶³² 19m40.

⁶³³ Ks. D'Andrade 1995, 139–140.

⁶³⁴ Ks. konnektionistisista verkostoista Strauss & Quinn 1995, 53.

*täharsinnasta -- oikeestaan on tapahtunu metsänomistajalle semmonen taloudellinen vahinto, että tässä tilanteessa puut -- myyny halavemmalla, koska todennäköisesti myyty jollakin harvennushakkuulla.*⁶³⁵

Myönteisimmillään perinteisen metsänhoidon nähtiin joustaneen metsänomistajan kulloisenkin tarpeen mukaan ollen parhaimmillaan samalla järkevää, taloudellista, luonnonmukaista ja luonnolle ystävällistä metsänkäyttöä. Metsän harventaminen polttopuuksi mainittiin useampaankin kertaan entisaikojen metsänhoitoa kuvaillessa. Myös metsien käyttäminen laitumina muistettiin. Metsänhoidon menetelmien nähtiin siten liittyneen metsänomistajan kokonaistalouteen läheisemmin kuin nykyisin.

Metsänhoidossa tapahtuneiden muutosten osa haastatelluista kertoi johtuneen selluteollisuuden tarpeesta saada kuitupuuta paljon ja edullisesti, kun taas ”harsintoihin” oli vaikuttanut sahapuun tarve. Muutama haastateltu päätteli myös, että perinteiset metsänhoitomenetelmät poimintahakkuineen ovat mahdollistaneet hyvien puusatojen korjuun viime vuosiin saakka viljelymetsätalouden tuloksien jäädessä nähtäväksi vasta tulevaisuudessa. Yhdellä haastatellulla olikin teoria siitä, kuinka viljelymetsätalouteen päädyttiin. Käännekohtana hän piti vuoden 1948 harsintajulkilausumaa, jonka hän näki perustuvan virheellisiin väittämiin metsän luontaisesta, jaksollisesta kasvusta.

...kaksikymmentäluvulla kun sitä ruvettiin tutkimaan tätä jaksollista metsänkasvatusta, niin etsittiin näitä, niin sanottuja luonnon normaaleja metsiä. Pyrittiin löytämään semmoisia, mistä tehtäs nämä harvennusmallit, tai on tehtykin nykyään. Ja niitä ei tahtonut millään löytyä, sekin osotti että se olisi pitänyt jo silloin kääntää se tutkimus....sota-aikaan tarvittiin niitä voimakkaita polttopuuhakkuuta, eli se teki sen, että niitä metsiä hakattiin liian raskaalla käjellä, ja silloin, niinkun ei kestävästi, ja se teki sen, että ne alussa kasvoivat hyvin hittaasti. Ja tämä yks, tosiaan yks tämän harsintajulkilausuman allekirjottajistahan tutki tätä niinsanottua harsintahakkuuta eli määrämittahakkuuta, ja, en oo nähny sitä tutkimusta, mutta minä oon ymmärtäny että ne alueet, mitä kyseinen henkilö oli tutkinut, oli hakattu aivan liian vajaapuustoisiksi, jolloin oli luonnollista, että se puuston tilavuuskasvu kärsii. Että se ei tarkoita mitenkään, että se olis huono ratkasu. Se, jos se jossakin tappauksessa, esimerkiksi tiukassa taloudellisessa tilanteessa, tai siinä tilanteessa, kun sota-

⁶³⁵ 15m40.

*aika oli, niin se pakotti sen, mutta se ei tarkottanut sitä, että se metsä olis loppullisesti pilalla.*⁶³⁶

Hevosilla tehdyn puunkorjuun loppumisen ja hinnoittelumuutosten, jotka tekivät omatoimisen korjuun kannattamattomaksi, kerrottiin ajaneen lopulta isännät metsistään. On siirrytty pienimuotoisesta viljelystä ja metsänhoidosta kohti suurempia, ”ylhäältäpäin” hallinnoituja yksiköitä kuten yhteismetsiä ja EU:n ohjaamaa maataloutta. Kuten yksi haastateltu pohti, kyseessä ei olekaan vain metsänhoitomenetelmissä tai puunkorjuussa tapahtunut muutos, vaan kokonaisen elämänmuodon päätyminen.

*...jos se isäntä olis saanu siellä kerätä sitä puuta, ja hoitaa -- hoiti väärin tai oikein, niin tuskin se typerämmin olis hoitanu kun hoiti ne. Mutta se olis ollu, ei pelkästään rahantuloa vaan se olis ollu elämänmuoto osittain.-- ja tää on yks semmosia asioita, että me olemme hukkaamassa sen elämänmuodon mitä meidän maatalous ja metsätalous on antanu meille.-- Se on et kolhoosi se pitäis olla kaikki vasta ja iso ja tämä on melkein se kaikkein tärkein näkökohta, mitä minä -- kova paine on ylhäälläpäin.-- minä oon kyllä varma, että tää maailma on menossa siihen että takasin täytyy palata paljolti, muutamissa asioissa, se on pakko.*⁶³⁷

Edellä haastatellut yhdistivät toisiinsa niin ajallisia kuin paikalliselta tasolta laajemmalle tasolle ulottuvia metsänhoitoon vaikuttaneita tekijöitä. Koska metsänomistajat perustelivat näillä tekijöillä tämänhetkisiä valintojaan, muuttuvat tapahtumien ajankohdat ja sijainnit merkityksettömäksi. Tärkeää on se, millä tavoin metsänomistaja kokee asialla olevan vaikutusta hänen nykypäiväänsä ja millä tavoin hän katsoo tulevaisuutta.⁶³⁸

Ajallisten skaalojen käyttäminen oman aseman oikeutuksessa vaikutti olevan tärkeää myös metsänomistajia neuvoville ammattilaisille. Osallistuessani Metsäkeskuksen järjestämälle metsänomistajan peruskurssille metsien tilan kerrottiin

⁶³⁶ 3m30. Prof. Erkki Lähde täydensi esitelmässään jo edellisen haastatellun esittämää käsitystä toteutuneesta kehityskulusta. Istudusten ja avohakkuiden laajamittaiseen käyttöönottoon ei tarvittu Lähteen mukaan tiedettä, ei edes kokemusperustaa, koska kokemusta oli ennestään harsimisesta, tukkien poiminnasta, vaikka harsintajulkilausumassa muutosta perusteltiin ekologisilla tekijöillä. Tieteellistä tietoa olisi kuitenkin ollut saatavilla: ensimmäinen valtakunnan metsien inventointi tehtiin 1920-luvulla. Inventoinnin tuloksien mukaan luonnonmetsiin kuului erirakenteisuus. Tulosta ei kuitenkaan Lähteen mukaan julkaistu, koska se ei sopinut silloiseen dogmiin. (Erkki Lähden esitelmä Oulussa 26.5.2009.)

⁶³⁷ 16m60.

⁶³⁸ Ks. Latour 2005, 165–169, 184, 195–196.

olleen 1900-luvun alkupuolella vielä huono. Vaikka puun käyttö oli laajamittaista, metsiä ei varsinaisesti hoidettu. 1920- ja 1930-lukujen metsää hävittäivät hakkuut kerrottiin saadun kuitenkin vähemmän lainvalvonnalla. Metsien tilan kerrottiin parantuneen, kun metsänomistajille ryhdyttiin järjestämään neuvontaa ja metsänhoitoyhdistykset perustettiin. Metsänomistajille järjestetyllä metsäretkellä puolestaan kerrottiin, kuinka jatkuvan kasvatuksen tapaisista, harsituista ”jätemetsäkuusikoista” haettiin aikoinaan pois juuri se ”paras metsä”, mikä sinne olisi pitänyt jättää kasvamaan. Harsintametsien esitettiin muuttuneen tuottaviksi käyttämällä tehokkaita metsänhoitomenetelmiä.⁶³⁹ Jälleen *päätöksentekovallan* käsite kuvaa asetelmaa, jossa asiantuntijatietoa pidetään vaikuttavimpana ja tiedon pätevyys antaa asiantuntijoille oikeuden puhua toisten osapuolien puolesta⁶⁴⁰.

Yhteenvetona voi todeta, että esitetystä *vaihtoehtoisen metsänhoidon mallissa* korostettiin metsänhoidon olevan lähinnä hyötykäyttöön soveltuvien järeiden puiden poistoa samalla, kun metsä uudistuu harvennusten ja puulajisuhteiden säätelyn avittamana luontaisesti. Toimenpiteiden tavoitteena oli taata metsän hyvä kasvu ja sen jatkuvuus välttämällä samalla turhiksi koettuja työläjärejä kustannuksiin. Monille haastatetuille esitetty malli edusti kuitenkin epäonnistunutta metsänhoitoa, jossa metsä yritetään uudistaa kitukasvuisista alikasvostaimista, suurimpien puiden poiston ollessa metsän lyhytnäköistä riistämistä.

Haluttiinpa metsää hoitaa millä tavoin hyvänsä, haastatellut tiivistivät henkilökohtaisen käsityksensä vaihtoehtoisen metsänhoidon järjestelmästä erilaisiin *käsitteellistäviin malleihin*⁶⁴¹. Näitä olivat esimerkiksi ”jatkuva kasvatust”, ”yläharvennus” tai ”harsinta”. Vaikka termiä ”harsinta” käytetään usein kielteisessä mielessä, käytti myös osa erirakenteisista metsistä pitävistä haastatelluista tätä termiä. Pelkästään kielteisessä mielessä puhuttiin esimerkiksi ”ryöstökälystä” tai ”vajaatuottoisuudesta”. Perustelut menetelmän käyttöön koottiin useista tekijöistä joko yksittäisiksi väitelauseiksi tai kokonaisiksi *teoriamalleiksi*⁶⁴² metsän uudistumisesta. Mielenkiintoista oli, kuinka haastateltujen kiinnostus ohjasi heidät löytämään useista valokuvista sellaista metsää, josta he pitivät. *Säilyksen kulttuurisella mallilla* voikin kuvata, kuinka käsitys siitä, mitä metsään kuuluu sisältyä ja mitä ei nopeuttaa havaintojen tekoa⁶⁴³. Toisaalta osa haastatelluista koki, että joidenkin valokuvien erirakenteisemmista metsistä on vaikea sanoa,

⁶³⁹ Kenttätömuistiinpanot 2007–2008.

⁶⁴⁰ Ks. Gaventa & Cornwall 2001, 70.

⁶⁴¹ Shore 1996, 64–65.

⁶⁴² Shore 1996, 64–65.

⁶⁴³ Ks. Johnson 1987, 21–23, 34–35, 39–40; Jokinen 1998, 519; Heikkinen 2002, 44.

millainen metsä niissä kasvaa. Onko kyse taimikosta vai varttuneemmasta puustosta? Tällöin heille tutumpi tasaikäisen metsän säiliömalli ei ollut helpottamassa havaintojen tekoa. Tämä uuden havainnon tulkitseminen edeltävien mentaalisten mallien avulla on esitetty kognitiivisten miellelyhtymäverkostojen keskeiseksi toimintatavaksi⁶⁴⁴.

Toimijaverkkoteorian toiminnan muodostumista korostavasta näkökulmasta jatkuvaan kasvatukseen myönteisesti suhtautuneet esittivät erirakenteisen metsän aktivoivan ja mahdollistavan toimintaa monipuolisesti. He esittivät, että tällaista metsää voidaan esimerkiksi harventaa tilanteen mukaan joko alaharvennuksella tai isompia puita poistaen. Metsä on tässä yhteydessä selkeämmin toiminnan kohde, kuin tekijä, joka ohjaisi ihmistä ryhtymään juuri tietynlaisiin hakkuisiin, juuri tiettyinä ajankohtana⁶⁴⁵. Metsän perusteltiin uudistuvan sopivalla tavalla harventaen, jolloin toimijaverkkoteorian termein metsä *mobilisoitiin* metsänomistajaa tyydyttäväksi toimijaksi. Toisaalta metsän erirakenteisuuden ja joustavuuden nähtiin seuraavan siitä, että metsän annetaan olla toimija, joka määrittelee itse luonnollinen kasvutapansa. Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksissa esitetty erityiskohteiden metsänhoidon *käsikirjoitus* ei vastannut täysin sitä, mitä jatkuvasta kasvatuksesta pitäneet haastatellut esittivät.⁶⁴⁶ Sen sijaan haastatellut, jotka eivät pitäneet jatkuvaa kasvatusta hyvänä menetelmänä, vakiinnuttavat tulkin- taansa katkaisemalla sidoksia, jotka olisivat tukeneet jatkuvan kasvatuksen käyt- töä ja *värväten* käsityksensä tueksi esimerkiksi kitukasvuisiksi nähdyt alikasvos- taimet ja *asiantuntijatiedon*.⁶⁴⁷ Myös metsänhoidon historiasta esitettiin *käännös*, jossa kokonainen toimijoiden joukko, teollisuus, metsäntutkimus ja sota-ajan polttopuuhakuut saivat aikaan tapahtumien ketjun, jossa metsänhoito muuttui. Tällöin toimijat määrittelevät myös mittakaavan, joka on heille keskeinen⁶⁴⁸. Tapahtuneita muutoksia voitiin käyttää toiminnan perusteluna niin jatkuvassa kuin jaksollisessakin kasvatuksessa.

Vaihtoehtoisen metsänhoidon mallista kiinnostuneiden metsänomistajien taustat vaihtelivat, kuten myös *vakiintuneen metsänhoidon mallin* omaksuneilla- kin metsänomistajilla. Molempien metsänhoidon mallien kannattajissa oli kaiken- ikäisiä miehiä ja naisia sekä kaupungissa ja maalla asuvia. Molempien mallien kannattajien koulutustaustassa oli vaihtelua; kaikilla heistä ei ollut ammatillista

⁶⁴⁴ D'Andrade 1995, 139–140.

⁶⁴⁵ Ks. metsänomistajien ja metsän roolien muutoksista Peltola 2007, 56.

⁶⁴⁶ Käsikirjoituksista Akrich 1992.

⁶⁴⁷ Käännöksen vaiheista ks. Callon 1986, 203–219.

⁶⁴⁸ Ks. Latour 2005, 165–166, 174–176.

tutkintoa ja osalla oli ammattikoulu-, opisto- tai yliopistotason koulutus. Toisin kuin vakiintuneen metsänhoidon mallin omaksuneilla haastatelluilla, yhdelläkään vaihtoehtoisen metsänhoidon mallin esittäneistä metsänomistajista ei ollut metsäalan tutkintoa, mutta osa heistä oli opiskellut metsänhoidon perusteita muun koulutuksen yhteydessä. Osa vaihtoehtoisen metsänhoidon mallin omaksuneista hoiti omaa metsäänsä itse, kaikilla ei ollut siihen mahdollisuutta ainakaan säännöllisesti metsälön sijainnin tai työkiireiden vuoksi.

5.6 Metsänhoidon vaikutus muuhun ympäristöön ja luonnonresursseihin

Haastatellut perustelivat valintojaan myös metsänhoidon vaikutuksilla nykyiseen puuston tilaan ja määrään sekä tulevaisuuden puuvaroihin. Viime vuosikymmenien kaltaisen metsänhoidon kerrottiin lisänneen hakkuumahdollisuuksia⁶⁴⁹.

Ja sotakorvaukset on maksettu, se on hirviä määrä puuta, mitä sieltä on korjattu pois, ja sitten ruvettiin tosissaan ojittamaan näitä mehtiä, kuuskymmentähluvulla. Niin sillä konstilla saatiin pian kasvamaan uus mehtiä. Tällä istutushommalla.⁶⁵⁰

Muutama haastateltu kuitenkin esitti, että hakkuumahdollisuudet ovat vähentyneet tai vähentyvät tulevaisuudessa. Sahapuuksi kelpaavaa järeää, hyvälaatuista puuta ja ”kunnon metsää” ei löydy heidän havaintojensa mukaan metsistä enää tulevaisuudessa lähinnä vallitsevan metsänhoitotavan vuoksi.

Mutta tottuutta ei sanota, kun ne on kahtonu sillä kiikarilla joka pajupuskan, kun ne on kahtonu että nuin paljo se kasvaa, tuottaa tuo mehtiä ja sitten myytävää ei oo juuri missään. Onhan siellä sitä risua maa täynnä. Niin ei niistä, jos niistä lasketaan se vuotuiskasvu, sanotaan että se niin hirveesti on lykän-

⁶⁴⁹ Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2006–2010:n tietojen mukaan 1960-luvulle saakka puuston kokonaiskasvu onkin ollut vähäinen metsien ikärakenteen ja vajaapuustoisuuden johdosta, johon puolestaan vaikuttivat yleisesti vallinneet harsintahakkuut. Vajaatuottoisten metsien uudistaminen, muuttuneet metsänkäsittelytavat ja metsäojitus ovat metsäohjelman mukaan vaikuttaneet siihen, että metsien kasvu on lisääntynyt nopeasti 1970-luvun puolestavälistä alkaen ja on vähintäänkin kaksinkertaistunut viimeisen 40 vuoden kuluessa. Myös puuvarojen kokonaistilavuus on viimeisten 50 vuoden kuluessa lähes kaksinkertaistunut. (Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2006–2010, 16.)

⁶⁵⁰ 4m40.

*ny mehtää niin, vaan kun nousee tuonne taivaalle konneeseen ja kahtellee, niin kyllä siellä ei oo mittään.*⁶⁵¹

Näitä metsänomistajien havaintoja voidaan ymmärtää tarkastelemalla, millainen kokonaistilavuudeltaan kasvaneen puuston rakenne nykyään on. Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2006–2010:n mukaan siemenpuu- tai avohakkuualueiden pinta-ala saavutti huippunsa 1960-luvun lopulla. Tuolloin niitä oli koko metsämaan pinta-alasta seitsemän prosenttia. Ajan tehokkaan metsänuudistamisen ja ojituksen vauhdittamana syntyneet metsät ovat tällä hetkellä nuoria kasvatusmetsiä, joiden osuus on 42 prosenttia, kun huomioidaan kehityskelpoisten metsien pinta-ala. Uudistuskypsiä metsiköiden pinta-alaa puolestaan ovat puolestaan vähentäneet 2000-luvun vaihteen voimakkaat hakkuut. Noin puolet Pohjois-Pohjanmaan metsämaan pinta-alasta koostuu alle 60-vuotiaista metsiköistä. Mäntykuitupuuta on lisännyt puuston tilavuutta eniten, ja sen osuus on reilut 40 prosenttia koko puuston tilavuudesta.⁶⁵²

Kaksi metsänomistajaa kertoi viime vuosikymmenien kasvunlisäyksen johtuvan ennen kaikkea soiden valjastamisesta puuntuotantoon, ei tehostuneesta metsänhoidosta. Suometsien käyttö näkemyksen perusteluun ei olekaan tuulesta temmattua, koska ojituksen seurauksena kasvullinen metsämaa on lisääntynyt pinta-alaltaan 0,7 miljoonan hehtaarin verran 1950-luvulta alkaen⁶⁵³. Varsinkin etelä- ja keskiosat Pohjois-Pohjanmaasta ovat hyvin suovaltaisia⁶⁵⁴. Toisaalta, kuten yksi haastateltu korosti, myös epäonnistuneita yrityksiä kasvattaa puuta soilla on ollut riittämiin esimerkiksi Pohjanmaan rannikon happamilla, sulfaattipitoisilla alueilla⁶⁵⁵. Hän kertoi saaneensa metsätalouden sekä metsäntutkimuksen saavutuksista epäluottettavan kuvan sen jälkeen, kun hän oli huomannut, että epäonnistuneita soiden metsityksiä oli rajattu pois ojitettujen soiden puunkasvua käsittelevistä tilastoista. Toimijaverkkoteoreettisesti tarkasteltuna tilastojen ja tutkimustulosten kaltaisten välineiden avulla voidaankin vakiinnuttaa haluttu tieto ja toiminta, jolloin laskelmat eivät ole ainoastaan sitä varten, että ne tuovat uutta

⁶⁵¹ 1m60.

⁶⁵² Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2006–2010, 15–17.

⁶⁵³ Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2006–2010, 13–14. Toisaalta, suojelualueiden lisäyksen johdosta talouskäytössä olevan metsämaan pinta-ala on hieman vähentynyt.

⁶⁵⁴ Jalkanen 2005, 11.

⁶⁵⁵ Maakunnan alavimmat seudut ovat paitsi suovaltaisia, myös muinaisen Itämeren huuhtomia (Jalkanen 2005, 11). Perämeren rannikolla ja ranta-alueiden yläpuolellakin esiintyy siten hyvin happamia (pH 2–3) sulfaatti- eli alunamaita. Happamuus johtuu Litorinakauden rikkipitoisista maakerroksista, ja näiden maiden viljely on vaikeaa. (Siira 1999, 40.)

tietoa jostakin asiasta. Samalla laskelmien pätevyys voi määrittyä sen mukaan, millaisen ongelmanasettelun osaksi laskelma liitetään.⁶⁵⁶

Muutamassa haastattelussa esiin tuotu väite oli myös, että etsittäessä mereen huuhtoutuvien ravinteiden alkuperää pitäisi huomioida metsätalouden osuus mukaan lukien maanmuokkauksen ja luonnon säännöstelyaltaiden eli soiden kuiva- tuksen vaikutukset vesistöille. Käsitykselleen huuhtoumien syistä yksi haastateltu kertoi saavansa tukea myös tutkimustuloksista, jolloin *asiantuntijatieto* liitetään jälleen osaksi käytettyjä perusteluita.

*(Kuvasta 10) Onko tässä jotakin aurausta tehty.-- käännetään tuo rikastumis- kerros pintaan, josta nuo raskasmetallit, ravinteet huuhtoutuu vesistöihin, siitähän on niin tutkimus, en muista kuka on tutkinu, mutta sehän tämmönen voimaperäinen maanmuokkaus sehän lissää selevästi sitä raskasmetallien huuhtoutumista -- joo, sehän on semmosta, sotkee vesistöt, määhän oon kuullu semmostakin, ei oo varmaan tutkittu, mutta oon kuullu semmosen arvion joltakin, että tuo rehevöityminen Itämeren osalta, tuo hajakuormitus niin, ei vois johtua maatalouesta, vaan se ois suurimmalta osalta näitä metsien -- se perustuu siihen, että ravinteita yksin maataloudessa ei käytetä niin paljon, mitä tämä hajakuormitus aiheuttas sille.*⁶⁵⁷

Suo-ojitusten sekä päätehakkuiden kerrottiin vaikuttaneen myös marjasatoihin niitä vähentävästi tai ainakin niin, että päätehakkuun jälkeen joutuu odottamaan, että luonto palautuu ennalleen. Jatkuvasta kasvatuksesta pitävistä osa yhdisti myös metsän eläimet perusteluidensa tueksi. Jatkuva kasvatusta nähtiin hyväksi metsän eläimille jaksollisen kasvatuksen vähentäessä eläinten elinmahdollisuuksia runsasta hirvikantaa lukuun ottamatta. Suurimman osan uhanalaisista lajeista yksi haastateltu kertoi olevan juuri metsälajeja.

*Metsot, niiden soidinpaikat on hävinny.-- Näille (avohakkuut) on tehnyt sitten haittaa.*⁶⁵⁸

*..siellä jatkuvan kasvatuksen koealueella on, pessii kotka, ainakin muutama vuosi sitten pesi. Että, siis kotkakin pystyy elämään tallousmetsässä. Puhumattakaan liito-oravasta.*⁶⁵⁹

⁶⁵⁶ Åkerman 2006, 25–28, 53–54, 65–68.

⁶⁵⁷ 3m30.

⁶⁵⁸ 11n60.

⁶⁵⁹ 3m30.

Toisaalta haastatellun mieltymyksistä riippuen myös hoidetut taimikot ja nuoret metsät voitiin nähdä hyviksi riistalle:

...helposti ajatellaan, että vanha kuusimetsä on riistan paras paikka, mutta riistan, tuota pääsääntöset ruokamaat on nuorena metsässä, taimikoissa ja tämmösissä.-- mehtälinnuthan tykkää, teeret koivuissa olla, ja syyä silimuja.⁶⁶⁰

Nykyisin on myös tarjolla metsäsuunnitelmia, joissa painotetaan riistanhoitoa, mutta metsälalla työskentelevä haastateltu kertoi, että tämä on oikeastaan vain markkinointikeino. Alueet, joilla riistaa on, on hänen mukaansa ollut tapana huomioida ennenkin. Riistaa suosivia toimenpiteitä on esitelty myös Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksissa. Esimerkiksi metsän kiertoajan pidentämistä suositellaan metson soidinpaikoille ja uudistushakkuussa voidaan säästää kosteita painanteita sekä suojapuita ja metsäkanalintujen pesiä voidaan kiertää tai suojata. Muokkausaloilta metsäkanalintujen kerrotaan löytävän varhaisvihantaa. Yleensäkin harvennushakkuiden nähdään edistävän riistan elinolosuhteita, koska harvennukset rehevöittävät aluskasvillisuutta ja lisäävät marjasatoja.⁶⁶¹

Metsänhoitotapojen vaikutusta tuulenkaatojen syntymiseen arvioitiin myös eri tavoin. Esimerkiksi jatkuvan kasvatuksen metsää eräs metsänomistaja piti tuulituhoille alttiina. Toisaalta jatkuvan kasvatuksen toteuttajat eivät nähneet metsiensä olevan sen alttiimpi tuulituhoille kuin muutkaan, jos metsää ei hakkaa liian harvaksi. Kaksi haastateltua perusteli nuoren puuston ja alikasvoksen vähentävän tuulen vaikutuksia. Sen sijaan esitettiin, että aukkoja hakattaessa niiden reunamille muodostuu helposti pyörteitä, jotka kaatavat puita sieltäkin, mistä ei pitäisi. Hyvän metsänhoidon suosituksissa ongelma on huomattu, ja uudistushakkuualoja suositellaan rajattavaksi siten, että reunametsät välttyisivät tuulituhoilta. Siemen- ja suojuspuuhakkuiden välttämistä suositellaan tuulituhojen kannalta alttiilla paikoilla.⁶⁶²

Metsillä on mahdollista myös hidastaa ilmastonmuutosta. Jälleen huomiota kiinnitettiin niihin seikkoihin, jotka sopivat metsänomistajan jo muutenkin hyväksi näkemiin metsänhoitotoimiin. Yksi metsänomistaja perusteli vajaatuottoisten metsien tilalle avohakkuin uudistettuja, perattuja ja hyväkasvuisia nuoria metsiä niiden toimimisella hiilinieluinä. Toinen puolestaan esitti, että avohakkuun jälkeen maahan jätettyjen kantojen ja juurien lahoaminen lisää hiilidioksidipäästöjä,

⁶⁶⁰ 15m40.

⁶⁶¹ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 58.

⁶⁶² Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 21.

kun taas puustoinen metsä sitoo hiiltä. Luonnonvarojen, kuten öljyn hupeneminen sekä saastuminen, samoin kuin ilmastonmuutos, edellyttävät ihmisen toiminnalta laajempaakin muutosta, lisäsi eräs haastateltu. Metsänhoidossa tämä tarkoittaisi palaamista vanhoihin menetelmiin.

Se joka on ikänsä ja paljon haaskannu niin se ei olis valmis mistään tinkimään, enhän mä ois voinu hyväksyä tämmöstä ajatusta, nyt kun se intialainen ja kiinalainen, se saa sen auton ja se ajaa, niin se on se suuri uhka kohta että bensaa ei oo, tämä on kumma juttu, ei amerikkalainen tingi eikä mekään.-- Joku semmonen uus ajattelutapa ihmisillä, että tässä vähä palataan vanhaan ja ruvetaan metsäkin hoitamaan, se se puuttuu minusta se hoito, se on tähän asti ollu summittaista hyödyntämistä ja sitten muutamien organisaatioitten ylläpitämistä, jotka etuja valvoo. Nyt ne pyörii tämän avulla, pystyvät toimiin, mitä (avohakkuualoja ja huonolaatuisia männiköitä) me äsken näimme, mikä on lopputulos.⁶⁶³

Toisaalta metsätalouden vaikutuksia ympäristölle kerrottiin voitavan myös vähentää. Esimerkiksi erityisen tärkeiden elinympäristöjen, suojelualueiden tai luonnonarvokaupan merkitys otettiin esille. Lisäksi puuston vaihtelevuutta voidaan ylläpitää jättämällä metsään taimikonhoidossa ja harvennuksissa koivua ja haapaa. Kuten metsäalalla toimiva haastateltu asian tiivistää, luonnonarvojen huomioimisen ansiosta metsänkasvatusta ja luonnonsuojelua ei välttämättä edes tarvitse rajata jyrkästi erilleen:

Onhan ilman muuta luontokeskustelu, tuonu paljo hyvää tänne, voisko tähän perinteiseen metsänhoitoonkin.-- Tosiaan on, nää erityisen arvokkaat elinympäristöt on tullu, nämä jättöpuuruhmät, maisema, kaikki maiseman huomioon ottamiset, kaikki tämmöset on koulutettu ihmisiä, ja pyritään nyt, esimerkiksi luonnon, metsänsuojelua ja tuota metsänkasvatusta niinkun minusta järkevää on tuota niin, että niitä ei jyrkästi rajattas, että tässä on niinkun, missä tehään, niin sanottua luonnonsuojelua, ja tässä on sitä kasvatusta, vaan voidaan tehdä pienempialasesti vähä molempiakin.⁶⁶⁴

Metsien ekologisesti kestäväään käyttöön tähdätään myös Hyvän metsänhoidon suosituksissa erilaisin keinoin. Monimuotoisuuden kannalta tärkeät tekijät, kuten lajistojen elinmahdollisuudet ja eri elinympäristöjen runsaus, turvataan unohta-

⁶⁶³ 16m60.

⁶⁶⁴ 15m40.

matta vesien suojelua. Tärkeää on esimerkiksi lehtipuusekoituksen sekä eri puulajien ylläpitäminen ja säästöpuiden jättäminen vähintään 5–10 kappaletta hehtaarille.⁶⁶⁵

Tiivistäen voi sanoa, että haastatellut puolustivat toteuttamaansa metsänhoitoa *problematisoimalla* sekä *värväämällä* toiminnan perusteluiksi erilaisia eihinimillisiä tekijöitä ja ilmiöitä. Metsänhoidon vaikutukset niin puuvaroihin kuin luonnonympäristöön painottui aihepiirinä enemmän jatkuvasta kasvatuksesta pitävillä haastatelluilla. He näkivät voimaperäisten metsänhoitomenetelmien aiheuttaneen haittaa luonnolle eikä puuvarojen kasvamiseenkaan luotettu. Toisin sanoen he purkivat sidoksia, jotka olisivat tukeneet tasaikäismetsätaloutta ja tukivat näin esittämäänsä *käännöstä* metsänhoidon vaikutuksista. Tästä huolimatta myös muut haastatellut löysivät näkökantojensa tueksi huomioita niin puuvarojen kehityksestä kuin metsätalouden ympäristövaikutuksista, mutta he tekivät sen eri tavoin. He *värväsivät* perusteluidensa tueksi esimerkiksi sen, että metsätaloudessa on erilaisia mahdollisuuksia vähentää vaikutuksia, joita ihmisen toiminnalla on luonnolle, kuten erityisen tärkeiden elinympäristöjen huomioiminen ja luonnonarvokauppa.

5.7 Taloudellisen tuoton vaikutus valintaan

Yhtä maiseman merkitystä korostanutta ja taloudellisuuden yleisesti suurta painoarvoa kritisoinutta haastateltua lukuun ottamatta kaikki haastatellut pitivät tärkeänä, että metsänhoitotoimet kannattaisivat taloudellisesti. Tarkoituksenmukaisten metsänhoidon toimien lisäksi taloudellisessa kannattavuudessa tärkeäksi mainittiin myyntiajankohdan valinta metsän puuston arvioidun kasvun sekä puun hinnan vaihtelujen mukaan. Osa haastatteluista toteutettiin vuonna 2007, jolloin puun hinnat käväisivät hyvin korkealla. Tämän huomioi myös moni, ja kaksi kertoi hintojen nousun vaikuttaneen hakkuupäätökseen.

Mervi: Minkälaiset asiat vaikuttaa metänhoijon talouelliseen kannattavuuteen --

-- Siinä on montaki asiaa, ensinnäkin oikee puu oikeelle maastolle, sitte on tuota oikeet hoitotoimenpiteet, sitte on tietysti myöskin oikee myyntiajankoh- ta, sen verran kun sitä puustolla on kuitenkin mahollisuus kahtoo, kahtoo sitä

⁶⁶⁵ Tapion hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 7, 13–15.

*ja niinku -- ollu oikeestaan pienenki ajan sissään puun hinta vaihellu aika paljo tai noussu tällä hetkellä, että lyhyesti sannoin siinä ne oikeestaan on.*⁶⁶⁶

Tärkeää taloudellisessa kannattavuudessa oli myös puun hyvä laatu. Metsänomistajan kannattaa myös tarkistaa, kuka maksaa mistäkin puutavaralajista parhaiten. Tulevaisuuden taloudellisia uhkia osa haastatelluista näki teollisuuden ulkomaille siirtymisessä ja Venäjältä tuodun puun aiheuttamassa hintojen laskussa.

Kaikkien haastateltujen arviot taloudellisen kannattavuuden muodostumisesta eivät liittyneet välttämättä mihinkään tiettyyn metsänhoidon toimenpiteeseen tai metsänhoitojärjestelmään. Kannattavuutta arvioitiin esimerkiksi sen mukaan, mitä laitteita metsänomistajalla on käytössään ja paljonko omatoimiseen metsänhoitoon on käytettävissä aikaa. Kannattavuutta tulkittiin siten liittyen laajempaan käsitykseen haastatellun tilanteesta. Myös arvioinnin vaikeus mainittiin metsän ollessa pitkän ajan kuluessa muotoutuva luonnonresurssi:

*...ja se on kun puhutaan metästä, niin se on niin pitkä aika, että, et näkkeekö sitä yksittäinen metsänomistaja lopulta sitä pitkä ajan tuota kannattavuutta -- se tekkee siitä paljo vaikeemman kun jostakin tuota maidontuotannon kannattavuudesta, missä ne, missä pystytään näkemään muutaman vuojen sissään erilaisten menetelmien vaikutus, niin se pystytään näkemään alle vuojessa. Niin tuota, se tekkee siitä erityisen vaikeen ja antaa mahollisuuen paljo erilaisemmille mielipitteille kun joku lyhytkestosempi.*⁶⁶⁷

5.7.1 Metsänhoitotoimet tuovat kannattavuutta

Osa haastatelluista kertoi jaksollisen kasvatuksen olevan taloudellisesti kannattavaa, koska tuotetut kuutiomäärät ovat tehokkaalla metsänhoidolla hyvät. Tehokkuuden takeeksi usea haastateltu esitti metsän hyvän kasvukunnon, joka saadaan oikeaan aikaan tehdyillä hoitotoimenpiteillä kuten istuttamisella tai harvennuksella. Vaikka samalta alueelta kerrottiin tilin tulevan päätehakuusta harvoin, voidaan hakkuita tehdä vuosittain kehitysluokkajakauman ollessa ihanteellinen ja mikäli metsälöllä on riittävästi kokoa.

Se on juuri tämmöinen, päätehakkuu, maanmuokkaus, istutus, taimenhoito, nuoren metsän hoito, kaikki oikeeseen aikaan tehtynä. Ja tuota...mää en voi taloudelliselta kannalta, mä en erota nyt näitä että koska, tuota, kasvun kan-

⁶⁶⁶ 6n40.

⁶⁶⁷ 6n40.

*nalta, niin eikös se ole et sillon kun se on hyvässä kasvukunnossa, niin eikös se ole myöskin taloudellista. Että minusta se kulkee käsi kädessä.*⁶⁶⁸

Nopeampi kasvu istutuksen ansiosta ei kuitenkaan tehnyt jokaiselle metsänviljelystä kannattavaa, koska uudistamiskuluja pidettiin liian suurina. Usea metsänomistaja olikin päätyneet uudistamiskulujen vuoksi myös luontaiseen uudistamiseen tai kylvöön. Metsänhoidon kustannusten pitäminen korkeina ei tarkoittanut, että uudistamisen sekä muiden metsänhoidon vaiheiden tärkeyttä olisi välttämättä kyseenalaistettu. Metsäalalla työskentelevä haastateltu eritteli kysymystä rinnastamalla tärkeänä pitämänsä metsänuudistamisen kustannuksineen vaihtoehtoon, jossa uudistamiseen kuluvalle rahalle laskettaisiin korkoa ja se sijoitettaisiinkin uudistamisen sijaan jonnekin muualle⁶⁶⁹.

*Kyllähän korkoajattelua on, kun, se, ajatellaan esimerkiksi uudistamista. Jos metsänomistaja kahtoo, että saa paremman koron rahoilleen, siinä sijoitus- tuotossa -- mutta, siinä on se metsälaki kuitenkin takana, että tuota, ja jota määh ehtottomasti kannatan ja piän oikeena, että jos se metsä hakataan -- niin se metsän uudistamistyö kuitenkin tehdään.-- pitkällä aikavälillä, se on kyllä aika tuhoon tuomittu, jos sijoitukset mennee pyllylleen ja mehtä on uudistamatta.-- yleensä jos päätehakkuu on -- jää siinä kaheksankymmentä viis prosaa vielä tuota, miinus tietenkin verot, siihen sijoitustoimintaan -- metänomistaja on siinä, siinä tavallaan oikeassa, että voi siinä sijottaa, mutta metsänuudistaminen on, mä koen sen hirvittävän tärkeeksi.*⁶⁷⁰

Leimikoiden katsottiin olevan jaksollisessa kasvatuksessa yhtenäisiä ja selkeitä. Kun puuta voidaan korjata hyviä määriä pienemmältäkin alueelta, ovat leimikot puun ostajien kannalta houkuttelevia. Selkeiden kuvioiden esitettiin myös vähentävän työ määrää ja työskentelykertoja verrattuna poimintahakkuisiin. Kuviokoot kannattaisi kahden metsänomistajan mukaan myös pitää mahdollisimman isoina. Kaksi haastateltua totesi kuitenkin heidän omistamansa metsän olevan pinta-alaltaan liian pieni ollakseen taloudellisesti merkityksellinen. Toisaalta metsällä voi silti olla merkitystä tunnearvojen tai poltto- ja rakennuspuiden hankkimisen kannalta.

Mervi: Minkälainen merkitys metsällä, sulle kaiken kaikkiaan on?

⁶⁶⁸ 6n40.

⁶⁶⁹ Ks. metsänhoidon kannattavuuden laskemisesta esim. Tahvonen 2006.

⁶⁷⁰ 15m40.

-- No sanoisin että, mulle sillä on vaan, niinkun tällä hetkellä, mulle sillä ei oo taloudellista ja mittään merkitystä, muuta kun haittaa, mutta puhtaasti tunnekysymys. Sanoisin, että se on minulla muisto.-- Sitä pitäis olla tosi paljo, että saa sanoa että satoja hehtaareja, että se tuottais -- siitä jäis itellekin vielä suolarahaa.-- että tuota, semmosen, jonku pienen kanssa, niin siitä on niin paljo kuluja, suhteessa -- ja jos sen hoitotyönkin, kaiken teettää, maksaa vieraalte, ei siitä mittään jää.⁶⁷¹

Muutama toikin esille, että metsän hoitamisessa ei ole kyse vain sen tuottavuudesta metsänomistajan kannalta, vaan samalla kansantalouden edusta. Yksi heistä huomautti esimerkiksi pinta-alaverotuksen olleen hyvä, koska järjestelmä palkitsi metsäänsä aktiivisesti hoitanutta metsänomistajaa. Huonosti hoidetun palstan arvo jäi huonommaksi suhteessa verotuksessa vaadittuun summaan. Hän toivoi tulevaisuudessakin metsäpolitiikkaa, joka tarjoaisi passiivisille metsänomistajille jonkin ”porkkanan” ryhtyä metsänhoitoon, jolloin etenkin kansantalous hyötyisi. Näissä perusteluissa haastatellut yhdistävät väittämiensä tueksi kansantalouden tasolle ulottuvan skaalan, mutta kuten Bruno Latour esittää, tällaisia tekijöitä ei voi lopulta erottaa paikallisemmista, koska makrotasolle kuuluvat ilmiöt toteutuvat arkisten käytäntöjen kautta⁶⁷². Asian esille ottaneet haastatellut esittivätkin, että ”kansantalouden etu” on hyödyllinen myös heille itselleen esimerkiksi teollisuuden hyvän puunkysynnän kautta.

Toisin kuin tehokkaaksi koetussa tasaikäisen metsän hoidossa, jatkuvassa kasvatuksessa puuston epätasaisuuden, harvuuden tai aukkoisuuden sekä hakkuussa jätettyjen puiden laadun tai iäkkyuden esitettiin johtavan huonoon kasvuun. Hankalampana pidetty puunkorjuu vaikeuttaisi hakkuuta, mikä taas huonontaisi taloudellista tulosta. Metsäalalla työskentelevä haastateltu tiivisti ongelmia näin:

Minun mielestä se (maapohja) ei oo este. Asenne on este, ja rahan tarve, rahanahneus ja mottimäärät, korjuumenetelmät, ne on se este. Tai en minä tiidä onko se este, kyllä jokkainen voi periaatteessa sillä tavalla käsitellä, mutta se vaikuttaa siihen valintaan.--Pitkän aikavälin euromääräinen tuotto vois tippua neljännekseen esimerkiksi. Perustuen siihen, että sieltä saahaan vähemmän puuta, ja se puu saadaan sieltä paljon kalliimmalla ulos, elikkä se korjuu, se tulee nämä korjuutekniset ongelmat...-- Että, mä sanon että, jos vaih-

⁶⁷¹ 24n60.

⁶⁷² Latour 2005, 165–166, 173–183.

*toehtona on, otatko 10 euroa vai 500 euroa, niin aika harva varmaan ottas sen kymmenen.*⁶⁷³

Jos jatkuvaa kasvatusta kuvattiinkin joissakin haastatteluissa ryöstökalastukseen verrattavaksi ahnehtimiseksi, mielenkiintoista oli, että joskus siihen yhdistettiin myös luonnonsuojelu, metsän jättäminen hyödyntämättä ja hoitamatta, tai puuhailu, jonka tarkoituksenakaan ei ole tuottaa minkäänlaista taloudellista tulosta.

*Kyllä varmasti, semmosen niinku, vois sana, että aidosti jatkuvan kasvatuksen metsien käsittelijöitä on hyvin harvassa. Mä nään että se vaatii semmosen, tietynlaisen niinkun elämänasenteen jo muuhunkin kulutusyhteiskuntaan, että periaatteellisista syistä tekkee sillä tavalla, että se on...vähemmän kannattavaa, mutta se on sitten sitä samanlaista, niinkuin minun taimikonhoitotyöt, että taimikonhoito ei oo tärkeimpää, vaan se että kunhan saa olla siellä, että sitten se on se ykkösasia.*⁶⁷⁴

*...onko se (jatkuva kasvatusta) enemmän semmoinen luonnonsuojelumalli. Mehtää täytyy käyttää ja hakata. Kyllä se niin kuin hyötykäyttö on lähellä minun ajatuksia.-- En minä mikään luonnonsuojelija erikoisesti ole, mutta sehän on, että kyllähän se luonnonsuojelua on ollut mitä minäkin, minun mielestä meidän metät on aika hyvännäköisiä katella. Vaikka sitä ei ole varsinaisesti suojeltu, se on se kirves ollut hoitoväline.*⁶⁷⁵

Tähän nähden ristiriidassa oli se, että jatkuvan kasvatuksen puolestapuhujia taloudellisuus kiinnosti hyvin paljon, ja muutama heistä myös kritisoi luonnonsuojelijoita tai kaupungistuneita ”ekohöyrähtäneitä”, jotka eivät soisi, että metsiä hyödynnetään. Näkemyksiä, jotka eroavat totutusta jossakin suhteessa, voidaankin luulla usein kaukaisemmiksi kuin ne todellisuudessa ovat⁶⁷⁶.

Metsäkiistoihin perehtyneiden Aarne Reunalan ja Matti Heikinheimon mukaan metsätalouden voimaperäistyminen siirryttäessä poimintahakkuista avohakkuisiin ja metsänviljelyyn yhdessä virkistyskäytön sekä ympäristöongelmia koskevan tiedon lisääntymisen kanssa olivat kehityssuuntia, jotka yhtäaikaaisesti ovat Suomessa vahvistaneet toisiaan ja vaikuttavat Suomen metsäkiistojen taustalla⁶⁷⁷. Tämän pohjalta voi ajatella, että joidenkin haastateltujen tapa yhdistää yleisesti

⁶⁷³ 15m40.

⁶⁷⁴ 15m40.

⁶⁷⁵ 9m70.

⁶⁷⁶ Sherif 1967, 132–133.

⁶⁷⁷ Reunala & Heikinheimo 1987.

käytetyistä metsänhoitomenetelmistä poikkeaminen metsän käyttämättä jättämiseen tai muuhun kuin taloudelliseen käyttöön kanssa liittyy mahdollisesti myös Reunalan ja Heikinheimon kuvaamaan yleisempään yhteiskunnan kehityskulkuun.

5.7.2 Vaihtoehto kansantalouden varojen tuhlaukselle

Kun tarkasteltiin metsänhoidon taloudellista puolta jatkuvan kasvatuksen toteuttajien näkökulmasta, vajaatuottoisena nähtiin aukea, jolla ei kasva myytävää pitkään aikaan. Aukeasta metsänomistajalle seuraavat myös kalliit uudistamistoimet ja taimikonhoito. Metsän varttumisen ensiharvennusvaiheeseen ei vielä nähty auttavan asiaa, koska tukkia ei edelleenkään saada. Jatkuvaan kasvatukseen suuntautuneen haastatellun näkemys ensiharvennuksesta muistuttaa toisaalta mielikuvaa, mikä jaksollisen kasvatuksen harrastajilla oli erirakenteisista metsistä. Molemmista kerrottiin olevan työlästä poimia puu sieltä, toinen täältä. Puusta saatiin vielä huono hinta. Tällöin haastatellut yhdistävät saman perustelun osaksi sitä kuvaa, mikä itse kullakin on metsänhoidosta kokonaisuudessaan.

*Ensiharvennusmetästä ei hintaa makseta paljo mittään. Tukkia sieltä ei tule ollenkaan ja kuitupuu mennee hyvin huonosta hinnasta.-- Tottakai, kun sieltä ei lähe kuin muutamia kymmeniä motteja hehtaarilta, niin sehän on hyvin hyvin työlästä. Ja hiasta semmonen, kun on pieniä runkoja, niin niitä pittää olla sitten kuutioon paljon.*⁶⁷⁸

Jaksollisen kasvatuksen epäiltiin tulleen kalliiksi koko yhteiskunnalle, esimerkiksi koska metsänhoitoa joudutaan tukemaan verovaroin. Piilotueksi esitettiin myös sitä, että pinta-alaverotuksen aikana verosta sai huojennusta uudistusaloilla, kun taas jatkuvan kasvatuksen hakkuita tehneet maksoivat koko ajan veroa omistamistaan hehtaareista. Valtion ja kuntien pääteltiin menettäneen verotuloja.⁶⁷⁹ Hyötyjiä kerrottiin olevan kuitupuuta edullisesti käyttönsä tarvitsevan metsäteollisuuden sekä työtä tarvitsevien metsäalan ammattilaisten. Metsänhoitoyhdistyksien tai taimitarhojen nähtiin myös tarvitsevan ja myös saavan osansa taloudellisesta hyödyistä metsänviljelyn seurauksena esimerkiksi välittämällä taimia ja toteuttamalla metsänuudistamistöitä⁶⁸⁰.

⁶⁷⁸ 5m70.

⁶⁷⁹ Ks. pinta-alaan pohjautuvan verojärjestelmän muutoksesta myyntituloerotukseksi Viitala 2004, 86–126.

⁶⁸⁰ Metsänhoitoyhdistykset huolehtivat asiakkaan niin halutessa taimien tilauksen sekä muut metsänuudistamiseen liittyvät työvaiheet (Metsän uudistaminen. Metsänhoitoyhdistyksen internetsivut).

Jatkuvan kasvatuksen puolesta puhuneista kaikki olivatkin vakuuttuneita sen taloudellisesta kannattavuudesta. Kannattavuus siinä kertyy vain pitemmän ajan kuluessa, mutta tasaisemmin kuin jaksollisessa kasvatuksessa ja ilman uudistamisen ja taimikonhoidon tuomia ”kulupiikkejä”. Jaksollisessa kasvatuksessa tasaista tulo- ja tuotosta perusteltiin sopivalla kehitysluokkarakenteella. Odotus metsän tasaisesta tuotosta olikin yhteistä usealle haastatellulle riippumatta siitä, millaista metsänhoitoa haastateltu mieluiten toteutti.

Riippuu nyt, millä aikajänteellä sitä tarkastellaan, mutta kokonaisuutena, usiamman sukupolven aikana, pitäisin tämmöistä luonnonmukasta, erirakenteista tehokkaana, justinsa sen takia, että tämä uudistaminen jää pienemäksi ja se tuotto on tasasempaa ja näin ollen myös tehokkaampaa.⁶⁸¹

Jatkuvan kasvatuksen edustajat pitivät myös tärkeänä hakkuuseen ryhtymistä vasta siinä vaiheessa, kun hakkuutuloa jää yli kustannusten. Myös parempana pidetty kuutiokasvu, hakkuiden painottuminen tukkipuuhun ja laadukkaammaksi nähty puuainees mainittiin. Voi siis sanoa, että oikea-aikaisuus ja metsän hyvä kasvukunto olivat tärkeitä myös näille haastatelluille hyvän taloudellisen tuloksen aikaansaamiseksi, mutta se, mitä toimia näillä perusteltiin, poikkesi siitä, miten jaksollisen kasvatuksen valinneet nämä tekijät ymmärsivät. Asiaa havainnollistaa alla myös katkelma metsänomistajan kirjoituksesta *Elonkehä*-lehteen.

Tänä syksynä hakkasin omassa metsässäni pienehkön kuvion vastoin nyky- metsänhoidon oppeja. Alkutilanteessa kuviolla oli puuta 196 m³/ha. Hakkasin sieltä 44 m³ tukkia ja 24 m³ kuitupuuta, kun normaalihakkuussa tilanne olisi ollut päinvastainen. Toki avohakkuulla olisi raha tullut paljon enemmän, mutta suurin osa siitä olisi mennyt uudistuskuluihin. Tilanne 20v:n päästä avohakkuuvaihtoehdossa olisi, että siellä olisi 30 m³/ha huonolaatuista, oksaista taimikkoa, johon olisi pitänyt uhrata lisää varoja taimikon hoitoon. Todellinen tilanne 20 vuoden päästä, jolloin minä jään eläkkeelle on, että siellä on 130 m³ hyvälaatuista tukkia ja 75 m³ kuitupuuta. Voiko tämän parempaa eläkesääntämistä ollakaan.⁶⁸²

Jo edellä tuli esiin, että aina metsän tuoton ei nähty kattavan uudistamiskuluja, ellei metsä ole erityisen hyväkasvuista. Pari ”avohakkuumetsän” uudistamisketjulle vaihtoehtoja hakenutta metsänomistajaa lisäsi tähän yhtälöön vielä uudista-

⁶⁸¹ 14m30.

⁶⁸² Arvio, Matti: ”Erirakenteinen metsä tuottavin vaihtoehto. Jatkuva kasvatusta on lääke tukkipuupuulaan ja laatuongelmiin.” *Elonkehä* 15/2004.

miskuluille laskettavan koron vaikutuksen. Tällöin voitaisiin muistaa uudistamiskuluihin menevän rahan tuotto muualla sijoitettuna. Toinen asian esille ottaneista tarkensi, että yleensä ajatellaan, että uudistamiskustannukset maksetaan päätehakkuun tuloilla. Kannattavuutta ei kuitenkaan pitäisi laskea hänen mukaansa ainoastaan hakkuusta saatavien tulojen sekä uudistamiseen kuluvien menojen perusteella. Käytännössä koron laskeminen hakkuutuloille voi hänen teoriansa mukaan tarkoittaa myös sitä, että tehtävä hakkuu voi olla melko voimakaskin, mikäli raha saadaan kasvamaan korkoa paremmin muualla kuin metsässä.

Tässä yhteydessä onkin havaittavissa nähdäkseni selkeästi, kuinka metsänomistajat yhdistelevät *asiantuntijatietao* oman päätöksentekonsa tueksi, sillä samankaltainen huomio on tehty ”metsätalouden talouden” tutkimuksessa. Esimerkiksi metsäekonomian professori Olli Tahvosen mukaan Metsätaloustieteiden tutkimuskeskuksen metsätalouden kannattavuusseuranta on perustunut ajatukseen ikäluokkarakenteeltaan normaalimetsää vastaavasta metsästä, joka koostuu eri-ikäisistä metsiköistä, joista vanhin hakataan säännöllisesti. Tällöin ei kiinnitetä huomiota tulevaisuudessa realisoituvien metsätulojen arvokehitykseen eikä koronkorkolaskentaan. Huomio on sen sijaan hakkuuhetkellä erillisiltä kuvioilta saatavien hakkuutulojen ja uudistamiskustannuksien erotuksessa.⁶⁸³

Koneellisen puunkorjuun kustannukset eivät olleet kenellekään jatkuvasta kasvatuksesta kiinnostuneelle este toteuttaa halutun kaltaisia hakkuuta, vaikka osa kuluihin viittasikin. Päinvastoin, erään metsänomistajan mukaan koneiden tuonti pienillekin työmaille ja poimintahakkuisiin kannattaa, mikäli joku muu lähitienoilla hakkaa samoihin aikoihin. Hän arveli myös, että jaksollisen metsänhoidon harvennukset voivat tehdä korjuun puuston koko kiertoajalla jopa kalliimmaksi jatkuvan kasvatuksen korjuukustannuksiin nähden. Korjattava puukin kun on päätehakkuuta lukuun ottamatta paljolti kuitupuuta. Hänen näkemystään tuki toisen haastatellun siteeraama tutkimus, jonka mukaan tavanomaisten uudistushakkuiden kustannukset harvennukset mukaan lukien tekevät keskikustannuksista noin 15 prosenttia korkeammat kuin harsintahakkuissa⁶⁸⁴. *Asiantuntijatietao* lomit-

⁶⁸³ Tahvonen 2006, 170–171; ks. myös Tahvonen ym. 2004; tiedonlajien sekoittumisesta ks. Agrawal 1995.

⁶⁸⁴ Ks. Imponen ym. 2003, 10. Pelkästään uudistamishakkuuvaihtoehtoja harsintahakkuuseen vertaamalla harsintahakkuiden hakkuutyö tuli n. 5% korkeammaksi kustannuksiltaan. Tutkimus löytyy osoitteesta http://www.metsateho.fi/files/metsateho/Raportti/Raportti_163.pdf. Tutkimuksessa todetaan, että hakkuutapojen teknis-taloudellisessa sovellettavuudessa keskeisin kysymys ei ole puunhankinnan talous, vaan se, kuinka metsän uudistuminen ja taimikoiden kehitys onnistuu sekä puuston tasaisuuteen, laatuun, kuolemiseen ja lahoamiseen liittyvät kysymykset (s.21).

tui siten jälleen luontevaksi osaksi metsänomistajan päättelyä, tukemaan niitä seikkoja, joita haastatellut korostivat.

Osa myönteisesti jatkuvaan kasvatukseen suhtautuvista koki ongelman olevan lähinnä siinä, että hankintakaupan ja pystykaupan välillä puun hinnalla ei ole juuri eroa. Aina hankintatyönä korjattu puu ei ollut myöskään kelvannut hyvin ostajille.

Metsäteollisuus on hinnoteltu tämän niin, että ne saa ite hallita puumarkkinoita, kato että mitä ne haluaa sieltä ottaa ulos. Siinä ei puhtaasti markkinatalouella oo mittään merkitystä, siinä on monella muulla asialla merkitystä.--

Mervi: Tekisitkö sitten sitäkin (päätehakkuita) hankintana?

-- Tottakait, koska minä pystysin siinä soveltamaan ja minä voisin siinä samalla ottaa itelle sahapuuta ja polttopuuta, ja saisin sen metän hakata kun minä ite haluaisin. Sinne vois jäähä vähä jotakin pystyyn.⁶⁸⁵

Vuonna 2007 tehdyissä haastatteluissa hankintapuulla kerrottiin kuitenkin olleen menekkiä. Tuolle vuodellehan ajoittui puun hinnan voimakas nousu ja hyvä kysyntä. Kotimaisen puun kysyntään ovat asiaa pohtineen metsätoimihenkilön mukaan aiheuttaneet vaihtelua lisäksi ulkomaisen puun tuonti, puun hintasuositusten loppuminen, Venäjän asettamat puun vientitullien korotukset sekä metsäteollisuuden kartelli. Hän näki tilanteen kokonaisuudessaan parantuneen metsänomistajan omatoimisen puunkorjuun hinnoittelun osalta.

Kuten edellä käsitellyistä seikoista voidaan nähdä, nykymetsänhoitoa arvostelleille haastatelluille oli tärkeää, että metsänomistaminen kannattaa taloudellisesti. Asian merkityksen pari haastateltua tiivistä ytimekkäästi sanomalla, ettei normaali ihminen ryhdy toimimaan taloudellisten etujensa vastaisesti tai tuhoa omaisuuttaan. Osa metsänhoitoon vaihtoehtoja hakeneista haastatelluista sai elantonsa suureksi, jopa suurimmaksi osaksi metsästä. Tästä huolimatta he olivat kuitenkin kokeneet, että heihin kohdistuu sellainen asenne, etteivät he osaisi tai haluaisi käyttää metsiään taloudellisesti. Vallan lajeista päätöksentekovallan onkin kuvailtu olevan kyseessä silloin, kun jonkin ongelman nähdään rajoittuvan johonkin selkeään kysymykseen. Sen nähdään johtuvan joidenkin osapuolten tietämättömydestä.⁶⁸⁶

⁶⁸⁵ 4m40.

⁶⁸⁶ Gaventa & Cornwall 2001, 70.

Ja, esimerkiksi, yläharvennuksset, jatkuva kasvatus, kyllä mää niitä niinku suosin sen (monimuotoisuuden) takia, ja senki takia, ettei ne taloudellisesti oo varmasti sen huonompia vaihtoehtoja, kuin tämä jyrkkä nykypolitiikka, että aina alaharvennus, sitte aukko ja istutus. -- mulleki on sanottu ja haukuttu, minusta on tullu luonnonsuojelija, luonnonsuojelija tuota niin, kun minä teen yläharvennuksia ja jatkuvan kasvatuksen hakkuita. Mutta en minä niitä tekis, jos en minä tuota näkis, että ne on taloudellisesti kannattavia.-- minä en usko, että Suomessa niin pöyhöläjä mettänomistajia onkaan, että ne tietentahtoen haluais tuhota sen oman metsäomaisuutensa.⁶⁸⁷

Taloudellisen vastuun ollessa metsänhoidosta metsänomistajalla, pitäisi heillä olla myös päätäntävalta. Näin tiivistä eräs haastateltu näkemyksen, joka oli eri tavoin ilmaistu myös muiden haastateltujen kohdalla. Eräs muistutti, että arvostelun kohteena voisi olla metsiään hoitavien ihmisten sijaan se, että metsiä jätetään usein tyystin hoitamatta ja käyttämättä. Tämän, jos minkä, pääteltiin tuottavan kansantaloudelle tappiota:

Mutta tämä on yks ongelma tämä, nämä jotka ei mehtiään hoija, niin niille ei oo mittään velevotteita, mutta ne jotka mehtiään hoitaa, niin niitä voijaan arvostella. Että joskus minusta ainakin on tuntunu että -- ois ees joku lehtikirjotus, että ne jotka ei tee mittään, niin se on niinku kansantallouen tappio. Ja nämä luonnonsuojelualueet olla omana (alueenaan), se on eri asia, mutta nyt puhutaan tallousmetästä. Sen saa jättää luonnontillaan ja se saa märätä rauhassa siellä.⁶⁸⁸

Metsänomistajien kokemuksia saattaakin taustoittaa taloustieteilijä Olli Tahvosen vuonna 2009 Oulussa pitämässä esitelmässä käsittelemä huomio, että yksityistaloudellinen kannattavuus ja kansantaloudellinen kannattavuus on perinteisesti nähty toisilleen vastakkaisina. Mikäli näin ei tehtäisi, vähenisivät Tahvosen mukaan perustelut kontrolloida metsänomistajien toimintaa, kuten metsän uudistamisajankohdan valintaa ja yläharvennuksen käyttöä, jonka hän näki olevan sensitiivinen kysymys menetelmän muistuttaessa jatkuvaa kasvatus ja harsintaa. Vuonna 2006 uusittujen metsänhoidon suositusten hän näki olevan jo lähempänä tutkimustiedon pohjalta suositeltavaa linjaa.⁶⁸⁹ Suositusten yhtenä tavoitteena onkin metsätalouden yksityistaloudellisen kannattavuuden säilyttäminen. Tätä on

⁶⁸⁷ 19m40.

⁶⁸⁸ 4m40.

⁶⁸⁹ Tahvonen, 21.12.2009, Esitelmä: ”Bioekonominen näkökulma metsien hoidon vaihtoehtoihin”.

pyritytty parantamaan muun muassa uudistamalla kiertoaikasuosituksia ja harvennushalleja.⁶⁹⁰

Yhteenvetäen sanottuna taloudellisen kannattavuuden tärkeys oli lähes jokaisen haastattelun jakama, *sosiaalisesti rajautunut mentaalinen malli*, jossa yhteistä oli käyttää metsää kustannustehokkaasti, saada tuloja ihannetilanteessa tasaisesti ja myydä hyvää puuta hyvään hintaan. Myös Hyvän metsänhoidon suosituksissa taloudellinen kestävyys on yhtenä tavoitteena, ja tähän kestävyYTEEN sisältyy metsän uudistaminen Suomessa luontaisesti kasvavilla puulajeilla ja mahdollisimman arvokkaan puun kasvattaminen. Taloudellinen kannattavuus koostuu suosituksissa lyhyesti sanottuna niiden toimenpiteiden kokonaisuudesta, josta metsänomistajalle tulee niin suuri nettotulojen nykyarvojen summa kuin mahdollista.⁶⁹¹ Yleisellä tasolla kaikkien haastateltujen näkemykset olivat linjassa myös näiden määritelmien kanssa, mutta käsitykset kuitenkin vaihtelivat yksityiskohdista, joista heillä oli *henkilökohtaisia mallejaan*. Jos esimerkiksi metsän taloudellinen hyödyntäminen ei ollut mahdollista metsälön sijainnin tai pienuuden vuoksi, voitiin tällöin ottaa esiin omaan metsään liittyvä tunnearvo, vaikka metsänhoidon taloudellisuutta muuten olisikin arvostettu. Myös *asiantuntijatiedosta* omaksutut *teoriamallit* taloudellisen kannattavuuden yksityiskohtaisemmasta muodostumisesta vaihtelivat. Uudistamiskulut voitiin ajatella katettavan päätehakuun tuloilla ja oikean kehitysluokkakajakauman mahdollistavan metsän tehokkaan käytön. Vaihtoehtoisesti perusteluksi voitiin ottaa metsänuudistamisen kustannuksille laskettava korko, jolloin perustelulla tuettiin metsänuudistamiskustannuksissa säästämistä.

Erityisesti jaksollisen kasvatuksen omaksuneille haastatelluille taloudellista kannattavuutta toivatkin oikeat ja oikea-aikaiset metsänhoitotoimet, joiden johdosta metsä tuottaa puuta hyvin. Toimijaverkkoteoreettisesti yhteenvetäen vaiheittain etenevä metsänhoito oli vakiintunut usealle heistä selvyydeksi, *mustaksi laatikoksi*, jolloin vaihtoehtojen pohtimiselle ei ollut tarvetta⁶⁹². Täsmälleen samat asiat, metsänhoidon vaiheet ja niiden oikea-aikaisuus on *värvätty* kannattavan metsänhoidon perusteeksi myös Hyvän metsänhoidon suosituksissa. Taloudellista kestävyyttä ovat suosituksissa metsän tasainen tuotto, ja tätä edesauttaa metsän ikä- tai kehitysluokkarakenteen pitäminen tasapainoisena⁶⁹³. Samaa painotti myös osa haastatelluista. Jatkuvan kasvatuksen kannattavuuteen ei puolestaan luotettu esimerkiksi epätasaisen puuston ja hintaviksi nähtyjen puunkorjuukus-

⁶⁹⁰ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 5.

⁶⁹¹ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 6.

⁶⁹² Mustista laatikoista Callon & Latour 1981, 284–286; Latour 1987, 1–3, 131; Latour 2005, 39.

⁶⁹³ Värväämisestä Callon 1986, 211–214; Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 6, 10.

tannuksien vuoksi. Valintojen perustelemiseksi – halutun *käännöksen* esittämiseksi – on tarpeen katkaista sidoksia, jotka eivät ole tukemassa toivottua tulkintaa. Puun ostajienkaan ei arvioitu olevan kiinnostuneita erirakenteisista leimikoista. Toisia toimijoita kiinnitettiin näin tulkinnan tueksi. Lisäksi esitettiin, että jatkuvan kasvatuksen kannattajien tavoite ei ole metsänhoidon taloudellinen kannattavuus, eli *käännöksen* pätevyyttä vahvistettiin myös antamalla toisille toimijoille omaa näkemystä tukeva identiteetti.

Toisaalta varsinkin metsänhoitoon vaihtoehtoja hakeneet haastatellut painotivat kustannuksissa säästämistä enemmän kuin muut haastatellut. Esitetyn *käännöksen* kanssa ristiriitaisia sidoksia katkaistiin väittämällä metsänuudistamisen, taimikonhoidon sekä alaharvennusten olevan usein siten toteutettuja, ettei niiden seurauksena ole hyvää tuottoa odotettavissa. Taloudellisen tuloksen perusteeksi *värvättiin* harvennukset, joissa sahapuuta tulisi riittävästi. Osa heistä kuitenkin kritisoi ”pystykauppajärjestelmää”, jonka nähtiin rajoittavan metsänomistajan päätösvapautta ja vakiinnuttavan yleisesti käytettyjen metsänhoitomenetelmien asemaa. Ongelmaksi nähtiin myös se, ettei metsänomistajan tekemiin laskelmiin heidän taloudestaan luoteta. Useiden työläjien katsottiin hyödyttävän lähinnä niiden avulla työllistyviä metsäalan ammattilaisia tai taimitarhoja. Arviot taloudellisen kannattavuuden muodostumisesta ulottuivat näillä haastatelluilla siten kysymyksiin vallasta sekä toimijoiden ja käytäntöjen verkostosta, jossa jotkut häviävät ja jotkut hyötyvät. Toimijaverkkoteoriassa makro- ja mikrotason välisessä erossa onkin kyse myös valtasuhteiden erosta. Toimijan vaikutusvalta lisääntyy sen mukana, missä määrin ne pystyvät tuottamaan itsestäänselvyyksiksi muodostuvia toimintoja⁶⁹⁴.

Vaikuttaakin siltä, että keinot, joilla hyvään taloudelliseen tulokseen päästään, olivat näillä haastatelluilla kauempana Hyvän metsänhoidon suosituksista kuin jaksollisen kasvatuksen valinneilla haastatelluilla; suosituksissa erirakenteisen metsän hakkuut on luokiteltu hakkuiksi ”*monimuotoisuuden, maiseman tai monikäytön erityiskohteilla*”⁶⁹⁵. Luokitusten mukaisen vaihtelun sallimisen metsien käytössä on esitetty vahvistavan sitä, että jäljelle jäävässä vaihtelussa on kyse ennalta määritellystä valinnanvapaudesta. Paikallinen vaihtelu voi edelleen supistua metsänomistajien rooleja yhdenmukaistavien stereotyyppien johdosta.⁶⁹⁶ Esimerkiksi metsänhoidon suosituksissa esitetyt metsän käytön jaot voivat sulkea

⁶⁹⁴ Callon & Latour 1981, 279–286.

⁶⁹⁵ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 17.

⁶⁹⁶ Jokinen 2006, 157–163.

jatkuvan kasvatuksen hakuista talousmetsänä pitävät metsänomistajat tunnustettujen metsänhoitotapojen ulkopuolelle⁶⁹⁷. Näiden havaintojen pohjalta herääkin kysymys, onko suosituksia mahdollista kehittää metsänomistajalähtoisemmiksi esimerkiksi asettamatta nykyisen kaltaisia kategorioita sille, kuuluvatko erirakenteisen metsänhoidon menetelmät ainoastaan monimuotoisuuden tai monikäytön kannalta erityisille alueille.

5.8 Puun laatu ja jatkojalostus valintojen perusteluina

Puun laatu, laadukkaan puuaineksen muodostuminen ja merkitys nousi esiin haastatteluissa usein. Laadukkaan puun kuvailtiin olevan esimerkiksi suorarunkoista, hento-oksaista tai lisäksi myös tiheäsyistä ja hitaasti kasvanutta, mitä kerrottiin tarvittavan erityisesti puusepänteollisuudessa. Keinoksi hyvän puutavaran kasvatamiseen esitettiin puuston taimivaiheen riittävä tiheys sekä oikein toteutetut harvennukset. Nämä näkemykset olivat yhteisiä lähes jokaiselle haastatellulle. Näistä yhteisistä lähtökohdista huolimatta heidän perusteluissaan oli myös eroja.

Usea haastateltu piti luontaisia taimia ostotaimia paremmin kasvavina ja laadukkaampaa puuta tuottavina. Luontaisten taimien laadun perusteeksi esitettiin esimerkiksi niiden valmis sienijuuriyhteys sekä luonnonvalinta. Erityisesti männyn istutustaimien ja niistä kasvavaan puuainekseen liitetyn huonon laadun – ”räkämäntyjen” ja ”kakkäräpuiden” – syyksi osa haastatelluista esitti taimien alkuperää⁶⁹⁸. Siemenkäypä kerättiin takavuosikymmeninä mistä vain, joko maantieteellisesti liian kaukaa, jolloin taimet eivät soveltuneet uuteen kasvuympäristöönsä, tai käypypuita ei valikoitu hyvin, koska ”yleensä ne kerättiin sieltä minne pysty hyvin kiipeämään”⁶⁹⁹ eli hyvin oksaisista puista. Metsälalla toimivat haastatellut kertoivat nykyisten siemenien olevan tarkoitukseen soveltuvilta kohteilta ja hyvistä puista kerättyjä. Muutama kertoi myös pystykarsinnan auttavan, mikäli puuhun on tullut liikaa vahvoja oksia. Esimerkki metsänviljelyn laatuongelmista

⁶⁹⁷ Ks. Latour 1988, 306–307.

⁶⁹⁸ Nykyisiä istutustaimikoita muutama haastateltu piti kuitenkin aikaisempia parempina. Esimerkiksi yksi haastateltu kertoi taimien tulevan tarhoilta nykyään niin nuorina, ettei niiden juuristo ole ole ehtinyt kuivua väärään asentoon. Pottitaimien tultua juuri markkinoille tämä oli ollut yleinen vika. Ongelmia avojuuristen taimien kasvatukseen puolestaan toi aikoinaan se, että kuokan avulla istutettaessa istuttaja polkaisee tällaisen taimen helposti vinoon, mutta ”tyvimutkaisuutta” ei nykyisiä potti-taimia putken kanssa istuttaessa enää ole. Kysymystä puun laadusta ei haastattelemani metsälalla toimivan henkilön mukaan muutenkaan liittynyt suoraan siihen, onko kyseessä istutettu vai luontaisesti syntynyt puu.

⁶⁹⁹ 15m40.

näky muutaman metsänomistajan mukaan hyvin oksaisesta männystä otetussa kuvassa 25:

(Kuvasta 25) Se mikä minulla tulee tämän näköisestä puusta mieleen oli mitä silloin tuossa -- maatalousoppilaitoksen aikaan oli viljelemällä tehtyjä alueita, missä oli justinsa tuommosia mäntyjä jotka silloin opettajat selitti, että se on niinku huonosta puuaineksesta mistä ne on siemenet otettu, justinsa niitä heleposti saatavaa siementä, mitä sitä on aikonaan kerätty, ja tuota, armottoman oksasia.⁷⁰⁰



Kuva 25. ”Käkkärämäntyjä”⁷⁰¹.

Osa haastatelluista esitti myös kasvupaikan ja kasvuolojen tuottavan puuhun joko hyvälaatuisen tai oksikkaan rungon. Lisäksi, kaikkien mielestä ainakaan luontaisesti uudistuneiden puiden perimä ei vaihtelee paljoa, koska luontaisessa uudistamisessa saman alueen puut ovat usein lähtöisin samasta alkuperästä, tuulen hoitajassa pölytyksen. Nykyisten taimikoiden väittämisen aikaisempia paremmiksi pari

⁷⁰⁰ 6n40.

⁷⁰¹ Kuva: Kasanen 2005.

haastateltua näkikin olevan vain helppo, kyseenalaistamaton selitys istutusmetsien puolusteluun.

Mervi: Entäs muuten tuo, kun niistä oksista kansa sanotaan, että kun niitä on kerätty käpyjä vääristä puista, että nykyään ei tuu, oksasia ennää nykytaimikoista?

-- Pittäähän sitä jollakin lailla selittää ja puolustella tätä istutushommaa.

Mervi: Sääkö et usko tätä..selitystä?

-- (Nauraen) En, sehän, se on minusta aivan naurettava selitys että jos aatellaan että...miten se puu uudistuu tuolla metässä niin, saman alueen puut, niin nehän on samaa, samaa alkuperää, ei se siemen, kun se tippuu sieltä puusta niin tuota, .miten määhän nyt sanosin, sen perimä on suunnilleen sama, kun tuulihan ne pölyttää, nuo puijen kukinnot ja, niistä tullee siemenet, että ei se perimä mee aivan samalla lailla niinku eläinkunnalla. Että kyllä, kyllä ne on suunnilleen samanlaisia se perimä, kyllä se on kasvupaikasta ja kasvuolosuhteista se oksaisuus, minä en usko ainakaan mitään muuta.⁷⁰²

Mahdollisimman suuri tukin osuus puusadosta vaikutti olevan osalle haastatelluista riittävä kriteeri laadukkaalle puulle. Osa metsänomistajista edellytti laadulle kuitenkin tarkempaa määritelmää. Esimerkiksi eräs heistä esitti, että puun laadun tarkka arviointi edellyttää sahatavaran lajittelun kriteerien tuntemista.

Täsä on tuota niin, Puumieskalenterista kaavio.-- mistä sen hyvälaatuisen puun tunnistaa -- Luston leveys ensimmäisen kymmenen, kahentoista sentin kohalla -- jos se on ollu puolentoista millin paikkeilla, niin saahaan kaiken paraslaatuisinta sahatavaraa.⁷⁰³

Erityisesti metsänhoitoon vaihtoehtoja hakeneet haastatellut olivat kiinnostuneita laadukkaasta puusta ja laatupuun yksityiskohtaisista kriteereistä. Tiheiden taimikoiden lisäksi myös jatkuvan kasvatuksen tai yläharvennusten esitettiin tuottavan laadukkainta puuta. Varjossa kasvavien taimien kuvailtiin muodostuvan hento-oksaisiksi. Lisäksi alikasvoksen tai luontaisesti syntyneiden taimien hitaan kasvuunlähdon perusteltiin tuottavan puuhun tiiviin rakenteen. Laatupuun kasvatuksessa metsää ei kannattaisi metsänomistajan taloutta ajatellen uudistaa kovin nuorina. Pystykarshintä oli havaittu hyödyttömäksi, koska runkoon jää oksasta

⁷⁰² 19m40.

⁷⁰³ 19m40.

pihkainen kuoppa tai rungon sisään jälki. Muutama jatkuvasta kasvatuksesta kiinnostunut metsänomistaja yhdisti laatuongelmat suoraan kysymykseen siitä, kannattaako metsässä toteuttaa tasarakenteis- vai erirakenteiskasvatusta, kun taas jaksollisen kasvatuksen toteuttajista kukaan ei liittänyt kysymystä laadukkaasta puusta eri metsänhoitojärjestelmiin. Erot suhtautumisessa puun laatuun näkyivät joidenkin haastateltujen kohdalla myös valokuvien herättämissä mielleyhtymissä esimerkiksi niin sanotuilta ”Osaran aukeilta”⁷⁰⁴ otetusta kuvasta 26:

(Kuvasta 26) No ensimmäisenä mieleen, niin mikä tästä alueesta tulee mieleen, että miten on metsäammattilainen onnistunu saamaan näin karulle paikalle näin huonolaatusta mäntyä.

Mervi: Se on tuota, se on aika korkealta, se on vaaran laelta, se on itse asiassa Osaran aukeilta, tekkeekö se korkeus siihen sen?

-- No niinpä tietenkin, se tekkee se hakkuutapa ja, Osaran aukeilta, eli nämä on näitä viljelymäntyjä, tuota, joo...se on virheellinen hakkuutapa, elikkä avohakkuu, metsään yritetään viljellä mäntyä väkisin, tulos on huono, kalliilla kustannuksilla huonoa tulosta.-- mä muistaakseni jostain lehtiartikkelista luin että siellä on saman verran puuta kuin mitä oli ennen hakkuuta.⁷⁰⁵

(Kuvasta 26) Ihanaa, tää on, todella hyvä mehtä...siinä on hyvä marjastaa, kulukee, se kasvaa arvopuuta, semmoset plus, plusominaisuudet tulee niinku mieleen siitä.-- ehkä pikkusen tuosta oksikkuudesta voi tosiaan päätellä sitä, että se on enemmän pohjosesta kun täältä mejän alueelta.⁷⁰⁶

⁷⁰⁴ 1950–1960 –luvun laajoja avohakkuualueita Pohjois- ja Itä-Suomessa kutsuttiin ”Osaran aukeiksi” Metsähallituksen pääjohtajana 1952–1960 toimineen N. A. Osaran mukaan (Reunala & Heikinheimo 1987, 44–46).

⁷⁰⁵ 3m30.

⁷⁰⁶ 15m40.



Kuva 26. Männikköä Pudasjärvellä, niin sanotuilla “Osaran aukeilla”⁷⁰⁷.

Osa ongelmia esiin nostaneista haastatelluista kertoikin, että metsäalalla työskentelevät henkilöt eivät välttämättä näe metsässä laadun osalta samoja ongelmia kuin he. Esimerkiksi erään haastatellun mukaan tietoa laatupuun kasvatuksesta ja sahatavaran lajittelusta löytyy hyvin, mutta ongelmaksi jää se, ettei laadukkaan puun kasvatukseen ole ollut riittävästi kiinnostusta⁷⁰⁸.

Niinkun se tänä päivänä mejän metsämiehillä on, ei ne sitä sahatavaran lajittelusta ymmärrä mitään, ja silti ne puhuu laatupuusta.-- saattaahan se olla laatupuun selluteollisuudelle.-- Minä aina liitän tämän laatukäsitteen siihen, että siitä ollaan valamiita maksamaan.-- eikä tämä niin, uus ja outo asia oo -- Tämä (ohjeet laatupuun tunnistamiseksi) on, vuojen yheksänkytäkolome

⁷⁰⁷ Kuva: Kasanen 2007.

⁷⁰⁸ Hän määritteli A-laatuokan laadukkaassa puussa vuosilustojen olevan 30–40 vuoden ikäiseksi saakka enintään 2 mm paksuisia. Tällaista puuta syntyy hänen mukaansa ainoastaan joko erittäin tiheänä olleen taimivaiheen kautta tai isompien puiden varjostuksessa.

*Puumieskalenterista.-- Mutta ei täällä kentällä niinkun metsämiehet, niin tiidä eikä ne, eikä ne välitäkkään siitä.*⁷⁰⁹

Haastatellun mukaan syy tähän löytyy siitä, että puun kasvatuksessa on keskitytty vain kuutiokasvun maksimoimiseen. Samaa asiaa on käsitellyt Leena Leskinen esittäen, että inventointimenetelmät, metsävara- ja laskentajärjestelmät, metsänhoito-ohjeet ja lait ovat yhteydessä ideaan tukkipuun tuotannon maksimoinnista. Tällöin koko järjestelmän tuottamat tiedot tukevat tukkipuun määrän maksimointia.⁷¹⁰ Kritiikkiä esittäneet haastatellut kuitenkin muistuttivat, että sopivan ostajan löydyttyä laatu puun myyminen oli ollut parhaassa tapauksessa hyvinkin kannattavaa. Koska metsänomistaja kantaa taloudellisen vastuun puunkasvatuksen tuloksesta, pitäisi metsänomistajille haastateltujen mukaan antaa vapauksia tuottaa sitä, mistä metsänomistaja katsoo tuloa hyvin saatavan, ja niillä keinoin, millä hän tuotetta näkee voitavan kasvattaa.

Neljä haastateltua korostikin, että yksipuolisen puunkäytön vuoksi sahatavaa olisi syytä jalostaa Suomessa enemmän ja pitemmälle. Puun jalostusasteen nostamiseen tullaan joidenkin haastateltujen mukaan ehkä siirtymään, koska seluteollisuuden uskottiin haastatteluiden ajankohtana vuosina 2005 ja 2007 olevan lähdössä Suomesta. Erityisesti Suomen pohjoisten olosuhteiden kerrottiin olevan laatu puun kasvatukseen hyvät verrattuna eteläisempiin puuviljelmiin. Tosin ongelmana yksi haastateltu totesi sen, että ne puun ostajat, jotka laadukasta puuta tarvitsisivat ja olisivat siitä valmiita maksamaan, eivät aina löydä riittävästi ostettavaa.

Laadukkaan puun kasvattamisen yhteys laajempiin toimintaympäristön muutoksiin, metsänhoitomenetelmien muutostarve sekä metsänomistajan puutteellinen päätösvalta olivat lähinnä jatkuvaa kasvatusta puolustaneiden toisiinsa liittämiä asioita. Käsitykset tulevaisuudesta vaikuttivat muutaman haastatellun valintoihin. Ne vahvistivat heidän näkemystään erirakenteisen metsän merkityksestä mekaaniseen puunjalostukseen sopivan puun tuottajana.

Luulen, että paperiteollisuus tulee vähitellen siirtymään Suomesta, niin kuin on jo nyt merkkejä, että todennäköisesti Venäjälle ja tropiikin maihin, ja siinä vaiheessa tulee tämä, tämä vaikuttaa pessimistiselle, mutta luulen että Suomi syöksyy aika pahhaan lamaan parinkymmenen vuojen sisällä.-- varsinkin jos tämän metsänhoijon tila on, mitä tähän asti on tehty. Eli nyt olis hyvä läh-

⁷⁰⁹ 19m40.

⁷¹⁰ Leskinen 2007, 51–52.

*teä sitä sahatavaran jalostusta ja puusepän teollisuutta kehittämään tilalle.*⁷¹¹

Jo *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* –tallennushankkeen haastatteluiden aikaan, 2000-luvun vaihteessa, haastatellut ammattilaiset odottivat, että metsäalalla tarvitaan monipuolisemman metsien käytön lisäksi myös tuotteiden jatkojalostuksen kehittämistä. Omien haastattelujeni aikaan metsäteollisuuden muutosteema oli entistäkin ajankohtaisempi myös haastatelluille ammattilaisille. He totesivat, että olisi myös metsänomistajan etu, jos puuta jalostettaisiin pitemmälle. Hieman vaativammin muutostarpeen määritteli eräs metsäalalla työskentelevä, joka peräänkuulutti varsinkin puusepänteollisuuden ja puurakentamisen kehittämistä. Hän myös näki suhteessa metsäteollisuuteen samankaltaisia valtakysymyksiä kuin haastatellut metsänomistajat:

*Meidän metsien käyttöön on perustunut tähän suurmetsäteollisuuteen lähes kokonaan, meillä on kaikki tämmöset puusepänteollisuudet, ne on hyvin lapsenkengissä. -- vaikka ollaan tämmönen, tämmönen puumaa, niin sitä on menty tämän teollisuuden ehdoilla.-- Ja, ja kaikki siis, tämä, näihin kehittämistöihin se raha niin se on ollut hyvin pientä mitä on.*⁷¹²

Vaikka ainakin jatkojalostuksen monipuolistaminen kiinnosti aineistossani useita metsäammatilaisia, havaittavissa oli myös, että kaikki ammattilaiset eivät pitäneet kysymystä puun laadusta ongelmana, aivan kuten osa metsänomistajista epäili. Viljelymetsien laadusta valittamista saatettiin pitää turhana eikä ainakaan rakentamiseen tarvita erään haastatellun mukaan laadukkaampaa puuta, mitä metsässä yleensä on. Eräs puolestaan totesi vaativiinkin jalostustarpeisiin sopivaa laadukasta puuta olevan metsissä riittävästi. Ongelmallista sen sijaan on, jos laatuusta ei makseta asianmukaista hintaa, jolloin metsänomistajalle ei tule kannattavaksi erotella laatuyksilöitä.

Jos näitä keskusteluita verrataan Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksiin, kerrotaan vuoden 2006 suosituksissa puuston kasvatustyylien olevan aikaisempaa monipuolisempia. Järeän ja laadukkaan tukin kasvatustyyli onnistuu vain käyttämällä pitkää kiertoaika⁷¹³. Kuten myös haastatellut metsänomistajat tekivät, kiinnitetään suosituksissa huomiota varsinkin laadukkaan männyn muodostumiseen.

⁷¹¹ 3m30.

⁷¹² 26n50.

⁷¹³ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 20.

Tämä varmistetaan suositusten mukaan muun muassa huolehtimalla siitä, että taimikko on tarpeeksi tiheä ja kasvupaikka on männylle sopiva⁷¹⁴.

Useilla haastatelluilla oli siis yhteisiä käsityksiä – *sosiaalisesti rajautuneita mentaalisia malleja* – siitä, millaista laadukas puu on, ja kuinka sitä kasvatetaan. Laatuun vaikuttavista tekijöistä esitettiin erilaisia päättelyketjuja eli *teoriamalleja*. Toisaalta, kuten muidenkin aihepiirien kohdalla, haastateltujen suhtautuminen eri metsänhoitomenetelmiin väritti myös käsityksiä puun laatuun vaikuttavista tekijöistä. Näin oli mahdollista esittää perusteluja – toimijaverkkoteoreettisesti tulkiten esittää *käännöksiä* – esimerkiksi sekä viljelytaimikoiden että metsänviljelyn välttämisen puolesta. Osalla haastatelluista painottuivat ihmisen toimet laadukaana puun aikaansaamisessa, kuten oikeanlaisen taimimateriaalin käyttö ja pystykarsinta, kun taas osalla korostui enemmän metsän rooli ilman turhaksi koettuja ihmisen toimia⁷¹⁵. Puun laadun, jatkojalostuksen sekä toimintaympäristön muutosten pohdinta liittyi valtakysymyksiin lähinnä metsänhoitoon vaihtoehtoja hakeneilla metsänomistajilla. Toisaalta, puun jatkojalostuksen kehittämistarpeen osalta he ja aineistoni ammattilaiset olivat kerrankin samoilla linjoilla. He *värvisivät* mukaan muuttuvan metsäteollisuuden keskeiseksi toimintaansa vaikuttavaksi ”makrotason” toimijaksi.⁷¹⁶

5.9 Koneellistumisen tuomat muutokset

Usea metsänomistaja oli kokenut omakohtaisesti, kuinka metsätöissä ja puunkorjuussa käytetty teknologia on muuttunut. Varsinkin iäkkäämmät haastatellut muistelivat perinteisiä työmenetelmiä ja hevosten käyttöä metsätöissä. Muutama metsänomistaja toivoi hevosia metsätöihin nykyäänkin, koska siten maisema ja maasto pysyisivät hyvänä ja hakkuita voitaisiin tehdä varovaisemmin.

*Pokasahalla minä oon alakanu tekemään, ja hevosella ajettu puut. Eihän sen parempaa vehettä ookkaan kun se, säästeliäämpää metälle kuin se hevonen, kun siihen ei tartte tehdä niin isoa linjaa siihen ajsaissa. Mutta jos puhutaan mikä on helepompi, niin se on tiettenkin se kone.*⁷¹⁷

⁷¹⁴ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 26, 28.

⁷¹⁵ Ks. Peltola 2007, 56.

⁷¹⁶ Huomionarvoista tässä yhteydessä on, että Kansallinen metsäohjelma 2015 on ottanut tavoitteekseen haastateltujenkin toivoman puun jalostusarvon nostamisen esimerkiksi parantamalla toimintaedellytyksiä pienille puutuotealan yrityksille (Kansallinen metsäohjelma 2015).

⁷¹⁷ 1m60.

*...saahaan säilymään se hyvin semmosena luonnontilasena, kun ei tarte mitään, pystytään sillä hevosella kapiasti pyörimään.-- isolla koneella jos mennään, niin sitten se ei oookaan sen näkönen kun haluttas, se ympäristö.*⁷¹⁸

Vanhemmilta ihmisiltä kerrottiin löytyvän taitoa, ”vanhan kansan konsteja” tehdä hankintahakkuita, sekä tekniikoita, joilla onnistuu isompienkin puiden siirtely. Pari haastateltua näki kuitenkin nykyajan metsänomistajien hukanneen nämä taidot. Puunkorjuun, puunajon, harvennusten sekä erilaisten metsänhoitotöiden kerrottiin olevan enenevässä määrin koneellistuneita (kuva 27).



Kuva 27. Monitoimikone tekemässä harvennusta⁷¹⁹.

Koneellistumisen ja laitteiden kehityksen hyvinä puolina pidettiin erityisesti työn kevenemistä, nopeutta, helppoutta ja tehokkuutta. Koneellisen työn jäljen kerrottiin olleen harvennushakkuissa yllättävän hyvä. Tosin joidenkin haastateltujen mukaan esimerkiksi hankalakulkuisten tai pienialaisten kohteiden käsittelyn sekä taimikonhoidon, ojalinjosten aukaisun tai ylispuiden poiston nähtiin hoituvan edelleen parhaiten metsurityönä.

⁷¹⁸ 13n40.

⁷¹⁹ Kuva: Kasanen 2006.

Kyllä se vaan ihimeellinen yllätys on nuo motot, niin ne harventaa hyvin, ne on nuo urakoitsijat, ja ne on yhtiöt, ne valakkaa ne että ne on ammattihenkilöitä niin -- yllättävän, hyvä jäläki niillä tullee, että oon ollu tyytyväinen siihen työhön.-- Vaan taimikonhoito on, sille ei minun mielestä syrjäyttäjää löyvy, että se on perkattava raivaussahalla.⁷²⁰

Metsälön sijainnin hyvien kulkuyhteyksien äärellä tai metsätilan riittävän koon kerrottiin helpottavan koneellista puunkorjuuta ja puun myyntiä. Aineistoni ammatillisista muutama täydensi tätä tietoa kertomalla koneellistumisen näkyneen myös yhdellä kertaa käsiteltävien alojen koossa: kuvioista ryhdyttiin tekemään suurempia ja leimikoista konekorjuuseen soveltuvia. Samalla metsänkäsittelystä tuli voimakkaampaa.

1980-luvulla oli kaavamaista metsien käsittely, mutta mää väittäisin, että silloin se metsänkäsittely oli ehkä sillä tavalla luonnonmukaisempaa, että nyt käsitellään koneellisesti, nopeasti isommat alat, tehokkaammin, että silloin tehtiin aika pieniä leimikoita, ja ne miehet hakkas, ja nyt saatetaan koneella hakata tosiaan tilan puumäärästä varsin huomattava osa hetkessä. Että se on niinku semmonen kaksjakonen, toisaalta sertifiointia, huomioijaan jättöpuut, puronvarret, se niinkun metsien käsittelyssä huomioijaan paremmin tämmöset ympäristökohteet, mutta ennen, aiemmin, metsien käsittely oli noin keskimäärin ottaen, keskimäärin tilalla paljon varovaisempaa.⁷²¹

Metsätöiden kevenemisestä huolimatta puunkorjuun koneellistumisella nähtiin olevan myös kielteisiä vaikutuksia. Sekä metsureiden että laajemminkin ottaen koko maaseudun työmahdollisuuksien todettiin vähentyneen. Eräs haastateltu muisteli, kuinka ihmisvoimin tehty puunkorjuu tuli raskaammaksi siinä vaiheessa, kun kuljetusjärjestelyiden vuoksi kuitupuulta alettiin vaatia kolmen metrin pituutta aikaisemman kahden metrin sijaan. Tätä ei monitoimikoneiden tultua käyttöön pidetty ongelmana. Tappioiden koettiin olleen myös taloudellisia, esimerkiksi yksi haastateltu perusteli, että maataloustraktoreiden käyttö metsätöissä voisi edelleen säästää puunkorjuukustannuksia koska se lisäisi traktorin ympärivuotista käyttöä.

Se on niin nurinkurista, että nykyään vaajitaan näitä metsätraktoreita ja monitoimikonneita, jotka sitten taas vaatii sen oman lavettisa.-- Edullisimmil-

⁷²⁰ 21m60.

⁷²¹ 15m40.

*laan se olis jos järreillä maataloustraktoreilla korjattas puuta, talvisinkin, niin että ne kesällä olis maatalouskäytössä.*⁷²²

Koneellisen puunkorjuun kerrottiin myös voivan vaurioittaa juuristoa ja jäljelle jääviä puuta tai ainakin jättää näkyvät jälkensä maahan. Maaperän upottavuus voi olla ongelma koneelle. Vaurioiden välttämiseksi yksi haastateltu kertoikin valitsevansa harvennusten tekoon aina urakoitsijan, jolla on käytössään pieni monitoimikone. Öisin tapahtuvan työskentelyn huonossa valossa arveltiin lisäävän ongelmia. Metsän esitettiin menevän koneellisessa puunkorjuussa helposti myös niin harvaksi, että korjuu hyödyttää enemmän koneyrittäjää tai metsäyhtiötä kuin metsänomistajaa.

*...kyllähän se kone on kone, se on näin yksinkertasta, ja sitten jos mennään harvennushakkuuseen mitä mettäänkin, niin se on aika, minun ymmärtääkseni se on täyttä koheltamista. Se on kaavamaista, ja jos, kun olen nähnyt, kuinka keskellä yötä pimeässä kuusikossa, lumisessa kuusikossa muka tehdään harvennusta, ei se voi olla mitään täsmäharvennusta vaan se on summassa vaan siitä ja näin, jälki on, ja sitten harvennetaan tavattoman harvaksi.-- yhtiön etua on se, että metsä hakataan liian harvaksi.-- ja myöskin koneyrittäjän etu, josta metsänomistaja kärsii.*⁷²³

Usea metsänomistaja kertoikin valvonnan olevan paikallaan hakkuun aikana. Puunkorjuun aiheuttamien vaurioiden lisäksi valvontaa katsottiin tarvittavan varsinkin siksi, että puuta saatetaan katkoa tuhlailevasti ja laittaa tukiksi kelpaavaa puuta kuitupuuksi. Epäilyksiä herätti myös kaadetun puumäärän mittaustulosten oikeellisuus, minkä vuoksi pari haastateltua kertoi tarkistavansa kaadetut puumäärät.

*Tänä päivänä kun sitä, ne tekkee niinku tekkee niitä mittauksia ja, ne ei oikeen aina mene isännän mukkaan hyvästi.-- ja sanotaan kun isompi hakkuukin on, niin mistä sää tiität (napauttaa pöytää), katuaako sulta esimerkiks kuorma.*⁷²⁴

Näiden metsänomistajien kohdalla voi puhua toimijoiden välisistä eturistiriidoista: metsänomistajalle siisti jälki vähillä vaurioilla sekä katkonta ja lajittelu siten, että arvokas puu tulee mahdollisimman hyvin hyödynnettyä, on tärkeää taloudellisesti

⁷²² 3m30.

⁷²³ 16m60.

⁷²⁴ 20n50.

ja tulevan kasvun kannalta. Tämän ei koettu aina toteutuneen. Valtasuhteissa onkin kyse riskien ja resurssien epätasaisesta jakautumisesta⁷²⁵. Muutama haastateltu muistutti metsänhoitoyhdistysten olevan tärkeitä hakkuiden valvonnassa.

Koneellistumisen ja koneiden kehittymisen uskottiin jatkuvan edelleen, ja metsän istutustyöt ja harvennukset arveltiin tehtävän jatkossa entistä useammin koneellisesti. Jo tapahtuneisiin, kuten myös usein väistämättömiksi nähtyihin tuleviin muutoksiin liitettiin sekä myönteisiä näkymiä että riskejä: *mitä hienompi laite, niin sitä herkemminhän se särkyy, ja on epävarma tavallaan.*⁷²⁶ Monimutkaistuneen teknologian herättämistä epäilyistä huolimatta laitteiden käytettävyydessä todettiin myös tapahtuneen edistystä. Kehitys on nähtävissä työn nopeutumisen ja onnistumisen lisäksi erään haastatellun mukaan esimerkiksi siinä, etteivät koneet jätä enää niin näkyviä jälkiä maahan kuin aikaisemmin. Kehitystyö ei myöskään tapahdu irrallaan ympäristön muutoksista: lämpimien talvien hän kertoi lisänneen kesäkorjuuta, mihin liittyen maastoa säästävää korjuu- ja kuljetuskalustoa kehitetään edelleen:

*Kun talvet menee tämmösiksi, jollonka niinkun kesäkorjuut lisääntyä, ja nythän niinkun, hyvillä kesäkorjuualueilla niin nythän on, firmat maksanu aika hyvin, hyvää hintaa. Ja siitähän oli tota, oliko se Ponssen juttu, on varmaan kuukauden sisällä Kalevassakin -- elikkä ne kehittää korjuukoneita, hakkuu sekä kuljetuskoneita, niitten pyörien, renkaan leveyttä lisätään, ja sit niihin pannaan nuo suotelat, eli semmoset lapputelat, jollonka se pintapaine tulee pienenmmäksi, siin on se, että se ei painu, ja toisaalta ei tuu juurivaurioita. Et se, voimakas painaminen aiheuttaa juuristovaurioita.*⁷²⁷

5.9.1 Teknologian kehitys ja jatkuva kasvatus

Poimintahakkuiden⁷²⁸ puunkorjuun nykytietämystä ja tutkimustarpeita kartoittaneiden Heikki Surakan ja Matti Sirénin mukaan ainespuukokoa pienemmän puuston vaurioitumista on pidetty merkityksettömänä tasaikäisten metsien harvennuk-

⁷²⁵ Hornborg 2001, 1.

⁷²⁶ 20n50.

⁷²⁷ 22m50.

⁷²⁸ Surakka & Sirén (2007, 374) määrittelevät poimintahakkuun Nieuwenhuisia (2000) lainaten seuraavalla tavalla: ”Eri-ikäisessä metsässä yksittäisten puiden tai pienten puuryhmien (erityisesti hakkuukypsien puiden) vuosittain tai muuten jaksoittain tehtävä hakkuu, jossa pyritään läpimittajakauman tasapainoon kestävän tuotoksen saavuttamiseksi, korjataan puusatoa ja muodostetaan uutta, vaihtelevaa puustoa” (selection cutting).

sisä. Harvennushakkuiden työtekniikoita sekä koneratkaisuja on kehitetty ta-
saikäisiin metsiköihin. Eri-ikäisrakenteisissa metsissä metsien uudistumisreservin
käsittävä alikasvos ei saisi kuitenkaan vaurioitua puunkorjuun yhteydessä.⁷²⁹
Lisäksi Hyvän metsänhoidon suosituksissa suositellaan ennakkoraivausta, koska
alikasvos hankaloittaa hakkuuta⁷³⁰. Jatkuvaan kasvatukseen tähänneiden haasta-
teltujen keskeisesti puunkorjuuseen liittämiä seikkoja olivatkin jätettävän puuston
laatu ja määrä sekä alikasvoksen säästäminen tai hakkuiden tekeminen itse. Kaksi
metsänomistajaa yhdisti hevosen katoamisen metsästä hintapolitiikkaan ja vallan-
käyttöön, jolla puunkorjuu ja siten koko metsänhoito muutettiin. Toisenlainenkin
puunkorjuuteknologian kehityslinja olisi ollut heidän mukaansa mahdollinen,
mikäli niin olisi haluttu toimia.⁷³¹

*...miehelläni näkisin hevosenkin siellä, sekin olisi mahdollista, jos tässä ei vää-
ristettä tätä metsänkorjuu -- siis, metsäntutkimus, se on lähteny aivan nurin-
kurisesti liikkeelle tässä, että kun puuston keskikoko pienenee koko ajan, niin
lähetään tekemään laitteita, jotka hyödyntää sen pienikokoisemman puun, si-
tä (ei voi) ruveta kasvattamaan sitä isokokosempaa puuta.-- Ja aika-
semminhan nämä metsäyhtiöt on olleet osaomistuksessa näissä metsä-
konefirmoissa. Kyllä tässä on hyvin paljon kytkyä.-- Konneethan on kehitetty
semmosiksi, että ne vaatii suuria avohakkuuta toimiakseen kannattavasti.*⁷³²

Usean haastatellun mukaan monitoimikoneen käytössä jatkuvan kasvatuksen
metsässä on ongelmia. Korjuutyötä ei pidetty niin kannattavana, mikäli puita
joudutaan valikoimaan. Kuljettajalta valikoiva korjuu vaatii myös taitoa ja met-
sänomistajalle maksettavan puun hintaa epäiltiin huonommaksi kuin tavallisessa
päätehakuussa. Taimien tuhoutumista ja korjuuvaurioitakin pelättiin. Lisäksi
kovin pienelle palstalle tai vähäpuiseen hakkuuseen isoja metsäkoneita ei haasta-
teltujen mukaan välttämättä kannata tuoda. Yksi haastateltu kertoikin moottorisa-
han ja maataloustraktorin tukkivinsseineen olevan edelleen hyviä puunkorjuussa
ja ajossa.

*...tässä on se valinta, eli täytyy valita niitä puita, ja sitten, se hakkuutehok-
kuus on pienempi, koska konetta täytyy siirtää myös hakkaamatta puita. Ja*

⁷²⁹ Surakka & Sirén 2007, 382.

⁷³⁰ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 24.

⁷³¹ Koska eri-ikäisrakenteisten metsien poimintahakkuuta ei ole pidetty yleisesti hyväksytyinä, onkin Surakan ja Sirénin (2007) mukaan teemaa koskeva tutkimus ollut Suomessa vähäistä; lisäksi talous-
metsistä on ollut vaikeaa löytää sopivia tutkimuskohteita (s. 386).

⁷³² 3m30.

*sitten monesti, pystykaupassa myyessä se saatava yksikköhintakin on pienempi kun tässä aukkohakkuussa.-- Jää monesti nämä pienemmät hakkuut tekemättä sen takia, että ei, ei nyt viiti konetta tuua, ja sitten jos on pienehköjä mehtiä, niin eihän niitä edes kannata tuua.*⁷³³

Vaikka myös osa jatkuvasta kasvatuksesta kiinnostuneista näki ongelmia poimintahakkuiden teossa nykYTEknologialla, kukaan heistä ei tyrmännyt monitoimikoneiden käyttöä täysin. Koneellinen metsätyö ei siten edellytä tasaikäisen metsän kasvatusta. Joidenkin haastateltujen mukaan monitoimikone sopii poimintahakkuihin jopa hyvin, ja tästä oli osalla myös kokemusta. Kuljettajan huolellisuus ja ammattitaito on heidän kokemuksensa mukaan tärkeää, jopa ratkaisevaa, jotta jäljelle jäävälle puustolle ja taimille tulisi vaurioita mahdollisimman vähän⁷³⁴. Koneellisen puunkorjuun etuna pidettiin mahdollisuutta kaataa puu juuri sinne minne pitääkin pystyyn jätettävien puiden säästämiseksi.

*(Kuvasta 22) Moottorisahalla voijaan saaha hyvä jäläki aikaan, mutta sillon pittää välillä, ajaa ne puut pois sieltä, että pystytään samoille paikoille kaataan lisää.-- ja tuota, mulla on yks semmonen alue, hakattiin, joka oli vähän tämän tyylistä, että siellä oli kuusentaimikko alla mutta siinä oli sitte, isoja paksuoksasia haapoja ja koivuja. ja mää vein motourakoitsijan sinne ja sanoin, saahaanko nuo kuusentaimikot tuossa säästettyä --(urakoitsija kertoi) heti että, heillä on yks kuski, joka hallihteetämmöset hommat, hän ei ite tuu ajamaan tähän ollenkaan. Se pani se kaveri sen hakkaamaan, ja sen paremmin sitä ei ois, sitä taimikkoa voinu kukkaan siellä säästää -- mä ite ajoin ne puut traktorilla.-- mutta tuostakin puhutaan monesti että pitäis käsitellä hellävarasesti ja pienillä koneilla, mutta jos tämmöseen mehtiään mennään pieneen moton kans hakkaamaan, niin niin, se ei pysty sitä hakkaan, koska mitä isompi kone, sitä enemmän siinä on voimaa ja painoa -- sitä paremmin se pystyy hallitsemaan sen kaajettavan puun. Ja sillon, sillon niitä voijaan säästää näitä, jällelle jääviä puita.*⁷³⁵

⁷³³ 14m30.

⁷³⁴ Haastattelemani metsäalan ammattilainen vahvisti puunkorjuun onnistumisen poimintahakkuissaakin riippuvan paljolti kuljettajasta. Osa kuljettajista haluaakin harvennuksia ja haastavia kohteita, kun taas osa tekee mieluummin avohakkuuta. Hän tarkensi, että esimerkiksi erirakenteista kuusikkoa harvennettaessa pystyyn voidaan jättää puita, joissa latva on hyvässä kunnossa, mutta ellei tätä mainitse erikseen monitoimikoneen kuljettajalle, menevät pienemmät puut kuitupuupinoon vanhasta tottumuksesta.

⁷³⁵ 19m40.

Vaikka kaikki haastatellut eivät pitäneetkään siitä, että koneet rikkovat maanpintaa, koneellinen puunkorjuu ja puunajo toisaalta liitettiin myös osaksi erirakenteisen metsän kasvun edistämistä. Peräti viisi jatkuvaan kasvatukseen tähdännyttä metsänomistajaa kiinnitti huomiota siihen, että puunkorjuun jäljiltä jääneet ajourat taimettuvat hyvin ja niitä voidaan siten hyödyntää metsänuudistamisessa. Mikäli taimet ja isot puut sijaitsevat metsässä epätasaisesti pienissä ryhmissä, kannattaa reitti yhden haastatellun mukaan suunnitella puunkorjuussa siten, että aikaisempia ajourien kohtia vältellään (kuva 23). Uusi reitti suunnataan hakkaamattomien alueiden läpi. Mikäli urat olisivat aina samoilla kohdilla, jäisi osa alueesta tuottamattomaan tilaan ja silloin voisi syntyä myös lahovikoja juurien ja runkojen vaurioituessa.⁷³⁶

*(Kuvasta 23) Tällekkään minä en tekis mittään, antas kasvaa ja sitten jossain vaiheessa kun tämä taimikko ois kuitupuuluokkaa, että sieltä sais sitä kuitupuuta niin vois hakata ja sillä lailla että niin nuo ajourat kulukis nuitten hakkaamattomien alueitten kautta, siitä sais sitä tukkipuustoa ja toisaalta täältä kauempaa voi kuletaa sitä kuitupuuta, sais samalla ikkäänkuin hoijettua sen ja sitten niin kumminkin nämä tukit tuottas sen tallouellisen tuloksen paljo paremmin.*⁷³⁷

Yksi haastateltu kertoi myös, että hänellä on ollut tapana jo pitkään merkitä nauhalla ennen hakkuita puut, jotka jätetään: ”sillä metsurikaudellakin minä pistin nauhat niihin puihin, jotka toivotaan jätettäväksi, ja metsurit teki sen sillä lailla”⁷³⁸. Kohteesta riippuen merkattavia puita voivat olla myös puut, jotka kaadetaan. Hänen omaan toimintaansa metsureiden vaihtuminen monitoimikoneella tehtävään hakkuuseen ei ollut vaikuttanut mitenkään.⁷³⁹

Yhteenvedona haastateltujen käsityksistä metsähoidossa ja puunkorjuussa käytetystä teknologiasta voi todeta, että metsätyön koettiin paljolti nopeutuneen ja helpottuneen. Koneiden ja laitteiden lisäksi onnistuneen työnjäljen aikaansaamiseen *värvättiin* myös puunkorjuun ammattilaiset. Samalla kun koneiden nähtiin

⁷³⁶ Haastatellun kuvaama tapa toteuttaa puunkorjuuta on täsmälleen sama, kuinka myös Surakan ja Sirénin (2007) mukaan ajouraverkosto kannattaa suunnitella poimintahakkuissa. Useat muutkin haastateltujen havainnot poimintahakkuiden toteutuksesta mukailivat Surakan ja Sirénin esittämiä huomioita.

⁷³⁷ 3m30.

⁷³⁸ 5m70.

⁷³⁹ Myös jatkuvan kasvatuksen kurssilla jolle osallistuin, opeteltiin leimikon tekoa juuri samalla tavalla pitäen samalla leimauskilpailua. Poistettaviksi puiksi merkittiin jokin puu esimerkiksi tiheistä kohdista sopivan tiheyden aikaansaamiseksi sekä lengot tai muuten huonommat puut. Lehtipuita jätettiin sekaan. (Metsänhoitokurssi 17.9.-18.9.2005. Haapaveden kansalaisopisto.)

voimistaneen metsien käsittelyä, ne ovat myös siirtäneet työtä metsureilta ja metsänomistajilta metsäkoneen kuljettajille sekä metsäyhtiöille. Toimijaverkkoteorian näkökulman mukaan koneet ovat siten saaneet aikaan uudenlaisia yhteyksiä toimijoiden välille, minkä osa haastatelluista koki ongelmalliseksi. Osa haastatelluista esitti, että monitoimikoneiden käyttö ei sovellu jatkuvan kasvatuksen metsään. Jotkut näkivät senkin mahdolliseksi, ja he olivat sopeutuneet puunkorjuun muutoksiin soveltamalla nykyistä teknologiaa haluamansa kaltaisiin hakkuisiin. Näin koneellinen harvennus voi liittyä osaksi kahta erilaista toimintaa perustelevaa verkostoa.⁷⁴⁰

5.10 Metsänhoitoyhdistysten, metsäkeskusten sekä puun ostajien vaikutus

5.10.1 Metsänomistajien edun valvontaa

Useille haastatelluille metsänhoitoyhdistykset olivat tärkeitä monenlaisten metsänhoidossa tai puun myynnissä tarvittavien palveluiden tarjoajina. Haastatelluista muutamilla oli kokemusta myös metsänhoitoyhdistyksen valtuustossa tai hallituksessa olosta, joten yhdistyksien toiminta kiinnosti. Kolme haastateltua mielsi metsänhoitoyhdistykset myös metsänomistajien aseman puolustajiksi esimerkiksi haastatteluaikoina tehtaiden sulkemisten uhatessa. Tätä pidettiin tärkeänä ajatellen metsätalouden koko kansantalouden kannalta.

Minä näkisin kuitenkin niin, että joku organisaatio pitää olla, olokoon se sitten metänhoitoyhistys tai mikä tahansa, mutta meillä on oltava semmonen oma organisaatio, missä on tämä meidän tieto tallella. Mieluummin oma, kuin että se olis pelekästään valtion, tai yksityisen yrityksen tai sijottajien alla, niin minä sijotan mieluummin metänhoitoyhistykseen kun johonkin pörssiin, ennemmin kun pörssiyhtiöön, meidän pitää muistaa myös tämä puoli.-- Meidän ei kannata pelleillä tuolla mehtäpuolella, niinku oikeen hyvä esimerkki tämä Venäjän homma. Pikkusen takkuua sieltä tuonti, niin täällä ruvetaan puhumaan että suletaan sellutehtaita ja tukin hintahan karannu nyt aivan käsistä. Meidän pitää muistaa myös se asia, vaikka meitä henkilökohtasesti jos-

⁷⁴⁰ Toimijaverkostojen muotoutumisesta ks. Callon 1986 ja Latour 2005.

*kus vähän tympässee. -- se (metsänhoitoyhdistys) on siinä semmosena puskurina.*⁷⁴¹

Myös metsäkeskuksien palveluita oli tarvinnut moni haastateltu esimerkiksi metsäteihin tai ojitukseen. Osa haastatelluista kertoi metsäkeskuksen tehneen heille metsäsuunnitelman. Se oli auttanut metsänomistajaa tutustumaan omaan metsäänsä eri näkökulmasta. Lisäksi se oli selkeyttänyt metsässä tarvittavien hoitotoimien tarvetta. Toimijaverkkoteoreettisesti metsäsuunnitelman voi tällöin ajatella siirtäneen metsänhoitoon tarvittavat tiedot eli metsänhoitosuositusten mukaisen metsän *käsikirjoituksen* metsänomistajalle⁷⁴². Metsänomistajan kerrottiin voivan esittää näkemyksiään suunnitelman toteuttamiseksi ja suunnitelman olevan lähinnä ehdotus. Toisaalta metsän kerrottiin myös kehittyvän osin omilla ehdoillaan ja haastavan metsäsuunnitelman toimivuuden.

Osa myös jatkuvasta kasvatuksesta pitäneistä metsänomistajista totesi saaneensa metsänhoitoyhdistyksistä ja metsäkeskuksista hyvää palvelua, ja kummankin osapuolen hyväksymiä metsänhoidon ratkaisuja oli löytynyt. Yhteistyön syntymiselle oli usein kuitenkin varaus, sillä metsänomistajien oli ollut etsittävä tietoisesti keinoja saada näkemyksensä esiin tai hyväksytyksi. Käytännössä paikkakuntakohtainen käytäntöjen vaihtelu ja yksittäisten persoonien vaikutus, tai hakkuista neuvottelemisen metsässä koettiin olleen ratkaisevia yhteistyön onnistumiseksi:

*Yllättävää kyllä, mä oon saanu metsäkeskuksen paikallistoimistossa ihan kohtuullisen hyvää palvelua, siellä on eräs työntekijä joka on jollain lailla kiinnostunutkin erirakenteiskasvatuksesta*⁷⁴³.

5.10.2 ”Toisen metsä antaa hulluuksiin mahdollisuuksia”⁷⁴⁴

Moni jatkuvaan kasvatukseen tähtäävä haastateltu oli kuitenkin kohdannut ongelmia yrittäessään asioida metsänhoitoyhdistyksissä tai metsäkeskuksissa. Metsänomistajan kanssa asioinnista oli joskus kieltäydytty kokonaan hänen vaatiesaan poimintahakkuuta. Yhteisen näkemyksen jäätyä löytymättä osa heistä oli todennut yhteydenottojen olevan turhia ja joskus koko organisaation olemassa-

⁷⁴¹ 4m40.

⁷⁴² Käsikirjoituksista ks. Akrich 1992; Latour 2005, 79.

⁷⁴³ 3m30.

⁷⁴⁴ 16m60.

olon hyödytöntä. Osa metsänomistajista muisteli vieläkin erittäin tuhtuneina sattuneita tapauksia.

Mervi: Minkälainen se oli tämä sitten, kun ne oli rauhottamassa sitä (haastateltu kertoo tilanteesta jolloin hänen metsänsä oltiin vähällä rauhoittaa 1980-luvulla).

-- Se oli vain kuuenkymmenen aarin alue.-- siinä oli tämmösiä valtavia mäntyjä harvakseltaan. Sitten lehtipuuta, haapaa, koivua -- sitten otin tietenkin ne isot puut pois -- kun määhän tarvihin hyvin isoa, kantavaa puuta, ja halakoja hakkasin siitä myyntiin ja jätin nuorta koivua ja haapaa siihen.-- ja sillä perusteella syyttävät, että minä oon hävittänyt mehtää -- ne vain että pitää ne koivut lyyä nurin siitä ja ne haavat, ja kyntää.-- Ois pitänyt olla enemmän puuta, kantopinta-allaa, eihän hakatussa mehtässä oo kantopinta-allaa. Mutta niiden mielestä ois pitänyt olla.-- kun se vain ei oo niiden mukaisesti tehty, että ne saa mulle taimet myytyä, siitähän se vaan oli kiinni. Mehtä ei saa olla semmosta, niin kehityskykyä (taimia ja nuorta puustoa) mitä siinä oli -- että kaikki pois ja taimisto, tai sitten iso mehtä.⁷⁴⁵

Kärjistyneimmillään metsänomistajien kanssa yhteydessä oleville organisaatioille moni haastateltu määrittelikin roolin lähinnä ”metsäpoliiseiksi”, jotka toteuttavat kaavamaisesti useiden vuosikymmenien ajan käytössä ollutta metsäpolitiikkaa. Ammattitaitoa erirakenteisten metsien hoitoon ”metsäguruilla” ja ”kirjanoppineilla” ei nähty olevan, ja näillä ”kutsumanimillä” voikin ajatella korostettavan epäilyä asiantuntijatieta kohtaan⁷⁴⁶

Metsässä tehtyjen toimien ajankohta tai toteutustapa olivat myös saattaneet tulla metsänomistajalle yllätyksenä ja poiketa sovitusta. Näissä tilanteissa ei ollut kyse välttämättä eri metsänhoitojärjestelmistä sinänsä. Pääasia on, kokiko metsänomistaja jonkin toimenpiteen tapahtuneen hänen selkensä takana tai itselleen epäedullisella tavalla. Myös metsäsektorin ylimielinen asenne koettiin ärsyttävänä.

..oli tuommonen tasanen suo, suo jossa oli hyvä puusto siellä penkoilla, mutta ne välit oli heikompia.-- niin mä sanoin että mä haluan että ne ojat kaivetaan sinne väleihin.-- kun rupes kevät tulleen -- kysyin että millon lähetään merkaamaan ne ojat.-- kaveri sano että ojat on kaivettu, eli ne kaivo sinne vana-hoihin ojjiin.--

⁷⁴⁵ 18m60.

⁷⁴⁶ Ks. Irwin ym. 1999, 1323–1324.

Mervi: Siihen ei oo semmosta syytä, metsänhoijollista tai muuta?

-- Ei, ei mitään järkevää, mutta kato kun niillä oli kartat ja kaikki valamiina, niitten ei tarvinnut tehdä töitä, mitään sen eteen.⁷⁴⁷

Syyksi huonoon palveluun osa haastatelluista arveli näiden organisaatioiden tottumisen asemaansa olemaan ”isäntiä isäntien metässä”⁷⁴⁸. Heidän epäiltiin toimivan pelkän totumuksen voimalla, koska kyseessä ei ole heidän oma taloutensa.

Tämän tutkimuksen teeman kannalta kiinnostavaa on, että *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* –tallennushankkeen haastatteluissa metsäalan ammattilaiset kuitenkin kertoivat muutoksia jo tapahtuneen metsäalan ammattilaisten suhteissa myös metsänomistajiin sekä muihin toimijoihin. Vielä 1970-luvun lopulla metsäherroja oli pidetty ”melkoisina herroina”, minkä eräs ammattilainen näki laskeeneen heidän arvostustaan. Nyt kuitenkin myös he itse voivat olla arvostelun kohteena, kuten pari ammattilaista huomautti. Valtasuhteille onkin ominaista niiden vaihtelu ja tilannesidonaisuus⁷⁴⁹. Avoimuuteen, ”tiedotusyhteiskuntaan” ja yhteistyöhön on ammattilaisten mukaan ollut sopeuduttava. Ammattilaisilta kerrottiinkin vaadittavan työssään aikaisempaa myyvämpää otetta, koska metsänomistajille on tarjolla erilaisia metsänkäsittelyn vaihtoehtoja. He kokivat, että tällaisessa työssä ”mörököllit” eivät enää pärjää ja ihmissuhdetaitoja sekä asiakkaan huomiointia kerrottiin tarvittavan. Metsänomistajien määräilyä ei pidetty hyvänä asiana.

No vanhastaan ehkä metsämies porukka oli semmonen, eristäytyneempää muusta tehtävistä, että muut ei osaa eikä ymmärrä metsäasioista yhtään mitään, että ehkä siinä vielä jossain määrin niinkun vaikuttaa sitte sielä taustalla. Mutta on se kyllä muuttunutkin että toisaalta pakostakin joudutaan olemaan muitten kanssa tekemisissä ja muissa asioissa ja hyväksymään että joissain niin viimeisen sanan sanoo joku muu kuin mettänhoitaja ja ehkä sitte semmonen asiakkkaan metänomistajan arvostaminen on muuttunu. Että niinku silläki lailla että kyllä se on muuttunu semmoseks palveluhenkisemmäksi. - olen aina joskus sanonu sitä että kyllä tää Metsäkeskus homma, että tää on

⁷⁴⁷ 19m40.

⁷⁴⁸ 19m40.

⁷⁴⁹ Gaventa & Cornwall 2001, 72; Hornborg 2001, 1; Gezon 2005, 12, 135, 148.

*palveluammatti kuitenkin, että siitä pitäis lähteä ettei voida toisten puolesta päättää.*⁷⁵⁰

Metsänomistaja on heidän mukaansa vapaa valitsemaan haluamansa menetelmän, ja kuten haastattelemani metsäalan ammattilainen asian näki, metsänomistajia opastetaan kuunnellen heidän toiveitaan, kunhan pysytään lain suomissa puitteisissa ja metsä uudistuu. Metsäsuunnitelmat tehdään metsänomistajan tarpeisiin.

*Kyllähän me opastetaan semmoset (jatkuva kasvatuksesta kiinnostuneet asiakkaat), jokainen saa metsiänsä hoitaa, kunhan se ei niitä tuhoa -- että ne täytyy uudistaa ne metät sitten jollakin tavalla.-- Täällä yritetään tehdä metsänomistajan parhaaksi, vaikka sitä ei aina uskos kun kuuntelee nuihua -- niin että, kuulostaa että me ollaan metsänomistajan surma (nauraen).*⁷⁵¹

Kielteiset kokemukset ”metänhävitysyhdistyksiin” tai metsäkeskuksiin liittyen olivat kuitenkin aiheuttaneet sen, että osa haastatelluista kertoi kieltäytyvänsä yhteistyöstä jatkossakin. Luottamuksen voi pilata jo yksi epäonnistunut tapaaminen, kun taas sen uudelleen syntyminen on vaikeaa, pohti eräs haastateltu. Vaikka yhteistyölle olisikin mahdollisuuksia, aikaisemmat kokemukset voivat estää uudet yritykset ja toiseen ryhmään liitetyt ominaisuudet voivat heijastaa menneisyydessä vallinneita eri toimijoiden välisiä asetelmia⁷⁵². Kognitiivisessa antropologiassa kuvattujen konnektionististen verkostojen taipumus vahvistaa totuttuja ajattelutapoja ja toimintamalleja auttaakin ymmärtämään joidenkin asiantilojen pysyvyyttä, koska uusia tulkintoja tehdään yhdistämällä erilaisten aikaisempien miellejohdinten osia. Myös uuden tiedon tulkinta voi tapahtua siten, että sitä pelkistetään ja liitetään entuudestaan tuttuihin malleihin.⁷⁵³

Eräs kielteisten kokemusten ja epäonnistuneiden vuorovaikutustilanteiden syitä pohtinut metsänomistaja kuitenkin esitti, että ainakin metsänhoitoyhdistykset ovat olleet tavallaan puun ja kuoren välissä. Niiden on täytynyt toimia tiettyjen pelisääntöjen mukaan ja olla yhteydessä samaan aikaan niin metsänomistajiin, metsäteollisuuteen sekä lainsäädäntöön, jonka toimeenpanoa metsäkeskus valvoo. Metsänomistajien neuvonnan hän näki olevan hyvin haasteellista, koska metsänomistajien tavoitteet vaihtelevat yksilöiden välillä. Näiden vaihtelevien tarpeiden huomioidussa metsänhoitoyhdistykset eivät hänen mukaansa ole olleet riittävän

⁷⁵⁰ LustoA02001:56/N1946.

⁷⁵¹ 26n50.

⁷⁵² Sherif 1970, 37.

⁷⁵³ D'Andrade 1995, 139–140.

joustavia, vaikka yhdistysten toiminnan sinänsä hän näkeekin olleen erittäin tarpeellista. Syytä tähän kaavamaisuuteen voi haastatellun mukaan hakea korkeammalta taholta tulleesta ohjeistuksesta. Hän esittikin, että henkilökemiat voivat selittää osan näkemyseroista, mutta pohjimmiltaan eivät kaikkea.

Kyllä se osa on ihmisten henkilökemiastakin kysymys, mutta tuota niin niin, minä nyt kuitenkin nään metänhoitoyhdistyksen sillä tavalla että, ei ne kiusaa oo tekemässä, kyllä niillä on vaan omat pelisäännöt että, tämä on onneksi, onneksi siitä ollaan pääsemässä irti, irti siitä että metänomistajalla ei ois sananvaltaa. Koska, käytäntöhän on mennä niin, että metsäkeskus valavoo, ja on ollu siinä metänomistajan, mehtäfirmojen ja Suomen lainsäädännön välissä.-- metänhoitoyhdistyksen on mejän, sehän on niinku mejän perustama yhdistys, mutta tuota...ehkä sieltä on tullu ohjeistus yhdistykselle korkiammalta taholta, se on aika yksipuolinen.-- firmoilla esimerkiksi, minä oon ollu hakkaamassa puhtaasti firmojenkin mehtiä, (niillä on) aivan erilainen metänkäsittelytyyli kun minä teen omilla metissä.-- se on tehokasta ja se on varmasti järkevää firman kannalta. Sitte tämmönen, siinä se ehkä eniten on tökänny nyt tämä, metänhoitoyhdistyksen ohjeistus tähän yksityismehtätallouteen että, toiset tarttee enempi polttopuuta, toiset ottaa sahapuuta...ja joku suojellee siinä, haluaa pittää oman luontokohteen ja, puistoalueena ja, joku näkkee sen puhtaasti tällönsä ja jossakin vaiheessa ihmisillä on kerta kaikkiaan loppunu raha. Sillon pittää pikkusen ylittää niitä rajoja, mitä on olemassa.⁷⁵⁴

Itse asiassa *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* –tallennushankkeen aineistossa eräs metsäalan ammattilainen kuvailikin edellisen metsänomistajan tavoin ylhäältä johdetun ohjeistuksen olleen kaavamaisista myös hänen kannaltaan. Syrjäisemmällä seuduilla toimiessaan hän oli kuitenkin pystynyt soveltamaan metsänhoitoa rauhassa haluamallaan tavalla, koska ”herraporukka ei ihan heti kulkis sinne”⁷⁵⁵. Hän oli soveltanut kulutusta ja luontaista uudistamista sekä hyödyntänyt hyvinä siemenvuosina istutustaimikoihin runsaslukuisina ilmestyneitä luonnontaimia. ”Jyrääväksi” kuvaamansa hakkuutyylin hän kuitenkin kertoi jo muuttuneen, minkä jälkeen hän nautti, kun metsänhoitoa pystyi suunnittelemaan jo riistan ja maisemankin kannalta.

Vaihtamalla siis hieman näkökulmaa voidaan havaita metsänomistajien ja ammattilaisten olleen samalla tavoin ohjauksen kohteena. Olipa kyse sitten met-

⁷⁵⁴ 4m40.

⁷⁵⁵ Lusto A02001:63/M1923.

sänomistajasta tai heitä neuvovasta ammattilaisesta, ohjaus on ainakin joidenkin henkilöiden kohdalla saanut aikaan myös täsmälleen samanlaista vastustusta. Nämä haastateltujen käsitykset ja kokemukset ”ylhäältä” johdetusta, kaavamaisesti koetusta ohjauksesta muistuttavat myös tiedonlajeja koskevia tutkimuksia. Tiedonlajeja ja luonnonresurssien käyttöä tutkineen Arun Agrawalin mukaan asiantuntijatiedon on kuvailtu usein käsittelevän asioita yleisemmällä tasolla, jolloin sen on nähty olevan laajasti sovellettavissa⁷⁵⁶. Tästä ei voi kuitenkaan vetää johtopäätöstä siitä, että jonkin toimijan tieto, ”ylhäältä” annettu ohjeistus olisi rationaalisempaa, vaan kuten Bruno Latour esittää, toimijoiden tiedon eroissa on kyse usein eroista toiminnan skaaloissa ja toimijoiden näkökulmissa⁷⁵⁷.

5.10.3 Metsänhoitopalvelut – vapaata markkinataloutta vai komentotaloutta?

Edelleen haastateltujen kesken oli eroja myös siinä, millaisena he näkivät metsänhoitoyhdistysten ja metsäkeskusten aseman palvelujen tuottajina. Muutama haastateltu koki metsänhoitomaksun keinoksi saada metsänomistajan joka tapauksessa tarvitsemia palveluja, tai ainakin maksulle kerrottiin tulevan katetta siten, että aktiivisesti pyrki hyödyntämään niitä palveluita, mitä tarjolla on:

*Kyllähän minä käytän metänhoitoyhdistyksen ja metsäkeskuksen palveluja melko paljonkin, mehtäkaupat valtakirjakaupalla teen, perkkaukselta on, harvennukset ja raivaukset tosiaan metsänhoitoyhdistys hoitanu. Sillä tavalla oon koittanu saaha metsänhoitomaksulle katetta, palveluja pittää käyttää, jos kerta maksaa.*⁷⁵⁸

Metsänhoitomaksun tarpeellisuutta myös epäiltiin. Kaikki maksun hyödyllisyyttä epäilleet eivät kuitenkaan kyseenalaistaneet metsänhoitoyhdistyksien tarpeellisuutta. Pohdintaa heräsi, meneekö metsänhoitomaksusta liian iso osa byrokratian rattaisiin. Maksua ei pidetty oikeudenmukaisena, mikäli sillä saatavia palveluita ei käytä. Toki yhdistyksestä voi erota ja maksusta vapautuakin, mutta siitä huolimatta voidaan joidenkin haastateltujen mukaan kysyä, miksi yhdistyksen jäsenyys on automaattista.

Muutama asiaa pohtinut metsänomistaja epäili maksun saavan aikaan sen, että metsänhoitoyhdistyksillä on metsänhoitopalvelujen tuottamisessa monopoli-

⁷⁵⁶ Agrawal 1995, 422.

⁷⁵⁷ Latour 1987, 210–212.

⁷⁵⁸ 2m40.

liasema, jolloin yksityiset metsäpalveluyritykset ovat jo lähtökohtaisesti huomommassa asemassa. Tällöin eräs haastateltu pohdiskeli olevan vaarana, että tarjolla olevien palveluiden taso metsänhoitoyhdistyksissä laskee. Kukaan haastateltu ei katsonut metsänhoitomaksun vievän metsänomistajia taloudellisesti perikaatoon, mutta maksun nähtiin olevan osa ”komentometsätaloutta”, josta ei ole vielä siirrytty vapaaseen markkinatalouteen.

Lisäksi erilaisten ”buumien”, kuten laajamittaisen ojituksen, metsäautoteiden teon ja aurauksen nähtiin olleen metsäammattikunnan työllistymistarpeen vauhdittamaa. Tämän teeman esille ottaneista osa näki rahan mahdin ulottuvan myös siihen, etteivät luontainen uudistaminen ja jatkuva kasvatusta ole niin usein käytettyjä vaihtoehtoja, kuin ne voisivat olla. Toimintaympäristön koettiin olleen laajalti valtasuhteiden muodostamaa ja kuten eräs haastateltu pohti, tiedon muodostusta on kontrolloitu lopulta siinä määrin, ettei vallankäyttöä enää edes nähdä⁷⁵⁹. Näiden haastateltujen kokemusta tilanteesta kuvaakin *rakenteellisen vallan* käsite. Tällöin erilaiset verkostot tai korporaatiot muodostavat toiminnalle kehyksen, joka määrittää rajat sille, mitä pidetään mahdollisena⁷⁶⁰.

Mutta metsänhoitoyhdistyksen kannalta tässä on valitettavasti tämä raha semmonen ihmeellinen asia, että jos ne rupiaa suosimaan luontaista uudistamista ja jatkuvaa kasvatusta, niin niiltähän loppuu työt. Tämä on pikkusen törkeesti sanottu, mutta se on kylmä tosiasia. Jos ei tehä leimikoita, jos ei osteta ja myyä taimia, ei maanmuokkausta, siinä työnjohtoa jää niin paljon poisa että sehän tuota loppuu yhitykseltä työt. Ja nekin on periaatteessa tänä päivänä liikelaitoksia, periaatteessa, eihän ne vielä oo, mutta ne on sinne suuntaan menossa, että jos ei tehä tulosta, niin se loppuu.-- ...minä sanon että minä en halua tuomita, kyllä ne metän saa aikaan.⁷⁶¹

Keskustellessani erään metsäalan ammattilaisen kanssa hän kertoi kokemuksensa perusteella ainakin metsänhoitoyhdistyksillä olevan paineita tai tavoitteita taimien myynnin ja metsänhoitotoimien suorittamismäärien kanssa, joka voi hänen arviionsa mukaan vaikuttaa jossain määrin siihen, että metsänviljelyä ja taimien ostoa suositellaan. Omien intressien mukaan toimimista oli kokenut myös eräs *Metsä-ammattit metsätalouden murroksessa* –hankkeen haastateltu:

⁷⁵⁹ Ks. vallasta Lukes 1974, 23–24; Wolf 2001, 384.

⁷⁶⁰ Wolf 2001, 384–385, 392.

⁷⁶¹ 4m40.

Haastattelija: Mitenkä sit tuosta puhuit tuosta metsänhoitoyhdistyksen sen aikasesta arvostuksesta ku sielä oli töissä ni onko se sun mielestä muuttunu?

-- No ehkä jonku verran tuota...yhteiskunnan paineet on myöskin sillä kentällä että se ei ole enään ihan niin...niin läheistä kun se oli silloin seittekytä luvilla, että siitä on tullu mettänhoitoyhdistyksestä vaikka se on isäntien etujärjestö kuitenkin, niin siitä on tullu entistä enemmän semmonen organisaatio joka...toimii...omien intressien ja etujesa mukaan...ja kerää siitä myöskin sitte nämä toimitusmaksut.⁷⁶²

Esimerkiksi Leena Leskinen esittääkin, että metsäneuvojien asemassa ei ole kyse vain heidän asiantuntijuudestaan. Yhteiskunnan tarjoamat tuet eri työlajeille, samoin kuin eri työlajien tavoitetasot määrittelevät osaltaan, mitä toimenpiteitä metsänhoito on käytännössä. Tässä mielessä metsäneuvojalla ei ole Leskisen mukaan paljoa liikkumavaraa, vaan hänen on yllettävä asetettuihin tulostavoitteesiin esimerkiksi taimikonhoitohehtaarien tai ojitus- ja tiekilometrien kanssa. Tästä voi jopa seurata toimijasuhteiden vaihtuminen siten, että esimerkiksi metsäautotien tekeminen voi olla enemmän tarpeen metsäsuunnittelijalle kuin metsänomistajalle.⁷⁶³ Arvostelun kohteena oleville toimijoille itselleenkin on asetettu tavoitteita, joihin he yrittävät vastata.

Kokemuksia ”komentometsätaloudesta” valaissee myös metsänomistajien päätöstilanteita tutkineiden Jyrki Kankaan ja Harri Hännisen metsäsuunnittelusta esittämä arvio. Heidän mukaansa osaksi yksityismetsätalouden suunnittelujärjestelmää on jäänyt edelleen tavoite niin sanotun yhteiskunnan yleisen edun ajamisesta, jolloin ”hyvä metsänhoito” on sama kuin metsäpoliittinen käsitys hyvästä metsien käytöstä, riippumatta siitä, mitkä ovat metsänomistajan näkemykset.⁷⁶⁴

Metsänhoitomaksu ja metsäalan organisaatioiden asema yleensäkin ovat olleet viime vuosina vilkkaan julkisen keskustelun kohteena (kuva 28), esimerkiksi yksityinen metsänomistaja on tehnyt vuonna 2008 Euroopan komissiolle kantelun valtion tuen vaikutuksesta metsänhoitopalvelujen tarjontaan⁷⁶⁵. Ajatus metsän-

⁷⁶² LustoA02001:240/M1951

⁷⁶³ Leskinen 2007, 38–39.

⁷⁶⁴ Kangas & Hänninen 2003, 153–156. He esittävät metsänomistajien tavoitteita huomioidun tilakoh-
taisessa suunnittelussa ajan mittaan kuitenkin entistä enemmän ja suunnittelijoiden työn olleen hyvää.

⁷⁶⁵ Konkreettisesti tähän teemaan on ottanut kantaa metsänomistaja Timo Kujala Espoosta tehdessään vuonna 2008 Euroopan komissiolle kantelun, jonka mukaan metsänhoitopalveluiden tarjonnassa kilpailun aikaansaamiseksi metsäalan organisaatioilta pitäisi poistaa niiden valtiolta saamansa tuet. Kantelun mukaan metsäkeskukset ja metsänhoitoyhdistykset ovat valtion rahoituksen sekä erillislaki-
en tuomien etujen tuella toimivia liiketoiminnan harjoittajia, vaikka lain mukaan valtion tukea ei saisi käyttää liiketoiminnan kuluihin. Osana tätä kokonaisuutta myös metsänhoitomaksu pitäisi kantelun

omistajan vapauden tärkeydestä tiivistyy hyvin myös seuraavassa internetin keskustelupalstan ketjussa, jossa metsänhoitoyhdistystä verrataan ajatukseen kuvitteellisesta autonhoitoyhdistyksestä.

Autonhoitoyhdistys

Tältä palstalta tuntuu löytyvän kovimmat yhdistystoiminnan kannattajat ja yrittäjyyden vastustajat, joten ajattelin kysyä teiltä seuraavasta asiasta. Ajattelin ilmoittautua Leijonan Kita ohjelmaan seuraavalla liikeidealla: Perustetaan joka kuntaan oma Autonhoitoyhdistys, näihin tietysti oma toiminnanjohtaja, toimistonhoitaja ja pari autotyönjohtajaa. Lisäksi palkataan autonomien autonhoitotöihin ja pelastetaan heidät epämääräisistä autokorjaamoyrittäjien kynsistä. Autotyönjohtajat vertailevat myös autoliikkeiden tarjouksia asiakkaan puolesta, tietysti pientä korvausta vastaan. Raha tähän sirkukseen saadaan liikenneministeriöstä, joka laatii lain autonhoitomaksusta ja perii jokaisesta autosta veroluonteisen autonhoitomaksun joka vuosi. Laissa kielletään autojen myynti ja osto, mutta sitä voidaan kiertää välittämällä niitä asiakkaan lukuun.

Yrittäjäksi ??, 28.11.2007 17:53:37 --

Re: Siis valinnan vapaus ja itsemääräämisoikeuden kunnioitus ovat ne ydinasiat. Eihän tässä maassa ole kuin yksi yhdistys jossa on pakkojäsenyys, josta pääsee eroon vain vakuutteleamalla, että pärjää ilmankin. Sairasta.

Kirveelle töitä, 29.11.2007 17:37:40 --

Re:-- Ja tietysti jos tästä autonhoitoyhdistyksestä aikoo erota niin siitä on tehtävä hakemus johonkin ylipiirikomiteaan. Ja kun ylipiirikomitea toteaa että autoni ei ole vajaaseen sataan vuoteen tullut kuntoon, joka aika maksuja on maksettu, se tuomitsee minut edelleenkin maksamaan autonhoitoyhdistykselle vuosimaksun.

Peluri, 6.12.2007 21:17:47.⁷⁶⁶

mukaan lakkauttaa. Vaikka kantelun käsittely on komissiossa vielä kesken, on sillä ollut jo vaikutuksensa: maa- ja metsätalousministeri Sirkka-Liisa Anttilan toimesta perustetun hankkeen tarkoituksena on puuttua kantelussa esiin tuotuihin epäkohtiin. (Eu-kantelun mahdolliset seuraukset, Kanta-Hämeen metsänhoitoyhdistyksen internetsivut.)

⁷⁶⁶ Viestiketju ”Autonhoitoyhdistys”, Keskustelu – kysy & vastaa, Metsälehdin internetsivut.



Kuva 28. Kuvassa mielenilmaus 20.5.2006 Oulaisissa pidetystä esitelmätilaisuudesta, jonka aiheena oli metsäpalojen suhde eri metsänhoitotapoihin⁷⁶⁷.

5.10.4 Metsänomistajakunnan muutos

Metsänhoitoyhdistysten ja metsäkeskusten merkitykseen tuo jälleen uudenlaista näkökulmaa, kun katsotaan asiaa sellaisten metsänomistajien kannalta, joille metsäasiat eivät ole kovin tuttuja. Haastatteleman metsänomistajat olivat itse melko aktiivisia metsäasioissa, mutta muutama heistä piti tärkeänä, että metsänhoitoyhdistykset herättelevät ihmisiä metsänhoitoon tai teettämään metsänhoitotöitä ammattilaisilla. Esimerkiksi perikuntien kautta metsää omistaa entistä enemmän ihmisiä, joiden arveltiin kaipaavan neuvontaa⁷⁶⁸. Haastatteleman metsäalan ammattilainen lisäsi myös metsälöiden pieniksi pirstoutumisen olevan ongelma. Katsoipa muutama haastateltu metsänomistajakunnan muuttumisen olevan merkityksellinen koko metsätalouden tulevan puuhuollon riittävyden kannalta.

⁷⁶⁷ Kuva: Kasanen 2006.

⁷⁶⁸ Pohjois-Pohjanmaalla yksityismetsänomistajien metsätiloista jopa kolmasosa onkin perikuntien tai yhtymien hallussa. Perikuntien osuus on kasvussa, koska alueen metsänomistajat ovat iältään keskimäärin n. 60 vuotiaita. (Airaksinen ym. 2006, 16.)

*Niin sitä rumpua lyyään, on televisio-ohjelmaa ja on uutista ja, on otsikkoa ja on sitä, että se vähä paremmin menis perille, mutta menneekö se, se on niinkun, se on aina pitkässä kuudessa, kun tietää miten paljo ihmisillä on työtä, tulleeeko ne lukeneeksi lehtiä vaan että kun on oikeen repäsevä otsikko, nyt puusta saa niin hyvän hinnan ja nyt jos hoijat niin sitä pääsis myymään.*⁷⁶⁹

Palkkatyön maa- ja metsätalouden ulkopuolella, ajanpuutteen, asuinpaikan kaukaisen sijainnin metsästä ja yleisen metsistä vieraantumisen kerrottiin vaikuttavan asiaan koko maan tasolla. Osalla haastatelluista oli itselläänkin ongelmia ehtiä käymään metsässä työkiireiden takia. Vaikka metsänomistaja työskentelisi maatalouden piirissä, kerrottiin nuoremman sukupolven olevan usein vieraantuneita metsätöiden teosta. Toisaalta yksi haastateltu muistutti, että muutokset eivät välttämättä vähennä merkitystä, joka metsällä on ihmisille ulkoilun ja virkistymisen kannalta kaupunkistumisesta ja ajanpuutteestakin huolimatta.

Osa metsänomistajakunnan muutoksen huomioineista yhdisti tämän teeman myös eri metsänhoitomenetelmien käytön perusteluun. Nuorien metsänomistajien ei uskottu välttämättä haluavan käsitellä metsää ”perinteisin” menetelmin ja poimintahakkuin. Toisaalta arvioitiin myös, että metsän ulkoilumahdollisuuksia arvostavan kaupunkilaismetsänomistajan hyväksynnän voisivat saada parhaiten hakkuut, joissa metsänhoidossa keskityttäisiin ottamaan lähinnä sahapuuta ja metsä pysyisi peitteisenä.

Muutama kuitenkin pahoitteli sitä, että metsäneuvonnan yksipuolisuus heikentää metsänomistajien mahdollisuuksia saada tietoa muista vaihtoehdoista. Epäilyksiä oli, ettei kokemattomilla metsänomistajilla ole valmiuksia toteuttaa poimintahakkuuta. Tällöin metsäalan ammateissa toimiville jää erään nuoren metsänomistajan mukaan hyvin suuri vastuu metsien hoidon tulevaisuudesta:

...on sellasia metänomistajia, jotka ei oo ennää ikinä asunu siellä metän sijaintikunnassa, puhumattakaan että olisivat teheny siellä mittään töitä, vietäny siellä aikaa tai marjastanu, taikka mittään, taikka sitten että olis edes, on jopa ihmisiä, jotka ei oo edes kiinnostunu niistä millään tavalla. Niin minun näkemys on se, että näitten ihmisten lukumäärä kasvaa, ja sillan ollaan sitten tietysti toisten tahojen ohjattavana, ja ehkä jopa rumasti sanottuna armoilla, ja sillan nämä, jotka on niin sanotusti metsäammattilaisia, niin heillä on suuri vastuu sitten siitä, että mitenkä tätä metsämassaa, joka näillä

⁷⁶⁹ 24n60.

*kaupunkimetsänomistajilla on, miten sitä hoijetaan ja käsitellään. Niin se on minusta semmonen, sanosinko uhka taikka peikko.*⁷⁷⁰

Myös *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* –tallennushankkeen aineistossa kuvailtiin metsänomistajakunnan muutosta. Esimerkiksi vanhemman polven metsänomistajat saattoivat vierastaa avohakkuuta vielä 1970-luvulla, ja kuten toinen haastateltu tarkensi, neuvontatyötä on tarvittu, jotta mielipiteet tulisivat myönteiseksi metsänhoitoa ja metsänviljelyä kohtaan. Nykyisin ongelmana taas on, kuinka metsänomistajien aktiivisuutta metsäasioissa saadaan pidettyä yllä tai kuinka tieto välittyisi sukupolvelta toiselle. Tästä huolimatta haastattelemani metsäammatilainen kertoi huomanneensa työssään, kuinka uudet sukupolvet ovat toisaalta koulutetumpia ja osaavat sekä käyttää että vaatia palveluja. Vaikka heillä ei olisi koulutusta juuri metsäalalta, on koulutus tehnyt heidät hänen mukaansa kuitenkin vastaanottavaisemmiksi metsiäkin koskevan ja tutkimuksista pontta saavan tiedon suhteen, jota he osaavat yhdistää omilla aloillaan oppimaansa tietoon.

*(Koulutetumpi sukupolvi) uskaltaa kysyä asiasta eri tavalla, ettei oo enää semmonen auktoriteetti-alainen -suhe, niinkun ehkä joskus -60–70 -luvuilla on vielä ollu, että se on niinku hyvin semmonen tasavertanen asema, ja uuet metsänomistajat tosiaan on...uskaltaisko sanoa niin, että ne on parempia.-- Ne on paljon vastaanottavaisempia kun ne, sodan jälkeen tai sodan käyneet, jotka on iät ajat metsää käsitelty sillä tavalla. Niin ei siihen auta, vaikka meet sitä sanomaan, että kyllä se pitäs näin tehdä, kun se on jo päässä se lukko, että tämä on se oikee, niin uus, nuori koulutettu sukupolvi, niin se on paljon vastaanottavaisempi, ja se on niinkun se, uskoo siihen tutkittuun tietoon -- ja tuota taas ne hoitotyöt ja sun muut, niin ne on niinkun voi toteutua toisaalta paremmin.*⁷⁷¹

Metsäalan ammattilaisten kokemukset vahvistivat siten joidenkin metsänomistajien esittämiä arvioita, että nuorempi sukupolvi omaksuu ammattilaisten tarjoamat neuvot vanhempia metsänomistajia helpommin. Näkökulmasta riippuen tämä voitiin kokea kielteiseksi kehitykseksi tai myönteiseksi toimijoiden välisen luottamuksen syntymiseksi.

⁷⁷⁰ 14m30.

⁷⁷¹ 15m40.

5.10.5 Vuorovaikutus puun ostajien kanssa

Osa metsänomistajien kanssa toimivaa verkostoa ovat myös metsäyhtiöt toimihenkilöineen. Moni haastateltu kertoi asioivansa suoraan heidän kanssaan ilman välikäsiä, koska oman ammattitaidon nähtiin riittävän tähän, ja silloin puita voi myös tarjota juuri haluamalleen ostajalle. Konkreettisissa kaupantekotilanteista ja hakkuiden toteutuksesta haastatelluilla oli niin myönteisiä kuin kielteisiäkin kokemuksia. Joskus ostajan tuttuus tai ”henkilökemiat” saattoivat ratkaista sen, kenelle puut myydään, kuten eräs avohakkuita vältellyt haastateltu muisteli: ”ei mittään ongelmia ollu, on jälestäpäinkin muisteltu että pelas hommat hyvin (nauraen)”⁷⁷². Ostajilta oli saatu myös vinkkejä, millaisia vaihtoehtoja hakkuiden tekemisessä ja metsän uudistamisessa on; esimerkiksi neuvon yläharvennukseen eräs haastateltu oli saanut juuri puun ostajalta.

Joskus toteutettu hakkuu oli kuitenkin sujunut eri tavoin kuin metsänomistaja oli hakkuusta sovittaessa ymmärtänyt tehtävän. Lisäksi yläharvennukseen tai poimintahakkuuseen ei ollut aina suostuttu. Esimerkiksi seuraavan metsänomistajan metsässä yläharvennus tehtiin kohdissa, missä poistettavien puiden alla kasvoi runsaasti nuoria kuusia, mutta omistaja olisi toivonut alueen harventamista kauttaaltaan (kuva 29):

*Edellinen kauppa mikä tehtiin niin, kauppaa solmittaessa oltiin hyvin yksimielisiä, mutta sitten käytännössä tämä hakkuutulos ei sitten ollut sen suuntainen kuin oltas toivottu.-- määrätyt kuviot hakattiin hyvin, sillälaililla kuin toivottiin, mutta määrätyt kuviot jäi oikeestaan hakkaamatta.-- Me olis toivottu semmosta yläharvennustyyppistä harvennusta, ja he ei sitä kaiketi uskaltaneet niinkun tehdä, niin he todella poimi puun sieltä ja toisen täältä, mutta sieltä ei, ei kyllä, oikiasti otettu niinkun mittään.-- olis nyt otettu vaikka alaharvennuksena, olis tullu puuta.-- eli nyt seuraava tapa, jota oon miettiny, niin olis käyttää jotakin metsäammattilaista, joka ei ole metsänhoitoyhdistyksestä välttämättä, mutta ei myöskään ostaja, ja suunnitella heijän kanssa yhdessä sitä, ja tehä hankintatyyppinen leimikko, ja ottaa ite täysin vastuu että, me haluamme tämmösen hakkuun.*⁷⁷³

⁷⁷² 5m70.

⁷⁷³ 14m30.



Kuva 29. Metsänomistaja olisi toivonut kuvan alueelle yläharvennusta⁷⁷⁴.

Kuten edellä, osa metsänomistajista näki juuri hankintahakkuut mahdollisuutena toteuttaa puunkorjuu halutulla tavalla. Muutama haastateltu toivoikin puunkorjuun kustannuksien ja puun hinnan erottamista toisistaan, jolloin he päättelivät hankintapuun hintojen paranevan⁷⁷⁵. Keskustelu eri kauppamuodoissa saatavasta puunhinnasta laajeni siten kysymykseen mahdollisesta teollisuuden puunkorjuumonopolista⁷⁷⁶. Myös sahojen kerrottiin kärsivän suurien yhtiöiden käytännöistä ja sidoksesta pystykauppaan.

Nykyinen metsänhoito on tehokasta paperiyhtiöille, koska ne saa edullisesti sen kuitupuun. mutak se ei ole tehokas sahhoille, koska sahathan kärsii tästä nykymetsänhoidosta.-- tällä pystykauppajärjestelmällä ne joutuu ottamaan vastaan sen kuitupuunkin, mitä sieltä tulee ja ne joutuu myymään sen sitten

⁷⁷⁴ Kuva: Kasanen 2007.

⁷⁷⁵ Näitä kysymyksiä on käsitellyt erityisesti Vaara 1990b.

⁷⁷⁶ Ks. rakenteellisesta vallasta Wolf 2001, 384–385, 392.

paperiyhtiöille, plus sitten se, että tukkipuustakin jopa yli puolet mennee puruksi tai hakkuutähteenä, sahaustähteenä kuitupuuksi. Että sahat on hyvin tiukasti sidottu.-- koska jos ne lähti siihen että jos olis esimerkiksi parempaa hintaa tukista tarjonnun, tai ostanut tukit erikseen, niin nämä paperiyhtiöt katkaisi välittömästi tämän purun, tämän hakkeen oston sieltä sahalta, että se saattoi hyvin suuriin taloudellisiin vaikeuksiin sen sahan.⁷⁷⁷

Pystykauppaa suosivan hinnoittelun ja metsänhoidon menetelmien luonnehdittiinkin tukevan yleensä paperi- ja puumassateollisuuden toimintaa. Asetelman johdosta yksi haastateltu kiteytti metsänomistajien valinnanvapauden olevan näennäistä: valita voi, hakkaako metsää vai ei.

Metsänomistajat on niin tiukasti sidottu metsäyhtiöiden ja valtion toimesta. Vaikka näennäisesti on päätösvaltaa, niin se on lähinnä sitä päätösvaltaa, että hakkaako metsää vai ei. Elikkä semmonen, joka ei ite hakkaa mehtiä, niin käytännössä sillä on vaan ne kaks. Tämä pystykauppajärjestelmähän tekkee sen, että vaikka hakkaiskin ite, niin siinä tulee tappiota usseita euroja kuutiolta, koska siitä ei makseta siitä varsinkaan tukkipuun hankinnasta.⁷⁷⁸

Metsänomistajan asemaa suhteessa teollisuuteen voi pohtia myös metsäyhtiöiden kanssa tehtävien sopimusasiakkuuksien kautta. Asian esille ottaneen haastatellun mukaan sopimusasiakkuus ei ole välttämättä metsänomistajan edun mukaista taloudellisessa mielessä: voiko metsänomistaja olla varma siitä, että leimikosta katkotaan maksimimäärä tukkia, vai sitä puutavaralajia, mitä ostaja tarvitsee? Hän kertoi myös puun hintasuositussopimusten loppumisen 1990-luvun alussa merkinneen sitä, että nykyään metsänomistajat ovat ennen kaikkea raaka-aineen toimittajia. Hinnoista on siis oltava entistä tietoisempi, jotta kaupan kannattavuudesta voi varmistua.

Osa haastatelluista näki kuitenkin tärkeäksi sen, että metsänomistajat osallistuisivat teollisuuden toimintamahdollisuuksien ylläpitoon huolehtimalla metsistä hyvin. Teollisuuden pärjääminen merkitsi tällöin myös metsänomistajan menestymistä.

...suomalainen teollisuus, jos se aikoo täällä pyöriä, niin se tarttee sitä puuta. ja jos sitä ei täältä saa, niin sitä on tuotava eukalyp, lytuksia kasvatettava jostakin ja tuuaan meritse sitten jostakin, jostakin hiivatin Brasiliasta niin,

⁷⁷⁷ 3m30.

⁷⁷⁸ 3m30.

*niin, onko se oikein...että pitäis sitä kuitenkin niissä puitteissa koittaa kasvat-
taa täälläkin, niin paljon kun se kasvaa.*⁷⁷⁹

*Jos meinataan tuo teollisuus pittää täällä -- paperitehtaat ja sahat, niin mei-
jän pittää saaha metät kasvuun, se on tärkeä asia.*⁷⁸⁰

Yhteenvetona metsänomistajien suhteesta heidän kanssaan vuorovaikutuksessa oleviin toimijoihin voi todeta, että tarjolla oleva apu oli useille haastatelluille hyvin tärkeää ja toimijaverkkoteoreettisesti tulkittuna monet haastatellut *värväsi-
vät* metsänhoitoyhdistykset ja metsäkeskukset metsänomistajalle hyödyllisiksi toimijoiksi. Tarpeelliseksi koetuista tehtävistä johtuen osa haastatelluista myös hyväksyi metsänhoitomaksun tai piti sitä tarpeellisena. Metsänomistajakunnan muutoksen nähtiin lisäävän tarvetta ammattilaisten neuvonnalle. Metsäteollisuuden menestys *värvättiin* perustelemaan myös metsänomistajan menestymistä. Kaikissa tilanteissa kumpikaan osapuoli, eli metsänomistaja ja hänen kohtaamansa metsäammattilainen, ei kuitenkaan ollut onnistunut *herättämään* toistensa *kiinnostusta* tulkintaansa kohtaan ja *värväämään* toisiaan haluamaansa toimintaan. Osa metsänomistajista näki metsäalan organisaatioiden ja teollisuuden voineen määritellä laajalti metsänhoidon käytäntöjä.⁷⁸¹ Metsänhoitomaksun uskottiin voimistavan tätä kehitystä rajoittamalla metsänhoitopalveluiden tarjontaa. Toimijalla onkin Bruno Latourin mukaan sitä enemmän vaikutusvaltaa, mitä laajemmalle sen yhteydet yltävät, ja mitä vahvempia sidoksia muiden välille se on onnistunut luomaan⁷⁸². Toimijaverkkoteorian termein haastatellut näkivät metsänomistajia onnistuttavan tällöin *mobilisoimaan* mukaan halutunlaiseen toimintaan, mikä toisaalta tarkoittaa vaihtoehtoisten kehityskulkujen hiljentämistä⁷⁸³. Toimintaympäristön ohjauksen koettua kokonaisvaltaisuutta kuvaa *rakenteellisen vallan* käsite. Toisaalta esimerkeissä julkisesta keskustelusta metsänomistajan vapaudesta konkretisoitui, kuinka paikallisella tasolla koetun ongelman johdosta vaihtoehtoiselle tulkinnalle haetaan vaikutusvaltaa laajentamalla kanavia, joita myöten tulkinta voisi saada vertailupohjaa ja uutta jalansijaa⁷⁸⁴.

Toisaalta metsäalan ammattilaisilla kerrottiin itselläänkin olevan olemassa raamit, joita pidetään tavoitteina esimerkiksi eri työlajien toteutusmäärien osalta

⁷⁷⁹ 24n60.

⁷⁸⁰ 4m40.

⁷⁸¹ Värväämisestä ja kiinnostuksen herättämisestä Callon 1986, 203–214.

⁷⁸² Latour 2005, 176–177.

⁷⁸³ Mobilisoinnista Callon 1986, 214–219.

⁷⁸⁴ Valtasuhteiden muuttumisesta ks. Wolf 2001, 391.

ja myös heihin itseensä kerrottiin kohdistuneen valvontaa. Näissä havainnoissa toimijoiden asema muuttuu näkökulman vaihtuessa⁷⁸⁵. Metsänomistajien ja ammattilaisten kokemuksissa asemastaan oli siten yhtäläisyyksiäkin, mutta vain ammattilaishaastattelussa suhteiden metsänomistajien ja ammattilaisten välillä kerrottiin muuttuneen tasavertaisemmiksi. Sen sijaan ammattilaisista käytetyillä nimityksillä – ”metsämafian”, ”metsähuseinien” tai ”metsäherrojen” *käsitteellistävillä malleilla* – viitattiin edelleen tunteita kuohuttaneisiin kokemuksiin sekä koettuun vallankäyttöön⁷⁸⁶. Koska useat haastatellut kokivat metsäalan ammattilaisten neuvot kuitenkin tärkeiksi, voi esitetystä kritiikistä huolimatta ajatella, että metsäalan toimijoilla on hyvät mahdollisuudet edistää suhdetta metsänomistajiin edelleen. Yhteistyön kehittämisessä voi olla apua esimerkiksi metsäneuvonnan vahvistamisesta ja monipuolistamisesta, joihin Maa- ja metsätalousministeriön mukaan tulevaisuudessa ryhdytäänkin⁷⁸⁷. Esitetyn kritiikin johdosta metsänhoitopalveluja voisi kehittää myös selvittämällä, millaiset yksityisten metsäpalveluyritysten toimintamahdollisuudet ovat verrattuna metsänhoitoyhdistyksiin ja metsäkeskuksiin.

5.11 Metsälain ja metsänhoidon suositusten vaikutus

Useat haastatellut pitivät metsälakia tarpeellisena. Omakohtaisesti he vakuuttivat huolehtivansa metsästä ilman lakiakin, mutta moni haastateltu epäili, että lain puuttuessa joku saattaisi jättää metsän uudistamatta. Pari heistä muistutti myös lain valvonnan olevan tärkeää. Ihmisten epäiltiin voivan jopa tuhota omaisuutensa.

Mervi: No miks metsien käyttöä ohjataan metsälailalla?

-- No, eihän sitä, se ois semmosta ryöstökalastusta -- elikkä kuuskytluvulla kun ei ollu, joka paikkaa pystyny valavomaan -- sitä haettiin sitä hirsipuuta sieltä täältä, ja sitä tuli just sitä vajaatuottoisuutta.-- ne sanos, että kyllä se luonto kasvaa.-- Elikä semmonen hälläväliä meininki vois kyllä.⁷⁸⁸

Lain kerrottiin syntyneen tilanteessa, jossa sille oli todellinen tarve. Parhaiden puiden poiminnan, valtion edun turvaamisen ja hoitotöiden jättämisen tekemättä kerrottiin olleen syynä lain olemassaoloon. Metsien hoidon kerrottiin tehostuneen

⁷⁸⁵ Ks. Hitchings 2003.

⁷⁸⁶ Käsitteellistävistä malleista ks. Shore 1996, 64–65.

⁷⁸⁷ Metsälaki uudistetaan ja vaihtoehtoja lisätään metsänkäsittelyn säädöksiin ja suosituksiin. Maa- ja metsätalousministeriön internetsivut.

⁷⁸⁸ 23m40.

ja lailla olleen siinä osuutensa. Metsien käytön tehostaminen oli ollut tarpeen esimerkiksi sotakorvauksien maksamiseksi. Tämän kehityskulun tulokset ovat näiden haastateltujen mukaan myös nähtävissä metsistä; nyt niistä voidaan hakata puuta enemmän kuin ennen nykyisen kaltaista sääntelyä.

Ja kyllä minä toisaalta hyväksyn sen valvonnan sillä lailla, että, kyllä Suomelle mehtä on ollu ja on edelleen niin tärkeä asia, että ei tänne tuota niin kaikkia jobbareita kannata päästää heilumaan vappaasti. Siitä tuli silloin aikanaan kato esimerkkejä justsa niinku että ne hakattiin oman onnesa nojjaan. Ja sitten lakia kiristettiin.-- Kato nuita vanhoja kuvia tuolta kakskyt ja kolkyluvuilta. Kaikki metäthän on niitä luonnonmehtiä. Kauheita risukoita ja räaseiköitä. Ja kun ihmiset rupes hoitamaan mehtiä ja ojittamaan.-- Niin tällä hetkellä me voijaan hakata enempi, kun silloin on ollu metsävarat. Elikkä siihen nähen minusta voijaan sanoa, vaikka ois tehty virheitäkin, niin kyllähän se oikiaan suuntaan on menny.⁷⁸⁹

Moni haastateltu ei kokenut lakia rajoittavaksi. Metsää ei ole mikään pakko hakata, ja tällöin mitään velvoitteitakaan ei ole, kiteytti eräs haastateltu. Kenellekään näistä haastatelluista laki ei vaikuttanut olevan suoraan tekijä, jonka perusteella he valitsevat tapansa hoitaa metsää. Lain tarpeellisuutta nykypäivänä myös epäiltiin, koska metsänhoidon arveltiin sujuvan jo muutenkin. Metsälain merkitystä Suomessa suhteellistettiin esimerkiksi rinnastamalla Suomen tilanne Etelä-Amerikkaan, jossa sademetsien hakkuiden rajoittamiselle olisi todellinen tarve, tai Venäjään, jossa lisääntyvien hakkuiden takia uudistamiseen olisi velvoitettava.

...kaikki sademetsät hakataan näille rikkaijen sokeriviljelyksille, niin ei sekään kyllä kuulosta ihan oikialle että, kyllä sielläki joku laki sais olla, se ois vielä tarpeellisempi ku meillä.-- velevotetaanko sitte niitä ulukomaan investoijia, että ne metät on hoijettava, että ei riitä että ne aarniometät sieltä kaajetaan.⁷⁹⁰

Metsänomistajan kannalta hyväksi ja vapautta tuovaksi kehitykseksi mainittiin myös Tapion metsänhoitosuosituksiin vuonna 2006 tehdyt muutokset. Niiden mukaan metsä voidaan uudistaa tarvittaessa entistä varhaisemmin ja harvennus voidaan tehdä aikaisempaa voimakkaammin. Pari haastateltua arveli, että tulevaisuudessa energiapuun kasvatusta voi olla entistä tärkeämpää ja joustavuus metsän

⁷⁸⁹ 4m40.

⁷⁹⁰ 24n60.

hakkuu- ja uudistamisajankohdassa on tarpeen. Myös seuraavissa metsäammattilaisten haastattelukatkelmissa tiivistyy suositusten sekä niiden muutosten tärkeäksi nähty merkitys:

Sääteley on vähentynyt, ja metsänomistajalle jää -- oman talouden suunnittelun pelivarraa, et voi hakata nopeemmassa aikataulussa, voi hakata hittaamassa aikataulussa -- harventaa voimakkaammin -- tai jättää tihheemmäksi että, minusta se on menny hyvään suuntaan, ollaan niinku, väljyyttä on tullu huomattavan paljo enempi kun mitä aikasemmassa laissa, koko ajan on menty niinku väljempään suuntaan.-- näissä uusissa metsänhoitosuosituksissa pyritään siihen että rahan kierto nopeutuu ja pääomalle saahaan parempi tuotto, eli metsät voijaan periaatteessa uudistaa nuorempana.⁷⁹¹

Tapion suosituksiahan me käytämme koko ajan tuossa metänhoidossa että, on suositukset, ja sittenhän siellä suosituksien alapuolellahan on lakirajat, että suositukset on korkiammalla⁷⁹².

Vaikka joillekin metsänomistajille metsälaki vaikutti jopa epäolennaiselta haastatteluteemalta, joidenkin haastateltujen huomio kääntyi metsälakiin, sen tulkintaan tai metsien käyttöön kohdistuvaan valvontaan jopa ennen kuin ehdin itse ottaa niitä edes puheeksi. Jatkuvan kasvatuksen toteuttajia arveltiin löytyvän nykyistä enemmän, mikäli ”virallinen taho” hyväksyisi menetelmän käytön. Kaksi metsänomistajaa kertoi joutuneensa teettämään metsiinsä menneinä vuosikymmeninä avohakkuun, koska lain edessä ainakaan silloin ei ollut heidän mukaansa muuta mahdollisuutta.

Haastatelluista osa ajatteli nykyisen metsälain olevan hieman hankalasti sovellettavissa muuhun kuin tasaikäisen metsän kasvatukseen. Jatkuvan kasvatuksen kurssilla, jolle osallistuin, erityiskohteiden hakkuita koskevaa metsälain kuumetta pykälää pidettiin kuitenkin käyttökelpoisena siinä mielessä, ettei laissa ole tarkkaa määritelmää, mikä tämän pykälän mukainen hakkuu on⁷⁹³. Yksi haastateltu kertoi myös, että metsälaissa määritellyt kasvatushakkuun tavoitteet mahdollistavat periaatteessa jatkuvan kasvatuksen, koska jatkuvan kasvatuksen hakkuilla pyritään juuri näihin tavoitteisiin. Ongelmaksi jää hänen mukaansa kuitenkin se, että maa- ja metsätalousministeriön päätöstä kasvatushakkuussa jätettävästä puus-

⁷⁹¹ 15m40.

⁷⁹² 26n50.

⁷⁹³ Hankonen, esitelmä Metsänhoitokurssilla 17.9–18.9.2005, Haapaveden kansalaisopisto.

tosta tulkitaan siten, että päätös käytännössä tukee jaksollista kasvatusta.⁷⁹⁴ Haastatellulla oli kokemusta myös hakkuista, jotka hän oli nimennyt metsänkäyttöilmoituksessa uudistushakkuuksi tarkentaen tätä tietoa ilmoituksella pienaukko- ja kaistalehakkuusta⁷⁹⁵.

Keskustellessani erään metsänhoidon neuvojan kanssa hän kertoi myös suosipuuhaakuun voivan soveltua metsänkäyttöilmoituksessa tarkoitetuksi uudistushakkuuksi, vaikka se käytännössä muistuttaisi enemmän kasvatushakkuuta. Muutama metsänomistaja piti toimivana myös ratkaisua, jossa metsänkäyttöilmoituksessa uudistushakkuuksi ilmoitetun hakkuun jälkeen tehdään tarvittaessa täydennysistutusta. Tätä metsäneuvojat eivät olleet yleensä kuitenkaan suositelleet. Yksi haastateltu tarkensikin, että metsälaki on toimimaton täydennysistutuksen osalta siinä mielessä, ettei taimimäärää laskettaessa pystyyn jätettyjä isompia nuoria puita oteta huomioon. Seuraavassa katkelmassa metsänomistaja kertoo, kuinka hänen kuvaa 22 muistuttavassa metsässään tehdyssä uudistushakkuussa kuitenkin säästettiin taimia ja nuorta puustoa:

(Kuvasta 22)...sinnekin mää kävin sitten pikkusen niinkun täyennysistuttamassa, ja siihenkin tuli hyvä taimikko -- (ei tehty) mitään, auraushommia.-- sen ois mettänhoitoyhistyksen mies pistäny kaiken siliäksi ja ei muuta kuin muokkaus.

Mervi: Menikö se semmonen harvennuksena vai uudistushakkuuna?

*-- Uudistushakkuuna se semmonen.*⁷⁹⁶

Kolme haastateltua oli kuitenkin sitä mieltä, että asenteet ovat lientyneet siten, että nykyisin yläharvennus, jopa jatkuva kasvatusta ovat mahdollisia. Toisaalta keskustelua heräsi haastattelussa myös siitä, että tarkalleen ottaen yläharvennuksella tarkoitetaan kuitenkin lähinnä tasaikäisten metsien harvennusta. Tilannetta kuvaa tässä mielessä Leena Leskisen havainto siitä, kuinka tiedon tuottamisen tavat riippuvat esimerkiksi käsitejärjestelmästä, sitä määrittävästä teoriataus-

⁷⁹⁴ Metsälain mukaan kasvatushakkuu tehdään ”jäljelle jäävän puuston kasvattamista edistävällä tavalla”, ja sen toteutuksessa on huolehdittava siitä, ”että hakualueelle jää riittävästi kasvatuskelpoista puustoa”. Maa- ja metsätalousministeriön päätös metsälain soveltamisesta säätelee, että kasvatushakkuussa on jätettävä ensisijaisesti ”kasvamaan hyväkasuisia ja –laatuja ylimpien latvuserosten puita”. (Kiviniemi 2004, 662, 673.)

⁷⁹⁵ Pienaukko- ja kaistalehakkuiden jälkeen maata ei haastatellun muokattaisi, vaan sen tarve katsottaisiin myöhemmin. Ilmoitus oli hyväksytty metsäkeskuksessa metsänomistajan kanssa käydyn neuvottelun jälkeen. Käytännössä näiden pienaukkojen ja kaistaleiden paikat kannattaa haastatellun mukaan katsoa maastossa hakkuun yhteydessä, eikä piirtää kartalle etukäteen.

⁷⁹⁶ 19m40.

tasta sekä toiminnan tavoitteista. Tästä johtuen muutokset voivat kanavoitua vaikiintuneiden ja käytössä olevien ajattelutapojen sekä toimintamallien kautta, samalla kun näillä on myös muutosta rajoittava vaikutus.⁷⁹⁷

Lain esittämä metsän käytön *käsikirjoitus* näyttäisi mahdollistavan haastatelluille halutun kaltaisen metsänhoidon, mutta lain soveltaminen valtavirrasta poikkeaviin hakkuisiin näyttää kuitenkin vaativan vähintäänkin pohdintaa siitä, mihin kategoriaan hakkuut olisi luokiteltavissa. Tällainen käsikirjoitus ja sen tulkinta kuvaa *organisatorista valtaa*, vallan mekanismeja, jotka sisällyttävät jotakin vaihtoehtoja, mutta jättävät jonkin teeman tai osapuolen ulkopuolelleen.⁷⁹⁸

Toisaalta ongelmaksi koettiin itsensä lain sijaan ennemminkin se, millä tavoin lakia tulkitaan. Usea haastateltu kommentoikin metsien käyttöön liittyvää valvontaa varsin kitkerään sävyyn. Viranomaisten koettiin toimineen itsevaltaisesti ja esittäneen tehtäviä toimenpiteitä niin kaavamaisesti, että loppujen lopuksi arveltiin olevan kyse enemmän tahallisesta ”paimentamisesta” ja vallankäytöstä kuin metsän tilasta sinänsä. Epäreiluina pidettiin tilanteita, joissa oli havaittu metsäalalla toimivien rikkovan omia määräyksiään tai mikäli metsien käytön paikallisia ongelmia ohjailaan kauempaa. Suomalaisten valmiutta hyväksyä ylhäältä päin tuleva ohjeistus hieman hämmästeltiin ja samaa nöyrytmistä kerrottiin nähdyn jo suhteessa Venäjään ja sittemmin EU:hun. Tämän takia järjestelmän muuttamisen kerrottiin olevan hankalaa.

Myös osa haastatelluista, jotka eivät kokeneet lakia sinänsä erityisen rajoittavana, peräänkuulutti lain valvonnassa ja soveltamisessa maltillisuutta. Joustavuuden lisääminen voi ristiriitatilanteissa olla tarpeen myös metsänomistajille. On mahdollista, että näiden näkemyksien esilletuloon erityisesti vuoden 2007 kesällä tekemissäni haastatteluissa vaikutti Ylivieskan käräjäoikeudessa keväällä 2007 käyty metsän hakkuuta koskenut oikeudenkäynti. Sen herättämä lehtikirjoittelu oli vielä tuoreessa muistissa. Vuonna 2005 ensimmäistä kertaa haastatellessani nämä metsänomistajat eivät ottaneet esille metsälain toteutumisen tai metsien käytön valvontaa.

⁷⁹⁷ Leskinen 2007, 51. Leskinen käsitteli tässä yhteydessä ensiharvennusta ja puun laatukasvatusta.

⁷⁹⁸ Ks. Gaventa & Cornwall 2001, 71. Käytännön tietoa metsälain soveltavuudesta eri-ikäisen metsän hoitoon löytyy myös Innofor-nimisen metsäpalveluyrityksen kotisivuilta. Yrityksen ammattilaiset näkivät nykyisen metsälain tehdyn lähinnä avohakkuuta ja alaharvennuksia ajatellen, joskin erirakenteisen metsän hakkuuta kuitenkin kerrotaan voitavan tehdä luokitellen ne tilanteesta riippuen uudistus- tai kasvatushakkuuksi (Walsh ym. 2010). Metsälain 6 §:n kerrotaan mahdollistavan erityishakkuut, mutta tätä kohtaa ei ”sovelleta suoraan talousmetsien käsittelyyn”. Ongelmaksi koetaan se, että alueellisilla metsäviranomaisilla ei ole ohjeita, joiden mukaan voisi arvioida erirakenteisen metsän hoidon onnistumista. (Lehto 2009.)

Osa jatkuvan kasvatuksen puolesta puhuneista metsänomistajista jakoi käsityksen siitä, että teollisuus on lain takana. Metsäalan organisaatioiden maa- ja metsätalousministeriöstä lähtien väitettiin myötäilevän teollisuuden etuja.

Metsäteollisuus on lobannut lain haluamakseen.-- Metsälaki itsessään on hyvin epäselvä, puhumattakaan siitä maa- ja metsätalousministeriön tulkinnasta. Se, minun mielestä metsälaki on ihan tarpeeton laki.-- Käytännössähän se nykyään se ajjaa sillä, että niin, maa- ja metsätalousministeriö käytännössä vaatii alaharvennusta, kasvatushakkuuksi, ja sillä kasvatetaan se metsä niin, että se käytännössä vaatii jonkinlaista uudistushakkuuta.⁷⁹⁹

Muutama haastateltu esittikin lakiin muutosehdotuksia. Metsänomistajien toivottiin saavan yleisesti enemmän liikkumavaraa hakkuiden toteutuksessa. Lakia ehdotettiin muutettavaksi siten, että laissa määrättäisiin vain tarvittava runkoluku, kuutiomäärä tai pohjapinta-ala, mikä hakkuun jäljiltä metsään on jäätävä, ja keinot joilla vaadittu lukema pidetään yllä, jäisivät valittavaksi. Myös pystykaupan suosimiseen toivottiin puututtavan lain keinoin. Erityisesti mahdollisuuksien toimia taloudellisen kannattavuuden kannalta tarkoituksenmukaisesti toivottiin lisääntyvän ja metsätaloutta olisi kohdeltava kuten muutakin yritystoimintaa. Jos esimerkiksi metsäkiinteistöjen markkinat toimisivat oikeasti, ei taimikoilla pitäisi olla yhden haastatellun mukaan nykyisen kaltaista arvoa, koska niissä ei ole pitkään aikaan mitä myydä. Ehdotettiinpa koko metsälain romuttamistakin tarpeettomana ja entistä useammilta ihmisiltä arveltiin löytyvän halua hoitaa metsää ja myydä puuta, mikäli metsien käyttöä ei säädeltäisi lailla.

Lainsäädäntö pitäis muttaa sillälaililla, että tämä metsätalous ja metsätalouden harjottaminen ois niinku mitä tahansa yritystoimintaa.-- että yrittäjä päättää, koska yrittäjä kantaa myös sen taloudellisen vastuun.-- esimerkiksi nämä, mitkä on viimeisen viidenkymmenen vuojen päästä istutettu, niin meidän männiköt, niin jos yhtäkkiä sahat ilimottaa, että he ei osta, kun on niin huonolaatuisia puuta...niin ei sitä taloudellista tappiota mettänomistajalle korvaa kukaan.-- ja silloin pitäisi olla metsänomistajalla myös päätäntä- ja harkintavalta, mitä se tekee siellä metässä.⁸⁰⁰

Joidenkin haastateltujen esittämät arviot siitä, että metsälaki tai sen tulkinta ohjaa ihmisten valintoja, ei saanut aineistossani juurikaan vahvistusta, koska moni haas-

⁷⁹⁹ 3m30.

⁸⁰⁰ 19m40.

tateltu ei kokenut lain rajoittavan toimintaansa. Haastatelluissa oli kuitenkin yksi, jolla laki näytti vaikuttavan suoraan yhtenä tekijänä siihen, että hän toteuttaa jaksollista kasvatusta:

...ite oisin sillä kannalla että ne, että se ois itseuusiutuva kierto. Vaan sehän ei joka paikkaan sovellu, sehän on näitä nouvatettava, ja lakipykälien mukaan se on mentävä, nykyään ei onnistukkaan se, harsimalla otetaan vanhat puut pois sieltä.⁸⁰¹

Hän kertoi toisaalta kuitenkin ottavansa sahapuiksi isoimpia puita metsästään, ja minulle jäi avoimeksi, miten hän tarkalleen ottaen toteuttaa metsätaloutta. Vasta napsautettuani nauhurin kiinni hän kertoi yrittäneensä koko ajan sanoa, että hän pitää jatkuvasta kasvatuksesta eniten, mutta se on laitonta. En tiedä oliko kyse vain sattumasta, vai oliko todellakin niin, että hän ei halunnut sanoa sitä nauhalle. Mikäli ”laittomuuksista” puhumistakin täytyy varoa, niin hänen käsityksensä metsälaista voisi sanoa vaikuttavan hänen valintoihinsa hyvin voimakkaasti.

Kokemus vallasta ja sen joitakin vaihtoehtoja poissulkevasta vaikutuksesta ei ollut pelkästään metsänomistajien ongelma tai ainoastaan heidän havaitsemansa. Eräs metsäalan ammattilainen kertoi kokemuksenaan, että ilman mahdollisuutta halutunlaisen hakkuun toteuttamiseen osa metsänomistajista jättää puut myymättä. *Metsäammatit metsätalouden murroksessa* –hankkeen aineistossa eräs metsäpalveluyrityksessä työskentelevä metsäammattilainen kertoi tekevänsä itsekin mieluiten harvennusta harvennuksen perään, uudistaen metsän luontaisesti, mutta jossain määrin ongelmana hän piti sitä, että metsälaissa ja metsänhoidon suosituksissa on määritelty ”hiuksia halkoen”, mitä millaisessakin metsässä kuuluisi tehdä.

On selvää että metsässä työskennellessä tullaan samalla myös metsälakeihin ja sellaisiin, ja metsälait ohjaavat rationaalista metsänkäyttöä, ja siinä on vähän tultu...siinä on vähän hiustenhalkomista sellaisessa järjestelmässä minkä kanssa työskentelemme, että olemme yrittäneet niin pitkään kuin mahdollista uudistaa luontaisesti ja samalla kun tämä metsälaki sitten, kaikki nämä suositukset joissa sanotaan että sellaiset ja sellaiset metsät avohakataan ja istutetaan, kun taas minä mieluummin harvennan ja harvennan ja harvennan ja uudistan luontaisesti, että tässä on sellainen asia joka on ehkä ongelma lain ja sellaisten kannalta.⁸⁰²

⁸⁰¹ 10m50.

⁸⁰² LustoA02001:607/M1973. Alkuperäinen teksti: ”De e klart att... man jobbar ju, i o me att man jobbar i skogen så e de ju den härän... så kommer man in på skogslagar o sädant, o skogslagarna så e

5.11.1 Kemera-tukien vaikutukset

Usea haastateltu piti kemera-tukia ennen kaikkea tarpeellisina ja metsänhoitoon kannustavina. Osa heistä toivoi tukien määrää lisättävän.

Ei ne riittäviä, aina saisi olla enempi (nauraen), esimerkiksi nuoren metsän kunnostuksessakin niin sitähan vähän väheksyttään sitä tukia, mutta tällä hetkellä ei, sitä kilpaillaan, hakkeen ja turpeen ja kivihiilen kans kilpaillaan tässä, ja pyrittiin saamaan pikkusen parempaa tukia että saatais tämä nuoren metän kunnostus liikkeelle. Saataisiin se energiapuu liikkeelle. Sitähän jatkuvasti käytetään polttopuuna, mutta sitä tulis enempiäkin.⁸⁰³

Pari haastateltua huomautti kuitenkin, että tasaisella tahdilla metsäänsä hoitava metsänomistaja ei välttämättä saa tukea, koska metsä on aina niin hyvässä kunnossa, etteivät tuen ehdot täyty. Kolme haastateltua näki tukien saamiseksi vaadittavan taimikon tiheyden tulevan tarpeettoman alhaiseksi, ainakin jos varaudutaan hirvituhoihin tai laatupuun kasvatukseen.

Kemera-tuella pilataan kymmeniätuhansia hehtaareja nuoria mehtiä vojojessa. Koska se mänty kun se liian aikasin harvennetaan ja liian harvaksi, niin se alakaa kasvattaa niitä oksia, paksuja oksia.-- Kemera-suosituksissa esimerkiksi niin kuin männyn harvennus se oli 2000 hehtaarilla, mutta sitähan on jo laatupuuta, vuosikymmeniä sitten on jo suositeltu, että jos haluaa laatupuuta kasvattaa, niin pitäisi olla vähintään 5000 tainta hehtaarilla...-- Käytännössä se on piilosubventiota metsäteollisuudelle.⁸⁰⁴

Kummastelua herätti tukijärjestelmän aikaisempi käytäntö, jossa metsänomistajan itse tehdystä työstä maksettiin tukea vähemmän kuin jos työ olisi teetetty esimerkiksi metsänhoitoyhdistyksellä. Tällaisen valtion ja metsänhoitoyhdistyksen välisen kytköksen esille ottaneista toinen näki ilmiön olleen ”tukiporkkana” metsänhoitoyhdistyksille sekä osa ”komentotaloutta”. Kuten edellisestä haastattelukatkelmasta näkyy, järjestelmä kokonaisuudessaan voitiin nähdä myös tukena metsä-

ju de härän sådana som nog e... dom styr ju då de härän rationella skogsbruke, o att där ha vi ju kommi lite... där e de lite härklyveri nog me ett sånt system som vi jobbar me, att vi har en försöker så långt som möjligt me en naturlig förnyelse o de här medan skogslagen då, o alla dom här rekommendationerna, så säger att såna o såna skogar ska man då ta kalytor o plantera, medan ja hellre e de härän o gallrar o gallrar o gallrar o förnyar naturligt, att där e en sän sak som e ett problem de härän kanske då me lagen o sånt härän” (käännös Mervi Kasanen).

⁸⁰³ 12n60.

⁸⁰⁴ 3m30.

teollisuudelle. Siten haastatellun henkilön näkökulmasta riippuen myös metsänhoitoon saatavat tuet voidaan mieltää joko onnistunutta metsänhoitoa tai valtaa käyttävää järjestelmää tukevaksi perusteluksi.

Osa metsänomistajista näkikin kaikkien tukien aina velvoittavan johonkin metsänomistajan päätösvapautta rajoittavalla tavalla, mistä syystä he olivat jättäneet tuet hakematta: ”*minä pyrin itsenäiseen metänkäsittelyyn, että minä en oo anomassa avustuksia, nehän velvottaa sitten taas johonkin*”⁸⁰⁵. Kaksi haastateltua kysyikin, kuinka on varaa suunnata rahaa metsätalouteen, jonka pitäisi pystyä tulemaan toimeen omillaan. Toinen suhteutti asiaa niin, että rahaa pitäisi löytyä ennemminkin vanhusten hoitoon. Pitäisipä metsänhoitotukien myöntäminen kolmen haastatellun mukaan lakkauttaa kokonaan. Ongelmaksi jää se, että byrokratian kasvettua tarpeeksi se näyttäytyy entistä välttämättömämpänä, jolloin sen purkaminen vaikeutuu.

*Ei Suomen metsätalous mitään tukea tarte, jos ei metsätalous pysty omillaan tuleen toimeen, niin mikä täällä Suomessa sitten tulee.-- kyllähän se kun järjestetään tämmösiä järjestelmiä, maataloudessa on toinen, että kun tehdään tämmöset monimutkaset järjestelmät ja kun ne kerran tehdään rakennetaan, niin -- niistä on mahdoton päästä eroon. Byrokratia kun saa ittesä kasvattua, tekee ittesä tärkeeksi joka tilanteessa, miten niistä eroon päästään.*⁸⁰⁶

Kokoavasti tarkasteltuna metsälain ja sen mukaan toimimisen voi päätellä olleen osalle haastatelluista siinä määrin itsestäänselvyys, etteivät he kokeneet lain rajoittavan toimintaansa. Useat heistä eivät myöskään olleet kiinnostuneita kommentoimaan lakia kovin monisanaisesti. Lain kerrottiin saaneen alkunsa tilanteessa, jossa sille oli todellinen tarve, mutta metsänhoidon käytäntöjen kohennuttua osa heistä koki lain olevan nykyisin jopa tarpeeton, joskin sen kerrottiin myöskään metsien tahallisen uudistamatta jättämisen. Lain ohella toinen metsänhoidon ohjauskeino, kemera-tuet, nähtiin myös usein tarpeellisiksi, joskin joissakin tilanteissa perusteita niiden saamiseksi arvoiteltiin. Toimijaverkkoteoreettisesti tarkasteltuna laki sekä metsänhoitoon saatavat tuet olivat usealle haastatellulle kuitenkin tarpeellisiksi nähtyjä metsien käytön *käsikirjoituksia*. Tosin metsälain tarpeellisuutta nykypäivän Suomessa vertailtiin ottamalla huomioon historiaa sekä metsien käyttöä muualta maailmasta. Jälleen metsänomistajat ottivat esiin –

⁸⁰⁵ 5m70.

⁸⁰⁶ 16m60.

värväsivät – mittakaavan, mikä tuki heidän perusteluidensa kokonaisuutta, määrittellen toisten toimijoiden sijaintia ja asemaa.⁸⁰⁷

Myös jatkuvaa kasvatusta suosivista osan mielestä laki oli hyvä olemassa ja tarpeellinen, kun taas joillekin heistä laki tai sen tulkinta tuntui rajoittavalta. Laki ei ollut kuitenkaan vaikuttanut heidän omiin valintoihinsa, kuten eivät myöskään metsänhoidon tuet, joiden osa heistä näki rajoittavan metsänomistajan itsenäisyyttä ja olevan muutenkin tarpeettomia. Heidän kohdallaan suhtautumisessa lakiin tai metsänhoidon ohjaukseen tukien kautta voi puhua eri ryhmien välisistä eturistiriidoista, joita he eivät kokeneet oikeudenmukaisiksi. Yhdelle haastatellulle hänen käsityksensä metsälaista oli tärkein syy siihen, että hän ei toteuttanut ihanomaansa jatkuvaa kasvatusta, joten hänen kohdallaan ristiriita hänen toteuttamansa ja hänelle mieluisimman metsänhoitomenetelmän välillä oli selkeä. Onkin mahdollista, että metsälain selkeyttäminen erirakenteisen metsän kasvatuksen osalta vähentäisi tarvetta miettiä, kuinka lakia olisi sovellettava ja estäisi mahdolliset väärinkäsitykset siitä, että erirakenteisen metsän kasvatusta ei olisi missään tapauksessa lain sallimaa.

Toimijaverkkoteorian näkökulmasta katsottuna toimintaa ohjeistaviin *käsikirjoituksiin* sisältyy toisia toimijoita koskevia vaatimuksia. *Käsikirjoitukset* ilmentävät tekijöidensä maailmankuvaa, ja tässä tilanteessa käsikirjoituksen olikin koettu ainakin käytännössä edustaneen sitä soveltavien ammattilaisten tai oikeusopineiden käsityksiä.⁸⁰⁸ Eri organisaatioiden nähtiin myöntyneen mukailemaan teollisuutta tukevaa toimintaa, mukaan lukien teollisuuden tarpeista lähteneeksi esitetty metsälaki. Toimijaverkkoteoriassa vahvan valtaa käyttävän toimijan ominaisuus onkin, että sillä on sidoksia laajalti toisten toimijoiden kanssa, jolloin se ei ole riippuvainen pienistä muutoksista. Lain avulla ei ollut onnistuttu kuitenkaan *värväämään* kaikkia haastateltuja ”tavanomaisten” metsänhoidon ratkaisujen piiriin. Metsänomistajat esittivätkin lakiin muutosehdotuksia, toisin sanoen katkaisivat entisiä sidoksia ja valtasuhteita, esittäen uusia tilalle.⁸⁰⁹

⁸⁰⁷ Ks. tulkinnan vaiheista Callon 1986, 203–219; käsikirjoituksista Akrich 1992; toimijoiden määrittämistä mittakaavoista Latour 2005, 172–190.

⁸⁰⁸ Akrich 1992.

⁸⁰⁹ Ks. toimijoiden välisten valtasuhteiden ja makrotoimijoiden muodostumisesta Callon & Latour 1981; kääntämisen vaiheista Callon 1986, 203–219.

6 Oikeustapaukset

Edellä on käsitelty metsänomistajien käsityksiä ja valintoja metsänhoidon eri vaiheista sekä metsänhoitoa lähellä olevia teemoja. Kuten on voitu nähdä, heidän valintansa ja käyttämänsä perustelut poikkesivat toisistaan välillä paljon. Myös metsänomistajien perusteluissa oli eroja verrattaessa niitä metsänhoitoa koskevaan ammattilaisten ohjeistukseen, lähinnä Tapion Hyvän metsänhoidon suositukseen. Tämän tutkimuksen pohjalta ei voi kuitenkaan vetää johtopäätöksiä koskien koko metsänomistajakuntaa, eikä myöskään koskien metsäammattilaisten antamaa neuvontaa kokonaisuutena. Esiin on tuotu aineistossa ilmenneitä metsänhoitoa koskevassa keskustelussa painottuneita puolia lähinnä metsänomistajien näkökulmasta.

Tässä luvussa käsittelen vielä neljää metsänomistajan ja metsäkeskuksen välistä oikeustapausta. Näiden tapauksien pohjalta voidaan tarkastella, millaisia seurauksia on ollut konkreettisesti eri toimijoiden välisistä tiedon eroista johtuen. Oikeustapaukset ovatkin edellä kuvattujen näkemyserojen konkretisoituneita ja kärjistyneitä ilmenemismuotoja. Tapaukset ovat asiasisällöltään osittain päällekkäisiä, mutta niiden otsikointiin on poimittu jokin niistä tekijöistä, mitkä painottuvat kussakin tapauksessa.

Koska tässä luvussa eri toimijat käyvät keskenään suoraa vuoropuhelua, soveltuu luvun jäsentämiseen erityisesti toiminnan rakentumista käsittelevä toimijaverkkoteoria. Verkoston muotoutumista kuvataan *kääntämisen* käsitteen avulla. Kääntäminen voidaan jakaa neljään vaiheeseen: *problematisointiin, kiinnostuksen herättämiseen, värväämiseen ja mobilisaatioon*⁸¹⁰. Esittelen oikeustapaukset näiden vaiheiden mukaisesti. Kunkin tapauksen lopussa taulukoissa 1–4 on tiivistettyä maanomistajan ja metsäkeskuksen välinen peruserimielisyys, heidän esittämänsä perustelut sekä tapauksen lopputulos.

⁸¹⁰ Callon 1986, 203–219; ks. toimijaverkkoteorian käsitteistä myös tämän tutkimuksen kappaleessa ”Toimijaverkkoteoria poliittisen ekologian metodologiana”.

6.1 Tapaus 1: Luontainen uudistaminen

Problematisointi

Maanomistaja teki hakkuusopimuksen metsäyhtiön kanssa kuusen suojuspuuhakkuuna tehtävästä pystykaupasta⁸¹¹. Ostaja teki maanomistajan tietämättä metsänkäyttöilmoituksen siemenpuuhakkuusta ja luontaisesta uudistamisesta pääpuulajina mänty ja muokkausmenetelmänä laikutus. Vuonna 2004 tehdyn hakkuun alussa maanomistaja antoi metsäkoneen kuljettajalle ohjeet suojuspuuhakkuusta.⁸¹² Hakkuussa poistettiin lähinnä päävaltapuustoa, ja vuonna 2005 pidetyssä katselmuksessa metsää kuvattiin harvaksi, eri-ikäiseksi ja epätasaiseksi. Korjaaviksi toimenpiteiksi esitettiin hakkuun suorittamista loppuun, äestystä ja kuusen istutusta. Maanomistaja aikoi tästä huolimatta jättää olemassa olevan puuston kasvamaan, antaa metsän uudistua luontaisesti ja tehdä tarvittaessa täydennysistutusta.⁸¹³ Metsäkeskus teki vuoden 2005 lopussa ilmoituksen syytteen nostamiseksi, koska hakkuuta ei ollut tehty ”*puuston kasvattamista edistävällä tai uuden puuston aikaansaamista edellyttävällä tavalla siten kuin metsälaki ja maa- ja metsätalousministeriön metsälain soveltamisesta tekemä päätös edellyttävät*”. Lisäksi hakkuun toteutus ei ollut metsänkäyttöilmoituksen mukainen⁸¹⁴.

Oikeuskäsittely: kiinnostuksen herättäminen ja värvääminen

Maanomistaja perusteli toteutettua hakkuuta *värväämällä* sen tueksi pitkän kokemuksensa metsänhoidosta, jossa ”poistetaan suurimpia ja huonolaatuisimpia puita, taimet ja hyvät nuoret yksilöt jätetään kasvamaan”. Hän kertoi toteutetun hakkuun edistävän puuston kasvatusta ja tuottavan taloudellisesti. Hän myönsi tällaisen metsän käsittelytavan poikkeavan vallitsevasta käsityksestä, mutta totesi päämääränsä metsän hoitamisessa olevan saman ja katsoi siten toimineensa lain ”hengessä”.⁸¹⁵ Maanomistaja esitti myös metsälain soveltamispäätöksen (224/1997) 3.5 §:ään nojaten, että kasvatushakkuussa jätettävän puuston ohjeen

⁸¹¹ Metsänhakkuusopimus 4.10.2004.

⁸¹² Yhdistellen metsänkäyttöilmoitus 7.10.2004; maanomistajan avustajan muistio.

⁸¹³ Katselmuspöytäkirja 1.11.2005, Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaan toimialueen katselmustoimikunnan katselmus.

⁸¹⁴ Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaan ilmoitus Haapajärven kihlakunnanviraston syyttäjäosastolle 28.12.2005, Dnro 505/53/05.

⁸¹⁵ Maanomistajan vastine Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskukselle 29.9.2005.

mukainen määrä voidaan alittaa, koska kyseessä ei ole tasaikäisen metsikön kasvattaminen⁸¹⁶.

Puolustuksen todistajana toiminut metsänhoidon professori Erkki Lähde *värväsi* mukaan nykyiset viranomaisten ohjeet, joissa sekametsien kasvatusta suositellaan, ja sellainen kyseiselle alueelle syntyisi jo pelkästään reunametsän siennysvaikutuksesta. Pystyyn jätetyillä puilla olisi vielä arvokasvua edessään. Puuntuotannon kannattavuuden säilyminen on ehtona sille, että metsälain tavoitteet toteutuvat, hän edelleen *herätteli kiinnostusta* puolustuksen käännöstä kohtaan. Hän muodosti lisää sidoksia maanomistajan tulkinnan ja metsän tilan välille kertomalla, etteivät puut myöskään ole olleet tämänkaltaisessa ”luonnonmetsässä” keskenään samanikäisiä. Sekametsässä tätä kehitystä ovat voimistamassa vielä eri puulajien toisistaan eroavat kasvurytmit. Siten siementämään jätettyjä pienempiä puita ei voi Lähteen mukaan pitää geneettisesti suurempia jo hakattuja puita heikompiina. Siemenpuita ja taimia on hänen mukaansa myös riittävästi.⁸¹⁷

Metsäkeskus *herätti kiinnostusta* tulkintaansa kohtaan *värväämällä* mukaan maa- ja metsätalousministeriön päätöksen 224/1997, jonka mukaan toteutettua hakkuuta ei ensinnäkään voinut pitää kasvatushakkuuna, koska päätöksen 3 §:n mukaan ”kasvatushakkuussa on ensisijaisesti jätettävä kasvamaan hyväkasvuisia ja -laatuisia ylimmän latvuserroksen puita.” Koska hakkuu oli kohdistunut päävaltapuustoon, piti metsäkeskus sitä lainvastaisena. Jäljelle jäänyttä puustoa ei nähty kasvatuskelpoiseksi. ”Tasaikäisestä poikkeavan metsikön kasvattaminen” ei ollut metsäkeskukselle hyväksyttävä peruste alittaa puuston vähimmäismäärää, koska ”hakkuu on tapahtunut tavanomaisella metsämaalla”.⁸¹⁸ Männyn siemenpuuasennon vaatimusten ei puolestaan katsottu täyttyvän runkoluvun, puulajikoostumuksen, laadun ja tasaisuuden osalta: ”siemenpuuhakkuussa pitäisi olla riittävästi siemeniä tuottamaan kykeneviä riittävän hyvälaatuisia, vallitsevan latvuserroksen mäntyjä, vähintään 40 kpl ha.”⁸¹⁹ Vaihtoehtoisesti alueella olisi oltava taimia vähintään 1200 kappaletta hehtaarilla⁸²⁰.

⁸¹⁶ Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaan ilmoitus Haapajärven kihlakunnanviraston syyttäjäsastolle 28.12.2005, Dnro 505/53/05.

⁸¹⁷ Erkki Lähteen yhteenveto, 2007.

⁸¹⁸ Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaan ilmoitus Haapajärven kihlakunnanviraston syyttäjäsastolle 28.12.2005, Dnro 505/53/05.

⁸¹⁹ Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaan lausuma Ylivieskan käräjäoikeudelle 23.3.2007, Dnro 104/53/07, 23.

⁸²⁰ Haapajärven kihlakunnanviraston syyttäjäsasto, pyydetty lausuma 19.3.2007, asianro R 06/461.

Tulos: mobilisaatio

Käräjäoikeuden päätelmä vuonna 2007 oli, että hakkuu on arvioitava uudistus-hakkuuna. Keskeinen kysymys oli selvittää, täyttyvätkö edellytykset luontaiselle uudistamiselle eli onko alueella ollut ennen hakkuuta ”selvää taimettumista” tai hakkuun jälkeen riittävästi siemenpuita. Käräjäoikeus kiinnitti huomiota siihen, ettei maa- ja metsätalousministeriön päätös 224/1997 metsälain soveltamisesta määrittele ”kasvatuskelpoisten taimien riittävää määrää” eikä myöskään ”selvää taimettumista”, jolloin näiden määritelmien tarkoitusta on tulkittava vastaajille edullisella tavalla.⁸²¹ Metsäkeskuksen ja puolustuksen taimilaskennoissa saatujen toisistaan poikkeavien tuloksien käräjäoikeus katsoi johtuneen eroista mittaus-ajankohdissa sekä mittaustavoissa. Metsäkeskus oli käyttänyt taimikon arviointi-perusteena maa- ja metsätalousministeriön päätöksen 224/1997 vakiintuneen eli taloudellisesti kasvatuskelpoisen taimikon määritelmää, jonka mukaan on oltava ”riittävän tasaisesti jakautuneena taloudellisesti kasvatuskelpoisten puulajien taimia” 1200 kappaletta hehtaaria kohden ja jossa puolen metrin säteellä toisistaan sijainneista taimista mukaan oli laskettu vain yksi. Puolustuksen taimilaskennoissa sen sijaan otettiin huomioon elävät taimet, yhdessä laskelmassa koivu-jakin, koska olennaisena pidettiin vain osoittaa, että maa on taimettumiskelpois-ta.⁸²²

Tuomiossaan käräjäoikeus hylkäsi syytteet ja puolustus sai esityksensä *mobilisoitua*. Johtopäätöksensä käräjäoikeus totesi, että alueen puiden runkoluku oli suojuspuuhakkuussa jätettävän määrän mukainen; puiden määrän arviointiin käräjäoikeus *värväsi* Yrjö Vuokilan teoksen ”Metsänkasvatuksen perusteet ja menetelmät” määritelmät. Suojuspuuhakkuussa jätettävän puuston järeyttä ja lukumäärää tai ennen hakkuuta kasvavien taimien lukumäärää ei käräjäoikeuden mukaan säädetä laissa tarkemmin. Suojuspuuhakkuussa jätettävien puiden tarkoituksena on suojata taimia, joten kaikkien jätettyjen puiden ei tarvitse olla siemennyskyyisiä. Niin puiden kuin luontaisesti siemenestä syntyneiden taimien lukumäärät tukivat päätelmää, että kasvatuskelpoinen taimikko syntyy säädettyssä ajassa.⁸²³

⁸²¹ Ylivieskan käräjäoikeuden tuomio 14.5.2007, 07/338, Asiano: R 06/545.

⁸²² Ylivieskan käräjäoikeuden tuomio 14.5.2007, 07/338, Asiano: R 06/545; vakiintuneen taimikon määritelmästä esim. Kiviniemi 2004, 676–677.

⁸²³ Ylivieskan käräjäoikeuden tuomio 14.5.2007, 07/338, Asiano: R 06/545.

Taulukko 1. Yhteenveto tapauksesta 1.

	Maanomistaja	Metsäkeskus
Peruserimielisyys	Puusto on hakattu metsän kasvatusta edistävällä tavalla. Metsä uudistuu luontaisesti. Jätetyt puut kasvavat edelleen ja toimivat siemen- ja suojuksina.	Tehty hakkuu ei ole tehty metsän kasvatusta edistään tai uuden puuston aikaansaamista edellyttävällä tavalla. Jätetyt puut eivät sovellu siemenpuiksi.
Perusargumentit	Siemenpuiksi kelpaavia puita on riittävästi. Reunametsän siemennysvaikutus jo riittäisi. Maa on taimettumiskelpoista. Toteutettu hakkuu ja luontainen uudistaminen ovat taloudellisesti järkeviä.	Päävaltapuut on hakattu. Reunametsän siemennysvaikutus ei riitä. Taloudellisesti kasvatuskelpoisen taimikon määritelmän olisi ollut täytyttävä jo ennen hakkuuta.
Tulos	Suojuspuita on riittävästi. Katselmuksessa ei tutkittu reunametsän ja jätettyjen puiden siemennyskykyisyyttä. Taimikkoa ei arvioida tässä vaiheessa vakiintuneen eli taloudellisesti kasvatuskelpoisen taimikon arviointiperusteilla. Syytteet hylättiin.	

6.2 Tapaus 2: Taloudellinen kannattavuus

Problematisointi

Maanomistaja teki uudistushakkuuta koskevan metsänkäyttöilmoituksen vuonna 2005 katsoessaan uudistushakkuun olevan kyseisillä kuvioilla perusteltu. Joulukuussa 2005 metsäkeskus suoritti maastotarkastuksen, jossa todettiin, ettei puusto ole uudistuskypsää kaikilla ilmoitukseen merkityillä kuvioilla. Aiottujen hakkuiden muuttamiseksi metsäkeskus tarjosi maanomistajalle neuvottelua, josta hän kuitenkin kieltäytyi. Metsäkeskus määräsi käsittelykiellon kuvioille, joilla uudistushakkuun edellytykset eivät heidän mukaansa täyty. Maanomistaja valitti päätöksestä Rovaniemen hallinto-oikeuteen sekä korkeimpaan hallinto-oikeuteen.⁸²⁴

⁸²⁴ Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 9.9.2008, KHO:2008:66, (luettu 7.12.09 osoitteesta: <http://www.kho.fi/paatokset/44312.htm>).

Oikeuskäsittely: kiinnostuksen herättäminen ja värväminen

Metsäkeskuksen päätöksen johdosta Rovaniemen hallinto-oikeudelle vuoden 2006 alussa tekemissään valituksissa maanomistaja vaati käsittelykiellon poistamista⁸²⁵. Maanomistaja esitti, että kiistanalaisilla kuvioilla tarvitaan uudistushakkuuta epäonnistuneen alaharvennuksen seurauksena. Hän kertoi, että kuvioiden tuotto on enää vain alle 2 prosenttia, koska harventaessa on poistettu kuiturungot, joilla olisi ollut edellytyksiä (pystyyn jätettyä puustoa) paremmalle suhteelliselle arvokasvulle. *Värväten* mukaan vertailtavaksi vaihtoehtoisen sijoituskohteen, hän perusteli, että vaihtoehtoisessa sijoituskohteessa pääomalle voidaan saada parempi tuotto.⁸²⁶ Esitetyillä kuvioilla puiden järeysvaihtelu ja mahdollisesti myös ikävaihtelu on hänen mukaansa suurta. Lisäksi hän piti Lapin kasvultaan hitaiden metsien iän määrittelyä talviolosuhteissa mahdottomana tehdä täsmällisesti.⁸²⁷ Siten metsänomistaja katsoikin, että puuston uudistaminen on taloudellisesti perustellumpaa kuin sen kasvattaminen edelleen⁸²⁸.

Maanomistajan perusteluissa pyrittiin katkaisemaan vastapuolen tulkintoja väittämällä, ettei puuston uudistamiskypsyyden määrittävä ministeriön päätös 224/1997 vastaa metsälain tarkoitusta, koska asetus rajoittaa metsätalouden harjoittamisen kannattavuutta. Tällöin se on samalla ristiriidassa myös Suomen perustuslain kanssa, koska sen mukaan jokaisen omaisuuden on oltava turvattu. Maanomistaja sitoutti näkemyksensä tueksi myös taloustutkimuksen, jonka hän kertoi osoittavan, että metsänkasvatuksen yksityistaloudellinen ja yhteiskunnallinen etu ovat vapaan talouden vallitessa yhteneväiset.⁸²⁹ Etenkin korkeiden korkojen aikana karuissa olosuhteissa toteutettu viljelymetsätalous tulee hänen mukaansa kannattamattomaksi. Sen sijaan luontaisessa metsätaloudessa ei olisi niin paljoa kuluja, jotka syntyvät ajallisesti kaukana saatavista tuloista, joten sen kannattavuuden hän ei katsonut olevan niin herkkä koron vaikutukselle. Ongelmana hän piti, että maa- ja metsätalousministeriön päätöksen 224/1997 mukaan kasvatushakuussa olisi jätettävä riittävä määrä ylimpään latvuserrokseen kuuluvia hyväkasvuisia puita, vaikka metsälaki edellyttää vain, että kasvatuskelpoisia puita

⁸²⁵ Maanomistajan valitus Rovaniemen hallinto-oikeudelle Lapin metsäkeskuksen päätöksestä Dnro 216/51/05, 23.1.2006.

⁸²⁶ Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 9.9.2008, KHO:2008:66.

⁸²⁷ Maanomistajan valitus Rovaniemen hallinto-oikeudelle Lapin metsäkeskuksen päätöksestä Dnro 216/51/05, 23.1.2006.

⁸²⁸ Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 9.9.2008, KHO:2008:66.

⁸²⁹ Maanomistajan valitus Rovaniemen hallinto-oikeudelle Lapin metsäkeskuksen päätöksestä Dnro 216/51/05, 8.2.2006.

jätetään riittävästi. Tämän hän näki estävän poimintahakkuiden ja jatkuvan kasvatuksen toteuttamisen.⁸³⁰ Metsälaissa tai sen esitöissä ei hänen mukaansa myöskään perustella yksiselitteisesti, millä perusteella riittävän järeyden ja iän käsitteet täytyy määritellä⁸³¹.

Metsäkeskus *värväsi* perusteluidensa pohjaksi metsälain 5 §:n, jonka mukaan uudistushakkuu voidaan tehdä puuston iän tai järeyden ollessa riittävä. Tämän lisäksi uudistushakkuu voidaan myös tehdä, mikäli se on erityisten syiden puoltama.⁸³² Maa- ja metsätalousministeriön päätöksen (224/1997) 4.7 §:ssä näitä erityisiä syitä kerrotaan olevan muun muassa puuston huonokasvuisuuden tai heikon taloudellisen tuoton johtuen sopimattomasta kasvupaikasta tai puuston huonosta laadusta, vähäisyydestä tai sairaudesta. Uudistushakkuuseen soveltumattomilla kuvioilla puuston todettiin kuitenkin olevan kyseisille kasvupaikoille metsänhoidollisesti sopivaa, mäntyvaltaista, laadultaan normaalin kasvatusmetsän puustoa vastaavaa. Iältään vastaaviin kasvatusmetsiin verrattuna myös puuston kasvu todettiin normaaliksi. Tehdyn alaharvennuksen katsottiin vastaavan nykyisiä metsänhoitosuosituksia, samoin kasvatettavan puuston pohjapinta-ala oli pääasiallisesti suositusten mukainen. Uudistushakkuun aikaistamista voidaan siis puoltaa metsän tilasta johtuvilla syillä: *"vajaatuottoisena metsä ei pysty tuottamaan niin paljon kuin se kunkin kasvupaikan puuntuotoskykyyn nähden voisi tuottaa"*. Metsäkeskus vahvisti kiinnostusta tulkintaansa kohtaan huomauttamalla, että mikäli esitetty korkovaatimus hyväksyttäisiin metsiköiden uudistamisen perusteeksi, olisi sillä seurauksia jatkossa laajoilla alueilla. Mahdolliset muutokset nykyiseen käytäntöön olisi toteutettava muuttamalla säädöksiä.⁸³³

Tulos: mobilisointi

Maa- ja metsätalousministeriön vuonna 2006 antaman asetuksen mukaan uudistamiskelpoisuuden puuston läpimittaa ja ikää koskevia vaatimuksia muutettiin. Siten puolustuksen tulkinta sai aikaan osittaisen *mobilisoinnin* metsäkeskuksen poistaessa vuonna 2006 osalta kiistanalaista aluetta antamansa käsittelykiellon. Sekä Hallinto-oikeus että Korkein hallinto-oikeus (KHO) kuitenkin hylkäsivät

⁸³⁰ Maanomistajan vastine Lapin metsäkeskuksen lausuntoon Rovaniemen Hallinto-oikeudelle, metsälain 16 pykälän mukaisesta käsittelykiellon antamisesta Dnro 216751/05, 24.4.2006.

⁸³¹ Maanomistajan valitus Rovaniemen hallinto-oikeudelle Lapin metsäkeskuksen päätöksestä Dnro 216/51/05, 8.2.2006.

⁸³² Lapin metsäkeskuksen päätös 22.12.2005, Dnro 216/51/05.

⁸³³ Lapin metsäkeskuksen lausunto Rovaniemen hallinto-oikeudelle 29.3.2006, Dnro 28/51/06.

maanomistajan valitukset, perustellen päätöksiään kansantaloudellisilla sekä luonnonarvojen säilyttämiseen liittyvillä intresseillä⁸³⁴. Esimerkiksi metsälain 1 §:n mukaan lain tarkoituksena on myös metsien ekologisesti kestävä käyttö ja hoito sekä biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen⁸³⁵. Muiden kuin taloudellisten näkökohtien muistutetaan olevan tarpeellisia erityisesti kohteilla, joilla on tärkeä merkitys monimuotoisuuden kannalta. Jotta lain tavoite toteutuu, on kuitenkin tarpeen sovittaa yhteen nämä metsien käyttöön liittyvät erilaiset näkökulmat sillä tavoin, että edellytykset taloudellisesti kannattavalle metsänhoidolle säilyvät. KHO päätteli kestävän hyvän tuoton tarkoittavan kansantaloudellista, ei liiketaloudellista tuottoa. Sääntelyllä tähdätään kansantalouden etua ajatellen mahdollisimman suureen puun tuottoon, mikä pitkällä aikavälillä on eduksi myös yksityisille maanomistajille.⁸³⁶

Taulukko 2. Yhteenveto tapauksesta 2.

	Maanomistaja	Metsäkeskus
Peruserimielisyys	Kaikki kuviot pitäisi voida uudistaa. Alaharvennus epäonnistui.	Uudistushakkuun edellytykset eivät täyty kaikilla kuviolla; uudistushakkuu voidaan tehdä puuston iän ja järeyden ollessa riittävä. Tehty alaharvennus vastaa metsänhoitosuosituksia.
Perusargumentit	Puuston kasvattaminen edelleen ei ole taloudellisesti perusteltua. Yksityinen ja yhteiskunnallinen etu ovat yhteneväiset. Riittävä ikää ja järeyttä ei määritellä metsälaissa tai sen esitöissä.	Puuston kasvu on normaalia. Uudistushakkuun aikaistamista voidaan puoltaa metsän tilasta johtuvilla syillä.
Tulos	Käsittelykielto säilyi osalla aluetta. Taustalla ovat sekä kansantaloudelliset, että luonnonarvojen säilyttämistä koskeva intressit. Kansantalouden etu on pitkällä aikavälillä myös yksityisen maanomistajan etu.	

⁸³⁴ Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 9.9.2008, KHO:2008:66.

⁸³⁵ Metsälain 1 §:n perusteluissa (HE63/1996vp) viitataan Euroopan toisen metsäministerikongressin hyväksymään Euroopan metsien kestävän hoidon määritelmään sekä maa- ja metsätalousministeriössä sekä ympäristöministeriössä vuonna 1994 hyväksytyyn metsätalouden ympäristöohjelman määrittelmään metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä.

⁸³⁶ Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 9.9.2008, KHO:2008:66. KHO vetoaa tässä mm. metsälain 1 §:n perusteluihin. Niiden mukaan metsien kestävä hoito ja käyttö tarkoittaa mm. sitä että ”kansantalouden kannalta tarvittava puuraaka-aineen tuotanto on turvattu” (HE 63/1996 vp., yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.1).

6.3 Tapaus 3: Metsän ekologiset piirteet

Problematisointi

Vuonna 2000 tehtiin uudistushakkuu. Metsänkäyttöilmoituksessa uudistushakkuun jälkeisiksi taimikon perustamistoimenpiteiksi ilmoitettiin maanpinnan käsittely esimerkiksi laikuttaen tai äestäen sekä männyn kylvö. Vuonna 2005 alueella pidettiin katselmus, jossa todettiin, ettei taimikon perustamistoimenpiteitä oltu tehty määräajassa. Alueella ei ollut myöskään riittävää määrää kasvatuskelpoisia taimia. Siten katselmuksessa todettiin toiminnan olleen metsälain vastaista, ja alueella olisi tehtävä korjaavia toimenpiteitä. Säästöpuu- ja taimiryhmiä voitaisiin jättää raivaamatta, muutoin alueella olisi tehtävä äestys ja männyn kylvö. Luontainen uudistaminen ei katselmustoimikunnan mukaan onnistuisi, koska siemenpuut puuttuvat alueelta. Reunametsänsä siemennysvaikutus ei olisi riittävä koko alueelle.⁸³⁷

Oikeuskäsittely: kiinnostuksen herättäminen ja värvääminen

Vuonna 2005 Lapin metsäkeskus teki ilmoituksen syytteen nostamiseksi metsälain 8 §:n mukaisen uudistamisvelvoitteen laiminlyönnin vuoksi. Taimikon perustamistoimenpiteiden olisi pitänyt olla tehtynä kun uudistushakkuun alkamisesta oli kulunut viisi vuotta, tai kun hakkuun päättymisestä oli aikaa kolme vuotta. Ilmoituksessa todettiin, että metsälainsäädännössä ei ole määräyksiä taimien vähimmäismäärää koskien vielä taimikon perustamisvaiheessa, eli ennen kuin taimikko on vakiintunut. Metsäasetuksen 2 §:ssä kerrotaan vain, että viljellen tehtävässä metsänuudistamisessa metsänviljelyaineistoa on käytettävä ”riittävä määrä”. Niinpä ilmoituksessa *värvättiin* mukaan Pohjois-Suomen metsänhoitosuosituksat, joissa on ohjeistettu tarvittavista taimimääristä. Sen, ettei taimimäärä kyseisellä alueella riitä, metsäkeskus perusti tähän suositukseen, kertoen samalla, etteivät metsälain vaatimukset täyty.⁸³⁸ Metsäkeskuksen todistajanlausunnon mukaan luontaisen uudistamisen onnistuminen puolestaan vaatii yleensä perustamistoimenpiteitä, joiden jälkeen taimettumiselle olisi aikaa Lapissa seitsemän vuotta. Jos perustamistoimenpiteitä (tässä tapauksessa muokkaus, viljely sekä

⁸³⁷ Katselmuspöytäkirja 13.10.2005, Lapin metsäkeskusalueen katselmustoimikunnan katselmus.

⁸³⁸ Lapin metsäkeskuksen ilmoitus Koillis-Lapin kihlakunnanvirastolle syytteen nostamiseksi 27.10.2005, 163/51/05.

raivaus osalla aluetta) ei tehdä, alueella olisi oltava seitsemän vuoden kuluttua hakkuusta riittävä määrä taimia ”riittävästi jakaantuneena, jotta alueelle olisi mahdollisuus syntyä kohtuullisessa ajassa taloudellisesti kasvatuskelpoinen eli vakiintunut taimikko”. Kohtuullisen ajan Pohjois-Suomessa kerrotaan olevan 15 vuotta.⁸³⁹

Vastaajan perusteluissa *heräteltiin kiinnostusta* ottamalla esiin metsänuudistamisen korkeina pidetyt kustannukset suhteessa siihen hyötyyn, mikä istutuksesta olisi kyseisellä alueella odotettavissa. Alueella kerrottiin jo olevan taimia, ja osa alueesta on joutomaata. Metsälaki taas on maanomistajan mukaan sovellettavissa ainoastaan metsätalousmaaksi luokitellulla alueella. Metsälain uuden puuston aikaansaamista koskeva 8 § *värvättiin* mukaan esittämällä, että se ei ”*ehdotomasti edellyttänyt erityisiä toimenpiteitä taloudellisesti kasvatuskelpoisen taimikon saamiseksi kohtuullisessa ajassa*”, vaan se sallii maanomistajan perusteluissa myös luontaisen uudistamisen, joka sopii alueelle paremmin ottaen huomioon maaperän. Metsäkeskus oli vastaajan mukaan myös puuttunut asiaan liian aikaisin, minkä johdosta vastaaja ei pitänyt käräjäoikeutta laillisena tuomioistuimenä käsittelemään syytettä.⁸⁴⁰

Siten tapaus eteni hovioikeuteen. Maanomistajan todistajien, metsänhoidon professorin Erkki Lähteen sekä MMT Lauri Vaaran, mukaan alueen olosuhteissa olisi huomioitava jyrkän pohjoisrinteen ja kivisyyden vaikutus, jotka molemmat hidastavat taimettumista. Jyrkässä paikassa maanmuokkaus olisi tehtävä varoen. Tällaisella huonosti puuta kasvavalla alueella avohakkuusuunnitelma oli ollut heidän mukaansa vastuuton. Kasvupaikan ollessa tällainen olisi hyväksyttävä laskelmiin kaikki taimet ja väävät rungot. Raivaus hidastaisi taimettumista, eikä metsäkeskuksen ohjeen mukaan toimiminen olisi taloudellista siten, kuin metsälain 8 § edellyttää. He eivät myöskään näe metsän kehittyvän luonnostaan tasapituisiksi puustoltaan.⁸⁴¹

Tulos: mobilisointi

Hovioikeus katsoi olleen laillista, että käräjäoikeus käsitteli syytteen. Katselmustoimikuntaan kuuluneiden todistajien sekä mittauksen perusteella oikeudessa katsottiin tulleen näytetyksi, ettei alueelle ole syntynyt vuoden 2005 syksyyn men-

⁸³⁹ Kemijärven käräjäoikeuden tuomio 6.10.2006, 06/212, asiano: R 06/122.

⁸⁴⁰ Rovaniemen hovioikeuden tuomio 14.12.2007, nro 1156, diaarinro R 06/1017.

⁸⁴¹ Rovaniemen hovioikeuden tuomio 14.12.2007, nro 1156, diaarinro R 06/1017.

nessä riittävästi taimiainesta, josta kehittyisi ”*kohtuullisessa ajassa taloudellisesti kasvatuskelpoinen taimikko*”. Lisäksi hovioikeuden itsensä pitämän katselmuksen nähtiin osoittavan tämän. Hyväksyttävän taimikon syntymiseksi olisi ollut huolehdittava taimikon perustamistoimenpiteistä niiden tekemiselle asetetun ajan kuluessa. Siten metsäkeskus pystyi *mobilisoimaan* näkemyksensä, hovioikeuden oman katselmuksen vahvistettua sitä, ja maanomistajan nähtiin syyllistyneen metsärikkomukseen.⁸⁴²

Taulukko 3. Yhteenveto tapauksesta 3.

	Maanomistaja	Metsäkeskus
Peruserimiellisyys	Luontainen uudistaminen ei edellytä alueella voimakkaita taimikon perustamistoimenpiteitä. Muokkaus ja avohakkuu eivät sovellu alueelle (pohjoisrinne, kivisyys, huono puuston kasvu).	Luontaisen uudistumisen onnistuminen vaatii yleensä perustamistoimenpiteitä. Alue on muokattava, viljeltävä ja osin raivattava (perustamistoimenpiteet).
Perusargumentit	Alueella on jo taimia. Viljely ei ole alueella taloudellista. Osa alueesta on joutomaata. Taimikko kehittyi taloudellisesti kasvatuskelpoiseksi kohtuullisessa ajassa.	Alueella ei ole riittävä määrä kasvatuskelpoisia taimia. Taimien riittävä määrä löytyy metsänhoitosuosituksista. Taimikon perustamistoimenpiteitä ei ole tehty määräajassa.
Tulos	Alueella ei ole riittävästi taimia, joista kehittyisi ” <i>kohtuullisessa ajassa taloudellisesti kasvatuskelpoinen taimikko</i> ”. Maanomistaja on syyllistynyt metsärikkomukseen.	

⁸⁴² Rovaniemen hovioikeuden tuomio 14.12.2007, nro 1156, diaarinro R 06/1017.

6.4 Tapaus 4: Metsänkäyttöilmoituksen merkitys

Problematisointi

Maanomistajan mukaan hakatun alueen uudistamiseen riittäisi luontainen uudistaminen ja tarvittaessa tehtävä täydennysistutus. Metsänkäyttöilmoitusta muutettiin sekä maanomistajan että metsäkeskuksen aloitteesta ennen hakkuuta pariin kertaan. Maanomistajan ja metsäkeskuksen välillä oli erimielisyyttä, mikä ilmoituksista jäi voimaan, ja metsäkeskuksen mukaan metsänkäyttöilmoitus oli tehty muokkauksesta ja istutuksesta.⁸⁴³ Hakkuu tehtiin vuoden 1999 alussa⁸⁴⁴. Vuonna 2003 metsäkeskukselle lähettämässään taimikonperustamisilmoituksessa maanomistaja kertoi alueen taimettuneen luontaisesti hyvin⁸⁴⁵. Maanomistaja istutti myöhemmin lisäksi hieskoivun, kuusen ja männyn taimia. Maanmuokkausta hän ei kuitenkaan hyväksyisi⁸⁴⁶.

Vuonna 2004 pidetyssä katselmuksessa kerrottiin, että alueen mustikkatyypin maalla kasvatuskelpoisia puulajeja ovat mänty, kuusi ja rauduskoivu. Inventoitaessa sovellettiin maa- ja metsätalousministeriön päätöstä 224/1997. Kasvatuskelpoisten taimien oli oltava myös ”terveitä ja kokonsa puolesta kasvatettavaan taimikkoon soveltuvia. Lisäksi taimen tuli olla em. päätöksen mukaisesti vähintään puolen metrin etäisyydellä toisesta mukaan laskettavasta taimesta”. Siten aluetta ehdotettiin raivattavaksi, ojitusmätästettäväksi sekä istutettavaksi kuuselle 2000 kappaleen taimitiheyteen hehtaarilla. Tähän istutustiheyteen voitaisiin laskea mukaan terveet, alle metrin korkuiset havupuiden taimet. Pienet kalliopaljastumat tarvitsisivat vain raivauksen.⁸⁴⁷ Toisin sanoen, metsälain 8§ mukaisia taimikonperustamistoimia ei ollut tehty ajoissa ja kasvatuskelpoisten taimien määrä alueella ei ollut riittävä⁸⁴⁸.

Oikeuskäsittely: kiinnostuksen herättäminen ja värvääminen

Vuoden 2005 lopulla metsäkeskus teki syyteilmoituksen epäiltyään metsälain 8.2 § :ää olevan rikottu⁸⁴⁹. Syytteen mukaan maanomistaja oli tahallaan tai huolimatt-

⁸⁴³ Katselmuspöytäkirja 1.10.2004.

⁸⁴⁴ Salon kihlakunnan poliisilaitoksen esitutkintapöytäkirja 22.8.2006, nro 6690/R/85/06.

⁸⁴⁵ Perustamisilmoitus Metsäkeskus Lounais-Suomelle, 2003.

⁸⁴⁶ Katselmuspöytäkirja 1.10.2004.

⁸⁴⁷ Katselmuskohteen esittely 27.9.2004.

⁸⁴⁸ Katselmuspöytäkirja 1.10.2004.

⁸⁴⁹ Metsäkeskuksen tutkintapyyntö Salon kihlakunnan syyttäjäosastolle 29.12.2005, Dnro 116/51/04.

tomuuden johdosta laiminlyönyt velvollisuuden saada aikaan ”taloudellisesti kasvatuskelpoinen taimikko”. Syytteessä *värvättiin* mukaan myös metsänkäyttöilmoitus, jossa oli sovittu maanmuokkauksesta ja istuttamisesta. Korjaavista toimenpiteistä ei ollut saatu sopimusta aikaiseksi, ja maanomistajalle oli siten asetettu teettämisuuhka, jonka mukaan raivaus ja maanmuokkaus on oltava tehtynä tiettyyn määräaikaan mennessä.⁸⁵⁰

Istuttamista maanomistaja ei ollut pitänyt järkevänä, *värväten* perustelunsa tueksi taimia tuhoavat hirvet⁸⁵¹. Hän sai tukea metsänhoitoyhdistykseltä pyytämästään lausunnosta, jonka mukaan: ”*tarkastuksen tuloksena havaittiin alueella olevan pääsääntöisesti taimiainesta lakirajan ylittäen*”⁸⁵². Maanomistaja huomautti myös uudistamiskulujen tulevan suuriksi metsäkeskuksen ohjeiden mukaan toimitettuna. Metsäkeskus näki hänen mukaansa taimikon taantuneempuna kuin se on, koska metsäkeskuksesta oli aikaisemmin ehdotettu yli 90 cm mittaisen taimien raivaamista alueelta.⁸⁵³ Hän kertoi, että kuusi ja mänty vaativat varjopuuta ja tämän vuoksi lehtipuut olisivat eduksi. Taimikkoa raivatessa hän piti järkevänä mahdollisten ylispuiden ja hirvien vioittamien taimien poistamista.⁸⁵⁴

Myös professori Erkki Lähde ja tutkija Lauri Vaara antoivat asiasta lausuntonsa. Heidän mukaansa alue on jo pääosin uudistunut, ja jatkossa sitä pitäisi kasvattaa kaksijaksoisena sekapuustona. Koivut ja muut lehtipuut toimisivat verhopuustona hallaa vastaan. Noin neljäsosan alasta kattaa kalliorinne, jonka he myös näkivät pääosin jo uudistuneen. Kyseisellä alueella haavalle olisi heidän mukaansa hyvin kysyntää, ja myös hieskoivun he mainitsevat olevan ensiharvenuksessa rauduskoivun veroinen puulaji tuottoisuudeltaan. Raivaus, muokkaus ja istutus tuhoaisivat heidän esityksensä mukaan jo kasvavan taimikon.⁸⁵⁵ Koska maaperässä on savea, nähtiin hieskoivua tarvittavan parantamaan maaperää⁸⁵⁶.

Tulos: mobilisointi

Tekemissään johtopäätöksissä käräjäoikeus totesi maanomistajan syyllistyneen metsärikkomukseen. Käräjäoikeuden mukaan myös luontainen uudistaminen edellyttää yleensä raivausta sekä maanmuokkausta. Puuntaimia (hieskoivua, haa-

⁸⁵⁰ Salon käräjäoikeuden tuomio 11.6.2008, 08/368, asiano: R 07/466.

⁸⁵¹ Katselmuspöytäkirja 1.10.2004.

⁸⁵² Alueneuvojan lausunto metsänuudistamisalan taimettumisesta 3.10.2005.

⁸⁵³ Maanomistajan kirje korkeimmalle hallinto-oikeudelle 21.10.2005.

⁸⁵⁴ Maanomistajan vastine Lounais-Suomen metsäkeskukselle 15.4.2005.

⁸⁵⁵ Erkki Lähteen ja Lauri Vaaran lausunto 25.10.2004:

⁸⁵⁶ Salon käräjäoikeuden tuomio 11.6.2008, 08/368, asiano: R 07/466.

paa sekä istutettua kuusta) käräjäoikeus totesi olevan riittävästi, mutta taimikkoa ei silti pidetty ”taloudellisesti kasvatuskelpoisena”. Metsäkeskus sai *mobilisoitua* ajamansa loppuratkaisun, mutta tarkalleen ottaen kaikkia metsäkeskuksen käyttämiä perusteluita käräjäoikeus ei kuitenkaan käyttänyt ratkaisun perusteena. Käräjäoikeus päätteli olevan merkityksetöntä, mikä puulaji tai uudistamismenetelmä alueelle soveltuu parhaiten. Olennaiseksi jää ainoastaan se, että metsänkäyttöilmoituksen mukaan maanomistaja ”on alkuaan valinnut keinollisen uudistamisen, jonka mukaisia perustamistoimia hän ei ole tehnyt viiden vuoden kuluessa hakkuun aloittamisesta eikä sen jälkeenkään”.⁸⁵⁷

Maanomistaja kuitenkin teki tuomiosta valituksen hovioikeuteen. Tuomion vakavimpana tulkintavirheenä pidettiin sitä, kuinka 8 §:n mukainen uudistamisvelvoitteen täyttäminen ja alueen uudistuminen on todennettu. Tuomion kerrottiin perustuneen pitkälti käräjäoikeuden pitämässä katselmuksessa tekemiin huomioihin, ja ongelmana tässä pidettiin katselmuksen kohdistumista vain pienelle osalle aluetta. Syytteessä ja tuomiossa oli käytetty arviointiperusteena ministeriön päätöstä ja lähdetty siitä, että jo viiden vuoden kuluttua hakkuusta taimikon olisi oltava vakiintunut. Tämän määräajan pitäisi valituksen mukaan kuitenkin koskea sitä, missä ajassa taimikon perustamista koskevat toimenpiteet on metsälain mukaan oltava tehtyinä. Valituksessa katsottiin, että käräjäoikeus on luottanut tuomiossaan metsäkeskuksen laintulkintoihin. Valituksessa muistutetaankin, että Etelä-Suomessa vakiintunut, eli taloudellisesti kasvatuskelpoinen taimikko on oltava, vasta kun uudistushakkuun päättymisestä on kulunut 10 vuotta eli alkuvuonna 2009. Metsärikkomuksesta olisi kyse, mikäli uudistushakkuun jälkeen ei olisi saatu aikaan *taloudellisesti kasvatuskelpoista taimikkoa kohtuullisessa ajassa*. Siksi olisikin selvennettävä, mitä tarkoittavat ”kohtuullinen aika” ja ”taloudellisesti kasvatuskelpoinen taimikko”. Valituksen mukaan itse metsälaki sekä sen nojalla annetut säädökset eivät määrittele kohtuullisen ajan käsitettä tarkasti, vaan näiden sijaan kyseessä on eri metsäkeskusten alueella vaihteleva *suositus*. Valituksessa viitataan lisäksi valtakunnan syyttäjään päätökseen, jonka mukaan (päättöksessä 18.8.2000, Dnro 155/21/00) metsälain 18 §:n mukaisesti ei olisikaan rangaistavaa toimia metsänkäyttöilmoituksessa esitetystä poikkeavalla tavalla.⁸⁵⁸

⁸⁵⁷ Salon käräjäoikeuden tuomio 11.6.2008, 08/368, asiano: R 07/466.

⁸⁵⁸ Maanomistajan valitus Turun hovioikeudelle 3.7.2008.

Taulukko 4. Yhteenveto tapauksesta 4.

	Maanomistaja	Metsäkeskus
Peruserimielisyys	Metsänkäyttöilmoituksessa on ilmoitettu luontainen uudistaminen. Alue uudistuu luontaisesti ilman muokkausta ja raivausta.	Metsänkäyttöilmoituksessa on ilmoitettu istutus ja maanmuokkaus. Alue vaatii istutusta, muokkausta ja raivausta.
Perusargumentit	Metsänviljely on taloudellisesti kannattamatonta. Hirvet tuhoavat taimia. Alueella on jo taimia ennestään lähes riittävästi.	Alueella ei ole kasvatuskelpoista taimikkoa. Perustamistoimenpiteitä ei ole tehty ajoissa.
Tulos	Metsänkäyttöilmoituksen mukaista keinollista uudistamista perustamistoimineen ei ole tehty. Maanomistaja on syyllistynyt metsärikkomukseen.	

6.5 Yhteenvetoa oikeustapauksista

6.5.1 Taloudelliset perustelut

Metsänhoidon taloudellinen kannattavuus on yksi keskeisistä oikeustapauksissa esiin nousseista ja niitä yhdistävistä seikoista. Maanomistajat näkivät taloudelliseksi esimerkiksi päävaltapuustoa nuoremman puuston pystyyn jättämisen, koska nuoremman puuston tuleva suhteellinen arvokasvu olisi ollut päävaltapuita suurempaa. Lisäksi kannattavuutta haettiin suosimalla luontaista uudistamista tai tähtäämällä puuston varhaiseen uudistamiseen, mikäli vaihtoehtoisesta sijoituskohteesta on saatavissa parempi tuotto. Maanomistajien tai heidän todistajiensa esittämissä laskelmissa kiinnitettiin huomiota myös koron laskemiseen metsänhoidon kannattavuuden arvioinnissa.

Metsäkeskuksen pyrkimys on osoittautunut vääräksi, koska kyseinen alue on uudistunut yli 80 % luontaisesti. Tämä on osoittautunut metsän edistymisen kannalta oikeaksi ja talouden kannalta myös. Metsäkeskuksen mukaan kyntö ja istutus kuuselle 12000 tainta, kustannukset olisivat olleet 1200 € / ha yht. 7200 €. Olen täydennys-istuttanut alueen ja kustannukset ovat olleet yht. 1500 €. Metsäkeskuksen menettelyn mukaan taantuma olisi ollut ainakin 5–10 vuotta, koska he edellyttävät että kaikki taimet jotka ovat yli 90 cm poistetaan. Mielestäni edistyneimmän taimikon poistaminen on väärin. Alueella on

90–300 cm taimia laskelmiäni mukaan 7000–8000 kpl. ja alle 90 cm taimia huomattavasti enemmän.⁸⁵⁹

Perinteisessä ajattelussa korko-ongelma on pyritty häivyttämään metsien optimaalisella kehitysluokkakautumalla, jolloin metsästä katsotaan saatavan aina vuosittain enemmän tuloja kuin sitoutuisi menoja ja tällöin korkoa ei ole laskettu lainkaan. On lähdetty siitä, että metsätalouden kannattavuutta ei saa analysoida kuviotasolla (joka on metsäkokonaisuuden osa). On kuitenkin täysin yksiselitteistä, että jokainen kokonaisuuden osaan kohdistuva kannattavuutta heikentävä ratkaisu heikentää osaltaan myös kokonaisuuden kannattavuutta.-- Jos korkoa ei huomioida lainkaan, metsänomistajalle on yhdentekevää kulujen ja tuottojen syntymisajankohta, jolloin rationaalista olisi pyrkiä vain puumäärän eli tuotannon maksimointiin, mikä ei ole taloudellisesti rationaalista, ellei korko ole nolla.-- Jo nykyinen matala korkokanta (lammuvuosien huippukoroista puhumattakaan) johtaa karuissa olosuhteissa kuten Lapissa viljelymetsätalouden kannattamattomuuteen, josta kuvaavana esimerkkinä on metsämaamarkkinoiden näkemys nykytilanteesta. Metsän uudistaminen istuttamalla maksaa n. 1000 euroa/ha. Jos juuri istutetun metsämaan maapohjineen myy Lapissa markkinahinta on vain 100–200 euroa/ha, mikä kertoo karua kieltä viljelymetsätalouden kannattavuudesta. Luontainen metsätalous ei viljelymetsätalouden tavoin ole samalla tavoin herkkä korolle, sillä siinä kalliita, kaukana saatavista tuloista muodostuneita kuluja ei siten muodostu.⁸⁶⁰

Lisäksi puolustuksen perusteluissa vedottiin myös siihen, että lain tavoitteiden toteutumiseksi puuntuotannon on säilyttävä maanomistajalle kannattavana. Perusteluiden mukaan jo perustuslaki takaa, että jokaisen omaisuus on oltava turvattu. Sen mukaan omaisuuden käytön rajoittaminen ei saa rajoittaa yksilön vapauksia. Yksityisen maanomistajan edun nähtiin myös olevan yhteneväinen koko yhteiskunnan edun kanssa.

Nämä maanomistajan näkökulmista lähtevät perustelut saivat vastaansa muun muassa tarpeen sovittaa yhteen eri näkökulmat erityisesti monimuotoisuuden kannalta tärkeillä alueilla, jolloin mukautuminen yhden maanomistajan taloudellisten tavoitteiden mukaan merkitsisi muutoksia laajoilla alueilla ja linjauksissa. Arviot puuston laadusta ja uudistamiskypsyydestä perustuivat metsän tilaan. Va-

⁸⁵⁹ Maanomistajan toimittama lisäys kuulustelupöytäkirjaan , 26.1.2006 (tapaus 4.).

⁸⁶⁰ Maanomistajan vastine Lapin metsäkeskuksen lausuntoon Rovaniemen hallinto-oikeudelle, metsälain 16 pykälän mukaisesta käsittelykiellon antamisesta, Dnro 216751/05, 24.4.2006 (tapaus 2.).

jaatuottoisuudesta olisi kyse esimerkiksi, mikäli kullekin kasvupaikalle ominainen puuntuotoskyky ei toteudu, kuten todettiin käsittelemäni toisen oikeustapauksen ratkaisussa. Ensimmäisessä esittelemässäni tapauksessa maanomistajan puolustuksen esittämiä laskelmia eri metsänkäsittelyvaihtoehtojen taloudellisesta kannattavuudesta metsäkeskuksen puolustus piti asiaankuulumattomina⁸⁶¹. Yksityisen maanomistajan edun on myös tarkoitus seurata pitkällä aikavälillä kansantalouden saamasta hyödyistä. Käsittelemieni tapauksien toimijoiden väliset tietoristiriidat muistuttavatkin Jouni Kumpulaisen yksityismetsälain aikaisten oikeustapauksien pohjalta tekemää päätelmää. Hän katsoo toimijoiden välisiä ongelmia syntyneen, koska metsänhoitoa katsottiin enemmän metsän kasvatuksesta kuin ihmisen tarpeista käsin⁸⁶².

*Metsälain samoin kuin maa- ja metsätalousministeriön päätöksen 224/1997 mukaiset erityiset syyt uudistaa metsä, edellyttävät Lapin metsäkeskuksen käsityksen mukaan jotkin poikkeuksellista ”normaalista”. -- Mikäli maanomistajan esittämä korkovaatimus hyväksyttäisiin perusteeksi näiden metsiköiden uudistamiselle, merkitsisi se Lapissa uudistamisedellytysten rajua muutosta laajoilla pinta-aloilla.*⁸⁶³

*Kun tarkastellaan metsälain 1 §:ää perusteluineen ja perustuslakivaliokunnan metsälakia säädettäessä antamaa lausuntoa mainintoineen metsätalouden luontaisesti pitkistä puunkiertoajoista ja objektiivisesta kiinteistötaloudellisesta edusta, havaitaan, ettei lain 1 §:ssä mainitulla kestäväällä hyvällä tuotolla tarkoiteta liiketaloudellista vaan kansantaloudellista tuottoa. Sääntelyn tavoitteena on siten Suomen kansantalouden edun mukaisesti taata metsien jatkuvasti mahdollisimman suuri puun tuotto. Sanottu tavoite, joka ilmenee myös metsälain 8 ja 9 §:stä, on ainakin pitemmän ajan kuluessa myös yksityisten maanomistajien edun mukainen. Uudistushakkuuta koskevaa metsälain 5 §:ää ja sen nojalla annettua täsmentävää maa- ja metsätalousministeriön päätöksen 4 §:ää on tulkittava ja sovellettava tästä lähtökohdasta. A:n esittämää edellä mainittua yksityistaloudellista kannattavuutta koskevaa perustetta ei ole pidettävä metsälaissa ja ministeriön päätöksessä tarkoitettuna erityisenä syynä.*⁸⁶⁴

⁸⁶¹ Kenttätömuistiinpanot 8.5.2007.

⁸⁶² Kumpulainen 2008, 65.

⁸⁶³ Lapin metsäkeskuksen lausunto Rovaniemen hallinto-oikeudelle 29.3.2006, Dnro 28/51/06 (tapaus 2.).

⁸⁶⁴ Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 9.9.2008, KHO:2008:66 (tapaus 2.).

Näissä oikeustapauksissa esiin tulleet metsänhoidon taloudelliseen hyötyyn liittyvät perustelut ovat yhteydessä viime vuosina käytyyn keskusteluun sekä tutkimuksiin metsien käytön taloudellisen kannattavuuden perusteista. Esimerkiksi Matti Kiviniemi on todennut, että yksityismetsillä on yleensä jossakin muodossa oleva hankintahintansa, joten metsien tavallisesti odotetaan tuottavan taloudellisesti ainakin jonkin verran. Metsänhoidon investoinnit, kuten metsän uudistaminen, tuottavat tuloa kuitenkin hitaasti, eikä niiden antama sijoitetun pääoman korko ole useinkaan kilpailukykyinen. Tämän vuoksi uudistamisesta säädetään laissa. Asiaa kärjistää myös Suomen sijainnista johtuva metsän hidas kasvu.⁸⁶⁵ Metsälain perusteluiden mukaan lain lähtökohtana onkin yksityistaloudellisen kannattavuuden edellytyksien säilyminen⁸⁶⁶. Lisäksi metsälain 1 §:n mukaan metsien taloudellisesti kestävällä hoidolla ja käytöllä tähdätään metsien kestävästi hyvään tuottoon⁸⁶⁷.

Kirjallisuudesta löytyy kuitenkin eriäviä näkemyksiä siitä, onko tässä kyseessä suuri puuntuotos vai rahallinen tuotto. Kuten Matti Kiviniemi esittää, voimaperäiset metsänhoitomenetelmät voivat lisätä puuntuottoa, mutta niiden johdosta kustannukset myös nousevat, ja pääomalle laskettava korko huomioiden kannattavuuden laskenta vaikeutuu. Lain perusteluiden kokonaisuuden perusteella hän tulkitsee kyseessä olevan kuitenkin rahallisen tuoton.⁸⁶⁸ Tahvosen ja kumppaneiden mukaan kuitenkin metsälain puuntuotannollinen painotus yhdistettynä metsälain 1 §:n ilmaukseen ”kestävästi hyvä tuotto” on yhtä hyvin käsitettävissä kuutioidissa mitattavaksi, ei euromääräiseksi tuotoksi. He esittävätkin tutkimuksessaan, että metsälain taloudelliset päämäärät vastaavat sisällöltään puuntuotannollista kestävyyttä, jossa korostuu määräyksiköitä painottaen puuntuotannon lisäksi puustopääoman säilyttäminen. Kun eri tavoitteita sovitetaan yhteen, puuntuotannon taloudellisen kannattavuuden osana on tällöin joutua jonkinlaiseksi reunaehdoksi. Suuri puuntuotos nähdään Tahvosen ym. mukaan lain perusteluissa samalla myös kansantalouden etuna, koska tällöin voidaan taata raaka-aineen saatavuus metsäteollisuudelle. Ongelmaksi jää, että yksityis- ja kansantaloudellinen kannattavuus nähdään metsäpolitiikassa erillisinä asioina, mitä metsäekonominen tutkimus ei kuitenkaan tue.⁸⁶⁹ Siten Tahvonen ym. onkin kritisoinut metsälain yhden

⁸⁶⁵ Kiviniemi 2003, 640–641.

⁸⁶⁶ HE 63/1996 vp., yleisperustelut, luku 1.

⁸⁶⁷ Metsälaki 12.12.1996/1093, 1 §.

⁸⁶⁸ Kiviniemi 2004, 218.

⁸⁶⁹ Tahvonen ym. 2004, 2, 9–10, 12–13. Myös Juhani Viitala (2004, 142–143) kritisoi yksityistaloudellisen näkökulman väheksymistä.

tavoitteen, eli yksityistaloudellisen kannattavuuden toteutumisen mahdollisuuksia⁸⁷⁰.

Perustuslain mukaan on tärkeää, etteivät metsätaloudelle säädetyt rajoitukset vaikuta sen kannattavuutta vähentävästi. Perustuslain kuuluu syrjäyttää säädökset, jotka ovat lakiin nähden alemmanasteisia, jos niiden välillä on ristiriitaa. Tahvonen ja kumppanit ovatkin esittäneet maa- ja metsätalousministeriön metsälain soveltamis päätöksen 224/1997 olleen näistä syistä ristiriidassa suhteessa metsälain tavoitteisiin ja perustuslakiin nähden esimerkiksi kasvatuskelpoisen puuston riittävyyden, riittävän uudistusian ja -järeyden sekä kasvatushakkuussa jäävän puuston laadun osalta.⁸⁷¹ ”Riittävyyden” käsitettä pohtineen Matti Kiviniemen mukaan ongelmallista onkin ollut, että laki jättää määrittelemättä, mistä näkökulmasta riittävyyttä olisi arvioitava. Siten tulkitsijan tai lakia alempana olevien normien antajien näkökulmat voivat vaikuttaa käsitteen sisältöön.⁸⁷² Olli Tahvonen tosin katsoo vuonna 2006 uudistuneiden Tapion metsänhoidon suositusten ja niihin liittyvän asetuksen parantaneen epäkohtia metsän uudistamiskypsyyden ja hakkuissa kasvamaan jätettävän puuston määrän osalta⁸⁷³. Metsälaissa huomioidusta taloudellisen kannattavuuden tavoitteesta huolimatta metsälain perusteluihin ei Tahvosen ja kumppaneiden sekä Kiviniemen mukaan sisälly tavoitetta metsämaan puuntuotokyvyn mahdollisimman suuresta hyödyntämisestä⁸⁷⁴.

6.5.2 Ekologiset perustelut

Maanomistajien sekä heidän todistajiensa esittämissä perusteluissa myös ekologisilla tekijöillä on suuri painotus. He vetosivat esimerkiksi metsien luonnonmukaiseen kehitykseen, jossa puuston ei nähty kehittyvän tasaikäiseksi ja jossa sekametsää pidettiin usein hyvänä tavoitteena. Tällöin uudistusala, jolla taimikon perustamistoimenpiteet on jätetty tekemättä, voitiin kuitenkin nähdä kelvolliseksi

⁸⁷⁰ Tahvonen ym. 2004; Tahvonen 2006. Heistä hieman poiketen Viitala (2004, 141–143) näkee lakia ongelmallisempänä lakiin pohjautuvat ohjeet ja varsinkin metsänhoitosuosituksukset kuin itse lain, koska laki mahdollistaa hänen mukaansa suosituksia väljemmät mahdollisuudet yksityistaloudellisten seikkojen huomioimiseen.

⁸⁷¹ Tahvonen 2006, 168–169; Tahvonen ym. 2004, 44–49.

⁸⁷² Kiviniemi 2004, 240–241. Puuntuotannollisen riittävyyden arvioinnissa lähtökohtana voivat Kiviniemen mukaan olla esimerkiksi yhteiskunnan tai metsänomistajan taloudelliset päämäärät. Riittävyyttä voidaan arvioida myös puuston arvokasvun vaihteluiden mukaan laskettavan metsikkökohtaisen taloudellisen tuloksen perusteella.

⁸⁷³ Tahvonen 2006, 170. Metsälain soveltamis päätöstä 224/1997 muutettiin maa- ja metsätalousministeriön asetuksella 528/2006.

⁸⁷⁴ Tahvonen ym. 2004, 13; Kiviniemi 2004, 219.

uuden metsän aluksi, koska huomio kiinnittyi tärkeinä pidettyjen lehtipuiden määrään ja niiden uudistumismahdollisuuksiin. Myös muiden kuin päävaltapuiden määriteltiin olevan siemenpuiksi soveltuvia. Lopulta lehtipuiden alle ilmaantuva kuusentaimikko nähdään metsän luonnolliseksi kehitykseksi, lehtipuiden toimiessa suojana hallaa vastaan. Sillä, että vaihtelevan kokoinen puusto nähtiin metsässä hyväksyttävänä eikä geneettisesti päävaltapuita huonompilaatusena, on merkitystä alueiden tilan arvioinnissa. Tällöin alikasvos ja yleensä nuorempi puusto miellettiin hyödyntämiskelpoiseksi metsänuudistamisessa. Taimikkoon ja kasvatettavaan puustoon voitiin hyväksyä koosta riippumatta kaikki kasvavat puut ja taimet. Niitä ei tarvitse raivata pois eikä niiden tilalle silloin ole syytä istuttaa uusia taimia. Puolustuksen perusteluissa painottuivat myös kyseessä olevien alueiden vaihtelevat piirteet kuten reunametsät, puuston siemenniskykyisyys, kalliot, kivisyys, rinnemaastot, kosteat juotit ja joutomaat. Tämän lisäksi käytetyissä perusteluissa taloudelliset ja ekologiset tekijät kietoutuivat usein yhteen:

*Noin kolmanneksen uudistusalaista halkoo pitkittäin kostea juotti, joka on uudistunut koivulle. Seassa on myös muita lehtipuita. Ne toimivat hallaa vastaan tarpeellisena verhopuustona niiden alle jo syntyneille kuusen taimille. Vaikka pääosa koivuista on hieskoivua, kehittyi niistä mm. tri Jyrki Raulon tutkimusten mukaan ensiharvennusvaiheessa yhtä tuottoisa puusto kuin rauduskoivusta. Vastoin katselmuspöytäkirjan vaatimuksia jo olevaa taimikoa ei pidä mennä tuhoamaan raivauksella, muokkauksella ja istutuksella. Puustoa kannattaa kasvattaa kaksijaksoisena eikä missään tapauksessa raivata lehtipuita pois. Uudistusalaa reunustaa kalliainen rinne. Se kattaa noin neljänneksen uudistusalaista. Paikoin kallio on suorastaan paljaana näkyvissä. Tämäkin osa on jo pääosin uudistunut haavalle, koivulle, ja osin männylle ja kuuselle. Alue kannattaa myös kasvattaa sekapuustona eikä sitä tarvitse eikä kunnolla voikaan muokata ja istuttaa. Näillä seuduilla haapakin on arvokas puulaji, sillä Lohjan tehtailla siitä tehdään arvokasta paperia. Raaka-aineen saannin turvaamiseksi tehdään jopa viljelysopimuksia.*⁸⁷⁵

Sen sijaan metsäkeskukset tai oikeuslaitokset eivät nähneet kaikissa tapauksissa luontaiselle uudistumiselle olevan niin paljon mahdollisuuksia, kuin maanomistajat tai heidän puolustuksensa esittivät. Luontaisen uudistumisen onnistumiseksi nähtiin yleensä tarvittavan taimikon perustamistoimenpiteitä, eikä taimikosta nähty tulevan taloudellisesti kasvatuskelpoista ellei näitä ole tehty. Lehtipuiden

⁸⁷⁵ Erkki Lähteen ja Lauri Vaaran lausunto 25.10.2004 (tapaus 4.).

merkityksen painottamisen sijaan esitettiin esimerkiksi kuusen istuttamista. Taimikosta pitäisi myös saada tasakokoinen raivaamalla osa taimista pois. Taimikoon kuuluviksi saatettiin lukea vain kokonsa puolesta siihen soveltuvat taimet. Alaharvennettu metsä, tai metsä jossa siemenpuut tai suojuspuut ovat päävaltapuita, nähtiin metsänhoidollisesti hyvänä. Vaikka taloudellisuutta ei unohdettu ainaakaan taimikon kasvatuskelpoisuutta arvioitaessa, ei se kuitenkaan painottunut käytetyissä perusteluissa samalla tavoin kuin metsänomistajien tahoilla. Sen sijaan, kuten yhdessä tapauksessa todettiin, myös monimuotoisuus on huomioitava siten, ettei sitä unohdeta välittömän taloudellisen hyödyn kustannuksella. Metsikön vaihtelevia piirteitä huomioitiin, mutta suositellut toimenpiteet erosivat silti maanomistajien esittämistä:

Metsäkeskus velvoittaa maanomistajan tekemään seuraavat toimenpiteet:--

-raivaus

-kalliopaljastumia lukuun ottamatta maanmuokkaus kuivemmillä paikoilla kaivinkoneella kääntömätästäen ja märemmillä paikoilla ojitusmätästäen

-kalliopaljastumia lukuun ottamatta kuusen taimien istutus tiheyteen 2000 kpl/ha tai kuivemmissä osissa -- männyn istutus tiheyteen 2000 kpl/ha. kuitenkin taimikkoon kokonsa puolesta sopivat kasvatettavaksi kelpoiset jo olemassa oivat kuusen ja männyn taimet voidaan lukea em. taimimäärään mukaan.

Metsikkökuvioilla mahdollisesti olevat havupuiden kasvatuskelpoiset (hyvälaatuiset, tasakokoiset ja terveet tiheys vähintään em. 2000 kpl/ha) taimiryhmät voidaan säästää raivauksessa ja jättää maanmuokkaus näissä kohdissa tekemättä.⁸⁷⁶

Kun etsitään syitä näille toisistaan poikkeaville lähtökohdille suhtautumisessa metsän uudistamiseen, joitakin huomionarvoisia ajatuksia löytyy kirjallisuudesta tähänkin liittyen. Lauri Vaara tulkitsee luontaisen uudistamisen olevan luvanvaraista, koska se on sallittua metsäviranomaisen arvioidessa etukäteen taimettumisen olevan todennäköistä⁸⁷⁷. Samansuuntaisen päätelmän on esittänyt oikeustieteilijä Tanja Leppänen katsoessaan metsänviljelyn olevan ensisijainen uudistustapa metsälain sanamuotojen perusteella. Leppänen pohtii myös käsitettä ”taloudelli-

⁸⁷⁶ Lounais-Suomen metsäkeskuksen päätös velvoitteesta korjaavien toimenpiteiden tekemiseen ja teettämisen asettaminen 11.7.2005, dnro 116/51/04 (tapaus 4.).

⁸⁷⁷ Vaara 2004, 93.

nen kasvatuskelpoisuus”, joka on metsälain soveltamisohjeessa määritelty yleisesti markkinakelpoiseksi puuainekseksi tai muuten taloudellista tuottoa antavaksi puuaineksen erityiskäytöksi. Onko sekametsien kasvattaminen tällöin lainmukaista? Leppänen katsoo metsälain sallivan talousmetsän kasvatuksen sekametsänä, mikäli kasvatettava puusto on aikanaan taloudellisesti tuottavaa. Perusteet eivät siis ole ekologiset. Ongelmallista voi olla hänen mukaansa myös se, että itse metsälaissa ”riittävyden” käsite ei vaikuta olevan yksiselitteinen arvioitaessa luontaisen uudistamisen edellytyksiä. Kuinka voidaan esimerkiksi arvioida siemenpuiden riittävä määrä, ja milloin hakkuu onkin avohakkuu siemenpuuhakkuun sijaan? Selkeää rajaa sille ei hänen mukaansa voida antaa, koska taimettumisen onnistumiseen vaikuttavat uudistusalan koko, maanpinnan käsittely ja reuna- metsien siementämiskyky.⁸⁷⁸ Lisäksi hallituksen esityksessä sanotaan puuntuotannon ja puuraaka-aineen tarpeiden vastaavuuden olevan kestävän metsätalouden edellytys. Vaara tulkitsee, että metsien hoidolle ja käytölle asetettuja velvoitteita ja rajoitteita käsitellään keinoina vastata teollisuuden tarpeisiin perustuvaan kestävyYTEEN.⁸⁷⁹

Edellisten seikkojen perusteella Lauri Vaara kysyykin, onko metsänomistajille asetetuissa velvoitteissa kyse tuottaa puuta teollisuuden tarpeisiin vai harjoittaa kestävä metsätaloutta, joka perustuu uudistamisvelvoitteeseen⁸⁸⁰. Matti Kiviniemi on pohtinut samaa kysymystä ja todennut lain säännösten olevan tarpeettomia, mikäli lainsäätäjät tyytyisi luonnon aikataulun mukaan tapahtuvaan metsänuudistamiseen, koska Suomen olosuhteissa metsä ei koskaan jää uudistumatta. Vaatimus taimettumisen tapahtumisesta ”kohtuullisen ajan” rajoissa tarkoittikin lainsäädännössä sellaisia luontaisen uudistamisen menetelmiä, joilla uusi metsä syntyy nopeammin kuin hitaimpien luonnon uudistamisprosessien kautta.⁸⁸¹ Koska kohtuullista aikaa on ollut käytännössä vaikea arvioida ja metsänomistajien yhdenvertainen kohtelu oli ollut hankalaa, vuoden 2011 alusta alkaen taimikon kasvatuskelpoisuutta ei enää arvioidakaan ajan vaan elinkelpoisuuden ja keskipituu- den pohjalta⁸⁸².

⁸⁷⁸ Leppänen 2003, 171–172, 176–177.

⁸⁷⁹ Vaara 2004, 94; ks. HE 63/1996, yleisperustelut, luku 3.3.1.

⁸⁸⁰ Vaara 2004, 94.

⁸⁸¹ Kiviniemi 2004, 267–268.

⁸⁸² Ks. Maa- ja metsätalousvaliokunnan mietintö 12/2010 vp.

6.5.3 ”Metsä ei ole joko-tai, vaan sekä-että”⁸⁸³

Haastatteluaineistosta ja myös käsitellyistä oikeustapauksista voi nostaa esiin kolmantena useilla tavoilla ilmenevänä seikkana taloudellisten ja luonnonympäristöön liittyvien perusteluiden lisäksi maanomistajien tarpeen voida toimia vapaammin. Olennaista heille oli huomion kiinnittäminen metsänhoidon päämäärään eli metsien kasvuun ja uudistumiseen, samalla kun ne ovat tuottoisia omistajilleen, ei niinkään käytettyihin keinoihin ja luokitteluihin.

*Metsälaki edellyttää uuden puuston aikaansaamista ja sitä, ettei metsää hävitetä (8–9 §). Tämä on myös oma tavoitteeni; hoitaa metsiä siten että ne ovat jatkuvassa kasvussa, uudistuvat ja niistä saadaan taloudellista tuottoa. Metsän käsittelytapani on tosin erilainen kuin vallitseva käsitys, mutta päämäärä, metsän hoitaminen ja kasvatus on sama. Täten olen mielestäni toiminut lain ”hengen” mukaan, vaikka menetelmä onkin erilainen.*⁸⁸⁴

Käsiteltyjen oikeustapauksien kautta voi esimerkiksi miettiä erirakenteisen metsän kasvatuksen mahdollisuuksia metsälain edessä, vaikka yhdessäkään näistä tapauksissa ei ollut kyse siitä, voidaanko metsä kasvattaa poimintahakkuin ja erirakenteisena. Silti maanomistajien ja heidän puolustuksensa perusteluissa kävi joissakin kohden ilmi heidän kiinnostuksensa, mutta myös koetut mahdolliset esteet poimintahakkuiden tekemiselle. Yhdessä tapauksessa kävi ilmi, ettei Metsäkeskuksen mukaan ollut hyväksyttävää alittaa ohjeen mukaista puuston määrää kasvatushakkuussa, mikäli kyseessä on ”tavanomainen metsämaa”⁸⁸⁵. Yksi tapauksissa esille tuotu seikka oli myös, että maa- ja metsätalousministeriön päätöksen 244/1997 mukaan ”kasvatushakkuussa on ensisijaisesti jätettävä kasvamaan hyväkasvuisia ja -laatuksia ylimmän latvuskerroksen puuta”, vaikka itse lain edellyttämää on se, että hakkuussa jätetään riittävästi kasvatuskelpoisia puuta. Tätä maanomistajat pitivät poimintahakkuita ja jatkuvaa kasvatusta hankaloittavana tekijänä⁸⁸⁶. Olli Tahvonen ym. huomauttavatkin, että ministeriön päätöksessä kilpailussa menestyminen (toisin sanoen ylimpien latvuskerrosten puut) asetetaan

⁸⁸³ Erkki Lähteen mukaan metsän tai hakkuutapojen luokittelussa ei tarvittaisi tiukkoja kategorioita, esimerkiksi ei tarvitsisi erotella toisistaan edes sitä, onko jokin puu suojuus- vai siemenpuu, koska: ”metsä ei yleensä joko-tai, vaan sekä-että” (kenttäyömuistiinpanot 8.5.2007).

⁸⁸⁴ Maanomistajan vastine Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskukselle 29.9.2005 (tapaus 1.).

⁸⁸⁵ Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaan ilmoitus Haapajärven kihlakunnanviraston syyttäjäosastolle 28.12.2005, Dnro 505/53/05 (tapaus 1.).

⁸⁸⁶ Maanomistajan vastine Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskukselle 29.9.2005 (tapaus 1.); Maanomistajan vastine Lapin metsäkeskuksen lausuntoon Rovaniemen hallinto-oikeudelle, metsälain 16 §:n mukaisesta käsittelykiellon antamisesta Dnro 216/51/05, 24.4.2006 (tapaus 2.).

etusijalle toisin kuin itse metsälaisissa esitöineen, joissa kilpailussa menestyminen, hyvälaatuisuus- ja kasvuisuus ovat tasavertaisia keskenään. Tästä johtuen Tahvon ja kumppanit näkevät säädöksen supistaneen yksilön oikeuksia siitä, mitä itse laissa on esitetty.⁸⁸⁷ Metsälain osittaismuutoksessa vuonna 2011 asiaan puututtiinkin siten, että ministeriötason säännösten normihierarkkista tasoa nostettiin valtioneuvoston tasolle⁸⁸⁸. Toisin sanoen sama asia kasvatushakkuussa ensisijaisesti jätettävistä ylimmän latvuserroksen puista siirrettiin valtioneuvoston ase- tukseen metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä⁸⁸⁹.

Maanomistajat pitivät ongelmallisina myös kehotuksia poistaa etukasvuiset taimet sekä alueiden raivaamista yleensä, koska tällöin tuhottaisiin jo syntyneitä taimia. Aineistossani valtavirrasta poikkeavien hakkuiden tekemisen mahdollisuuksia siis ainakin epäiltiin. Eivätkä ne selviltä näytä myöskään, jos tarkastellaan, mitä aiheesta kirjoittaneet tutkijat päättelevät. Kirjoittajien päätelmät ovat joskus vastakkaisia⁸⁹⁰. Koska hyväksyttävät hakkuutavat perustellaan hallituksen esityksessä ”vallitsevalla käytännöllä”⁸⁹¹, näkee ainakin Lauri Vaara tässä ongelman. Hänen mukaansa kyseessä on kevyesti perusteltu kiertomenetelmä, jolla jälleen ohjataan metsänviljelyyn⁸⁹².

Käsitlemissäni oikeustapauksissa tiukkana puuttumisena metsänomistajien toimiin koettiin ylipäättään sellaiset tilanteet, joissa maanomistajille koettiin asetettavan lain ylittäviä vaatimuksia. Esimerkiksi eräässä tilanteessa vaadittiin, että metsänviljelyaineistoa käytetään riittävästi, ja tämä tarkoitti samaa kuin metsän-

⁸⁸⁷ Tahvonon ym. 2004, 45.

⁸⁸⁸ Maa- ja metsätalousvaliokunnan mietintö 12/2010 vp.

⁸⁸⁹ Valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä 1234/2010, 4§.

⁸⁹⁰ Ks. Leppänen 2003, 161–162; Vaara 2004, 93, 102; Kiviniemi 2004, 252–254; Laakso 2009; Pappila 2010.

⁸⁹¹ HE 63/1996 yksityiskohtaiset perustelut, luku 1.1.2.

⁸⁹² Vaikka Vaaran mukaan Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion taholta on tulkittu jatkuvan kasvatuksen sisältyvän 6 §:n sisältämiin monikäytön kannalta tärkeiden alueiden erityisluonteen vaatimiin hakkuutapoihin, lakia säätäessä on alunperin ollut ajatuksena, ettei puuntuotannollinen merkitys sisälly 6 §:n tarkoitamiin kohteisiin. Päinvastaisen tulkinnan hän ymmärtää liittyvän nykyiseen, sallivampaan ilmapiiriin. Tästä huolimatta Vaara näkee hyväksyttävien hakkuutapojen perustelujen ”vallitsevalla käytännöllä” ja epäselvyydet siitä, millaiset kohteet ovat 6 §:n tarkoittamia, olevan esimerkkejä metsälain sisältöön ja tulkintaan usein liittyvästä ”hämärtämisestä”, jonka hän näkee olleen metsämieskulttuuriin kuuluvaa. Tällöin on käytännössä voitu venyttää epäselviksi jääviä velvoitteita metsäammattikunnan toivomalle tasolle riippumatta siitä, mikä on ollut lainsäätäjän alkupe- räinen tarkoitus. (Vaara 2004, 102.) Vaaran huomio on, että metsätieteessä ja oikeustieteessä kummas- sakaan ei ole tutkittu paljoa metsälain sisältöä tai soveltamista, koska kummankaan alan koulutus ei anna siihen parhaita mahdollisia valmiuksia. Metsälakien soveltamiskäytännön ymmärtämistä auttaa- kin hänen mukaansa metsätalouden edistämisessä vallitsevaan asenneilmapiiriin tutustuminen. (Vaara 2004, 72.)

hoitosuosituksen ohjeellinen taimimäärä. Yhdessä tapauksessa esitettiin vaatimus 40 kappaleesta siemenpuita hehtaarilla, mitä ei löydy sen kummemmin metsälais- ta kuin metsäasetuksesta tai maa- ja metsätalousministeriön soveltamispäätökse- täkään 224/1997. Epäselväksi jäi, mihin vaatimus perustui. Ainoastaan Hyvän metsänhoidon suosituksissa annetaan ohje, jonka mukaan ”*siemenpuuhakkuussa valitaan terveitä, hyvälaatuisia ja hyvälatvuksisia valtapuita siemenpuiksi 50–150 kappaletta hehtaarille*”⁸⁹³. Toinen esimerkki tästä olivat käsittelemissäni oikeus- tapauksissakin esiin tulleet tilanteet, joissa arvioitiin, millainen taimikon on oltava tietyn ajan kuluessa hakkuusta. Missä vaiheessa taimikkoa voidaan arvioida va- kiintuneen taimikon kriteereillä? Maanomistajat kokivat metsäkeskusten puuttu- neen asiaan liian aikaisin, esimerkiksi tilanteessa, jossa kuusikon edellytettiin olevan taimettunut ennen hakkuuta tietyn taimimäärän täyttäen⁸⁹⁴. Itse asiassa lain velvoitteet erotettiin metsänhoidon suosituksista vuonna 1989 maa- ja metsätalo- usministerin arvosteltua sitä, että suosituksia käytettiin metsälain valvonnassa⁸⁹⁵. Lauri Vaaran mukaan metsälalla onkin ollut tapana ottaa julistukset sekä Tapion ohjeistus lain kaltaisina määräyksinä⁸⁹⁶.

Maanomistajat perustelivat uudistumisen onnistumista myös reunametsien vaikutuksella, metsäkeskukset taas näkivät reunametsien vaikutuksen vähäisem- pänä. Tässä yhteydessä kiinnostava onkin Matti Kiviniemen huomio, että käytän- nössä lain valvonnassa on ollut tapana ajatella, ettei luontaista uudistamista voi jättää pelkästään naapurille kuuluvan reunametsän siementämisen varaan, vaikka tämä sitkeästi elävä käsitys ei perustu lakiin eikä oikeuskäytäntöön⁸⁹⁷. Sen sijaan yksityismetsälain aikana tämän vielä katsottiin olevan luontaisen uudistamisen vaarantamista ja siten lopulta metsän hävittämistä⁸⁹⁸.

⁸⁹³ Hyvän metsänhoidon suositukset 2006, 29.

⁸⁹⁴ Ks. myös Vaara 2004, 103. Vaaran mukaan taimien puuttuminen voi johtua tiheässä metsässä myös valon vähäisyydestä. Samoin ennalta olisi arvioitava myös se, paljonko taimia säilyy hakkuussa kasva- tuskelpoisina. Maa- ja metsätalousministeriön kuusikon luontaista uudistamista koskevan soveltamis- päätöksen, jonka mukaan ”*kuusta luontaisesti uudistettaessa tulee uudistettavalla alueella olla tapah- tunut selvää taimettumista jo ennen uudistushakkuuta*” (5 §) hän näkee ylittävän metsälaisa olevat määräykset. Tätä etukäteen tehtävää arviointia on perusteltu hallituksen esityksessä luontaisen uudis- tamisen epäonnistuneilla yrityksillä, mutta tämän perustetta voi Vaaran mukaan kysyä, koska epäon- nistunut uudistaminenhan voidaan korjata viljellen. Mikäli luontaisen uudistamisen mahdollisuudet arvioidaan tarpeettoman kielteisesti, näkee hän sen aiheuttavan metsänomistajille turhia kustannuksia. (Vaara 2004, 94.)

⁸⁹⁵ Vaara 2004, 102 (ref. Rajamäki ym. Kirjallinen kysymys n:o 570–1988 vp).

⁸⁹⁶ Vaara 2004, 104.

⁸⁹⁷ Kiviniemi 2004, 270.

⁸⁹⁸ Leppänen 2003, 173.

Metsäpolitiikkaa tutkinut Juhani Viitala onkin huomauttanut, että lain tehtävänä on turvata yhteiskunnan etu siihen saakka, kuin lain säätänyt eduskunta on nähnyt tarpeelliseksi. Tätä pitemmällä olevissa vaatimuksissa on kyse niin Viitalan kuin Lauri Vaaran mukaan organisaatioiden omasta vallankäytöstä⁸⁹⁹. Jälkimmäinen katkelma havainnollistaakin, kuinka kyseisessä tapauksessa merkitystä ei ole edes sillä, onko käytetty menetelmä alueelle soveltuva, vaan tärkeintä on, mitä metsänkäyttöilmoituksessa on aiottu tehdä:

Katselmuksessa 20.5.2008 käräjäoikeus on havainnut, että tarkastetulla alueella kasvaa luontaisesti koivua, pääasiassa hieskoivua. Alueelle oli äskettäin istutettu kuusentaimia. Lisäksi alueella oli havaittavissa haavan luontaista taimikkoa. Vaikka puuntaimia onkin alueella nyt riittävästi, taloudellisesti kasvatuskelpoista taimikkoa ei kuitenkaan ole syntynyt.

Sillä seikalla, mikä puulaji hakkuualueelle parhaiten sopii taikka mikä menetelmä, viljely vaiko luontainen uudistaminen hakkuualueelle on paras, ei ole merkitystä, koska A on alkuaan valinnut keinollisen uudistamisen, jonka mukaisia perustamistoimia hän ei ole tehnyt viiden vuoden kuluessa hakkuun aloittamisesta eikä sen jälkeenkään -- A on siten syyllistynyt metsärikkomukseen.⁹⁰⁰

Oikeustieteilijä Tero Laakso on pohtinut metsälain tarkoituksenmukaisuutta suhteessa metsätalouden viime vuosien kehitykseen. Koska puuvarojen määrä metsissä on kasvanut jatkuvasti, metsäteollisuudessa on meneillään rakennemuutos ja raakapuun käyttökohteet ovat muutoksen alla, kyseenalaistaa Laakso nykyisenkaltaiset hakkuiden rajoitukset, tietynlaisten tavoitetaimikoiden aikaansaamisen sekä taimikoiden perustamistoimenpiteiden määrääajat. Hän pitää kapeina metsälakia määrittäneitä tavoitteita: määrällisesti suurta runkopuun tuotantoa sekä monimuotoisuuden säilyttämistä. Ajankohtaisemmaksi metsälain kannalta hän näkee muutokset metsänomistajien arvoissa, jolloin avohakkuuta vältteleville metsänomistajille tarvittaisiin vaihtoehtoja. Myös EU-oikeudessa huomioidut ilmastonmuutos ja vesistön tilan parantaminen voisivat painottua metsälaissa selkeämmin. Lopuksi Laakso ottaa esiin myös perustuslain. Perustuslain mukaan omaisuuden suoja tarkoittaa myös omaisuuden käyttövapautta. Käyttövapauden rajoittamiselle on oltava perusteet. Rajoitukset voivat yltyä vain siihen, mikä on tarpeellista rajoitusten takana olevien tavoitteiden täyttämiseksi. Siten Laakson mukaan jatku-

⁸⁹⁹ Viitala 2004, 142–143; Vaara 2004, 104–105.

⁹⁰⁰ Salon käräjäoikeuden tuomio 11.6.2008, 08/368, asiano: R 07/466 (tapaus 4.).

van kasvatuksen kieltäminen olisi perusteltava, ja mikäli niin ei tehdä, on jatkuva kasvatus sallittua perustuslain nojalla.⁹⁰¹

⁹⁰¹ Laakso 2009, 287–288, 292–293.

7 Yhteenveto

Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella yksityismetsänomistajien metsänhoitoa koskevaa päättelyä. Tutkimuksessa on vertailtu erityisesti jatkuvaan ja jaksolliseen kasvatukseen liittyvien valintojen perusteluja, ja se on painottunut 2000-luvulle. Yleisenä teoreettisena viitekehystenä on ollut poliittinen ekologia, jonka mukaisesti aineiston käsittelyä on taustoitettu metsänhoidon historialla sekä nykypäivän toimintaympäristön esittelyllä. Myös haastatteluissa käsitellyt aihepiirit ovat koskeneet metsänhoidon lisäksi metsänomistajien laajempaa toimintaympäristöä. Haastateltujen perusteluja on jaoteltu tarkemmin kognitiivisen antropologian mukaisiin kulttuurisiin malleihin. Kulttuuriset mallit ovat tutkijan muodostamia, haastateltuja yhdistäviä ajattelutapoja. Toimijaverkkoteorian tehtävänä on ollut toimia siltana kulttuuristen mallien yhdistämisessä poliittisen ekologian muodostamaan viitekehukseen. Toimijaverkkoteoriassa kognitiivisen antropologian tutkijalähtöisyyden sijaan toimijoiden oma näkökulma ja määrittelyt korostuvat. Poliittisessa ekologiassa keskeiset teemat, toimijoiden välisten valtasuhteiden ja tiedon muodostuminen havainnollistetaan toimijaverkkoteoriassa vaiheittain ja konkreettisissa käytännöissä muodostuvana.

Poliittinen ekologia osoittautui aineiston jäsentämiseen hyvin soveltuvaksi viitekehukseksi. Vaikka keskeistä oli käsitellä metsänomistajien näkemyksiä metsänhoidon vaiheista, heidän valintojaan ei voinut täysin erottaa laajemmista kehityskuluista. Metsähistoriaa tarkastelemalla voitiin nähdä, kuinka nykypäivän metsäkeskusteluissa on paljon yhtäläisyyksiä jo vuosikymmenien ajan velloneisiin teemoihin. Haastateltujen käsitykset metsäalan ammattilaisten ja metsäteollisuuden vahvasta kyvystä ohjata metsänhoitokäytäntöjä ja jopa metsälakia tai sen soveltamista tulivat ymmärrettävämmiksi tältä pohjalta. Metsänomistajat viittasivat menneisyyden kehityskulkuihin myös perustellessaan omia valintojaan. Kaukaisemman historian lisäksi myös viime vuosien kehityskulku yhdistyi aineistosta esiin nousseisiin seikkoihin. Niin metsänomistajien kuin metsäalan ammattilaistenkin esiin tuoma tarve kehittää puunjalostusta Suomessa monipuolisemmaksi tuli erityisen ajankohtaiseksi, kun otetaan huomioon meneillään oleva metsäteollisuuden rakennemuutos. Myös metsänomistajakunnan muuttuminen huomioitiin. Osittain aineistossa tämän hetkiset muutokset yhdistettiin myös tarpeeseen monipuolistaa samalla metsänhoidon menetelmiä; näin katsottiin voitavan vastata erilaistuvan metsänomistajakunnan tarpeisiin, samoin kuin tarpeeseen tuottaa puuta eri käyttötarkoituksiin.

Poliittisessa ekologiassa keskeiset vallan ja tiedon käsitteet sopivat myös hyvin kuvaamaan haastateltujen kokemuksia ja päättelyä. Metsänomistajien yhdistellessä tietoa eri lähteistä ja kerätessä tietoa eri tavoin *maallikkotiedon* ja *asian-tuntijatiedon* voi sanoa aineiston perusteella lomittuvan keskenään siten, etteivät ne ole erillisiä, vaikka niillä tunnusomaisia piirteitä onkin. Toisaalta esiin tuli myös näiden tiedonlajien erillään pitämisen kielteiset seuraukset. Eri osapuolien tiedon pätevyys epäilyä kuvaa tarkemmin *päätöksentekovallan* käsite, jossa jonkin teeman huomiotta jättämisen nähdään johtuvan jonkin osapuolen tiedon puutteellisuudesta. *Organisatorisen vallan* käsite kuvaa seuraavaa vaihetta, jossa joitakin kehityskulkuja vaiennetaan tuoden uusia tilalle. Varsinkin metsänhoitoon vaihtoehtoja ja joustavuutta toivoneet osapuolet ottivat esiin tämän vallan lajin. *Rakenteellisen vallan* käsitteellä oli mahdollista kuvata tilannetta, jossa koettiin koko toimintaympäristön olevan muotoiltu siten, että vallitsevat käytännöt ovat kyseenalaistamattomia itsestäänselvyksiä.

Toimijaverkkoteoria tarkensi, kuinka kukin toimija esittää tietoisesti käsityksiään ja havaintojaan tukevia näkökohtia. Kääntämisen vaiheet, *problematointi*, *kiinnostuksen herättäminen* ja *värvääminen* sekä *mobilisointi* soveltuivat sekä haastattelu- että asiakirja-aineiston jäsentämiseen. Nämä vaiheet kertovat konkreettisesti, kuinka sekä tieto että valta muodostuvat. Selkeimmin teorian mukaisesti oli jaoteltavissa kuitenkin oikeustapauksien kulku eli eri toimijoiden samasta asiasta esittämä tulkinta. Tämä johtuu nähdäkseni siitä, että toimijaverkkoteoriassa ja kääntämisprosessissa keskeistä ovat juuri eri toimijoiden toisistaan poikkeavat, julkisesti esitetyt tulkinnat tarkoituksenaan toisten toimijoiden vakuuttaminen.

Kognitiivisen antropologian kulttuuristen mallien avulla oli puolestaan mahdollista jäsentää erityisesti haastatteluaineistoa yksityiskohtaisemmin ja monipuolisemmin kuin pelkästään poliittisen ekologian tai toimijaverkkoteorian keinoin. Toisaalta kognitiivisessa antropologiassa ei ole käsitelty valtakysymyksiä, joten teorit täydensivät toisiaan. Tutkimuksen teoreettista viitekehystä voi kuitenkin kritisoida siitä, että teorioissa oli päällekkäisiä käsitteitä. Esimerkiksi aineiston jaottelemisen toimijaverkkoteorian mukaisiin kääntämisen vaiheisiin muistuttaa tutkijalähtöisten kulttuuristen mallien koostamista. Toimijaverkkoteorian ajatus haastateltavalähtöisen näkökulman huomioimisesta puolestaan lähenee kognitiivisen antropologian ideaa ilmiöiden yhdistämisestä konnektionismien mukaisesti. Myös ajatus asioiden totunnaistumisesta ja päättelystä, jossa ei tuoda julki kaikkia siihen liittyviä syy-seuraussuhteita, on ilmaistu sekä kognitiivisessa antropologiassa (*propositionaalisten mallien* käsite) että toimijaverkkoteoriassa (*mustan laatikon* käsite).

Metsänomistajien valinnat ja perustelut osoittautuivat hyvin vaihteleviksi. Aineistossa oli kuitenkin seikkoja, jotka yhdistivät yleisellä tasolla lähes kaikkia haastateltuja riippumatta siitä, millä tavoin he halusivat metsiään hoitaa. Tällaisia laajasti jaettuja valintoihin vaikuttavia tekijöitä, *sosiaalisesti rajautuneita mentaalisia malleja*, olivat varsinkin metsänhoidon taloudellinen kannattavuus, maisema, metsäalan eri toimijat, organisaatiot ja laki, teknologia, metsien luontainen kasvutapa, maaperän sekä puuston ominaisuudet. Käsitykset kuitenkin vaihtelivat siitä, *millä tavoin* eri tekijät metsänhoitoon vaikuttavat, toisin sanoen miten asioiden nähtiin kytkeytyvän yhteen ja vaikuttavan. Aineistosta onkin koottavissa pääpiirteittäin kaksi erilaista metsänhoidon päälinjaa ja kulttuurista mallia.

Vakiintuneen metsänhoidon malli sisälsi metsänhoidon vaiheet, jossa päätehakkua seuraa maanmuokkaus ja metsänuudistaminen istuttaen, kylväen tai luontaisesti uudistaen. Taimikon varhaishoito, taimikonhoito ja kasvatushakkut seuraavat metsänuudistamista. Alaharvennuksin ja alikasvoksen raivauksella tehdään tilaa suuremmille ja parhaille puille. Joissakin tilanteissa käytetään myös yläharvennusta. Kaikki metsänhoitotoimet on tehtävä oikeaan aikaan; siten metsän kasvu nopeutuu. Kasvupaikan tai puuston nähtiin usein määrittävän, millä tavoin eri vaiheet tarkemmin ottaen toteutetaan, esimerkiksi maanmuokkausmenetelmän valinnassa maaperä oli keskeinen tekijä. Metsänhoitotoimet maksavat, mutta koska ne miellettiin metsän hyvälle kasvulle ja laadukkaan puun kehittymiselle välttämättömiksi, tuovat ne lopulta myös taloudellista kannattavuutta. Metsänhoitotoimissa nähtiin mahdolliseksi kuitenkin säästää valitsemalla esimerkiksi metsänuudistamisessa luontainen uudistaminen tai kylvö, mikäli ne kasvupaikalle soveltuvat. Osa haastatelluista näki tämän metsänhoidon mallin pohjautuvan metsien luonnolliseen tapaan uusiutua metsäpalojen tai myrskyjen kautta metsän kasvun edetessä luonnostaan vaiheittain. Metsänhoitoon saatavilla olevaa neuvontaa ja palveluita sekä tukia pidettiin tärkeinä ja metsänhoitoon kannustavina. Nykyisen puunkorjuussa käytettävän teknologian arvioitiin soveltuvan parhaiten jaksollisen kasvatuksen selkeinä pidetyille leimikoille. Metsälaililla nähtiin olleen merkitystä metsien saamisessa kuntoon aikaisemman kuluttavan metsien käytön jäljiltä. Myös vaihtoehtoinen metsänhoidon linja – jatkuva kasvatus – tunnistettiin, ja sen kuvailtiin johtavan metsän vajaatuottoisuuteen, kun metsästä poistetaan parhaat puut. Sen määriteltiin kuuluvan lähinnä menneisyyteen.

Vaihtoehtoisen metsänhoidon mallissa metsänhoito on lähinnä sahapuiden korjuuta. Harventaminen on samalla myös metsän uudistamista, koska harvennuksissa tärkeää oli jättää metsän uudistumisreservin käsittäviä nuorempia puita ja alikasvosta. Säätämällä puulajisuhteita ja hakkuiden voimakkuutta kerrottiin

voitavan vaikuttaa metsän uudistumiseen. Toisaalta erilaiset puustot ja kasvupaikat kuitenkin vaikuttivat myös metsänhoitoon vaihtoehtoja hakeneiden haastateltujen valintoihin. Silti ihmisen toimet metsän kasvun eteen eivät olleet niin korostuneesti esillä kuin vakiintuneen metsänhoidon mallissa. Enemminkin metsän nähtiin kasvavan paremmin, kun ihminen ei sekoita luonnonmukaiseksi miellettyä metsän kasvua erirakenteisena. Osa haastatelluista esitti, että mahdollisuuksia kasvattaa metsiä tällä tavoin hukataan kaavamaisesti toteutetuissa alaharvennuk-sissa ja alikasvoksen raivauksessa. Taloudellinen kannattavuus oli käytetyissä perusteluissa selkeästi korostunut. Metsänuudistamisen ja muiden metsänhoidon vaiheiden ei koettu tulevan kustannuksiensa vuoksi joka tilanteessa kannattaviksi. Keskeiseksi ongelmaksi nähtiin, ettei metsänomistajan omiin päätelmiin taloudellisesti kannattavuudesta luoteta, vaikka nimenomaan juuri metsänomistajan oma talous voi olla metsänhoidon kannattavuudesta paljon tai kokonaan riippuvainen.

Laadukkaan puun arvostaminen korostui erityisesti vaihtoehtoisen metsänhoidon mallissa, ja parhaassa tapauksessa laatu puulle oli löydetty hyvin maksavia ostajia. Puun jatkojalostuksen kehittämistä toivottiin. Laadukasta puuta nähtiin syntyvän riittävän tiheiden taimikoiden lisäksi myös luontaisesti uudistuneissa ja erirakenteisissa metsissä. Puunkorjuuteknologia nähtiin joissakin tapauksissa ongelmalliseksi poimintahakkuiden kannalta, mutta ei suinkaan aina. Taitavan kuljettajan kerrottiin ratkaisevan pitkälti hyvän lopputuloksen. Vaihtoehtoisen metsänhoidon mallissa metsänhoidon neuvonnan koettiin suuntautuvan jaksollista kasvatusta – vakiintunutta metsänhoidon mallia – tukevaksi, ja tämä nähtiin ongelmaksi. Yksipuolisina pidettyjen metsänhoidon käytäntöjen nähtiin tukevan metsäalan organisaatioiden etuja metsänomistajien kustannuksella. Metsälain soveltamisen arvioitiin olevan mahdollista erilaisiin metsänhoitovaihtoehtoihin kuten jatkuvaan kasvatukseen, yläharvennukseen, pienaukkojen tekoon tai kaistalehakkuihin. Silti lakia tai sen tulkintaa arvosteltiin, ja lakiin ehdotettiinkin muutoksia, jotta erirakenteisen metsän hoito onnistuisi ilman lain ”porsaanreikien” etsimistä.

Haastatteluista koostetut vakiintuneen ja vaihtoehtoisen metsänhoidon mallit on esitetty tiivistettynä myös taulukoissa 5 ja 6. Verrattaessa näitä malleja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksiin suositukset vastasivat lähinnä vakiintuneen metsänhoidon mallia. Suosituksissa on huomioitu kuitenkin myös erilaisia tapoja poiketa tästä peruslinjasta: poiminta-, väljennys-, pienaukko tai tavallista voimakkaammat hakkuut. Niitä suositellaan erityiskohteisiin esimerkiksi monikäytön tai maiseman vuoksi. Suositusten tarkoitus kuitenkin eroaa haastateltujen esittämästä, koska haastatelluille nämä tavat soveltaa met-

sänhoitoa olivat useimmiten talousmetsän hakkuita. Metsäalan ammattilaisten haastatteluaineisto tuki käsitystä vakiintuneen metsänhoidon mallin omaksumisesta ensisijaiseksi metsänhoidon menetelmäksi. Tästä huolimatta muutamat ammattilaiset esittivät samanlaista kritiikkiä metsänhoidon käytäntöjä kohtaan kuin metsänomistajatkin.

Vakiintuneen ja vaihtoehtoisen metsänhoidon malleja voi sanoa myös *sosiaalisesti rajautuneiksi mentaaliseksi malleiksi*, koska molempiin on tiivistetty usean haastatellun jakama metsänhoidon linja pääpiirteittäin. On kuitenkin huomattava, että koska mallit ovat vain tiivistetty esitys metsänomistajien käsityksistä, mallit kärjistävät esitettyjä metsänhoidon linjoja. Esitetyt metsänhoitovaihtoehdot eivät eroa todellisuudessa toisistaan yhtä selkeästi, koska aina yksittäisen metsänomistajan käsityksiä ei voinut luokitella kaikilta osiltaan kuuluvaksi vain toiseen metsänhoitojärjestelmään. Usein haastatellut yhdistelivätkin erilaisia metsänhoitomenetelmiä ja käytäntöjä joustavasti tilanteen mukaan. Näissä tilanteissa metsänomistajan perustelujen ja hänen tekemiensä valintojen kokonaisuutta voi kuvata hänen *henkilökohtaiseksi mallikseen*. Kognitiivisen antropologian konnektionistien miellelyhtymäverkostojen käsitteellä kuvataan juuri sitä, kuinka kukin henkilö yhdistää päättelyssään asioita omista lähtökohdistaan käsin. Aikaisemmat mielikuvat jostakin tilanteesta ohjaavat havaintojen tekoa. Toisaalta konnektionistien verkostojen ominaisuus on myös asioiden yhdistely entuudestaan poikkeavin tavoin, ja siten totutut käsitykset voivat myös muuttua, kuten aineistossa kävi ilmi.

Taulukko 5. Yhteenveto vakiintuneesta ja vaihtoehtoisesta metsänhoidon mallista.

	Käsitykset luonnosta	Käsitykset metsänhoidosta	Käsitykset metsänhoidon vaikutuksista ympäristöön ja luonnonresursseihin	Käsitykset taloudellisesta kannattavuudesta
Vakiintuneen metsänhoidon malli	<ul style="list-style-type: none"> – Metsällä on luonnonmukainen kiertokulkunsa taimikosta uudistuskypsäksi metsäksi – Metsän tila ja kasvupaikka ehdottomampia vaihtoja ohjaavia tekijöitä 	<ul style="list-style-type: none"> – Metsän ohjaaminen selkeisiin kehitysluokkiin – Ihmisen toimet tärkeitä – Vaiheittain etenevä metsänhoito – Korvasi hävittävän metsän käytön – Jatkuva kasvatus on luonnonuojelua tai metsän lyhytnäköistä hyväksikäyttöä 	<ul style="list-style-type: none"> – Metsänhoidon vaikutuksia ympäristölle voidaan vähentää eri keinoin – Puuvarat ovat kasvaneet järjestelmällisen metsänhoidon seurauksena – Maisemasta ja monimuotoisuudesta huolehditaan 	<ul style="list-style-type: none"> – Oikea-aikaiset ja oikeat metsänhoitotoimet tuovat kannattavuutta nopeuttamalla kasvua ja puun järeytymistä – Valitsemalla sopivat metsänhoitotoimet kuluissa voidaan kuitenkin säästää – Päätehakkuissa paras hinta – Alhaisemmat korjuukustannukset
Vaihtoehtoisen metsänhoidon malli	<ul style="list-style-type: none"> – Metsän erirakenteisuus on luonnonmukaista – Metsä joustaa metsänomistajan tarpeiden mukaan 	<ul style="list-style-type: none"> – Metsän erirakenteisuutta kehitetään ja pidetään yllä – Ihmisen ei pidä sekoittaa luonnon omaa järjestystä vakisin vaikka metsä joustaa tarpeen mukaan – Voimakkaiden tai turhien toimenpiteiden välittäminen – Vakiintunut metsänhoito syrjäytti perinteisen metsänkäytön – Erirakenteinen metsä on talousmetsää 	<ul style="list-style-type: none"> – Puuvarojen kasvu on tullut ojitetuilta soilta – Vakiintuneella metsänhoidolla on kielteisiä vaikutuksia maisemalle, vesistöille ja luonnon monimuotoisuudelle 	<ul style="list-style-type: none"> – Metsänhoitotoimissa ja metsänuudistamisessa säästämisen painottuminen selvästi – Sahapuun ja laatu puun tuottaminen on kannattavaa – Poimintahakkuiden korjuukustannukset eivät ole este

Taulukko 6. Yhteenveto vakiintuneesta ja vaihtoehtoisesta metsänhoidon mallista.

	Käsitukset puun laadusta ja jatkojalostuksesta	Käsitukset puunkorjuun teknologiasista	Käsitukset metsäalan toimijoista	Käsitukset metsäläistä ja metsänhoidon tuista
Vakiintuneen metsänhoidon malli	<ul style="list-style-type: none"> – Puun laatu tärkeää – Laatua saadaan tiheistä, luontaisesti uudistuneista taimikoista – Myös taimen hyvä alkuperä ja puulajin soveltuvuus kasvupaikalle tärkeitä 	<ul style="list-style-type: none"> – Puunkorjuuteknologia soveltuu parhaiten tasaikäisten metsien hakkuisiin 	<ul style="list-style-type: none"> – Metsänhoitoyhdistykset ja metsäkeskukset tärkeitä – Metsänomistajien edunvalvonta – Metsänhoitomaksu hyväksytään – Metsänomistajien tärkeää tuottaa puuta teollisuuden tarpeisiin 	<ul style="list-style-type: none"> – Metsälaki estää metsän hävittävän käytön – Takaa metsän uudistamisen – Tuet tärkeitä – Ohjaavat oikeisiin toimenpiteisiin
Vaihtoehtoisesta metsänhoidon malli	<ul style="list-style-type: none"> – Puun laatu ja jatkojalostuksen kehittäminen erittäin tärkeitä – Laadukkaan puun kriteerien painottaminen – Laatua saadaan tiheiden, luontaisesti uudistuneiden taimikoiden lisäksi erirakenteisista metsistä – Puulajin soveltuvuus kasvupaikalle tärkeää 	<ul style="list-style-type: none"> – Käytettävissä olevia laitteita voi soveltaa myös erirakenteisten metsien harvennuksiin – Kiinnostus omatoimiseen puunkorjuuseen 	<ul style="list-style-type: none"> – Metsäalan organisaatiot ja teollisuus ohjaavat metsien käyttöä siten että ne hyöttyvät siitä itse – Metsänhoidon ohjeistus kaavamaista – Metsänhoitomaksun kriteerit ja toive metsänhoitopalvelujen vapaasta kilpailusta 	<ul style="list-style-type: none"> – Metsälaki on turha – Lain tulkinta ongelmallista metsän erirakenteisena kasvattamisen kannalta – Laki sellaisenaan ei välttämättä estä metsän erirakenteiskasvatusta, mutta vaatii ainakin pohdintaa, kuinka lakia on sovellettava – Metsänhoidon tuet turhaa ohjailua

Metsänomistajakohtaisista taustatekijöistä ikä, ammatti ja asuinpaikka eivät olleet yhteydessä haastateltujen valintoihin eri metsänhoitomenetelmien välillä. Näillä tekijöillä oli kuitenkin vaikutusta metsänomistajien arvoihin. Maanviljelijöille metsä merkitsi tulonlähdettä suuremmin, kuin muissa ammateissa toimiville metsänomistajille, joilla painottui selkeämmin myös muita tekijöitä, kuin puhtaasti taloudellinen merkitys. Metsänhoitotöiden tekemistä kukaan maanviljelijä ei myöskään pitänyt hyötyliikuntana, toisin kuin haastatellut, joiden työ oli henkistä. Metsät olivat tärkeitä lähes kaikille metsänomistajille myös maisemien, metsän eläinten, marjastuksen tai sienestyksen kannalta, ja poltto- ja rakennuspuidenkin hankkiminen mainittiin. Mitä metsästä oltiin hakemassa, liittyi joissakin tilanteissa myös tapaan, jolla sitä halutaan hoitaa.

Sen sijaan tavalla oppia metsänhoitoa oli jonkin verran yhteyttä haastateltujen metsänhoitovalintoihin. Metsäalan koulutus, kurssit ja metsäalan ammattilaisten neuvot tiedonlähteinä painoutuivat vakiintuneen metsänhoidon mallin omaksuneilla haastatelluilla. Metsänhoitoon vaihtoehtoja hakeneet olivat sen sijaan saattaneet omaksua vaikutteita metsänhoitoon perheen ja sukulaisten välityksellä. Erityisesti metsänhoidon oppimisessa tuli esiin kognitiivisessa antropologiassa kuvatun vaiheittain etenevän ja tietoisien *sääntöpohjaisen* päättelyn sekä tiedostamattoman ja miellelyhtymiin perustuvan *konnektionistisen* oppimisen ero. Joskus voitiin nimetä selkeästi jokin lähde, josta tieto on opittu, mutta usein asioita kerrottiin opitun kokemuksen kautta vähitellen harjaantuen. Tällöin selkeää lähdettä yksittäiselle tiedolle ei pystytä nimeämään.

Metsänomistajien valintojen lisäksi kulttuuristen mallien avulla oli mahdollista jäsentää myös tapoja, kuinka perustelut esitettiin ja havainnoida aineistosta eri tiedonlajien ilmenemistä. *Teoriamallien* käsite kuvasi syy-seuraussuhteiltaan monimutkaiseen ilmiöihin, kuten metsän luonnonmukaiseksi nähtyyn kasvuun, liittyvää päättelyä. *Käsitteellistävien mallien* avulla puolestaan korostettiin tiiviisti esitetyllä ilmaisulla joitakin laajempia ja usein myös tunteita kuohuttavia seikkoja kuten metsän merkitystä elinympäristönä tai metsäalan ammattilaisten itsevaltaiseksi koettua toimintaa. *Propositionaaliset mallit* liittyivät päättelyyn, jossa asia oletetaan kuulijalle jossain määrin tutuksi tai itsestään selväksi, jolloin syy-seuraussuhteita ei tuoda esiin tarkemmin. Erityisesti valokuvien ja metsäkävelyjen aikana tapahtuneeseen visuaaliseen havainnointiin, sekä mielikuvissa tehtyjen jaottelujen jäsentämiseen soveltui puolestaan *säiliön kulttuurinen malli*, joka kuvaa ihmisen tapaa rajata ilmiöitä. Malli osoitti, kuinka mielikuvat sekä helpottavat että vaikeuttavat havaintojen tekoa. Esimerkiksi tasaikäisestä metsästä pitävät haastatellut ehdottivat valokuvissa nähdylle metsille toimenpiteitä, joissa ”yli-

määräiseksi” nähdyt, tavoiteltuun tasaikäiseen puustoon sopimattomat puut poistetaan. Iältään epätasaisen puuston hoitotoimia pidettiin vaikeina määrittää. Peitteisen ja erirakenteisen metsän tavoiteltavana nähneet puolestaan havainnoivat samojen valokuvien kohdalla hyvän lähtökohdan toivomalleen metsälle.

Esitellyissä oikeustapauksissa voi nähdä kärjistyneinä samoja toimijoiden tiedon ja päättelyn eroja kuin muussa aineistossa. Erityisesti käsitykset metsän tilasta ja luontaisesta kehityksestä sekä taloudellisuudesta olivat vastakkain. Metsänomistajat ja heidän puolustuksensa näkivät lain sallivan heille suurempia toimintavapauksia kuin metsäkeskukset. Joissakin aikaisemmissa tutkimuksissa metsälain on arvioitu ohjaavan metsänviljelyn käyttöön ja lopulta puuntuotannon tukemiseen huomioimatta metsänhoitotoimien taloudellisuutta metsänomistajan kannalta. Samalla kansantalouden etu ja yksityistaloudellinen etu nähdään erillisiksi. Nämä kysymykset tulivat vastaan myös aineistossani. Lisäksi ekologiset perustelut vedettiin tarvittaessa tämän kysymyksen osaksi. Metsän kasvattamista erirakenteisena, jatkuvaa kasvatusta ja tavanomaisesta poikkeavien metsänhoidon ratkaisujen soveltamista lain mukaisesti ei koettu kaikissa tilanteissa mahdottomaksi, mutta toisaalta lain ei koettu siinä millään tavoin auttavankaan. Olipa metsälakia ajateltu sitä laadittaessa sovellettavan millä tavoin tahansa, aineistossani näkyy joka tapauksessa metsäammattikunnan epäilevä suhtautuminen totutuista metsänhoitovaihtoehdoista poikkeamiseen.

Samalla on huomattava, että tutkimuksen aineistossa osa metsänomistajista oli hyvin tyytyväisiä tapahtuneeseen kehitykseen. Heidän esiintuomansa ja havaitsemansa metsien kohentunut tila vuosikymmenien kuluessa ja metsänhoidon kannattavuus heille, samoin kuin luottamus metsänhoidon ohjeistukseen ja metsäalan toimijoihin kuvastanee osaltaan Suomen metsätalouden maailmanlaajuisestikin huomattavia saavutuksia. Aineistossani metsänhoitomenetelmien kritisoijilla olikin todennäköisesti suurempi rooli, kuin toisenlaisin menetelmin ja tutkimuskysymyksiin tehdyssä tutkimuksessa olisi ollut⁹⁰². Ongelmaksi koettiin kuitenkin metsänhoitorästien yleistymisen lähimenneisyydessä. Metsänomistajakunnan herättely huolehtimaan metsistään aktiivisemmin nähtiin tärkeäksi. Julkisuudessa onkin ollut keskustelua taimikoiden heikentyneestä laadusta⁹⁰³.

⁹⁰² Ks. esim. Rämö ym. 2011. Rämön ja kumppaneiden tutkimuksessa metsänomistajat eivät suhtautuneet jatkuvaan kasvatukseen tähtääviin hakkuihin erityisen myönteisesti. Toisaalta osa metsänomistajista kuitenkin vastusti avohakkuita, ja luontaisen uudistamisen hakkuut ja uudistushakkuun viivästyttäminen harventamalla kiinnosti osaa metsänomistajista.

⁹⁰³ Ks. esim. Aaltoila, Juha: ”Tuhot ja muokkaamattomuus pudottavat taimikoiden laatua.” Maaseudun Tulevaisuus 9.2.2011.

Toisaalta silloin kun ongelmia metsänomistajien ja metsäammattikunnan välille on tullut, on niissä toistunut jo vuosikymmenien ajan samankaltaisia piirteitä. Luonnonympäristön ja ekologisten tekijöiden lisäksi metsän kasvatusta on ollut yhteydessä myös ihmisen kulloinkin asettamiin tavoitteisiin. Tavoitteita taas ei ole voinut erottaa valtakysymyksistä ja eri eturyhmien tarpeista. Toimijoiden väliset tiedonerot ovat johtaneet aineistoni mukaan eri osapuolien väliseen luottamuspulaan. Ammattilaisten esittämien metsänhoitoratkaisujen koettu kaavamaisuus voi aiheuttaa ja on aiheuttanutkin sen, etteivät edes sellaiset ratkaisut tule kaikkien metsänomistajien hyväksymiksi, jotka paremman luottamuksen vallitessa voitaisiin omaksua. Tämän tutkimuksen tuloksien perusteella metsänhoidon neuvonnassa ja ohjeistuksessa voitaisiin ottaa entistä paremmin huomioon, kuinka eri tavoitteet toteutetaan metsänomistajalähtöisesti. Metsänomistajat nostivat esiin tarpeen saada metsänhoitopalveluihin entistä monipuolisempaa tarjontaa myös yksityisiltä palveluntarjoajilta, mutta esimerkiksi metsänhoitoyhdistyksien lakisääteisen aseman koettiin hankaloittavan tätä.

Metsänhoidon tehostamisella 1900-luvun kuluessa on vastattu kasvaneeseen tarpeeseen tuottaa puuta. Suomessa puuvarat ovat kuitenkin kasvaneet vuosikymmenien kuluessa toteutettuja hakkuumääriä suuremmiksi. Myös koko toimintaympäristö on muuttunut jo pitemmän ajan kuluessa ja erityisen nopeasti juuri viime vuosina. Siten esitetyn kritiikin pohjalta olisi kuitenkin syytä miettiä mahdollisia muutostarpeita. Metsälakia onkin muutettu joiltakin osin vuoden 2011 alusta alkaen ja lain laajempi muutostyö on parhaillaan käynnissä. Tämän tutkimuksen aineistosta nousi esiin tarve selkeyttää metsälakia erirakenteisten metsien kasvatuksen osalta, koska metsälain koettiin olevan tarkoitettu ennen kaikkea tasaikäisten metsien kasvatukseen. Laki mahdollistaa myös erirakenteisen metsän käsittelyn, mutta lain soveltamista erirakenteiseen kasvatukseen oli aineiston mukaan kuitenkin ollut pohdittava tilannekohtaisesti. Eri-ikäinen metsä miellettiin aineistossa usein talousmetsäksi, mutta metsänhoidon ohjeistusta ja lakia ei ole suunniteltu siitä näkökulmasta. Tämän tutkimuksen tuloksia tukee myös Rämön ja kumppaneiden tutkimus, jonka mukaan hakkuutavat vaikuttavat usean metsänomistajan puunmyyntipäätöksiin. Metsänkäsittelymenetelmien vapauttaminen mahdollisesti toisi markkinoille osan sieltä puuttuvista metsänomistajista.⁹⁰⁴ Tulevilla lain muutoksilla kuitenkin vastattaneen tässä tutkimuksessa esille tulleisiin ongelmiin: tarpeeseen monipuolistaa metsänomistajien valittavissa olevia metsänkäsittelyvaihtoehtoja, kehittää metsien käyttöön perustuvaa yrittäjyyttä, yksin-

⁹⁰⁴ Rämö ym. 2011.

kertaistaa lain valvonnassa käytettyjä periaatteita, väljentää metsän uudistamiskypsyyteen liittyvää sääntelyä sekä vahvistaa metsäneuvontaa esimerkiksi liiketalouteen ja metsäluonnon arvoja painottavaan metsänkäsittelyyn liittyen.⁹⁰⁵

Näiden tavoitteiden toteutumiseksi on tämän tutkimuksen tuloksien perusteella tärkeää huomata, mitkä tekijät metsien käyttöön ovat kulloinkin vaikuttaneet ja vaikuttavat eri toimijoiden näkökulmista. Tällöin voidaan myös havaita, että samakin tavoite, kuten aineistossani selkeästi esiin noussut taloudellinen kannattavuus, voi muodostua eri toimijoiden kannalta katsottuna eri tavoin. Onkin selvää, että joustavuutta olisi syytä lisätä metsähallinnoinnissa, jos metsänomistajien erilaiset tarpeet ja lähtökohdat halutaan huomioida entistä paremmin.

⁹⁰⁵ Maa- ja metsätalousministeriön internetsivut, http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/110119_memu.html

Lähteet

Arkistolähteet

Lusto – Suomen Metsämuseo, Punkaharju, metsätoimihenkilöiden ja metsänhoitajien haastattelut

Arkistokokoelma A2001 Metsäammatit metsätalouden murroksessa – Metsäperinteen tallennushanke 1999–2002. Lusto A2001:1, 3, 6, 7, 8, 9 10, 12, 15, 17, 24, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 63, 183, 194, 206, 231 240, 241, 242, 246, 251, 252, 253, 287, 363, 444, 488, 607.

Tekijän omat kokoelmat

Metsänomistajien ja metsäalan ammattilaisten haastattelut

1m60, 2m40, 3m30, 4m40, 5m70, 6n40, 7n50, 8m70, 9m70, 10m50, 11n60, 12n60, 13n40, 14m30, 15m40, 16m60, 17m70, 18m60, 19m40, 20n50, 21m60, 22m50, 23m40, 24n60, 25m50, 26n50.

Valokuvat

Kuvat 2–29: Mervi Kasanen 2005–2007.

Oikeustapauksien aineistot

Tapaus 1:

Erkki Lähteen yhteenveto 2007.

Haapajärven kihlakunnanviraston syyttäjäsasto, pyydetty lausuma 19.3.2007, asianro R 06/461.

Katselmuspöytäkirja 1.11.2005, Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaan toimialueen katselmus-toimikunnan katselmus.

Kenttätyömuistiinpanot 8.5.2007.

Maanomistajan avustajan muistio.

Maanomistajan vastine Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskukselle 29.9.2005, viite: selvityspyyntö 26.9.05/Dnro/331/512/05, maanomistajan kuuleminen.

Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaan ilmoitus Haapajärven kihlakunnanviraston syyttäjäsastolle 28.12.2005, Dnro 505/53/05.

Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaan lausuma Ylivieskan käräjäoikeudelle 23.3.2007, Dnro 104/53/07, 23.

Metsänhakuusopimus 4.10.2004.

Metsänkäyttöilmoitus 7.10.2004.

Ylivieskan käräjäoikeuden tuomio 14.5.2007, 07/338, Asiano: R 06/545.

Tapaus 2:

Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 9.9.2008, KHO:2008:66, taltionumero 2187, Diaarinumero 1120/1/07, <http://www.kho.fi/paatokset/44312.htm>, luettu 7.12.2009.

Lapin metsäkeskuksen lausunto Rovaniemen hallinto-oikeudelle 29.3.2006, Dnro 28/51/06.

Lapin metsäkeskuksen päätös 22.12.2005, Dnro 216/51/05.

Maanomistajan valitus Rovaniemen hallinto-oikeudelle Lapin metsäkeskuksen päätöksestä Dnro 216/51/05, 23.1.2006.

Maanomistajan valitus Rovaniemen hallinto-oikeudelle Lapin metsäkeskuksen päätöksestä Dnro 216/51/05, 8.2.2006.

Maanomistajan vastine Lapin metsäkeskuksen lausuntoon Rovaniemen Hallinto-oikeudelle, metsälain 16 pykälän mukaisesta käsittelykiellon antamisesta Dnro 216/51/05, 24.4.2006.

Tapaus 3:

Kemijärven käräjäoikeuden tuomio 6.10.2006, 06/212, asiano: R 06/122.

Lapin metsäkeskuksen ilmoitus Koillis-Lapin kihlakunnanvirastolle syytteen nostamiseksi 27.10.2005, 163/51/05.

Katselmuspöytäkirja 13.10.2005, Lapin metsäkeskusalueen katselmustoimikunnan katselmus.

Rovaniemen hovioikeuden tuomio 14.12.2007, nro 1156, diaarinro R 06/1017.

Tapaus 4:

Alueneuvojan lausunto metsänuudistamisalan taimettumisesta 3.10.2005, Salon kihlakunnan poliisilaitoksen esitutkintapöytäkirja 22.8.2006, nro 6690/R/85/06, liite nro. 3.

Erkki Lähteen ja Lauri Vaaran lausunto 25.10.2004, Salon kihlakunnan poliisilaitoksen esitutkintapöytäkirja, 22.8.2006, nro 6690/R/85/06, liite nro. 4.

Katselmuskohteen esittely 27.9.2004.

Katselmuspöytäkirja 1.10.2004.

Lounais-Suomen metsäkeskuksen päätös velvoitteesta korjaavien toimenpiteiden tekemiseen ja teettämisuhan asettaminen 11.7.2005, dnro 116/51/04, Salon kihlakunnan poliisilaitoksen esitutkintapöytäkirja 22.8.2006, nro 6690/R/85/06, liite nro. 3.

Maanomistajan kirje korkeimmalle hallinto-oikeudelle 21.10.2005, Salon kihlakunnan poliisilaitoksen esitutkintapöytäkirja 22.8.2006, nro 6690/R/85/06 liite nro. 10.

Maanomistajan toimittama lisäys kuulustelupöytäkirjaan , 26.1.2006, Salon kihlakunnan poliisilaitoksen esitutkintapöytäkirja, 22.8.2006 nro. 6690/R/85/06, liite nro. 7.

Maanomistajan valitus Turun hovioikeudelle 3.7.2008.

Maanomistajan vastine Lounais-Suomen metsäkeskukselle 15.4.2005, Salon kihlakunnan poliisilaitoksen esitutkintapöytäkirja, 22.8.2006 nro. 6690/R/85/06, liite nro. 8.

Metsäkeskuksen tutkintapyyntö Salon kihlakunnan syyttäjäsastolle 29.12.2005, Dnro 116/51/04.

Perustamisilmoitus Metsäkeskus Lounais-Suomelle, 2003.

Salon kihlakunnan poliisilaitoksen esitutkintapöytäkirja 22.8.2006, nro 6690/R/85/06.

Salon käräjäoikeuden tuomio 11.6.2008, 08/368, asiano: R 07/466.

Kenttätömuistiinpanot vuosilta 2005–2009

Esitelmät ja kurssit

Hankonen, Sakari, esitelmä metsänhoitokurssilla 17.9–18.9.2005, Haapaveden kansalaisopisto.

Lähde, Erkki, esitelmä metsänhoitokurssilla 17.9.18.–9.2005, Haapaveden kansalaisopisto.

Lähde, Erkki, esitelmä 26.5.2009, Oulu.

Metsään peruskurssi, Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaa, 2008–2009, muistiinpanot ja kurssimateriaali.

Tahvonen, Olli, esitelmä: ”Bioekonominen näkökulma metsien hoidon vaihtoehtoihin” 21.12.2009, Oulu.

Sanoma- ja aikakauslehtilähteet

Aaltoila, Juha: ”Hirvieläimet verottavat luonnon monimuotoisuutta.” *Maaseudun Tulevaisuus* 31.1.2007.

Aaltoila, Juha: ”Tuhot ja muokkaamattomuus pudottavat taimikoiden laatua”. *Maaseudun Tulevaisuus* 9.2.2011.

Arvio, Matti: ”Eirakenteinen metsä tuottavin vaihtoehto. Jatkuva kasvatusta on lääke tukipuupulaan ja laatuongelmiin.” *Elonkehä* 15/2004.

Hankonen, Sakari: ”Puusto on lisääntynyt ojituksen ansiosta”. *Kaleva*. Lukijan sivu 5.4.2007.

Hyvönen, Hannu: ”Monipuolinen talous uuden metsästrategian perustaksi”. *Helsingin Sanomat* 15.3.2008.

Koljonen, Katja: ”Ympäristöministeriö poistaisi luonnolle haitalliset tukimuodot”. *Maaseudun tulevaisuus* 16.03.2007.

Luoma, Jaakko 1984: Isäntälinja vastaan Tapion tarhurit. *Suomen luonto* 1-1984. 39–41.

Piisilä, Niilo: ”Hirviä kaadettava puolet enemmän”. *Kaleva*. Lukijan sivu, 22.4.2009.

Riikilä, Mikko 2005: Mänty oli varma valinta 1970-luvulla. *Metsälehti Makasiini* 6/2005.

Internetlähteet

Alueiden MTK: maataloustuottajien ja metsänomistajien liitot. MTK:n internetsivut: <http://www.mtk.fi/liitot/>, luettu 10.8.2010.

- Autonhoitoyhdistys, Keskustelu – kysy & vastaa, Metsälehdien internetsivut: <http://www.metsalehti.fi/fi-FI/KysyJaVastaa/ThreadList.aspx?MessageID=66243be0-b0c1-41ee-9ab1-ca223da807f8>, luettu 27.2.2010.
- Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma 2008–2016. Maa- ja metsätalousministeriön internetsivut: <http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat/metso.html>, luettu 29.8.2010.
- EU-kantelun mahdolliset seuraukset. Kanta-Hämeen metsänhoitoyhdistyksen internetsivut: http://www.mhy.fi/kantahame/ajankohtaista/fi_FI/EUKantelu/, luettu 1.9.2010.
- Lehto, Erno 2009: Metsälaki kaipaa muutosta. Innofor Finland Oy, Uutiskirje 1/2009. Innofor Finland Oy:n internetsivut, <http://www.innofor.fi/uutiskirje/uutiskirje-1-2009.html>, luettu 14.2.2011.
- Metsäalan sanastoa. Metsänhoitoyhdistysten internetsivut: http://www.mhy.fi/mhy/sanasto/fi_FI/etusivu/, luettu 23.8.2010.
- Metsälaki uudistetaan ja vaihtoehtoja lisätään metsänkäsittelyn säädöksiin ja suosituksiin. Tiedotteet. Maa- ja metsätalousministeriön internetsivut: http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/110119_memu.html, luettu 1.6.2011.
- Metsälehdien metsä uutiset, 14.9.2010: ”KMO keskittyy nyt puun käyttöön”, Metsälehdien internetsivut: <http://www.metsalehti.fi/fi-FI/Metsauutiset/uutinen/?announcementId=a4f9f699-d646-4c63-b4b0-0275c5fb2cae&groupId=a25a96de-2e11-470c-a39d-51193e5fd6d7>, luettu 23.9.2010.
- Metsäneuvosto 14.9.2010. Metsäala tarjoaa monipuolisia ja kestäviä ratkaisuja tulevaisuuden haasteisiin. Tarkistettu Kansallinen metsäohjelma 2015. Maa- ja metsätalousministeriön internetsivut: http://www.mmm.fi/attachments/metsat/kmo/5sjZ55aRM/LopulltarkKMO2015_14092010.pdf, luettu 24.9.2010.
- Metsänomistajan asialla. Metsänhoitoyhdistyksen internetsivut: http://www.mhy.fi/mhy/metsanomistajanasialla/fi_FI/index/, luettu 14.2.2011.
- Metsänomistajien liitto. Metsänomistajien liittojen internetsivut: <http://www.liitto.mhy.fi/>, luettu 10.8.2010.
- Metsän uudistaminen. Metsänhoitoyhdistysten internetsivut, http://www.mhy.fi/mhy/metsanhoito/fi_FI/uudistaminen/, luettu 6.9.2010
- Metsäpolitiikan kulmakivet kansallisessa metsäohjelmassa. Maa- ja metsätalousministeriön internetsivut: <http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat/kmo.html>, luettu 1.12.2010.
- Metsätilastollinen tietopalvelu. Metsäverotus. Metsäntutkimuslaitoksen internetsivut: <http://www.metla.fi/hanke/3006/mverotus.htm>, luettu 14.2.2011.
- Tapion Hyvän metsänhoidon suositusten taustaraportti. Luonnos 31.10.2005. Metsä vastaa –internetsivut, http://www.metsavastaa.net/files/metsavastaa/pdf/Taustaraportti_ver8.pdf, luettu 14.2.2011.
- Tapion referenssejä. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion internetsivut: <http://www.tapio.fi/referenssit>, luettu 1.12.2010.
- Walsh, Marcus, Erno Lehto & Marko Mäkinen 2010: Silmät auki metsässä: mistä metsänhoidossa kannattaa maksaa? Innofor Oy Finlandin internetsivut, http://www.innofor.fi/silmat_auki_metsassa/, luettu 14.2.2010.

Valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä, muistio (luonnos 15.10.2010). Maa- ja metsätalousministeriön metsäosaston internetsivut, metsäneuvos Marja-Hilksa Aaltonen: http://www.mmm.fi/attachments/mmm/lausuntopyynnot/5taNdXXU/valtioneuvoston_asetus_muistio_metsalaki_15102010_lausunolle.pdf, luettu 14.2.2011.

Säädökset

Laki kestävästä metsätalouden rahoituksesta 1094/1996.

Laki metsäkeskuksista ja metsätalouden kehittämiskeskuksesta 1474/1995.

Laki metsälain muuttamisesta 822/2010.

Laki metsänhoitoyhdistyksistä 534/1998.

Maa- ja metsätalousministeriön asetus metsälain soveltamisesta annetun maa- ja metsätalousministeriön päätöksen 3 ja 4 §:n muuttamisesta 528/2006.

Maa- ja metsätalousministeriön päätös metsälain soveltamisesta 224/1997.

Metsäasetus 1200/1996.

Metsälaki 1093/1996.

Valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä 1234/2010.

Yksityismetsälaki 161/1928.

Yksityismetsälaki 412/1967.

Hallintoasiakirjat

HE 63/1996 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle metsälaiksi sekä kestävästä metsätalouden rahoituksesta ja rikoslain 48 luvun 1 §:n 3 momentin muuttamisesta.

HE 124/1966 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle yksityismetsälaiksi ja laiksi metsälautakunnista.

Maa- ja metsätalousvaliokunnan mietintö 12/2010 vp. – Hallituksen esitys laeiksi metsälain ja rikoslain 48 a luvun 3 §:n muuttamisesta 266/2009, http://www.eduskunta.fi/faktatmp/utatmp/akxtmp/mmvm_12_2010_p.shtml, luettu 5.5.2011.

Rajamäki ym. Kirjallinen kysymys hallitukselle n:o 570-1988 vp. Yksityismetsälain soveltamiseen liittyvistä riita-asioista – Maa- ja metsätalousministeri Toivo T. Pohjolan vastaus.

Kirjallisuus ja artikkelit

Agrawal, Arun 1995: Dismantling the Divide Between Indigenous and Scientific Knowledge. *Development and Change* 26(3): 413–439.

- Airaksinen, Markku, Maija Lähti & Aaro Mikkola 2006: *Metsien kiinteistörakenteen pirstoutuneisuus*. Maanmittauslaitoksen julkaisuja nro 104. Maanmittauslaitos, Kehittämiskeskus.
http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/Nro_104_metsienkiinteistorakenteen_pirstoutuminen.pdf.
- Aittola, Tapio & Pirttilä, Ilkka 1989: *Tieto yhteiskunnassa: tiedonsosiologinen tarkastelu*. Gaudeamus. Helsinki.
- Akrich, Madeleine 1992: The De-Description of Technical Objects. *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*. Wiebe E. Bijker & John Law (eds.). The MIT Press. Cambridge. 205–224.
- Alver, Bente Gullveig & Øyen, Ørjar 1998: *Etik och praktik i forskarens vardag*. Studentlitteratur. Lund.
- Bachrach, Peter & Baratz, Morton S. 1970: *Power and Poverty: Theory and Practice*. Oxford University Press. New York.
- Banks, Marcus 2001: *Visual Methods in Social Research*. Sage Publications. London.
- Barth, Fredrik 1982 (1969): Introduction. *Ethnic Groups and Boundaries. The Social Organization of Cultural Difference*. Fredrik Barth (ed.). Universitetsforlaget. Oslo. 9–38.
- Bennett, John W. 1976: *The Ecological Transition: Cultural Anthropology and Human Adaptation*. Pergamon Press Ltd. Oxford.
- Berglund, Eeva 2006: Ecopolitics through Ethnography: The Cultures of Finland's Forest-Nature. *Reimagining Political Ecology*. Aletta Biersack & James B. Greenberg (eds.). Duke University Press. Durham and London. 97–120.
- Berkes, Fikret 1998: *Sacred Ecology. Traditional Ecological Knowledge and Resource Management*. Taylor & Francis. Philadelphia.
- Biersack, Aletta 2006: Reimagining Political Ecology: Culture/Power/History/Nature. *Reimagining Political Ecology*. Aletta Biersack & James B. Greenberg (eds.). Duke University Press. Durham and London. 3–40.
- Björn, Ismo 2000: *Kaikki irti metsästä. Metsän käyttö ja muutos taigan reunalla itäisimmässä Suomessa erätaloudesta vuoteen 2000*. Bibliotheca Historica 49. Suomen Historiallinen Seura. Helsinki.
- Bloch, Maurice 1992: Language, Anthropology and Cognitive Science. *Man* (N.S.) 26: 183–198.
- Brodt, Sonja 1999: Interactions of Formal and Informal Knowledge Systems in Village-based Tree Management in India. *Agriculture and Human Values* 16(4):355–363.
- Brosius, Peter J. 2006: Between Politics and Poetics: Narratives of Dispossession in Sarawak, East Malaysia. *Reimagining Political Ecology*. Aletta Biersack & James B. Greenberg (eds.). Duke University Press. Durham and London. 281–322.
- Brox, Ottar 1995: *Praktisk samfunnsvitenskap*. Universitetsforlaget. Oslo.
- Callon, Michel 1986: Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. *Power, Action and Belief*. John Law (ed.). Routledge & Kegan Paul. London.

- Callon, Michel & Latour, Bruno 1981: Unscrewing the big Leviathan: how actors macro-structure reality and how sociologists help them to do so. *Advances in social theory and methodology. Toward an integration of micro- and macro-sociologies*. Knorr-Cetina K. & Cicourel, A.V. (eds.). Routledge & Kegan Paul. Boston. USA. 277–303.
- Dahl, Robert A. 1957: The Concept of Power. *Behavioral Science* 2/1957: 201–205.
- D’Andrade, Roy 1995: *The Development of Cognitive Anthropology*. Cambridge University Press. USA.
- D’Andrade, Roy 2005: Some Methods for Studying Cultural Cognitive Structures. *Finding culture in talk: a collection of methods*. Naomi Quinn (ed.). Palgrave MacMillan. USA. 83–104.
- Davies, Charlotte Aull 2002: *Reflexive Ethnography: A Guide to Researching Selves and Others*. Taylor & Francis e-Library.
- Demeritt, David 1998: Science, Social Constructivism and Nature. *Remaking Reality. Nature at the Millennium*. Bruce Braun & Noel Castree (eds.). Routledge. New York. 172–192.
- Douglas, Mary 1966: *Purity and Danger. An analysis of concepts of pollution and taboo*. Routledge & Kegan Paul. London.
- Ellen, Roy & Harris, Holly 2000: Introduction. *Indigenous Environmental Knowledge and its Transformations. Critical Anthropological Perspectives*. Ellen, Roy, Peter Parkes & Alan Bicker (eds.). Routledge. London. 1–33.
- Eriksson, Marja 1993: Metsätalouden asiantuntijavalta Mera-kaudella. *Metsäpolitiikka valinkauhassa*. Matti Palo & Eeva Hellström (toim.). Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 471: 251–269.
- Eskola, Jari & Suoranta, Juha 1998: *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Vastapaino. Tampere.
- Feyerabend, Paul 1993 (1975): *Against method*. 3 ed. Verso. London.
- Foucault, Michel 1984: The Subject and Power. *Critical Inquiry* 8(4):777–795.
- Gardner, Andrew 2005: The New Calculus of Bedouin Pastoralism in the Kingdom of Saudi Arabia. *Political Ecology across Spaces, Scales and Social Groups*. Susan Paulson and Lisa L. Gezon (eds.). Rutgers University Press. USA. 76–93.
- Gaventa, John & Cornwall, Andrea 2001: Power and Knowledge. *Handbook of Action Research. Participative Inquiry and Practice*. Peter Reason & Hilary Bradbury (eds.). SAGE Publications. London. 70–80.
- Geertz, Clifford 1963: *Agricultural Involution. The Process of Ecological Change in Indonesia*. University of California Press. Berkeley and Los Angeles.
- Gezon, Lisa L. 2005: Finding the Global in the Local. *Environmental Struggles in Northern Madagascar. Political Ecology Across Spaces, Scales and Social Groups*. Susan Paulson & Lisa L. Gezon (eds.). Rutgers University Press. USA. 135–153.
- Greenberg, James 2006: The Political Ecology of Fisheries in the Upper Gulf of California. *Reimagining Political Ecology*. Aletta Biersack & James B. Greenberg (eds.). Duke University Press. Durham and London. 121–148.
- Hahtola, Kauko 1973: *The Rationale of Decision-Making by Forest Owners*. Acta Forestalia Fennica Vol.130, 1973. Suomen Metsätieteellinen Seura. Helsinki.

- Haila, Yrjö & Lähde, Ville 2003: Luonnon poliittisuus. Mitä on uutta? *Luonnon politiikka*. Vastapaino. Tampere. 7–36.
- Hakkarainen, Hannele 1997: *Tukkipuuuharsinnasta metsänviljelyyn. Metsänhoitokeskustelu metsäalan ammattilehdissä v. 1925–1967*. Pro gradu –tutkielma, Joensuun yliopisto.
- Harris, Marvin 1969: *The rise of anthropological theory: a history of theories of culture*. Routledge & Kegan Paul. London.
- Heikinheimo, Olli 1931: Syyt Suomen metsien epätydyttävään metsänhoidolliseen tilaan. *Suomen metsänhoitoyhdistysten vuosikirja 1*. 18–35.
- Heikkinen, Hannu 2002: *Sopeutumisen mallit. Poronhoidon adaptaatio jälkiteolliseen toimintaympäristöön Suomen läntisellä poronhoitoalueella 1980–2000*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 892. Helsinki.
- Heikkinen, Hannu & Robbins, Paul 2007: *Political Ecology: A context-sensitive approach to engage complex human-environment relationships*. Northern Anthropology 4/2007. Department of Art studies and Anthropology. University of Oulu.
- Helander, A. Benj. 1949: *Suomen metsätalouden historia*. Werner Söderström Osakeyhtiö. Porvoo-Helsinki.
- Hellström, Eeva 1993: Yksityismetsälain vastaisen metsänhävityksen taustatekijät. *Metsäpolitiikka valinkauhassa*. Matti Palo & Eeva Hellström (toim.). Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 471: 175–249.
- Hellström, Eeva 2001: *Conflict Cultures - Qualitative Comparative Analysis of Environmental Conflicts in Forestry*. Silva Fennica. Monographs 2. The Finnish Society of Forest Science. The Finnish Forest Research Institute, <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/maa/talou/vk/hellstrom/conflict.pdf>.
- Hitchings, Russell 2003: People, plants and performance: on actor network theory and the material pleasures of the private garden. *Social & Cultural Geography* 4(1):99–113.
- Holopainen, Viljo 1957: *Metsätalouden edistämistoiminta Suomessa. Tapio 1907–1957*. Silva Fennica 94. Suomen metsätieteellinen seura. Helsinki.
- Holopainen, Viljo 1967: *60-luvun metsäpolitiikka*. WSOY. Porvoo.
- Hornborg, Alf 2001: *The Power of the Machine. Global Inequalities of Economy, Technology, and Environment*. Altamira Press. Rowman & Littlefield Publishers, Inc. Walnut Creek. CA.
- Hukkinen, Janne 2008: *Sustainability Networks. Cognitive tools for expert collaboration in social-ecological systems*. Routledge. New York.
- Hutchins, Edwin 1980. *Culture and inference: A Trobriand case study*. Harvard University Press. Cambridge. MA.
- Hynynen, Jari & Niemistö, Pentti 2001: Kannattava puuntuotanto-tavoitteellista metsänhoitoa vai taloudellista optimointia? *Metsätieteen aikakauskirja* 1/2001: 45–49.
- Hyppönen, Mikko & Lohi, Tommi 2005: Metsänuudistamista edeltävät käytännön toimenpiteet. *Metsätaloutta kairoilla. Metsänuudistaminen Pohjois-Suomessa*. Hyppönen, Mikko, Ville Hallikainen ja Risto Jalkanen (toim.). Kustannusosakeyhtiö Metsälehti. Hämeenlinna. 53–55.
- Hyvän metsänhoidon suosituks*. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio 2001. Helsinki.

- Hyvän metsänhoidon suositukset*. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio 2006. <http://www.metsavastaa.net/files/metsavastaa/pdf/15FHyvan205Fmetsanhoidon5Fsuositukset2Epdf.pdf>
- Hänninen, Harri 2010: *Yksityismetsien omistus rakenne alueittain 2009*. Metsätalastollinen vuosikirja 2010. Metsäntutkimuslaitos. Vantaa. 39.
- Hänninen, Harri, Heimo Karppinen, Ville Ovaskainen & Pekka Ripatti 2001: Metsänomistajan uudistamiskäyttytyminen. *Metsätieteen aikakauskirja* 4/2001: 615–629.
- Imponen, Vesa, Sirkka Keskinen & Tapio Linkosalo 2003: *Monimuotoisuus talousmetsän uudistamisessa-kuusikoiden käsittelyvaihtoehtojen vaikutukset puuntuotannon ja –hankinnan talouteen*. Metsätehon raportti 163. Helsinki. http://www.metsateho.fi/files/metsateho/Raportti/Raportti_163.pdf.
- Ingold, Tim 2000: *The Perception of the Environment: Essays in Livelihood, Dwelling, and Skill*. Routledge. London.
- Ingold, Tim & Terhi Kurttila 1999: *Perceiving the Environment in Finnish Lapland*. Unpublished paper. University of Manchester, Department of Anthropology. Manchester. England.
- Irwin, A., P. Simmons & G. Walker 1999: Faulty environments and risk reasoning: the local understanding of industrial hazards. *Environment and Planning A* 31(7): 1311–1326.
- Jalkanen, Risto 2005: Metsäympäristö ja luonnonolot. *Metsätaloutta kairoilla. Metsänuudistaminen Pohjois-Suomessa*. Hyppönen, Mikko, Ville Hallikainen & Risto Jalkanen (toim.). Kustannusosakeyhtiö Metsälehti. Hämeenlinna. 10–28.
- Jalonen, Riina, Ilkka Hanski, Timo Kuuluvainen, Eero Nikinmaa, Paavo Pelkonen, Pasi Puttonen, Kaisa Raitio & Olli Tahvonen (toim.) 2006: *Uusi metsäkirja*. Gaudeamus. Helsinki.
- Johnson, Mark 1987: *The Body in the Mind. The basis of Meaning, Imagination and Reason*. University of Chicago Press. Chicago.
- Jokinen, Ari 2004a: *Luonnonvarojen käytön ja dynamiikan hallinta yksityismailla*. Acta Universitatis Tamperensis 1045. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print, <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-6135-5.pdf>.
- Jokinen, Ari 2004b: Metsänomistajien osallisuus ja puunkasvun politiikka. *Leipäpuusta arvopaperia. Vastuun ja oikeudenmukaisuuden haasteet metsäpolitiikassa*. Ari Lehtinen ja Pertti Rannikko (toim.). Kustannusosakeyhtiö Metsälehti. Hämeenlinna. 145–172.
- Jokinen, Ari 2006: Metsänomistajien roolit puuntuotannon hallinnoinnissa. *Uusi metsäkirja*. Jalonen, Riina, Ilkka Hanski, Timo Kuuluvainen, Eero Nikinmaa, Paavo Pelkonen, Pasi Puttonen, Kaisa Raitio & Olli Tahvonen (toim.). Gaudeamus. Helsinki. 157–163.
- Jokinen, Mikko 1998: Metsänomistuksen kulttuuriset tekijät-metsänomistajien käsityksiä metsästä ja ympäristönsuojelusta. *Metsätieteen aikakauskirja-Folia Forestalia* 4/1998: 513–530.

- Junnila, Heikki 2005: Keskiajan vapaasta maankäytöstä isonjaon maanomistusjärjestelmään 1800-luvulla. *Metsien pääomat. Metsä taloudellisena, poliittisena, kulttuurisena ja mediailmiönä keskiajalta EU-aikaan*. Heikki Roiko-Jokela (toim.). Minerva Kustannus Oy. Jyväskylä. 43–111.
- Järveläinen, Veli-Pekka 1981: Aspects of research strategy in studying forest owners' behaviour. *Silva Fennica* 15(1): 25–29.
- Järveläinen, Veli-Pekka 1998: Metsätalous on metsäklusterin perusta. *Vihreä valtakunta. Suomen metsäklusteri*. Aarne Reunala, Ilpo Tikkanen & Esko Åsvik. (toim.) Otava-Metsämiesten Säätiö. Keuruu. 38–63.
- Järveläinen, Veli-Pekka 2007: *Yksityismetsätalouden vuosikymmenet Suomessa*. TTS tutkimuksen julkaisuja 400. Nurmijärvi.
- Kaivola, Auvo 2002: Metsäsertifiointi Suomessa. *Tapion taskukirja*. 24. uudistettu painos. Touko Hyvämäki (toim.). Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Metsälehti Kustannus. Jyväskylä. 87–91.
- Kalela, Kimmo 2008: Suomessa on maailman johtava metsäklusteri, mutta kuinka kauan? *Metsän uusi aika. Kohti monipuolisempaa metsäalan elinkeinorakennetta*. Anssi Niskanen, Jakob Donner-Amnell, Simo Häyrynen & Taru Peltola. Silva Carelica 53. Joensuun yliopisto, Metsätieteellinen tiedekunta. Tampere. 35–36.
- Kangas, Jyrki 1992: *Metsikön uudistamisketjun valinta-monitavoitteiseen hyötyteoriaan perustuva päätösanalyysimalli*. Joensuun yliopiston luonnontieteellisiä julkaisuja No:24. Joensuu.
- Kangas, Jyrki & Hänninen, Harri 2003: Tilakohtainen metsäsuunnittelu – metsäpolitiikkaa vai metsänomistajan päätöstukea? *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2003: 153–156.
- Kansallinen metsäohjelma 2015*. Lisää hyvinvointia monimuotoisista metsistä – Valtioneuvoston periaatepäätös. Maa- ja metsätalousministeriö, http://www.mmm.fi/attachments/metsat/kmo/5ywg0T9jr/3_2008FI_netti.pdf, luettu 6.11.2010.
- Karjalainen, Eeva 2000: Metsänhoitovaihtoehtojen arvostus ulkoilualueilla. *Metsä, Harju ja järvi: näkökulmia suomalaiseen maisematutkimukseen ja –suunnitteluun*. Saarinen, Jarkko & Raivo, Petri J (toim.). Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 776: 123–136.
- Karjalainen, Eeva & Tyrväinen, Liisa 2002: Visualization in forest landscape preference research: a Finnish perspective. *Landscape and Urban Planning* 59(1): 13–28.
- Karppinen, Heimo 2001: Perhemetsätalous sosiaalisen kestävyuden kivijalkana. *Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen*. Jyrki Kangas & Ari Kokko (toim.) Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 800: 344–346.
- Karppinen, Heimo 2003: Metsänomistajan uudistamistavoitteet ja uudistamistavan valinta. *Etelä-Suomen metsien uudistaminen. Tutkimusohjelman loppuraportti*. Jaana Luorinen (toim.). Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 888: 60–65.
- Karppinen, Heimo 2005: Forest owners' choice of reforestation method: an application of the theory of planned behaviour. *Forest Policy and Economics* 7(3): 393–409.
- Karppinen, Heimo, Harri Hänninen & Pekka Ripatti 2002: *Suomalainen metsänomistaja 2000*. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 852.

- Kedia, Satish & van Willigen, John 2005: Applied Anthropology: Context for Domains of Application. *Applied Anthropology. Domains of Application*. Satish Kedia & John van Willigen (eds.). Praeger Publishers. USA. 1–32.
- Keto-Tokoi, Petri 2006: Metsäntutkimuksen sokeat pisteet voimaperäisen metsätalouden kaudella. *Uusi metsäkirja*. Jalonen, Riina, Ilkka Hanski, Timo Kuuluvainen, Eero Nikinmaa, Paavo Pelkonen, Pasi Puttonen, Kaisa Raitio & Olli Tahvonen (toim.). Gaudemus. Helsinki. 92–99.
- Kiviniemi, Matti 2003: Metsäkiistoista laihaan sopuun. *Defensor Legis* N:o 4/2003: 640–646.
- Kiviniemi, Matti 2004: *Metsäoikeus*. Metsälehti Kustannus. Hämeenlinna.
- Kolho, Antti & Nenonen, Matti 1998: *Kaskikaudesta nykymetsätalouteen. Yksityismetsätalouden edistämistoiminta Pohjois-Savossa 1929–1998*. Gummerus. Jyväskylä.
- Koski, T.J. & Pelttari, P.J. & Toijala, V.R. 1947: *Yksityismetsälaki ja sen nojalla annetut säännökset*. Keskusmetsäseura Tapio. Helsinki.
- Koski, T. J. & Pelttari, P.J. & Toijala, V. R. 1956: *Yksityismetsälaki ja sen nojalla annetut säännökset*. Keskusmetsäseura Tapio. Helsinki.
- Kortelainen, Jarmo 2003: Hybridinen maailma topologisissa tiloissa: toimijaverkkoajattelun maantiedettä. *Alue ja ympäristö* 32(2): 2–11.
- Koskela, Terhi & Karppinen, Heimo 2005: Metsänuudistumisen viivästyminen syyt yksityistiloilla. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2005: 323–334.
- Kuhn, Thomas 1979 (1962): *The Structure of Scientific Revolutions*. 2 ed. The University of Chicago Press.
- Kuisma, Markku 1993: *Metsäteollisuuden maa. Suomi, metsät ja kansainvälinen järjestelmä 1620–1920*. SHS. Helsinki.
- Kulla, Heikki 2000: *Hallintomenettelyn perusteet*. Kauppakaari. Lakimiesliiton Kustannus. Helsinki.
- Kumpulainen, Jouni 2008: Kuka määrää talonpojan pankissa? Metsänomistajien suhtautuminen metsänhoidon kontrolliin Pohjois-Karjalassa 1951-1960. *Lähde*. Historiatieteellinen aikakauskirja 2008. 51–67.
- Kurtti, Mikko, Eero Muinonen, Pekka Leskinen, Harri Kilpeläinen & Jouni Pykäläinen 2009: An approach for examining the effects of preferential uncertainty on the contents of forest management plan at stand and holding level. *European Journal of Forest Research*. 128(1): 37–50.
- Kuuluvainen, Timo 2008: Metsän luontaisen kehityksen ja monimuotoisuuden huomioon ottaminen metsien käsittelyssä. *Pohjoiset havumetsät – tutkimustuloksia ekologiseen metsänhoitoon*. Kauhanen, Heikki, Timo Kuuluvainen, Anna-Liisa Ylisirniö & Esa Huhta (toim.). Metla, Kolari/erillishankkeet/7224. 62–70.
- Kuuluvainen, Timo, Tuomas Aakala, Heikki Kauhanen, Tuomo Wallenius, Anna-Liisa Ylisirniö & Reijo Penttilä 2008: Metsien monimuotoisuuden turvaaminen metsänkäsittelyssä: tutkimustuloksiin perustuvat suositukset. *Pohjoiset havumetsät – tutkimustuloksia ekologiseen metsänhoitoon*. Heikki Kauhanen, Timo Kuuluvainen, Anna-Liisa Ylisirniö & Esa Huhta (toim.). Metla, Kolari/erillishankkeet/7224. 71–74.

- Kuuluvainen, Timo, Jukka-Pekka Jäppinen, Timo Kivimaa, Pertti Rassi, Päivi Salpakivi-Salomaa & Juha Siitonen 2004: Ihmisen vaikutus Suomen metsiin. *Metsän kätköissä. Suomen metsäluonnon monimuotoisuus*. Timo Kuuluvainen, Lauri Saaristo, Petri Ketto-Tokoi, Jouko Kostamo, Jari Kuuluvainen, Mikko Kuusinen, Markku Ollikainen & Päivi Salpakivi-Salomaa (toim.). Edita Publishing Oy. Helsinki. 113–141.
- Laakso, Tero 2009: Miten ja miksi suunnitellut metsien käytön rajoitukset ja metsälain uudistus tyrmättiin? *Ympäristöpolitiikan ja oikeuden vuosikirja 2009*. Joensuun yliopiston Metsä, ympäristö ja yhteiskunta –osaamiskeskittymä ja Joensuun yliopisto, Kauppa ja oikeustieteiden tiedekunta/Oikeustieteet. 275–293.
- Laakso, Tero, Tanja Leppänen & Tapio Määttä 2003: Metsärikollisuus empiirisen oikeustutkimuksen kohteena. *Defensor Legis* N:o 4/2003: 645–667.
- Laine, Jaana 2006: *Puukaupan säännöt: yksityismetsänomistajien ja metsäteollisuuden puukauppa Itä-Suomessa 1919–1939*. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 168. Suomen tiedeseura. Helsinki.
- Landström, Catharina 1998: *Everyday actor-network. Stories about locals and globals in molecular biology*. Department of Theory of Science and Research, Göteborg University. Göteborg.
- Latour, Bruno 1987: *Science in Action. How to follow scientists and engineers through society*. Open University Press. Milton Keynes.
- Latour, Bruno 1988: Mixing Humans and Nonhumans Together: The Sociology of a Door-Closer. *Social Problems* 35(3): 298–310.
- Latour, Bruno 1999: On recalling ANT. *Actor Network Theory and After*. Law, John & Hassard, John (eds.). Blackwell Publishers/The Sociological Review. Oxford. 15–25.
- Latour, Bruno 2005: *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. University Press. Oxford.
- Latour, Bruno 2006: *Emme ole koskaan olleet moderneja*. Vastapaino. Tampere.
- Latour, Bruno & Woolgar, Steve 1986 (1979): *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. Princeton University Press. NJ.
- Lee, Raymond 1993: *Doing Research on Sensitive Topics*. Sage. London.
- Lee, Raymond M. & Renzetti, Claire M. 1993: The Problems of Researching Sensitive Topics. An Overview and Introduction. *Researching Sensitive Topics*. Claire M. Renzetti & Raymond M. Lee (eds.). Sage Publications. USA. 3–13.
- Lehtonen, Turo-Kimmo 2004: Yhteiskunta välityksinä ja koetuksina: Bruno Latour ja kollektiivin kokoonpaneminen. *Sosiologisia nykykeskusteluja*. Keijo Rahkonen (toim.). Gaudeamus. Helsinki. 166–205.
- Leikola, Matti 1983: ”Metsää älköön autioksi hävitettävä”. Avohakkuiden aatehistoriaa. *Tämä vihreän kullaa maa*. Suomen Luonnonsuojeluliiton teemakirja. Kirsi Elo (toim.). Suomen Luonnonsuojelun Tuki Oy. Helsinki. 6–12.
- Leikola, Matti 1986a: *Metsien luontainen uudistaminen Suomessa I. Harsintahakkuiden ajasta harsintajulkilausumaan (1830–1948)*. Helsingin yliopiston metsänhoitotieteen laitoksen tiedonantoja 57. Helsinki.

- Leikola, Matti 1986b: *Metsien luontainen uudistaminen Suomessa II. Harsintajulkilausumasta nykyhetkeen (1948–1986)*. Helsingin yliopiston metsänhoitotieteen laitoksen tiedonantoja 60. Helsinki.
- Leikola, Matti 2006: Metsien hoidon ja käytön kehittyminen 1900-luvulla Suomessa. *Uusi metsäkirja*. Riina Jalonen, Ilkka Hanski, Timo Kuuluvainen, Eero Nikinmaa, Paavo Pelkonen, Pasi Puttonen, Kaisa Raitio & Olli Tahvonen (toim.). Gaudeamus. Helsinki. 84–91.
- Leppänen, Tanja 2003: *Metsien hakkuut, uudistaminen ja metsärikokset*. Metsäoikeudellisia tutkimuksia 1. Joensuun yliopiston oikeustieteellisiä julkaisuja N:o 4. 117–212.
- Leskinen, Leena 2007: *Kestävyyden tulkinnat metsäkeskusten yhteistoiminnallisissa käytännöissä*. Tampereen yliopisto, yhdyskuntatieteiden laitos. Dissertationes Forestales 44, <http://www.metla.fi/dissertationes/df44.pdf>.
- Longino, Helen 1990: *Science as Social Knowledge. Values and Objectivity in Scientific Inquiry*. Princeton University Press. NJ.
- Lukes, Steven 1974: *Power: A Radical View*. Macmillan Education. London.
- Lähde, Erkki 1992: *Metsämafia*. Suomen yksityismetsänomistajan keskusliitto, Asutus- ja maatilatalousliiton Keski-Pohjanmaan piiri, Etelä-Pohjanmaan yksityismetsänomistajain yhdistys, Keski-Pohjanmaan yksityismetsänomistajain yhdistys, Keski-Suomen yksityismetsänomistajain yhdistys. Helsinki.
- Lähde, Erkki, Olavi Laiho & Yrjö Norokorpi 2009: Hyvä metsänhoito. *Hyvä metsänhoito*. Hannu Hyvönen (toim.). Ekometälouden liitto. 7–52.
- Lönstedt, Lars 1997: Non-industrial Private Forest Owners' Decision Process: A Qualitative Study about Goals, Time Perspective, Opportunities and Alternatives. *Scandinavian Journal of Forest Research* 12(3): 302–310.
- Mackenzie, Fiona 2005: Land Tenure and Biodiversity. An Exploration in the Political Ecology of Murang'a District, Kenya. *Political Ecology Across Spaces, Scales and Social Groups*. Susan Paulson & Lisa L. Gezon (eds.). Rutgers University Press. USA. 94–112.
- McGuire, Thomas R. 2005: The Domain of the Environment. *Applied Anthropology: Domains of Application*. Satish Kedia and John van Willigen (toim.). Praeger Publishers. Westport. CT. 87–117.
- Metsänhoitosuosituks* 1989. Tapio Keskusmetsälautakunta.
- Metsäkoulu* 1994. Hakala, Johannes, Mikko Häyrynen & Mikko Riikilä (toim.). Kustannusosakeyhtiö Metsälehti.
- Metsätilastollinen vuosikirja 2007*. Metsäntutkimuslaitos. Vantaa.
- Metsätilastollinen vuosikirja 2008*. Metsäntutkimuslaitos. Vantaa.
- Metsätilastollinen vuosikirja 2009*. Metsäntutkimuslaitos. Vantaa.
- Mielikäinen, Kari 2002: Metsän kasvattaminen. *Tapion taskukirja*. 24. uudistettu painos. Touko Hyvämäki (toim.). Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Metsälehti Kustannus. Jyväskylä. 185–195.
- Miettinen, Reijo 1998: Materiaalinen ja sosiaalinen: toimijaverkkoteoria ja toiminnan teoria innovaatioiden tutkimuksessa. *Sosiologia* 35(1): 28–42.

- Moran, Emilio 2000 (1982): *Human Adaptability. An Introduction to Ecological Anthropology*. 2. ed. Westview Press. Boulder.
- Murdoch, Jonathan 1998: The Spaces of Actor-Network Theory. *Geoforum* 29(4): 357–374.
- Netting, Robert M. (1993): *Smallholders, Householders: Farm Families and the Ecology of Intensive, Sustainable Agriculture*. Stanford University Press. Stanford.
- Nieuwenhuis, M. 2000: *Terminology of forest management. Terms and definitions in English*. IUFRO Secretariat, Vienna.
- Niiniluoto, Ilkka 1984: *Johdatus tieteenfilosofiaan. Käsitteen- ja teorianmuodostus*. Otava. Helsinki.
- Nikinmaa, Eero, Timo Kuuluvainen, Kaisa Raitio, Olli Tahvonen & Ilkka Hanski 2006: Johtopäätökset. *Uusi metsäkirja*. Riina Jalonen, Ilkka Hanski, Timo Kuuluvainen, Eero Nikinmaa, Paavo Pelkonen, Pasi Puttonen, Kaisa Raitio & Olli Tahvonen (toim.). Gaudeamus. Helsinki. 325–338.
- Niskanen, Anssi, Jakob Donner-Amnell, Simo Häyrynen & Taru Peltola 2008: *Metsän uusi aika-kohti monipuolisempaa metsäalan elinkeinorakennetta*. Silva Carelica 53. Joensuun yliopisto, metsätieteellinen tiedekunta. Tampere.
- Niskanen, Yrjö 2005: *Metsäsuunnitelman vaikutus metsänkäyttöpäätökseen*. Dissertationes Forestales 10. Suomen Metsätieteellinen seura, Metsäntutkimuslaitos, Helsingin yliopiston maa- ja metsätieteellinen tiedekunta, Joensuun yliopiston metsätieteellinen tiedekunta, <http://www.metla.fi/dissertationes/df10.pdf>.
- Oikarinen, Aki 2004: *Mölä vai haukku. Tapaustutkimus hirvenpyyntiin ja pyyntimenetelmän valintaan vaikuttavista tekijöistä Metsästys- ja ampumaseura Erauksessa kulttuuriekologisesta näkökulmasta tarkateltuna*. Pro gradu –työ, Oulun yliopisto. Taideaineiden ja antropologian laitos.
- Oksanen, Markku 1997: Johdanto. Luku III. Luonnon arvo, ihmisen arvo. *Ympäristöfilosofia. Kirjoituksia ympäristönsuojelun eettisistä perusteista*. Markku Oksanen & Marjo Rauhala-Hayes (toim.). Gaudeamus. Helsinki. 199–204.
- Ollonqvist, Pekka 1998: *Metsäpolitiikka ja sen tekijä. Pitkä linja 1928–1997*. Metsälehti Kustannus. Helsinki.
- O'Reilly, Karen 2005: *Ethnographic Methods*. Routledge. New York.
- Palo, Matti 1993: Ympäristötietoisen metsäpolitiikan strategia. *Metsäpolitiikka valinkauhassa*. Matti Palo & Eeva Hellström (toim.). Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 471: 307–467.
- Paloheimo, Heikki & Wiberg, Matti 1996: *Politiikan perusteet*. Werner Söderström Osakeyhtiö. Porvoo.
- Palosuo V. J. 1979: *Mera-ohjelmat Suomen metsätaloudessa*. Acta Forestalia Fennica. Vol. 165. Suomen Metsätieteellinen seura. Helsinki.
- Pålsson, Gísli 2006: Nature and Society in the Age of Postmodernity. *Reimagining Political Ecology*. Aletta Biersack & James B. Greenberg (eds.). Duke University Press. Durham and London. 70–93.

- Pappila, Minna 2010: Metsien käytön paradigmat ja legitimizeetti. *Ympäristöpolitiikan ja – oikeuden vuosikirja 2010*. Itä-Suomen yliopiston Metsä, ympäristö ja yhteiskunta – osaamiskeskittymä ja Itä-Suomen yliopisto, oikeustieteiden laitos. 7–98.
- Parviainen, Jari 1988: *Metsänviljely. Perusteet ja sovellutukset*. Silva Carelica 9. Joensuun yliopisto. Metsätieteellinen tiedekunta. Joensuu.
- Paulson, Susan, Lisa L. Gezon & Michael Watts 2005: Politics, Ecologies, Genealogies. *Political Ecology Across Spaces, Scales and Social Groups*. Susan Paulson & Lisa L. Gezon (eds.). Rutgers University Press. USA. 17–37.
- Payne, Geoff, Robert Dingwall, Judy Payne & Mick Carter 1980: *Sociology and social research*. Routledge & Kegan Paul. London.
- Peet, Richard & Watts, Michael 2004 (1996): Liberating political ecology. *Liberation ecologies: environment, development, social movements*. 2. ed. Richard Peet & Michael Watts (eds.). Routledge. London. 3–29.
- Peltola, Taru 2007: *Paikallisen energiahuollon ympäristöpoliittinen liikkumavara: vaihtoehtoiset teknologiat, poliittiset käytännöt ja toimijuus*. Acta Electronica Universitatis Tamperensis; 586. Tampere University Press, <http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-6824-7.pdf>.
- Petts, Judith & Brooks, Catherine 2006: Expert conceptualisations of the role of lay knowledge in environmental decisionmaking: challenges for deliberative democracy. *Environment and Planning A* 38(6): 1045–1059.
- Peuhkuri, Timo 2004: *Tiedon roolit ympäristökiistassa: Saaristomeren rehevöityminen ja kalankasvatus julkisen keskustelun ja päätöksenteon kohteena*. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja C, Scripta lingua Fennica edita 220.
- Pietarinen, Juhani 2000: Ihmislähtöiset luontoarvot ja luonnon omat arvot. *Arvot ja luonnon arvottaminen*. Arto Haapala & Markku Oksanen (toim.). Gaudeamus. Helsinki. 38–54.
- Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelma 2006-2010*. Eeva-Liisa Repo, Juha Pyykkönen & Irmeli Ruokanen (toim.). Metsäkeskus Pohjois-Pohjanmaa, <http://www.metsakeskus.fi/NR/rdonlyres/5FC594A0-2F8C-4FAF-9DD3-548701CCF25A/0/mohjelma.pdf>.
- Pohjois-Suomen metsänhoitosuosituks*. Mikko Hyppönen, Juhani Härkönen, Kalevi Keränen, Niina Riissanen ja Jukka Tikkanen (toim.) 2001. Metsäkeskus. Kajaanin kirjapaino Oy.
- Primmer, Eeva & Vahantaniemi, Satu 2005: Suomalaiset metsäohjelmat. Puuntuotannosta puita ja maailmoja syleilemään. *Metsien pääomat. Metsä taloudellisena, poliittisena, kulttuurisena ja mediailmiönä keskiajalta EU-aikaan*. Heikki Roiko-Jokela (toim.). Minerva Kustannus Oy. Jyväskylä. 311–322.
- Pykäläinen, Jouni 2000: Defining forest owner's forest-management goals by means of a thematic interactive forest planning. *Silva Fennica* 34(1): 47–59.
- Quinn, Naomi 1987: Convergent evidence for a cultural model of American marriage. *Cultural models in language and thought*. Dorothy Holland & Naomi Quinn (eds.). Cambridge University Press. Cambridge. 173–192.

- Quinn, Naomi 2005: How to Reconstruct Schemas People Share, From What They Say. *Finding culture in talk: a collection of methods*. Naomi Quinn. (ed.). Palgrave Mac-Millan. USA. 35–82.
- Quinn, Naomi & Holland, Dorothy 1987: Culture and cognition. *Cultural models in language and thought*. Dorothy Holland & Naomi Quinn (eds.). Cambridge University Press. Cambridge. 3–40.
- Raffles, Hugh 2002: Intimate Knowledge. *International Social Science Journal* 54(173): 325–335.
- Rannikko, Pertti 1998: Metsätyöt asuttivat ja autoittivat syrjä-Suomen. *Vihreä valtakunta. Suomen metsäklusteri*. Aarne Reunala, Ilpo Tikkanen & Esko Åsvik (toim.). Otava-Metsämiesten Säätiö. Keuruu. 222–226.
- Rannikko, Pertti & Lehtinen, Ari 2004: Metsät ja yhteiskunta-lähtökohtia ja aviankäsitteitä. *Leipäpuusta arvopaperia. Vastuun ja oikeudenmukaisuuden haasteet metsäpolitiikassa*. Ari Lehtinen & Pertti Rannikko (toim.). Kustannusosakeyhtiö Metsälehti. Hämeenlinna. 9–24.
- Rappaport, Roy 1990 (1984): Ecosystems, Populations and People. *The Ecosystem Approach in Anthropology. From Concept to Practice*. Emilio F. Moran (ed.). The University of Michigan press. MI. 41–72.
- Reason, Peter & Bradbury, Hilary 2001: Introduction: Inquiry and Participation in Search of a World Worthy of Human Aspiration. *Handbook of Action Research. Participative Inquiry and Practice*. Peter Reason & Hilary Bradbury (eds.). Sage Publications. London. 1–14.
- Record, Jane Cassels 1967: The research institute and the pressure group. *Ethics, Politics and Social Research*. Gideon Sjoberg (ed.). Routledge & Kegan Paul. London.
- Reunala, Aarne & Heikinheimo, Matti 1987: *Taistelu metsistä. Voimaperäinen metsätalous Suomessa ja muissa maissa*. Kirjayhtymä. Helsinki.
- Reunanen, Jyrki 1996: *Asiantuntijavalta. Asiantuntijavalmistelu ministeriössä ja asiantuntijavallan idean kehittäminen vanhaeurooppalaisen filosofian perustalta*. Hallinnon kehittämiskeskus. Helsinki.
- Riihinen, Päiviö & Järveläinen, Veli-Pekka 2004: *Johdatus metsäpolitiikan analyysiin*. Silva Carelica 41. Joensuun yliopisto, Metsätieteellinen tiedekunta. Joensuu.
- Robbins, Paul 2004: *Political Ecology. A Critical Introduction*. Blackwell Publishing. Oxford. UK.
- Roiko-Jokela, Heikki 2005: Metsät – tuotannon turvaaja vai suojeltava pääoma? *Metsien pääomat. Metsä taloudellisena, poliittisena, kulttuurisena ja mediailmionä keskiajalta EU-aikaan*. Heikki Roiko-Jokela (toim.). Minerva Kustannus Oy. Jyväskylä. 323–341.
- Rytteri, Teijo 2008: Metsäsektorin ja yhteiskunnan yhteenkietoutuneisuus. *Metsän uusi aika. Kohti monipuolisempaa metsäalan elinkeinorakennetta*. Anssi Niskanen, Jakob Donner-Amnell, Simo Häyrynen & Taru Peltola. Silva Carelica 53. Joensuun yliopisto, Metsätieteellinen tiedekunta. Tampere. 41–42.
- Rämö, Anna-Kaisa, Emmi Haltia, Paula Horne & Harri Hänninen 2011: *Yksityismetsien puuntarjonta. Puunmyyntipäätökseen vaikuttavat tekijät*. PTT raportteja 226. Helsinki. <http://www.ptt.fi/dokumentit/rap226_0303111606.pdf>

- Saari, Eino 1928: Metsätalouden taloudelliset erikoisuudet ja perusteet. *Maa ja metsä VII. Metsätalous I. Metsätalouden yleiset edellytykset ja kansantalous*. Lauri Ilvessalo (toim.). Werner Söderström osakeyhtiö. Porvoo. 5–19.
- Saaristo, Kimmo 2000: *Avoim asiantuntijuus. Ympäristökysymys ja monimuotoinen eksper-tiisi*. Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja 66. Jyväskylän yliopisto.
- Saksa, Timo, Mikko Jokinen & Juhani Korhonen 1999: Miksi metsänuudistamistoimet poikkeavat suunnitelmasta-haastattelututkimus Pohjois-Savossa. *Metsätieteen aika-kauskirja* 2/1999: 215–226.
- Salminen, Jaakko 1996: Puunkorjuun tekninen kehitys. *Puoli vuosisataa koneellista puun-korjuuta*. Gummerus Oy. 16–53.
- Salonen, Toivo 2004: *Tieteenfilosofia*. Lapin yliopiston menetelmätieteellisiä tutkimuksia 1. Rovaniemi.
- Schattschneider, E.E. 1960: *The Semi-sovereign People: a Realist's View of Democracy in America*. Holt, Rinehart and Winston. New York.
- Scott, James C. 1990: *Domination and the arts of resistance. Hidden transcripts*. Yale University Press. New Haven.
- Seppälä, Kustaa 1979: Suometsien tutkimus ja metsänparannustoiminta. *Tutkimustoiminta Lapin metsien hoidon ja käytön suuntaajana*. Matti Leikola (toim.). Silva Fennica Vol. 13, N:o 1A. 24–26.
- Sherif, Muzafer 1967: *Group Conflict and Co-operation. Their Social Psychology*. Routledge & Kegan Paul Ltd. London.
- Shore, Bradd 1996: *Culture in Mind. Cognition, Culture, and the Problem of Meaning*. Oxford University Press. Oxford.
- Siira, Jouko 1999: Kasvillisuuden kehitys Perämeren rannikolla. *Metsät Pohjanmaan rannikolla. Kustskog i Österbotten*. Kristian Karlsson (toim./red.). Metsäntutkimuslai-toksen tiedonantoja 723: 35–42.
- Siiskonen, Harri 2007: The conflict between traditional and scientific forest management in 20th century Finland. *Forest Ecology and Management* 249(1–2): 125–133.
- Siiskonen, Harri 2008: Talonpojat metsiensä haaskaajia vai hoitajia? Yksityismetsälainsäädännön soveltaminen Suomessa ja Ruotsissa 1900-luvun alkupuolella. *Lähde*. Historiatieteellinen aikakauskirja 2008. 33–49.
- Sjoberg, Gideon & Nett, Roger 1968: *A Methodology for Social Research*. Harper & Row. New York.
- Spradley, James P. 1979: *The ethnographic interview*. Holt, Rhinehart and Winston. New York.
- Steward, Julian 1972 (1955): *Theory of Culture Change. The Methodology of Multilinear Evolution*. 2. ed. University of Illinois Press. USA.
- Strauss, Claudia & Quinn, Naomi 1997: *A cognitive theory of cultural meaning*. Cambridge University Press. UK.
- Surakka, Heikki & Sirén, Matti 2007: Poimintahakkuiden puunkorjuun nykytietämys ja tutkimustarpeet. *Metsätieteen aikakauskirja* 4/2007: 373–390.

- Tahvonen, Olli 2006: Puuntuotannollinen vai taloudellinen kestävyys? *Uusi metsäkirja*. Riina Jalonen, Ilkka Hanski, Timo Kuuluvainen, Eero Nikinmaa, Paavo Pelkonen, Pasi Puttonen, Kaisa Raitio & Olli Tahvonen (toim.). Gaudeamus. Helsinki. 45–53.
- Tahvonen, Olli, Tanja Leppänen, Kari Hyytiäinen, Tero Laakso, Tapio Määttä & Esa-Jussi Viitala 2004: *Puuntuotannolliset ja taloudelliset tavoitteet Suomen metsälainsäädännössä*. Joensuun yliopiston oikeustieteellisiä julkaisuja N:o 12. Joensuu.
- Tanskanen, Minna 2000: *Näkyvän takana. Tutkimus metsäoijitetun suomalaisen kulttuurisuudesta*. Joensuun yliopisto, Maantieteen laitoksen julkaisuja 8. Joensuu.
- Tapion pysyväiskirjeet, n:o 1.*
- Tapion vuosikirja 1997*: Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, Helsinki 1998.
- Tapion vuositilasto*, Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, monistees v. 1998–2002.
- Tikkanen, Jukka & Isokääntä, Tarja 2003: Metsänomistamisen tavoitteet metsänomistajien käsitelkartoissa. *Metsäsuunnittelun yhteistoiminnallista perustaa etsimässä. Tuloksia yksityismetsätalouden suunnittelun kentästä*. Jukka Tikkanen, Leena Leskinen, Tarja Isokääntä & Esa Heino (toim.). Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 904: 66-70.
- Tikkanen, Jukka & Leskinen, Leena 2003: Tieteen ja suunnittelun teoriat metsäsuunnittelun kehitystyön taustalla. *Metsäsuunnittelun yhteistoiminnallista perustaa etsimässä. Tuloksia yksityismetsätalouden suunnittelun kentästä*. Jukka Tikkanen, Leena Leskinen, Tarja Isokääntä & Esa Heino (toim.). Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 904: 16–21.
- Tuokko, Kaino 1992: *Metsänparantajat kansakunnan asialla 1908–1988*. Turku.
- Uitamo, Janne 1997: *Metsälakiuudistus ja metsien biologinen monimuotoisuus*. Julkisoikeuden tutkimuksia ja kurssikirjoja. Joensuun yliopiston yhteiskuntapolitiikan ja filosofian laitos. Joensuu.
- Uotila, Jaakko, Seppo Laakso, Teuvo Pohjolainen & Jarmo Vuorinen 1983: *Yleishallinto-oikeus pääpiirteittäin*. SLY:n julkaisuja B-sarja n:o 193. Tampere.
- Vaara, Lauri 1990a: Metsään piilotettu maailma. *Yksityismetsänomistajan kirja*. Lauri Teivainen (toim.). Keski-Suomen yksityismetsänomistajain yhdistys ry. Saarijärvi. 123–137.
- Vaara, Lauri 1990b: *Oikeus omaan metsään: pellon ja metsän eriyttämisen erehdys*. WSOY. Porvoo.
- Vaara, Lauri 2004: Yksityismetsälain väärintulkintaa 40 vuotta. Tutkimus vuosien 1928 ja 1967 yksityismetsälakien soveltamisesta ja metsänviljelyvelvoitteen perustuslainmukaisuudesta. *Ympäristö juridiikka 1/2004*. 69–113.
- Wallerstein, Immanuel 1974: *The modern world-system 1. Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century*. Academic Press. New York.
- Vayda, Andrew P. & Bradley B. Walters 1999: Against Political Ecology. *Human Ecology* 27(1): 167–179.
- Vehkamäki, Seppo 2006: Metsien käytön ja hyvän elämän murrosten vuorovaikutus – Kestävyysajattelun näkökulma. *Metsät ja hyvä elämä. Monitieteinen tutkimusraportti*. Seppo Vehkamäki (toim.). Metsäkustannus Oy. 33–167.

- Viitala, Juhani 2002: *Puukaupan sopimuspolitiikkaa. Eri vaiheita ja tulevaisuuden näkymiä*. Tietosanoma Oy. Helsinki.
- Viitala, Juhani 2003: *Metsätalouden vihreä muutos*. Tietosanoma Oy. Helsinki.
- Viitala, Juhani 2004: *Metsäpolitiikan valtaa ja vääntöä. 1970-luvulta 2000-luvun tarpeisiin*. Tietosanoma Oy. Helsinki.
- Willamo, Risto 2005: *Kokonaisvaltainen lähestymistapa ympäristönsuojelutieteessä. Sisälön moniulotteisuus ympäristönsuojelijan haasteena*. Environmentalica Fennica 23. Helsingin yliopisto. Helsinki.
- Williams, Raymond 2003: Luontokäsitykset. *Luonnon politiikka*. Vastapaino. Tampere. 40–66.
- Wolf, Eric 1972: Ownership and political ecology. *Anthropological quarterly* 45: 201–205.
- Wolf, Eric 1999: *Envisioning Power. Ideologies of Dominance and Crisis*. University of California Press. Berkeley and Los Angeles. CA.
- Wolf, Eric 2001: *Pathways of Power: building an anthropology of the modern world*. University of California Press. Berkeley.
- Vuokila, Yrjö 1984: *Harsinnan teoriaa ja käytäntöä*. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantaja 130.
- Wynne, Brian 1996: May the Sheep Safely Graze? A Reflexive View of the Expert-Lay Knowledge Divide. *Risk, Environment and Modernity*. Scott Lash, Bronislaw Szerszynski & Brian Wynne (eds.). SAGE Publications. London.
- Åkerman, Maria 2006: *Tiedon tuotannon käytännöt ja ympäristöpoliittinen toimijuus: rajaamisen ja yhdistämisen politiikkaa*. Acta Electronica Universitatis Tamperensis; 513. Tampere University Press, <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-6576-8.pdf>.

Liite 1 Teemahaastattelurunko

Taustaa

Syntymävuosi?

Koulutus ja ammatti?

Harrastukset?

Mitä metsä merkitsee?

Metsätöiden tekeminen tai muu toiminta omassa metsässä, mitä ja miksi?

Kuinka olet oppinut hoitamaan metsää?

Mistä hankit tietoa metsiin liittyvissä asioissa?

Teknologia

Kuinka metsänhoidossa käytettävä teknologia on muuttunut (ajalta jolta metsänomistajalla on kokemusta)?

Onko muutoksella ollut vaikutusta metsässä toimimiseen?

Koneellistumisen hyviä ja huonoja puolia?

Metsänhoito

Kuinka määrittelet metsänhoidon?

Millaista metsää arvostat?

Onko metsänhoito muuttunut ajan kuluessa, kuinka?

Millaisia hakkuita olet tehnyt tai teettänyt, minkälaisilla kohteilla ja miksi?

Metsänuudistamismenetelmien käyttö, mitä, minkälaisilla kohteilla ja miksi?

- luontainen uudistaminen
- istutus
- kylvö
- jatkuva kasvatus

Maanmuokkaus, millä tavoin, minkälaisilla kohteilla ja miksi?

Taimikon- ja nuoren metsän hoito, milloin harventaminen, miksi ja miten?

Puun laadun merkitys?

Metsänhoitoyhdistykset, metsäkeskukset ja puun ostajat

Mitä palveluita käytät?

Kuinka yhteistyö on sujunut?

Kuinka yhteistyötä voisi tarvittaessa parantaa edelleen?

Metsälaki ja metsänhoidon tuet

Miksi metsien käyttöä ohjataan lailla?

Tunnetko metsälakia, onko sillä vaikutusta metsässä toimimiseen?

Onko laki toimiva?

Ovatko metsänhoitoon saatavat tuet tarpeen, missä tilanteissa?

Luonto

Mikä tekee metsänhoidosta mahdollisimman luonnonmukaista?

Vaikuttaako metsätalous luonnonympäristöön, millä tavoin?

Taloudellinen kannattavuus

Kuinka se muodostuu metsänomistajan kannalta katsottuna?

Millainen metsänhoito on taloudellisesti kannattavaa?

Tavoite

Onko sinulla jokin tietty tavoite tulevaisuudessa metsänhoidon suhteen?

Millaisena näet metsäalan tai metsänhoidon tulevaisuuden?

86. Bērziņš, Valdis (2008) Sārņate: living by a coastal lake during the East Baltic Neolithic
87. Komulainen, Kauko (2009) Ihanteiden Ikaros : Markku Lahtelan Se-romaani ja 1960-luvun representaation kriisi
88. Ylitalo, Riikka (2009) The Realisation of Prominence in Three Varieties of Standard Spoken Finnish
89. Palola, Elina (2009) Arkaismi, konteksti ja kirjuri : sananloppuisen *k:n* merkintä Christfrid Gananderin kansanrunokokoelmassa
90. Remes, Hannu (2009) Muodot kontrastissa : suomen ja viron vertailevaa taivutusmorfologiaa
91. Segler-Heikkilä, Lena (2009) Den skönlitterära översättningens anpassning till en ny kultur : kulturspecifika drag i finlandssvensk prosa och deras översättning till tyska
92. Jomppanen, Marjatta (2009) Pohjoissaamen ja suomen perusinfinitiivi vertailussa *leat* ja *olla* -verbien yhteydessä
93. Saunavaara, Juha (2010) In search of suitable political leadership : Japanese conservatives in occupation plans and policies 1942–1947
94. Pulkkinen, Veijo (2010) Epäilyksen estetiikka : tekstuaalinen variaatio ja kirjallisen teoksen identiteetti
95. Niemelä, Maarit (2011) Resonance in storytelling: Verbal, prosodic and embodied practices of stance taking
96. Klintrup, Petra (2011) Kaksi tähteä – komeetta ja tähdenlento : suomalaisen naistenviihteen asemointia esimerkkeinä Hilja Valtonen ja Aino Räsänen
97. Paukkunen, Ulla-Maaria (2011) Lauseiden virrassa : peruskoulun yhdeksäsluokkalaiset lauseiden tulkitsijoina
98. Leiviskä, Janne (2011) Pohjois- ja Itä-Suomen elinkeinojen kehittäminen suomalaisen yhteiskunnan murroksessa : suurimpien puolueiden elinkeinopolitiikka 1951–1970
99. Nissilä, Leena (2011) Viron kielen vaikutus suomen kielen verbien ja niiden rektioiden oppimiseen
100. Hietasaari, Marita (2011) Totta, tarua vai narrinpeliä? : Lars Sundin Siklax-trilogian (meta)fiktiivinen historiankirjoitus

Book orders:

Granum: Virtual book store
<http://granum.uta.fi/granum/>

S E R I E S E D I T O R S

A
SCIENTIAE RERUM NATURALIUM

Senior Assistant Jorma Arhippainen

B
HUMANIORA

Lecturer Santeri Palviainen

C
TECHNICA

Professor Hannu Heusala

D
MEDICA

Professor Olli Vuolteenaho

E
SCIENTIAE RERUM SOCIALIUM

Senior Researcher Eila Estola

F
SCRIPTA ACADEMICA

Director Sinikka Eskelinen

G
OECONOMICA

Professor Jari Juga

EDITOR IN CHIEF

Professor Olli Vuolteenaho

PUBLICATIONS EDITOR

Publications Editor Kirsti Nurkkala

ISBN 978-951-42-9678-9 (Paperback)

ISBN 978-951-42-9679-6 (PDF)

ISSN 0355-3205 (Print)

ISSN 1796-2218 (Online)

