



Heimo Karppinen



Mikko Kraama



Ville Ovaskainen



Teppo Hujala



Jussi Leppänen

Heimo Karppinen, Mikko Kraama, Ville Ovaskainen,  
Teppo Hujala ja Jussi Leppänen

## Metsänomistajien käsitykset metsätalouden kannattavuudesta ja sen mittaamisesta

**Karppinen, H., Kraama, M., Ovaskainen, V., Hujala, T. & Leppänen, J.** 2016. Metsänomistajien käsitykset metsätalouden kannattavuudesta ja sen mittaamisesta. Metsätieteen aikakauskirja 1/2016: 15–32.

Tutkimuksessa tarkastellaan kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmin yksityismetsänomistajien käsityksiä metsätalouden kannattavuudesta ja erityisesti heidän käyttämiään tapoja oman tilansa kannattavuuden arvioimiseksi. Tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla 19 metsänomistajaa metsänhoitoyhdistys Päijät-Hämeen alueelta teemahaastattelumenetelmällä. Haastatellut metsänomistajat mainitsivat runsaasti erilaisia kannattavuuden mittareiksi tulkittavia arviointitapoja, joiden perusteella kannattavuuteen suhtautumisessa voitiin erottaa kuusi perustyyppiä: absoluuttiset, suhteuttajat, tulojen turvaajat, riskin tiedostajat, arvon mittaajat ja markkinattomat. Haastateltujen mielestä kannattavuuteen vaikuttivat erityisesti metsänhoitotoiden tekeminen, kustannukset sekä raakapuun hinta. Myös metsän kasvu ja rakenne, hakkuun ajoitus, metsän arvon kehitys, toiminnan systemaattisuus sekä aktiivinen puunmyynti ja omatoimisuus mainittiin usein. Yritystoiminnassa yleisesti käytettyjä liiketaloudellisia kannattavuusmittoja (esim. kassavirta, liike-tulos, sijoitetun pääoman tuotto-prosentti) mainittiin harvoin. Käytetyt kannattavuuden arviointitavat ja käsitykset siihen vaikuttavista tekijöistä olivat silti paljolti perusteltavissa olevia ja oikeansuuntaisia. Haastatellut metsänomistajat myös ymmärtävät kannattavuuteen vaikuttavat tekijät pitkälti samalla tavoin kuin metsäpolitiikan laatijat, vaikka kannattavuustavoitteet vaihtelevat. Kaikkiaan lähtökohta tilatason kannattavuuden parantamiselle markkinaehtoisten palvelujen, julkisrahoitteisen neuvonnan ja politiikan muun keinovalikoiman avulla on varsin hyvä.

Avainsanat: kannattavuuden arviointi, metsätalousyritys, tilakohtainen kannattavuus, teemahaastattelu, yksityismetsänomistus

Yhteystiedot: Luonnonvarakeskus, Vantaa & Viikki

Sähköposti heimo.karppinen@luke.fi

Hyväksytty 12.4.2016

Saatavana <http://www.metla.fi/aikakauskirja/>

# I Johdanto

## I.1 Tutkimuksen tausta

Suomen metsäalasta yli 60 prosenttia on yksityisomistuksessa, ja yksityismetsien puun osuus teollisuuden käyttämästä kotimaisesta raakapuusta on vielä suurempi, noin 80 prosenttia (Metsätilastollinen ... 2014). Yksityismetsien tarjonnalla on tärkeä rooli puuraaka-aineen saannin turvaajana puutuotteiden kysynnän kasvaessa ja puun käyttömahdollisuuksien monipuolistuessa. Tämän toteutuminen kuitenkin edellyttää, että puuntuotanto on tilatasolla kannattavaa ja metsänomistajilla on investointi- ja puunmyyntihalukkuutta.

Metsätalouden tilakohtaiseen kannattavuuteen vaikuttavat monet erityyppiset tekijät. Tulokseen vaikuttavat keskeisesti puun kysyntä ja kantohinta, jotka määräytyvät markkinoilla ja ovat siten yksittäisen metsänomistajan vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella. Tilakohtaisista tekijöistä kannattavuuteen vaikuttavat puuston tila, kasvuolot sekä tilan koko ja tilusrakenne. Suurilla yhtenäisillä tiloilla kannattavaan toimintaan on paremmat edellytykset kuin pienillä ja pirstoutuneilla tiloilla. Metsänomistaja voi parantaa metsätaloutensa kannattavuutta omalla toiminnallaan hyödyntämällä hakkuumahdollisuuksiaan tehokkaasti ja huolehtimalla metsänhoitotöiden oikea-aikaisesta tekemisestä. Kannattavuuteen voi vaikuttaa myös valitsemalla kulloinkin edullisimman kauppataivan ja metsänhoitoratkaisun (Kansallinen ... 2010).

Yksityismetsätalouden kannattavuutta on Suomessa tilastoitu 1990-luvulta alkaen, osittain takautuvasti valtakunnallista ja alueellista tietoa keräämällä (Uotila 2010). Penttinen ja Uotilan (1996) mukaan metsätalouden kustannusrakenne ja kannattavuus riippuvat metsätilan koosta ja maantieteellisestä sijainnista. Laskentatoimen käyttö luo edellytyksiä havaita tehostamistarpeita ja seurata toimenpiteiden vaikutuksia vertaamalla omaa tulosta muihin vastaviin toimijoihin (esim. Rantanen 1995). Penttinen ja Hakkarainen (1998) laativat ohjearvosuosituksia yksityismetsätalouden laskentatoimintaan varten. Lausti ja Penttinen (1998) kehittivät metsän sijoitustuoton laskemiseksi menetelmän, joka ottaa hakkuutuottojen lisäksi huomioon puuston arvonmuutoksen, ja

tutkivat metsänomistuksen kilpailukykyä sijoituksena. Penttinen ja Rantala (2008) tutkivat kansainvälisen tilinpäätöstietojen raportointistandardin (IFRS) soveltamista metsätalouteen.

Tilli (1998) laski yksityismetsätalouden nimellisen sijoitustuoton vuosina 1986–1996 hakkuiden tuoton ja hakkuuarvon muutoksen perusteella. Lausti ja Penttinen (2002) tarkastelivat koko Suomen metsien nimellisen ja reaalisin sijoitustuoton vuosina 1972–2001 hakkuiden, kantohintojen muutoksen, puuston arvonmuutoksen ja metsänhoitokustannusten perusteella. Vaikka reaalin sijoitustuotto oli inflaation vuoksi ollut ajoittain jopa negatiivinen, metsänomistus on toisaalta suojannut odottamattomalta inflaatiolta (Lausti 2004). Uotila (2005) tutki yksityismetsien hakkuuarvon muutoksia ja metsänomistamisen sijoitustuottoa vuosina 1983–2003.

Liiketoiminnan ohjaaminen edellyttää toiminnan kannattavuuden ja siihen vaikuttavien tekijöiden tuntemista (esim. Laitinen ja Luotonen 1996, Alhola ja Lauslahti 2002). Tapion (2014) selvityksen mukaan kuitenkin vain noin 15 prosenttia yksityismetsänomistajista toimi käytetyn määritelmän mukaisesti yrittäjämäisesti, joskin yli puolet heistä oli halukkaita kehittämään toimintaansa tähän suuntaan. Suomen metsänomistusrakenteen moninaisuus (esim. Hänninen ym. 2011) huomioon ottaen voidaan olettaa, että yksityismetsänomistajien näkemykset metsätalouden ja metsänomistuksen kannattavuuden merkityksestä ja siihen liittyvistä tekijöistä vaihtelevat. Etenkin muiden kuin aktiivimaanviljelijöiden ja metsätalouslyrittäjien tietämys tilatason kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä voi olla puutteellista, samoin kuin kiinnostus kannattavuuden parantamiseen. Myös metsään liittyvät muut kuin rahalliset hyödyt voivat vaikuttaa metsänomistajan kokemaan kannattavuuteen ja sen arviointiin.

Yksityismetsänomistajan päätökset ja toiminta eivät siis välttämättä perustu niinkään ns. objektiivisiin kannattavuustunnuksiin – joita ei välttämättä edes tunneta tai ole käytettävissä – vaan siihen, miten tämä itse ymmärtää metsätalouden kannattavuuden ja millä perusteella hän sitä arvioi, sekä miten tärkeänä hän oman tilansa kannattavuutta pitää. Metsänomistajien käsityksiä metsätalouden kannattavuudesta ja heidän käyttämiään kannattavuuden arviointitapoja on kuitenkin tutkittu hyvin vähän. Ainoa tiedossamme oleva tähän keskittynyt

tutkimus on Tillin ym. (2009) kyselytutkimus.

Tillin ym. (2009) mukaan metsänomistajien eniten suosima tapa metsätalouden kannattavuuden arvioimiseksi olivat puun hinnat ja myyntitulot, kun taas varsinaisia pääoman tuottoasteen mittareita käytettiin harvoin. Puun hintakehitystä tarkasteli 90 prosenttia ja puunmyyntituloja 81 prosenttia metsänomistajista. Yleisiä tapoja tilatason kannattavuuden arvioimiseksi olivat myös metsätalouden nettotulos (78%), metsätalouden menot (76%) ja tilalta myyty puumäärä (65%). Noin puolet (44–53%) metsänomistajista seurasi metsäkiinteistön arvon kehitystä, puunmyyntituloja metsähehtaaria kohti tai myös metsään sitoutuneen pääoman tuottoa. Vähäisempi osuus metsänomistajista tarkasteli puunmyyntitulojen ostovoimaa tai vertasi metsän tuottoa muiden sijoituskohteiden tuottoon (36–38%). Viidennes metsänomistajista ei systemaattisesti arvioinut metsätaloutensa kannattavuutta mitenkään.

## 1.2 Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksessa analysoidaan yksityismetsänomistajien käsityksiä metsätalouden kannattavuudesta ja erityisesti heidän käyttämiään kannattavuuden arviointi- ja mittaustapoja. Tarkemmat tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaisia tunnuksia ja mittareita yksityismetsänomistajat käyttävät metsätalouden tilakohtaisen kannattavuuden arvioimiseksi?
2. Vastaavatko metsänomistajien käyttämät arviointitavat yleisiä liiketaloudellisia kannattavuustunnuksia, ja erityisesti mittaavatko ne pääoman käytön tehokkuutta?
3. Mitkä tekijät metsänomistajien mielestä vaikuttavat tilakohtaiseen kannattavuuteen? Vastaavatko heidän käsityksensä metsäpolitiikan taustalla olevaa ajattelua?

Tutkimuksessa sovelletaan kvalitatiivista tutkimusotetta. Kysymyksiin siis vastataan analysoimalla kootusta laadullisesta teemahaastatteluaineistosta nousevia käsitteitä sekä muodostamalla niistä typologioita. Toisin kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa, jossa yleensä pyritään tilastollisesti edustavaan otokseen ja yleistettävään tietoon, teemahaastattelun osallistujat valitaan tiettyjen kriteerien mukaan riittävän vaihtelun varmistamiseksi suhteessa tutkitta-

vaan ilmiöön. Vastaajanäytteen koko ratkeaa aineiston ns. kylläntymisen perusteella (haastattelut lopetetaan, kun ne eivät enää tuota uusia tai täydentäviä näkökulmia käsiteltyyn aiheeseen). Tulokset eivät siten ole tilastollisesti yleistettävissä koko metsänomistajakuntaan, eikä tietyn näkökulman suhteellista osuutta ole mielekästä laskea. Kvalitatiivinen tutkimus antaa kuitenkin hyvän yleiskäsityksen tutkittavaan ilmiöön liittyvien näkemysten kirjosta, vaikka se ei voi varmistaa, että kaikki ilmiöön liittyvät näkökulmat olisivat kattavasti mukana.

Kvalitatiivisen tutkimusotteen etuna on se, että toisin kuin lomakekyselyssä, jossa kyselyn laatija määrää viitekehysten ja käsitteistön, teemahaastattelussa vastaajat puhuvat vapaammin, omalla ”äänellä” ja puhettavallaan. Tällöin saadaan aidommin kuva siitä, miten ja millaisin käsittein vastaajat itse hahmottavat käsiteltävän asian. Tulokset voivat merkittävästi syventää ja monipuolistaa kvantitatiivisen tutkimuksen antamaa kuvaa. Niillä voi olla suora viestinnällinen merkitys, kun neuvonnan viesti pystytään muotoilemaan vastaanottajille tutulla ja siten helpommin omaksuttavalla tavalla. Edelleen tieto siitä, ovatko metsäpolitiikan taustalla oleva ajattelutapa ja metsänomistajien käsitykset sopusoinnussa keskenään, auttaa myös arvioimaan ja parantamaan metsäpolitiikan tavoitteiden saavutettavuutta.

## 2 Teoreettinen viitekehys

### 2.1 Liiketaloudellinen kannattavuus ja sen mittaaminen

Yleisesti käytettyjen liiketaloudellisten kannattavuustunnusten peruseriaatteet ovat sovellettavissa myös metsätalouteen. Seuraavassa esitellään lyhyesti tärkeimpien liiketaloudellisten kannattavuusmittojen pääpiirteet sekä näkökohdat, jotka vaativat erityistä huomiota mittoja metsätalouteen sovellettaessa. Tämä toimii taustana, kun tuonnempana arvioidaan teemahaastatteluissa esille nousevien metsänomistajien käyttämien arviointitapojen vastaavuutta yritystoiminnassa yleisesti käytettyjen kannattavuustunnusten kanssa ja niiden perusteltavuutta yleisemmin.

Yrityksen kannattavuutta analysoidaan tilinpää-

töstietojen, yleisimmin yrityksen tuloksen avulla (Leppiniemi 2005). Tunnusluvut ovat absoluuttisia eli toiminnan laajuutta kuvaavia tai suhteellisia, tuloksenteokkyä ilmaisevia (Penttinen ym. 2010). Absoluuttisia tunnuslukuja ovat kassavirta, myyntikate ja käyttökate. Tärkeimmät suhteelliset tunnusluvut mittaavat oman pääoman (ROE), koko pääoman (ROA) tai sijoitetun pääoman (ROI) tuottoastetta. Kaikkien perusajatuksena on mitata, missä suhteessa liiketoiminnan tuotot ovat niiden saamiseksi tarvittuihin pääomiin (mittojen ominaisuuksista ja tulkinnasta ks. Kinnunen ym. 2002, 2004, Lindström 2007). Volyymiin eli liikevaihtoon suhteutetut tunnusluvut (nettotulos-, liiketulos- tai käyttökateprosentti) sopivat yrityksen oman kannattavuuskehityksen seuraamiseen, yritykseen sitoutuneeseen pääomaan suhteutetut sekä yrityksen oman kehityksen analysointiin että yritysten väliseen vertailuun (Leppiniemi 2005).

Vaikka pääoman tuottoasteen mittarit ovat keskeisiä, ne eivät anna yksinään riittävää kuvaa liiketoiminnasta. Metsätaloudessa pääoman tuottoaste on tyypillisesti verrattain heikko, kun taas rahoitustulos saattaa samaan aikaan olla erinomainen. Pääoman suhteellista tuottoa on teoreettisesti perustelluina mitata suhteuttamalla tilikauden nettotulot pääoman nettonykyarvoon (Niskanen ym. 2002). Tulevien tulojen nykypäivän arvoa laskettaessa käytettävä korkokanta heijastaa sijoitettavan pääoman vaihtoehtoiskustannusta (tuottoa parhaassa vaihtoehtoisessa kohteessa) tai edullisimman käytettävissä olevan lainarahoituksen korkoa. Sovelletavan korkokannan merkitys on pääomavaltaisuudessa ja pitkäikäisten investointien metsätaloudessa suuri.

Nettonykyarvon avulla saadaan myös yrityksen tuottoarvo, joka on keskeinen yrityksen arvon määrittäminen markkinahinnan ja substanssiarvon ohella (ks. Leppiniemi 2005). Metsän arvo voi realisoitua markkinahintana metsäkiinteistön kaupassa. Metsätaloustalouden substanssiarvon muodostavat pystypuuston hakkuuarvo, puuvarastot, paljaan maan arvo sekä kalusto. Nettotuottojen nykyarvo ja siihen perustuva hyöty-kustannussuhde sopii myös yksittäisen investoinnin kannattavuuden arviointiin.

Liiketaloudellisia kannattavuuden tunnuslukuja metsätalouteen sovellettaessa on erityisesti huomattava metsätalouden tuotannon pitkäjänteisyys ja pääomavaltaisuus. Kasvavaan puustoon ja maapoh-

jaan sitoutuu paljon pääomaa verrattuna vuotuisen tuottoon. Tällöin on erityisen tärkeää ottaa pääoma ja sen vaihtoehtoiskustannus asianmukaisesti huomioon niin metsiköiden käsittelypäätöksissä kuin toiminnan kannattavuuden laskennassa. Teoriassa pääomaa pidetään metsässä vain niin kauan, kuin siitä saatu hyöty ei muuhun kohteeseen sijoitettuna tai muuten käytettynä ole suurempi. Koska metsätilan tuotto syntyy suurelta osin pääoman toiminnasta eli puuston arvokasvusta, taloudellisia tapahtumia on jatkuvasti siitakin huolimatta, että pääomaa ei jollain kaudella lainkaan realisoitaisi hakkaamalla.

Metsänomistajilla on myös laajasti erilaisia tavoitteita (esim. Favada ym. 2009, Hänninen ym. 2011, Kuuluvainen ym. 2014), jotka vaikuttavat siihen, mitä hyötyjä kukin tilallaan painottaa. Markkinoilla vaihdettavia hyötyjä, joiden arvoa voidaan mitata markkinahinnan avulla, edustaa etenkin puuntuotanto. Markkinattomia hyötyjä taas ovat esimerkiksi virkistys- ja maisema-arvot. Silloin kun omaan metsään liittyy pääosin virkistystavoitteita, kiinnostus tilan (puuntuotannon) liiketaloudellista kannattavuutta kohtaan saattaa olla vähäisempää kuin metsän taloudellista merkitystä korostavalla metsänomistajalla. Toisaalta virkistys- ja maisema-arvot voivat myös realisoitua metsäkiinteistöjen markkinoilla rahallisen nettonykyarvon ylittävänä kauppahintana.

Yleisistä kannattavuuden tunnusluvuista pääoman tuottoastetta mittaavat tunnusluvut (ROE, ROA ja ROI) sopivat myös metsätilojen väliseen vertailuun, mutta niitä käytettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota puuston arvoon ja sen muutokseen. Harhainen puuston arvokasvun arvio vaikuttaa merkittävästi tulokseen eli kaavan osoittajan suuruuteen. Metsän arvokasvun vaikutus sijoitetun pääoman tuottoon voi olla jopa suurempi kuin puunmyyntitulojen vaikutus. Myös oman työn arvottaminen on merkittävä tunnuslukujen tarkkuuteen vaikuttava tekijä.

## 2.2 Metsätalouden kannattavuuteen vaikuttavat tekijät

Yksityismetsätalouden kannattavuuteen vaikuttavat monet erityyppiset tekijät. Seuraavassa todetaan näistä teoreettisesti ja empiirisesti keskeisimmät taustaksi, jota vasten haastatteluaineistosta nouse-

via metsänomistajien näkemyksiä kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä arvioidaan (luku 4.3). Vertailukohtana käytetään lähinnä Kansallisen metsäohjelman 2015 (Kansallinen ... 2010) yhteenvetoa metsätalouden kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä, koska metsänomistajien käsitysten ja metsäpolitiikan taustalla olevan ajattelutavan vastaavuus tai eroavuus voi vaikuttaa metsäpolitiikan tavoitteiden saavutettavuuteen (Kansallisesta metsästrategiasta 2025 ks. luku 4.3).

Kansallisen metsäohjelman 2015 (Kansallinen ... 2010) mukaan *markkinoilla määräytyviä* metsätalouden kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat etenkin puun hintataso ja markkinakysyntä. Näihin yksittäinen metsänomistaja ei voi vaikuttaa vaan hän voi ainoastaan reagoida puunmyyntien ajoituksella, kauppataavan valinnalla ja myyntejä keskittämällä. *Tilakohtaisia* tekijöitä ovat metsälön koko, tilusrakenne ja puuston lähtötila. Yhtenäisempi tilusrakenne ja metsätilan suurempi koko tuovat mittakaavaetuja ja kustannussäästöjä muun muassa puunkorjuussa. *Metsänomistajan omista valinnoista* riippuvia tekijöitä ovat hakkuumahdollisuuksien hyödyntämisen aktiivisuus, metsänhoitotöiden ajoitus, omatoimisuus, metsänhoito- ja korjuukohteiden ketjutus sekä puukauppojen kilpailutus ja kauppatapa.

Olenneisimpia tekijöitä metsätalouden kannattavuuden laskennassa on pystypuuston hakkuuarvon ja sen nettomuutoksen arviointi. Koko metsäpääoman sijoitustuottoa määritettäessä tulee siis ottaa realisoitujen tuottojen lisäksi huomioon metsän arvon muutos (Hyder ym. 1994), koska pelkästään realisoituun tuottoon perustuva laskelma aliarvioisi sijoitustuottoa. Eri tekijöiden suhteellista tärkeyttä kuvaavat vaikutukset metsänomistuksen sijoitustuottoon. Tillin (1998) mukaan hakkuiden tuoton ja hakkuuarvon muutoksen vaikutukset olivat lähes yhtä suuret. Uotilan (2005) mukaan tärkeimmät sijoitustuottoa määräävät tekijät olivat puunmyyntitulot, pystypuuston määrä ja sen muutokset, puutavara-lajeittaiset kantohinnat, pystypuuston hakkuuarvon muutokset ja puuntuotannon kustannukset.

Puuntuotannon kustannuksiin voi vaikuttaa etenkin taimikonhoitotöiden oikea-aikaisella toteutuksella ja omatoimisuudella. Jotta kannattavuutta ei yliarvioitaisi, omatoimisen työn kustannus tulee ottaa laskelmissa realistisesti huomioon joko saman-

hintaisten kuin teetetty työ tai oman ajan arvioidun vaihtoehtokustannuksen (muiden käyttövaihtoehtojen) avulla (Niskanen ym. 2002). Metsänomistajalle hyväksyttävän kannattavuuden tason määräävät tälle relevantit vaihtoehtoiset sijoituskohteet sekä mahdolliset muut kuin rahamääräiset hyödyt ja niiden arvostus. Viimeksi mainittuja voidaan ajatella joko rahamääräisesti arvioitavina lisätuottoina tai ei-rahamääräisenä kompensaaiona rahallisten tuottojen pienentymisestä.

## 3 Aineisto ja menetelmät

### 3.1 Tutkimusaineisto

Haastateltavat on valittu tutkimusnäytteeseen tiettyjen kriteerien mukaan hakien mahdollisimman suurta vaihtelua suhteessa tutkittavaan ilmiöön. Näytteen poiminnassa käytettiin aikaisempien tutkimusten (esim. Hänninen ym. 2011, Kuuluvainen ym. 2014) antamien viitteiden perusteella kahdeksaa pääkriteeriä: tilakoko, sukupuoli, tilan sijainti suhteessa asuinpaikkaan, pääasiallinen ammatti ja mahdollinen monitoimiyrittäjyys, ikä, tilan metsäsuunnitelmatyyppi, metsätaloudellinen aktiivisuus ja tilan saantotapa. Pääkriteerit alakohtineen on esitetty liitteessä 1.

Poimintakriteereihin sopivat haastateltavat valittiin Metsänhoitoyhdistys Päijät-Hämeen alueelta yhdistyksen henkilöstön avulla. Yhdistyksen metsäsuunnittelijat ottivat yhteyttä metsänomistajiin, joilla oli tuore metsäsuunnitelma vuosilta 2011–2013. Haastatteluun suostui 23 omistajaa, ja haastattelut tehtiin maaliskuu–kesäkuussa 2014. Näytteen lopullinen koko perustui aineiston ns. kylläntymiseen eli satureitumiseen. Tämän mukaan haastattelut lopetetaan, kun ne eivät enää tuota uusia tai täydentäviä näkökulmia (Eskola ja Suoranta 2008). Kylläntyminen ilmeni 17. haastateltavan kohdalla, mutta jo sovitut haastattelut tehtiin loppuun. Haastatteluja kertyi näin kaikkiaan 19.

## 3.2 Menetelmät

### 3.2.1 Teemahaastattelu

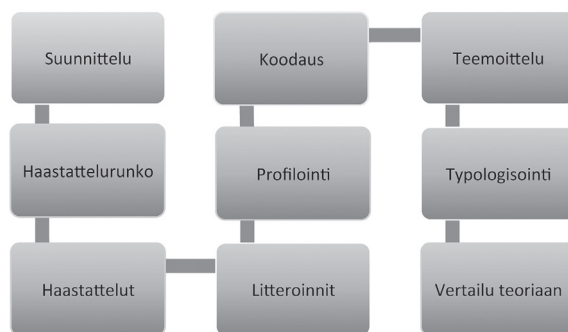
Teemahaastattelulla, joka on luonteeltaan kvalitatiivinen puolistrukturoitu haastattelu, voidaan saada syvällisempää tietoa verrattuna strukturoituun lomakehaastatteluun. Lomakekyselyn etuna on vastausten yhdenmukaisuus, mutta teemahaastattelun etuna on joustavuus ja mahdollisuus antaa vastaajan selventää ja tarkentaa vastaustaan, koska haastattelutilanne on vuorovaikutteinen. Vapaamuotoinen haastattelu on vastausten suhteen joustava, jolloin vastaaja on tutkimuksessa merkityksiä luova ja aktiivinen osapuoli. Se sopii tutkimusalueille, jotka ovat vielä melko tuntemattomia ja vähän tutkittuja. Haastattelut tuottavat uusia käsitteitä ja testattavia hypoteeseja (Hirsjärvi ja Hurme 2006).

Teemahaastattelu rajautuu joustavasti teemoittain haastattelurungon avulla. Haastattelu on vapaamuotoinen teemojen rajoissa, ja kysymysten järjestys ja muoto voivat vaihdella (Hirsjärvi ja Hurme 2006). Teemojen tarkoitus on varmistaa tutkimusongelman kannalta olennaisen aineiston kertyminen. Ensimmäisten haastattelujen jälkeen haastatteluaineistoa voidaan arvioida ja haastattelurunkoa tarvittaessa muokata (Eskola ja Suoranta 2008).

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa (ks. kuva 1) rakennettua haastattelurunkoa (liite 2) testattiin ennen varsinaisia haastatteluja. Yksi teemoista, metsänomistajan tavoitteet, kerättiin haastattelun yhteydessä kyselylomakkeella. Tutkimuksessa käytettiin samoja tavoiteväittämiä kuin Hännisen ym. (2011) tutkimuksessa. Haastattelut tehtiin metsänomistajien kotona ja ne pyrittiin pitämään luonnollisina ja keskustelunomaisina. Asioiden ja käsitteiden liiallista tarkentamista vältettiin, jotta saataisiin mahdollisimman totuudenmukainen kuvaus haastateltavan omista näkemyksistä (ns. ekologisen validiuden vaatimus ks. Cook ja Campbell 1979). Haastattelunauhoituksen kesto oli keskimäärin noin 40 minuuttia ja koko vierailun hieman yli tunti.

### 3.2.2 Aineiston analyysi

Kvalitatiivisen haastatteluaineiston analyysissä tutkimuskohteena on ihmisten puhe, joka järjestellään



Kuva 1. Tutkimuksen vaiheet.

sisältönsä mukaan siitä esiin nouseviin teemoihin ja kategorioihin. Tässä tutkimuksessa haastatteluaineisto litteroitiin mahdollisimman tarkasti alkupe räisen kielenkäytön mukaisesti ja koodattiin. Ennen koodausta näytteestä valittiin joukko mahdollisimman hyvin valintakriteerit täyttäviä metsänomistajia, joista muodostettiin erilliset analysoidut profiilit. Profilointi toimi ensimmäisenä arviona siitä, millaista aineistoa ja variaatioita haastatteluilla oli siihen mennessä saatu. Tässä vaiheessa aineiston kylläntymistä ei vielä pystytty arvioimaan. Valintakriteerien täyttymisen perusteella voitiin kuitenkin havaita aineistossa olevan riittävä variaatio.

Koodatusta aineistosta nousi esiin useita teemoja. Teemoina käytettiin myös haastattelurungon teemoja. Teemoittelun jälkeen muodostettiin typologioita eli aineistosta tunnistettavien tyyppien kuvauksia (Hirsjärvi ja Hurme 2006). Tulkintaa havainnollistettiin valikoiduin suurin sitaatein haastateltujen puheesta.

Vaikka koodauksen yhteydessä todettiin aineiston kylläntymisen 17. haastateltavan kohdalla, kaikki tehdyt 19 haastattelua koodattiin ja hyödynnettiin. Teemoja nousi aineistosta yhteensä kahdeksan: *taustatiedot, tavoitteet, metsätaloudellinen toiminta, kannattavuuden arviointi ja mittaus, kannattavuuteen vaikuttavat tekijät, kannattavuuden kehitys, keinot ja palvelutarpeet kannattavuuden parantamiseksi ja näkemykset kannattavuustietopalvelusta*. Kolmea viimeainittua teemaa ei käsitellä tässä yhteydessä.

Tyypittely perustui *kannattavuuden arviointia ja mittausta* koskeviin näkemyksiin, jotka jakaantuvat tasaisesti mahdollisimman laajoihin tyyppihin

(Eskola ja Suoranta 1998, 2008). Kannattavuusnäkemysten typologiassa kuhunkin tyyppiin kuuluvat metsänomistajat voivat näkemystyyppin muodostavan pääasiallisen arviointitavan ohella mainita muitakin tapoja arvioida ja mitata kannattavuutta. Näkemystyyppit eivät siis jaa haastateltuja poissulkeviin luokkiin, vaan sama metsänomistaja saattoi kuulua useampaan tyyppiin. Haastatellut eivät ole havaintoyksikköjä samassa mielessä kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa, koska analyysin kohteena ovat haastateltujen puheen osat. Analyysissä koodauksesta tyypologointiin käytettiin ATLAS.ti 7.6.2 -ohjelmistoa (ATLAS.ti 7).

## 4 Tulokset

### 4.1 Kannattavuuden arviointi- ja mittaustavat

Metsänomistajat mainitsivat kaikkiaan 118 kannattavuuden arviointi- ja mittaustavaksi tulkittavaa asiaa. Niiden perusteella kirjattiin 29 eri arviointitapaa, joista muodostettiin seitsemän koodeja kuvaavaa kategoriaa. Muodostetut kategoriat olivat *Absoluuttiset tunnusluvut*, *Tuottoisimmat toimenpiteet*, *Tulojen turvaaminen ja jatkuvuus*, *Riskit*, *Metsätilan arvon kehitys* sekä *Markkinattomat arvot* ja *Kiertonopeus*. Koodi ”veromuoto” ei sopinut mainittuihin kategorioihin. Se oli liian suppea ja epätäsmällinen tapa arvioida kannattavuutta, joten siitä ei muodostettu omaa kategoriaa.

Suurin osa haastatelluista käytti arviointiin ainakin *absoluuttisia mittareita*. Nettotulot olivat selvästi useimmin mainittu mittaustapa. Puun ostovoimaa eli puukuutiolla saatavaa hyödykemäärää pidettiin myös yleisesti tärkeänä kannattavuusmittarina: kannattavuus oli laskenut, kun samalla kuutiomäärällä ei saada traktoria kuin ennen. Inflaatio siis otettiin huomioon välillisesti. Kuutiomäärä hehtaaria kohden oli tarkin metsätalouden sisäistä tehokkuutta mittaava tapa, tosin vain yksi metsänomistajista mainitsi arvioivansa kannattavuutta tällä tavalla.

*”Emmää tiedä mikä niitä himoittaa kaataa niin pientä puuta, alle kuution, keskikuution hakkuita. Että pitäis sentään toista kuutiota olla hehtaarilta sen*

*keskikuution – ni tota, jos se on tervettä se mettä, ni kyl se sillon saa olla sielä – kyl se ympärysmitta kasvaa paljon enemmän ku se on järeä, niin sinne tulee se varvi sentään toisen lailla ku pikkupuusta.”* (Mies, 55 vuotta)

*Tuottoisimmat toimenpiteet* -kategoriaan kuului arviointitapoja, jotka suhteuttavat tuotot tarvittavaan rahalliseen sijoitukseen tai työmäärään. Työmäärään suhteuttaminen kertoo siitä, että oma työpanos otetaan huomioon kustannuksena ja arvotetaan jollakin tavalla. Oman työn arvo saatiin todennäköisesti arvottamalla vaihtoehtoiset työt, joihin kyseiset metsänomistajat jakoivat aikaansa. Vaikka nämä haastatellut pohtivat käytetylle työpanokselle tai sijoitetulle pääomalle saatavaa tuottoa, arviointi koski tyyppillisesti yksittäisiä toimenpiteitä eikä metsäomaisuuteen sitoutuneen kokonaispääoman tuottoa.

*”Tottakai sillä on merkitystä (hinnan kehityksellä) ja sitten niissä hoitotoissa, että ei sekään ilmaseks tuu, että kyl siel saa sit huhkia.”* (Nainen, 43 vuotta)

*” – mut mitä nyt meilläkin kun jos tehdään näitä erikoispuita, niin niillähän tekee ihan loistavaa tiliä, et niis on aika moninkertainen hinta verrattuna niihin ja aika pienel vaival.”* (Mies, 55 vuotta)

*Markkinattomat arvot* korostuivat sellaisilla haastatelluilla, jotka olivat hankkineet metsänsä joko täysin harrastuspalstaksi tai jotka arvostivat myös ei-rahallisia hyötyjä metsänomistuksessaan. Eräs raja-arvo kannattavuudelle oli se, että metsästä saisi tuottoja ainakin sen verran, että ne kattaisivat metsätöihin liittyvät kulut. Omaa työtä ei tässä laskettu kuluksi, vaan se nähtiin hyötyä tuottavana harrastuksena.

*”Mä ajattelen sitä sillä tavalla, että mä saan siitä sen verran rahaa, että mä saan pitää sitä kunnossa.”* (Nainen, 68 vuotta)

*Metsätilan arvon kehitystä* käytettiin kannattavuuden mittarina eri tavoin. Osa haastatelluista arvioi metsätilansa kauppahinnan nousseen selvästi omistusaikanaan. Jotkut pitivät metsää hyvänä sijoituksena, koska myös tulevaisuudessa metsätilojen kysyntä tulee nostaman hintoja. Osa arvioi metsän kykyä

säilyttää arvonsa. Myös metsän kasvun nähtiin nostavan metsän arvoa. Metsän arvonkehitystä sivuten arvioitiin myös riskien ja metsätuhojen vaikutusta metsän arvoon sekä kiinteistön hintojen vaihtelua. Kannattavuuden mittarina olisi siis metsäkiinteistön kauppahinnan nousu tai sen säilyvyys joko reaalisesti tai nimellisesti.

”[...] kyllä sillä mettällä on kieltämättä ollut sitä pääoma-arvoa, et tuntuu että, varsinkin pienille mettille on paljon ostajia – et se on semmonen sijoitus et jos maatakin ostaa, niin vaikka ne metsät on kaupan yhteydessä aika paljon kolutut, niin se maan pohjakaa ei oo huono sijoitus.” (Mies, 60 vuotta)

Yhden metsänomistajan näkemys oli hyvin lähellä tuottoarvolaskelma-ajattelua. Siinä kuvastuu rahassa mitattu tuotto suhteessa aikaan ja pääomaan sekä puustopääoman kasvu. Sitaatti kuvaa sekä *Metsän arvokasvu-* että *Tuottoisimmat toimenpiteet* -kategorioita.

”Se oli ihan taimikkoo se 50 ha tai olihan siinä 10 ha tukkimetsääkin. Mutta alkaa se olla jo motolla tehtävää puuta jo. Mut nythän sielä alkaa jo tiliä karttuu, että ... tuossa 7–8 vuotta sitten ostettiin tila, niin on se puolet arvostaan tuottanut. Että vajaa sata tuhatta makso, niin on siitä 50 000 tullu ja metsän arvo on noussut kun puusto on kasvanut.” (Mies, 55 vuotta)

*Kiertonopeus*-mittaustapaan liittyi kiertonopeuteen liittyvien toimenpiteiden pohdinta, itse kiertoajan tärkeyden korostaminen ja myös kysymys tulojen ajallisesta kohdentumisesta. Osa metsänomistajista katsoi, että metsätaloudessa kiertoaika on niin pitkä, että hyöty menee lähinnä ”mielialapuolelle”. Kiertoaika vaikutti myös suhtautumiseen metsästä saataviin tuottoihin. Metsätaloustulojen syklisyyttä verrattiinkin muiden tulojen rytmiin.

”Et sitä kautta sitä kannattavuutta saa, et – sano taanko kiertonopeutta.” (Mies, 55 vuotta)

## 4.2 Kannattavuuden arviointitapojen mukainen typologia

### 4.2.1 Absoluuttiset

Aineistosta nousi esiin kuusi erilaista näkemystyyppiä, jotka kuvaavat metsänomistajien tapoja arvioida ja mitata tilansa kannattavuutta. *Kiertonopeus*-kategorian perusteella tyyppiä ei muodostunut (ks. luku 4.1). Koska teemahaastattelun vastaajat eivät ole havaintoyksikköjä samassa mielessä kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa, haastatellut metsänomistajat eivät jakautuneet näihin tyypeihin poissulkevasti. Sama henkilö saattaa siis edustaa useampaa näkemystyyppiä (ks. luku 3.2.2).

Useimmat metsänomistajista käyttivät absoluuttisia tunnuslukuja kannattavuuden arviointiin. *Absoluuttiset*-tyyppi jakaantui viiteen alatyypin: *nettotuloja*, *ostovoimaa*, *kuutioita*, *euroja* ja *kuutioita hehtaaria kohden* mittaaviin. *Kuutiot hehtaaria kohden* ja *ostovoima* edustivat kehittyneimpiä mittaustapoja, mutta mikään mittaustapa ei suoranaisesti ottanut huomioon sijoitettua pääomaa.

*Absoluuttisille* oli ominaista näkemys puutavaran hinnan ja omatoimisuuden vaikutuksesta kannattavuuteen. Metsänomistuksen tavoitteiden suhteen ilmeni eroja alatyypeittäin. *Kuutioita* mittaavat olivat tyypillisesti monitavoitteisia ja *nettotuloja* mittaavat tavoitteiltaan vähiten eriytyneitä. *Kuutioita* mittaavat pitivät tärkeänä myös metsän tarjoamaa mahdollisuutta metsänhoitotöiden tekemiseen. *Nettotuloja* käyttävät eivät pitäneet metsää luonnonsuojelukohteena tai sijoituskohteena. *Ostovoimaa* käyttävät näkivät puuntuotannon ja puunmyyntitulot tärkeinä, tosin metsätalouden työtulojen arvostuksessa oli eroja. *Ostovoimaa* ja *kuutioita* käyttävät kokivat metsän tärkeänä sijoituskohteena ja toisaalta virkistystavoitteet koettiin tärkeiksi. *Euroissa* ja *kuutioissa hehtaaria kohden* kannattavuutta arvioivat metsänomistajat pitivät metsän merkitystä tulonlähteenä vähäisenä ja metsällä oli pääasiassa virkistys- ja maisema-arvoja. Molemmat olivat kuitenkin tietoisia saamistaan tuloista.



#### 4.2.2 Suhteuttajat

Kannattavuuden arviointi suhteuttamalla tuotot investointiin tai uhrattuihin tuotantopanoksiin nousi myös selvästi esiin haastatteluista. Tyypin nimettiin *suhteuttajaksi*.

*”On jotain metsiä ollut myynnissä, mutta on siten tuntunut, ettei saa rahaa takasin. [Kysymys] Tarkoitatko sijoitettua pääomaa? [Vastaus] No siis tarkoitan sitä, että jos metsä arvioidaan puustoineen pohjineen, ja siitä joutuu sitä maksaa enemmän kuin se arvioidaan, niin kyllä se sitten aika hankala on kannattavaksi saada et tota, tottahan se kasvaa, mut tota, on siinä sitä kulujaki, et kyllä se on sitte.”* (Mies, 60 vuotta)

Sitaatissa tulee esille ensimmäisessä virkkeessä sijoitetun pääoman takaisinmaksuaika, vastauksessa mahdollisesti metsän substanssiarvo ja lopussa kannattavuuden nettotuloajattelu. Metsän arvokehityksen nähtiin erityisesti vaikuttavan kannattavuuteen. Omatoimisuuden vaikutusta ja omistajasta riippumattomia markkinoihin vaikuttavia tekijöitä korostettiin niin ikään.

*Suhteuttajat*-tyypin ajattelua ilmentäneet haastatellut olivat tyypillisesti yrittäjämäisiä maanviljelijöitä, jolla oli joko erillinen yritys maanviljelyn ohessa tai muita liiketoimia osana maataloutta. Metsän virkistys- ja tunnearvot sekä metsän tuoma taloudellinen turvallisuus olivat tärkeitä. Suhteuttaja piti tilansa kannattavuutta tavallista parempana tai keskimääräisenä muihin verrattuna.

#### 4.2.3 Tulojen turvaajat

Osa metsänomistajista arvioi metsätalouden kannattavuutta joko työn tarjonnan, tulojen odotusarvon, tulojen ja menojen kohtaamisen tai tulevien hakkuumahdollisuuksien perusteella. Tämän ajattelutavan perusteella muodostettua tyyppiä luonnehtivat *tulojen turvaaminen ja jatkuvuus*. Metsänomistaminen tarjoaa työtä, tuloja ja kustannussäästöjä lämmityksessä.

*”Mutta kaikki mihin pääsee pienillä kalustoilla, niin kyllä se mun mielestäni antaa sitä palkkaa. Jollain*

*tavalla se hiljanen aika pitää työllistää – työ ja poltopuu, öljyä pitäisi muuten ostaa.”* (Mies, 60 vuotta)

Tulojen turvaaminen liittyi nuoruuteen tai keski-ikään, keskiisuureen tai suureen metsänomistukseen ja maatalouden harjoittamiseen. Metsätaloudellinen osaaminen oli keskitasoista tai sitä parempaa. Tyypillisiä metsänomistuksen tavoitteita olivat virkistykseen ja vapaa-aikaan liittyvät hyödyt ja puuntuotanto ja -myyntitulot, mutta myös monitaivoitteisuutta korostettiin. Oman tilan kannattavuus arvioitiin vain keskimääräiseksi. Kannattavuuteen vaikuttavina tekijöinä mainittiin hakkuumahdollisuudet, hoitotöiden laiminlyöminen ja ajoitus sekä kustannussäästöt.

#### 4.2.4 Riskin tiedostajat

*Riskin tiedostaminen* liittyi kannattavuuden arviointiin metsän arvon ja puun hinnan heilahtelujen sekä erilaisten riskien kautta.

*”Kyllä lähinnä riskien minimointia mitä me yritetään tehdä enenemässä määrin.”* (Nainen, 40 vuotta)

*”No tää nyt on tällä hetkellä sellanen uhka tää, nääh tuhohyönteiset ja on ne hirvivahingot kans, et siinä kun taimet on pieniä, nii ei se oo kiva ku hirvi syö ne pois. Ja on täs pikkasen ollu myrskylvahinkoja.”* (Mies, 75 vuotta)

Kun puuta myydään tasaisesti, hinnanvaihtelut eivät vaikuta merkittävästi kannattavuuteen. Puusta saatava keskihinta pysyy tällöin hyväksyttävällä tasolla. Myyntipäätöksiä ei voi ammattimaisessa ja aktiivisessa toiminnassa perustaa hintojen vaihtelulle.

*”Ni meil on se idea, et jos ja kun myynti säilyy tavallaan tasasena koko ajan, niin se pitkäs juoksus tasaa sen hinnan. Meil on se mahdollista tehdä koska meillä on siellä niin iso pinta-ala. Jossakin vaiheessa, ei sitä voi jäädä odottelemaan jos hinta kääntyy negatiiviseksi.”* (Nainen, 40 vuotta)

Riskin korostaminen kannattavuuden arvioinnissa oli yhteydessä haastateltavan varsin korkeaan ikään, suureen tilakokoon ja yhtenäiseen tilusrakenteeseen.

Koulutustaso oli melko korkea: korkeakoulutus tai maataloustekninen ammattikoulutus. Metsänomistuksen tavoitteissa korostuivat virkistys sekä metsäluonnonsuojelu ja metsämaiseman säilyttäminen. Metsän nähtiin myös tyyppillisesti parantavan luontonsaantimahdollisuuksia, suojaavan inflaatiolta ja muodostavan perinnön omaisille. Metsätaloudellinen tietämys oli melko korkealla tasolla ja oman tilan metsätaloutta pidettiin selvästi keskimääräistä kannattavampana. Kannattavuuteen vaikuttavina tekijöinä mainittiin raakapuun hinta, metsän rakenne, kustannukset ja metsänhoito, kuten lannoitus ja taimikonhoito.

#### 4.2.5 Arvon mittajat

Metsätilan kannattavuutta mitattiin myös *arvokasvun* avulla, arvioimalla metsän mennyttä ja tulevaa arvonnousua tai sen kykyä säilyttää arvonsa.

*”Jos mä nyt olisi nuori, niin emmää ostais mitään osakkeita, en sijoittais muullekkaan vaan mä sijoittaisin metsää, siellä se se pysyy, et se on must se juttu, se minkä mä sanoin seuraavillekin, et jos teil on joskus rahaa, ni pistäkää se metsään – siel se pysyy. Et se on näköjään sellanen pankki, et se ei koskaan petä.”* (Mies, 55 vuotta)

*Arvon mittaaminen* liittyi haastateltavan keski-ikäisyteen, tilan lähellä asumiseen ja ammattikoulutuksen koulutukseen. Tilat olivat keskikokoisia ja rakenteeltaan melko yhtenäisiä. Metsän tarjoamat ulkoilumahdollisuudet ja kotitarvepuun saanti korostuivat metsänomistuksessa ja metsäluonnon monimuotoisuuden ja maiseman vaalimista pidettiin myös melko tärkeinä, mutta luonnonsuojelukohteeksi metsiä ei mielletty. Puuntuotannon ja myyntitulojen merkitys vaihteli.

Suhtautuminen metsään sijoituskohteena oli ristiriitaista. Haastatteluissa nousi tosin esiin, että metsää pidettiin yleensä hyvänä sijoituskohteena omin ehdoin, joko rahan säilyttäjänä tai sijoituksen arvon kasvun kautta.

*Arvon mittaajat* -tyyppiä ilmentäneet haastateltavat pitivät oman tilan metsätaloutta kannattavuudeltaan keskimääräisenä. Kannattavuuteen vaikuttavina tekijöinä nousivat esiin metsän arvokehitys

ja metsän kasvu, hakkuiden ajoitus metsän kasvuun vaikuttavana tekijänä sekä kustannussäästöt.

#### 4.2.6 Markkinattomat

Haastatelluissa kävi ilmi myös metsien *markkinattomien arvojen* merkitys. Niitä ei tosin suoranaisesti mitattu, mutta niillä oli tärkeä merkitys. Metsänomistamisen kannattavuuteen ja siihen liittyvään toimintaan liittyen mainittiin sellaisia arvoja kuin *mielenrauha, henkinen kannustin ja harrastus*.

*Markkinattomat*-tyypin ajatteluun liittyi keskiikäisyys tai korkea ikä ja ammattikoulutuksen koulutus. Ammattiasemaa luonnehti yrittäjyys tai maatalousyrittäjyys. Tilat olivat keskikokoisia ja tilusrakenne yhtenäinen. Tilat olivat tulleet omistukseen ennen vuotta 1990. Metsätaloudellinen osaaminen oli hieman keskimääräistä parempaa.

Vastoin odotuksia monitavoitteisuus ei kuitenkaan korostunut metsänomistuksen tavoitteissa ja virkistäytymisessäkin metsänhoitotöiden tekeminen oli tärkeää. Puuntuotannolla ja myyntituloilla oli yleensä vain vähän merkitystä. Kotitarvepuuden saanti nähtiin kuitenkin tärkeänä osana metsätaloutta. Metsää pidettiin myös tärkeänä hiljenty- ja mietiskelypaikkana.

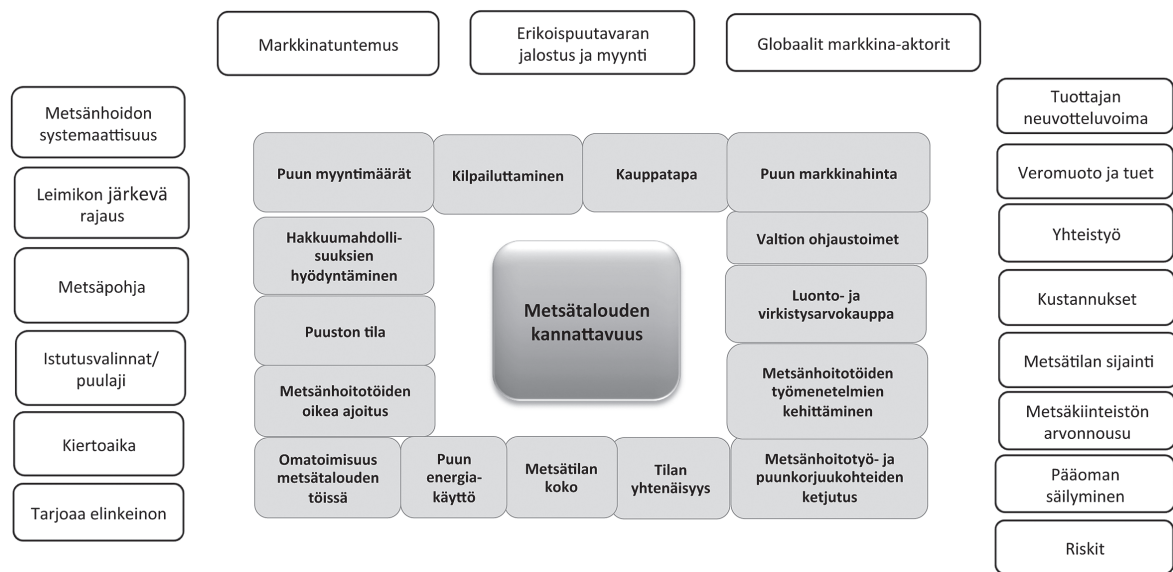
Metsää pidettiin melko tärkeänä sijoituskohteena, mikä mahdollisesti liittyi tärkeänä pidettyyn metsän perinnönjättötavoitteeseen ja toisaalta metsän tuomaan taloudelliseen turvaan vanhuuden varalle. Tilan kannattavuutta pidettiin korkeintaan keskimääräisenä. Kannattavuuteen arvioitiin vaikuttavan puun hinnan, puunmyyntitulojen saannin useuden, metsän kasvun ja kustannuksien. Taulukkoon 1 on tiivistetty yhteenvetona yllä kuvatun tyypologian piirteitä.

#### 4.3 Käsitteet kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä

Tutkimuksessa selvitettiin myös metsänomistajien käsityksiä metsätalouden kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä. Metsänomistajien käsitysten ja metsäpolitiikan taustalla olevan ajattelutavan vastaavuus tai eroavuus voi vaikuttaa metsäpolitiikan tavoitteiden saavutettavuuteen. Tässä luvussa verra-

**Taulukko 1. Metsänomistajien käyttämien kannattavuuden arviointitapojen typologia.**

Absoluutiset	Suhteuttajat	Tulojen turvaajat	Riskin tiedostajat	Arvon mittaajat	Markkinattomat
<i>Taustapiirteet</i>					
Heterogeeninen ryhmä	Yrittäjämäinen	Nuori tai ylintä	Iäkäs omistaja	Keski-ikäinen	Keski-ikäinen tai iäkäs
Viisi osajoukkoa, joissa eroja	maanviljelijä	keski-ikää	Suuri tila	Keskikokoinen tila	Keskikokoinen, yhtenäinen tila
		Keskikokoinen ja suurtilaa lähenevä	Tila omistukseen ennen 1990	Ammattikoulutus	Ammattikoulutus
		Maanviljelijä	Korkea osaaminen	Keskitason osaaminen	Maatalous- tai muu yrittäjä
				Melko yhtenäinen tila	Osaaminen yli keskitason
<i>Metsänomistuksen tavoitteet</i>					
Hyötyliikunta	Virkistys ja tunnearvot	Verrattain	Virkistyminen ja metsätalouden maiseman vaaliminen	Metsän tarjoamat	Yksipuoliset tavoitteet
Metsänomistaminen itseisarvona	Taloudellinen turvalisuus	monitavoitteisia	Luotonsaanti, inflaatio- suoja ja sijoituskohde	ulkoilumahdollisuudet erityisen tärkeät	Metsänhoitoyömahdollisuudet ja kotitarvepuut tärkeitä
Kotitarvepuuiden saanti		Virkistys ja vapaa-aika		Kotitarvepuut tärkeä	Turvaa vanhuuden varalle
		Puuntuotanto ja puunmyyntitulot			Hiljentymis- ja mietiskelypaikka
<i>Kannattavuus verrattuna muihin tai aiempaan</i>					
Keskitasoa parempi	Keskitasoa tai parempi	Keskitasoa	Selvästi keskitasoa	Keskitasoa	Keskitasoa tai heikompi
Kannattavuus on heikentynyt	Ollut parempi, nyt vakaata	Ollut parempi tai pysynyt samanlaisena	parempi	Tulevaisuudesta vaikea sanoa, mutta kannattavuus ennen parempi	Ollut ennen parempi
Tulevaisuus ei näytä paremmalta	Tulevaisuus hämärän peitossa				Tulevasta toistaan poikkeavat käsitykset
<i>Kannattavuuteen vaikuttaa</i>					
Puun hinta	Metsän arvonkehitys	Metsänhoitotyöt	Puun hinta	Metsän arvonkehitys	Puun hinta
Omatoimisuus	Omatoimisuus	Hakkuumahdollisuudet	Metsän rakenne	Metsän kasvu	Myyntitulojen useus
	Omistajasta riippumattomat markkinavoimat		Kustannukset	Hakkuiden ajoitus	Metsän kasvu
			Puuntuotantoon vaikuttavat tekijät	Kustannussäästöt	Kustannukset
				Vero-uo	



**Kuva 2.** Metsänomistajien näkemyksiä kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä. Mukailtu KMO 2015:sta (Kansallinen ... 2010).

taankin tutkimuksen tuloksia Kansallisen metsäohjelman (KMO) 2015 (Kansallinen ... 2010) yhteen- vetoon metsätalouden kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä. Vaikka Kansallinen metsäohjelma 2015 on sittemmin korvattu Kansallisella metsästrategi- alla 2025 (Kansallinen ...2015), metsäpoliittisen ajattelun peruslinja on pysynyt samankaltaisena. Koska kannattavuusnäkökulma on aikaisemmassa politiikka-asiakirjassa esitetty yksityiskohtaisem- min, haastateltujen metsänomistajien kannattavuus- näkemyksiä oli perusteltua vertailla nimenomaan KMO-kirjauksiin.

Tutkimusaineistosta nousi esiin muutamia teki- jöitä, jotka olivat yhteydessä lähes kaikkien muiden tekijöiden kanssa. Kolmella näistä oli selvästi eniten yhdistäviä tekijöitä: metsänhoitotyöt, kustannukset sekä raakapuun hinta. Myös metsän kasvu, metsän rakenne, hakkuun ajoitus, metsän arvon kehitys, sys- temaattisuus sekä aktiivinen puunmyynti ja omatoi- misuus mainittiin usein tärkeiksi kannattavuuteen vaikuttaviksi tekijöiksi.

Metsänhoitotöihin sisältyi useita eri toimenpiteitä, kuten taimikonhoito, ensiharvennukset, lannoitus ja näiden toimenpiteiden ajoitus. Lisäksi metsänhoito- työt olivat yhteydessä toiminnan suunnitelmalliseen toteuttamiseen, aktiiviseen puunmyyntiin, leimikon

kokoon ja rajaukseen, tuotantovälineisiin ja metsän arvon kehitykseen.

Kustannuksia oli kolmenlaisia. Tavanomaisia met- sätalouden kustannuksia olivat uudistamis-, nuoren metsän hoito-, metsänparannus- ja korjuukustannuk- set. Kustannuksia aiheuttaisivat mahdollisesti myös erilaiset riskit ja metsätuhot. Kustannussäästöt liit- tyivät omatoimisuuteen, tuotantovälineisiin, yhteis- työhön, mielenrauhaan ja energiasäästöihin oman metsän polttopuita käytettäessä.

Raakapuun hinta mainittiin yleisesti kannattavuu- teen vaikuttavana tekijänä. Lisäksi mainittiin raaka- puun hintaan vaikuttavia tekijöitä, kuten puun kysyn- tä ja tarjonta, globaalit markkinoimijat, markkina- tuntemus, leimikon kilpailutus ja myynnin ajoitus.

Tutkimuksen lähtökohtana olivat kuvan 2 si- semmällä kehällä harmaissa laatikoissa mainitut, Kansallisen metsäohjelman 2015 (Kansallinen... 2010) mukaan kannattavuuteen vaikuttavat tekijät. Valkeissa laatikoissa on esitetty tekijät, jotka nousi- vat esiin tutkimuksen aineistosta. Kuvasta käy ilmi, että metsänomistajilla on hyvin laaja käsitys kan- nattavuuteen vaikuttavista tekijöistä. Kaikki KMO 2015:ssa mainitut kannattavuuteen vaikuttavat te- kijät mainittiin haastatteluissa, lukuun ottamatta metsänhoitotyö- ja puunkorjuukohteiden ketjutusta.

Kannattavuuteen vaikuttaviksi tekijöiksi mainittiin useimmiten asioita, jotka liittyivät kustannuksiin, metsänhoitotöihin ja raakapuun hintaan. Ne nousivat usein esiin kokemuksen myötä käytännön näkökulmista. Monet kannattavuuteen vaikuttavista asioista vaikuttivat puun hintaan. Osa tekijöistä oli metsänomistajien omien vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella, osaan metsänomistaja saattoi itse vaikuttaa. Puun hintaan vaikuttavina nähtiin esimerkiksi öljyn hinta sekä suurten päättäjien ja markkinaaktoreiden toimet ja lausunnot. Nämä on kuvassa tiivistetty *Globaaleiksi markkina-aktoreiksi*.

Metsänomistajat saattoivat itse vaikuttaa metsätalouden kannattavuuteen esimerkiksi osallistumalla puukauppoihin ja vaikuttamalla puutavaran tukki-puuosuuteen. Markkinatuntemus liittyi osittain edelliseen, mutta myös siihen, mille puutavaralajille on kysyntää ja milloin se kannattaisi myydä. Metsätilan koon nähtiin myös vaikuttavan kannattavuuteen mittakaavaetujen kautta. Lisäksi suuri tilakoko lisää motivaatiota toimia aktiivisesti metsänhoidossa ja puunmyynissä. Metsänomistajat liittyivät virheellisesti hakkuumahdollisuudet kannattavuuden arviointiin, joskus jopa ainoana kannattavuuteen vaikuttavana tekijänä. Hakkuumahdollisuuksissa ei ole kyse suoranaisesti kannattavuudesta, vaan maksuvalmiudesta ja vakavaraisuudesta.

Metsänomistajien käsityksiä kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä tarkasteltiin myös pyytämällä haastateltavia vertaamaan oman metsätilansa kannattavuutta muihin tiloihin. Oman tilansa kannattavuutta keskimääräistä parempana pitivät katsoivat, että alueen maaperä oli keskimääräistä hedelmällisempää ja puusto laadukkaampaa. Syynä oman tilan keskimääräistä parempaan kannattavuuteen nähtiin myös tietyt toimintatavat tai tavallista aktiivisempi omatoiminen metsätilan hoito. Harvennusten ja taimikonhoidon arvioitiin myös vaikuttavan kannattavuuteen.

*Kannattavuuttaan keskimääräisenä pitivät* katsoivat kannattavuuden olevan toisaalta varsin hyvä tuottavan maaperän vuoksi, mutta katsoivat metsävaurioiden alentavan kannattavuutta. Omaa tilaansa keskimääräistä heikommin kannattavana pitivät katsoivat metsänsä puuston olevan tavallista vähäarvoisempaa, korjuuolosuhteiden olevan hankalia tai töiden teettämisen ulkopuolisilla alentavan kannattavuutta.

## 5 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksessa voitiin erottaa kuusi näkemystyyppiä, jotka kuvaavat metsänomistajien toimintaa tilansa kannattavuuden arvioijana ja mittaajana: *absoluuttiset, suhteuttajat, tulojen turvaajat, riskin tiedostajat, arvon mittaajat ja markkinattomat*.

*Absoluuttiset* sovelsivat nettotulojen ja ostovoiman lisäksi kuutioita, euroja ja kuutioita hehtaaria kohti. Kuutiot hehtaaria kohti ja ostovoima olivat kannattavuuden arviointitavoista kehittyneimpiä, mutta nekään eivät ota huomioon sijoitettua pääomaa. Nettotulot-mittari (tuottojen ja ulkopuolisille maksettujen menojen erotus) ei ota huomioon sidotun pääoman arvoa ja vaihtoehtoiskustannusta eikä oman työpanoksen vaihtoehtoiskustannusta. Nettotulot oli joillakin omistajilla ainoa mittari, mutta monesti vain yksi monesta arviointikriteeristä. Kuutiot hehtaaria kohden on absoluuttinen toiminnan volyymin suhteutettu mittari, jota voidaan käyttää sekä eri metsäkuvioiden että eri metsätilojen toiminnan tehokkuuden vertaamiseksi.

Ostovoima on kehittyneempi mittari ja ottaa huomioon omaisuuden tuoton ja inflaation vaikutuksen. Sitä käytetään verrattaessa metsätalouden kannattavuutta nyt ja menneisyydessä tarkastelemalla sitä hyödykemäärää, jonka tietyllä määrällä puuta on voitu ostaa tai käänteisesti puumäärää, joka tietyn hyödykemäärän ostamiseksi on ollut myytävä. Metsänomistajat antoivatkin esimerkkejä siitä, millaisia puunmyyntimääriä eri aikoina on tarvittu autoon, traktoriin tai muihin isokkoihin hankintoihin (vrt. niin sanottu Volvo-argumentti, Johansson ja Löfgren 1985).

Pääomaan suhteutetun tuoton arvioiminen nousi esiin muun muassa metsätilojen ostohalukkuutta tiedusteltaessa. Useat *suhteuttajat* katsoivat, että hintataso on korkea suhteessa tuottoihin. Lisäksi pohdittiin, millainen metsä ostokohteena olisi sopiva investointi. Suhteuttajat pohtivat siis tuottoa sijoitetulle pääomalle ja sopivaa laajuutta investoinnille. Vaikuttaisi siltä, että metsätilan laajentamissuunnitelmat voivat tuoda metsänomistajia lähemmäksi pääomakustannusajattelua.

*Suhteuttajat* ottivat yleensä huomioon pääomakustannukset jollain tavoin. Oli kuitenkin hyvin yleistä, että vaikka henkilö kuvaili puhdasta tuottoarvo-

ajattelua, hän saattoi toisaalta kuvata myös toista vähemmän kehittyntä mittaria. Metsänomistaja saattaa tuntea liiketaloudellisia käsitteitä ja ottaa huomioon tilinpäätöstietoja, mutta ei jostain syystä osaa tai halua soveltaa taloudellisesti edullisimpia tapoja.

Käsitteiden merkitysten ollessa epäselviä metsänomistaja saattaa päätyä lopulta soveltamaan intuitiivisesti sopivinta menetelmää. Teoreettisesti perustellut kannattavuuskäsitteet voivat myös olla tuttuja muilta liike-elämän alueilta. Vaikka niitä käytetään kuvailemaan kannattavaa toimintaa, käytännön metsätaloustoiminnassa toimitaan niistä poikkeavasti. Esimerkiksi metsäneuvoja saattaa antaa viestejä, joilla pyritään fyysisen tuotannon maksimointiin liiketaloudellisen kannattavuuden sijaan. Haastattelujen perusteella syntyi vaikutelma, etteivät metsänomistajat välttämättä hahmota pääoman tuoton ja fyysisen tuotannon maksimoinnin välistä eroa.

Riskit ja tuhot oli mielenkiintoinen haastatteluissa esiin noussut mittari. *Riskin tiedostajat* toivat tuotoihin liittyvien epävarmuustekijöiden vaikutuksen esille osana kannattavuutta. Riskejä ei kuitenkaan verrattu muiden sijoitusten riskipitoisuuteen.

Kaikissa kannattavuusnäkemystyypeissä arvostettiin oman metsän ei-rahallisia hyötyjä, joista yleisimmät olivat metsän kauneus- ja virkistysarvot. Tämä korostui erityisesti *markkinattomat*-tyypillä, vaikka he eivät suoranaisesti mitanneetkaan markkinattomia arvoja. Maisema-arvoihin liittyi mielenkiintoinen havainto: oman metsän näkeminen tuottaa suurempaa arvoa kuin vieraassa omistuksessa olevan metsän näkeminen. Tämä saattaa johtua siitä, että omaan metsään liittyy kontrollimahdollisuus ja omistamisen tuoman vastuun luoma side metsään. Metsänomistusta onkin kuvattu kontrollin tunteen ja identiteetin kautta (Lähdesmäki ja Matilainen 2014). Toinen mahdollinen syy voisi olla se, että oman metsän näkeminen luo myönteisen mielikuvan kasvavasta varallisuudesta.

Monelle metsänomistajalle oma metsätalous tarjosi myös työtä. Ainakin osittainen työllistyminen omassa metsässä saattaa tehdä mahdolliseksi paikkakunnalla asumisen, jos työtä muuten on rajoitetusti tarjolla. Metsästä saatavaa hyötyä kuvailtiin myös mielialahyötyinä. Rahallisten tuottojen realisoinnin katsottiin olevan niin hidasta, ettei rahallista hyötyä juuri saada. Monelle metsä tarjosi

myös mahdollisuuden harrastaa metsänhoitoa omien tavoitteiden mukaisesti.

Kannattavuuden arvioinnissa on ainakin kolme tasoa. Kannattavuuden minimiarvo on se, että toiminnan tuotot ylittävät sen kustannukset. Seuraavaa tasoa kuvataan absoluuttisilla toiminnan volyyymiin suhteutetuilla mittareilla, ja kolmatta tasoa tarkastellaan teoreettisesti perustelluilla sijoitetun pääoman käytön tehokkuutta mittaavilla tavoilla. Vaikuttaa siltä, että kannattavuuden mittauksen ensimmäinen taso tulee täytetyksi kaikissa metsänomistajien mainitsemisissa arviointitavoissa, mikäli tuotoiksi lasketaan myös ei-rahalliset arvot, kuten virkistys- ja maisema-arvot.

Tutkimuksen tuloksia voidaan verrata Tillin ym. (2009) kyselytutkimukseen metsänomistajien soveltamista kannattavuuden arviointitavoista (ks. luku 1.1). Sen mukaan metsänomistajien eniten suosima tapa metsätalouden kannattavuuden arvioimiseksi olivat puun hinnat ja myyntitulot, kun taas varsinaisia pääoman tuottoasteen mittareita käytettiin harvoin. Tämän tutkimuksen haastatteluissa puun hintakehitystä ei yleensä tuotu esille kannattavuuden arvioinnista kysyttäessä. Se kuitenkin mainittiin useasti, kun pyydettiin arvioimaan kannattavuuden mennyttä ja tulevaa kehitystä. Lisäksi puun hinta mainittiin hyvin yleisesti kannattavuuteen suoraan tai välillisesti vaikuttavana tekijänä.

Tillin ym. (2009) mukaan yleisiä tapoja tilatason kannattavuuden arvioimiseksi olivat myös metsätalouden nettotulos, metsätalouden menot ja tilalta myyty puumäärä, metsäkiinteistön arvon kehitys, puunmyyntitulot metsähehtaaria kohti ja metsään sitoutuneen pääoman tuotto. Tässä tutkimuksessa metsänomistajat kuvasivat kannattavuuden arviointia paljolti samaan tapaan. Toisaalta riskit ja tuhot sekä markkinattomat arvot nousivat esiin haastatteluissa uusina ”mittareina”. Tutkimustuloksissa oli myös toinen ero: tässä tutkimuksessa erotettiin kannattavuuteen vaikuttavat tekijät sekä kannattavuuden arvioiminen ja mittaus.

Tuloksista on pääteltävissä, että metsänomistajilla on useita erilaisia ja perusteltavissa olevia näkökulmia kannattavuuteen. Yhtymäkohtia teorian kanssa ilmeni myös kannattavuuden arvioinnin ymmärtämisessä. Käsitteissä oli kuitenkin epätarkkuutta ja väärinkäsityksiä, eikä kannattavuutta monesti ymmärretty ainakaan liiketaloudellisessa mielessä.

Toiminnassa vaikutti olevan vain poikkeuksellisesti ammattimaista liiketoiminta-ajattelua. Joissakin tapauksissa lähestyttiin tuottoarvon ja myös vaihtoehdokustannuksen ajatusta, mutta taloudellisesti edullisimpaan kiertoaikaan viittaavaa ("faustmannilaista") ajattelua ei ilmennyt lainkaan. Pääomalle ei juuri nähty roolia kannattavuudessa, vaan arviointi perustui enimmäkseen nettotulokseen ja ostovoimaan.

Omatoimisen työn arvottamisella ei ollut yleensä selvää perustaa. Osa myös arvioi työn tuottamaa hyötyä, mutta pääasiassa omatoimisen työn nähtiin parantavan kannattavuutta. Niskasen ym. (2002) mukaan omatoimisen työn kustannusten jättäminen metsätalouden kannattavuuslaskelmien ulkopuolelle johtaa kannattavuuden yliarvioon. Omatoimista työtä ei kuitenkaan aina nähdä kustannuksena vaan harrastuksena tai hyötyliikuntana. Tuottavuuden ja laadun ollessa yhtäläisellä tasolla omatoiminen työ ei välttämättä eroa teetetystä työstä kannattavuuden suhteen.

Haastatteluissa nousivat esiin kaikki KMO 2015:ssä (Kansallinen... 2010) mainitut kannattavuuteen vaikuttavat tekijät lukuun ottamatta metsänhoitotyö- ja puunkorjuukohteiden ketjutusta. Metsänomistajat mainitsivat lisäksi lukuisia muita tilatason kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Tällaisia olivat mm. metsänhoitotyöt, kustannukset, raakapuun hinta, metsän kasvu ja rakenne, hakkuun ajoitus, metsän arvон kehitys, metsätoiden systemaattisuus, aktiivinen puunmyynti ja omatoimisuus. Metsänomistajilla näyttäisi olevan varsin perusteltu ja metsäpolitiikan taustalla olevan ajattelun kanssa hyvin yhteensopiva käsitys kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä tilallaan.

Tutkimus perustuu kvalitatiiviseen teemahaastatteluaineistoon. Haastateltavat on valittu tiettyjen kriteerien mukaan mahdollisimman suurta haastateltavien metsänomistajien vaihtelua hakien, ja näytteen koko perustuu näytteen kylläntymiseen. Näin ollen tuloksia ei voi tilastollisessa mielessä yleistää metsänomistajakuntaan. Tulokset antavat yleiskuvan kannattavuuteen liittyvien metsänomistajien ajattelutapojen kirjosta sekä vahvistavat, rikastavat ja täydentävät Tillin ym. (2009) kyselytutkimuksen tuloksia.

## 6 Johtopäätökset

Metsänomistajat mittaavat metsätilansa kannattavuutta monin eri tavoin. Mittarit ovat liiketaloustieteen näkökulmasta pääosin oikeansuuntaisia, vaikka pääoman merkitys ei nousekaan riittävästi esiin. Metsänomistajat ymmärtävät myös kannattavuuteen vaikuttavat tekijät paljolti samalla tavoin kuin metsäpolitiikan laatijat. Lähtökohta tilatason kannattavuuden parantamiselle markkinaehtoisten palvelujen, julkisrahoitteisen neuvonnan ja muiden politiikan keinoin on sikäli varsin hyvä.

Miten yksityismetsätalouden kannattavuutta voitaisiin parantaa politiikan ohjauskeinoilla kestävä kehityksen periaatteet huomioon ottaen? Kannattavampi metsätalous todennäköisesti lisäisi puunmyyntimääriä ja tukisi siten metsäteollisuuden puuhoitoa (Tilli ym. 2009). Kannattava metsätalous lisäisi myös työvoiman kysyntää metsätaloudessa.

Metsätilan koon kasvattamisen on yleisesti katsottu lisäävän metsätalouden kannattavuutta ja yrittäjämäisyyttä (Hänninen ym. 2009, Kansallinen... 2010, Metsätilakoon ja... 2012, Tapio 2014, Valtioneuvoston... 2015). Tähän viittaavat myös tämän tutkimuksen tulokset. Suuremman tilakoon nähtiin vaikuttavan metsätalouden kannattavuuteen mittaakaavaetujen kautta. Se saattaa myös lisätä puunmyyntitulojen merkitystä omistajan taloudessa ja siten motivaatiota toimia aktiivisesti metsänhoidossa ja puunmyynnissä. Kun puuta voidaan suurilla tiloilla myydä säännöllisesti, myyntejä myös osuu eri suhdannevaiheisiin ja hintavaihteluiden merkitys kannattavuudelle tasoittuu. Toisaalta pienillä tiloilla puun myyntien keskittämällä suhdannehuippuihin voi olla merkittävä vaikutus kannattavuuteen.

Metsätalouden kannattavuutta voidaan parantaa yrittäjämäistä metsätaloutta edistämällä. Tämä vaatii metsänomistajien tietojen ja ajattelutavan kehittämistä liiketaloudellisen ajattelun suuntaan. On kuitenkin huomattava, että metsänomistajien moninaiset tavoitteet huomioon ottaen yrittäjämäinen metsätalous soveltuu vain osalle metsänomistajista. Tutkimusten mukaan esimerkiksi virkistystavoitteiset metsänomistajat ovat myös omilla ehdoillaan puumarkkinoilla (esim. Kuuluvainen ym. 1996, 2014).

Pääministeri Juha Sipilän hallituksen ohjelmassa pyritään yksityismetsätaloudessa "edistämään su-

kupolvenvaihdoksia ja lisäämään metsä- ja yrittäjä-vähennystä sekä nopeuttamaan perikuntien elinkaarta” (Valtioneuvoston ... 2015, s. 22). Epäselvää on vielä, millä konkreettisilla keinoilla näihin tavoitteisiin pyritään. Joka tapauksessa pyrkimys on kasvattaa tilakokoa tai ainakin ehkäistä pirstoutumista ja samalla vahvistaa puun tarjontaa. Tällä voisi olla myönteinen vaikutus myös yksityismetsätalouden kannattavuuteen.

## Kiitokset

Kiitämme kahta anonyymiä arvioijaa hyödyllisistä kommentista. Niemi-säätiö on tukenut Mikko Kraaman Helsingin yliopiston metsätieteiden laitokselle tekemää opinnäytetyötä (2015), jota hyödynnetään tässä tutkimusartikkelissa.

## Kirjallisuus

- Alhola, K. & Lauslahti, S. 2002. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. 2. painos. Sanoma Pro Oy. 401 s. ATLAS.ti 7. Manuals and documents. [Viitattu 29.1.2015]. <http://atlasti.com/manuals-docs/>
- Cook, T. & Campell, T. 1979. Quasi-experimentation. Design and analysis issues for field settings. Rand McNally. Chigaco. 420 s.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino. 268 s.
- & Suoranta, J. 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 8.painos. Vastapaino. 266 s
- Favada, I., Karppinen, H., Kuuluvainen, J., Mikkola, J. & Stavness, C. 2009. Effects of timber prices, ownership objectives and owner characteristics on timber supply. *Forest Science* 55(6): 512–523.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2006. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 4. painos. Yliopistopaino. 213 s.
- Hyder, A.S., Lönnstedt, L. & Penttinen, M. 1994. Outline of accounting for non-industrial private woodlots. *Silva Fennica* 28(2): 115–137.
- Hänninen, H., Leppänen, J. & Vierimaa, M. 2009. Keinoja metsätilarakenteen parantamiseksi. MMM. Työryhmämuistio 2011:3, osa 2: 5–20.
- , Karppinen, H. & Leppänen, J. 2011. Suomalainen metsänomistaja. Metlan työraportteja 208. 94 s.
- Johansson, P. & Löfgren, K. 1985. The economics of forestry & natural resources. Basil Blackwell, Oxford. 300 s.
- Kansallinen metsäohjelma 2015. 2010. Metsäalasta bio-talouden vastuullinen edelläkävijä. Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010. Maa- ja metsätalousministeriö. 52 s.
- Kansallinen metsästrategia 2025 – Valtioneuvoston periaatepäätös 12.2.2015. 2015. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu 6/2015.
- Kinnunen, J., Leppiniemi, J., Puttonen, V. & Virtanen, K. 2002. Tietoa yrityksen taloudesta. KY-Palvelu Oy. 270 s.
- , Laitinen, E., Laitinen, T., Leppiniemi, J. & Puttonen, V. 2004. Mitä on yrityksen taloushallinto?. KY-palvelu Oy. 155 s.
- Kraama, M. 2015. Metsänomistajien käsitykset metsätalouden kannattavuudesta. Maisterintutkielma. Metsätieteiden laitos, Helsingin yliopisto. 108 s. + liitteet.
- Kuuluvainen, J., Karppinen, H. & Ovaskainen, V. 1996. Landowner objectives and nonindustrial private timber supply. *Forest Science* 42(3): 300–309.
- , Karppinen, H., Hänninen, H. & Uusivuori, J. 2014. Effects of gender and length of land tenure on timber supply in Finland. *Journal of Forest Economics* 20(4): 363–379.
- Laitinen, E. & Luotonen, E. 1996. Mitä tilinpäätös kertoo? Taloustieto Oy. 121 s.
- Lausti, A. 2004. The inflation-hedging characteristics of forest ownership, private housing and stocks in Finland. *Liiketaloudellinen aikakauskirja* 4/2004: 427–451.
- & Penttinen, M. 1998. Forest ownership and forest industry investments analysed in a risk return and capital asset pricing model framework. Helsingin kauppakorkeakoulu. Työpapereita W-201. 39 s.
- & Penttinen, M. 2002. Metsä sijoituskohteena 1972–2001. Metlan Metsätaloustieteiden tiedote 651. 7 s.
- Leppiniemi, J. 2005. Rahoitus. 4. painos. WSOY. 409 s.
- Lindström, K. 2007. Vaurastu arvo-osakkeilla. Talentum. 297 s.
- Lähdesmäki, M. & Matilainen, A. 2014. Born to be a forest owner? An empirical study of the aspects of psychological ownership in the context of inherited forests in Finland. *Scandinavian Journal of Forest Research* 29(2): 101–110.



- Metsätilakoon ja rakenteen kehittäminen. 2012. Työryhmän loppuraportti. MMM. 25 s.
- Metsätilastollinen vuosikirja 2014. SVT: Maa-, metsä ja kalatalous. Metsäntutkimuslaitos. 428 s.
- Niskanen, A., Hakkarainen, J., Leppänen, J., Veijalainen, S., Pynnönen, E., Hyttinen, P. & Kallio, T. 2002. Laskentatoimen perusteet metsätaloudessa. Joensuun yliopisto. 180 s.
- Penttinen, M. & Hakkarainen, J. 1998. Ratio analysis recommendations for non-industrial private forest owners. Vaasan yliopisto. Tutkimuspapereita 221. 61 s.
- & Uotila, E. 1996. Implementing management accounting for non-industrial private forest enterprises. *Small-Scale Forestry – Present problems and prospects for the future 195*: 180–201.
- & Rantala, O. 2008. The International Financial Reporting Standards (IFRS) accounting system as applied to forestry. *Metlan työraportteja 93*. 38 s.
- , Hyytiäinen, K. & Lausti, A. 2010. Metsä sijoitukseen ja metsänomistaja sijoittajana. *Metlan työraportteja 145*: 150–157.
- Rantanen, H. 1995. The effects of productivity on profitability. *Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Tutkimuspapereita 45*. 175 s.
- Tapio uutiskirje. 2014. [Viitattu 22.12.2014] [http://www.tapio.fi/uutiskirje\\_uutinen?pid=109178652](http://www.tapio.fi/uutiskirje_uutinen?pid=109178652)
- Tilli, T. 1998. Relative returns of forest assets in Finland during years 1986–1996. *Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita 8*. 41 s.
- , Rämö, A.-K., Maidell, M., Toivonen, R. & Kärki, L. 2009. Metsänomistajien näkemyksiä metsätalouden kannattavuudesta ja puun tarjonnasta vuoteen 2015. *Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja 213*. 125 s.
- Uotila, E. 2005. Yksityismetsien hakkuuarvo ja metsänomistamisen sijoitustuotto 1983–2003. *Metsätieteen aikakauskirja 1/2005*: 57–65.
- 2010. Yksityismetsätalouden kannattavuusseuranta. *Metlan työraportteja 145*: 139–149.
- Valtioneuvoston tiedonanto eduskunnalle 29.5.2015 nimistetyn pääministeri Juha Sipilän hallituksen ohjelmasta. 2015. *Valtioneuvoston kanslia*. 36 s.

### 39 viitettä

#### Liite I. Tilojen poiminnassa sovelletut valintakriteerit.

- A(1–3) tilakoko: A1 suuri (yli 150 ha), A2 keskikokoinen (noin 50–60 ha), A3 pieni (alle 20 ha) metsätila
- B sukupuoli: tilanomistaja nainen
- C sijainti suhteessa asuinpaikkaan: etämetsänomistajan tila
- D(1–4) omistajan ammatti: D1 aktiivimaanviljelijä, D2 metsätalousyrittäjä, D3 muu yrittäjä, D4 monitoimiyrittäjä (tilalla maatilamatkailua)
- E(1–3) omistajan ikä: E1 nuori (alle 40 v), E2 keski-ikäinen (40–60 v), E3 iäkäs (yli 60 v)
- F(1–2) metsäsuunnitelman tyyppi: F1 ensimmäinen suunnitelma, F2 erikoissuunnitelmatila (monikäyttösuunnitelma)
- G(A,P) metsätaloudellinen aktiivisuus: GA ”aktiivisen”, GP ”passiivisen” omistajan tila
- H(1–2) tilan saantotapa: H1 tuore sukupolvenvaihdos, H2 tilan pääosa tai lisämetsää ostettu vapailta markkinoilta

---

**Liite 2. Teemahaastattelurunko**

---

## Taustatietojen täydentäminen

- omistajan ikä
- asuuko tilalla
- milloin tila tullut omistukseen
- tilan sijainti ja koko (tila jolle on tehty suunnitelma)
- omistuksen muoto (yhtymä, perikunta, perhe; yksin vai yhdessä puolison kanssa)
- tilusrakenne
- koulutus
- ammattiasema
- metsätaloudellinen osaaminen

## Metsätaloudellinen toiminta

- tehnyt hakkuita (uudistushakkuu, harvennushakkuu)
- investoinnit metsätalouteen (metsänhoidon toimenpiteet, ostopalveluiden käyttö)
- omatoimisuus
- kalusto
- kauppatavat (pystykauppa, hankintakauppa)
- ajankäyttö
- aikooko ostaa tai myydä metsää

## Omistajan näkemykset metsätalouden kannattavuudesta

- millaiseksi arvioi oman tilansa kannattavuuden (suhteessa muihin)
- pitääkö tärkeänä taloudellisen kannattavuuden arviointia
- kannattavuuden kehitys (mennyt ja tuleva)
- kannattavuuden arviointi: miten mittaa kannattavuutta
- minkä asioiden arvioi vaikuttavan kannattavuuteen
- mitä apua tai tukea kaipaisi kannattavuuden parantamiseksi

## Kannattavuustietopalvelun arviointi. Kolme kuvaa, joiden selkeyttä ja käyttökelpoisuutta arvioidaan.

- onko tarpeellinen
  - onko joitain tietoja ja palveluja joita tulisi lisätä kannattavuuden parantamiseksi
  - maksuhalukkuus
  - hyötynäkökulma
  - miksi, mistä ja millä tavalla näkisi hyötyä
  - minkä arvoisena lisänä näkisivät kannattavuustietopalvelun tiedot metsäsuunnitelman ohessa
-