

OPINNÄYTETYÖ

KIRSI-MARIA KONTAS 2013

**LAPIN METSÄAMMATTILAISTEN
NÄKEMYKSET ERI-ikäISRAKENTEISESTA
METSÄNKASVATUKSESTA**



Rovaniemen
ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences
LUC

METSÄTALouden KOULUTUSOHJELMA



ROVANIEMEN AMMATTIKORKEAKOULU

LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

Metsätalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyö

LAPIN METSÄAMMATTILAISTEN NÄKEMYKSET ERI- IKÄISRAKENTEISESTA METSÄNKASVATUKSESTA

Kirsi-Maria Kontas

2013

Toimeksiantaja Metsäntutkimuslaitos

Ohjaaja Tapio Sironen

Hyväksytty _____ 2013 _____

Työ on kirjastossa lukusalikappale.



Rovaniemen
ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences
LUC

Luonnonvara- ja
ympäristöala

Metsätalouden
koulutusohjelma

Opinnäytetyön
tiivistelmä

Tekijä	Kirsi-Maria Kontas	Vuosi	2013
Toimeksiantaja	Metsäntutkimuslaitos		
Työn nimi	Lapin metsäammattilaisten näkemyksiä eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta		
Sivu- ja liitemäärä	62+1		

Opinnäytetyöni aiheena ovat metsäammattilaisten näkemykset eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen sovellettavuudesta Lapin alueella. Tutkimuksen tavoite on kahtalainen: toisaalta kerätä metsäammattilaisten ”hiljaista tietoa” eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen soveltavuudesta Lapin olosuhteisiin, toisaalta saada käsitystä metsäammattilaisten henkilökohtaisista mielipiteistä aiheesta. Tutkimustyön tarpeellisuus kumpuaa eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen hyväksymisestä uuteen metsälakiin, jonka on tarkoitus tulla voimaan vuoden 2014 alusta.

Tutkimus toteutettiin pääosin vuoden 2013 aikana. Aineisto kerättiin keväällä ja kesällä 2013 käyttäen teemahaastattelua laadullisen tutkimuksen metodina. Haastateltavina olivat eri organisaatioita ja eri tehtävänimikkeitä edustavat metsäammattilaiset Inarin ja Rovaniemen kuntien alueelta. Haastateltavia oli yhteensä 15 ja he edustivat tasapuolisesti yksityismetsätaloutta ja valtion metsätaloutta ammattinimikkeiden ulottuessa suorittavan työn ammattilaisista aluejohtajiin.

Työn tilaajana oli Metsäntutkimuslaitos, ja työ liittyy läheisesti hankkeeseen Poiminta- ja pienaukkohakkuun käytön mahdollisuudet sekä vaikutukset puuntuotantoon ja metsikön kasvatuksen kannattavuuteen. Metsäntutkimuslaitokselta ohjaajina työssä olivat erikoistutkija Ville Hallikainen sekä vanhempi tutkija Seija Tuulentie.

Tutkimuksessa ei noussut esille jyrkkiä mielipiteitä eri-ikäisrakenteisesta metsän kasvatuksesta, mutta sen käyttö nähtiin lähes kautta linjan taloudellisesti kannattamattomana Lapissa. Tutkimuksessa nousi esiin tiettyjä ongelmakohtia, joista ei ole aihealueen yhteydessä aiemmin juurikaan puhuttu.

Tutkimuksen laadullisen luonteen vuoksi tutkimustuloksia ei voida yleistää koskemaan kaikkien Lapin metsäammattilaisten näkemystä eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta, vaan se antaa läpileikkausta aiheesta mahdollisesti kumpuavista näkemyksistä. Tutkimus voisi toimia pohjana laajemmalle, maantieteellistä kattavuutta keräävälle määrälliselle tutkimukselle.

Asiasanat eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus, jatkuva
kasvatus, metsäammattilaiset, metsänhoito



Rovaniemi
ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences
LUC

School of Forestry and Rural Studies Abstract of Thesis

Forestry Program

Author Kirsi-Maria Kontas Year 2013

Commissioned by The Finnish Forest Research Institute

Subject of thesis Views of forestry professionals
in Lapland concerning uneven-aged forestry

Number of pages 62+1

The subject of this thesis is the views of forestry professionals concerning suitability of the uneven-aged forestry in Lapland area. The objective of the work is twofold: On the other hand to gain “tacit knowledge” of forestry professionals concerning suitability of the uneven-aged forestry to the conditions of Lapland and at the same time to receive perception of their personal opinions concerning the subject. Necessity of the study comes from the ratifying of the uneven-aged forestry to the new national Forestry Act, which approximated inception is in the beginning of the year 2014.

The study was carried out mostly during the year 2013. Material of the study was gathered on the spring and summer 2013 using theme interview as a method of qualitative research. Interviewed persons represented different organisations and different job titles from the Rovaniemi and Inari municipalities. There were altogether 15 interviewed persons who represented equally private and state forestry, whose job descriptions were from performing tasks to the area directorial jobs.

Commissioner of the study is the Forest Research Institute of Finland and it is closely related to the project Possibilities of using selective and small gap cuttings and their effects to the wood production and the profitability of wood breeding. Mentors from the Forest Research Institute were Special researcher Ville Hallikainen and Elder researcher Seija Tuulentie.

This study did not raise any radical opinions about uneven-aged forestry, but the usage of it was seen economically unprofitable throughout the line. This study reveals certain problem points, which have not been discussed earlier in the connection of this subject.

Because the qualitative characteristics of this study the results cannot be generalised to all of the Lapland’s forestry professional’s opinions of the uneven-aged forestry, but it gives a cross-section of the subjects that can presumably come forth. This study could establish the base to a larger, quantitative research with the wider geographical coverage

Keywords: continuous cover forestry, forestry professionals,
management of the forest, uneven-aged forestry

Sisältö

1 JOHDANTO	1
2 ERI-ikäisrakenteinen metsänkasvatus Suomessa	5
2.1 KÄSITTEET	5
2.2 SUOMEN METSÄTALouden HISTORIAA	7
2.3 ERI-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen Tutkimus	9
2.4 ERI-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen Hyväksyminen Uuteen Metsälakiin	12
2.5 ERI TAHOJEN KIINNOSTUS METSÄN KASVATUKSEEN ERI-ikäisrakenteisena	14
2.6 Keskustelua mediassa	17
3 Tutkimuksen toteutus	21
3.1 Menetelmät	21
3.2 Aineisto	22
4 Tutkimuksen tulokset ja niiden tarkastelu	26
4.1 KÄSITEANALYYSI	26
4.1.1 Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus	26
4.1.2 Jatkuva kasvatus	27
4.1.3 Poimintahakkuu	28
4.1.4 Yläharvennus	28
4.1.5 Määrämittaharsinta	29
4.2 KOKEMUKSET ERI-ikäisrakenteisestä metsänkasvatuksesta	30
4.2.1 Oman työuran aikana	30
4.2.2 Oman organisaation keskusteluissa	34
4.3 ERI-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen soveltuvuus ja sopimattomuus	36
4.3.1 Kasvupaikkatyypit	36
4.3.2 Taimettuminen	37
4.3.3 Puuntuotos ja kannattavuus	38
4.3.4 Korjuutekniikka	39
4.3.5 Suunnittelu ja metsänhoito	40
4.3.6 Metsätuhot	41
4.3.7 Metsikön puustorakenteen muuttaminen	42
4.3.8 Metsän monikäyttö ja luonnon monimuotoisuus	42
4.4 METSÄLAIN UUDISTAMISEN VAIKUTUKSET METSÄTALOUTEEN ALUEELLA	44
4.4.1 Yleistä	44
4.4.2 Arvio metsänomistajien halukkuudesta kokeilla eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta ..	45
4.4.3 Lapin alueen metsänhoidollisen tilan kehitys	46
4.5 HENKILÖKOHTAINEN MIELIPIDE ERI-ikäisrakenteisestä metsänkasvatuksesta	48
4.5.1 Käyttömahdollisuudet	48

4.5.2 Soveltuvuus oman työtehtävän käytäntöön	49
4.5.3 Metsän muiden käyttömuotojen kannalta	50
5 POHDINTA.....	52
LÄHTEET	56
LIITTEET	63

1 JOHDANTO

Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus terminä kuvaa metsän monirakenteista muotoa yhtenä osana metsän peitteellisenä pitäviä metsänkasvatusmalleja. Metsän peitteellisenä säilyttävät metsänhoitotavat ovat viime aikoina herättäneet paljon kiinnostusta ympäri Eurooppaa, koska ne vastaavat avohakkuita paremmin kestävän kehityksen kansainvälisiä sopimuksia sekä FSC-sertifiointin kriteereitä. Metsän peitteellisenä pitävien metsänhoitotapojen katsotaan useiden määritelmien mukaan pitävän sisällään puuston koko- ja ikäluokkien vaihtelua, variaatiota puulajeissa, poimintahakkuita sekä metsänhoitoa puuysilöittäin. (Pommerening - Murphy 2004, 27–31.)

Usein metsän peitteellisenä pitävissä metsänkasvatusmalleissa on myös monimuotoisuuden säilyttämisen näkökulma, joka vaatii vanhojen puiden, lahopuiden ja uhanalaisten eliölajien suojelua sekä rajavyöhykkeiden jättämistä käsittelyiden ulkopuolelle. Kotoperäisiä puulajeja suositaan useimmiten. (Pommerening - Murphy 2004, 31–35.) Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen ei voida kuitenkaan olettaa automaattisesti pitävän sisällään kaikkia näitä piirteitä. Termi kuvaa suppeimmillaan metsikköä, jossa kasvaa jatkuvasti puiden eri ikä- ja kokoluokkia ja jota hoidetaan poiminta- ja pienaukkohakkuin (Valkonen - Siren - Piri 2010).

Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus on tulossa metsälain kokonaisuudistuksen myötä tasavertaiseksi metsänkäsitteilyn menetelmäksi muiden rinnalle (MMM 2013e). Kokonaisuudessaan Suomen metsälainsäädännön uudistus edesauttaa metsänkäsitteilymenetelmien monipuolistamista metsänomistajien päätäntävaltaa lisäämällä. Sen on tarkoitus tulla voimaan jo vuoden 2014 alusta alkaen. (Eduskunta 2013.)

Lähivuosina ovat muutoksen alla myös moni muu metsäalaa säätelevä laki: Laki Metsänhoitoyhdistyksistä, laki metsän hyönteis- ja sienituhojen torjunnasta sekä laki Metsähallituksesta (MMM 2013a; MMM 2013b; MMM 2013c). Laki Suomen Metsäkeskuksesta tuli voimaan 1.1.2012, mikä vaikutti myös Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion toimintoihin (MMM 2013d). Lakimuutosten aiheuttamaa myllerrystä onkin kuvattu metsäalan suurimmaksi murrokseksi sataan vuoteen. Muutosten käytännön vaikutukset

metsätalouteen riippuvat paitsi metsänomistajista, myös hyvin paljolti metsäammattilaisten asenteista muutoksiin. (Kallioniemi 2013, 2.)

Puutuotteiden kulutuksen maailmalla ei useimpien ennusteiden mukaan katsota kokevan samanlaista inflaatiota kuin paperi- ja selluteollisuuden tuotteiden. Päinvastoin hiiltä sitovana materiaalina puun kysyntä saattaa tulevaisuudessa nousta rakentamisen, pakkaamisen ja muiden tuotteiden materiaalina osana ilmastonmuutosta hillitseviä toimenpiteitä. (Hetemäki 2011, 60–63.) Tämä puoltaisi sitä, että tulevaisuudessa yhä suurempi osa puustosta olisi järkevää kasvattaa tukkipuuksi ja minimoida kuitupuutavaran osuus puusaannosta. Tällöin metsän kasvattaminen eri-ikäisrakenteisena olisi varteen otettava vaihtoehto, jos se saataisiin toimimaan sujuvasti. Myös metsänomistajat ovat pohjoisessa olleet jonkin verran kiinnostuneita pienipiirteisemmistä metsän käsittelyn menetelmistä (Hallikainen – Hyppönen – Pernu – Puoskari 2010, 363–384). Sitä vastoin metsäorganisaatiot tarjoavat etupäässä selväpiirteiseen uudistamiseen tähtääviä metsänhoitopalveluita.

Metsäammattilaisten näkemyksiä eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta ei ole Suomessa aikaisemmin tutkittu lainkaan. Eri-ikäisrakenteinen metsäkasvatus on tuntunut olevan ammattikunnassamme hyvin vähän keskusteltu aihealue, lähes tabu – silti sillä on ollut pieni ja intohimoinen kannattajajoukkonsa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on siis selvittää, onko Lapin metsäammattilaisten näkemys eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta näin kiistanalainen ja mitä se ylipäättään pitää sisällään.

Tutkimuksen tavoite on kahtalainen: toisaalta tuoda esiin metsäammattilaisten hiljaista tietoa liittyen eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen, toisaalta saada käsitystä heidän henkilökohtaisista mielipiteistään aihealueeseen liittyen. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on yhdistää hajallaan olevaa tietoa eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta ja siihen liittyvistä tahoista sopivaksi kontekstiksi itse tutkimukselle. Pohjoisuus on painottunut sekä aiheen alueellisessa rajauksessa että teoreettisen viitekehyksen esimerkeissä Rovaniemen ammattikorkeakoulun painopistealueiden mukaan (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2013).

Tutkimusote on tässä yhteydessä laadullinen, koska aihetta tällaisenaan ei ole tutkittu aikaisemmin. Laadullinen tutkimus voi joskus olla luonteeltaan esiselvityksen kaltainen. Tällaisen esiselvityksen pohjalle voidaan perustaa mahdollisesti myöhemmin toteutettava, laajempi kvantitatiivinen tutkimus. (Hakala 2010, 21.) Myös tämän työn tulosten laajempaa kattavuutta voisi olla tarkoituksenmukaista tutkia eteenpäin kvantitatiivisin menetelmin.

Aineisto kerättiin keväällä ja kesällä 2013 haastattelemalla eri organisaatioita ja ammattinimikkeitä edustavia metsäammattilaisia Rovaniemen ja Inarin kuntien alueella. Aineistonkeruun menetelmänä oli puolistrukturoitu teemahaastattelu ja aineiston analyysissä on käytetty erittelevää sisällönanalyysiä sekä argumenttianalyysiä. Tämän työn tutkimusongelma voidaan tiivistää näihin kysymyksiin:

- Mitä metsäammattilaiset pitävät hankalana tai jopa mahdottomana eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen soveltamisessa Lapin olosuhteisiin?
- Mitä etuja sen käyttämisessä voisi toisaalta olla?
- Millä tavalla Lapin metsäammattilaiset ylipäätään suhtautuvat eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen?

Tutkimuksen toimeksiantaja Metsäntutkimuslaitos eli Metla on Maa- ja metsätalousministeriön alainen sektoritutkimuslaitos. Pohjois-Suomessa Metlan tutkimuksen painopistealueita ovat ekologisesti ja taloudellisesti tehokkaat metsänuudistamisen ja -kasvatuksen menetelmät, metsien eri käyttömuotojen yhteensovittaminen ja luontomatkailuun liittyvät kysymykset. (Metsäntutkimuslaitos 2013b.)

Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen tutkimusta ei sisälly mihinkään Metlan Pohjois-Suomen tutkimushankkeisiin, vaikka sen tutkimus pohjoisen painopistealueisiin sosisikin. Metlan hankkeessa Poiminta- ja pienaukkohakkuun käytön mahdollisuudet sekä vaikutukset puuntuotantoon ja metsikön kasvatuksen kannattavuuteen sitä vastoin tutkitaan empiiristen koetulosten ja aineistojen sekä näistä laadittujen mallien ja synteisien avulla menetelmän käytettävyyttä Etelä-Suomen metsissä (Metsäntutkimuslaitos 2011a). Hankkeen ensimmäiset hakkuut koeolosuhteissa on tehty jo vuosina 1996–1997, joten hankkeesta on kertynyt julkaistua tutkimustietoaikin (Metsäntutkimuslaitos 2011).

Tutkimuksesta on tarkoitus kirjoittaa artikkeli johonkin Metsäntutkimuslaitoksen kansallisista julkaisuista. Tämä raportti tulee olemaan luettavissa Rovaniemen ammattikorkeakoulun kirjastossa. Raportista on tarkoituksella jätetty pois haastateltavien henkilöllisyystiedot ja muu haastateltavien identifiointiin johtava tieto. Tutkimuksen teettäminen anonyymina mahdollisti haastateltavien vapaamman keskustelun hieman ristiriitaisesta aihealueesta. Jokainen haastateltava sai tämän tutkimusraportin myös kommentoitavakseen ennen sen julkaisemista koulumme kirjastoon ja tietokantoihin.

2 ERI-ikäISRAKENTEINEN METSÄNKASVATUS SUOMESSA

2.1 Käsitteet

Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus (eng. uneven-aged management of forests) on tulevan metsälain mukainen termi, jossa tavoitteena on kasvattaa metsässä samanaikaisesti puuston eri ikä- ja kokoluokkia. Metsän erirakenteisuus pyritään saavuttamaan ja säilyttämään poimintahakkuiden ja luontaisen uudistumisen kautta. Säännöllisin väliajoin tehtävissä hakkuissa poistetaan suurimpia puita ja harvennetaan nuoren puuston ryhmiä. Metsää siis sekä uudistetaan että kasvatetaan samanaikaisesti, eikä sen kehityksessä ole erotettavissa selviä vaiheita kuten metsikkötaloudessa. (Metsäntutkimuslaitos 2013a.)

Eri-ikäismetsätalous on lyhennys edellisestä termistä ja tarkoittaa siis käytännössä samaa asiaa. Termiä eri-ikäismetsätalous käyttää esimerkiksi Sauli Valkonen tutkimusryhmineen kirjassaan Poiminta- ja pienaukkohakkuut sekä paljolti muissakin kirjoituksissaan. (Valkonen – Siren – Piri 2010, 32–33.) Aihealueen termistö on yleisesti ottaen hyvin vakiintumatonta ja monia muitakin lyhennelmiä eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta käytetään (Metsäkeskus 2013).

Jatkuva kasvatus (eng. continuous cover forestry) on Suomessa pääasiassa professori Erkki Lähteen tunnetuksi tekemä termi. Se tarkoittaa käytännössä ihan samaa asiaa kuin eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus, eli metsikössä on erikokoisia ja -ikäisiä puita ja sitä sekä kasvatetaan että uudistetaan samanaikaisesti. Jatkuvan kasvatuksen termi on kuitenkin otettu käyttöön jo 1980-luvulla. (Lähde 2003, 46.) Termien tunnettavuutta ja niiden välisiä mahdollisia eroavaisuuksia on myös tässä työssä tarkoitus selvittää. Jatkuvan kasvatuksen termiä tutkimuksissaan ja julkaisuissaan ovat käyttäneet ennen kaikkea Pukkalan, Lähteen, Laihon ja Norokorven tutkimusryhmä (Pukkala – Lähde – Laiho 2010, 16–17).

Poimintahakkuu tarkoittaa pääasiassa suurimpien yksittäisten puiden poistamista hakkuutulojen saamiseksi ja metsän eri-ikäisrakenteen ylläpitämiseksi. Periaatteessa poimintahakkuun voisi kohdistaa mihin tahansa tietyt kriteerit täyttäviin puuyksilöihin. Metsänhoidollisessa mielessä poimintahakkuuseen täytyy sisällyttää myös huonolaatuisten puiden

poimintaa sekä tiheimpien alikasvosryhmien harvennusta. (Valkonen - Siren - Piri 2010, 15.)

Pienaukkohakkuussa puolestaan hakkuun kohteena eivät ole yksittäiset puut vaan puuryhmät. Pienaukkohakkuuta voidaan käyttää joko uudistamalla koko alue pitkällä aikavälillä pienaukkojen kautta tai yhdessä poimintahakkuiden kanssa. Kumpikin näistä hakkuutavoista perustuu puuston luontaiseen uudistamiseen. (Valkonen - Siren - Piri 2010, 20–22.)

Yläharvennus on tasarakenteisen metsätalouden termi, vaikka sitä käytetäänkin joskus synonyymina poimintahakkuiden kanssa. Yläharvennuksella on kuitenkin tiettyjä yhtymäkohtia eri-ikäismetsätalouteen. Myös yläharvennuksessa poistetaan suurimpia valtapuita, mutta se määritellään sopivaksi vain tasaikäisen, hoidetun metsikön toiseen tai kolmanteen harvennukseen (Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio 2006, 39). Eri-ikäismetsän kasvattamiseen erona on pyrkimys säilyttää metsä tasarakenteisena, jolloin alikasvokseksi jääneet puut poistetaan hakkuissa. Tämä tehdään siksi, että niiden toipumis- ja kasvukyky ovat usein jo huonontuneet tasarakenteisen metsän alla kasvaessaan (Valkonen - Siren - Piri 2010, 26).

Kuten eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus, myös männyn ja koivun **siemenpuuhakkuu** sekä kuusen **suojuspuuhakkuu** perustuvat luontaiseen uudistamiseen. Kuusen suojuspuuhakkuun toteutus vaatii kuviolla jo olemassa olevaa, kehityskelpoista taimiainesta Näissäkin hakkuutavoissa pyrkimyksenä on tasaikäinen taimikko, josta ylispuut korjataan riittävän taimettumisen jälkeen. (Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio 2006, 87.)

Harsintahakkuu on Suomen historiassa iät ja ajat käytetty hakkuutermi, jolle luonteenomaista oli järeimpien sahatukkien määrämittapöiminta välittämättä jäljelle jäävän alikasvospuuston kunnosta tai metsikön uudistumisesta (Leikola 1987, 11–12). Synonyymeja ovat muun muassa määrämittaharsinta, hirrenharsinta ja talonpoikaisharsinta. Suomenkin metsätalouteen yritettiin tuoda erilaisia metsänhoidollisia harsintahakkuutapoja ulkomaalaisten metsänhoitajien mallia seuraten, mutta ne jäivät enimmäkseen ideologioiden tasolle. (Leikola 1987, 22–25, 86–90).

2.2 Suomen metsätalouden historiaa

Suomen metsätalous on perustunut aina viimevuosisadan alkuun asti puuston luontaiseen uudistumiseen poimintahakkuiden, kaskeamisen ja kulojen jäljiltä. Metsästä oli aina otettu kulloinkin tarvittava puu poimintahakkuin eikä sen uudistamista oltu ajateltu edes käsitteellisellä tasolla ennen 1800-luvun puoliväliä. Ruotsin ja Venäjän valtakuntien varhaiset metsälait löyhästi määrittivät metsän hävittämisen kielletyksi, mutta metsien hakkuita ja uudistumista ei juurikaan tarkkailtu. (Leikola 1987, 1-2.)

Vielä 1800-luvulla avohakkuu merkitsi monille hyvin ekologisesti riskialtista yritystä, josta tuloksena saattoi olla maan tuotoskyvyn pysyvä heikkeneminen. Silti kaikki sahatavaran mitat täyttävä puuainees hakattiin tarkoin alkavan metsäteollisuuden tarpeisiin. Metsän luontaista uudistumista yritettiin turvata 1886 säädetyllä metsälailalla, jossa velvoitettiin jättämään hakkuualalle siementämään kykenevää puustoa. (Leikola 1987, 11–12.)

Metsänhoidollisen heräämisen seurauksena 1800-luvun loppupuolella metsäalan oppineet alkoivat etsiä keinoja Suomen metsänhoidollisen tilan parantamiseksi. Jo tällöin metsänhoitajat väittelivät lohkoitaisten, selväpiirteisten uudistushakkuiden ja järjestetyn (metsänhoidollisen) harsinnan paremmuudesta. Samaan aikaan köyhä talonpoikaisväki otti metsistä irti kaiken, jolla oli jonkinlaista arvoa hakkaajalleen. Tuloksena oli useimmiten ylitieheä jätepuusto, joka koostui kituvista, viallisista, sairaista ja riukuuntuneista puista. Tähän ongelmaan esitettiin vaihtoehdoiksi saksalaisten mallien mukaan muun muassa lohko-harsintaa ja kestrometsätaloutta, jotka olivat etupäässä yläharvennukseen perustuvia, metsänhoidollisia hakkuutapoja. (Leikola 1987, 23–27, 87–90.)

Vuonna 1900 perustettiin kaksi komiteaa, yksityismetsäkomitea ja valtionmetsäkomitea selvittämään Suomen metsänhoidollista tilaa. Kummatkin komiteat totesivat Suomen metsänhoidollisen tilan synkäksi kasvavan metsätalouden vaatimien laajojen harsintahakkuiden seurauksena. Komiteamietinnöissä ei osattu vielä tähän aikaan antaa muuta metsänhoito-ohjetta, kuin suosituksia puhdistushakkuiden laajamittaisesta toteuttamisesta. Tämä tarkoitti kaiken elinkelvottoman puuston siistimistä pois harsintahakkuualoilta, jolloin aloille tulisi tilaa myös uudelle, kasvukykyiselle

taimiaiinekselle. Näitä puhdistushakkuita ei kuitenkaan yleensä suoritettu edes valtionmetsätalouden piirissä, joten metsänhoidollinen tila pysyi edelleen ennallaan. (Leikola 1987, 31–32.)

Metsähallitus oli tuominnut hirrenharsinnan jo vuonna 1919 ohjeessaan valtion metsissä toimeenpantavista hakkuista. Ohjeessa suositeltiin selväpiirteistä uudistamista siemenpuiden avulla ja ensimmäistä kertaa tuli ohjeisiin myös metsänviljely: keinollinen uudistaminen eli kulttuuri. (Leikola 1987, 73–74.)

Itsenäisen Suomen ensimmäinen metsien käsittelyä koskeva laki eli yksityismetsälaki tuli voimaan vuonna 1928. Se alkoi kuuluisalla lauseella ”Metsiä älköön hävitettävä”, jolla tarkoitettiin, että metsän uudistumisesta ja metsänhoidollisesta tilasta oli huolehdittava. Lain mukaan siis metsiä tuhoava hirrenharsinta oli kiellettyä, mutta järjestetty eli metsänhoidollinen harsinta oli sallittua. Metsälaissa ylipäätään painotettiin luontaista uudistamista ensisijaisena metsänkäsittelymuotona. Avohakkuu metsänviljelyineen oli vain viimeinen keino, joka edellytti erityismenettelyä. (Leikola 1987, 160–161.)

Lainsäädännöstä huolimatta ja erityisesti sotien aikana metsänhakkuut olivat Suomessa edelleen pääasiassa piittaamatonta määrämittaharsintaa. Sille kuitenkin tuli loppu hyvin äkkiarvaamatta. (Leikola 1987, 178–183.) Harsintajulkilausuma oli kuuden arvostetun metsäoppineen vuonna 1948 kirjoittama ja Metsätaloudellisessa aikakauslehdessä julkaisema vetoamus Suomen metsänhoidollisen tilan parantamiseksi. Se julisti harsinnan täysin sopimattomaksi Suomen metsätalouteen ja puhui selväpiirteisten uudistamishakkuiden puolesta. Näitä olivat männyn ja koivun siemenpuuhakkuu sekä ensi kertaa käyttöön otettu termi kuusen suojuspuuhakkuu. (Appelroth – Heikinheimo – Kalela – Laitakari – Lindfors – Sarvas 2013, 315–316.)

Harsintajulkilausuman taustalla oli mm. vuonna 1943 annettu laki Eräistä toimenpiteistä vajaatuottoisten metsien uudistamiseksi, mutta julkilausumalla itsellään ei ollut minkäänlaista tekemistä lainsäädännön tai edes hallinnollisten elinten edustajien kanssa. Tämän takia julkilausuman Suomen metsätaloudessa saavuttama puolivirallinen asema on ilmiö, jonka laajuutta kukaan ei olisi osannut ennalta arvata. (Leikola 1987, 179–182.)

Harsintajulkilausuman jälkeen 1950-luvulla alkoi valtakunnassamme laaja metsänhoidon edistämisen aikakausi. Metsänhoidon lisäämiseen pyrittiin lainvalvonnan tehostamisella ja metsänomistajien neuvonnalla eli metsäpropagandalla. Tässä ilmapiirissä harsintahakkuut tulkittiin yksioikoisesti metsiä hävittäviksi toimenpiteiksi. 1960- ja 1970-luvuille tultaessa metsäpolitiikan painotus muuttui yhä enemmän metsänhoidosta puuntuotannon voimaperäiseen lisäämiseen kasvavan metsäteollisuuden tarpeisiin. Tästä tuloksena olivat voimaperäisten avohakkuiden lisäksi hyvin perusteelliset toimenpiteet metsän uudistamiseksi ja metsämaan pinta-alan lisäämiseksi. Vasta 1990-luvulla ilmapiiri alkoi muuttua sekä kansallisista että kansainvälisistä syistä laajemmaksi metsäluonnon hoidon ja metsien biologisen monimuotoisuuden edistämiseksi, taloudellisten ja puuntuotannollisten seikkojen ohella. (Viitala 2004, 40–42.)

Sotien jälkeisessä, Mera- ohjelmien ja kasvavan teollisuuden luotsaamassa metsätaloudessa ei hyvällä katsottu kustannustehottomia harsintahakkuita. Siksi harsintahakkuita edelleen harjoittaneet metsänomistajat joutuivat usein käräjille ”metsän hävittämisestä”, jonka seurauksena heidän metsänsä usein rauhoitettiin kokonaan hakkuiden ulkopuolelle kymmeneksi vuodeksi (Pukkala - Lähde - Laiho 2011, 13–17).

2.3 Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen tutkimus

Suomessa ja Pohjoismaissa on viime vuosikymmenten aikana tehty hyvin vähän tutkimusta eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta verrattuna muuhun metsätieteellisen tutkimuksen määrään. Tutkimusta aiheesta on kuitenkin tehty; esimerkiksi Suomessa vanhimmat empiiriset koealat ovat 1980-luvulla perustettuja (Lähde 2003, 113). Eri tutkimuksista on saatu osin ristiriitaisia tuloksia ja mielipiteet niiden yleistettävyydestä vaihtelevat eri tutkijoiden kesken. Keskityn tässä kappaleessa tarkastelemaan lähinnä kotimaisia tutkimushankkeita ja niistä saatuja tuloksia. En käsittele tässä enempää ulkomaisia tutkimuksia, koska hyvin monet niistä on tehty alueilla, joiden luonnonolot, puun kasvu ja puulajit eroavat huomattavasti suomalaisista olosuhteista.

Metsäntutkimuslaitoksella on meneillään kaksi laajahkoa tutkimushanketta, joissa eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus on keskeinen tutkimuskohde. Metsien luontaiseen häiriödynamiikkaan perustuvat käsittelymallit -hanke

käsittelee erilaisten hakkuiden vaikutuksia eliölajeihin ja niiden elinympäristöihin maisematasolla sekä metsän puuntuotoskykyyn ja uusiutumiseen. Käsittelytapoina on sekä poiminta-, pienaukko että erilaiset avohakkuut. Lajistokartoituksia tehdään ennen ja jälkeen hakkuita. Hanke toteutetaan Metsäntutkimuslaitoksen, Metsähallituksen, Helsingin yliopiston ja Itä-Suomen yliopiston yhteistyönä ja se käsittelee hyvin laajoja alueita Kuhmoisissa ja Ruunaalla. Hankkeen toteutus aloitettiin vasta vuonna 2009, joten siitä ei ole julkaistuja tuloksia vielä lainkaan. (Martikainen 2009.)

Pitempään toiminnassa ollut hanke Poiminta- ja pienaukkohakkuun käytön mahdollisuudet sekä vaikutukset puuntuotantoon ja metsikön kasvatuksen kannattavuuteen on tuottanut jo paljon materiaalia eri-ikäisrakenteisen metsän dynamiikasta ja käsittelymahdollisuuksista (Metsäntutkimuslaitos 2011b). Hankkeen tutkimuksissa tarkastellaan Etelä-Suomen metsiä ja etupäässä kuusikoita. Niistä mahdollisiksi poimintahakkuiden kohteiksi nähdään lähinnä tuoreet kankaat ja sitä vastaavat turvemaat. Pohjois-Suomen osalta esitetään vain varovainen arvio menetelmän soveltuvuudesta karuille kankaille, joilla puun tuotoskyky ei mahdollista kovin suuria taloudellisia panostuksia metsänuudistamiseen. Mäntyä, koivua ja muita valoa vaativia puulajeja ei kuitenkaan yleensä katsota kovin soveliaiksi erirakenteiseen kasvatukseen, kuin korkeintaan käyttämällä reilusti pienaukkoja poimintahakkuiden lisänä. (Valkonen - Siren - Piri 2010, 29–31.)

Luontainen uudistaminen on yksi tärkeimmistä tutkimusalueista eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen toteutusta tutkittaessa. Luontaista uudistamista ja taimien kehitystä poimintahakkuiden jälkeen on käsitelty Sauli Valkosen ja Timo Saksan tutkimuksessa Dynamics of Seedling Establishment and Survival in Uneven-aged Boreal Forest. Tutkimuksessa seurattiin kahden tai useamman kerran poimintahakattuja, melko erirakenteisiksi muodostuneita kestokoealoja Etelä-Suomessa vuosien 1996–2006 aikana. Tutkimusaloilla syntyi sirkkataimia keskimäärin hyvin ja vaihtuva taimiaineskin oli riittävää puuston kehityksen kannalta, mutta metsiköiden välinen ja sisäinen vaihtelu oli hyvin suurta. Tarkastelujakson lopulla taimet kasvoivat hyvin ryhmittäin: vakiintuneita taimia oli keskimäärin 4500 kappaletta hehtaarilla, mutta 45 prosenttia koealoista oli kokonaan ilman taimia. Mänty ja koivu eivät uudistuneet juuri ollenkaan. Tutkimuksessa toisaalta arveltiin, että kasvatettavan metsän pohjapinta-ala (ka. 18 m²/ha)

tutkimusjakson alussa oli liian paljon taimettumisen kannalta. (Valkonen & Saksa 2011, 1409–1413). Tutkijat suosittelivatkin nykyään kasvattamaan eri-ikäiskuusikkoa varsin harvana, eli kasvupaikasta riippuen kasvamaan jäävän puuston pohjapinta-alalla 10–15 neliötä hehtaarille (Valkonen - Siren - Piri 2010, 8).

Puunkorjuu tuottavuutta ja vaurioiden laajuutta eri-ikäisrakenteisessa metsänkasvatuksessa on myös pyritty selvittämään hankkeen tutkimuksissa. Tutkimus *Damage to Saplings in Mechanized Selection Cutting in Uneven-aged Norway Spruce Stands* pyrkii mallintamaan taimien vaurioitumisriskiä koneellisissa poimintahakkuissa. Tutkimuksen perusteella todettiin, että taimen vaurioitumisriski riippuu sen etäisyydestä ajouraan, poistettavan puuston määrästä, taimen pituudesta ja sen etäisyydestä lähimpään jäävään puuhun. Poimintahakkuissa tyypillisellä poistumalla noin kolmannes taimista vaurioituu, mutta vaurioituneista silti noin kolmannes säilyy kasvatuskelpoisina. (Heikkinen – Siren - Surakka - Valkonen 2011.)

Poimintahakkuun tuottavuuteen ($m^3/h/ha$) vaikuttavat puuston hehtaarikohtainen poistuma, käsiteltävän rungon keskitilavuus ja jäävän puuston määrä. Hehtaarikohtainen tilavuuskertymä on yleensä selvästi pienempi kuin päätehakkuissa, mutta lähellä tyypillistä kuusikon myöhemmän harvennuksen kertymää. Pohjoismaissa ja Kanadassa tehdyissä tutkimuksissa poimintahakkuiden tuottavuus vaihteli hyvin paljon kohteiden mukaan. Joka tapauksessa hakkuu- ja kuljetuskaluston tulee olla melko raskasta, että suuret rungot saadaan käsiteltyä hallitusti ja ajouraväli ei muodostu liian tiheäksi. (Siren - Surakka 2007, 376–386.)

Metsäntutkimuslaitoksella on ollut 1990–2000 meneillään *hanke Eri-ikäisen metsikön kasvattaminen*, joka on tuottanut tietoa etenkin alikasvosten käyttökelpoisuudesta ja elpymisestä eri-ikäisen puuston alla (Metsäntutkimuslaitos 2012). Toinen hanke Epätasaisen metsikkörakenteen vaikutus puuston kehitykseen ja tuotokseen oli toiminnassa vuosina 2000–2004 ja se tuotti laajemmin tietoa kaikkien metsien epätasaisten piirteiden vaikutuksesta puuntuotokseen ja metsänkasvatuksen taloudelliseen kannattavuuteen (Metsäntutkimuslaitos 2000).

Timo Pukkala, Erkki Lähde ja Olavi Laiho ovat tutkineet eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta osana Metsäntutkimuslaitoksen hanketta, mutta ovat

myös julkaisseet omakustannekirjan Metsän jatkuva kasvatusta. Timo Pukkala työskentelee pääasiallisesti professorina Itä-Suomen yliopistossa (Itä-Suomen yliopisto 2013). Erkki Lähde on Metlan pitkäaikainen tutkija, joka on jatkanut tutkimustoimintaansa vielä emeritusprofessorinakin. Heidän tutkimusryhmänsä on jatkanut Lähteen 1980-luvulla aloittamia tutkimuksia metsän jatkuvasta kasvatuksesta. (Laiho - Lähde - Pukkala 2011, 3-4.)

Tutkimusryhmän tuloksien mukaan suuri osa Suomen metsistä oli 1900-luvun alkupuolella ja on edelleenkin valmiiksi erirakenteisia, joten se on heidän mukaansa maamme metsille paljon ominaisempi rakenne kuin tasaisuus. Tämä Pukkalan ja muiden havainto perustuu Valtakunnan metsien inventointi-aineistoihin koko niiden toteuttamisajalta. Heidän tutkimusryhmänsä on myös luonut simulointimalleja kuvaamaan eri-ikäismetsän dynamiikkaa ja uudistumista sekä erityisen LLNS- metsän monimuotoisuusindeksin. Kaikki heidän tutkimuksensa ovat osoittaneet jatkuvan kasvatuksen tasaikäismetsätaloutta kannattavammaksi ja sen soveltuvan yhtä hyvin kaikille kasvupaikkatyypeille. (Laiho - Lähde - Pukkala 2011, 27–46.)

2.4 Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen hyväksyminen uuteen metsälakiin

Maa- ja metsätalousministeriö laati luonnostelman uudesta metsälain yhteistyössä laajan sidosryhmäjoukon kanssa vuosien 2010–2012 aikana. Tämä metsälain luonnos lähetettiin laajalle lausuntokierrokselle helmikuussa 2013, jossa se on vielä tämän tutkimuksen toteuttamishetkellä. Ei siis voida varmaksi sanoa, että uusi metsälaki toteutuu juuri sellaisena kuin se on luonnoksessa esitetty, mutta hyvin todennäköistä se kuitenkin on. Meneillään oleva metsälain uudistus on hyvin kokonaisvaltainen ja sen pääasiallisina tavoitteina on lisätä metsänomistajien valinnan vapautta sekä turvata metsäluonnon monimuotoisuutta entistä paremmin. Työryhmän laatiman luonnostelman pohjalta tehtiin myös vaikutusten arviointi, jonka tuloksia pyrittiin ottamaan huomioon mahdollisimman laajasti. (MMM 2013e.)

Jo metsälain edellisessä uudistuksessa vuonna 1997 menttiin aiempaa vapaamielisempään sekä ympäristön- ja luonnon monimuotoisuuden suojelemista painottavaan suuntaan lainsäädännössä (Viitala 2004, 134–135). Tuloksena oli tämän työn kirjoitushetkellä voimassa oleva metsälaki.

Tämä laki on pääasiassa suunniteltu metsän kasvattamiseen tasarakenteisena, mutta sallii myös erityisluonteiset hakkuut silloin, kun hakattavalla kohteella on erityistä merkitystä metsän monimuotoisuuden, maiseman tai metsän monikäytön kannalta. Jos kohteella ei ole tällaista erityistä merkitystä, on noudatettava muutoin metsien käsittelystä annettavia säädöksiä. (Metsälaki 1996.) Tähän mennessä tehdyt metsän erirakenteisuuteen tähtäävät hakkuut on käytännössä saatu sopimaan metsikkötalouden nykyisten määritelmien rajoihin (Riikilä 2009, 13).

Uudessa metsälaissa metsäpolitiikan tärkeimmät päämäärät tulevat edelleen olemaan metsien kestävään käyttöön perustuvan hyvinvoinnin ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Keinoja näihin pääsemiseksi on kuitenkin nähty tärkeänä päivittää sekä säädöksiä selkeyttää metsäsektorin toimintaympäristön, metsänomistajien tavoitteiden ja koko yhteiskunnan muuttuessa. (MMM 2012, 1.) Tämän tutkimustyön kannalta merkittävin muutos uuteen metsälakiin tulee olemaan juuri eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen selvä salliminen metsälakiin. Käytännössä tämä tapahtuu siten, että kasvatushakkuiden määritelmää muutetaan poiminta- ja pienaukkohakkuut mahdollistaviksi ja valtioneuvoston säädöksessä määritetään erikseen kasvamaan jätettävän puuston pohjapinta-alat eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen tähtäävissä hakkuissa. (MMM 2012, 5-6.)

Muita merkittäviä muutoksia metsälakiin ovat muun muassa uudistushakkuiden järeys- ja ikärajoitteiden poistaminen, puulajivalinnan vapauttaminen ja metsän uudistamiseen liittyvän säätelyn vähentäminen. Metsälailla turvattaviin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin sisällytetään uusina metsäkortekorpi ja muurainkorpi sekä Lapin maakunnan alueella sijaitsevat letot. Vähätuottoisten, ojitettujen turvemaiden uudistamisvelvollisuus poistuu, koska ne katsotaan taloudellisesti kannattamattomiksi uudistamiskohteiksi. (MMM 2012, 3-13.)

Eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen tulee liittymään joitakin Valtioneuvoston asetuksessa metsien kestävästä käytöstä ja hoidosta annettuja määräyksiä. Metsänkäyttöilmoituksen yhteydessä kasvatushakuista pitää erikseen ilmoittaa niiden toteutustapa, koska jätettävän kasvatuskelpoisen puuston vaaditut pohjapinta-alat ovat erisuuruisia tasaikäiseen ja eri-ikäiseen metsänkasvatukseen tähtäävissä

hakkuutavoissa. Jos kasvatushakkuissa yleensäkin alitetaan kasvatuskelpoisen puuston vaaditut vähimmäispohjapinta-alat, aiheutuu siitä hakatun alueen uudistamisvelvoite. (MMM 2012, 29–30.) Siksi hakkuu pitäisi jo etukäteen suunnitella siten, että uudistushakkuuseen suunniteltavassa tapauksessa luontainen uudistuminen voi tapahtua vaadittujen aikarajojen sisällä. Uudessa metsälaissa tosin uuden taimikon perustamiseksi säädettyjä aikarajoja on pidennetty (MMM 2012, 7).

Hyvän metsänhoidon suosituksia ollaan parhaillaan päivittämässä uudistuvan metsälain vaatimuksia paremmin vastaavaksi. Yleissuosituksia tarkastetaan ja niiden lisäksi tehdään kokonaan uusia osakokonaisuuksia. Tällaisia ovat maisema- ja virkistyskäytön painotuksiin soveltuvat sekä energiapuutuotannon ja esimerkiksi vesistöjen suojelun erityistarpeisiin laaditut suositukset. (MMM 2011.)

Myös eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen uudesta tutkimustiedosta on tarkoitus koota erilliset hyvän metsänhoidon suosituksensa. Tarkoituksena on tarjota metsänomistajille tutkittua tietoa siitä, millaisiin olosuhteisiin eri-ikäisrakenteinen metsänhoito parhaiten sopii ja millaisia metsänhoitomenetelmiä se vaatii. Hyvän metsänhoidon suositukset toteutetaan kokonaisuudessaan yhdessä Maa- ja metsätalousministeriön kanssa ja ne olisi tarkoitus julkistaa uuden metsälain kanssa samaan aikaan vuonna 2014. (Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio 2011.)

2.5 Eri tahojen kiinnostus metsän kasvatukseen eri-ikäisrakenteisena

Metsänomistajien moninaistuneiden tavoitteiden oletetaan tulevaisuudessa vaikuttavan metsänhoitotapoihin ja puukauppaan entistä enemmän. (Hänninen - Kumela 2011, 3). Tutkimuksessa Metsänomistajien näkemyksiä metsänkäsittelymenetelmien monipuolistamisesta osoitettiin metsänomistajien tavoitteiden ja arvojen moninaistuneen jo nyt huomattavasti verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin. Heidän tutkimuksensa osoitti muun muassa metsän monikäyttöä ja luontoarvoja painottavien metsänomistajien määrän yllättävän suureksi (30 % vastanneista). Tutkimukseen vastanneista metsänomistajista suuri osa arvosti luontaista uudistamista (70 %), pienipiirteisiä hakkuita (40 %) sekä vaihtelevaa metsikkörakennetta (n. 50 %). (Hänninen - Kumela 2011, 57–59).

Erirakenteisen metsänkasvatukseen osoitettiin huomattavan paljon kiinnostusta ja esimerkiksi 27 prosenttia tutkimukseen vastanneista metsänomistajista olisi valmiita siirtyvään vähintään osassa metsiään jatkuvaan kasvatukseen. Yli puolet vastaajista oli kiinnostuneita ja saattaisivat kokeilla sitä perehdyttyään aiheeseen lisää. (Hänninen - Kumela 2011, 35–39).

Metsäntutkimuslaitos on tutkinut tarkemmin myös nimenomaan pohjoissuomalaisten yksityismetsänomistajien motiiveja, tavoitteita ja asenteita metsänkäsittelymenetelmiä kohtaan tutkimuksessa Family Forest Owners' Opinions about Forest Management in Northern Finland. Tutkimukseen osallistuneista metsänomistajista 70–80 prosenttia näki metsien monikäytön jopa yhtä tärkeänä kuin kaupallisen puuntuotannon. Luonnontuotteita ja maisemaa pidettiin tärkeämpänä kuin luonnon monimuotoisuutta, matkailua tai poronhoitoa. Metsänkäsittelymenetelmistä kysyttäessä vastaajista profiloitui oma pieni joukkonsa, joka kannatti luontaista uudistamista, poimintahakkuita, metsien kasvattamista sekametsinä sekä vanhojen puiden säästämistä. Vaikka suurin osa vastaajista oli tyytyväisiä nykyisiin metsänkäyttömenetelmiin, suuria avohakkuita vierastivat silti lähes kaikki vastaajat. (Hallikainen ym. 2010, 372–377.)

Metsähallitus on käyttänyt jonkin verran poimintahakkuita maisemallisesti ja virkistyksellisesti tärkeillä alueilla estääkseen maiseman äkillisen muuttumisen. Suurimmaksi osaksi tällaisilla kohteilla kuitenkin käytetään maastonmuotoihin sulautuvia avohakkuita, kiertoaikaa pidentäviä väljennyshakkuita, siemenpuuhakkuita tai niin sanottuja säästöpuuhakkuita. Säästöpuuhakkuu tarkoittaa hakkuutapaa, jossa uudistusosalalle jätetään hakkuukypsää puustoa pysyviksi säästöpuiksi normaalisuosituksia suurempi määrä. (Päivinen, ym. 2011, 161–171.)

Metsähallituksen hakkuutapoihin kuuluu sekä erirakenteistava hakkuu että erirakenteisen metsän hakkuu, joita sovelletaan lähtötilanteeltaan erilaisiin metsän rakenteisiin. Erirakenteisen metsän hakkuussa kohteen tulee olla valmiiksi erirakenteinen, mutta sen ei tarvitse sijaita maisemallisesti herkällä kohteella. Tällaisia kohteita ovat Metsähallituksen metsätalouden ympäristöoppaan mukaan usein turvemaiden sekä rehevien kangasmaiden kuusikot ja toisaalta Pohjois-Suomen karut mäntykankaat.

Metsähallituksenkin ohjeissa neuvotaan hakkaamaan puustot harvaksi (noin 10-15m²/ha) ja huolehtimaan samalla koko puuston metsänhoidollisesta tilasta. (Päivinen, ym. 2011, 88–90.)

Kaupungit ja kunnat ovat useimmiten hoitaneet tärkeitä virkistys- ja taajamametsiä poiminta- ja pienaukkohakkuilla suurten maisemallisen muutoksen välttämiseksi. Tällöin metsänhoidon prioriteettina eivät ole yleensä hakkuutulot, vaan maiseman aukaiseminen ja puuston elinvoimaisena pitäminen. Mahdollisia kohteita voivat olla esimerkiksi asemakaava-alueiden lähimetsät, asutuksen väliset metsät, pienissä saarissa, niemissä, rannoilla, puronvarsilla ja kallioilla olevat metsät. (Löfström – Karjalainen – Valkonen - Siitonen 2012, 72–75.)

Erirakenteinen metsä toimii kaupunkiympäristössä hyvin myös suojametsänä vaimentamaan melua ja tuulta, sitomaan epäpuhtauksia ja antamaan näkösuojaa esim. autotietä vasten. Erirakenteinen ja vaihteleva sekametsä myös koetaan yleensä miellyttävimpänä virkistysalueena. Tosin sen hoitaminen tuottaa haastetta ennen kaikkea valopuulajien uudistamisessa ja kuusetumisen ehkäisyssä. (Löfström – Karjalainen – Valkonen - Siitonen 2012, 78–83.)

Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen edistämiseksi toimii Suomessa kaksi eri kansalaisjärjestöä: Ekometsätalouden liitto ja Pohjois-Pohjanmaan hyvän metsänhoidon yhdistys ry. Nämä toimivat kiinteässä yhteistyössä ja kummankin tavoitteena on edistää vaihtoehtoisten, luonnonmukaisempien metsänhoitomenetelmien käytettävyyttä sekä samalla tukea paikallistaloutta, vapaata kilpailua ja paikallista puunjalostusyrittäjyyttä. Lisäksi ne julkaisevat yhteistyössä internet-sivustoa Hyvä metsänhoito, jossa on artikkeleita, materiaaleja, keskustelua ja linkkejä yhdistysten painopistealueisiin liittyen. (Ekometsätalouden liitto 2013, Pohjois-Pohjanmaan hyvän metsänhoidon yhdistys ry 2013.)

Innofor Finland Oy on metsäpalveluyritys, joka markkinoi asiakaslähtöistä ja monipuolista metsäpalvelua. Heidän palveluvalikoimaansa kuuluvat mm. maisema- ja virkistysarvoja painottavat metsäsuunnitelmat sekä ylipäättään avohakkuuttomat metsänhoitotavat, joissa yritys mainostaa olevansa edelläkävijä koko Suomessa. Palveluvalikoimaan kuuluvat myös kaikki ”perinteisen” metsikkötalouden palvelut. (Innofor 2013.)

Ympäristön- ja luonnonsuojelujärjestöt tuntuvat kannattavan avohakkuutonta metsänhoitoa hyvin yleisesti. Kysyin sähköpostilla Suomen Luonnonsuojeluliiton, Suomen WWF:n ja Greenpeacen metsävastaavilta, kuinka järjestöt määrittelevät internet-sivuillaan lyhyesti mainitsemiansa metsänhoidon linjauksiaan. Suomen Luonnonsuojeluliiton metsävastaava Risto Mustonen vastasi SLL:n kannattavan siirtymistä avohakkuista poiminta- ja pienaukkohakkuisiin sekä eri-ikäisrakenteiseen metsätalouteen. SLL:n mukaan metsien luonnonmukainen hoito pitää kuitenkin sisällään myös paljon muuta: esimerkiksi metsien erityisen tärkeiden elinympäristöjen nykyistä laajemman suojelun, harvinaisten, vaativien ja uhanalaisten lajien elinympäristöjen jättämisen hakkuiden ulkopuolelle kuten myös vanhojen aarniometsien ja muiden luonnonsuojelullisesti arvokkaiden kohteiden hakkaamatta jättämisen. (Mustonen 2013.)

Samankaltaisilla linjoilla oli myös Suomen WWF:n metsävastaava Panu Kunttu vastauksessaan kysymykseeni heidän metsänhoitolinjauksistaan. WWF kannattaa siirtymistä erirakenteiseen metsänkasvatukseen sekä luontaiseen uudistamiseen. Jos uudistushakkuita täytyy tehdä, pitäisi ne WWF:n mukaan toteuttaa mahdollisimman kevyesti ja pienipiirteisesti. Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä metsän rakennepiirteitä pitäisi säilyttää kaikessa metsän käsittelyssä ja hakkuita ei saisi tehdä ollenkaan lintujen pesimäaikana 1.4.–31.7. (Kunttu 2013).

Greenpeace linjaa metsienhoidon mahdollisuuksista Suomessa internet-sivuillaan näin:

”Metsien hoidon menetelmät ovat liian rajuja - pahinta luonnolle ja maisemalle ovat avohakkuut. Ne ovat edelleen Suomessa pääasiallinen tapa hakata täysikäisiä metsiä, vaikka suurin osa suomalaisista ei pidä avohakkuista. Avohakkuille on kuitenkin vaihtoehto. Metsiä voi hoitaa poimimalla puita säännöllisin väliajoin, pitäen metsä koko ajan metsän näköisenä. Tällainen metsätalous on pitkällä aikavälillä yhtä kannattavaa tai kannattavampaa kuin avohakkuut.” (Greenpeace 2010.)

2.6 Keskustelua mediassa

Metsäalan lehdissä on viimeaikoina käyty osin aika kiivastakin keskustelua ”jatkuvan kasvatuksen tulemisesta Suomen metsiin”. Tätä keskustelua on leimannut osin puolesta - vastaan - ilmapiiri, osin hyvinkin tarkkanäköiset ja objektiiviset kannanotot aihealueesta. Käsittelen tässä joitakin kirjoituksia

Metsälehdessä, Luonto -lehdessä ja Talouselämä -lehdessä. Aihe on toki ollut esillä monissa muissakin sanoma- ja aikakauslehdissä, jotka jotenkin liittyvät metsiin tai talouteen.

Sauli Valkonen on tutkimusryhmineen ollut hyvin usein esillä Metsälehdessä ottamassa kantaa eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen tulemiseen uuteen metsälakiin. Hyvin useat artikkelit ovat käsitelleet eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen tämänhetkisten tutkimusten tuloksia ja niiden käytännön soveltamisen mahdollisuuksia ja hankaluuksia. Valkonen itse painottaa, että menetelmä on vielä hyvin vähän tutkittu ja tällä hetkellä voidaan antaa vain varovaisia arvioita sen toimivuudesta eri kohteilla. (Riikilä 2006, 10–11, Riikilä 2009, 12–13.) Metsälain uudistamisen myötä olisi kuitenkin hänen mielestään hyvä, jos kiinnostuneet metsänomistajat tekisivät harkittuja kokeiluja eri-ikäisrakenteistavilla hakkuilla, tavoitteena oppiminen ja kehittyminen (Valkonen 2011, 25.) Valkonen ei näe niinkään metsän biologian rajoittavan metsänhoitomethodien monipuolistumista, vaan esteet ovat pikemminkin psykologisia, sosiaalisia ja poliittisia (Puukila 2013, 6).

Artikkeli Jatkuva kasvatus ja luonnon arvot julkaistiin Metsälehdessä 5/2007, jossa Seppo Vuokko vertailee eri metsänkasvatusmuotojen vaikutuksia metsäluonnon monimuotoisuudelle. Hänen mukaansa metsänkasvatus tasarakenteisena on luonnon monimuotoisuuden kannalta kokonaisuutena parempi, koska tasaikäismetsätalous tuottaa suuremman määrän erilaisia elinympäristöjä eri sukkessiovaiheiden metsälajeille. Hän lukee jatkuvan kasvatuksen haitoiksi muun muassa sen, että yli-ikäisten, vanhojen puiden sekä muiden, taloudellisesti vähempiarvoisten puulajien säästäminen ei onnistu, koska se haittaisi uudistumista entisestään. (Vuokko 2007, 20.)

Metsänomistajien omakohtaisia näkemyksiä metsien poikkeavista hoitotavoista on käsitelty pariin kertaan viime vuosien Metsälehdissä. Esimerkiksi Metsälehdessä numerossa 2/2011 haastateltiin metsänomistajaa ja metsäyrittäjää Matti Arviota, joka suosii metsissään aina mahdollisuuksien mukaan yläharvennusta sekä suojuspuuhakkuuta ja yleensäkin luontaista uudistamista. Hänellä prioriteetteina ovat ennen kaikkea tukkipuutuotoksen lisääminen sekä uudistamiskustannusten pienentäminen. Arvion suunnitelmissa on myös kehittää mahdollisuuksien mukaan menetelmiä enemmän jatkuvan kasvatuksen suuntaan. (Jauhiainen 2011, 18–19.)

Toinenkin metsänomistaja ja koneinsinööri Jorma Suutarinen puhuu Metsälehdessä 6/2005 jatkuvan kasvatuksen suuntaisten menetelmien puolesta. Hän kritisoi mm. kuitupuun tuottamiseen tähtäävää metsätaloutta ja esittää luontaisen uudistamisen lisänä mm. taimien siirtoistutusta, omasta kokemuksestaan kustannustehokkaana metsänkasvatuksena. (Suutarinen 2005, 6.)

Kaikista kiivainta keskustelua näyttäisi herättäneen Timo Pukkalan, Erkki Lähteen ja Olavi Laihon kirja Metsän jatkuva kasvatusta. Kritiikki on koskenut lähinnä käsittelyvaihtoehtojen kannattavuusvertailussa esitettyjä laskelmia sekä niiden paikkansapitävyyttä. Esimerkiksi metsäkeskuksen johtavan metsänhoidon asiantuntija Eljas Heikkinen kritisoi laskelmien lähtötilannetta, jossa on asetettu paljas avohakkuuala sekä optimaalinen jatkuvan kasvatuksen metsikkö rinnakkain. Tuloksena saadaan jatkuvalla kasvatukselle paljon parempi kannattavuus, koska kannattavuuslaskelmissa painottuvat aina vahvemmin nyt eikä 60 vuoden päästä saatavat hakkuutulot. (Riikilä 2013, 21, Heikkinen 2013, 25).

Antti Otsamo puolestaan kritisoi kirjoittajia vakaumuksellisuudesta, teoreettisuudesta ja pohdinnan puutteesta Metsälehdessä 5/2011. (Otsamo 2011, 23). Nämä puolestaan vastaavat siihen perustelemalla tutkimuksensa pitkäjaksoisiksi, avoimiksi ja toistettaviksi, siis tieteelliset kriteerit täyttäväksi (Pukkala - Lähde - Laiho 2011, 25.) Kiitosta Pukkalan, Lähteen ja Laihon kirja saa Talouselämän numerossa 15/2011 kirjoittavalta Jarmo Eroselta, jonka mielestä kirja tarkastelee asioita ennen kaikkea yksityismetsänomistajan kannalta ja tuo esiin nykymetsätaloutemme tehottomuutta ja vääristymiä (Eronen 2011, 65).

Hyvin positiivinen arvio Metsän jatkuva kasvatusta kirjasta löytyy Luonto -lehden numerosta 8/2011. Kirjoittaja myöntää, että keskivertometsänomistajalle kirja voi olla hieman vaikeaselkoinen ja laskukaavat eivät välttämättä aukea, mutta luottaa kirjoittajien vankkaan asiantuntijuuteen. Erityisenä plussana hän mainitsee, että lopputulos eli optimaalinen puuston käsittely on kuitenkin ilmaistu hyvin selkeästi ja käytännönläheisesti. (Sulkava 2011.)

Myös Luonto-lehden numerossa 10/2012 perehdytään jatkuvaan kasvatukseen metsänomistaja Janne Ihamuotilan ja metsäpalveluyritys

Innoforin toimitusjohtajan Erno Lehdon kanssa. Artikkelin kuvaava jatkuva kasvatusta hyvin toimivana, tuottoisana, virkistysarvot säilyttävänä ja luonnonmukaisena metsänhoitotapana, vaikka toisaalta myönnetään, ettei siitä ole uhanalaistuvan metsäluonnon ongelmien ratkaisuksi. Artikkelissa lähestytään aihetta sekä metsäammattilaisen että metsänomistajan kannalta. (Hulkko 2012.)

Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen tutkimus saa kritiikkiä osakseen Jouko Juurikkalan kirjoituksessa Metsälehdessä 8/2010. Hän kritisoi tämän hetken tutkimuksia muun muassa siitä, että niissä ei oteta ollenkaan huomioon Suomessa viime vuosisadan alussa tehtyjä monia poimintahakkuututkimuksia. Kritiikkiä osakseen saa myös juurikäpäriskin vakavuuden ja laajuuden unohtaminen puhuttaessa jatkuvan kasvatuksen soveltamisesta Etelä-Suomen kuusikoihin. (Juurikkala 2010a, 22.)

Toisessa kirjoituksessaan Juurikkala keskittyy jatkuvan kasvatuksen lisäksi pienaukkojen käytön problematiikkaan. Hänen kokemuksensa mukaan pienet käsittelyalat, olivat ne sitten harvennus- tai päätehakkuita, eivät ole kannattavia hakkuukohteita koneiden siirtokustannusten vuoksi. Sekä poiminta- että pienaukkohakkuiden pahimmaksi ongelmaksi hän mainitsee valopuulajien uudistumisen hankaluudet. (Juurikkala 2010b, 22.)

3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

3.1 Menetelmät

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus on luontevin lähestymistapa tässä tutkimuksessa, jonka aihetta ei ole tällaisenaan tutkittu koskaan aikaisemmin Suomessa. Tämän takia ei voida oikeastaan tietää, mitä kaikkea aiheesta voi nousta esille haastattelujen edetessä. Laadullisella tutkimusotteella voidaan antaa tilaa haastateltavien omille tulkinnoille kaikkine vivahteineen enemmän kuin määrällisessä tutkimuksessa. Laadullinen tutkimus on myös omiaan nostamaan tutkittavasta ilmiöstä sellaisia esioletuksia, joiden pohjalle voidaan mahdollisesti myöhemmin toteutettava kvantitatiivinen tutkimus perustaa. (Hakala 2010, 21.) Tämän tutkimuksen tavoitteena on tuoda esiin mielipiteitä ja näkökantoja, joista ei ole ammattikunnassamme liiemmin puhuttu julkisesti aikaisemmin.

Koska haastatteluissa esiin tulevia näkemyksiä ei voida ennalta tietää, haastattelun ei tule olla liian strukturoitu eli etukäteen koostettu. Haastattelun tulee edetä enemmän haastateltavan kuin haastattelijan ehdoilla, kuitenkin etukäteen määritettyjen teemojen yhteydessä pysyen. (Eskola - Vastamäki 2010, 26–30.) Vaikka tällaisessa teemahaastattelussa haastattelun aihepiirit on etukäteen määrätty, ovat keskustelun kulku ja kysymyksenasettelu muuten hyvin vapaamuotoisesti eteneviä. Saman tutkimuksen kaikissa haastatteluissa tulee käydä kaikki teema-alueet läpi, mutta niiden järjestys ja laajuus voivat vaihdella haastattelusta toiseen. Teemat yleensä myös jäsentävät aineistojen käsittelyvaihetta ja helpottavat haastattelujen analyysia ja vertailtavuutta. (Eskola - Vastamäki 2010, 40–44.) Tutkimukseni haastatteluissa käytetyt teemat on esitelty luvussa Aineisto.

Tässä tutkimuksessa haastateltavat henkilöt ovat asiantuntijoita tutkimuksen kohteena olevaan ilmiöön nähden, joten haastattelukäytäntö täyttää asiantuntijahaastattelun tuntomerkit. Tällöin haastattelulla on yleensä kaksi tavoitetta. Ensinnäkin pyritään saamaan tietoa haastattelun aiheena olevasta ilmiöstä, jolloin itse haastateltava toimii informanttina tähän ilmiöön nähden. Toisaalta ollaan yleensä kiinnostuneita myös haastateltavien omista henkilökohtaisista tulkinnoista ja merkityksistä tutkimuksen kohteena olevaan ilmiöön nähden. Tämä haastateltavan kaksoisrooli yhtäältä tutkittavan ilmiön

asiantuntijana ja toisaalta tutkimuskohteena antaa leiman myös aineiston analyysin tekemiselle. (Alastalo - Åkerman 2010, 372–391.)

Aineiston käsittelyssä käytetään laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysin tekniikoita, joilla pyritään tiivistämään, kuvailemaan, luokittelemaan, vertailemaan sekä etsimään yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia aineistosta. Toistuvuuden ja teemojen etsinnällä pyritään löytämään mahdollisesti syvempiä merkityksiä aineistosta kokonaisuudessaan. (Hirsjärvi – Hurme 2009, 137–138.) Argumentaatioanalyysi on myös tärkeä osa aineiston analyysia, jolla pyritään tunnistamaan, miten eri väitteet ja perustelut liittyvät toisiinsa. Väitteiden ja niiden perustelujen kokonaisuutta pyritään sitten peilaamaan aineiston kokonaisuuteen. (Kakkuri-Knuutila – Halonen 1998, 60.) Aineiston analyysissa pyrin kiinnittämään huomiota myös sanontoihin ja adjektiiveihin, vaikka varsinaista diskurssianalyysia ei tässä työssä käytettykään.

Tämän työn laadullinen aineisto ei tuota tilastollisesti testattua tietoa, mutta sen tuloksia voidaan pitää metsäammattilaisten kulttuurissa jossain määrin yhteisesti jaettuina näkemyksinä. Ihmisten puhe- ja jäsenystavoissa on aina jotakin yhteistä, kulttuuriin sidottua yksilöllisten näkemysten taustalla. (Ruusuvoori – Nikander – Hyvärinen 2010, 28.) Haastateltavat edustavat kuitenkin vain tiettyä osaa koko Lapin metsäammattilaisten kulttuurista, joten tulokset voisivat olla hieman erilaisia, jos tutkimus toteutettaisiin Itä- tai Länsi-Lapin metsäammattilaisilla.

3.2 Aineisto

Tämän tutkimuksen aineiston muodostaa teemahaastatteluilla kerätty materiaali Lapin metsäammattilaisten näkemyksistä eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen liittyen. Tutkimukseen osallistui 15 haastateltavaa, jotka valitsin organisaatioiden internet-sivuilta löytyvien yhteystietojen perusteella satunnaisesti. Asetettu vaatimus haastateltavien joukolle oli, että he edustaisivat tasapuolisesti yksityismetsätaloutta ja valtion metsätaloutta sekä eri organisaatioita ja ammattinimikkeitä.

Sopiviin haastateltaviin otin yhteyttä aluksi sähköpostiviestillä, jossa esittelin tutkimukseni aiheen lyhyesti ja pyysin saada sopia haastatteluajan puhelimitse. Suurin osa näin tavoitetuista metsäammattilaisista suostui

haastateltavaksi ensimmäisellä yhteydenottokerralla. Kielteisen vastauksen jälkeen pyrin löytämään toisen vastaavan haastateltavan samasta organisaatiosta ja samankaltaisesta työtehtävästä. Näin mukaan valikoitui haastateltavia Metsähallituksen, Metsäkeskuksen, Metsänhoitoyhdistyksen, Stora Enson ja Metsäliiton työntekijöistä sekä yksityisistä yrittäjistä.

Haastateltavien työalueet sijaitsivat lähinnä Rovaniemen ja Inarin kuntien alueella, mutta ulottuivat osin myös muiden lähikuntien puolelle. Haastateltavien ammattinimikkeitä olivat metsuri, metsäkoneenkuljettaja, metsäneuvoja, metsäasiantuntija, metsänhoitoesimies, suunnittelija, hankintaesimies, tiimiesimies ja aluejohtaja. Metsäkeskukselta haastateltavia oli sekä julkisen puolen että metsäpalvelujen puolen edustajista. Metsähallitukselta haastateltavana oli myös yksi luontopalveluiden edustaja. Tarkoitukseni oli saada haastattelu myös vähintään yhdeltä naismetsäammattilaiselta, mutta tämä tavoite jäi valitettavasti toteutumatta alan miesvaltaisuuden ja naishaastateltavien esteellisyyden takia.

Perusteluja haastattelevien valinnalle ja maantieteelliselle jakautumiselle on useita. Jotta tulokset kuvaisivat metsäammattikunnan näkemyksiä kokonaisuudessaan, oli tutkimusotteen kannalta tärkeämpää saada kattavuutta ammattinimikkeiden ja organisaatioiden välillä kuin maantieteellisesti. Tutkimuksena opinnäytetyön laajuus on rajattu 405 työtuntiin, joten koko Lapin kattavaa tutkimusta olisi ollut mahdotonta toteuttaa näiden resurssien puitteissa. Laadullisessa tutkimuksessa ei yleensä pyritäkään hankkimaan laajaa maantieteellistä kattavuutta, vaan jätetään mieluummin ehdotuksia jatkotutkimusten toteuttamiselle.

Ylä-Lapin luonnonhoitoalue valittiin kuitenkin vertailuksi mukaan, koska metsätalouden toimintaympäristö on siellä hyvin erilainen muun muassa matkailun vahvan vaikutuksen ja saamelaiden kotiseutualueen vuoksi. Luonnonolotkin poikkeavat hyvin paljon toisistaan Ylä-Lapin vähätuottoisen ja karun suojametsäalueen sekä viljavan, lehtomaisen Lapin kolmion välillä, johon Rovaniemen kuntakin osaksi ulottuu (Keskimölo – Heikkinen - Keränen 2007, 7). Aluejako voi myös antaa viitteitä siitä, ovatko näkemykset kuinka paljon maantieteellisesti ja toimipaikoittain vaihtelevia.

Yhteydenottopyynnössäni esitin toiveeni haastatella kyseistä henkilöä noin tunnin ajan eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta. Sähköpostin

liitetiedostoksi laitoin lyhyen esitelmän työstäni, jossa oli myös linkki Maa- ja metsätalousministeriön tiedotteeseen metsälain uudistamisesta. Uutisessa oli suora linkki kohteeseen Jatkotyöryhmän muistio metsänkäsittelymenetelmien monipuolistamisesta. Tämä tiedosto sisältää tällä hetkellä lausuntokierroksella olevan luonnostelman uudesta metsälain (MMM 2012). Yhteydenottopyynnössä kuitenkin painotettiin, että mitään alustavaa perehtymistä aihealueeseen en pyydä, vaan olen kiinnostunut henkilön omista mielipiteistä ja näkemyksistä.

Kahdessa tapauksessa haastateltavien sähköpostiosoitetta ei saatu selville etukäteen, joten heille selitettiin puhelimesta tämän tutkimustyön lähtökohtia ja päämääriä. Tämän en huomannut mitenkään vaikuttavan haastattelujen onnistumiseen. Näiden haastateltavien kohdalla mainitsin haastattelutilanteessa metsälain keskeiset muutosehdotukset ennen sitä käsittelevään teemaan siirtymistä.

Teemoja haastatteluun valikoitui viisi ja niiden pohjalta toteutetut haastattelut kestivät keskimäärin tunnin. Ensimmäinen teema käsitteli eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen liittyviä käsitteitä, jotka haastateltavat saivat määritellä omin sanoin ja ilmaista mielipiteensä niistä. Kysytyt käsitteet olivat eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus, jatkuva kasvatus, poimintahakkuu, yläharvennus ja määrämittaharsinta. Toinen teema käsitteli haastateltavan aikaisempia kokemuksia eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta, jolla pyrittiin saamaan puheeksi käytännön tapauksia, maastossa nähtyjä kohteita, keskustelua ja koulutusta organisaatiossa. Päämääränäni oli siis selvittää mahdollisimman laajasti kaikkea vastaan tullutta, valtavirrasta poikkeavaa metsänhoitoa koskevaa haastateltavan ammattiuran varrelta.

Kolmas teema käsitteli käytännön toteutuksen mahdollisuuksia ja vaikeuksia eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen liittyen: korjuu, taimettuminen, kasvupaikkavaatimukset, tuottavuus, taloudellisuus, metsätuhot, metsän monikäyttö, ynnä muuta haastateltavan näkökulmasta arvioituna. Neljännessä teemassa käsitelimme laajemmin uudistuvan metsälain mahdollisia vaikutuksia haastateltavan toimialueen metsätalouteen. Viidentenä teemana oli haastateltavan oma, henkilökohtainen mielipide aiheesta.

Haastatteluita tehdessäni äänitin kaiken materiaalin nauhalle ja litteroin sen jälkeensä kirjalliseen muotoon. Litteroinnissa pyrin saamaan joka haastattelun sanatakkasti sellaisena kuin se oli toteutettu, mutta äänensävyjen, taukojen tai äännähdysten tarkka merkitseminen ei ollut mielestäni tarkoituksenmukaista tämän työn tavoitteeseen nähden. Tulosten analysoinnissa keskityttiin kuitenkin faktojen, argumenttien ja puheilmausten tarkasteluun, joten äärimmäisen tarkka litterointi ei ollut tarpeen.

Aineiston analyysissa järjestelin ensin aineiston haastattelun mukaisten teemojen alle varmistaen, että jokaisen haastateltavan jokainen kommentti tuli koodattua jonkun teeman alle. Alkuperäisten teemojen alle kerätystä aineistosta aloin etsiä uusia teemoja ja alaotsikoita, jotka luokittelivat aineistoa yhä pienempiin kokonaisuuksiin. Luokitusten muodostamisen jälkeen laskin aineistosta, kuinka monta kertaa tietty sana tai näkemys aineistossa esiintyy mahdollisesti hieman eri muodoissa. Tämän jälkeen aloin etsiä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia ja pohtia näkemysten yhteyttä haastateltavan organisaatioiden ja maantieteellisen jakautumisen välillä.

Tulosten koostamisessa pyrin saamaan aineiston esitettyä mahdollisimman tiivistettynä, mutta kuitenkin kaikki vivahteet ja erilaisuudet sisällyttävänä kokonaisuutena. Omat tulkintani olen pyrkinyt erottamaan selvästi kulloisenkin haastateltavan ilmaisemista mielipiteistä. Aineistosta tehtyjä laajempia johtopäätöksiä käsitellään enimmäkseen luvussa Pohdinta.

4 TUTKIMUKSEN TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

4.1 Käsiteanalyysi

4.1.1 Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus

Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus terminä oli lähes kaikkien eli kolmentoista haastateltavan mielestä kaikkien puusto-ositteiden kasvattamista samanaikaisesti samalla kohteella. He kuvailivat eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen kohteen sisältävän kaikkia eri ikä- ja kokoluokkien puita taimikosta hakkuukypsään metsään. Muutama heistä mainitsi termin pitävän sisällään metsän käsittelyn, joka ylläpitää erirakenteisuutta ja antaa kasvutilaa alikasvokselle. Termi ei kuitenkaan ollut kovin tuttu ennestään, koska haastattelujen aikana tuli useasti vastaan lausahdus: "...tämä eri-, eri-... mikä se nyt olikaan?". Erirakenteisen metsän käsittelyä ja hakkuuta kuvailtiin muun muassa tällä tavalla:

"Päämäärä on se, että ei tarvi tehdä normaaliin uudistamisketjuun mennä, vaan se tulis se uus jakso sieltä aina esille. Pystyttäs kuitenkin niinku tekemään sellasia järkeviä hakkuuta. Hakkuuta siinä koko ajan, tasasesti."

"No sehän on semmonen, että siellä ei tarvi tehdä uudistamista, elikkä sieltä poimitaan ainespuun mitat täyttäviä puita ja jätetään mahdollisesti - tai tehäänhän niitä nykyäänki, pienaukkoja, joihin uudistuu valopuulajit. Että luontaisesti ja siellä on monessa eri jaksossa olevaa puuta. Ja sitte sitä käsitellään niin, että sinne syntys kokoajan uutta taimiainesta ja se kasvais."

Korjuun toteuttamisen haastavuus ja kalleus tulivat useaan kertaan puheeksi jo termin määrittelyn yhteydessä. Myös kannattamattomuus tuntui olevan hyvin paljon tätä termiä määrittelevä tekijä, jota pohdittiin myöhemmin syvemmältä toteutustapojen yhteydessä. Kannattamattomuuden argumentteina käytettiin ennen kaikkea Lapin alueen pientä, hehtaariohtaista vuosikasvua sekä korjuun vaikeutta ja sitä kautta myös kalleutta:

"Ko se, että se tahtoo olla muutenki niin pieni se poistuma."

"... kun eihän tämä niin bisnestä oo nykyäänkään."

"Se ite se tekninen suorittaminen ja sitte se, että tuota, joka sen hakkaa koneellisesti, niin se ammattitaito niinku.. Siis tosi vaativaa. Ei ehkä tänä päivänä löydy sitä oikeaoppisesti tehtynä ammattitaitoa vielä siihen, että miten se pitäis tehdä."

Muita termiä määritteleviä tekijöitä olivat: erityisalueiden hakkuutapa, metsän peitteellisenä pitäminen, kuviokohtaisten käsittelyiden rajapintojen hälveminen ja sopivien kohteiden vähäisyys Lapissa. Inarin haastateltavien osalta tuli puheeksi erirakenteisen metsän hakkuu, jota on käytetty Ylä-Lapin Metsähallituksella hakkuutapana jo 1980-luvulta lähtien. Tätä hakkuutapaa kuvailtiin erirakenteisen kohteen käsittelytapana, jossa hakkuu kohdistuu kaikkiin puusto-ositteisiin metsänhoidollisen tarpeen mukaan.

4.1.2 Jatkuva kasvatus

Jatkuvan kasvatuksen määrittelyä terminä kysyttiin haastattelussa eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen määrittelyn jälkeen, jolloin suurin osa eli yhdeksän henkilöä vastasi sen tarkoittavan samaa asiaa. Terminä se oli selvästi tutumpi, koska se esiintyi myöhemmin haastattelujen aikana huomattavasti useammin, kuin eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus. Yksi haastateltavista ei ollut kuullut termiä ollenkaan aikaisemmin. Termiä kuvailtiin muun muassa tällä tavalla:

”No kyllähän minä nään sen jatkuvan kasvatuksen vähän niinkö sillä lailla, että sitä pyritään poistamaan sitä kasvunsa päättäneitä, että sitä kautta. Mutta että sehän on just sitä jatkuvaa touhuamista, että siinä ei oo seleviä sitte, että ens harvennus ja toinen harvennus ja se päähakkuu.”

Jatkuva kasvatus mainittiin pariin kertaan eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen tavoitteeksi ja päämääräksi. Hienoisia sävyeroja verrattuna eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen saatettiin nähdä: yksi mainitsi, että jatkuvan kasvatuksen runkolukujakauma on tasaisempi ja hakkuut kevyempiä, kuin eri-ikäisrakenteisessa metsänkasvatuksessa. Metsänhoidon jatkuvuus ja metsässä käymisen lyhyemmät välit määrittivät myös tätä kasvatustapaa.

Kolme ihmistä mainitsi Erkki Lähteen kokeineen tämän termin alkuperää miettiessään. Yksi ihminen mainitsi, että jatkuva kasvatus on jäänyt mieleen sellaisena ristiriitaisena puheenaiheena. Termin määrittely jäi kuitenkin vähemmälle huomiolle kuin eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen, johon verrattuna se ei saanut erityistä positiivista eikä negatiivistakaan painoarvoa. Vain kaksi ihmistä rinnasti sen löyhästi vanhoihin harsintahakkuisiin.

4.1.3 Poimintahakkuu

Poimintahakkuu nähtiin enimmäkseen satunnaisia puita sieltä täältä keräilevänä hakkuutapana. Yleisimpiä kuvauksia olivat ”etsii kohdetta”, ”tietyn kokoisia puita” tai ”suurimpia puita keräävä”. Yhteensä neljä haastatelluista oli selvästi sitä mieltä, että poimintahakkuissa jätetään enemmän puustoa hehtaarille kuin yläharvennuksessa. Yhdellä haastateltavalla oli kuitenkin päinvastainen käsitys hakkuutavan voimakkuudesta:

”Poimintahakkuun vois aatella, että se on niinku helvetin ravakka yläharvennus. Että siinä keskitytään pelkästään niihin valtapuihin, kun yläharvennuksessahan; okei, siellä voidaan ottaa myös niitä valtapuita, mutta ei pelkästään niitä.”

Muutama haastateltava mainitsi poimintahakkuusta, että siinä ei huomioida niinkään kohteen metsänhoidollisen tilan parantamista. Toisaalta poimintahakkuun määritteenä käytettiin myös sen soveltuvuutta aremmille kohteille, joko maisemallisesti tai metsälain puitteissa. Yksi haastateltava toi esille kohteen pienialaisuuden: jos käsittelykuvio olisi hehtaarien suuruinen, hän ei mieltäisi hakkuuta poimintahakkuuksi, vaan yläharvennukseksi.

Poimintahakkuun ja yläharvennuksen rinnasti samaksi asiaksi vain yksi ihminen, muut näkivät jonkinlaisia eroja näissä kahdessa hakkuutavassa. Määrämittaharsinnan synonyymiksi sen mainitsi kuitenkin neljä haastateltavaa. Yksi haastateltava kuvaili poimintahakkuuta lähes samana, mutta neutraalimpana ja pehmeämpänä terminä kuin määrämittaharsinta. Poimintahakkuu ja Metsähallituksella käytössä oleva erirakenteisen metsän hakkuu mainittiin erillisinä, mutta hieman samantyyppisinä, etupäässä määrittelijästä kiinni olevina termeinä. Etupäässä poimintahakkuun sanottiin kohdistuvan suurimpiin puihin:

”ja sama se on sitte tämmösessä poimintahakkuussa, että vaikka se mettä olis pienempää, niin nimenomaan semmosia joutavia puita sieltä otetaan pois.”

4.1.4 Yläharvennus

Yläharvennusta kuvailtiin useimmiten sanoilla järjestelmällisyys ja systemaattisuus. Se nimettiin useimmiten tasaikäisen metsikön harvennustavaksi, jossa hakataan myös huonokasvuisia ja viallisia puita pois. Vaikka kaikista haastatteluista se ei tullut kirjaimellisesti ilmi, tuntuivat lähes kaikki pitävän tätä voimakkaampana hakkuutapana kuin

poimintahakkuuta. Muutaman kerran mainittiin myös hyvät hakkuukertymät ja tällainenkin synonyymi tuli ilmi kuin ”taloudellinen harsinta”. Vain kaksi henkilöä rinnasti sen yhtäläisenä määrämittaharsintaan. Yläharvennusta määriteltiin esimerkiksi näin:

”Se yläharvennus lähtee siitä, että sitä metsätaloutta harjotetaan tasaikäisrakenteisessa metsässä, mutta sieltä sitten otetaan vaikka pääsääntöisesti tuota otetaan näitä pienimpiä, alle jääneitä puita, mutta sieltä otetaan sitten yläharvennuksena jotakin näitä isoja puita pois sitten.”

Yläharvennuksen yhteydessä tuli useiden haastateltavien kohdalla esille, että se toteutetaan aina myös laatuharvennuksena ja on käytössä kunkin organisaation hakkuuvalikoimissa jo nykyäänkin. Silti näitä hakkuuta ei toteuteta kovin paljoa, joka tärkeänä seikkana jäi harmillisen vähälle huomiolle koko haastattelussa. Eräs asiasta varmasti tietävä haastateltava painotti, että yläharvennus menee nykyisin voimassa olevan metsälain rikkomukseksi, jos hakkuussa jätettävä puusto on huonokuntoinen ja elinkelvoton.

4.1.5 Määrämittaharsinta

Määrämittaharsinta ei ollut kaikille tuttu termi, mutta hetken mietiskelyn tai harsintatermin mainitsemisen jälkeen suurin osa tunnisti sen vanhoihin asiayhteyksiin liittyvänä hakkuutapana. Nimensä mukaisesti se kuvattiin tietyt mitat täyttävän puun poistamisena metsästä, välittämättä niinkään metsänhoidollisista seikoista:

”Se on sitä, että sieltä on ne parhaat tempastu pois, sitte on jääny mitä on jääny”

Määrämittaharsinta tai harsinta terminä ylipäättäänkään ei tullut haastatteluissa juuri esille myöhemmin, eikä sitä käytetty synonyyminä puhuttaessa eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen liittyvistä aihe-alueista. Määritelmien yhteydessä tuli ilmi enemmänkin löyhiä kytköksiä tai miellelyhtymiä määrämittaharsintaan, mutta vain muutamat edellä mainitut kerrat eri termit rinnastettiin suoraan määrämittaharsintaan. Näistä miellelyhtymistä esimerkkinä voitaisiin sanoa jatkuvan kasvatuksen mahdollisena toteutustapana hevospeli ja moottorisaha, jotka mainittiin yhteensä kolme kertaa kaikkien haastattelujen aikana.

4.2 Kokemukset eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta

4.2.1 Oman työuran aikana

Valtion metsätalouden puolella on useiden haastateltavien mielestä totuttu jo nykyäänkin ottamaan paljon huomioon valtion metsien monikäyttäjiä pienipiirteisempien hakkuutapojen avulla. Siksi uudistuva metsälakikaan ei tuo mitään radikaalisti uutta valtion metsätalouteen. Varsinaisesti eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta ei ollut silti monikaan käyttänyt omissa työtehtävissään, poikkeuksena kolme Inarin alueen metsäammattilaista. Sielläkään hakkuut eivät kuitenkaan ole olleet ”puhdasoppista” eri-ikäisrakenteisen metsän kasvatusta, vaan hakkuut olivat maisemakohteilla vaihdelleet nuoren metsän hakkuusta säästöpuuhakkuuseen. Eri-ikäisrakenteisen metsän hakkuutkin oli toteutettu aina kulloinkin kohteena olevan metsikkörakenteen mukaan.

Yleisesti ottaen Metsähallituksen haastateltavat mainitsivat keinoiksi ottaa maisemaa ja muita metsänkäyttömuotoja huomioon muun muassa peitteellisuuden ylläpitämisen, hakkuiden pienipiirteisyyden sekä pidennetyt kiertoajat. Paitsi suurten matkailukeskusten läheisyydessä, näitä hakkuutapoja kuvailtiin käytettävän virkistysalueiden maisemakohteilla, ranta-alueilla sekä talojen ja mökkien ympäristöissä.

Etelä-Lapin alueella ei eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta tiedetty juuri käytettävän, mutta muutamia sen suuntaisia hakkuukohteita tuli kuitenkin haastatteluiden myötä ilmi. Esimerkiksi Ounasjokivarren maisemakohteella oli toteutettu eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen tyylistä hakkuuta, josta oli haastateltavan mielestä tullut ”ihan mukava kohde”, mutta Lapin Kansan lehtijutuissa hakkuut olivat kuitenkin aiheuttaneet myös kritiikkiä kansalaisten suunnalta. Eräs yksityismetsätalouden ammattilaisista mainitsikin, että Metsähallitukselle saattaa tulla painetta käyttää yhä pehmeämpiä hakkuutapoja metsien käsittelyssä. Argumenttinaan hän mainitsi nimenomaan yhä kasvavat hakkuumäärät ja kansalaisten selvän tyytymättömyyden hakkuiden toteutukseen.

Lähes kaikki haastatelluista olivat nähneet maastossa erilaisia poimintahakkuin tai muutoin ”valtavirrasta poikkeavalla tavalla” käsiteltyjä kohteita. Suurimmaksi osaksi nämä olivat oletettu ”isäntälinjan hakkuiksi”, mutta tiesipä joku sanoa jonkun ”firmojenkin” kädenjäljeksi. Normaaleista

poikkeavat kohteet oli useimmiten ilmoitettu harvennuksina, mutta toteutettu ottamalla kaikki suurimmat puut pois. Epätasaisten hakkuiden jäljiltä metsikkörakenne oli usein hyvin pienipiirteisesti vaihtelevaa, jolloin metsäammattilaisen piti tasapainoilla sen välillä, jatketaanko metsien käsittelyä edelleen pienipiirteisesti vai haetaanko laajempi ratkaisu siihen. Hyvin usein ”epämääräisissä” hakkuissa arveltiin haetun kuusen luontaista uudistamista, mutta kohteita oli toteutettu hyvin vaihtelevalla tyyllillä ja menestyksellä:

”Sillai, että viikottain tuli joku, että ihmetteli, että mikä siinä on hakkuun tarkoitus. Että onko se – että mitä siinä on. Silloin ku oli joku hakannu sileen niinku ylispuu- ylispuita pois ja jätetty semmonen epämääräinen, monesti kuusikko sinne alle, joka on kitunu sielä ehkä jo sata vuotta. Nyt ootettiin sitte semmosta ihmettä, että se siitä vielä elpyis. Mutta epäilen, että se tulee siinä asennossa olemaan vuosikymmeniä sitte, että se ei kasva mihinkään.”

Maastokohteista ainakin Inarissa oli vielä jäljellä selvästi vanhojen harsintahakkuiden aikaan ennen sotia muovautuneita metsiä. Kysyttäessä minkälaisia kohteita nämä esimerkiksi Kessissä, Inarijärven kaakkoispuolella olivat, haastateltava kuvaili niitä ryhmittäisiksi, elinvoimaisiksi ja kivoiksi metsiksi. Ylipäätään Inarin metsät kuitenkin ovat enimmäkseen tasarakenteisia, mutta haastateltava huomasi metsien erirakenteisuuden lisääntyneen hakkuutapojen muutoksen myötä viime vuosikymmenen aikana. Koska kasvatettavaa, nuorta puustoa jätetään nykyään enemmän myös päätehakkuualoille ja hakkuissa jätetään yleensäkin sekä nuoren että vanhan metsän ”säätöpuskia”, saattaa hänen mielestään metsien erirakenteisuus tulla lisääntymään tulevaisuudessa. Koska esimerkiksi luontaisesti syntynyt taimikko on yleensä erirakenteinen, metsien tuleva rakennevaihtelu määräytyy hänen mielestään paljolti sen mukaan, minkälainen metsien käsittely on milloinkin ”muodissa”.

Yksityismetsätalouden puolella ei ollut sattunut yhtään tapausta, että metsänomistaja olisi halunnut toteuttaa kirjaimellisesti eri-ikäisrakenteisen metsän hakkuun tilalleen. Jatkuvasta kasvatuksesta oli kyllä kysely ja juteltu hieman, mutta sitäkään kukaan ei ollut ikinä pyytänyt toteuttaa omissa metsissään. Sitä vastoin kaksi haastateltavaa kuvaili tietyn metsänomistajajoukon, joka yrittää mielellään välttää avohakkuita. Kuten muutamissa muissakin haastatteluissa kävi ilmi, osa metsänomistajista

saattaa yrittää välttää uudistamiskustannuksia, mutta toisaalta kolme haastateltavista mainitsi ”joittenkin isäntien vaan vierastavan avohakkuuta”.

Jos lähtötilanteena oli ollut, että avohakkuuta ei haluta tehdä, mutta tuloja olisi metsästä kuitenkin saatava, oli yleensä yritetty etsiä harvennukseen, siemenpuuhakkuuseen tai suojuspuuhakkuuseen soveltuvia kohteita. Olipa näitäkin tilanteita sattunut useampi, että kohde oli myyty harvennuksena ja metsänomistaja oli sitten tullut sinne ohjeistamaan, että ”ota kaikki isot pois”. Hakkuukoneen kuljettaja oli sitten joutunut tasapainoilemaan firman ja metsänomistajan ohjeistuksen välillä. Toisaalta jotkut metsänomistajat haluavat jättää kasvatusmetsän hakkuutkin tiheämmäksi, jonka tarkoituksesta haastateltavalla ei ollut minkäänlaista tietoa. ”Harvennuksia” oli toteutettu yksityismetsäpuolella enemmänkin firmojen, kuin Metsänhoitoyhdistyksen toimesta.

Sekä yhtiöillä että Metsänhoitoyhdistyksellä nähtiin kuitenkin tärkeänä toteuttaa hakkuut metsänomistajan toiveiden mukaan. Rajoittavina tekijöinä metsikkötaloudesta poikkeaviin toimenpiteisiin nähtiin ennen kaikkea maan taimettumiskyky ja korjuun kannattavuus. Kukaan haastateltavista ei tuntunut olevan valmis lähtemään sellaisiin metsänomistajan päähänpistoihin, jotka eivät varmastikaan onnistuisi. Esimerkiksi Metsänhoitoyhdistyksen haastateltava oli valmis hoitamaan ja hakkaamaan metsää erirakenteisena, jos kohteen luontaiset edellytykset siihen olisivat hyvät. Elinvoimainen alikasvos puoltaisi kuusen luontaista uudistamista etenkin rehevillä korpialueilla, joissa kannattaa yrittää välttää avohakkuuta ja raskaita uudistustoimenpiteitä. Hyvin useat haastateltavista sanoivat, että rehevien korpialueiden uudistamista on tähänkin mennessä pyritty hoitamaan harventamalla ja suojuspuuhakuilla. Argumenttina tähän mainittiin ennen kaikkea uudistamistoimenpiteiden kalleus sekä uudistusalan heinittyminen.

Toisaalta poimintahakkuin käsitellyistä kohteista on erään haastateltavan mukaan käyty kärkeä vielä niinkin lähimenneisyydessä kuin yhdeksänkymmentäluvulla. Silloin kyseessä olleet metsänomistajat olivat usein vanhoja, joilla oli ”selkärangassa tämä vanha harsinnan malli”. Viime vuosina katselmuksiin tulleet kohteet ovat olleet pinta-aloiltaan merkityksettömiä, ”pienää näpertelyä”: Haastateltavan mukaan ihmiset, jotka pystyivät ennen näitä tekemään ovat jo niin ikääntyneitä, etteivät pystyisi enää nykyään toteuttamaan niitä omatoimisesti.

Ylä-Lapin metsätalousalueilla erirakenteisen metsän hakkuu suhteessa metsälakiin on ollut hieman erilainen: Erirakenteisen metsän hakkuuta on ruvettu kehittämään silloin, kun metsälaki ei muuan haastateltavan mukaan vielä koskenut valtion metsiä. Erirakenteisen metsän hakkuu kehiteltiin siis kahdeksankymmentäluvulla monirakenteisen kohteen hakkuutavaksi, johon ”ei tahtonut muuten löytää järkevää käsittelytapaa”.

Myöhemmin, kun Metsähallituksenkin hakkuiden valvovaksi viranomaiseksi nimettiin Metsäkeskus, on erirakenteisen metsän hakkuita pyöritetty eri tavoilla lain sallimissa rajoissa. Jos ne on ilmoitettu kasvatushakkuina, on metsänkäyttöilmoituksessa pitänyt kuvailla miten hakkuu tehdään ja miksi. Jos taas erirakenteinen hakkuu on ilmoitettu erityishakkuuna, on kohteella pitänyt olla muita, esimerkiksi maisemallisia arvoja, jonka takia metsälain vaatimista runkoluvuista ja pohjapinta-aloista on voitu poiketa.

”niin -97 vuojeista asti sitä on varsinki täällä Ylä-Lapisa kokkeiltu. Ja ne ensimmäiset hakkuut mitä tehtiin ja ku se tuli vähän muotiin, niin se oli semmosta räpimistä ja käytiin kattomassa... Ja kohteet oli vähän mitä sattuu: Osa oli puhtaita ylispuuhakkuita, hakkuukohteita. Niitä meni joku vuosi, ennenkö siihen päästiin sitte sisälle, että minkälainen on se erirakenteinen metsä. Ja sitte niitä löyty ihan hyviä sellasia kohteita.”

Haastateltavien joukossa sattui olemaan myös kolme henkilöä, joilla oli erityistä aikaisempaa kokemusta eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen liittyen. Kaksi heistä oli ollut työntekijänä Metsäntutkimuslaitoksella Lähteen Erkin jatkuvan kasvatuksen kokeiden aikaan 1980-luvulla ja osallistuneet siten itsekkin kokeiden suorittamiseen. Kolmas oli tehnyt hakkuusuunnitelman erityiskohteelle, jossa oli ollut tavoitteena saada aikaan monirakenteinen metsä kohteen aikaisempaan käsittelyhistoriaan sopeuttaen.

Lähteen kokeisiin osallistuneet pohtivat haastatteluissa pienehköä hehtaarikohtaista kertymää ja kohteiden löytämisen hankaluutta. Molemmat olivat kuitenkin olleet kokeiden suorittamisessa mukana aika lyhyen aikaa, eivätkä osanneet kommentoida kokeiden toteuttamista kokonaisuudessaan. Toinen haastateltavista ihmetteli, mihin nämä tutkimustulokset olivat myöhemmin hävinneet, miksi niitä ei käytetty nyt kun tarvittaisiin? Toinen haastateltavista mainitsi, että jatkuvasta kasvatuksesta oli jäänyt myönteinen kuva. Tämä sitaatti antaa hieman kuvaa 1980–1990-luvuilla vallinneesta ilmapiiristä:

”Ja muistan sillon, että se oli hyvin tiukkaaki se keskustelu ja Lähde mainitti, ku taas oli ollu joku myllytys lehdistössä, niin se sano, että: ’Joo, että näin se pitää ollakki, että nyt puhutaan. Mutta kolmekymmentä vuotta ku on menny, niin tämä tulee yhtenä käsittelymallina tähän joukkoon mukaan.’”

4.2.2 Oman organisaation keskusteluissa

Oman organisaationsa tai enemmänkin oman konttorinsa yleistä ilmapiiriä eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta kohtaan kuvaillessaan haastateltavat eivät osanneet sanoa mitään suurempia yleistyksiä. Metsähallituksella väki on haastatteluiden perusteella jo tottunut niin kaikkeen erilaiseen metsänkäsittelyyn, että aihealue ei nosta esille sen suurempia tunteita tai ihmetystä. Metsähallituksen metsätalouden ympäristöoppaassa on jo nyt ohjeistus erirakenteisen metsän hakkuusta, mutta sitä tullaan yhden haastateltavan mukaan päivittämään lain astuttua voimaan. Metsähallituksen osalta mainittiin tavoitteellistettu, taloudellinen näkökulma: voidaan toimia edes jollakin tasolla sellaisilla kohteilla, missä ei ole metsätaloutta tällä hetkellä harjoitettu. Siinä mielessä hän näki eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen salliminen metsälakiin positiivisena asiana.

Yksityismetsäpuolella, eli sekä yhtiöiden että Metsänhoitoyhdistyksen palkkalistoilla olevat haastateltavat näkivät tärkeänä asiakkaan palvelun mahdollisimman hyvin hänen toiveitaan mukailen. Yleensä kuitenkin, ainakin tähän mennessä, asiakkaaksi päätyvät ihmiset ovat enimmäkseen halukkaita hakkaamaan metsäänsä tulojen saamiseksi sekä toimimaan hyvän metsänhoidon suositusten mukaisesti. Yksi haastateltava arveli, että valtavirrasta poikkeavat metsän hakkuut tullaan luultavasti suorittamaan edelleen enimmäkseen omatoimisesti, niin kuin ne on tähänkin asti tehty.

Erään haastateltavan mukaan nuoremmat metsäammattilaiset ovat keskimäärin avomielisempiä metsälain uudistusta ja uusia hakkuutapoja kohtaan. Hän mainitsi yhtiön yleisen ilmapiirin olevan ihan odottavalla kannalla: tulee enemmän väljyyttä, vähemmän byrokratiaa ja voidaan toteuttaa hakkuita enemmän ”mettän mukkaan”. Eräs haastateltava mainitsi, että aihetta on joskus sivuttu keskusteluissa, mutta ei toteutettu varsinaisesti:

” Että kyllä me tällä perinteisellä menetelmällä on menty vielä. Ja joskus on voinu olla jotain sivuamisia, mutta kyllä me – se on kuitenkin niinku metsätaloutena hoijettu vielä asia. Ja eihän se ole

ollu vielä ees mahollista isommassa mittakaavassa, niin ei sitä voi silloin soveltaakkaan.”

Varsinaisia koulutuksia metsälain uudistukseen ja eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatukseen liittyen ei vielä ollut juurikaan ollut missään organisaatioissa. Joissakin palavereissa oli aihetta kuitenkin sivuttu ja Metsäkeskuksen julkisten palveluiden haastateltavat olivat luonnollisesti perehtyneet uuden metsälain luonnostelmaan keskimäärin tarkemmin kuin muut haastateltavat. Kaikki kuitenkin tiesivät selvästi mistä puhuivat. Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen tulemisesta mainittiin muun muassa että sitä ”ei ole vielä jalkautettu kentälle”.

Lähes kaikki haastateltavat mainitsivat koulutuksien tulevan organisaatioihinsa luultavasti heti, kun laki astuu voimaan. Uudistuvilla metsänhoitosuosituksilla tuntui olevan myös paljon merkitystä tässä prosessissa. Lain arveltiin muuttuvan vielä ehkä reippaastikin nykyisestä luonnostelmasta ja sen voimaantulemisen viivästyttämisestä esitettiin myös jokunen mielipide, joita perusteltiin muun muassa Kestävän metsätalouden rahoituslain ja muunkin metsäalaaan liittyvän lainsäädännön hitaudella ja takkuisuudella.

Lähes kaikki haastateltavat olivat keskustelleet eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta ja lakiuudistuksesta kahvipöydässä tai maastossa työkaverin kanssa kulkiessaan. Hieman oli kauhisteltu ja tuumailtu, että mitenhän se tulee onnistumaan. Inarissa aiheesta oli keskusteltu enemmän silloin 1980-luvulla, kun erirakenteisen metsän hakkuita oli alettu toteuttamaan. Jotakin eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta oli Inarissakin nyt lainuudistuksen myötä noussut puheeksi, mutta siitä todettiin näin:

”Sanotaan, että siinä ei oo ainakaan tämmöstä tunnelatausta: Vuosikymmenet on tehny siitä järkevän tavan käsittelä ja ne joilla on ollu mahollisuus, ovat sitä käyttäneet ja tulevat varmaan käyttämään.”

Metsäammattilaiset olivat jonkin verran seuranneet eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta kirjoittelua eri medioissa, lähinnä Metsälehdessä. Yksi etupäässä Metsälehdestä keskustelua seurannut haastateltava mainitsi isoksi puutteeksi, että missään ei ikinä puhuta eri kasvupaikoista ja puulajeista, mikä olisi aivan ratkaisevan tärkeää. Hän myös ihmetteli, miksi

jatkuvasta kasvatuksesta puhutaan, että sitä ei olisi ennen saanut tehdä ollenkaan: tähänkin asti sen on voinut ilmoittaa harvennushakkuuna ja huolehtia vain, että kohteelle jää lain vaatima pohjapinta-ala kasvatettavaa puustoa.

Osansa tämän haastateltavan ihmettelystä sai myös eri tutkijoiden välinen riitaisuus: ”Miksi pitää jo valmiiksi lytätä toisen tutkimustulokset?”. Hänen mukaansa nyt tarvittaisiin ennen kaikkea puolueettomia tutkimustuloksia aiheesta. Toinen melko paljon mediakeskustelua seuranneista haastateltavista ihmetteli, että kun ihmiset on vihdoinkin saatu opetettua hyvään metsänhoitoon, niin miksi nyt aletaan lipsumaan:

”Tässä on ollu semmonen ristiriita itellä. Tuntuupi, että nyt ku on kerranki ihmiset saatu opetettua ja on nähty, että Suomessa kasvaa koko aika vaan enemmän ja enemmän puuta, että tämä on kyllä oikia linja ollu. Ja nyt tässä on vaara, että jos lähetään kovin näitä harsimaan ja laittelemaan, niin sitte kolomenkymmenen vuoden päästä pitää ruveta laittamaan metsä kuntoon. Jälleen kerran.”

4.3 Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen soveltuvuus ja sopimattomuus

4.3.1 Kasvupaikkatyypit

Lähes kaikki pitivät eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen soveltuvina kohteina kasvupaikkatyyppien kahta ääripäätä: Aivan rehevimpiä sekä toisaalta karuimpia kohteita. Perusteluna sanottiin puuston luontainen uudistuminen usein jo olemassa olevan metsän alle näillä kohteilla. Rehevimmät turvemaat tulivat esille useasti, mutta turvemaat mahdollisina kohteina jakoivat myös mielipiteitä: yksi haastateltava sanoi, että turvemaat ovat melko tasarakenteisia yleensä, toinen haastateltava mainitsi, että eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus soveltuisi vain turvemaille. Hyviksi ja järkeviksi kohteiksi määriteltiin sellaiset, joilla luonnonolot vahvasti puoltavat eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta ja joilla voi muuten tulla vaikeuksia uudistamisessa.

Toisaalta eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen soveltuvia kohteita määriteltiin niiden käyttötavan mukaan: jos kohteella on muita arvoja kuin metsätaloudellinen tuotto, voi olla perusteltua tinkiä hakkuutuloista ja käsitellä kohdetta pienipiirteisemmin. Metsähallituksen ”virallisten” erityiskohteiden lisäksi tuli ilmi metsänomistajatyypit, jolle metsästä saatava hakkuutulo ei

olisi ensiarvoisen tärkeää, vaan metsällä olisi hänelle muutakin merkitystä, esimerkiksi tarjota virkistysarvoja.

Kuitenkin hyvin iso osa haastateltavista sanoi, että eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus ei sovi ennestään tasaikäiseen metsään. Pariin kertaan haastattelujen aikana mainittiin myös eri-ikäisrakenteisen ja oikeastaan minkä tahansa metsänkasvatuksen mahdottomuus paljon kanervaa kasvavilla kankailla: taimiainesta saattaa syntyä juuri ja juuri lain vaatiman runkoluvun verran, mutta se ei kehity siellä mihinkään.

4.3.2 Taimettuminen

Etenkin Inarin alueella maan taimettumiskyky nähtiin suurilla pinta-aloilla erittäin hyvänä. Alueet ovat pääosin kuivia, ohutkunttaisia mäntykankaita, joissa maanpintaa vielä rikkovat laiduntavat porot. Muuallakin Lapissa luonnollisesti riittää kuivia mäntykankaita, mutta jotkut alueet nähtiin myös erittäin ongelmallisina: esimerkiksi Vuotso-Saariselkä alueella taimettuminen tuntuu olevan erittäin hankalaa myös vastaavilla kohteilla, jotka muualla taimettuvat erinomaisesti. Myös kanervikot koettiin erittäin ongelmallisina. Kuusen luontainen uudistaminen suojuspuuhakkuulla ei monen haastateltavan mukaan ole yleensä onnistunut ollenkaan kohteissa, joissa on liian paksu sammalkerros ja alhainen ravinteisuustaso.

Kauhean hitaasti kuusi yleensäkin uudistuu tuoreille kankailla ja siksi ne joudutaan yleensä loppujen lopuksi muokkaamaan ja viljelemään erään haastateltavan mukaan. Toisaalta joillakin tuoreilla kankailla voi olla hänen mukaansa hyvinkin verevä alikasvos vanhan puusukupolven alla. Toisaalta taas jotkut kuivahkotkin kankaat joudutaan välillä muokkaamaan. Muokkaamistarve koettiin usein ratkaisevan tärkeäksi eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen onnistumista määritteleväksi tekijäksi, koska sen toteuttaminen monijaksoisessa metsässä olisi useiden haastateltavien mukaan täysi mahdottomuus. Muokkaustarve ei kuitenkaan lähde minnekään, vaikka kohteelle saataisiin erirakenteisuutta luotuakin.

Luonnostelmassa uudesta metsälaista ja -asetuksesta on määritelty vaadittavat kasvatettavan puuston vähimmäispohjapinta-alat eri-ikäisrakenteiselle metsänkasvatukselle. Nämä olivat ainakin yhden haastateltavan mukaan liian suuria taimien uudistumisen kannalta. Tähän

mennessä erirakenteisen metsän hakkuissa Inarissa on hakattu puusto yleensä aivan harvennustaulukoiden lakirajoille, jolloin hakkuu on perusteltu erikseen metsänkäyttöilmoituksessa. Toinen haastateltava oli sitä mieltä, että puusto pitäisi hakata uuden metsäasetuksen rajan lähetyville, hyvä ettei alapuolelle. Ylipäätään monet juttelivat, että kun on vanha, tiheä metsä, siellä ei yleensä ole taimia, mutta kun tekee aukkoa, se saattaa alkaa taimettumaan hyvinkin.

4.3.3 Puuntuotos ja kannattavuus

Kannattavuudesta puhuttaessa monet tarkastelivat yhden hakkuukerran kannattavuutta, mutta vähemmän tuli pohdintaa kannattavuudesta suhteessa metsikön koko kiertoaikaan. Yksi haastateltavista oli sitä mieltä, että metsän kokonaistuotto voisi olla sama eri-ikäisrakenteisessa ja tasaikäisrakenteisessa metsänkasvatuksessa, jos sitä tarkastellaan sadan vuoden aikajänteellä. Kaksi haastateltavaa mainitsi myös uudistamistoissa säästettävän kustannuksen kompensoivan nousevia hakkuukustannuksia.

Toisaalta suurin osa myös pitkän aikavälin kannattavuutta pohtineista oli sitä mieltä, että eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus häviää kannattavuudessa ”nykymenetelmille”. Tätä perusteltiin pienellä hakkuukertymällä ja Lapin olosuhteissa pitkällä hakkuuvälillä, koska hehtaarikohtainen puuntuotos vuodessa on niin vähäinen. Monet näkivät hakkuutulon ja korjuukustannuksen erotuksen pienenä, juuri ja juuri plussan puolelle jäävänä:

”No minusta se on siinä kiikun kaakun, että ne saannot on niin pieniä. Tai se vaatis kyllä niin pitkän jakson siihen, jos sieltä nyt käyään hakemassa kolome-nelijäkymmentä mottia, jos sieltä lähtis, niin montako kymmentä vuotta menee, että voijaan taas mennä hakemaan? Se pikkunen nyssäkkä sieltä.”

Yksittäisen hakkuun kannattavuuteen kaikki haastateltavat suhtautuivat hieman epäilevästi. Perusteiksi esitettiin pieniä hehtaarikohtaisia hakkuukertymiä sekä nousevia hakkuukustannuksia. Hakkuukustannusten arveltiin olevan harvennushakkuutaksojen luokkaa tai hieman enemmänkin. Arvioita kuitenkin esitettiin siitä, että hyvältä kohteelta ja harvaksi hakkaamalla ”motteja saattaa kertyä”. Eniten kuitenkin eri-ikäisrakenteisen metsän hakkuu nähtiin ”kannattavuuden alarajoilla pyörimässä”.

Järkevän hakkuukohteen rajaksi määriteltiin hakkuukertymältään vähintään ”normaali” harvennushakkuuta vastaavat kohteet. Kuitenkin ennen kaikkea ratkaisevana tekijänä eri-ikäisrakenteisen metsän kannattavuuden tarkastelussa nähtiin korjuukustannusten hinnoittelu. Kaikki haastateltavat peilasivat tätä seikkaa Lapin alueen pieneen puuntuotokseen. Eräs haastateltava sanoi, että saman puumäärän saamiseksi metsätaloutta pitäisi tulevaisuudessa harjoittaa paljon suuremmilla pinta-aloilla.

4.3.4 Korjuutekniikka

Eri-ikäisrakenteisen metsän korjuu nähtiin pääasiassa mahdollisena toteuttaa nykyaikaisella hakkuukoneella. Sekä korjuun suunnittelu että toteutus nähtiin kuitenkin haasteellisina, paljon enemmän aikaa ja ammattitaitoa vaativina verrattuna tasarakenteisen metsän hakkuuseen. Suunnittelu- ja korjuukustannusten nousu sekä Lapin alueen pienet hehtaarikohtaiset kertymät puhuttivat useaan kertaan tässäkin yhteydessä. Toteutusta ei kuitenkaan nähty mahdottomana, koska monenlaisia hakkuukohteita joudutaan toteuttamaan tälläkin hetkellä:

”Että siitähän tavallaan hyvä esimerkki on nytkö tehään semmosia ylispuuhakkuuta, jotka viistoista vuotta tehään liian myöhään. Että siellä on joku kuus – seitsemän metrinen, melekeen jo semmonen nollakakkoskehitysluokan mettä siinä alla ja siitä sitte otetaan puolentoista kuution ylispuita siitä päältä. Niin se on melko haastavaa!”

”Kyllähän se korjaaminen onnistuu. Että määränsähän siinä sitä alikasvospuuta ja sitä tuhoutuu. Mutta kyllähän sitä siihen jääki. Että ei se niinku ole se monirakenteisen ja moni-ikäisen mettän käsittely, niin sehän ei ole mikään niinku, tääläpäin joka touhuaa, niin kellekkään uus asia.”

Korjuun ongelmista nousi ilmi ennemminkin nuoren puuston vaurioituminen, kuin taimikon. Silti etenkin Inarin alueella puusto ja taimikotkin ovat erään haastateltavan mukaan niin harvoja, että korjuun toteutuksella ei nähty olevan suurta uhkaa taimikon kehitykselle. Etenkin, kun maan taimettumiskyky on vastaisuudessakin yleensä hyvä, jos siihen on luontainen taimikko jo syntynyt. Koneellisen korjuun hyväksi puoleksi yksi haastateltava mainitsi, että kone saa kaadettua puun hallitusti ajouralle, jolloin taimet saattavat pärjätä paremmin, kuin miestyönä toteutetussa korjuussa.

Kaksi haastateltavaa oli tätä vastoin sitä mieltä, että hakkuu olisi järkevää toteuttaa vain miestyönä. Yhden haastateltavan mukaan ennen korjuuta

pitäisi joillakin kohteilla toteuttaa ennakkoraivaus, jossa aivan kaadettavien puiden juurelta poistettaisiin ylimääräinen taimiaines haittaamasta korjuuta. Toteutuksen onnistumisessa kävi ilmi hakkuukonekuskin vastuu ja ammattitaito:

”Että heleppohan sitä on ostaa, että hakkaa sillä lailla, mutta se on kiinni konekuskista, että miten se ossaa sen tehdä sitte.”

Maisema- ja muiden erityiskohteiden hakkuissa täytyy erään haastateltavan mukaan unohtaa kokonaan korjuun tuottovaatimus ja keskittyä puiden valintaan ja kaatamisen suuntaamiseen. Työhön pitää siis paneutua eri lailla ja miettiä periaatteessa joka puu erikseen. Yleensä, kun firmat ovat toteuttaneet erityishakkuita esimerkiksi metsänomistajan mökin tai talon ympäristössä, ovat korjuuyrittäjät työskennelleet tuntitaksalla. Eriikäisrakenteisen metsän hakkuuseen pitäisikin siis kehittää erään haastateltavan mukaan oma taksa, oma palkkausjärjestelmänsä. Sitä, olisiko se enemmän vai vähemmän kuin tällä hetkellä käytössä olevat harvennushakkuutaksat, ei osannut kukaan haastateltavista vielä arvioida.

Nykyaikaisilla korjuukalustoilla on kuitenkin mahdollista toteuttaa hakkuita hyvin pienipiirteisesti ja tarkasti ja konehakkuuta käytetäänkin kuulemma paikoin jopa pihapuiden kaatamiseen. Muuan haastateltava mainitsi, että vaikka poimintahakkuin tehty kohde olisi aluksi melko ruma, saadaan sitä sievempi ainakin käymällä raivaussahan kanssa läpi vaurioitunut alikasvos. Tosin moottorisahatyötä ja hevos-, mönkijä- tai moottorikelkkakorjuutakin heitettiin vaihtoehdoksi hyvää hakkuujälkeä haluaville. Eräs haastateltava totesi asian näin:

”Siis todella saahan sitä, kun otetaan moottorisaha ja mies ja kenties hevonen taikka moottorikelkka – okei, mutta se maksaa maltaita se touhu!”

4.3.5 Suunnittelu ja metsänhoito

Läpi haastatteluiden tuli hyvin moneen otteeseen ilmi uusien metsänhoitosuosittelujen tärkeys uusien hakkuutapojen tukena. Myös koulutuksia aiheesta uskottiin ja toivottiin tulevan uuden metsälain tultua voimaan joka organisaatiossa. Eri-rakenteisen hakkuun suunnittelun nähtiin olevan melko haasteellista. Että siinä tarvitaan sekä näkemystä että ammattitaitoa, kuten yksi haastateltavista kiteytti. Toinen haastateltava

peräänkuulutti myös hyvin tarkkaa suunnittelua, jopa yksin puin leimaamista: muuten voi kuulemma tulla meheviä riitoja suunnittelijan, metsänomistajan ja hakkuun toteuttajan kanssa, jos lopputulos ei vastaakaan haluttua.

Hankintahakkuista puhuttaessa haastateltava hakkuukoneen kuljettaja mainitsi, että ei lähtisi missään nimessä toteuttamaan hakkuuta suoraan isännälle, ilman ammattimiehen tekemää suunnitelmaa. Tämän hän perusteli oman kokemuksen puutteella eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta. Missään haastattelussa ei valitettavasti tullut ilmi metsäsuunnitelman tekijän vastuun lisäämistä uuden metsälain luonnostelmassa.

Metsäsuunnittelu laserkeila-aineistojen pohjalta ei ole eri-ikäisrakenteisessa metsässä käytännössä mahdollista erään haastateltavan mukaan. Kokonaisuutiomäärät tulevat kuulemma yleensä kohdilleen myös keilausaineistoissa, mutta niiden piirtämä metsän kuva ja muut keskeiset tunnuksat poikkeavat hyvin paljon todellisesta. Eri-ikäisrakenteisten metsien määrän kasvu saattaisi siis tulevaisuudessa hankaloittaa laserkeila-aineistojen tulkintaa.

4.3.6 Metsätuhot

Metsätuhojen esiintyminen eri-ikäisrakenteisessa metsässä ei juuri herättänyt keskustelua. Osa oli sitä mieltä, että erirakenteinen metsä saattaisi kestää myrskytuhoja paremmin, toisaalta monipuolisuus metsärakenteessa saattaisi edistää metsän terveyttä yleisesti. Jotkut taas olivat sitä mieltä, että etenkin tuulituhot saattaisivat lisääntyä. Yksi haastateltavista sanoi metsän kestävyuden riippuvan paljolti siitä, mitä sinne hakkuussa jätetään ja järeytyykö sinne jäänyt nuorempi puusto kuinka nopeasti. Eräs haastateltavista pohdiskeli lehtipuusekoituksen vaikutusta ytimennävertäjän esiintymiseen:

”Että niinku ne paikat, missä on koivua, niin näyttää, että se on niinku terveempää se mettä sillä alueella. Mutta kävihän mulla semmonen vahinko sillä alueella juuri, että tuota, sinne jäi sitte ajamatta sitä puuta yli kesän, niin tuli sitä ytimennävertäjää. Niin se sitte niissä meni niihin muutamiin taimiin ja latvo osasta sen viimesen vuosikasvun, niin ja pyrki tuhoamaan, joo. Mutta ei onneksi kovin monta, mutta tuli kuitenkin. Että musta pikkunen kuoriainen. Joo, että semmonen vahinko tuli ja juuri ne alueet, missä oli sitä koivua, niin sielä ei ollu. Sinne se ei ollu tullu se ytimennävertäjä. Se on jotenki sen kiertäny sen ja siinä oli kuitenkin niitä taimia pystyssä siinäkin.”

4.3.7 Metsikön puustorakenteen muuttaminen

Haastateltavat olivat lähes yhtä mieltä siitä, että metsikön puustorakenteen muuttaminen tasarakenteisesta erirakenteiseen ei ole mahdollista ainakaan yhden sukupolven aikana Lapin olosuhteissa. Monet vastasivat aluksi, että puustorakenteen muuttaminen ei ole käytännössä mahdollista, mutta sitten korjasivat, että se vie ainakin aikaa paljon. Aikaväliksi arvioitiin kymmenistä vuosista pariin sukupolveen ja noin sataan vuoteen Inarin alueella. Useampaan kertaan kysyttiin myös kysymys ”Miksi kukaan haluaisi?”. Jos metsä kasvaa ja tuottaa hyvin tasaikäisenä. Eräs haastateltava muotoili asian näin:

” Ja onko se sitte järkevää tehdä sillä lailla. En minä usko, että mettänomistaja tahallaan omaa mettää pillaa, että kyllähän se yrittää aina saaha siitä parraan mahdollisen tuoton. Ja jos jollaki on rahaa tehdä tällöisiä kokkeiluja, niin ei siinä mittään jos se lain puitteissa tekkee ne hommat.”

Puustorakenteen muuttamiseksi ehdotettiin samoja menetelmiä, joita on käytössä tälläkin hetkellä luontaiseen uudistamiseen tähtäävillä kohteilla. Esimerkiksi harvennushakkuulla tai uudistuskypsan metsän väljennyshakkuulla voitaisiin vapauttaa kasvutilaa taimille ja katsoa alkaako kohde uudistua luontaisesti. Myös pikku aukkojen ja kaistaleiden hakkaaminen mainittiin ainakin kerran, myös yksittäisten puiden poistaminen aika tihein aikaväleihin. Tälläkin hetkellä siemenpuuhakkuita tehdään kaksivaiheisena silloin, kun kohde ei ole tarpeeksi taimettunut, että se voitaisiin hakata suoraan siemenpuuasentoon. Ainakin erään firman edustavan haastateltavan mukaan siemenpuuhakkuu kuitenkin tehdään mieluiten kustannustehokkaammin yksivaiheisena.

4.3.8 Metsän monikäyttö ja luonnon monimuotoisuus

Metsän kasvattaminen eri-ikäisrakenteisena oli yhteensä kuuden haastateltavan mielestä riistaeläimille hyödyksi. Tätä kuvailtiin esimerkiksi suojaavan alikasvoksen ja toisaalta aukkoisuuden, vapaan lentotilan vaihteluna, joka on kiistatta hyväksi ennen kaikkea metsäkanalinnuille. Toisaalta usea haastateltava mainitsi, että metsätalouden toimenpiteissä pyritään tälläkin hetkellä ottamaan mahdollisimman hyvin huomioon riistan elinolosuhteita välttämällä turhaa siistimistä.

Metsän muun virkistyskäytön kannalta eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta ei nähty selvästi hyvänä eikä huonona asiana, useampi haastateltava mainitsi esimerkiksi metsän viihtyisyyden tai kauneuden olevan paljolti kokijasta riippuva asia. Toki haastatteluissa mainittiin muutamaan kertaan, että eri-ikäisrakenteisessa metsänkasvatuksessa maisema ei muutu kerralla niin radikaalisti ja se mainittiin myös soveliaana käsittelytapana virkistyskäyttöä metsissään painottavalle metsänomistajalle.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta eri-ikäisrakenteisessa metsänkasvatuksessa nähtiin tiettyjä etuisuuksia. Eräs haastateltava näki hyvänä asiana ennen kaikkea sen, että metsiköiden rakenteisiin tulee enemmän aluetason vaihtelua, jos eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta aletaan soveltamaan osalla alueista. Hän painotti sitä, että elinympäristöjen vaihtelevuus on ennen kaikkea tärkeää metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta, koska eri lajit eri elinvaiheissaan ja vuodentakierrossaan käyttävät hyvin erilaisia elinympäristöjä.

Tämän haastateltavan mukaan erirakenteisten metsien yleistymisen voisi olla hyödyksi etenkin lajeille, jotka eivät kestä paahteisuutta, vaan tarvitsevat varjoisia, kosteita olosuhteita. Se voisi olla eduksi myös lahoppua vaativille lajeille, jos lahoppuujatkumoa pyritään kehittämään myös eri-ikäisrakenteisessa metsänkasvatuksessa. Metsätalousalueilla luonnon monimuotoisuuden kannalta on tärkeää, että pienialaisetkin poikkeamat otetaan huomioon, joka voi olla helpompaa eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen laillistamisen jälkeen.

Eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta ei kuitenkaan nähty ainoana oikeana tapana hoitaa metsiä edes luonnon monimuotoisuutta perustelevilla argumenteilla. Metsien luontaiseen häiriödynamiikkaan ovat tämän haastateltavan mielestä aina kuuluneet myös laajamittaiset häiriöt, joita nykyinen metsänkäsittelymalli jäljittelee. Myös näiden elinympäristöjen säilyttäminen nykymuotoista metsätaloutta harjoittamalla on siis tärkeää elinympäristöjen monimuotoisuuden kannalta.

Erirakenteisessa metsässä ei siis välttämättä ole sen enempää ekologisia arvoja, kuin nykymallisilla hakkuilla hoidetussa talousmetsässä. Jotta erirakenteisella metsällä olisi myös luontoarvoja, pitäisi erirakenteisuus hänen mukaansa ulottaa koskemaan myös lahoppuustoa. Toinen

haastateltava mainitsi, että jos lehtipuut saataisiin uudistumaan eri-ikäisrakenteisessa metsänkasvatuksessa, menetelmä olisi oikein hyvä. Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus nähtiin kuitenkin kautta haastattelujen jonkinasteisena metsätalouden harjoittamisena, eikä niinkään esimerkiksi suojelualueiden luonnonhoitotoimenpiteenä.

Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen vaikutukset porotaloudelle nähtiin enemmän negatiiviseksi, kuin porotaloutta hyödyttäväksi asiaksi. Eräs haastateltava arveli lupon pärjäävän hieman paremmin erirakenteisessa metsässä, jossa mahdollisesti jää myös isompia puita hakkuissa jäljelle. Toisaalta eräs haastateltava sanoi, että lupon merkityksestä poron ravintona käydään kokoajan keskustelua, että onko se vain kevättalven hätäravintoa vai oikeasti isompi osa poron ruokavaliota. Jäkälä, jolla taas on suuri merkitys poron talviravintona, ei menesty liian tiheässä metsässä, jollainen erirakenteinen metsä yleensä on ainakin kenttäkerroksessa. Tiheä alikasvos myös mitä luultavimmin haittaa mönkijällä ja moottorikelkalla tehtäviä poronhoitotöitä, joka tuli esille ainakin kolmessa haastattelussa. Porotaloutta käsiteltiin enemmänkin Metsähallituksen haastateltavien osalta. Yksityispuolta edustavista haastateltavista kaksi sanoivat, että porotaloutta ei huomioida kovin paljoa yksityismaiden hakkuissa.

Inarissa oli tullut useasti tapauksia vastaan, että poromiehet olivat halunneet alueen käsiteltäväksi kerralla reilummin, ettei sinne tarvitsisi tulla sitten vähään aikaan uudestaan. Myös liian tiheään asentoon hakkuissa jätettyä metsää oli kritisoitu poromiesten puolesta. Toisaalta Inarin haastateltavat painottivat, että eri paliskunnilla ja yksittäisillä poromiehillä on hieman erilaiset näkemykset, miten hakkuut kannattaisi toteuttaa. Yleensä metsätalouden toimenpiteissä jäkäläkankaat joko jätetään hakkuiden ulkopuolelle tai hakataan kevättalvella lumen aikaan, keräten hakkuutähteet kasoihin haittaamasta porojen jäkälän kaivuuta. Jäkäläkankaita ei luonnollisesti tarvitse muokata, koska ne taimettuvat hyvin luontaisestikin.

4.4 Metsälain uudistamisen vaikutukset metsätalouteen alueella

4.4.1 Yleistä

Suomessa on viime vuosikymmenten aikana käytetty metsiä hyvin paljon hyödyksi, jonka takia eräs haastateltava arvelikin syntyneen paineen myös eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen lisäämiseen. Että kun on tehty

laajoja hakkuita massiivisine maanmuokkauksineen, on se herättänyt vastustusta metsätaloutta kohtaan, jota voi nykyäänkin jatkuvasti havainnoida esimerkiksi Lapin kansan kirjoituksissa. Haastateltava arveli, että etenkin Metsähallituksella saattaa olla jatkossa yleisen mielipiteen takia olla paineita harjoittaa pienipiirteisempiä hakkuita enemmän kuin nykyään. Jotkut Metsähallituksen haastateltavista näkivätkin tämän mahdollisuutena; esimerkiksi Inarissa voisi olla mahdollista käsitellä poimintahakkuin alueita, joihin ei olla tähän asti voitu mennä. Mielenkiintoista oli, että Metsähallituksen haastateltavat uskoivat eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen yleistyvän yksityispuolella ja yksityismetsätalouden haastateltavat uskoivat sen mahdollisuuksiin enemmän Metsähallituksen työkaluna.

Metsähallituksen haastateltavista neljä näkivät, että eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen hyväksyminen uuteen metsälakiin antaa mahdollisesti joustoa heille metsien käsittelyssä. Metsähallituksen toiminnassa tämän ei myöskään arveltu olevan kovin uusi ja ihmeteltävä asia, koska jokapäiväisessä työssä on tähänkin mennessä totuttu ottamaan huomioon muut maankäyttömuodot sekä joustamaan hakkuutavoitteista niiden hyväksi. Metsähallituksen toiminnassa lakimuutos tulee yhden haastateltavan mukaan näkymään muun muassa siinä, että vuosittaisia hakkuusuunnitteita ja optimaalisia kiertoaikoja tarkistetaan.

Haastatteluissa tuli pariin kertaan ilmi, että jos Suomen metsät pilataan tämän uuden lakimuutoksen myötä, voi olla, että jossain vaiheessa joudutaan säätämään uusi Lapin laki metsien kunnon palauttamiseksi. Tämä väittäjä ei ollut kuitenkaan kovin vankasti argumentoitu, koska kumpikaan haastateltavista ei uskonut eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen tai nuoren metsän uudistamisen tulevan lisääntymään kovin paljolti. Asia kuitenkin siis nousi pinnalle ohimennen haastattelujen aikana. Pääasiassa haastateltavat eivät uskoneet, että eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus tulisi merkittävästi lisääntymään. Argumenttina tähän käytettiin yksiselitteisesti menetelmän kannattamattomuutta ja hankaluuksia.

4.4.2 Arvio metsänomistajien halukkuudesta kokeilla eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta

Metsänomistajien kiinnostuksen eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen uskottiin hiipuvan, kun he kuulisivat menetelmän todelliset tulot ja

kustannukset: ”Euro on paras konsultti”. Kuitenkin lähes kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että jotkut metsänomistajista tulevat varmasti kokeilemaan eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta. Eräs haastateltava arveli, että ne metsänomistajat, jotka ovat tähänkin mennessä itse toteuttaneet vaihtoehtoisia omatoimihakkuita toimivat varmaan omin päin vastaisuudessakin.

Joillakin metsänomistajilla saattaa kolmen haastateltavan mukaan olla sellaisia periaatekysymyksiä, että he eivät halua avohakata metsiään ollenkaan. Motiiveina eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen kokeiluun nähtiin myös rahan säästäminen uudistamistöiden jäämisen myötä sekä tiheämmin väliajoin saatavat hakkuutulot, vaikka niitä saadaankin toki vähemmän kerralla. Kolmessa haastattelussa painotettiin, että metsänomistajien pitäisi saada oikeaa tietoa hakkuutavasta, ettei tietous olisi ”lehtilööppien” varassa.

Eräs haastateltava oli sitä mieltä, että metsälain uudistus saattaisi innostaa metsänomistajia luovempaan metsänhoitoon. Tästä tuloksena saattaisi olla hyviä ideoita, mikä olisi positiivista, koska metsänhoitoon ei kuitenkaan ole yhtä ainoaa oikeaa tietä löydetty. Metsänomistajan kannalta nähtiin positiiviseksi, että voi tehdä harvennuksia ja etenkin yläharvennuksia vapaammin uudistuskypsissä metsissä, mitä tähän asti. Tällainen arvio hakutapojen yleistymisestäkin esitettiin:

”No sen mitä siinä ootan, että on ennakkoon tulosa, jos näin mennee, niin nähhään ainaki aluksi niinku monenlaista räpeltämistä ja erilaisia kokeiluja. Metsänomistajat, varmaan muutamat – en minä usko, että siihen kovin moni lähtee. Mutta tulee tämmösiä varmaan vastaan. Ja siinä mennee varmaan muutama vuosi, että löytyy se linja ja nähään, että ei näitä kuitenkaan niin paljo ole näitä alueita. Öö, ainakkaan täällä pohjosesessa, mää en tiä sitte miten tuola etelämpänä, saattaa olla enempi.”

4.4.3 Lapin alueen metsänhoidollisen tilan kehitys

Alueen metsänhoidollisen tilan huonontuminen metsälain uudistamisen seurauksena oli huoli, mutta ei vakava sellainen metsäammattilaisten keskuudessa. Lähes kaikki argumentoivat luottavaisuuttaan uudistamisvelvoitteen säilymisellä. Lähes kaikki olivat pohtineet, voisiko

tilanne pahentua, jos eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta tai nuoren metsän uudistushakkuita alettaisiin toteuttaa laajassa mittakaavassa.

Näiden ei kuitenkaan uskottu merkittävästi lisääntyvän eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen liittyvien monien vaikeuksien takia ja koska nuoren kasvatusemetsän uudistaminen ei vain ole taloudellisesti järkevää. Tätä perusteltiin uudessa metsälaisissa säilytettävällä uudistamisvelvoitteella, jolloin uuden taimikon perustamiseen menisi suuri osa tai kaikki nuoren metsän hakkuutuloista. Myös kuitupuusta maksettavan kantohinnan romahdus mainittiin kertaalleen todennäköisenä, jos kuitupuuta alkaisi tulla markkinoille paljon. Sitä vastoin eräs haastateltava mainitsi, että vikanaisia ”sokeritopan mallisia” viljelymänniköitä voisi olla järkeväkin uudistaa ennen hakkuukypsyysrajaa.

Haastateltavien maalaama kuva lappilaisista metsänomistajista oli keskimäärin hyvin vastuullinen ja metsiensä hoidosta huolehtiva. Lähes kaikki haastateltavat mainitsivat, että metsänomistajissakin toki vähemmistönä ovat ”huolettomat” tai toisaalta velkaiset tapaukset, jotka saattavat tehdä rajumpia liikkuja metsälain uudistamisen myötä. Nämä kuitenkin katsottiin hyvin marginaaliseksi ryhmäksi. Toinen ”riskiryhmä” katsottiin olevan metsäsijoittajat, mutta näidenkin toimintaa rajoittavana tekijänä nähtiin iso lasku uudistamiskustannuksista.

Metsän uudistaminen aikaisempaa nuorempana nähtiin kuitenkin myös inhimilliseltä kannalta: velkaiselle tai rahan tarpeessa olevalle metsänomistajalle se voisi olla järkeväkin vaihtoehto. Eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatus sivuttiin lähinnä sillä, että ei se tule yleistymään. Laajamittaisesti ja väärin toteutettuna, epäsopiville kohteille se voisi kuitenkin olla jo uhka Lapin metsätaloudelle. Tämä tuli ilmi monessa haastattelussa, joko suoraan tai sivumennen mainittuna. Muita lain uudistamisen kohtia ei mainittu lähes ollenkaan haastattelujen aikana, joten ne vaikuttivat olevan vähäisemmässä merkityksessä alueen metsätalouden kannalta.

4.5 Henkilökohtainen mielipide eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta

4.5.1 Käyttömahdollisuudet

Läpi haastattelujen tuli viittauksia siihen, että eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus on monen mielestä ”harrastelijametsätaloutta” tai ”harrastelijan malli”. Koneellista hakkuuta järkevämpänä moni näki metsänomistajan omatoimisen hakkuun ja metsäkuljetuksen mönkijällä, moottorikelkalla tai hevosella. Kaksi haastateltavaa mainitsi, että eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus sopii parhaiten kotitarve- tai polttopuuhakkuuseen.

Eräs haastateltava näki eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatuksen taloudellisestikin mielekkäänä toimintana, jos metsänomistajalla on omaa korjuukalustoa sekä tietoa ja näkemystä asiasta. Monet olivat sitä mieltä, että se toimisi hankintahakkuina ylipäättään parhaiten. Kaiken kaikkiaan eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus nähtiin jonkunlaisena metsätaloutena, vaikka siitä käytettiin useaan kertaan esimerkiksi sanoja ”näpertely” ja ”räpiminen”. Monitoimikoneen käytön nähtiin olevan teknisesti mahdollista, mutta kannattamatonta. Poikkeuksen tähän muodostivat ne kolme haastateltavaa, jotka näkivät poimintahakkuun rankempana hakkuutapana kuin toiset. Heillä usko menetelmän kannattavuuteen vaikutti olevan positiivisempi.

Eräs haastateltava pohdiskeli metsälain uudistusta ajan henkeen hyvin sopivana: kun tiukasta sääntelystä on koko yhteiskunnassa menty vapaampaan suuntaan, on luonnollista, että myös metsien käsittelyä koskeva sääntely vapautuu. Hän vertaili tilannetta siihen aikaan, kun Suomen elinkeinoelämä oli vahvasti kiinni metsäsektorista: nykyään on enemmän pelivaraa ja väljyyttä käsitellä metsiä, kun metsätase on vahvasti positiivinen ja hakkuita olisi mahdollista lisätäkin. Hänen kantansa eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen ottamisesta käyttöön laajassa mittakaavassa oli kielteinen, mutta hänen mielestään sille on olemassa tietty, marginaalinen soveltamisalueensa. Tämä kävi ilmi myös usean muun haastateltavan mielipiteistä.

Eräs haastateltava painotti sitä, että mistään mullistavasta asiasta ei tässä metsälain muutoksessa ole kyse: Jatkovaa kasvatusta on voinut tehdä

ennenkin, kun on vain toteuttanut sen metsälain rajojen sisällä. Nyt media on vain tuonut sitä niin kovasti esiin, kun metsälaki on muuttumassa siihen suuntaan. Toinen haastateltava peräänkuulutti sitä, että toiminnan pitäisi perustua faktoihin, tutkia asia kunnolla: ”Sekä taloudellinen, että metsä- ja luontopuoli”.

Kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että vasta aika näyttää, millainen tili eri-ikäisrakenteisella metsänkasvatuksella tehdään ja se sanelee paljolti sen käytön laajuutta tulevaisuudessa. Kolme haastateltavista olisi valmis käyttämään eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta omassa metsässään, jos kohteella olisi selvästi luontaiset edellytykset siihen. Etenkin rehevän korven hakkaaminen harvaksi ja luontainen uudistaminen olivat vielä useamman haastateltavan mukaan mielekäs vaihtoehto uudistamiseen.

4.5.2 Soveltuvuus oman työtehtävän käytäntöön

Läpi haastattelujen metsälain uudistaminen nähtiin pääasiassa positiivisena asiana: paitsi metsänomistajan valinnan vapauden lisääntymisenä, myös oman työtehtävänsä kannalta. Ilmi tuli muun muassa sellaisia asioita, että voidaan toimia ”enemmän mettän mukaan” ja että ”byrokratia vähenee”. Toisaalta yksi haastateltava pohdiskeli, että kun taimikonperustamisilmoitusta ei tarvitse enää tehdä, mutta niiden perustamista pitää kuitenkin valvoa, niin mitä kautta se vähentää lainvalvojen työmäärää? Toisaalta yhtiön toimintaa vaikeuttavana tekijänä nähtiin, että saadaan ”vähemmän puuta päivässä” ja korjuu on hankalampaa. Useassa haastattelussa myös pohdittiin kysymystä, miten metsätoimihenkilön, metsänomistajan ja hakkuukoneen kuljettajan näkemykset saadaan vastaamaan toisiaan.

Yksi haastateltavista sanoi, että lain muutoksen jälkeen hän tarkastelee metsiä varmaan vähän eri silmällä. Toisaalta hän näki haasteellisena sitouttaa koko ketjua suunnittelusta puukauppaan ja korjuuseen toteuttamaan kohteen poimintahakkuuna. Haastatteluista tuli ilmi myös vaikeus arvioida kohteita: Mikä on metsänomistajalle järkevää ja yhtiölle kannattavaa? Tätä vaikeustasoa eräs haastateltava vertasi energiapuuleimikoiden kannattavuuden arvioimisen vaikeuteen. Lähes jokainen haastateltavista uskoi, että heidän oma organisaationsa tekee vielä omat linjauksensa eri-ikäisrakenteisen metsän hakkuisiin hyvän metsänhoidon suositusten lisäksi.

Eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta todettiin noin viiteen kertaan, että siinä ei ole taloudellisesti mitään järkeä, mutta sitten jos kohteella on muita arvoja voi sen käyttö olla perusteltua. Tämä tuli esille sekä yksityismetsätalouden, että valtion metsätalouden puolella. Metsähallitukselta haastatteluun osallistuneista ammattilaisista toisaalta kolme oli sitä mieltä, että eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta pitäisi käyttää nykyistä enemmän siihen soveltuvilla kohteilla. Tämä tarkoitti heidän mukaansa myös sellaisia kohteita, joilla ei välttämättä ole erityistä virkistysarvoa.

Eräs haastateltava oli sitä mieltä, että voisi käyttää työtehtävässään eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta vain, jos se sopivasti täydentäisi alueekologista verkkoa kohteella. Muuten hän ei nähnyt järkevänä laittaa yksittäistä kohdetta käsiteltäväksi poimintahakkuilla. Ylä-Lapin Metsähallituksella erirakenteisen metsän hakkuita on käytettykin aina kun mahdollista, mutta sopivien kohteiden vähäisyys on rajoittanut sen käyttöä eniten.

4.5.3 Metsän muiden käyttömuotojen kannalta

Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus nähtiin ennen kaikkea maiseman kannalta mahdollisesti toimivampana hakkuutapana, kuin tasaikäisrakenteinen metsän kasvatus. Kaksi haastateltavaa kuitenkin mainitsi, että eri-ikäisrakenteinen metsä saattaa olla läheltä katsottuna hankalakulkuinen ja pimeä. Eli erirakenteisen metsän virkistysarvoa pitäisi haastattelujen mukaan arvioida sekä kokijasta, kohteesta että etäisyydestä kohteeseen riippuvana tekijänä. Myös toteutustavan ja hakkuujäljen vaikutus maiseman kauneuteen tuli ilmi siellä täällä halki haastatteluiden.

Tärkeillä maisemakohteilla peitteellisyys nähtiin siis kaiken kaikkiaan hyvänä asiana. Eräs haastateltava arveli, että luonnonarvokauppa, kuten esimerkiksi maiseman arvottaminen voisi joskus tulevaisuudessa lisätä eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen kannattavuutta ja suosiota. Eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta ei kuitenkaan nähty helppona ratkaisuna metsien monikäytön ongelmiin: ”Se ei ole mikään autuaaksitekevä menetelmä”, niin kuin yksi haastateltavista asian muotoili.

Erään haastateltavan mielestä eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen käyttö joillakin kohteilla olisi saattanut ehkäistä pahimpia konflikteja eri

metsänkäyttömuotojen välillä. Hänen mielestään olisi hyvä, jos esimerkiksi matkailukeskusten läheisyydessä hakkuita voitaisiin tehdä vaihtamalla hakkaamattomasta metsästä poimintahakkuisiin ja siemenpuuhakkuisiin, mitä kauemmas mennään matkailukeskuksesta. Eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen tähtäävillä hakkuilla voitaisiin myös alkaa monipuolistaa metsänkuvaa jo nuoressakin viljelymännikössä. Hän piti menetelmän käyttömahdollisuuksien laajentamista positiivisena asiana Metsähallituksen toiminnan kannalta.

Eräs haastateltava pohti hyvin monella tasolla ihmisten mahdollisia mielipiteitä koskien metsien hakkuita. Hänen mukaansa suuri osa ihmisistä ei kiinnitä huomiota hakkuisiin, mutta tiettyä osaa ihmisistä, jotka ovat kiinnostuneita ympäristöstään eikä heidän leipänsä ole metsätaloudesta kiinni, metsänhakuut puhuttelevat syvästi. Hakkuiden vaikutukset ovat hänen mukaansa vaikeasti mitattavia asioita, jotka ovat aina myös aika- ja arvosidonnaisia. Kaikkea ei voi mitata materiaalisilla tai järjellisillä suureilla, kuten hakkuutuloilla, puolukkasadon paranemisella tai kulkuyhteyksien rakentamisella metsänhakkuiden seurauksena. Tunne on myös yksi suuri arvoja määrittävä tekijä, eikä hänen mielestään ollenkaan väheksyttävin. Tunne siitä, että ”valtio hakkaa meidän kotivaaran”, kun siinä on ollut vanhaa metsää, jossa on totuttu kulkemaan poronhoitotöissä iät ja ajat. Jos tätä reaktiota voi millään tavalla pehmentää, siihen tulisi hänen mielestään soveltaa kaikki käytettävissä olevat keinot.

5 POHDINTA

Loppu tulemana haastatteluista voisi todeta, että eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus ei herätä kiihkeitä mielipiteitä haastatteluihin osallistuneiden metsäammattilaisten keskuudessa. Kokonaisuutena haastattelut muodostivat melko vahvasti yhtenäisen käsityksen eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen soveltuvuudesta ja hankaluuksista, joista selvästi eroavia mielipiteitä ei näiden haastatteluiden aikana ilmennyt. Tähän tietenkin vaikutti ketkä sattuiivat valikoitumaan haastatteluun ja miksi jotkut eivät siihen osallistuneet. Olivatko haastattelusta kieltäytyneet juuri niitä, joilla olisi ollut jyrkimmät mielipiteet aiheesta?

Jos jyrkkiä mielipiteitä eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta esiintyykin, ovat ne tämän tutkimuksen perusteella vähemmistönä metsäammattilaisten keskuudessa. Yleensä vahvoja mielipiteitä omaavat ihmiset ovat pikemminkin innokkaita jakamaan mielipiteitään ja siksi ei ole kovin todennäköistä, että juuri he olisivat kieltäytyneet haastattelusta. Vanhoista, pahamaineisista harsintahakkuistakin on kulunut jo niin paljon aikaa, että eläkeikää lähenevätkään metsäammattilaiset eivät ole eläneet harsintajulkilausuman aikakautta itse. Mielipiteiden avoimuus tai skeptisyys eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta kohtaan ei tämän tutkimuksen perusteella ollut selvästikään riippuvainen haastateltavan iästä.

Vaikka kaikki haastateltavat mietiskelivät hyvin vapaamielisesti aihealueita, päällimmäisenä teemana oli kuitenkin skeptisyys eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta kohtaan. Haastatteluissa vallalla olevan käsityksen mukaan se on hyvin kannattamatonta. Tästä poiketen kolme haastateltavaa uskoi selvemmin menetelmän onnistumiseen. Näistä kahden haastateltavan kohdalla tämä oli selvästi kytköksissä näkemykseen poimintahakkuun voimakkuudesta: kun otetaan enemmän puuta pois, alkaa kannattavuus parantua. Tähän lopputulokseen ovat myös Valkosen johtamat tutkimukset tulleet. (Riikilä 2009, 12–13). Yksi haastateltavista näki menetelmän hyvänä enemmänkin juuri maiseman ja erilaisten ihmisten arvojen huomioimisen välineenä. Nämä kolmekaan ihmistä eivät olleet menetelmän ”kannattajia” sen enempää kuin muut haastatellut. Hekin näkivät menetelmässä ongelmakohtia ja suhtautuivat aihealueeseen kriittisen pohdiskelevasti.

Tutkimuksen perusteella eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen pääasialliset ongelmat Lapissa voisivat olla puunkorjuun kalleus, hehtaariohtaisen kertymän vähäisyys, sopivien kohteiden puute ja nuoremman puustonosan haitta porotaloudelle. Nämä eroavat jonkin verran Etelä-Suomen metsien tutkimuksissa saaduista tuloksista, joissa ongelmia ovat olleet muun muassa kuusettuminen ja juurikäävän leviäminen (Riikilä 2006, 10–11).

Taimettuminen on eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen onnistumisen kannalta ratkaiseva tekijä, jota Lapin metsäammattilaiset tarkastelivat ennen kaikkea kohdevalinnan kautta. Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus nähtiin mahdolliseksi rehevimmillä ja karuimmilla kasvupaikoilla sekä osalla turvemaista, joissa luontainen taimettuminen on tehokasta. Lapissa tuoreet kankaat eivät vaikuttaisi soveltuvan yhtä hyvin eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen, kuin Etelä-Suomen metsien on tutkimuksissa todettu soveltuvan (Riikilä 2006, 10–11). Korjuuvauriot eivät saaneet ongelmana yhtä paljon painoarvoa kuin eteläisemmässä Suomessa, koska Lapin metsät kasvavat luonnostaankin harvassa asennossa.

Haastatteluissa esille tulleista eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen haasteista yksi merkittävin oli mielestäni laserkeilausaineistojen vääristymä erirakenteisen metsän kohteilla. Laserkeilaus on kuitenkin nousemassa aivan keskeiseksi metsäsuunnittelun työväliseksi koko Suomen alueella lähitulevaisuudessa. Alikasvos ja nuori puusto sotkevat laserkeila-aineistojen tulkintaa ”normaali” metsätalousalueilla ja vaikeuttavat etenkin erirakenteisuutta sisältävän metsän suunnittelua. Tämä voisi tarkoittaa, että tulevaisuudessa alikasvoksen hyödyntäminen ja metsän erirakenteisuuden kehittäminen vaatisivat metsäsuunnittelussa paljon enemmän maastotyötä, kuin tasarakenteiset kohteet. Tämä laskisi eri-ikäismetsätalouden kannattavuutta entisestään.

Eri-ikäisrakenteista metsänkasvatusta ei haastattelujenkaan aikana nähty luonnon monimuotoisuuden kannalta mitenkään ylivoimaisen hyvänä menetelmänä. Se voisi kuitenkin lisätä elinympäristöjen vaihtelua maisematasolla ja hyödyttää etenkin varjoisten elinympäristöjen lajeja. Eri-ikäisyyden ulottaminen lahopuujatkumoon parantaisi kohteen monimuotoisuusarvoja huomattavasti. Luonnonsuojelujärjestöt ovat tässä siltä osin samoilla linjoilla metsäammattilaisten kanssa, että heidän

mukaansa metsäluonnon monimuotoisuuden suojeluun ei riitä pelkästään siirtyminen eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen. (Mustonen 2013, Kunttu 2013, Greenpeace 2013.) Sitä vastoin Seppo Vuokon näkemystä eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen monimuotoisuutta huonontavasta vaikutuksesta ei tullut haastatteluissa esille (Vuokko 2007, 20).

Haastatteluissa tuli ilmi tietyt Lapin metsätalouden toimintaympäristön piirteet, joiden perusteella eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus sopisi kaikkien haastateltavien mukaan joillekin kohteille hyvin. Matkailun suuri merkitys puoltaisi menetelmän käyttöä etenkin kaukomaiseman kannalta tärkeillä alueilla. Riistan viihtyvyyden kannalta eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus nähtiin myös positiivisena asiana ja metsästyshän on tunnetusti tärkeä tekijä Lapin matkailussa ja paikallisten virkistyskäytössä.

Metsäammattilaisten tietotaito riittäisi tälläkin hetkellä varmasti aivan hyvin jonkinlaisen eri-ikäisleimikon suunnittelemiseen. Kuitenkin uudistuvien metsänhoitosuositusten ja organisaatioiden tulevien koulutuksien varaan laskettiin hyvin paljon. Monikaan ei tuntunut haluavan ottaa vastuuta toteutuksesta nykyisillä tietotaidoillaan. Uskoisin siis, että koulutuksien ja metsänhoitosuositusten sisältö tulee vaikuttamaan hyvin paljon eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen suhtautumiseen. Jos ohjeet ovat selkeät ja kannattavuuden kriteerit on perusteltu hyvin, voi menetelmä saada ihan positiivisenkin vastaanoton metsäammattilaisten keskuudessa.

Tutkimuksen toteutus vastasi pääosin aika hyvin tutkimusongelmissa muotoiltua päämäärää. Aineisto oli kattava ja valittujen teemojen kautta aihe tuntui tulevan käsitellyksi perin pohjin verrattuna haastateltavien kokemusten laajuuteen eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta. Aineiston laajuus ei kuitenkaan vastannut oikein opinnäytetyön tekemiseen varattua 405 tuntia. Yhteensä 15 tuntia nauhoitettua haastattelua, joka käsitteli lähestulkoon täysin tutkittavaa aihealuetta, olisi vaatinut litteroimiseen, analysoimiseen ja puhtaaksikirjoittamiseen paljon enemmän aikaa. Tähän työhön käytetty aika olikin luultavasti paljon enemmän kuin 405 tuntia, mutta silti tulosten käsittely tuntui jäävän hyvin kuvailevalle tasolle.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan yleensä analyysin systemaattisuuden ja läpinäkyvyyden perusteella. Tämä tarkoittaa tutkijan antaman tiedon tarkkuutta tutkimuksen tekemisen ja aineiston analysoinnin

vaiheista. Tämä pitää sisällään esimerkiksi metodiset valinnat, rajaukset ja analyysin etenemistä ohjaavat periaatteet. (Ruusuvuori – Nikander – Hyvärinen 2010, 27.) Mielestäni tätä vaikeuttaa työn tekijän uppoutuminen niin syväälle omaan työhönsä, että silloin alkaa pitää omia ajatuskulkujaan jo niin itsestään selvyyksinä, että ei huomaa aukaista jokaista yksityiskohtaa raportoinnissaan.

Haastateltavien ikä ja työkokemuksen pituus tulivat jonkin verran esille itse haastatteluissa, mutta jälkeinpäin ajateltuna olisi ollut tarpeellista kysyä taustatiedot systemaattisemmin ja laskea niistä keskiarvot kuvaamaan haastateltavien joukkoa. Haastateltaviksi valikoitui sopivasti sekä eläkeikää läheneviä että melko vasta työuransa aloittaneita ammattilaisia ja kaikkea siltä väliltä. Olisi ollut kuitenkin mielenkiintoista selvittää, mikä on metsäammattilaisten keski-ikä tällä hetkellä Lapissa ja verrata sitä tämän tutkimuksen haastateltavien keski-ikään.

Jatkotutkimukseksi työlleni ehdottaisin laajempaa, kvantitatiivista tutkimuksista metsäammattilaisten mielipiteistä eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen liittyen. Koska metsälaki on muuttumassa heti tämän tutkimuksen julkaisemisen jälkeen, olisi seuraava tutkimus toteutettava uuden metsälain ollessa jo voimassa. Vaikka kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus eivät ole suoraan vertailukelpoisia keskenään, voisi niiden perusteella kuitenkin luonnehtia, ovatko käsitykset muuttuneet lainuudistamisen myötä. Tutkimuksessa esille tulleiden mielipiteiden tilastollista ja maantieteellistä kattavuutta olisi mielenkiintoista selvittää pidemmälle. Käytännön motiivina tällaiselle tutkimukselle voisi olla metsänomistajien valinnan vapauden toteutuminen eri puolilla Suomea.

Omana mielipiteenä eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta voisin sanoa, että on turha tehdä erityistä kahtiajakoa eri-ikäis- ja tasaikäismetsätalouden välillä. Metsikön rakenne muuttuu koko ajan puuston kasvaessa ja näitä metsikön ominaispiirteitä voisi entistä rohkeammin käyttää hyväksi metsänhoitoa ja hakkuita suunniteltaessa. Onko hakkuun termillä lopun perin väliä, jos tavoitteena on joka tapauksessa terve ja elinvoimainen, tuottava metsä?

6 LÄHTEET

- Alastalo, M. - Åkerman, M. 2010. Asiantuntijahaastattelun analyysi: Faktojen jäljillä. Teoksessa Haastattelun analyysi (toim. Hyvärinen, M. - Nikander, P. - Ruusuvuori, J.), 372-394. Tampere: Vastapaino.
- Appelroth, E. – Heikinheimo, O. – Kalela, E.K. – Laitakari, E. – Lindfors, J. – Sarvas, R. 2013. Julkilausuma. Osoitteessa http://www.tapio.fi/files/tapio/Uutiskirje/Julkilausuma_1948.pdf. 10.7.2013.
- Eduskunta 2013. Lakihankkeiden tietopaketti/Metsälaki. Osoitteessa <http://lib.eduskunta.fi/Resource.phx/kirjasto/oikeudellinentieto/tietopaketti/metsalaki.htx>. 7.11.2013.
- Ekometsätalouden liitto - Pohjois-Pohjanmaan hyvän metsänhoidon yhdistys ry. 2013. Hyvä metsänhoito- sivusto. Osoitteessa http://www.mehta.fi/fi/EML/EML_tavoitteet.html. 27.7.2013.
- Ekometsätalouden liitto. 2013. Internet-kotisivut. Osoitteessa <http://www.ekometsataloudenliitto.fi/eml/>. 27.7.2013.
- Eskola, J. - Vastamäki, J. 2010. Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. (toim. Aaltoja - J. Valli, R.), 26–44. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Eronen, J. 2011. Päin mäntyä käy metsätalouden tie. Talouselämä 15/2011, 65.
- Greenpeace. 2010. Suomen metsät. Osoitteessa <http://www.greenpeace.org/finland/fi/kampanjat/metsa/suomen-metsat/>. 12.11.2010.
- Hakala, J. T. 2010. Tutkimusmenetelmän valinnasta. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin I (toim. Aaltola - J. Valli, R.), 12–25. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Hallikainen, V. - Hyppönen, M. - Pernu, L. - Puoskari, J. 2010. Family Forest Owners' Opinions about Forest Management in Northern Finland. *Silva Fennica* 2/44, 363–384.

- Heikkinen, E. 2013. Avoimuutta, ei tarkoitushakuisuutta. Metsälehti 8/2013, 25.
- Hetemäki, L. Metsäteollisuuden maailmanmarkkinoiden eriytyminen. Teoksessa Murroksen jälkeen – metsien käytön tulevaisuus Suomessa (toim. Hetemäki, L. - Niinistö, S. - Seppälä, R. - Uusivuori, J.), 53-63. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy.
- Hirsjärvi, S. – Hurme, H. 2009. Tutkimushaastattelu. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä.
- Hulkko, L. 2012. Saanko jo luvan? Suomen Luonto 10/2012, 46–51.
- Hänninen, H. Kumela, H. 2011. Metsänomistajien näkemykset metsänkäsittelymenetelmien monipuolistamisesta. Metlan työraportteja 203. Osoitteessa <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp203.pdf>. 23.7.2013.
- Itä-Suomen yliopisto 2013. Metsätieteiden laitos. Professorit. Osoitteessa <http://www.uef.fi/fi/metsa/professorit>. 17.7.2013.
- Jauhiainen, H. 2011. Tavoitteena tukkipuu. Metsälehti 2/2011, 18–19.
- Juurikkala, J. 2010 a. Metsäntutkimuksen pohjakosketus. Metsälehti 8/2010, 22.
- Juurikkala, J. 2010 b. Uudistaminen pienaukkomenetelmällä. Metsälehti 2/2010, 22.
- Kallioniemi, E. 2013. Metsäammattilaiset opettelevat uusia taitoja. Pääkirjoitus. Metsälehti 21/2013, 2.
- Kakkuri-Knuutila, M-L. Halonen, I. 2004. Argumentaatioanalyysi ja hyvän argumentin ehdot. Teoksessa Argumentti ja kritiikki – lukemisen, keskustelun ja vakuuttamisen taidot (toim. Kakkuri-Knuutila, M-L.), 60–113.
- Keskimölo, A. - Heikkinen, E. - Keränen, K. 2007. Pohjois-Suomen metsänhoitosuosituksat. Oulu: Metsäkeskus Lappi, Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu.

- Kunttu, P. 2013. Suomen WWF:n kanta talousmetsien kestävän hoidon periaatteista. WWF Suomen metsäasiantuntija, FM sähköpostiviesti 5.11.2013.
- Leikola, M. 1987. Metsien luontainen uudistaminen Suomessa I. Harsintahakkuiden ajasta harsintajulkilausumaan (1830-1948). Helsingin yliopiston metsänhoitotieteen laitoksen tiedonantoja 57. Helsingin yliopisto.
- Lähde, E. 2003. Metsä sydämellä. Hämeenlinna: Kustantajat Sarmala Oy, Rakennusalan kustantajat RAK.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2013 a. Metsähallituslain uudistus. Osoitteessa http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat/hankkeet_tyoryhmat/metsahallituslain_uudistus.html. 10.9.2013.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2013 b. Metsänhoitomaksu poistuu – metsäpalvelut tasapuoliseen kilpailuun. Osoitteessa http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/130919_metsanhoitomaksu_poistuu.html. 19.9.2013.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2013 c. Metsätuholaki lähti eduskunnalle. Osoitteessa http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/130916_metsatuholaki.html. 16.9.2013.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2013 d. Suomen metsäkeskusten ja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Osoitteessa http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat/hankkeet_tyoryhmat/smk_tapio.html. 19.6.2013.
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2013 e. Uudistettu metsälaki lähtee lausuntokierrokselle. Osoitteessa http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/tiedotteet/130208_metsalaki.html. 8.2.2013.
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2012. Metsänkäsittelymenetelmien monipuolistaminen -jatko työryhmän muistio. Osoitteessa <http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/tyoryhmuistiot/>

2012/69ykIGifb/Lopullinen_MEMO-
jatkotyoryhma_muistio_16082012.pdf. 17.8.2012.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2011. Tapion Hyvän metsänhoidon suosituksia päivitetään. Osoitteessa http://www.mmm.fi/fi/index/luonnonvarayhteistyö/luonnonvarauutiset/110512_metsanhoito.html. 12.5.2011.

Martikainen, V. 2009. Häiriö vai uusi tapa toimia? Metsätalous 6/2009, 11–12.

Metsäkeskus. 2013. Eri-ikäisrakenteisen metsän kasvattaminen – kannattava vaihtoehto? Osoitteessa http://www.metsakeskus.fi/fi_FI/c/document_library/get_file?uuid=18df9a2f-b0e7-4a96-8e21-b093e2c8e643&groupId=10156. 5.2.2013.

Metsälaki 12.12.1996/1093. Osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>. 25.7.2013.

Metsäntutkimuslaitos. 2013a. Eri-ikäisrakenteisen metsikön kasvattaminen. Osoitteessa <http://www.metla.fi/metsat/solbole/tutkimuspuisto/tulostettavat/eri-ikaisrakenteiset-metsat.pdf> . 8.11.2013.

Metsäntutkimuslaitos. 2013b. Pohjois-Suomen alueyksikkö. Osoitteessa <http://www.metla.fi/pohjois-suomi/>. 16.1.2013.

Metsäntutkimuslaitos 2012. Eri-ikäisen metsikön kasvattaminen. Osoitteessa <http://www.metla.fi/hanke/3030/index.htm>. 12.6.2012.

Metsäntutkimuslaitos. 2011a. Poiminta- ja pienaukkohakkuun käytön mahdollisuudet sekä vaikutukset puuntuotantoon ja metsänkasvatuksen kannattavuuteen. Osoitteessa <http://www.metla.fi/hanke/3507/index.htm>. 27.4.2011.

Metsäntutkimuslaitos. 2011b. Poiminta- ja pienaukkohakkuun käytön mahdollisuudet sekä vaikutukset puuntuotantoon ja metsänkasvatuksen kannattavuuteen. Hankkeen tutkimustuloksia. Osoitteessa <http://www.metla.fi/hanke/3507/tutkimus.htm>. 12.7.2011.

- Metsäntutkimuslaitos. 2000. Epätasaisen metsikkörakenteen vaikutus puuston kehitykseen ja tuotokseen. Osoitteessa <http://www.metla.fi/hanke/3279/info.htm>. 30.8.2000.
- Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 2011. Eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus metsänhoitosuosituksiin. Osoitteessa <http://www.tapio.fi/lehdistotiedotteet?id=23736989>. 9.11.2011.
- Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 2007. Hyvän metsänhoidon suositukset. Helsinki: Metsäkustannus Oy.
- Mustonen, R. 2013. Luonnonmukainen metsänhoito Suomen Luonnonsuojeluliiton mukaan. Suojeluasiantuntija, sähköpostiviesti 7.8.2013.
- Otsamo, A. 2011. Kolmen tietäjän uskontunnustus. Metsälehti 5/2011, 23.
- Pommerening, A. - Murphy, S.T. 2004. A Review of the History, Definitions and Methods of Continuous Cover Forestry with Special Attention to Afforestation and Restocking. Osoitteessa <http://forestry.oxfordjournals.org/content/77/1/27.full.pdf+html>. 3.7.2013
- Pohjois-Pohjanmaan hyvän metsänhoidon yhdistys ry. 2013. Hyvä metsänhoito. Osoitteessa <http://hyvametsanhoito.fi/index.html>. 27.7.2013.
- Pukkala, T. - Lähde, E. - Laiho, O. 2011. Metsien isäntää on kuultu. Metsälehti 6/2011, 25.
- Pukkala, T. - Lähde, E. - Laiho, O. 2010. Metsän jatkuva kasvatus. Porvoo: Joen Forest Program Consulting.
- Puukila, T. 2013. Tekniikka avittaa poimintaa. Metsälehti 21/2013, 6.
- Päivinen, J. - Björkqvist, N. - Karvonen, L. - Kaukonen, M. - Korhonen, K-M. - Kuokkanen, P. - Lehtonen, H. - Tolonen, A. 2011. Metsähallituksen metsätalouden ympäristöopas. Metsähallitus. Edita Prima Oy.
- Rovaniemen ammattikorkeakoulu. Strategia. Osoitteessa <http://www.ramk.fi/fi/RAMK/Strategia>. 7.11.2013.

- Riikilä, M. 2013. Kannattavuusvertailut ovat mielivaltaisia. Metsälehti 3/2013, 21
- Riikilä, M. 2009. Jatkuva kasvatusta vaatii voimakkaita hakkuita. Metsälehti 15/2009, 12–13.
- Riikilä, M. 2006. Onnistuuko aukoton kuusen kasvatusta? Metsälehti 10/2006, 10–11.
- Ruusuvuori, J. Nikander, P. Hyvärinen, M. 2010. Haastattelun analyysin vaiheet. Teoksessa Haastattelun analyysi (toim. Ruusuvuori, J. Nikander, P. Hyvärinen, M.), 9-36. Tampere: Vastapaino.
- Valkonen, S. - Löfström, I. - Siitonen, J. - Karjalainen, E. 2012. Taajamametsän uudistaminen. Teoksessa Taajamametsät – suunnittelu ja hoito (toim. Hamberg, L. - Löfström, I. - Häkkinen, I.), 72-87. Hämeenlinna: Metsäkustannus Oy.
- Valkonen, S. - Siren, M. - Piri, T. 2010. Poiminta- ja pienaukkohakkuut – vaihtoehtoja avohakkuulle. Tampere: Metsäkustannus Oy.
- Valkonen, S. 2011. Tasaikäismetsä eri-ikäismetsäksi. Metsälehti 15/2011, 25.
- Saksa, T. Valkonen, S. 2011. Dynamics of Seedling Establishment and Survival in Uneven-aged Boreal Forests. Osoitteessa <ftp://norbif.uio.no/pub/outgoing/runeho/KR/Saks&Valk11ForEcolMgmt261-1409.pdf>. 30.7.2013.
- Sulkava, R. 2011. Hyvästit avohakkuille. Suomen Luonto 8/2011, 70.
- Surakka, H. Sirén, M. Heikkinen, J. & Valkonen, S. 2011. Damage to Saplings in Mechanized Selection Cutting in Uneven-aged Norway Spruce Stands. Osoitteessa <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02827581.2011.552518#.UffVJI3IY2U>. 30.7.2013
- Surakka, H. & Sirén, M. 2007. Poimintahakkuiden puunkorjuun nykytietämys ja tutkimustarpeet. Metsätieteen aikakauskirja 4/2007: 373-390
- Suutarinen, J. 2005. Tuottavampaan metsänhoitoon. Metsälehti 6/2005, 6.

Viitala, J. 2004. Metsäpolitiikan valtaa ja vääntöä – 1970-luvulta 2000-luvun tarpeisiin. Pieksämäki: Tietosanoma Oy.

Vuokko, S. 2007. Jatkuva kasvatus ja luonnonarvot. Metsälehti 5/2007, 20.

Liitteet

Haastattelupyyntö- sähköpostin liitetiedosto

Liite 1

Opinnäytetyö: Metsäammattilaisten näkemyksiä eri-ikäisrakenteisesta metsänkasvatuksesta Lapin alueella

Tarkoitukseni on haastatella metsäammattilaisia Rovaniemen ja Inarin kuntien alueella eri-ikäisrakenteiseen metsänkasvatukseen liittyen. Haastattelu rakentuu etukäteen miettimieni teemojen ympärille ja haastattelut on tarkoitus tehdä paikan päällä. Tämän takia alueellinen rajauskin on melko suppea, koska tällä menetelmällä olisi mahdotonta kerätä koko Lapin kattavaa aineistoa. Sen sijaan olisin kiinnostunut kuulemaan hieman syvällisemmin jokaisen haastateltavan mielipiteitä. Tutkimuksen tarkoituksena ei ole siis tuottaa tilastollisesti pätevää tietoa, vaan antaa osviittaa siitä, minkälaisia näkemyksiä eri-ikäisrakenteinen metsänkasvatus herättää metsäammattilaisten parissa.

Haastatteluja tulen tekemään yhteensä noin 12-15 kpl ja pyrin saamaan haastateltavia mukaan yhtäläillä yksityismetsätalouden, valtionmetsätalouden sekä yhtiöiden edustajista, mahdollisimman erilaisista työtehtävistä. Näillä haastatteluilla pyrkisin saamaan mahdollisimman kokonaisvaltaista kuvaa siitä, mitä mahdollisuuksia ja uhkia eri-ikäisrakenteisen metsänkasvatuksen sallimisella voisi olla Lapin metsätaloudelle sekä minkälaisia mielipiteitä ja käsityksiä se ilmiönä herättää. Haastateltavien nimiä en tule opinnäytetyössäni julkaisemaan, vaan mainitsen vain Rovaniemen ja Inarin kunnat sekä minkälaisia ammattinimikkeitä haastateltavat edustavat. Haastatteluista koostettua aineistoa tulen käsittelemään niin, että yksittäisen ihmisen mielipiteitä on siitä mahdoton erottaa.

Työstäni tulen kirjoittamaan artikkelin johonkin metsätieteelliseen aikakausjulkaisuun sekä opinnäytetyöraportin, jonka voin lähettää sinulle luettavaksi ennen sen julkaisua koulumme tietokantoihin. Teen opinnäytetyöni yhteistyössä Metsäntutkimuslaitoksen tutkijoiden Ville Hallikaisen ja Seija Tuulentien kanssa.

Jos lakiuudistus kiinnostaa, etkä ole vielä lukenut uuden lain luonnostelmaa, on se luettavissa Maa- ja metsätalousministeriön verkkosivuilla osoitteessa: http://www.mmm.fi/fi/index/julkaisut/julkaisuarkisto/MMM_trm_2012_7.html

(sivuilla lyhyt artikkeli sekä koko lain luonnostelma ladattavissa pdf-tiedostona)

~Kirsi Kontas