

Jyrki Kangas

Perusteita metsän eri käyttömuotojen yhteensovittamiseen

MEK-tutkimusohjelman taustalla on Metsien monikäytön tutkimusohjelma

Metsien käyttöön kohdistuu usein ristiriitaisia odotuksia ja tarpeita. Ongelmana eivät ole ainoastaan puuntuotannon ja muiden käyttömuotojen väliset suhteet. Esimerkiksi virkistyskäytön ja suojellisten arvojen välillä on usein ristiriitoja, ja vaikkapa luontomatkailijoilla ja paikallisella väestöllä voi olla erilaiset näkemykset metsien käytöstä.

Metsäntutkimuslaitoksessa vuonna 1995 aloitetussa, vuoden 1999 lopussa päättyvässä tutkimusohjelmassa ”Metsän eri käyttömuotojen yhteensovittaminen” tuotetaan tietämystä ja menetelmiä, joiden avulla voidaan arvioida metsäalueita ja niiden vaihtoehtoisia käsittelyohjelmia metsän eri käyttöjen, arvojen ja ominaisuuksien kannalta. Tutkimusohjelmassa tarkastellaan metsiä ja metsätaloutta niin taloudellisen, ekologisen kuin sosiaalisenkin kestävyuden näkökulmasta – ja erityisesti niiden muodostaman kokonaisuuden kannalta. Tutkimusohjelmasta käytetään lyhennettä MEK, joka tässä yhteydessä siis ei tarkoita Matkailun Edistämiskeskusta.

MEK on tavallaan jatkoa aikaisemmalle Metsien monikäytön tutkimusohjelmalle. Tämän vuonna 1994 päättyneen tutkimusohjelman jälkimmäisen puoliskon aikana näytti selvältä, että metsätalouden tavoitteet ja niiden myötä metsien hoidon ja käytön linjaukset muuttuvat. Väistämätön murros kohti aikaisempaa moniarvoisempaa metsätaloutta oli jo tuolloin alkanut. Metsien monikäytön tutkimusoh-

jelman evaluoinneissa arvioitiinkin aihepiirin tutkimuksen tulevan entistä tärkeämmäksi (Driver ja Peterson 1992). Metsän eri käyttömuotojen yhteensovittaminen on jo usean vuoden ajan ollut eräs Metlan tutkimuksen painoaloista.

Pyrkimys on hallittuun integraatioon

MEK painottuu ympäristötalous- ja yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen selvästi enemmän kuin Metsien monikäytön tutkimusohjelma aikoinaan: biologisen perustutkimuksen luonteiset osat rajattiin pääosin MEK:n ulkopuolelle. Pyrkimys on integroivaan tutkimusotteeseen, missä eri käyttömuotoja tarkastellaan samanaikaisesti ja missä pystytään arvioimaan käyttömuotojen keskinäisiä tuotantosuhteita. On valaisevaa esimerkiksi nähdä, miten luonnonkirjon vaalimisen painottaminen päätöksenteossa vaikuttaa hakkuutuloihin alueella (kuva 1). Selvimmin tällainen integroiva ote on monitavoitteisen metsäsuunnittelun tutkimuksissa (Kangas ym. 1997).

Eräs keskeinen ongelma käyttömuotojen yhteismitallisessa tarkastelussa on markkinahyödykkeiden ja markkinattomien hyötyjen rinnastaminen toisiinsa. Taloustieteen teorioihin pohjautuvissa tutkimuksissa haetaan tähän haasteelliseen tehtävään helpotusta kehittämällä siihen sopivia menetelmäsovelluksia sekä tuottamalla markkinattomille hyödyille rahamittoja. Erityisesti virkistyskäyttöisten arvojen

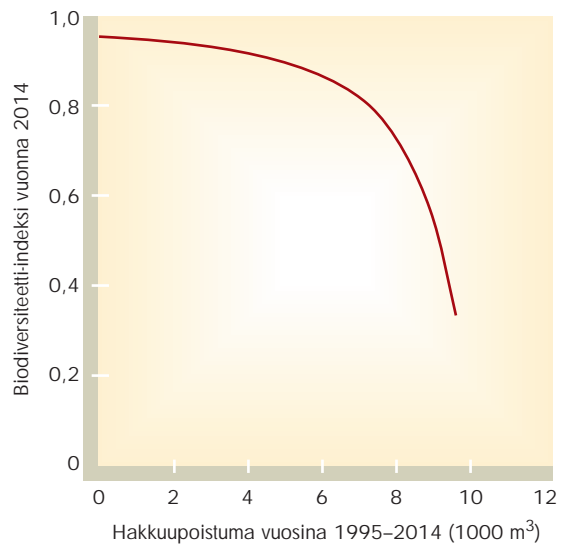
rahamitat ovat olleet tutkimuskohteena (esim. Ovas-kainen ym. 1998).

Menetelmien kehittäminen metsän käyttömuotojen, arvojen ja ominaisuuksien yhteismitalliseen, kokonaisvaltaiseen arviointiin on tärkeä tutkimustehtävä. Jokaisella käytännön päätöksellä on vaikutuksensa kuhunkin käyttömuotoon, arvoon ja ominaisuuteen. Vaikutukset olisi hyvä tietää mahdollisimman tarkoin valinnan teon hetkellä, samoin olisi tarpeellista tuntea laadittujen arvioiden luotettavuus. Luotettavuuden tarkasteluun on aivan viime aikoina alettu kiinnittämään korostetusti huomiota (Kangas ja Kangas 1997). Myöskään eri käyttömuotojen tuotantosuhteiden selvittämisellä ei ole pelkkää akateemista mielenkiintoa: arviot vaikkapa virkistyskäytön huomioon ottamisen vaikutuksesta hakkuutuloihin ovat monesti tärkeää päätöstukea. Eri tyyppisten hyötyjen ja haittojen rinnastamisen keinot auttavat löytämään tehokkaat tuotanto-ohjelmat. Tuotanto-ohjelma, jota voisi parantaa jonkin tavoitteen suhteen huonontamatta sitä minkään muun suunnittelukohteelle asetetun tavoitteen kannalta, ei ole tehokas.

Virkistyskäytön laajuutta ja määrää selvitetään

Käyttömuotojen yhteensovittamisen perusedellytys on riittävä tietous yhteensovittavista seikoista. Monen käyttömuodon suhteen on toistaiseksi pulaa tarpeeksi luotettavasta perustiedosta. Esimerkiksi virkistyskäytön laajuutta ja arvoa ei tunneta sen enempää koko maata koskien kuin alueellisestikaan. Tällainen tietous olisi tarpeellista sekä valtakunnan tason metsäpolitiikan valmistelussa että metsäkeskusten tavoiteohjelmien laadinnassa. Metsäalue-, metsälö- ja metsikkötason suunnittelussa taas kaivataan lisää sellaista informaatiota, jonka perusteella voitaisiin arvioida erilaisia metsänkäsittelyjä erityisesti muiden kuin puuntuotannollisten näkökohtien kannalta.

MEK on ottanut tutkimustehtäväkseen kehittää valtakunnallisesti kattavan metsien virkistyskäytön inventointisysteemin (Luonnon Virkistyskäytön Valtakunnallinen Inventointi, LVVI) (Sievänen ja Heikkilä 1998). LVVI:ssa kerätään tietoa suomalaisten metsissä, ja ylipäätään luonnossa, virkistys-



Kuva 1. Esimerkki tapauskohtaisesta metsäalueen tuotantomahdollisuuksien tarkastelusta.

tymisen määrästä ja laadusta. Selvitysten kohteena ovat sekä virkistytymistarpeet ja -halut että toteutunut luonnon virkistyskäyttö. Virkistyskysynnän lisäksi LVVI tuottaa tietoa virkistysmahdollisuuksien tarjonnasta. LVVI toteutetaan laajana yhteistyökuviona, ja sitä rahoittavat monet muutkin tahot kuin Metla. LVVI:n tulokset tulevat olemaan tärkeitä luonnonvarojen käytön kestävyuden arvioinnissa, perustuvathan monet kestävyyttä kuvaavat indikaattorit erilaisten käyttömuotojen tilastointiin.

Metsätalouden sosiaalista kestävyyttä tutkitaan MEK:ssa myös muusta kuin virkistyskäytön näkökulmasta (esim. Hytönen 1995, 1997). Monissa metsätaloutta koskevissa kansainvälisissä ja kansallisissa asiakirjoissa metsien käytöltä edellytetään sosiaalista kestävyyttä. Ongelmana on jäsentää, mitä näillä vaatimuksilla oikeastaan tarkoitetaan. ”Kaikkea hyvää ja kaunista” ei riitä sosiaalisen kestävyuden määritelmäksi, vaikka ihmisten hyvinvoinnista ja mielihyvystä onkin paljon kysymys. Välittömimmin metsien käytöllä on merkitystä maaseudun elinvoimaisuudelle, mutta metsillä on hyvinvointivaikutuksia lähes kaikille suomalaisille esimerkiksi juuri virkistyskäytön kautta. Sosiaalisen kestävyuden tutkimuksella on vahva kansainvälinen ulottu-

vuus: Metlasta koordinoidaan alan laajaa pohjoismaista tutkijaverkostoa.

Myös suojelualueet ja luontomatkailu tutkimuskohteina

Lähes kaikilla suojelualueillakin on useita käyttömuotoja ja tavoitteita. Erityisesti kansallispuistot ja erämaa-alueet ovat todellisessa monikäytössä. On yleistä, että suojelu ja muut käyttömuodot ovat eri tavoin ristiriidassa keskenään. Tosin esimerkiksi matkailukäyttö voi toisinaan olla myös etu suojelutavoitteiden näkökulmasta: Suomeen olisi pelkästään luonnonsuojelun takia tuskin perustettu nykyistä määrää suojelualueita.

Eri käyttömuotojen yhteensovittaminen on usein ongelmallista myös suojelualueilla; niin periaatteellisella tasolla kuin käytännön päätöksenteossakin. Erämaa-alueilla on toistuvasti kiistoja yksittäisistä hakkuista ja niiden vaikutuksista muihin käyttömuotoihin, kuten porotalouteen ja matkailuun. Monissa kansallispuistoissa on ollut ongelmia esimerkiksi moottoriajoneuvoilla liikkumisen ja metsästyksen suhteen: ovatko ne ristiriidassa suojelutavoitteiden kanssa? Kompromissien löytäminen voi olla tuskaista ristiriitaisten intressien kohdatessa, olipa kyseessä siten ”normaali” talousmetsä tai suojeltu metsäalue. MEK:n tutkimuksissa pyritään tuottamaan lievitystä myös konfliktinhallintaan.

Erämaa- ja luonnonsuojelututkimuksissa etsitään vastauksia mm. kysymyksiin: Mitkä ovat erämaisyyden kokemisen edellytykset? Miten erämaisuuksia ja erämaisuuksia kohteita sekä suojelualueita käytetään ja miten käyttömuodot voidaan niissä yhteensovittaa? Mitä ihmiset odottavat suojelualueilta sekä niiden hoidolta ja käytöltä; onko käyttäjärühmien välillä konflikteja ja jos on niin miten niitä voitaisiin hallita? Miten maasto ja kulkureitit kuluvat alueiden virkistys- ja matkailukäytössä, ja onnistuuko niiden luonnontilaan palautus? Esimerkiksi Pallas-Ounastunturin ja Kolin kansallispuistot ovat olleet MEK:n tutkimusten kohdealueina. Tutkimuksia on toteutettu myös muiden, etenkin Metsähallituksen, hallinnoimilla alueilla.

Luontomatkailu ja metsien merkitys sille on ajankohtainen tutkimusteema muutenkin kuin suojelualueiden käytön suhteen. Selvitysten mukaan luon-

nonympäristön ominaisuuksilla on jopa yllättävän tärkeä merkitys matkailukohteen valintaan. Useat matkailijat haluavat kohteen läheisyydestä löytyvän suojeltuja alueita tai luonnontilaisuuden vaikutelmaa, vaikka kyse ei olisikaan varsinaisesta luontomatkailusta. Luontomatkailu kuuluu MEK:n tutkimusrepertuaariin – jo tutkimusohjelman nimilyhenteen velvoittamana. Tutkimusohjelmassa on pohdittu mm., mitä luonto- ja metsämatkailu oikeastaan ovatkaan ja mikä on niiden kysyntä ja tarjonta, ja onko olemassa luonnonympäristön kannalta kestävä matkailua (Saarinen ja Järviuoma 1996, 1998). Luontomatkailun elinkaariopohdinnoille on Saariselkä toiminut oivana tapaustutkimuskohteena.

Yhteistyöverkostot edistävät sekä tuottavuutta että vaikuttavuutta

Elinkeinoelämän kehittämisessä on verkostoitumisesta (tai verkottumisesta) tullut iskusana, jonka nimiin vanhoja löytyy tilaisuudesta kuin tilaisuudesta. Vaikka sanalla on jo kliseemäisiäkin piirteitä, ainakin tutkimuksessa se on osoittautunut erääksi tieksi tuottavuuden ja vaikuttavuuden kohentamiseen. MEK:ssa on pyritty kaikkia osapuolia hyödyttävään yhteistyöhön monenlaisten kumppanien kanssa, ja toiminnasta on myönteiset kokemukset. Tutkijoiden keskinäinen kanssakäyminen yli organisaatio- ja tieteenalarajojen on ollut omiaan kohottamaan tutkimuksen tuottavuutta ja laatua. Vuorovaikutus käytännön metsä- ja ympäristötalouden kanssa taas on edistänyt tutkimuksen vaikuttavuutta.

Esimerkiksi LVVI ei voisi toteutua suunnitellussa laajuudessaan ilman hyviä yhteistyökumppaneita rahoituksessa ja toteutuksessa. Metsätalouden sosiaalinen kestävyys, luontomatkailu ja monitavoitteinen metsäsuunnittelu ovat esimerkkejä suhteellisen nuorista tutkimusaiheista, joiden ponteva liikkeelle saaminen on edellyttänyt yhteistyötä sekä muiden tutkijatahojen että tutkimustulosten käytännön tarvitsijoiden kanssa.

Metsän eri käyttömuotojen yhteensovittamisen tutkimus ei Metlassa lopu, vaikka MEK päättyikin ensi vuoden lopussa. Aihepiiriin tutkimustarpeita ei liioin kyetä tyhjentävästi tyydyttämään tutkimusohjelman aikana. Pikemminkin on käynyt niin, että tutkimusongelmia ja aihioita uusiksi tutkimuksiksi

on siinnyt enemmän kuin niitä on kyetty ratkaista. Se on tyypillistä aihepiirille, jonka tutkimusten kysyntä on kasvussa.

Kirjallisuus

- Driver, B.L. & Peterson, G.L. 1992. Evaluation of the multiple-use research program of the Finnish Forest Research Institute. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 438. 71 s.
- Hytönen, M. (toim.). 1995. Multiple-use forestry in the Nordic countries. *Metsäntutkimuslaitos*. 460 s.
- 1997. Metsätalouden sosiaalinen kestävyys: lähtökohdia tutkimukselle. Julkaisussa: Kangas, J., Heino, E. & Sepponen, P. (toim.). *Metsäsuunnittelun uudet tuulet. Metsän eri käyttömuotojen yhteensovittamisen tutkimusohjelman tutkimuspäivä Oulussa 10.12.1996. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 639. s. 30–38.
- Kangas, A. & Kangas, J. 1997. Mallit, ennusteet ja simulointi metsätalouden laskentajärjestelmissä. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/1997: 389–404.
- Kangas, J., Heino, E. & Sepponen, P. (toim.). 1997. *Metsäsuunnittelun uudet tuulet. Metsän eri käyttömuotojen yhteensovittamisen tutkimusohjelman tutkimuspäivä Oulussa 10.12.1996. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 639. 59 s.
- Ovaskainen, V., Mikkola, J. & Pouta, E. 1998. Estimating recreation demand with on-site data: an application of truncated vs truncated, endogenously stratified count data models. Tiivistelmä: Virkistysalueiden hyötyjen taloudellinen arvottaminen: matkakustannusmallien sovellus kävijäaineistoon. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 683. 27 s.
- Saarinen, J. & Järviluoma, J. (toim.). 1996. Luonto virkistys- ja matkailuympäristönä. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 619. 213 s.
- & Järviluoma, J. (toim.). 1998. Kestävyys luonnon virkistys- ja matkailukäytössä. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 671. 186 s.
- Sievänen, T. & Heikkilä, M. 1998. Luonnon virkistyskäytön valtakunnallinen inventointi (LVVI). Julkaisussa: Saarina, J. & Järviluoma, J. (toim.). *Kestävyys luonnon virkistys- ja matkailukäytössä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 671. s. 69–73.

■ Kirjoittaja on virkavapaalla Metlan Kannuksen tutkimusaseman johtajan tehtävistä ja toimii Metsän eri käyttömuotojen yhteensovittamisen tutkimusohjelman koordinaattorina.