

Metsäpolitiikan ohjauskeinot: Arviointikehikko ja sovellus Suomen metsäpolitiikkaan

Olli Mäki, Ville Ovaskainen, Harri Hänninen ja Heimo Karppinen

Metlan työraportteja / Working Papers of the Finnish Forest Research Institute
-sarjassa julkaistaan tutkimusten ennakkotuloksia ja ennakkotulosten
luonteisia selvityksiä. Sarjassa voidaan julkaista myös esitelmiä ja
kokouskoosteita yms.

Sarjassa ei käytetä tieteellistä tarkastusmenettelyä.

Sarjan julkaisut ovat saatavissa pdf-muodossa sarjan Internet-sivuilta.

<http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/>
ISSN 1795-150X

Toimitus

PL 18
01301 Vantaa
puh. 010 2111
faksi 010 211 2101
sähköposti julkaisutoimitus@metla.fi

Julkaisija

Metsäntutkimuslaitos
PL 18
01301 Vantaa
puh. 010 2111
faksi 010 211 2101
sähköposti info@metla.fi
<http://www.metla.fi/>

Tekijät Olli Mäki, Ville Ovaskainen, Harri Hänninen ja Heimo Karppinen			
Nimeke Metsäpolitiikan ohjauskeinot: Arviointikehikko ja sovellus Suomen metsäpolitiikkaan			
Vuosi 2011	Sivumäärä 50	ISBN 978-951-40-2334-7 (PDF)	ISSN 1795-150X
Alueyksikkö / Tutkimusohjelma / Hankkeet Etelä-Suomen alueyksikkö / Perhemetsätalous ja metsäpolitiikka (3458)			
Hyväksynyt Leena Paavilainen, tutkimusjohtaja, 24.11.2011			
Tiivistelmä Suomen metsäpolitiikan lähtökohtana oleva kestävä metsätalouden käsite on laajentunut kattamaan puuntuotannon kestävyys lisäksi taloudellisen, ekologisen ja sosiaalis-kulttuurisen kestävyys. Metsien käytön tavoitteiden monipuolistuminen on vaikuttanut uusimpien metsäohjelmien sekä lainsäädännön sisältöön. Puuntuotannolliset tavoitteet ovat säilyneet toistaiseksi ensisijaisina, mutta rinnalle on otettu myös metsän muiden käyttömuotojen, metsäluonnon monimuotoisuuden ja hiilensidonnan edistäminen. Metsän aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden tuottamiseen liittyy kuitenkin ristiriitoja, jotka vaikeuttavat yhdenmukaisen metsäpolitiikan toteuttamista. Aiemmissa metsäohjelmien arvioinneissa on myös kiinnitetty huomiota tavoitteenasetteluun liittyviin puutteisiin. Tämän tutkimuksen tavoitteena on politiikan arvioinnin teoriaa soveltaen kehittää metsäpolitiikan ohjauskeinojen kokonaisvaltainen arviointikehikko eli systemaattinen tarkastelutapa ohjauskeinojen tavoitteiden, perustelujen sekä vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioimiseksi. Kehikossa hyödynnetään lähinnä prosessi- ja vaikutusarvioinnin näkökulmia. Kehitettävää arviointikehikkoa testataan tarkastelemalla kolmea eri ohjauskeinoa, joiksi valittiin metsälain 10§ luonnon monimuotoisuudesta ja erityisen tärkeistä elinympäristöistä, nuoren metsän hoidon rahoitustuki sekä julkinen metsäsunnittelu. Tutkimusmenetelmänä on sisällönanalyysi, jota käytetään politiikka-asiakirjojen tarkastelussa. Arviointimatriisi mahdollistaa ohjauskeinojen systemaattisen arvioinnin ja antaa tietoa ohjauksen johdonmukaisuudesta. Osaa matriisin kohdista oli vaikea täyttää, mikä voi kertoa ohjauskeinoja käsittelevien politiikka-asiakirjojen sisältöpuutteista. Yleisesti ohjauskeinon tavoitteiden ja perusteluiden esittämiseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota, jotta metsäpolitiikka olisi läpinäkyvämpää ja selkeästi perusteltua. Vaikuttavuusmittareiden systemaattista käyttöä tulisi myös laajentaa edelleen, koska ne helpottavat ohjauksen arviointia.			
Asiasanat metsäpolitiikka, ohjauskeinot, arviointi, tavoitteet, vaikutukset, vaikuttavuus			
Julkaisun verkko-osoite http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp213.htm			
Tämä julkaisu korvaa julkaisun			
Tämä julkaisu on korvattu julkaisulla			
Yhteydenotot Ville Ovaskainen, PL 18, 01301 Vantaa. Sähköposti ville.ovaskainen@metla.fi			
Muita tietoja			

Sisällys

1 Johdanto.....	5
1.1 Tutkimuksen tausta	5
1.2 Tutkimuksen tarkoitus	6
2 Metsäpolitiikan ohjauskeinot	8
2.1 Julkisen ohjauksen taloustieteelliset perustelut	8
2.1.1 Allokatio	8
2.1.2 Tulonjako.....	9
2.1.3 Talouden tasapaino	9
2.2 Ohjauskeinojen luokittelu	10
2.2.1 Luokittelumenetelmät	10
2.2.2 Lainsäädännöllinen ohjaus	10
2.2.3 Taloudellinen ohjaus	11
2.2.4 Informaatio-ohjaus	13
2.3 Metsäpoliittiset ohjelmat	14
3 Poliitiikan arviointi	17
3.1 Keskeisiä käsitteitä	17
3.1.1 Arviointi	17
3.1.2 Tavoitteet	17
3.1.3 Ohjauskeinot	19
3.1.4 Kriteerit	19
3.2 Arvioinnin lähestymistavat	21
3.2.1 Prosessiarviointi	21
3.2.2 Vaikutusten arviointi	22
3.2.3 Vaikuttavuuden arviointi	23
3.2.4 Tehokkuuden arviointi	24
3.2.5 Yhteensopivuuden arviointi	25
4 Metsäpolitiikan arviointi Suomessa	26
4.1 Metsäohjelmien arvioinnit	26
4.2 Ohjauskeinojen arvioinnit	28
5 Aineisto ja menetelmät	29
5.1 Aineisto	29
5.1.1 Yleistä	29
5.1.2 Metsälain 10§	29
5.1.3 Nuoren metsän hoito	30
5.1.4 Metsäsuunnittelu	30
5.2 Menetelmät	31
5.2.1 Sisällönanalyysi	31
5.2.2 Arviointimatriisi	32
6 Tulokset	34
6.1 Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (10§)	34
6.2 Nuoren metsän hoidon julkinen tuki	36
6.3 Metsäsuunnittelu	39
7 Tulosten tarkastelu	41
8 Johtopäätökset	42
Kirjallisuus	44

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tausta

Metsätalouden julkisella ohjauksella on Suomessa pitkät perinteet. Ohjauksen lähtökohtana oli aluksi 1800-luvulla metsien hävityksen ehkäiseminen, mutta myöhemmin ohjaukselle on asetettu myös muita tavoitteita. Metsäpolitiikan tavoitteenasettelu on siirtynyt kestävästä puuntuotannosta ensin edistyvään puuntuotantoon ja lopulta nykyiseen, laajemmin ymmärrettyyn kestäväan metsätalouteen, jossa otetaan huomioon ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyiden tavoitteet. Yksityiseen metsänomistukseen kohdistuva julkinen ohjaus on tärkeää, koska yksityismetsänomistajat hallitsevat noin 60 prosenttia Suomen metsämaasta ja vastaavat vieläkin merkittävämmästä osasta metsäteollisuuden tarvitsemaa raakapuuta (Metsätilastollinen vuosikirja 2010). Metsäsektorin osuus Suomen kansantaloudesta on edelleen huomattava viennin arvolla ja välillisillä työpaikoilla mitattuna.

Suomen metsäpolitiikkaan on kohdistunut viime aikoina merkittäviä muutospaineita metsäteollisuuden toimintaedellytysten muuttuessa. Metsäteollisuuden asemaan ovat vaikuttaneet muun muassa kohonneet kustannukset, paperituotteiden ylitarjontatilanne Euroopassa sekä puuraaka-aineen saatavuus Suomessa. Viime vuosikymmenen lopun rahoituskriisistä alkanut maailmanlaajuinen talouden hidastuminen korosti näitä ongelmia. Metsäteollisuustuotteiden suurin potentiaali on lisäksi siirtynyt pois läntisestä Euroopasta ja Pohjois-Amerikasta kasvavien markkinoiden ja halpojen tuotantokustannusten Aasiaan ja Itä-Eurooppaan (Hetemäki ja Kuuluvainen 2005, Hetemäki ym. 2011). Metsäluonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen ja metsien muiden käyttömuotojen edistäminen ovat vastaavasti jo aiemmin kyseenalaistaneet pelkästään puuntuotantoon keskittyvän metsäpolitiikan. Myös ilmastonmuutoksen torjunta luo tarpeen lisätä toimenpiteitä metsien ja puutuotteiden hiilinielujen sekä puuenergian käytön lisäämiseksi.

Näihin lyhyen ja pitkän aikavälin haasteisiin on pyritty vastaamaan kansallisella metsäpolitiikalla. Metsien käytön yhteiskunnalliseen tavoitetilaan pyrittäessä metsäpoliittisina työkaluina käytetään monenlaisia instrumentteja lainsäädännöstä taloudelliseen ohjaukseen. Suurella osalla metsäpolitiikan ohjauskeinoista on pitkä historia ja ohjauskeinoja onkin pyritty päivittämään, jotta ne vastaisivat yhteiskunnan muuttuvia tavoitteita. Metsäpoliittisen ohjauksen kehittäminen on kuitenkin aikaa vievää, eikä muutoksen vauhdissa ole helppo pysyä. Ohjauksen jatkuvassa kehittämisessä saattaa myös syntyä ristiriitaisia ja päällekkäisiä tavoitteita, jolloin ohjauksen johdonmukainen toteutus voi muuttua ongelmalliseksi.

Politiikkaohjelmat ovat eräs metsäpolitiikan toteutusmuoto. Poliitiikkaohjelmissa esitetään tavallisesti visio tai tavoitetila, johon ohjelmalla pyritään. Suomalaiset metsäpoliittiset ohjelmat olivat aiemmin luonteeltaan suppeita ja keskittyivät melko tiukasti puuntuotannon edistämiseen. Selväpiirteinen rajausta helpotti käytännöllisten tavoitteiden ja keinojen asettamista. Vasta 1980- ja etenkin 1990-luvulla tavoitteenasettelua uudistettiin moniarvoisemmaksi metsän eri käyttömuotojen sekä luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi. Tämä näkyy ohjelmien tavoitteiden lisääntymisenä ja toisaalta niiden lisääntyneenä yleispiirteisyytenä. Nykyisin metsäpolitiikan suunnanmäärittäjänä toimii kansallinen metsäohjelma, joista ensimmäinen laadittiin tukemaan 1990-luvun puolivälissä uudistettuja luonnonsuojelu- ja metsälakeja (Kivinen ja Paldanius 2002) sekä Metsätalouden ympäristöohjelmaa (1994). Kansallinen metsäohjelma 2010 (1999) sekä Kansallinen metsäohjelma 2015 (2008) ja sen päivitetty versio (2010) sisältävät metsien käyttöön liittyviä tavoitteita ja toimenpide-ehdotuksia, jotka on valmisteltu eri sidosryhmien edustajista muodostettujen työryhmien ehdotusten pohjalta.

Tämän tutkimuksen aihetta määriteltäessä tarkasteltiin viimeaikaisia metsäpoliittisia ohjelmia yhtenä mahdollisena lähtökohtana kokonaisvaltaiselle metsäpolitiikan analyysille. Ohjelmien rakennetta pyrittiin havainnollistamaan määrittelemällä tarkemmin ohjelmassa asetetut tavoitteet ja toteuttamiskeinot. Tehtävä muodostui kuitenkin vaikeaksi ohjelmien epäselvän rakenteen vuoksi. Etenkin Kansallinen metsäohjelma 2010:n tavoitteiden on katsottu olevan pääosin epäselviä, yleisluontoisesti ilmaistuja toivetoja sekä toimenpiteiden puutteellisia ja riittämättömiä (Kansallisen metsäohjelman... 2004, Pihlajamäki ym. 2005). Ohjelmissa eritasoiset tavoitteet esitetään rinnakkain, vaikka ne eivät käytännössä ole tasa-arvoisia. Nykyisten metsäohjelmien laajasta sisällöstä huolimatta niissä ei selkeästi esitellä metsäpolitiikan ohjauskeinovalikoimaa, minkä vuoksi ohjelmat antavat puutteellisen kuvan Suomen metsäpolitiikan kokonaisuudesta.

Selkeämpi ja edustavampi kuva varsinaisesta metsäpolitiikasta saadaan tarkastelemalla lainsäädännössä määriteltyjä metsäpolitiikan keskeisiä ohjauskeinoja. Tällaisina voidaan pitää esimerkiksi metsälakia, kestävän metsätalouden rahoituslakia, tuloverolain metsäverotuspykälää ja metsätalouden organisaatiolakeja. Nämä lait asetuksineen sisältävät tärkeimmät metsien käyttöön liittyvät rajoitukset, määräykset, tuet ja julkisesti tuotetut palvelut. Jotta metsiin liittyvää julkista ohjausta voitaisiin kehittää vaikuttavammaksi ja yhdenmukaisemmaksi, tarvittaisiin metsäpoliittisten ohjauskeinojen perusteellista arviointia. Huomiota tulisi kiinnittää siihen, vastaavatko varsinaiset toimenpiteet asetettuja metsän eri käyttömuotoihin kohdistuvia tavoitteita.

1.2 Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksen tarkoituksena on kehittää metsäpoliittisten ohjauskeinojen arviointikehikko tai -matriisi, jonka avulla ohjauskeinoja voidaan arvioida kokonaisvaltaisesti ja systemaattisesti. Arviointimatriisilla havainnollistetaan ohjauskeinon rakenne listaamalla ohjauskeinon keskeiset strategiset ja operatiiviset tavoitteet sekä perustelut, jotka yhdistäisivät valitut toimenpiteet ja tavoitteet toisiinsa. Tutkimuksessa tarkastellaan, onko ohjauskeinolle esitetty esimerkiksi useita toisistaan poikkeavia tavoitteita tai perusteluja. Tavoitteita ja perusteluja kartoitettaessa pyritään myös toteamaan selkeät puutteet kussakin osa-alueessa. Ohjauskeinon ominaisuuksien taulukoinnilla on tarkoitus arvioida ohjauskeinon johdonmukaisuutta eli sitä, miten valitut toimenpiteet ja niiden perustelut vastaavat julkituotuja tavoitteita.

Ohjauskeinon rakenteen lisäksi arviointimatriisissa tarkastellaan sitä vastaavien toimenpiteiden vaikutuksia metsän eri käyttömuotoihin. Yhdistämällä vaikutusten arviointi tavoiteanalyysin tulosten kanssa saadaan käsitys siitä, ovatko ohjauskeinojen tuottamat vaikutukset yhteensopivia sille asetettujen tavoitteiden kanssa. Vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään tilastotietoja sekä aiempien tutkimusten tuloksia. Arvioinnin ohella tarkastellaan myös ohjauskeinojen vaikutuksiin liittyvässä tutkimustiedossa olevia puutteita.

Kehitettävän arviointimatriisin käytettävyyttä testataan soveltamalla sitä kolmeen eri ohjauskeinoon, joista kukin edustaa yhtä pääluokkaa Vedungin (1998, 29–34) ohjauskeinotypologiassa. Arviointikohteina ovat metsälain (1093/1996) 10§, nuoren metsän hoidon tuki (Laki kestävän ... 1094/1996) sekä metsäsuunnittelu. Lainsäädännölliseksi ohjaukseksi laskettava metsälain 10§ kuvailee ne erityisen tärkeät elinympäristöt, joiden suojelulla pyritään ylläpitämään metsäluonnon monimuotoisuutta. Taloudelliseen ohjaukseen kuuluva nuoren metsän hoidon tuki puolestaan on rahoituksen määrän perusteella merkittävin yksittäinen kestävän metsätalouden rahoituslaisa mainittu toimenpide. Informaatio-ohjauksen välineistä tarkastellaan metsäsuunnittelua, joka voidaan ymmärtää metsävaratiedon keräämiseksi sekä tiedon välittämiseen tuotetuiksi metsä- ja

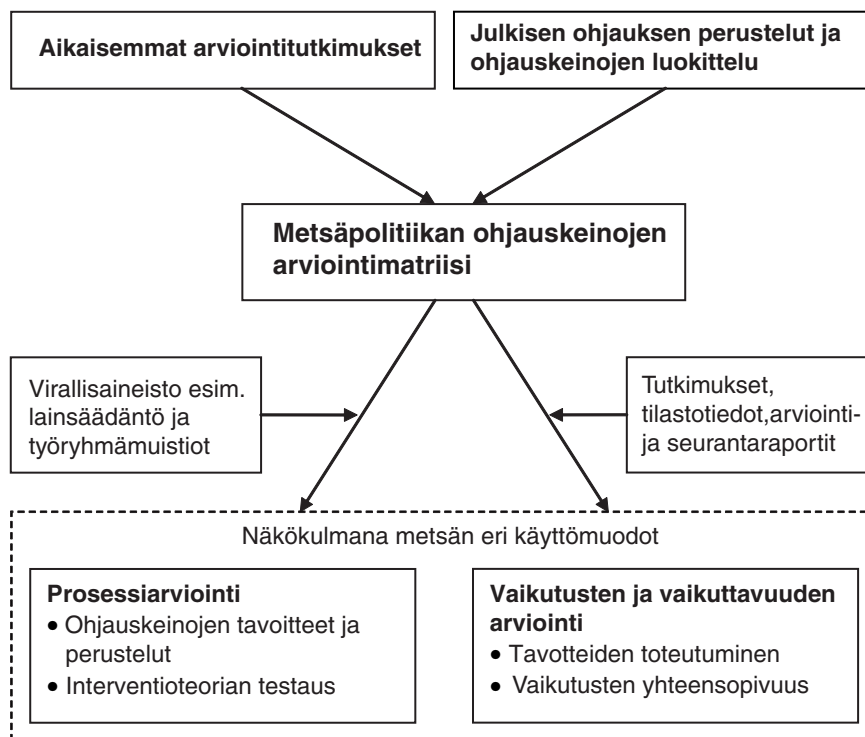
luonnonhoitosuunnitelmiksi. Metsäsuunnittelua pidetään tärkeänä keinona metsänhoidollisten tavoitteiden saavuttamiseksi esimerkiksi kansallisissa metsäohjelmissa (1999, 2008).

Arviointikehikon avulla haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitkä ovat ohjauskeinon julkilausutut tavoitteet?
2. Kuinka tavoite ja politiikkakeino on perusteltu metsäpolitiikan asiakirjoissa?
3. Kuinka yhteensopivia metsäpolitiikan tavoitteet ja keinot ovat metsän eri käyttömuodot huomioon ottaen?
4. Onko ohjauskeinolle asetetut tavoitteet saavutettu?
5. Millaisia ohjauskeinojen yhteisvaikutukset ovat laajempien yhteiskunnallisten tavoitteiden näkökulmasta?

Tutkimuksen lopullisena tavoitteena on luoda toimiva arviointimatriisi, joka helpottaa ohjauskeinojen arviointia sekä tarjoaa mahdollisuuksia tehostaa ja johdonmukaistaa metsäpoliittista ohjausta. Matriisin hyödyntäminen julkisen ohjauksen suunnittelussa ja ohjelmien laadinnassa voisi vähentää tavoitteenasettelun puutteita sekä parantaa samalla ohjauksen läpinäkyvyyttä ja hyväksyttävyyttä. Metsien käytön tavoitteiden monipuolistuessa eri käyttömuotoihin voitaisiin myös kiinnittää entistä enemmän huomiota matriisin avulla. Ohjauskeinon rakenteellinen johdonmukaisuus vähentää lisäksi ohjauksen soveltamiseen liittyviä ongelmia.

Seuraavassa esitellään aluksi julkista ohjausta, ohjauskeinoja ja politiikan arviointia käsittelevää teoriaa sekä Suomen metsäpolitiikan kokonaisuutta. Tutkimuksen viitekehyksen (kuva 1) keskiössä on metsäpolitiikan ohjauskeinojen arviointimatriisi, joka luodaan politiikan arviointimenetelmiä käsittelevän teorian ja käsitteistön avulla. Lopuksi tutkimuksessa sovelletaan kehitettyä arviointimatriisia esimerkinomaisesti kolmeen erityyppiseen ohjauskeinoon.



Kuva 1. Tutkimuksen viitekehys.

2 Metsäpolitiikan ohjauskeinot

2.1 Julkisen ohjauksen taloustieteelliset perustelut

2.1.1 Allokaatio

Julkisen metsäpolitiikan tai yleisemmin talouden julkisen ohjauksen perustelut on taloustieteen näkökulmasta usein jaettu kolmeen ryhmään: voimavarojen kohdentuminen (allokaatio), tulonjako ja tasapaino (esim. Musgrave ja Musgrave 1989, Boyd ja Hyde 1989). Palon (1993, 313) mukaan metsäpolitiikan tarkoituksena on parantaa markkinoiden toimivuutta sekä reagoida markkinoiden ulkopuolisiin vaikutuksiin, epäsuotuisaan tulonjakoon ja suhdanteiden vakauttamiseen.

Allokaatiolla tarkoitetaan niukkojen taloudellisten voimavarojen kohdentamista hyödykkeiden tuottamiseksi (Musgrave ja Musgrave 1989, 7). Tietyin, reaali maailmassa harvemmin voimassa olevin edellytyksin, markkinat hoitavat resurssien tehokkaan kohdentamisen hintamekanismin avulla. Tällaisten tehokkaasti toimivien markkinoiden toimintaan puuttuminen ei taloustieteen teorian mukaan ole perusteltua, koska julkisen vallan interventiot aiheuttaisivat vain tehottomuutta ja hyvinvointitappiota. Käytännössä täydellisten markkinoiden kriteerit jäävät täyttymättä lähes aina, eikä metsätalous ole poikkeus tässä suhteessa. Metsätaloudessa allokatio- eli tehokkuuskriteeri liittyy mahdollisiin ongelmiin markkinoiden toiminnassa esimerkiksi silloin, kun metsätaloudella on negatiivisia ulkoisvaikutuksia tai kun metsään liittyviä julkishyödykkeitä ei tuoteta riittävästi (Boyd ja Hyde 1989, 8). Vaikka metsiin liittyvät markkinat toimisivat siis yksityistaloudellisesti tehokkaasti, tehokkuuskriteeri voi jäädä täyttymättä yhteiskunnan näkökulmasta ottaen huomioon kaikki ulkoisvaikutukset ja julkishyödykkeiden tuotanto.

Metsäpolitiikan päätehtäviä ovatkin juuri negatiivisten ulkoisvaikutusten minimointi sekä metsiin ja ympäristöön liittyvien julkishyödykkeiden kuten luonnon monimuotoisuuden ja virkistysmahdollisuuksien tuotannon turvaaminen niiltä osin, kuin markkinat eivät pysty niitä tuottamaan. Perinteisesti näitä on tuotettu valtion mailla, kuten kansallispuistoissa ja muilla luonnonsuojelualueilla. Jokamiehenoikeudet ovat myös mahdollistaneet yksityismaiden virkistyskäytön. Uudempi lähestymistapa julkishyödykkeiden tuottamiseen on maisema- ja virkistysarvokauppa, jolla yritetään luoda markkinat yksityismetsien ei-puuntuotannollisille hyödyille (Temisevä ym. 2008).

Metsätalouden julkista ohjausta ja tukea on perinteisesti perusteltu puunkasvatuksen investointien ja tuottojen (ääritapauksena metsikön perustamisen ja päätehakkuutulojen) välisellä pitkällä aikavälillä, joka yhdessä yksityisen metsänomistajan korkeamman aikapreferenssin kanssa johtaisi yhteiskunnan näkökulmasta liian vähäisiin investointeihin (keskustelua esim. Ovaskainen ym. 2004). Boyd ja Hyde (1989, 49–50) kritisoivat tätä näkemystä sillä perusteella, että investointien laiminlyönnistä syntyvä puun niukkuus nostaisi kantohintoja, mikä puolestaan kannustaisi metsänomistajia uudelleen tehostamaan puuntuotantoa. Pitkien kiertoaikojen metsätaloudessa investoinnit tosin ovat jo myöhässä silloin, kun puupula on jo havaittavissa. Suomessa puuntuotannon jatkuvuutta, ja samalla osaltaan metsäteollisuuden pitkän aikavälin toimintaedellytyksiä, on hallettu ylläpitää metsäpolitiikan toimenpitein. Näihin kuuluvat sekä uudistamisen turvaavat säädökset että metsien puuntuotantokykyä parantavat julkiset tuet.

Myös puukaupan toimivuudesta pyritään huolehtimaan julkisella ohjauksella. Tätä edustaa erityisesti raakapuumarkkinoiden kilpailullisuutta ylläpitävä kilpailulakien valvonta, samoin tietopalvelut, joilla pyritään parantamaan metsänomistajien hintatietoutta sekä puukauppojen kilpailutusmahdollisuuksia.

2.1.2 Tulonjako

Tulonjaolla tarkoitetaan politiikan tarkastelussa tavoitetta taata jokaiselle tietty elintaso säätelemällä verotusta ja sosiaalitukia tarkoituksenmukaisesti. Tulonjakoon vaikuttamalla voidaan korjata joko väestöryhmiin tai alueellisiin eroihin liittyvää epäoikeudenmukaisuutta (Boyd ja Hyde 1989, 9–10). Eräänä kriteerinä tulonjaon säätelemisessä voidaan Musgraven ja Musgraven (1989, 10) mukaan pitää Pareto-parannuksia, jonka mukaisesti tietyn toimijan kokemaa hyötyä voidaan lisätä heikentämättä muiden asemaa. Kun kaikki mahdolliset Pareto-parannukset on tehty, saavutetaan Pareto-optimaalinen tilanne, jossa kenenkään hyötyä ei voida lisätä vähentämättä jonkun toisen kokemaa hyötyä. Tulonjakoon liittyy kuitenkin usein resurssien uudelleenkohdentamista, jonka seurauksena joidenkin asema paranee toisten kustannuksella. Tämä tekee tulonjakoa muuttavasta ohjauksesta poliittisesti kiistellyn.

Metsätalouden julkisella tuella on myös tulonjakoon liittyviä vaikutuksia. Kannustamalla metsänomistajia metsänhoidon investointeihin pyritään esimerkiksi säilyttämään maaseudulla olevia metsätalouden työpaikkoja. Itse metsänomistajien investointien ja tulonmuodostuksen tukeminen on myös maaseudun elinvoimaisuuden ylläpitämistä, sillä yli puolet metsänomistajista asuu vielä maaseudun haja-asutusalueilla (Hänninen ym. 2011). Tulonjakoon vaikuttaminen oli aiemmassa metsäpolitiikassa vielä keskeisemmässä osassa, sillä monet metsätalouden investointituet olivat alueellisesti ja metsänomistajan varallisuuden ja tulojen mukaisesti porrastettuja (Ollonqvist ja Leppänen 2004). Vielä nykyisinkin metsätalouden investointituet on ympäristö- ja luonnonhoitotukia lukuun ottamatta porrastettu alueellisesti (Asetus kestävän... 1311/1996). Pääasiassa voimavarojen kohdentumisen ohjauksena perusteltu metsätalouden julkinen tuki liittyy siis myös tulonjaollisiin kysymyksiin.

2.1.3 Talouden tasapaino

Talouden tasapainolla tarkoitetaan tilaa, jossa talous kasvaa hallitusti, työllisyystilanne on kunnossa ja inflaatio maltillista. Mainittuja tasapainoisen talouden piirteitä ylläpidetään valtion talouspolitiikalla eli julkisia tuloja ja menoja säätelemällä (Musgrave ja Musgrave 1989, 12–13). Laskusuhdanteessa valtio voi esimerkiksi tukea työllisyyttä toteuttamalla infrastruktuuriin kohdistuvia rakennushankkeita. Talouden tasapainoa vaalitaan myös rahapolitiikan keinoin. Euroopan Unioniin liittymisen myötä Suomella ei tosin ole enää itsenäistä oikeutta säädellä ohjauskorkoa, vaan tehtävä on siirretty Euroopan keskuspankille, joka vastaa koko euroalueen hintavakaudesta.

Esimerkkinä metsäpolitiikan tasapainottavista toimista voidaan pitää vuoteen 1996 käytössä olutta puun hintasopimusjärjestelmää, jossa sovittiin keskitetysti raakapuun hinnoista sopimuskau-sittain. Järjestelmällä haluttiin vakauttaa puumarkkinoita vähentämällä hintavaihtelut. Hintasopi-musjärjestelmä poistui Suomen liittyessä Euroopan Unioniin. Myös vuonna 2008 käyttöön otetut puunmyynnin väliaikaiset verohelpotukset (Hallitus keventää... 2008) voidaan nähdä markkinoi-den tasapainoa tavoitteleena – joskin käytännössä melko epäonnisena, markkinahäiriöitä osaltaan vahvistaneena – toimenpiteenä.

2.2 Ohjauskeinojen luokittelu

2.2.1 Luokittelumenetelmät

Julkisen vallan käytössä olevia ohjauskeinoja on luokiteltu politiikan arviointia koskevassa kirjallisuudessa monin eri tavoin näkökulmasta riippuen (esim. Lowi 1964, 1972, Doern ja Wilson 1974, Schneider ja Ingram 1990, Schaaf ja Broussard 2006, Hood 2007). Tässä tutkimuksessa ohjauskeinot on luokiteltu Vedungin (1998, 29–34) esittelemän kolmijaon mukaisesti lainsäädännölliseen (regulation), taloudelliseen (economic means) ja informaatioon perustuvaan (information) ohjaukseen (Taulukko 1). Kyseinen luokitus on yksinkertainen mutta toimiva jaottelu metsäpoliittisen ohjauksen arviointiin.

Säädösohjauksen keinot jakautuvat ohjeisiin ja kieltoihin, jotka voivat olla joko ehdottomia tai ehdollisia. Taloudelliset ohjauskeinot ovat joko rahallisia tai aineellisia. Etenkin erilaisten rahallisten tukien ja rankaisukeinojen valikoima on varsin kattava. Informaatio-ohjauksen kaksi perusryhmää ovat joukkotiedotus sekä ihmistenvälinen tiedotus. Joukkotiedotus tapahtuu tiedotusvälineiden kautta, kun taas ihmistenvälinen tiedotus perustuu erilaisiin vuorovaikutuksen mahdollistaviin tapahtumiin ja tilaisuuksiin. Informaatio-ohjausta pidetään lievimpänä ohjauksen muotona, kun taas sääntely on rajoittavinta ja samalla myös eniten vastustusta herättävä ohjauskeino (Vedung 1998, 42–49).

2.2.2 Lainsäädännöllinen ohjaus

Säädösohjaus tai sääntely tarkoittaa hallinnon luomia sääntöjä ja ohjeita, joilla kontrolloitava kohderyhmä ohjataan toimimaan halutulla tavalla (Vedung 1998, 31). Sääntelyyn liittyy Vedungin mukaan (1998, 31) autoritaarinen asetelma, joka pakottaa kohteen toimimaan määräysten mukaisesti. Lisäksi sääntelyä usein tehostetaan sanktioilla (seuraamusmaksut, sakot ym. rangaistukset). Lainsäädäntö on nykyään keskeinen keino, jolla julkinen valta voi suunnitelmallisesti edistää tiettyjen tavoitteiden toteutumista. Tällainen oikeussäätelyn käyttö epäkohtien korjaamisessa ja kehityksen ohjauksessa on Talan (2001, 3) mukaan lisääntynyt läntisissä yhteiskunnissa maailmansotien jälkeen.

Taulukko 1. Ohjauskeinojen luokittelu sekä esimerkkejä eri ohjauskeinoista (Vedung 1998).

Lainsäädännöllinen ohjaus	Taloudellinen ohjaus	Informaatio-ohjaus
Ohjeet	Rahalliset	Joukkotiedotus
Kiellot	Tulonsiirrot	Julkinen media
Ehdottomat	Tukiaiset, verovähennykset	Painotuotteet
Ehdolliset	Lainatakaukset	Internet
Poikkeuksia, vapauksia	Korkotuetut lainat ym.	Ihmistenvälinen tiedotus
Lupaa edellyttäviä	Verot ja maksut	Koulutukset, konferenssit ym.
Ilmoitusvelvollisia	Palkkiot	ammatilliset tilaisuudet
	Tullimaksut	Näyttelyt, esittelyt
	Aineelliset	
	Julkinen ateriaetu ja muut palvelut (mm. terveydenhoito)	

Suomessa metsien käytöstä ja hoidosta määrätään metsälaissa (1093/1996) ja -asetuksessa (1200/1996) sekä luonnonsuojelulaissa (1096/1996) ja -asetuksessa (160/1997), jotka asettavat erilaisia rajoitteita ja vaatimuksia metsien käytölle. Metsälaki (1996) edellyttää, että hakattavan puuston tulee täyttää tietyt järeys- tai ikäkriteerit, jotta metsä voidaan uudistaa. Lain mukaan omistajan tulee myös huolehtia metsän uudistumisesta siten, että hakkuukohteessa on taloudellisesti kasvatuskelpoinen taimikko kohtuullisen ajan kuluessa hakkuusta. Metsän hakkaamiseen tai muihin hoitotoimiin kuin uudistamiseen metsälaki ei kuitenkaan velvoita. Viimeaikaisena suuntauksena on yksityiskohtaisen ohjeistuksen vähentäminen ja metsänomistajan valinnanvapauden lisääminen metsien käsittelytapojen suhteen (Metsänkäsittelymenetelmien monipuolistaminen 2011).

Muuta metsälainsäädäntöä ovat organisaatiolait, kuten lait Suomen metsäkeskuksesta (418/2011, aiemmin laki metsäkeskuksista ja metsätalouden kehittämiskeskuksesta (1474/1995), metsänhoitoyhdistyksistä (534/1998), Metsähallituksesta (1378/2004) ja Metsäntutkimuslaitoksesta (1114/1998). Lait sisältävät organisaatioiden tehtävät ja tavoitteet. Lisäksi yhteismetsälaki (109/2003) säätelee yhteismetsämuotoisessa omistuksessa olevien metsien hallintoa.

2.2.3 Taloudellinen ohjaus

Taloudellisella ohjauksella tarkoitetaan hallinnon tarjoamia hyötyjä ja sen asettamia kustannuksia, joilla pyritään kannustamaan tiettyyn toimintaan tai estämään sitä jonkin seuraamuksen uhallalla (Vedung 1998, 32). Kannustimilla sekä veroilla ja maksuilla muutetaan siis ko. toiminnan suhteellista hintaa hallinnon toivomaan suuntaan. Taloudellisen ohjauksen kustannusseuraamukset ja lainsäädännöllisen ohjauksen rangaistukset eroavat toisistaan siinä, että taloudellisin ohjauskeinoin rajoitettava toiminta on kuitenkin sallittua, kun taas säädösohjauksessa asetettujen rajoitusten rikkominen on kiellettyä. Yksilö saa siis taloudellisen ohjauksen alaisena vapaasti päättää toimistaan ilman pakotusta tai kieltoja, mutta joutuu kärsimään tietyn kustannuksen toimiessaan vastoin yhteiskunnan suositusta. Taloudellisen ohjauksen katsotaan yleensä olevan sääntelyä taloudellisesti tehokkaampi ratkaisu, sillä se ei edellytä yhtä tarkkaa tietoa optimaalisista panoksista ja tuotoksista vaan allokontiratkaisu annetaan markkinoiden tehtäväksi (Meier 1985, 6–7).

Metsätalouden taloudellinen ohjaus voidaan jakaa suoraan ja epäsuoraan julkiseen tukeen sekä verotukseen ja siihen liittyviin vähennyksiin ja vapauksiin. Suora tuki kohdistuu tiettyihin metsätalouden harkinnanvaraisiin investointeihin. Lakisääteisiin investointeihin, kuten metsänuudistamiseen, ei normaalisti anneta suoraa tukea, mutta yhteiskunnan osittain ylläpitämien metsätalouden edistämisorganisaatioiden antama ilmainen tai subventoitu neuvonta ja ammattiapu voidaan lukea epäsuoraksi tueksi (Ovaskainen ym. 2004).

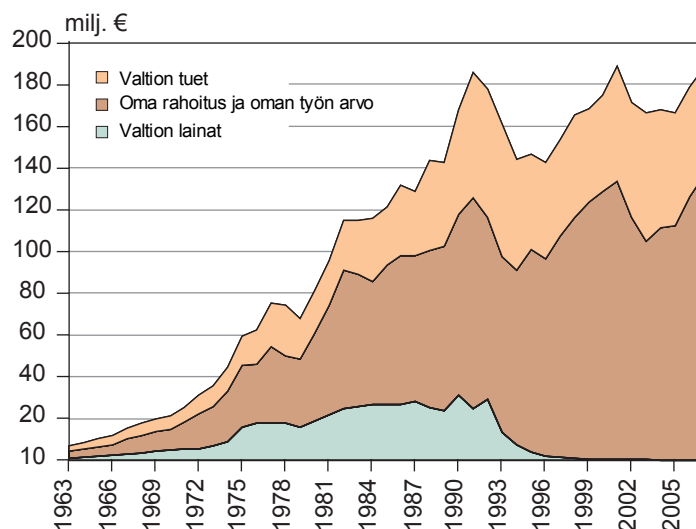
Merkittävän osan Suomen nykyisen metsäpolitiikan suorasta taloudellisesta ohjauksesta muodostaa Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta (1094/1996). Laissa määritelty tuki on kohdistettu yksityisille maanomistajille tai luonnollisista henkilöistä koostuville yhtymille tai yhteenliittymille, sekä ammatinharjoittajille, jos tuki käytetään yksityisten maanomistajien metsien hoidon edistämiseen. Rahoituslaki sisältää monia tukia, joiden tehtävänä on parantaa yhteiskunnallisesti tärkeiden metsänhoitotoimenpiteiden yksityistaloudellista kannattavuutta ja siten edistää metsien kestävää hoitoa. Rahoituslailla tuetut työläjit ovat nuoren metsän hoito, energiapuun korjuu ja haketus, metsänuudistaminen erikoistapauksissa, kulutus, metsän terveyslannoitus, kunnostusojitus sekä metsätien tekeminen.

Rahoituslain tuki on kohdistettu pääasiassa töiden suunnittelusta ja työnjohdosta aiheutuviin kustannuksiin. Rahoitettavien työmuotojen lisäksi rahoituslain perusteella voidaan myöntää ympäristötukea metsänomistajalle, jolle aiheutuu merkittäviä kustannuksia luonnon monimuotoisuuden säilyttämisestä. Rahoituslain puitteissa tuettiin myös METSO-ohjelman kokeiluvaiheen suojeluhankkeita, jotka jatkuvat varsinaisessa METSO-ohjelmassa vuosina 2008–2016 (Valtioneuvoston periaatepäätös... 2008).

Rahoituslakia ollaan uudistamassa (Hallituksen esitys... 72/2008), mutta Eduskunnan jo hyväksymän uuden Kestävän metsätalouden rahoituslain (544/2007) voimaantulo on edelleen lykkääntynyt EU:n vaatimien lisäselvitysten vuoksi. Uudessa laissa tukikohteet on jaettu neljään ryhmään: metsänhoito- ja metsänparannustyöt, energiapuun korjuu ja haketus, metsien biologisen monimuotoisuuden ylläpitäminen sekä muut edistämistoimenpiteet, kuten juurikäävän torjunta ja kokeilu- ja selvitystoiminta. Aiempaan, vielä voimassaolevaan vuoden 1996 rahoituslakiin verrattuna uusi rahoituslaki ottaa selkeämmin huomioon energiapuun käytön ja korjuun tukemisen.

Valtion julkinen tuki metsätalouden investointeihin on kasvanut merkittävästi 1960-luvulta aina 1990-luvun alkuun asti (Kuva 2). Myös metsänomistajien panos on kasvanut vastaavana ajankohtana huomattavasti. Esimerkiksi vuonna 2007 valtion 51,5 miljoonan euron tuki oli vajaa kolmasosa yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannuksen kokonaiskustannuksista (Metsätalostollinen vuosikirja 2008, 152). Metsänparannuslainojen kysyntä hiipui 1990-luvulle tultaessa korkoeron normaaliehtoihin lainoihin hävittyä (Ollonqvist ja Leppänen 2004).

Julkista tukea on käytetty myös ekologisen kestävyysparantamiseen. Vuonna 2007 käytettiin noin 7 miljoonaa euroa metsäluonnon hoidon edistämiseen ja metsien biologisen monimuotoisuuden turvaamiseen. Muuna rahoituksena käytettiin noin 37 miljoonaa euroa ympäristöministeriön määrärahoja, joilla ostettiin suojelutarkoitukseen yksityismaita sekä maksettiin korvauksia yksityisistä suojelumaita. Lisäksi vuodelle 2009 varattiin noin 8,5 miljoonaa euroa METSO-ohjelmalle Etelä-Suomen metsien suojeluun (Talousarvioesitys 2009).



Kuva 2. Yksityismetsien metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannusten jakaantuminen vuosina 1963–2007 vuoden 2007 rahan arvossa (Metsätalostollinen vuosikirja 2008, 152).

Verotuksen päämääränä on yleisesti hankkia tuloja valtion menojen kattamiseksi sekä tasoittaa tulonjakoa. Verotusta voidaan kuitenkin käyttää myös metsäpoliittisten tavoitteiden toteuttamiseen. Metsätalouden pääasiallinen vero-ohjaus jakautuu nykyisin puukaupoista saadun pääomatulon verotukseen sekä metsätalouden työn ansiotuloverotukseen. Molempiin veromuotoihin sisältyy

myös erilaisia vähennyksiä, joilla vero-ohjausta voidaan haluttaessa muokata (esim. hankintatyön verovapauden rajat, metsävähennyssäädökset, 2008–2010 määräaikaisena voimassa ollut puunmyyntitulojen osittainen verovapaus). Esimerkiksi vuonna 1993 alkanutta metsätalouden verotus uudistusta ei kuitenkaan toteutettu ensisijaisesti metsäpoliittisen ohjauksen vuoksi, vaan pääomatulojen verotuksen yhdenmukaistamiseksi, veropohjan laajentamiseksi sekä pinta-alaverotuksen epäkohtien korjaamiseksi (Hallituksen esitys... 1992). Muun muassa tästä syystä verotusta ei käsitellä tässä yksityiskohtaisemmin.

2.2.4 Informaatio-ohjaus

Informaatio-ohjauksella pyritään Vedungin (1998, 33) mukaan kannustamaan tai estämään väärää toimintaa tarjoamalla tietoa käyttäytymisen mahdollisista vaikutuksista. Informaatio-ohjaus voi sisältää objektiivisen ja faktuaalisen tiedon lisäksi myös subjektiivista tietoa, kuten arvioita oikeasta ja väärästä tai erilaisia toimintasuosituksia. Informaatio-ohjaus ei ole kuitenkaan millään muotoa pakottavaa, jolloin lopullinen päätös toiminnasta jää yksilölle.

Metsätalouden informaatio-ohjauksella tarkoitetaan lähinnä julkisia neuvonta- ja suunnittelupalveluita, joita tarjotaan metsänomistajille alueellisten metsäkeskusten ja metsänhoitoyhdistysten kautta. Neuvontapalvelut jakaantuvat Karppisen ym. (2002) mukaan henkilökohtaiseen sekä ryhmä- ja joukkoneuvontaan. Henkilökohtaisella neuvonnalla pyritään auttamaan metsänomistajaa muun muassa luonnonhoitoon ja julkiseen tukeen liittyvissä asioissa, kun taas ryhmä- ja joukkoneuvonnalla halutaan tarjota syvällisempää näkemystä tietyistä asioista tai jakaa yleisemmin ajankohtaista tietoa metsätaloudesta. Metsäsuunnittelua toteutetaan monessa mittakaavassa metsäkuvioittaisesta aluetason suunnitteluun (Ärölä 2008, 316). Aluesuunnittelu on metsäkeskusten lakisääteinen tehtävä (Laki metsäkeskuksista... 2007). Tilakohtaisia metsäsuunnitelmia, jotka antavat tietoa metsälön puustosta, luontokohteista, metsänhoitotarpeista ja puunmyyntimahdollisuuksista, tarjoavat metsäkeskusten ja metsänhoitoyhdistysten ohella myös metsäalan yritykset.

Informaatio-ohjauksena voidaan pitää myös hyvän metsänhoidon suosituksia, joilla on keskeinen asema käytännön metsänhoidossa. Metsäntutkimuslaitoksella on välillinen rooli keskeisenä tutkimus- ja metsävaratiedon tuottajana. Julkisesta informaatio-ohjauksesta vastaavista metsäorganisaatioista metsäkeskuksia ja kehittämiskeskus Tapiota rahoitetaan valtion varoista sekä metsänhoitoyhdistysten neuvontatoimintaa pääasiassa lakisääteisellä metsänhoitomaksulla.

Neuvonnalla ja metsäsuunnittelulla pyritään lisäämään metsänomistajan käytössä olevaa tietoa, jotta metsät tulisivat hoidetuiksi oikein ja ajallaan. Esimerkiksi Kansallisessa metsäohjelmassa 2010 (1999) asetettiin tavoitteeksi kaksinkertaistaa neuvonnan ja koulutuksen määrärahat sekä nostaa tilakohtaisten metsäsuunnitelmien kattavuus 75 prosenttiin yksityismetsien pinta-alasta. Maa- ja metsätalousministeriön metsäsuunnittelu- (2001) ja metsänomistajaneuvonnan (2001) strategioissa tavoiteltiin puolestaan tilannetta, jossa kaikki metsänomistajat olisivat tietoisia metsiensä tilasta ja hoitotarpeista. Metsäneuvonnan ja -suunnittelun vahvuuksia ovat vuosikymmenien aikana kerätty laaja tietopohja sekä koko maan kattavat organisaatiot, joilla pystytään tavoittamaan metsänomistajat. Neuvonnalla ja metsäsuunnittelulla pystytään myös edistämään tehokkaasti metsien monikäyttöä ja kestävyiden eri ulottuvuuksia.

Tulevaisuudessa informaatio-ohjauksen merkitys on lisääntymässä, sillä metsänomistus on vähitellen siirtymässä maaseudulta kaupungissa asuville, joille metsätalous ei ole tuttua eivätkä hakkuutulot pääasiallinen tulonlähde. Muun muassa Järveläisen ym. (1983) tutkimuksen mukaan vain pieni osa kaupunkilaismetsänomistajista oli selvillä metsätilansa hakkuumahdollisuuksista tai metsänhoitotarpeista. Tämä näkyy osittain myös siinä, että kaupunkilaisomistajat suosivat valtakirjakauppoja, joilla puukauppa annetaan paikallisen metsänhoitoyhdistyksen hoidettavaksi (Hänninen ym. 2011).

2.3 Metsäpoliittiset ohjelmat

Suomen metsäpolitiikkaa on jo pitkään toteutettu ohjelmin (Taulukko 2), joista ensimmäinen laadittiin vuonna 1961 (Eriksson 1993). MERA- eli metsänparannuksen rahoitusohjelmien aikakautena (1965–75) päätavoitteena nähtiin puuntuotannon tehostaminen puupulan ehkäisemiseksi ja metsäteollisuuden kasvun mahdollistamiseksi (Ollonqvist 1998, 161–169). Puuntuotantoa lisättiin laajentamalla metsämaan alaa ja ojittamalla soita puuntuotantoon. Vuonna 1985 laadittu Metsä 2000 -ohjelma edusti Viitalan (2003, 11–51) mukaan vielä pääasiassa vanhan linjan mukaista puuntuotantokeskeistä metsätalouden ohjausta, vaikka ns. tehometsätaloutta alettiin kritisoida jo 1970-luvulla luonnonsuojelujärjestöjen ja 1980-luvulla myös metsänomistajien ja muiden kansalaisten taholta. Kansalaisten kritiikki kohdistui Hellströmin ja Reunalan (1995) mukaan lähinnä koneellistettuun metsätalouteen ja jäykkään keskitettyyn metsähallintoon, joiden koettiin vähentäneen metsänomistajan päätösvaltaa oman metsänsä suhteen.

Uuden aikakauden metsäpolitiikassa aloitti vuonna 1994 valmistunut Metsätalouden ympäristö-ohjelma (1994), joka toimi myöhemmin valmistuneen Kansallinen metsäohjelma 2010:n (1999) ympäristöosan pohjana. Metsätalouden ympäristöohjelman pääpainopisteitä olivat metsäluonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja eliölajien uhanalaistumisen pysäyttäminen. Näiden tavoitteiden toteuttamiseksi ympäristöohjelmassa suositeltiin suojelualueverkoston täydentämistä, metsälainsäädännön ja metsänhoitosuosittelujen päivittämistä vastaamaan uusia kestävä metsänhoidon periaatteita sekä koulutusta, neuvontaa ja valvontaa toteuttavien metsäorganisaatioiden tehtävien uudistamista.

Nykyisen metsäpolitiikan päälinjat on kirjattu kansallisiin metsäohjelmiin. Ensimmäisessä ohjelmassa (1999) määriteltiin keskeisiä tavoitteita ja toimenpiteitä vuoteen 2010 saakka, ja Kansallinen metsäohjelma 2015 (2008) päivityksineen (2010) tarjoaa vertailukohdan aiempaan versioon. Kansalliset metsäohjelmat ovat laaja-alaisesti valmisteltuja politiikkaohjelmia, joissa esitetään visio Suomen metsien ja metsätalouden lähitulevaisuuden tilasta. Ohjelmat sisältävät periaatteellisia linjauksia metsien hoidosta ja hyödyntämisestä sekä osin myös varsinaisia tavoitteita metsien käytölle. Kansalliset tavoitteet on monelta osin siirretty Euroopan unionin hallintokäytännön mukaisesti alueellisten metsäohjelmien kautta toteutettaviksi (Ollonqvist 1998, 9).

Kansallisen metsäohjelman ensimmäisen päivityksen rinnalla julkaistiin vuonna 2008 Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma METSO, jonka tavoitteena on valtioneuvoston periaatepäätöksen (2008) mukaisesti pysäyttää metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen sekä vakiinnuttaa luonnon monimuotoisuuden suotuisa kehitys vuoteen 2016 mennessä. Varsinaista METSO-ohjelmaa edeltäneessä kokeiluvaiheessa 2002–2007 kokeiltiin uudenlaisia suojelumenetelmiä, kuten luonnonarvokauppaa ja tarjouskilpailua alueellisesti pienemmässä mitakaavassa (METSO:n seuranta... 2007).

Metsäpoliittisten ohjelmien asema on kehittynyt hieman kaksijakoisesti. Yhtäältä nykyiset metsäohjelmat ovat edeltäjiään edustavampia ja monipuolisempia, kun suunnitteluun on otettu mukaan kattavasti eri intressiryhmiä. Yleisen mielipiteen ja kansainvälisten sopimusten (YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssi 1992 ja yleiseurooppalainen metsäministerikonferenssi 1993) mukanaan tuoma metsien monimuotoisuuden suojeleminen ja monikäytön edistäminen ovat siirtyneet pelkän ohjelmakirjauksen roolista myös lainsäädäntöön ja jossain määrin myös käytännön metsähoitoon. Samalla metsäpolitiikan yhä kiinteämpi kytkös energia- ja ilmastopolitiikkaan on lisännyt metsäohjelmien merkitystä laajenevan sektorien välisen yhteistyön käynnistäjänä ja koordinoijana.

Toisaalta metsäohjelmien toteutus on kärsinyt tavoitteiden monipuolistumisen aiheuttamista haasteista, jotka liittyvät tavoitteiden asetteluun ja keinovalikoiman riittävyyteen (Pihlajamäki ym. 2005). MERA-ohjelmien puuntuotantoon keskittyneet tavoitteet ja keinot saivat Erikssonin (1993) mukaan taakseen kaikkien tärkeimpien metsävaikuttajien tuen, mutta vastaavaa konsensusta on vaikea saavuttaa nykyiselle monitavoitteiselle metsäohjelmalle. Vaikka metsäohjelmat ovat tuoneet uudistuksia lainsäädäntöön ja metsänhoidon käytäntöihin, on vielä monilta osin epäselvää, miten kaikki metsäohjelman tavoitteet ovat saavutettavissa. Ongelmana on etenkin toisilleen vastakkaisten tavoitteiden, kuten hakkuumäärien kasvattamisen ja metsien monimuotoisuuden ylläpitämisen, samanaikainen toteuttaminen.

Kansallinen metsäohjelma edustaa ainakin ulkoisesti uutta lähestymistapaa metsäpolitiikan toteutuksessa. Tämä näkyy muun muassa ohjelmavalmistelu laaja-alaisuutena ja metsien monimuotoisuustavoitteiden sisällyttämisenä ohjelmaan. Muutosta aiempiin ohjelmiin nähden on kuitenkin pidetty monilta osin vain näennäisenä. Metsätalouden investointien lisäys on aiempien ohjelmien tapaan kytketty tiiviisti puuntuotannon kasvattamisen tavoitteeseen ekologisen kestävyyden jäädessä vähemmälle merkitykselle (Hildén ym. 1999). Ohjelmaa on myös kritisoitu edelleen liian tarjontalähtöisestä näkökulmasta, joka näkyy keskittymisenä puun tuotannon ja markkinoille tuon edistämiseen puun käytön eli kysynnän lisäämiseksi (Hetemäki ja Kuuluvainen 2005).

Taulukko 2. Metsäpoliittiset ohjelmat ja niiden pääasialliset tavoitteet ja keinot. Lähteet: Palosuo (1979), Metsä 2000... (1992), Ollonqvist (1998), KMO 2010 (1999), KMO 2015 (2008).

Ohjelma ja julkaisuvuosi	Pääasialliset tavoitteet	Pääasialliset keinot
HKLN (1961)	Puuntuotannon tehostaminen metsäteollisuuden kasvun mahdollistamiseksi	Metsämaan alan lisääminen soiden ojituksella Metsien ikärakenteen muutokset Vajaatuottoisten metsien uudistaminen
TEHO (1962)	Puuntuotannon tehostaminen metsäteollisuuden kasvun mahdollistamiseksi	Metsämaan alan lisääminen soiden ojituksella Metsänviljelyn käyttö pääasiallisena uudistamismenetelmänä Maatilametsätalouden edistäminen
MERA I–III (1964, 1966, 1969)	Puuntuotannon tehostaminen ja voimaperäistäminen	Metsäojitusten lisääminen ja ojitusalueiden puuston kasvun turvaaminen Metsänviljelyn laajentaminen Viljelymateriaalin tuottaminen Metsän lannoittaminen (MERA II) Taimikonhoito ja maataloudesta vapautuvan maan metsittäminen
Metsä 2000 (1985)	Hakkuumahdollisuuksien lisääminen ja mahdollisimman täysimääräinen hyödyntäminen Metsien monikäytön huomioon ottaminen metsätaloudessa	Pinta-alaveron täydentäminen metsänhoitoon liittyvillä vähennyksillä Metsäsuunnitelmien ja neuvonnan lisääminen
Metsä 2000 -ohjelman tarkistus (1992)	Metsävarojen käytön lisääminen Metsien elinvoimaisuuden säilyttäminen	Metsätilakoon kasvattaminen Taloudellisen ohjauksen tarkistaminen Luonnonsuojelua koskevien periaatepäätösten toteuttaminen
Metsätalouden ympäristö-ohjelma (1994)	Metsäluonnon monimuotoisuuden säilyttäminen Eliölajien uhanalaistumisen pysäyttäminen	Suojelualueverkoston täydentäminen Metsälainsäädännön ja metsänhoitosuosituksen uudistaminen kestävyysperiaatteet huomioon ottaviksi
Kansallinen metsäohjelma 2010 (1999)	”Kestävää hyvinvointia monimuotoisista metsistä” Teollisuuden kotimaisen puunkäytön lisääminen 5–10 milj. m ³ Energiapuun käyttöä lisätään 5 milj. m ³ Tilakohtaiset metsäsuunnitelmat 75 %:iin yksityismetsien pinta-alasta Metsien suotuisan suojelutason saavuttaminen ja ylläpitäminen	Valtionapua lisätään metsänhoitoon ja metsäluonnon hoitoon sekä metsäorganisaatioille neuvonnan ja metsäsuunnittelun lisäämiseksi Perustetaan Etelä-Suomen metsien-suojeluohjelma (METSO)
Kansallinen metsäohjelma 2015 (2008)	Puun käytön monipuolistaminen Metsien tilan parantaminen, puuston kasvun ja hakkuiden lisääminen Yksityismetsätalouden kannattavuus paranee ja tilakoko suurenee Puuenergian käytön lisääminen sekä hiilen sidonnan lisääminen metsiin ja puutuotteisiin Metsäisten luontotyyppien taantuminen pysähtyy ja luonnon monimuotoisuus kehittyä suotuisasti	Parannetaan metsävaratietojen ajantasaisuutta, lisätään niiden käyttöä sekä neuvontaa Kunnostetaan ja kehitetään liikenneverkkoa METSO-ohjelman toteuttaminen

3 Poliitiikan arviointi

3.1 Keskeisiä käsitteitä

3.1.1 Arviointi

Arvioinnilla tai evaluoinnilla tarkoitetaan yhteiskunnallisten interventoiden tai ohjelmien suunnittelun, toteutuksen ja hyötyjen systemaattista analysointia yhteiskuntatieteellisin tutkimusmenetelmin (Rossi ja Freeman 1986, 19). Bemelmans-Videc (1998, 7) kuvaa edellä mainittuja hyötyjä lähinnä tehokkuudella ja vaikuttavuudella. Systemaattisella arvioinnilla kerätään tietoa politiikkaohjelmien ja interventoiden toiminnasta, vaikutuksista, oikeutuksista ja yhteiskunnallisesta merkityksestä (Mark ym. 2000, 3). Jokaisen osa-alueen arviointia varten on kehitetty omaa teoreettista pohjaa. Näiden näkökulmien lisäksi arviointia voidaan tehdä etukäteen (ex ante), jälkikäteen (ex post) tai ohjelman aikana ja siinä voidaan käyttää sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia menetelmiä.

Ohjelmien ja politiikkakeinojen arviointiin on Markin ym. (2000, 13) mukaan neljä eri syytä: ohjauksen merkityksen ja arvon määrittäminen, ohjauksen tai organisaation suora kehittäminen kerätyn tiedon avulla, muodollisten vaatimusten täyttymisen tarkastelu ohjelman/ohjauskeinon toteuttamisen menettelytapoja arvioitaessa sekä tietämyksen kartuttaminen teoriaa ja hypoteeseja testaamalla.

Clark ja Dawson (2005, 3–4) erottavat käsitteet arviointi (evaluation) ja arviointitutkimus (evaluation research) toisistaan. Arvioinnissa tarkastellaan käytännönläheisesti pääasiassa toteutusta ja sen tulokset palvelevat ohjelman tai ohjauskeinon suunnittelijoita ja päätöksentekijöitä. Arviointitutkimus puolestaan keskittyy tarkemmin tieteellisten menetelmien hyödyntämiseen sekä teoreettisen tiedon lisäämiseen. Monet käsitteet, kuten auditointi ja monitorointi, ovat lähellä arvioinnin käsitettä (esim. Clarke ja Dawson 2005, 5).

3.1.2 Tavoitteet

Tavoitteen tarkoituksena on määritellä haluttu kehityssuunta tai tavoitetilä käsiteltävälle ilmiölle. Tavoitteita voidaan asettaa eri tasoille kohteiden perusteella. Nagarajan ja Vanheukelen (1997, 16) jakavat tavoitteet kolmeen ryhmään:

1. Operatiiviset tavoitteet (operational objectives) kuvaavat hankkeessa tavoiteltuja konkreettisia tuloksia (outputs)
2. Täsmälliset tavoitteet (specific objectives) kuvaavat tavoiteltuja välittömiä vaikutuksia (results)
3. Yleiset tai strategiset tavoitteet (general objectives) kuvaavat tavoiteltuja pitkäaikaisia vaikutuksia (outcomes).

Ensimmäinen tavoiteryhmä on luonteeltaan selkein, koska se ilmoittaa selvästi mihin konkreettiseen ja mitattavissa olevaan kohteeseen halutaan vaikuttaa. Täsmälliset tavoitteet muistuttavat välineellisiä tavoitteita, erona on vain mitattava kohde. Esimerkki operatiivisesta tavoitteesta on tavoite nostaa metsänhoitoon käytettyjen investointien määrä 250 miljoonaan euroon vuodessa. Välitön vaikutus olisi metsänhoitotoimien vaatima työvoiman ja käsitellyn alan lisäys. Pitemmällä aikavälillä metsänhoidon investointien kasvattamisella haetaan puuntuotannollista kestävyyttä, metsien puuntuotannollisen tilan paranemista sekä puuntarjonnan kasvamista.

Tavoitteita tarkastelemalla voidaan paljastaa ne arvot ja intressit, joita politiikassa pyritään edistämään (Tala 2001, 80). Samalla selviää poliittisen ohjauksen sosiaalinen perusta, eli se, kenen tavoitteita ja arvoja politiikassa edistetään. Tala (2001, 113–135) valitsi lakiesitysten tavoitteenasettelun arviointia varten viisi ominaispiirrettä, jotka määrittelevät tavoitteen perusluonnetta.

1. Tavoitteiden monitasaisuutta ja -portaisuutta voi ilmetä silloin, kun laki on osa suurempaa kokonaisuutta tai riippuvainen jonkin laajemman ratkaisun päämääristä. Lakien kohdalla tavoitteita voi olla eri tasoilla aina säädöksen kokonaistasolta yksittäisen säännöksen tasolle asti. Monitavoitteisuuden ongelmaksi muodostuu tavoitteiden mahdollinen epäjohdonmukaisuus ja erisuuntaisuus.

2. Tavoitteiden yleisluonteisuus ja epämääräisyys tarkoittaa tavoitteenasettelua, josta on vaikea tunnistaa konkreettista tavoitetta tai tavoiteltua asiointilaa. Yleisluonteinen tavoite määrittelee suunnan pois epätydyttävästä asiointilasta, muttei tarkemmin tavoiteltavaa tilaa. Tavoitetilaa voi liittyä myös arvopitoisia ja normatiivisia käsitteitä, jotka eivät ole yksiselitteisiä. Yleisluonteisuuden eduksi katsotaan liikkumavara, jota voidaan tarvita muuttuvissa ja odottamattomissa olosuhteissa. Tavoitteiden epämääräisempi määrittely voi myös parantaa hankkeen hyväksyttävyyttä. Toisaalta keinotekoinen korkean tason yleisluonteinen konsensus voi tuottaa ristiriitoja toteutustasolla, kun epäselviä päätöksiä yritetään soveltaa käytännön toiminnassa (Cubbage ym. 1993, 19).

3. Tavoitteenasettelun yksi- tai moniulotteisuus näkyy tavoitteiden monipuolisuudessa. Yksikulotteiset hankkeet tähtäävät vain jonkin tietyn tavoitteen toteuttamiseen, kun monikulotteinen tavoitteenasettelu pyrkii toteuttamaan useita päämääriä samanaikaisesti. Moniportaisuuden ja -tasaisuuden tavoin myös moniulotteisuus luo haasteita tavoitteiden johdonmukaisuudelle ja ristiriidattomuudelle. Se myös vaikeuttaa tavoitteiden hierarkian tunnistamista.

4. Tavoitteenasettelu on ristiriitaista, mikäli hankkeessa pyritään toteuttamaan ristiriitaisiksi tai vastakkaisiksi havaittuja pyrkimyksiä tai intressejä. Kärjistetyimmillään ristiriidassa voi olla kyse nollasummapelin kaltaisesta tilanteesta, jossa yhden tahon etujen ajaminen on suoraan pois toiselta taholta. Ristiriitaisia aineksia sisältyy myös sääntelyyn, joka toisaalta hyväksyy ja mahdollisesti vielä edistää tiettyä toimintaa, mutta asettaa samalla sille ehtoja ja rajoituksia.

5. Tavoitteenasettelun retoriset piirteet voivat vaikuttaa tavoitteenasettelun tulkintaan ja hyväksyttävyyteen. Tavoitteita voidaan kuvailla positiiviseen sävyyn tai mahdollisia kielteisiä puolia väheksyen, jotta hanke saisi mahdollisimman laajan hyväksynnän. Retorisiksi piirteiksi Tala katsoo myös tavoitteen muotoilun itsestäänselvyyksillä ja sen neutraloinnin käyttämällä teknisluonteisia käsitteitä tai viittaamalla vastaavan toiminnan kansainväliseen kehitykseen.

Mainittuja piirteitä tarkastelemalla voidaan saada käsitys metsäpoliittisten ohjelmien ja lakien tavoitteenasettelusta. Ominaispiirteet eivät suoraan kuvaa tavoitteenasettelun onnistuneisuutta tai hyvyttä, mutta ne voivat tarjota uuden näkökulman vaikutuksia tai niiden puuttumista arvioitaessa. Ei-toivottujen piirteiden välttämiseksi tavoitteiden muotoilussa tulisi hyödyntää toiminnallisia, vahvoja verbejä, jotka kuvaavat selkeästi mitattavissa olevaa toimintaa (Rossi ja Freeman 1986, 69). Tavoitteen tulisi myös koskea vain yhtä ongelmaa ja määritellä selkeä lopputulos, johon pyritään. Monitavoitteisuus jättää toteutukselle tulkinnanvaraa, koska eri tavoitteiden painotukset voivat jäädä avoimiksi. Samalla kuitenkin tavoitteiden toteutumisen arviointi vaikeutuu, kun ei tiedetä konkreettisesti millaista tilaa on tavoiteltu (Tala 2001, 123).

Politiikkaohjelmissa asetetut, usein melko abstraktit tavoitteet tulisi arvioinnin ja ohjauksen helpottamiseksi muuntaa käytännöllisiksi ja mitattaviksi kriteereiksi (Rossi ja Freeman 1986, 65–66). Ohjelmasta tulisi myös ilmetä johdonmukainen syy–seurausketju tai interventioologiikka (kts. Nagarajan ja Vanheukelen 1997) resurssien, keinojen, tavoiteltujen seurausten ja asetettujen tavoitteiden välillä. Syy–seurausketjun puutteet kertovat epärealistisesti asetetuista tavoitteista, väärin valituista ohjauskeinoista tai puutteellisista toteuttamisresursseista, jotka kaikki vaikeuttavat ohjelman toteutumista.

3.1.3 Ohjauskeinot

Koska ohjauskeinot eivät ole pelkästään välineitä vaan osa itse politiikan päämääriä ja sisältöä (Vedung 1998, 41), niiden valintaan vaikuttavat myös muut seikat kuin taloudellinen tehokkuus ja vaikuttavuus. Yksi näistä tekijöistä on poliittinen keskustelu, jossa heijastuu päättäjien ideologinen suuntautuminen. Esimerkiksi tavoitteista voidaan usein olla samaa mieltä, mutta varsinainen keskustelu käydään tavoitteiden saavuttamiseksi käytettävistä keinoista. Julkisen ohjauksen suunnittelun ja toteutuksen jättäminen vain asiantuntijoille on harvinaista (Howlett 2004).

Ohjauskeinon tai -keinojen valintaa voidaan lähestyä monesta näkökulmasta, sillä useimmat ohjauskeinot ovat ainakin osittain toisiaan korvaavia (Howlett 2004). Luonteeltaan hyvin erilaisetkin ohjauskeinot voivat siis tuottaa saman lopputuloksen. Ohjauskeinon lopulliseen valintaan vaikuttavat lopulta siis myös poliittiset ja ideologiset painotukset, mutta tyypillistä on valita ensisijaisesti vähiten pakottava keino (Doern ja Wilson 1974, Schneiderin ja Ingramin 1990 mukaan). Lievemmillä ohjauskeinoilla halutaan ensin heikentää yleistä vastustusta ja sopeuttaa kontrollin kohteita hallinnon ohjaukseen (Vedung 1998, 40). Pakottavimmat ohjauskeinot ovat yleisesti vähemmän hyväksyttäviä ja niille on myös vaikea saada poliittista tukea (Linder ja Peters 1990, 114). Myös eri ohjauskeinojen kustannukset ja kohdistettavuus vaikuttavat valintaan.

Ohjauskeinovalikoiman monipuolistuminen on lisännyt niiden käyttöä erilaisina yhdistelminä. Uudempi, ns. toisen sukupolven ohjauskeinotutkimus (Howlett 2004) tarkasteleekin eri keinoyhdistelmien toimivuutta ja niiden valintaan vaikuttavia tekijöitä. Gunningham ja Sinclair (1999) tutkivat ympäristönsuojelussa käytettyjä kahden ohjauskeinon yhdistelmiä, jolloin ohjauskeinot voitiin jakaa toisiaan täydentäviin, yhteensopimattomiin, peräkkäisiin toisiaan täydentäviin sekä kontekstisidonnaisiin yhdistelmiin. Esimerkiksi informaatio-ohjauksen katsottiin täydentävän kaikkien muiden ohjauskeinojen vaikuttavuutta. Säädös- ja taloudellisen ohjauksen suhde riippuu ohjauksen kohdennuksesta. Jos säädös- ja taloudellinen ohjaus ovat yhdensuuntaisia mutta hie- man eri tavoin kohdennettuja, ne voivat täydentää toisiaan (Gunningham ja Sinclair 1999). Esimerkiksi Ovaskainen ym. (2006) totesivat metsäneuvonnan ja nuoren metsän hoidon julkisen tuen ennemminkin täydentävän kuin korvaavan toisiaan.

3.1.4 Kriteerit

Kriteerillä tarkoitetaan standardia, jonka perusteella erilaisia tosiasioita voidaan arvioida. Kriteerit voivat olla joko deskriptiivisiä eli ulkoapäin annettuja tai preskriptiivisiä eli arvioijan itsensä valitsemia (Shadish ym. 1991, 456). Deskriptiivisiä kriteerejä ovat esimerkiksi ohjelmassa asetetut tavoitteet, jotka edustavat ohjelmaa laatineiden osapuolten mielipiteitä. Ohjelmia tai ohjauskeinoja arvioitaessa keskeisimpiä kriteerejä ovat vaikuttavuus ja tehokkuus. Täydentäviä kriteerejä ovat muun muassa ennustettavuus, laillisuus, demokraattisuus sekä legitimitetti (Bermans-Videc 1998, 7–8, Mickwitz 2003).

Vaikutukset

Vaikutukset (impacts, effects) ovat epäsuoria tuotteita tai tapahtumia, jotka seuraavat ohjauskeinon aiheuttamista tuloksista ja tuotoksista (Kuitunen ja Hyytinen 2004). Vaikutukset voivat olla ennakoituja tai ennakoimattomia, myönteisiä tai kielteisiä, sekä tarkoituksellisia tai tahattomia (esim. Dahler-Larsen 2005). Nagarajan ja Vanheukelen (1997, 16) jakavat vaikutukset vielä välittömiin (results) vai pitempiaikaisiin vaikutuksiin (outcomes). Vaikutusten arviointi on kiinteä osa vaikuttavuuden arviointia. Keskustelua ohjelman merkityksen arvioinnista hämärtää se, että vaikuttavuudella tarkoitetaan arkikielessä usein vaikutuksia eli toimenpiteen tai ohjelman välittömiä vaikutuksia.

Vaikuttavuus

Vaikuttavuudelle (effectiveness) on useita määritelmiä ja lähestymistapoja. Perinteisen, suppean näkökulman mukaan vaikuttavuuden arvioinnissa tarkastellaan sitä, miten ohjauskeinon vaikutukset ovat edistäneet tavoitteen toteutumista (Kuitunen ja Hyytinen 2004, Similä 2007, 54). Tämän mukaan vaikuttavuutta arvioidessa ei oteta huomioon mahdollisia negatiivisia tai tarkoittamattomia vaikutuksia, jotka voivat kuitenkin olla tärkeitä tavoitteiden toteutumiselle. Myös itse tavoitteenasettelun arviointi jää tällöin tarkastelun ulkopuolelle. Laajemmin nähtynä vaikuttavuuden arviointi käsittää sekä vaikuttamisen prosessin että prosessin seurauksen eli vaikutuksen arvioinnin (Dahler-Larsen 2005). Pelkkien ohjelmatavoitteiden täyttymisen tarkastelu voi olla hedelmätöntä myös siksi, että tavoitteet ovat varsinkin ohjelmatasolla usein niin epäselvästi määriteltyjä, ettei niiden toteutumista oikeastaan voi arvioida (Vedung 1997, 43–45).

Vaikuttavuuden arviointi voidaan jakaa myös yhteiskunnalliseen ja asiakasvaikuttavuuteen riippuen lähinnä ohjelmasta sekä ohjausta toteuttavan organisaation luonteesta (Rajavaara 2006). Valtiovarainministeriön Tulosohjauksen terävöittäminen -työryhmämuistion (2003) mukaan ”yhteiskunnallinen vaikuttavuus kuvaa toimenpiteiden vaikutuksia muun muassa sellaisiin kokonaisuuksiin ja yhteiskunnallisiin tavoitteisiin, kuten riittävä sosiaaliturva, tehokas ja laadukas terveydenhuolto, tasapuolinen tulonjako, kestävä talous- ja finanssipolitiikka, kilpailun ja markkinoiden häiriötön ja tehokas toiminta, kestävän kehityksen periaatteiden mukainen ympäristö ja muut vastaavat tavoitteet, joilla pyritään esimerkiksi vastaamaan yhteiskunnan eri intressipiirien tarpeisiin, varmistamaan yhteiskunnallinen kehitys, taloudellinen kasvu, vakaus jne.”

Metsäpolitiikan yhteydessä yhteiskunnalliset tavoitteet kuuluvat esimerkiksi metsiin liittyviin elinkeinoihin, metsäluonnon monimuotoisuuteen sekä ilmastotavoitteiden toteuttamiseen. Oleellinen näkökulma vaikuttavuuden arviointiin on myös niiden ominaisuuksien selvittäminen, jotka edistävät tai estävät haluttujen vaikutusten syntymistä (Similä 2007, 55).

Tehokkuus

Tehokkuudella (efficiency) tarkoitetaan toteutuneen tuotos–panosyhdistelmän vertailua optimaaliseen yhdistelmään (Hänninen ja Viitala 1997). Tehokkuutta ei tule sekoittaa tuottavuuteen, jolla tarkoitetaan tuotos–panossuhdetta. Tehokkuuden arvioinnissa tarkastellaan sitä, tehdäänkö asiat annetuin voimavaroin oikein. Koska optimaalisten panos–tuotosyhdistelmien selvittäminen on usein mahdotonta, tehokkuusarviointi keskittyy usein eri vaihtoehtojen keskinäiseen vertailuun. Puhdasta kustannus–hyötyvertailua yksinkertaisempi lähestymistapa tehokkuuden arviointiin on kustannustehokkuuden arviointi. Tällöin ohjelman kustannuksia verrataan toteutuneisiin vaikutuksiin, joiden ei välttämättä tarvitse olla rahallisia (Rossi ja Freeman 1986, 323).

Yhteiskunnallisella tasolla tehokkuuden käsitteeseen liittyvät myös Pareto-optimaalisuus sekä Kaldor–Hicks-tehokkuus, jotka kuvaavat markkinoiden yhteiskunnallista tehokkuutta (Similä 2007, 13). Kaldor–Hicks-tehokkuus on Pareto-optimaalisuuden sovellus, jonka mukaan projekti tai ohjauskeino on toteuttamiskelpoinen, mikäli siitä hyötyvät voivat korvata täysimääräisesti häviäjien menetykset säilyttäen oman hyvinvointinsa muuttumattomana (Sloman 2000, 318).

Kriteerien toteutumista on kyettävä mittaamaan, mikä edellyttää niiden operationalisointia. Mit-tarilla eli indikaattorilla tarkoitetaan mitattavaa tunnuslukua, joka kuvaa yksinkertaistetusti asioiden tilaa ja kehitystä (Nagarajan ja Vanheukelen 1997). Indikaattoreilla on tärkeä rooli vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnissa (Knaap ja Kim 1997, 7). Niiden tulisi kuvata seurattavaa ilmiötä kattavasti, mutta niitä ei pidä olla liikaa, jotta seuranta ei olisi kohtuuttoman työlästä ja kallista (Harris ja Scheberle 1997, 195).

Suomessa on kehitetty seurannan tueksi kansalliset kestävän kehityksen indikaattorit osana Kansallista kestävän kehityksen strategiaa (2006). Nämä sisältävät niin taloudellisen, sosiaalisen kuin ekologisen kestävyysindikaattoreita. Myös kestävän metsätalouden seurantaan on luotu kriteerit ja indikaattorit, joilla metsien tilaa voidaan arvioida entistä kattavammin (Suomen metsät 2007). Näistä suuri osa on määrällisiä, numeerisesti mitattavia tai arvioitavia tunnuksia. Indikaattori voi olla myös kuvaileva tunnus kuten laki, ohjelma tai muu institutionaalinen järjestely.

3.2 Arvioinnin lähestymistavat

3.2.1 Prosessiarviointi

Ohjelman tai ohjauskeinojen arvioinnissa voidaan Knaapin ja Kimin (1997, 5) mukaan erottaa kolme päänäkökulmaa: prosessi-, vaikutus- ja tehokkuusarviointi. Vedung (1997, 36) jakaa arvioinnit substantiivisiin, tuloksiin keskittyviin ja proseduraalisiin, menetelmiin keskittyviin tarkasteluihin. Scriven (1973, Markin ym. 2000, 51 mukaan) erottelee formatiiviset, ohjauksen toiminnalliseen kehittämiseen tähtäävät ja summatiiviset, hyöty-kustannusanalyysin tai vaikutusten arvioinnin keinoin ohjauksen lopullisen hyödyn tai arvon selvittämiseen pyrkivät arvioinnit. Tässä tutkimuksessa kehitetty arviointitapa soveltaa prosessi- ja vaikutusarvioinnin näkökulmia erityisesti ohjauskeinojen interventiotutkimuksen selvittämiseksi sekä sen vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioimiseksi. Lisäksi huomiota kiinnitetään ohjauskeinojen vaikutusten yhteensopivuuden arviointiin.

Prosessiarvioinnin tarkoitus on selvittää, miten ohjelmaa toteutetaan käytännössä ja miten sen mukaiset toimenpiteet tuottavat (tai miksi ne mahdollisesti eivät tuota) haluttuja vaikutuksia (Knaap ja Kim 1997, 5). Prosessiarviointi keskittyy siis analysoimaan ohjelman käynnistämisen ja ohjelmaa seuranneiden tulosten välistä tapahtumasarjaa. Prosessikeskeinen arviointi voi lisätä teoreettista tietämystä ohjelmien toiminnasta ja siten helpottaa tulevien ohjelmien suunnittelua ja toteutusta (Vedung 1997, 211). Se voi olla vaikutusten arviointia hedelmällisempää etenkin pitkää aikahorisonttia edellyttävässä metsäpolitiikassa, jonka lopullisista vaikutuksista osa voi syntyä vasta vuosikymmenien aikana (Sinko 2004).

Puutteelliset tulokset voivat johtua joko väärin suunnitellusta ohjelmasta tai sen toteutuksen ongelmista (Riihinen ja Järveläinen 2004, 15). Prosessiarvioinnissa pääpaino on ohjelman toteutuksen ja sitä ympäröivien ulkoisten tekijöiden tutkimuksessa, mutta myös ohjelman sisäisiä tekijöitä arvioidaan etenkin tavoitteiden ja keinojen osalta. Menetelminä voidaan hyödyntää esimerkiksi tavoitteille ja keinoille määriteltyjä yleisiä, muotoon liittyviä tekijöitä, jotka huomioon ottamalla voidaan vähentää ohjelman toteutuksessa ilmeneviä ongelmia. Tavoitteiden tulisi olla selkeästi

muotoiltuja ja kytkeytyä mitattavissa oleviin kriteereihin ja indikaattoreihin (esim. Ross ja Freeman 1986, 65–66). Vedung (1997, 212) esittää ohjauskeinon toimivuuteen vaikuttavina, prosessi-arvioinnin näkökulmaan liittyvinä tekijöinä historialliset taustatekijät, intervention suunnittelun, ohjauskeinon toteutuksen, kohderyhmän reaktiot, ulkopuolisen tuen tai vastustuksen sekä muut vaikuttavat ohjauskeinot ja organisaatiot.

Historiallisia taustatekijöitä ovat esimerkiksi ohjauksen saaman poliittisen tuen laajuus tai sen tuoma muutos suhteessa aiemman politiikan linjaan (Vedung 1997, 213–214). Ohjauksen suunnittelun onnistuneisuuteen liittyvät ohjauksen kielelliset ominaisuudet, jotka voivat merkittävästi vaikuttaa sen toteutukseen. Esimerkiksi kilpailevien tavoitteiden esilletuominen samassa ohjelmassa voi aiheuttaa ongelmia, jollei tavoitteiden hierarkiaa ole selvitetty.

Intervention suunnittelun arviointiin liittyy myös ohjauskeinon ns. interventiologiikan (ks. Nagarajan ja Vanheukelen 1997) tai syy–seurausketjujen (Vedung 1997, 210) selvittäminen vaihe vaiheelta. Tarkoitus on selvittää, miten ohjelmassa asetettu tavoite ja sen toteuttamiseksi valittu ohjauskeino ja tämän välittömät tulokset sekä myöhemmät vaikutukset kytkeytyvät toisiinsa. Jos interventiologiikka on puutteellinen tai perustuu vääriin oletuksiin, tavoitellut vaikutukset voivat jäädä saavuttamatta. Interventiologiikan kuvaaminen voi olla monimutkaista, jos ohjauskeinoilla on useita samanaikaisia tai vaihtoehtoisia vaikutustapoja sekä useita organisaatioita toteuttamassa (Rogers 2008). Mickwitzin (2003) mukaan interventioteorian hyödyntäminen vaikutusten arvioinnissa on tärkeää etenkin ympäristöalan ohjauksessa, koska eri osapuolilla voi olla vaihtelevia käsityksiä ohjauksen vaikutusketjuista. Interventiologiikan määrittäminen on käytännöllinen tapa tarkastella ohjauksen suunnittelun laatua sekä tunnistaa sen eri vaikutustapoja.

Ohjauskeinon toteutus riippuu lisäksi toimeenpanijoiden eli organisaatioiden ja virkamiesten käsitteistä, voimavaroista ja halukkuudesta toimia ohjelman mukaisesti. Myös kohderyhmän ominaispiirteet kannattaa ottaa huomioon ohjelmaa suunnitellessa, sillä ne voivat vaikuttaa ohjelman tavoitavuuteen ja tehokkuuteen. Yksilöt ja yhteisöt tavoitetaan eri keinoin ja niiden päätöksentekoprosessit voivat poiketa toisistaan. Tukiohjelmia suunnitellessa tulisi myös ottaa huomioon mahdolliset vapaamatkustaja-ongelmat ja päällekkäisyydet muiden ohjauskeinojen ja organisaatioiden tehtävien kanssa (Vedung 1997, 226–245).

Prosessiarviointi voidaan tehdä intervention suunnittelun osalta ilman erillistä aineistoa, mutta etenkin ohjauksen toteutukseen liittyvien ulkoisten tekijöiden arviointiin vaaditaan jonkinlaista kvalitatiivista aineistoa. Toteutuksesta vastaavien suoriutumista voidaan selvittää haastatteluin tai kyselyin. Myös kohderyhmän reagoinnista ohjaukseen tarvitaan usein erillistä aineistoa. Tarvitavaa tietoa voidaan kerätä sekä kvantitatiivisin että kvalitatiivisin menetelmin (esim. tilastoaineistot, kyselyt, haastattelut, sisällönanalyysi). Prosessiarviointi soveltuu käytettäväksi jossain määrin kaikkien ohjauskeinojen analysointiin. Esimerkiksi interventiologiikan selvittäminen on periaatteessa yksinkertainen mutta tärkeä tehtävä, joka voi paljastaa ohjauksen suunnittelussa piileviä virheitä. Esimerkiksi lainsäädännöllisen ohjauksen tavoitteissa ei tulisi ilmetä liiallista tulkinnanvaraisuutta, joka hämärtää lain tarkoitusta. Kattavan prosessiarvioinnin mahdollistavaa aineistoa ei kaikissa tilanteissa ole saatavilla.

3.2.2 Vaikutusten arviointi

Vaikutusten arvioinnissa selvitetään, onko ohjelma tai ohjauskeino edistänyt asetettujen tavoitteiden saavuttamista (Rossi ja Freeman 1986, 185). Lähestymistavasta riippuen tarkastelun kohteena voivat olla vain ohjelman tavoitteisiin liittyvät vaikutukset (goal-based evaluation) tai myös kaik-

ki havaittavissa olevat vaikutukset. Esimerkiksi Scrivenin (1973) kehittämä tavoitteista riippumaton arviointi (goal-free evaluation) ei tukeudu ennalta asetettuihin tavoitteisiin, vaan siinä pyritään mahdollisimman riippumattomasti selvittämään kaikki vaikutukset, joita ohjauksen voidaan tulkita tuottavan (Shadish ym. 1991, 80–81). Havaittuja vaikutuksia vertaillaan vasta jälkikäteen ohjaukselle asetettuihin tavoitteisiin.

Vaikutusten arvioinnin keskeisenä ongelmana on erottaa ohjelman vaikutukset ulkopuolisista, ohjelmasta riippumattomista vaikutuksista (Vedung 1997, 166). Näiden ohjelman tuottamien nettovaikutusten (Rossi ja Freeman 1986, 185) selvittämiseksi tarvitaan aina jokin vertailukohta tai kontrolli, johon toteutunutta kehitystä verrataan. Erojen havaitsemiseksi käytetään joko satunnaisotannalla valittuja kontrolliryhmiä tai kontrolliryhmä valitaan muulla tavalla tai se korvataan käyttämällä muita analyysimenetelmiä (Rossi ja Freeman 1986, 229–319).

Arviointimenetelmän valintaa rajoittaa merkittävästi ohjelman peittävyys (Rossi ja Freeman 1986, 208). Jos ohjaus kohdistuu kaikkiin toimijoihin, arvioinnissa ei voida käyttää kontrolliryhmämenetelmiä, jotka antaisivat luotettavinta tietoa. Koska metsäpoliittinen ohjaus – esimerkiksi metsälaki ja luonnonsuojelulaki, verotussäännökset – on pääosin yhdenmukaista kaikille metsänomistajille, vertailuasetelma erojen havaitsemiseksi joudutaan yleensä luomaan ei-kokeellisin aineistoin ja menetelmin kuten aikasarja-analyysien, poikkileikkausaineistojen ja regressiopohjaisten mallien tai varjokontrollien avulla. Neuvonnan ja julkisen tuen tapauksessa vaikutusten mittaamista vaikeuttaa lisäksi se, että neuvontaan osallistuminen tai julkisen tuen käyttö on metsänomistajalle vapaaehtoista. Osallistumis- ja metsänhoitopäätösten yhtäaikaisuus tekee ohjaukseen osallistumisen ja hoitotöiden syy–seuraussuhteen epäselväksi ja vaikeuttaa luotettavaa päättelyä regressiomallien perusteella (ks. Ovaskainen 2004, Ovaskainen ym. 2006).

Aikasarja-analyysissä käyttö perustuu toistuviin mittauksiin tai havaintoihin aggregoiduista muuttujista, joihin ohjelman uskotaan vaikuttavan. Useamman havaintopisteen avulla saadaan luotettavampi käsitys ohjelman vaikutuksista kuin pelkästään ennen–jälkeen-havainnoilla, jotka voivat vääristyä esimerkiksi kausivaihtelun tai trendin takia (Rossi ja Freeman 1986, 216–217). Metsäpolitiikan tutkimuksessa tällaiset analyysit kohdistuvat lähinnä pitkän aikavälin muutosten havaitsemiseen esimerkiksi koko maan hakkuumahdollisuuksissa tai metsänhoitotöiden määrissä. Poikkileikkausaineisto on esimerkiksi postikyselyllä lukuisilta havaintoyksiköiltä kertaalleen kerätty kattava tietoaaineisto. Aineiston tulisi tarjota mahdollisimman edustava poikkileikkaus koko kohdepopulaatiosta, jotta siitä voitaisiin tunnistaa esimerkiksi ohjelmaan osallistuneiden ja ulkopuolelle jääneiden välisiä eroja (Rossi ja Freeman 1986, 217–218.) Varjokontrollimenetelmässä ohjelman aikana tehtyjä havaintoja verrataan asiantuntijoiden tai kohderyhmän arvioihin tilanteesta, jossa ohjelmaa ei olisi (Vedung 1997, 204–205).

3.2.3 Vaikuttavuuden arviointi

Vaikutusten arvioinnin jälkeen voidaan siirtyä yleisempään vaikuttavuuden arviointiin, jossa analysoidaan havaittujen vaikutusten yleisempää merkitystä. Koska myös vaikuttavuusarviointi sisältää toimintamekanismien ja riippuvuussuhteiden tarkastelua, se muistuttaa osittain prosessiarviointia. Prosessiarviointi keskittyy kuitenkin enemmän ketjun alkupäähän eli tavoitteisiin, panoksiin ja tuotoksiin. Vaikuttavuusarviointi taas painottuu ketjun loppupäähän eli tuotosten, vaikutusten ja yleisemmän yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointiin. Huomiota kiinnitetään siihen, miten ohjelman vaikutukset toteuttavat yhteiskunnan yleisiä tavoitteita kuten alokatiivista tehokkuutta, suotuisaa tulonjakoa tai tasapainoa. Kriteereinä voivat olla myös kansainvälisten sopimusten ja kansallisten ohjelmien tavoitteet (Vedung 1997, 251). Metsäpolitiikan ohjauskei-

nojen yhteydessä kysymykseen tulisivat kansainväliset biodiversiteettisopimukset kansallisine toteutuksineen tai metsätalouden kestävyiden eri ulottuvuuksien toteutuminen: miten esimerkiksi taimikonhoitotöiden lisäys on parantanut metsien puuntuotannollista tilaa, lisännyt tulevia hakkuumahdollisuuksia ja ylläpitänyt maaseudun työllisyyttä?

Korkean tason poliittiset tahdonilmaukset ja tavoitteet voivat olla liian epäselvästi tai yleisellä tasolla ilmaistuja, jotta niiden toteutumista olisi käytännössä mahdollista arvioida. Siksi vaikuttavuuden arviointia varten on esitetty vaihtoehtoisia kriteerejä, kuten asiantuntijoiden, kansalaisten tai kohderyhmän suhtautuminen ohjaukseen (Vedung 1997, 250–252). Asiantuntija-arviot ovat hyödyllisiä tilanteissa, joissa ohjauksen tuottamien vaikutusten arviointi vaatii erityistä asiantuntemusta. Kansalaisten suhtautuminen sopii arviointikriteeriksi julkiselle, laajalle joukolle suunnatulle ohjaukselle. Kohderyhmän käsitykset ohjauksen hyvyydestä ja tarpeellisuudesta auttavat arvioimaan ohjauksen onnistuneisuutta ja voivat osaltaan ennustaa myös sen vaikuttavuutta.

Ympäristöpoliittisen ohjauksen vaikuttavuuskriteerinä voidaan käyttää osallistumisasteen (esim. neuvontaan tai tukiohjelmaan osallistuvien osuus metsänomistajista tai metsäalasta) ohella myös ekologisia vaikutuksia (Hanley ym. 1999). Ekologisten vaikutusten arviointi esimerkiksi biodiversiteetti-indikaattorien avulla antaa tarkempaa tietoa metsäsuunnittelun vaikuttavuudesta kuin metsäsuunnitelmien määrä. Ekologisten vaikutusten arviointi on kuitenkin kalliimpaa, eikä pitkäaikaisia vaikutuksia välttämättä pystytä toteamaan rajallisesta aineistosta. Vaikuttavuuden arviointi on riippuvainen myös ympäröivästä viitekehiksestä ja se tulee yksilöidä tarkasteltavan kohteen mukaiseksi.

3.2.4 Tehokkuuden arviointi

Tehokkuusarvioinnissa tarkasteluun otetaan myös ohjauksesta aiheutuneet kustannukset, joita vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnissa ei oteta huomioon (esim. Rossi ja Freeman 1986). Tehokkuusarviointi voi näin tuoda lisätietoa esimerkiksi vaihtoehtoisten, yhtä vaikuttavien ohjauskeinojen keskinäisestä paremmuudesta ja mielekkyydestä. Kustannuksia ja tuloksia vertaamalla voidaan parantaa rajallisten resurssien kohdennusta. Tehokkuutta voidaan arvioida jo ohjelman suunnitteluvaiheessa, mutta yleisemmin sitä tarkastellaan vasta myöhemmin todellisten vaikutusten ollessa määritettävissä (Vedung 1997, 259). Tehokkuuden vertailussa referensseinä voidaan käyttää muun muassa aiempaa kehitystä, eri alueita tai ennalta asetettuja tavoitetasoja. Tehokkuusarvioinnin pääasiallisia menetelmiä ovat hyöty-kustannusanalyysi sekä kustannustehokkuusanalyysi (Rossi ja Freeman 1986, 321–329, Hanley ym. 1999).

Hyöty-kustannusanalyysissä selvitetään hankkeesta tai ohjelmasta yhteiskunnalle syntyvät hyödyt ja kustannukset (positiiviset ja negatiiviset vaikutukset) ja verrataan näitä toisiinsa. Hanketta tai ohjelmaa voidaan pitää tehokkaana, jos sen hyötyjen ja kustannusten nykyarvojen erotus on positiivinen. Arvottaminen on hyöty-kustannusanalyysin olennainen osa, koska hyödyt ja kustannukset on saatava yhteismitallisiksi. Markkinattomien hyötyjen arvottamiseksi on kehitetty useita menetelmiä, jotta metsien käytön suunnittelussa päästäisiin lähemmäksi yhteiskunnallisesti optimaalista tilaa pelkkien markkinahyötyjen arvostamisen sijasta. Tällaisia menetelmiä ovat muun muassa hedonisten hintojen menetelmä, matkakustannusmenetelmä, ehdollisen arvottamisen menetelmä ja moniattribuuttiset ilmaistujen valintojen menetelmät (esim. Lesser ym. 1997, 273, Ovaskainen ym. 2001). Arvottamiseen liittyy kuitenkin monia haasteita ja tuloksia tulisi tulkita lähinnä suuntaa-antavana informaationa (Hodge 1995, 80).

Kustannustehokkuusanalyysi voi soveltua hyöty-kustannusanalyysiä paremmin tapauksiin, joissa ohjelman tuotosten ja vaikutusten arvottaminen on vaikeaa (Rossi ja Freeman 1986, 330). Tällöin voidaan laskea esimerkiksi yksikkökustannus hyöty-yksikköä kohti jakamalla ohjauksen kokonaiskustannukset saavutettujen hyöty-yksiköiden (esim. taimikonhoitotyöt hehtaareina) määrällä (Boardman ym. 2001, 438). Kustannustehokkuustarkastelussa pystytään ottamaan huomioon vain yksi hyöty kerrallaan, vaikka ohjauskeinot voivat tuottaa samanaikaisesti useampia hyötyjä. Kustannustehokkuusanalyysi keskittyy näin ollen teknisen tehokkuuden mittaamiseen, kun taas hyöty-kustannusanalyysi mittaa myös allokatiivista tehokkuutta, jota arvioitaessa otetaan huomioon kaikki hyödyt ja kustannukset (Boardman ym. 2001, 439).

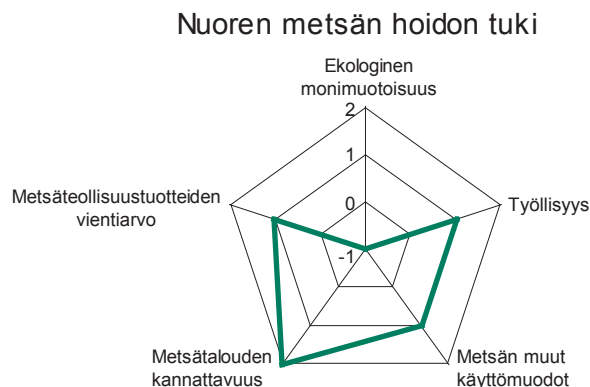
Myös metsäpolitiikan tarkastelussa tehokkuuden arviointi on periaatteessa tärkeää niukkojen resurssien kohdentamiseksi. Käytännössä siihen on mahdollisuuksia lähinnä arvioitaessa yksittäisiä ohjauskeinoja, jotka on kohdistettu jonkin ennalta määritellyn, mitattavan tuloksen saavuttamiseen. Tehokkuusarviointi soveltuu parhaiten taloudelliseen ohjaukseen, jossa taloudellinen tehokkuus on yleensä tärkeä tavoite ja vaihtoehtoisia ohjauskeinoja usein tarjolla. Tarkastelu edellyttää, että ohjaukseen käytetyt resurssit ovat tiedossa ja sen vaikutukset havaittavissa. On huomattava, että osa vaikutuksista voi kehittyä ja ilmetä vasta pitkän ajan kuluessa. Metsäohjelmien tarkastelussa tehokkuusarviointi vaikeutuu, sillä monia tavoitteita toteutetaan useilla ohjauskeinoilla samanaikaisesti. Ohjauskeinot voivat myös edistää useampaa kuin yhtä tavoitetta, jolloin yhden tavoitteen toteutumista ei voida yksinkertaisesti laskea tietyn ohjauskeinon tuotokseksi.

3.2.5 Yhteensopivuuden arviointi

Politiikassa on tavoitteita, joiden toteuttamista tukee useampi kuin yksi ohjauskeino. Myös tavoitteet voivat olla toisistaan riippuvaisia niin, että yksi ohjauskeino voi edistää useaa eri tavoitetta (Cubbage ym. 1993, 30). Yksittäiset keinot voivat myös edistäessään toista tavoitetta haitata jonkin toisen tavoitteen saavuttamista. Yksi osa ohjauskeinojen arviointia voi liittyä rinnakkaisten ohjauskeinojen tavoitteiden harmonisuuteen. Ohjauskeinojen tavoitteiden tulisi siis olla keskenään ristiriidattomia. Niiden ristiriitaisuus on kuitenkin mahdollista, jos osa tavoitteista liittyy esimerkiksi aineellisiin ja kaupallisiin hyödykkeisiin, osa taas aineettomiin ja julkishyödykkeisiin. Metsäpolitiikan tavoiteristiriitojen päälähteitä ovat Cubbage ym. (1993, 30–31) mukaan fyysiset rajoitteet, taloudelliset rajoitteet, arvoriistiriidat ja aikahorisonttiin liittyvät ristiriidat.

Jotkin tavoitteet voivat sulkea pois toisia tavoitteita fyysisesti (esim. metsäteiden rakentaminen voi väliaikaisesti heikentää vedenlaatua). Taloudellisten resurssien rajallisuus voi vastaavasti saada eri tavoitteet kilpailemaan keskenään rahoituksesta. Metsien käyttöön voi kohdistua myös käyttäjien välisiä arvoriistiriitoja. Tavoitteet voivat olla lisäksi ajallisesti ristiriidassa, koska usein lyhyen aikavälin hyöty vähentää pitkän aikavälin hyötyä.

Ristiriitatilanteiden välttämiseksi tavoitteenasettelussa tulisi kiinnittää huomiota mainittuihin rajoitteisiin. Kilpailevat tavoitteet tulisi pystyä asettamaan selkeään tärkeysjärjestykseen politiikassa päätöksenteossa. Tavoitteiden ja arvojen moninaisuus vaikeuttaa täydellisen yhteisymmärryksen saavuttamista metsien käytöstä, ja yleensä konsensus perustuu epäselviin, rinnakkaisiin tavoitteisiin. Mikäli toisilleen vastakkaisia tavoitteita ei voida poistaa tai tavoitteita on samanaikaisesti useita, arvioinnissa pitäisi perehtyä eri ohjauskeinojen välisiin mahdollisiin ristiriitoihin. Eri ohjauskeinojen havaitut vaikutukset tulisi taulukoida ja jakaa eri osa-alueisiin esitettyjen tavoitteiden mukaisesti. Eri ohjauskeinojen yhteensopivuutta tai ristiriitaisuutta eri tavoitteiden suhteen voidaan myös havainnollistaa taulukoin tai kuvioiden avulla (kuva 3).



Kuva 3. Esimerkki ohjauskeinon vaikutusten havainnollistamisesta eri tavoitteiden suhteen.

Yhteensopivuuden arviointi edellyttää prosessiarvioinnilta tavoitteiden ja ohjauskeinojen kartoitusta. Odotettujen vaikutusten lisäksi on tärkeää tunnistaa myös ennakoinnattomat ja negatiiviset vaikutukset. Metsäpoliittisten ohjauskeinojen vaikutuksia on Suomessa tutkittu, mutta pääpaino on ollut tavoitteita tukevien, pääasiallisten vaikutusten arvioinnissa. Tavoitteiden ja ohjauskeinojen yhteensopivuutta arvioidessa voidaan siis joutua turvautumaan subjektiivisempaan arviointiin niiltä osin kuin aiheesta ei ole aiempaa tutkimusta.

Tavoitteiden ja ohjauskeinojen yhteensopivuuden tarkastelu voi auttaa poistamaan tai vähentämään niiden välisiä ristiriitoja ja siten kehittämään ohjausta yhdenmukaisemmaksi ja tehokkaammaksi. Yhteensopivuustarkastelun avulla voidaan myös arvioida ohjauskeinon toimivuutta sille asetettujen tavoitteiden saavuttamisessa. Mahdollisten ristiriitojen havainnollistaminen voi myös tukea poliittista päätöksentekoa eri tavoitteiden priorisoinnista.

4 Metsäpolitiikan arviointi Suomessa

4.1 Metsäohjelmien arvioinnit

Metsäohjelmien seurannassa on usein käytetty seurantatyöryhmää, jonka tehtävänä on ollut kuvata toteutunutta kehitystä sekä esittää lisätoimenpiteitä ohjelmatavoitteiden toteutumisen edistämiseksi. Esimerkiksi Metsätalouden ympäristöohjelman (1994) seurantatyöryhmä raportoi ohjelman edistymisestä vuosittain vuoteen 1998 asti (Metsätalouden ympäristöohjelman... 1998). Metsä 2000 -ohjelman kohdalla metsätalouteen ja metsäteollisuuteen vaikuttavien tekijöiden katsottiin muuttuneen merkittävästi jo kesken ohjelmakauden, minkä vuoksi perustettiin toimikunta valmistelevaan ohjelman kokonaisuudistusta (Metsä 2000 -ohjelman... 1992). Kansallinen metsäohjelma 2010:n toteutumista on seurannut pääasiassa tarkoitusta varten perustettu metsäneuvosto ja sen sihteeristö työryhmineen (Kansallinen metsäohjelma... 2005). Seurannan ohella kansallisen metsäohjelman toimivuudesta on tehty ulkopuolisia arviointeja. Näitä pääosin maa- ja metsätalousministeriön (MMM) tilaamia selvityksiä ovat tehneet sekä julkisen että yksityisen sektorin asiantuntijat (Hildén ym. 1999, Kivinen ja Paldanius 2002, Kansallisen metsäohjelman... 2004, Pihlajamäki ym. 2005, Kansallisen metsäohjelman 2015... 2007, Kansallinen metsäohjelma 2015:n... 2010).

Hildénin ym. (1999) MMM:n toimeksiannosta tekemässä Kansallinen metsäohjelma 2010:n ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltiin pääasiassa ohjelman sosio-ekonomisia ja ekologisia

vaikutuksia. Arvioinnin mukaan KMO:n työllisyysvaikutukset olivat yliarvioituja ja perustuivat virheellisiin lähtökohtiin. Metsätalouden julkisen tuen lisäystä perusteltiin osin virheellisesti eikä tuen vaikutuksia metsänomistajien omiin investointeihin tarkasteltu. Ohjelmassa ei myöskään käsitelty kasvavan hakkuukertymän vaikutuksia metsän muihin käyttömuotoihin. Koska hakkuiden lisääminen Etelä-Suomen metsissä on ristiriidassa vanhojen metsien suojelutavoitteen ja uhanalaisten lajien suojelun kanssa, neuvonnalle ja suunnittelulle tulisi Hildénin ym. (1999) mukaan asettaa laadullisia ja määrällisiä kriteerejä, jotta kasvavien hakkuumäärien ympäristövaikutukset eivät vaarantaisi metsäluonnon kestävä kehitystä.

Valtiontalouden tarkastusvirasto arvioi ensimmäistä kansallista metsäohjelmaa keskittyen tavoitteiden saavutettavuuteen valituilla ohjauskeinoilla sekä ohjelman työllisyysvaikutuksiin (Kansallisen metsäohjelman... 2004). Tavoitearviointi perustui kirjalliseen aineistoon ja haastatteluihin, työllisyysvaikutuksia tarkasteltiin ekonometrisesti. Analyysi keskittyi tavoitteisiin, joilla arvioitiin olevan työllisyysvaikutuksia tai joille oli kohdistettu suoria rahallisia panostuksia. Tavoitteenasettelua arvioitaessa todettiin muun muassa ohjelman vaikutusketju osin puutteelliseksi, koska hakkuumahdollisuuksien kasvu ei automaattisesti lisää hakkuita ja puun käyttöä eikä metsäsektorin työpaikkoja. Työllisyysvaikutuksiltaan merkittäväksi ajateltu tavoite kaksinkertaistaa puutuotteiden vientiarvo nähtiin ongelmalliseksi, koska ohjelmassa ei esitetty konkreettisia tai ainakaan riittäviä toimenpiteitä tavoitteen toteuttamiseksi. Monia ohjelmassa mainittuja toimenpiteitä toteutettiin myös metsäohjelmasta riippumatta. Lisäksi ohjelman toimenpiteille esitetyt resurssit olivat puutteellisia ja kattoivat vain maa- ja metsätalous- sekä ympäristöministeriön hallinnonalat.

Kansallisen metsäohjelman 2010 väliarviossa (Pihlajamäki ym. 2005) tarkasteltiin ohjelman tavoitteiden siihenastista toteutumista ja sen laadinta- ja toteuttamisprosessin onnistuneisuutta. Tulokset perustuivat aiemman tietomateriaalin lisäksi sidosryhmien haastattelu- ja kyselyaineistoon, jolla pyrittiin kiteyttämään näkemyksiä sekä paikkaamaan tietojen puutteita. Ohjelman tavoitteiden toteutumisessa havaittiin sekä edistystä että puutteita. Muun muassa energiapuun käyttöä sekä metsänhoito- ja metsänparannustöiden julkista rahoitusta oli lisätty ohjelmakauden aikana. Vastaavasti joidenkin tavoitteiden voitiin jo todeta jäävän toteutumatta. Esimerkiksi kotimaisen puun käyttö ja puutuoteteollisuuden viennin arvo ei ollut kasvanut odotetusti. Syyksi tähän nähtiin metsäteollisuuden toimintaympäristön nopean muutoksen ohella myös ohjelman keinovalikoiman riittämättömyys. Vaikka ohjelman toimenpiteiden katsottiin edistävän tavoitteiden toteutumista, niiden nähtiin kuitenkin olevan pääasiassa riittämättömiä aikaansaamaan tavoiteltua kehitystä etenkin metsäteollisuuden kasvumahdollisuuksien osalta. Ohjelmaprosessin arvioinnissa oli kolme osa-aluetta: eurooppalaisten metsäohjelmakriteereiden täyttyminen, alueellisten ja kansallisten toimijoiden vuorovaikutus sekä ohjelmakokonaisuuden hallinta. Yleisesti ottaen ohjelmaprosessi katsottiin toimivaksi ja sen katsottiin täyttävän Wienin ministerikonferenssin (Fourth Ministerial... 2003) eurooppalaiset metsäohjelmaperiaatteet. Kehitystarpeita nähtiin muun muassa ristiriitatilanteiden ratkaisumekanismeissa sekä resurssien kohdentamisessa kansallisen ja alueellisten metsäohjelmien linjausten mukaisesti.

Kansallisen metsäohjelman 2015 ennakoarviointi (2007) tehtiin ohjelman laadinnan rinnalla, jotta arvioinnin suositukset voitaisiin ottaa huomioon ohjelmaprosessissa. Tarkastelu oli luonteeltaan asiantuntija-arviointi, jossa analysoitiin laaja-alaisesti ohjelman sisältöä ja rakennetta sekä toimeenpano- ja seurantasuunnitelmaa. Lisäksi arvioitiin ohjelman vaikutuksia ympäristöön, luonnon monimuotoisuuteen, tasapainoiseen aluekehitykseen ja tasa-arvoon.

Kansallinen metsäohjelma 2015:n väliarvioinnissa (2010) selvitettiin ohjelman painotusten muutostarpeita toimintaympäristön muutosten vuoksi, toimenpiteiden vaikuttavuutta ja riittävyyttä suhteessa tavoitteisiin sekä sen toimeenpanon kehitystarpeita. Arviointi koostui siten toimintaympäristön muutoksen arvioinnista, tulos–vaikutusarvioinnista ja prosessiarvioinnista, joiden perusteella esitettiin joukko kehittämisehdotuksia.

4.2 Ohjauskeinojen arvioinnit

Suomessa on tutkittu melko paljon julkisen tuen vaikutuksia yksityismetsänomistajien käyttäytymiseen, erityisesti hakkuukäyttäytymiseen ja metsänhoitoinvestointeihin. Vähäisessä määrin on arvioitu myös monimuotoisuusneuvontaa. Yleisesti ottaen julkisen tuen voidaan katsoa lisäävän yksityismetsänomistajien metsänhoitotöitä ja siten puun tarjontaa pitkällä aikavälillä. Esimerkiksi Ovaskainen ym. (2006) selvittivät metsäsuunnitelman, neuvonnan ja julkisen rahoituksen vaikutuksia nuoren metsän hoitoon 1990-luvun lopussa tehdyn metsänomistajakyselyn aineistolla. Tutkimuksen perusteella suora julkinen tuki lisäsi metsänomistajakohtaista nuoren metsän hoitotöiden todennäköisyyttä ja pinta-alaa. Hännisen ym. (2001) tutkimuksessa julkisen tuen tuntemuksen havaittiin odotetusti edistäneen tuettuja taimikonhoitotöitä, mutta samalla mahdollisesti vaikuttaneen negatiivisesti metsänuudistamis- ja taimikon varhaishoitotöiden toteutumiseen.

Lindén ja Leppänen (2003b) havaitsivat julkisen tuen lisänneen myös yksityismetsänomistajien puuntarjontaa. Jurola ym. (1999) arvioivat metsänparannusrahoituksen taloudellisia vaikutuksia panos-tuotosanalyysillä. Rahoituksen oletettiin lisänneen hakkuumahdollisuuksia 10 milj. kuutiometriä vuodessa ja siten mahdollistaneen metsäteollisuuden tuotannon lisäyksen. Välilliset vaikutukset mukaan lukien rahoituksen kokonaisvaikutuksiksi arvioitiin 13,9 miljardia markkaa. Kansainvälisesti yksityismetsänomistajien käyttäytymistutkimuksia koonneet Beach ym. (2005) totesivat julkisen tuen lisäävän metsätalouden kokonaisinvestointeja. Osassa tutkimuksista tuen havaittiin kuitenkin osittain syrjäyttävän yksityisiä investointeja. Myös Suomessa metsätalouden julkisen tuen on katsottu jossain määrin korvanneen metsänomistajien omaa panosta (Lindén ja Leppänen 2003a). Yhdysvalloissa Sun (2007) havaitsi julkisen tuen sekä syrjäyttäneen että lisänneen yksityisiä investointeja metsänistutukseen 50 vuoden aikana. Ruotsissa tehdyt tutkimukset viittaavat samansuuntaisesti siihen, että julkinen tuki lisää puuntuotantoa ja kokonaisinvestointeja mutta sen kustannustehokkuus jää kyseenalaiseksi (Metsä-Simola 2002).

Metsäverotuksen vaikutuksia on tutkittu pääasiassa teoreettisesti. Tarkastelun kohteena ovat olleet muun muassa eri verotyyppien vaikutukset hakkuupäätöksiin, taloudellinen tehokkuus ja kohtaanto (esim. Koskela 1989a, 1989b, Ovaskainen 1992, Uusivuori 2000, Uusivuori ja Kuuluvainen 2008, Amacher ym. 2009). Empiirisesti on tarkasteltu metsäverotusuudistuksen siirtymäkauden vaikutuksia (Ovaskainen ja Ripatti 1998, 2000).

Informaatio-ohjauksen vaikutuksista tiedetään vähän, vaikka sen merkitystä korostetaan metsäpolitiikassa. Alan tutkimuksen haasteena ovat vaikutusten ilmenemisen pitkä viive ja vaikutusten erottaminen muista metsien käyttöön vaikuttavista tekijöistä (Niskanen 2005). Metsäsuunnitelmalla ja neuvonnalla on todettu olevan lähinnä investointien todennäköisyyttä lisäävä vaikutus. Neuvonta voi kuitenkin lisäksi edistää metsänhoitoa epäsuorasti lisäämällä julkisten tukien tuntemusta ja niiden käytön todennäköisyyttä (Ovaskainen ym. 2006). Hännisen ym. (2001) tutkimuksessa metsäsuunnitelmalla ei ollut vaikutusta uudistamiskäyttäytymiseen, mutta tulokset liittyvät vanhantyyppisiin metsäsuunnitelmiin. Ylikosken ym. (2004) mukaan metsäsuunnitelma hakkuusuosituksineen lisäsi uudistusikäisen kuusikon hakkuun todennäköisyyttä 20 prosenttiyksiköllä. Niskanen (2004) havaitsi metsäsuunnitelman lisäävän myös ensiharvennusten todennäköisyyttä

ja määrää. Hännisen ja Kurttilan (2007) mukaan metsänomistajat eivät olleet kovin hyvin perillä metsälain, metsänhoitosuosituksen ja metsäsertifioinnin monimuotoisuusvaatimuksista. Tämä näkyi puutteina ja virheinä metsien käsittelyssä. Esimerkiksi säästöpuita jätettiin uudistushakkuu- alalle hyvin, mutta osa ilmeisesti sekoitti säästöpuut siemenpuihin ja korjasi taloudellisesti käyttökelpoiset säästöpuut pois alueen taimetuttua tai puiden kaaduttua myrskyissä.

Lainsäädännöllisen ohjauksen arviointi on rajoittunut lähinnä metsälakiin. Tahvonen ym. (2004) tarkastelivat metsälain (1093/1996) puuntuotannollisia ja taloudellisia tavoitteita yhdistäen metsäekonomisen ja laintulkinnallisen näkökulman. Laista ilmenevät taloudelliset tavoitteet osoittautuivat lähinnä kansantaloudellisesta näkökulmasta muotoiluiksi, sillä laissa korostetaan määrällistä puuntuotantoa ja puustopääoman säilyttämistä. Myös metsälain tulkintaa ja toteutumista on tutkittu. Pykälän (2007) tulosten mukaan metsälain 10§:ssä mainittuja erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei suojella niin kattavasti kuin laissa on tarkoitettu. Suojelukohteiden valintaan vaikutti lähinnä alueen pieni koko eikä luontoarvojen säilyttämistavoite. Päivänen (2001) katsoi metsälaissa ja siihen liittyvissä alemman tason säädöksissä käytettyjen määritelmien ristiriitaisuuksien aiheuttavan tulkintaongelmia, jotka näkyvät etenkin metsäluonnon erityisten elinympäristöjen suojelussa (Määttä ym. 2006). Silverin ym. (2008) mukaan huomattava osa erityisen tärkeistä suoelinympäristöistä on voinut jäädä huomiotta metsälakikohteiden kartoituksessa virheellisten ohjeiden ja epäselvien määritelmien vuoksi. Myös metsälakikohteiden kartoitusta normaalin metsäsuunnittelun yhteydessä on kritisoitu (Kotiaho ja Selonen 2006).

Metsäpoliittisesta tutkimuksesta puuttuu ohjauskeinojen perusteellinen arviointi, jossa ohjauskeinoja tarkasteltaisiin aina valmistelusta ja tavoitteenasettelusta toteutukseen asti. Metsäpoliittista ohjausta ei ole arvioitu yhtenä kokonaisuutena, vaan huomio on kiinnittynyt yksittäisten ohjauskeinojen päävaikutuksiin. Odottamattomia vaikutuksia ja niiden taustalla olevia tekijöitä on joskus pantu merkille, mutta tarkastelu ei ole ollut kovin systemaattista. Myös ohjauskeinojen keskinäisestä yhteensopivuudesta ja niiden vaikutuksista metsän eri käyttömuotoihin tiedetään vähän.

5 Aineisto ja menetelmät

5.1 Aineisto

5.1.1 Yleistä

Tutkimusaineisto muodostuu kahdesta osa-alueesta, joista ensimmäinen käsittää tavoitteiden ja perustelujen tarkastelussa käytettävän politiikka-aineiston. Ohjauskeinojen vaikutusten ja vaikutavuuden arvioinnissa hyödynnetään metsäohjelmien seuranta- ja arviointiraportteja, aiempia tutkimuksia ohjauskeinoista sekä tilastoaineistoja. Ohjauskeinojen arviointi on rajattu 1990-luvun lainsäädäntöuudistuksen perusteella määritellyyn ohjaukseen, joka sisältää metsän eri käyttömuotoja sekä kestävä kehityksen periaatteita tukevat säädökset. Ohjauskeinojen tavoitteenasettelua ja perusteluja kartoitetaan myös aiemmasta lainsäädännöstä, jotta tavoitteenasettelun kehityksestä voidaan tehdä päätelmiä. Seuraavaksi esitellään analyysikehikon alustavaan testaamiseen valitut kolme ohjauskeinoa.

5.1.2 Metsälain 10§

Monimuotoisuuden säilyttäminen ja erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojelu tuli mukaan vuonna 1996 uudistettuun metsälakiin (1093/1996). Lain 10§:n mukaan ”metsiä tulee hoitaa ja käyttää siten, että yleiset edellytykset metsien biologiselle monimuotoisuudelle ominaisten elin-

ympäristöjen säilymiselle turvataan”. Suojelutavoitteen ohella pykälässä määritellään erityisen tärkeät elinympäristöt, joita ovat muun muassa pienvesien välittömät lähiympäristöt, eräät rehevät suot, lehtolaikut, ojittamattomien soiden pienet kangasmetsäsaarekkeet, rotkot, jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät sekä karukkokankaita vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat.

Metsäasetus (1200/1996) sisältää lisäksi tarkennuksia yllä mainittuihin määritelmiin. Maa- ja metsätalousministeriön päätöksen (1997) mukaan ns. metsälakikohteilla kiellettyjä toimenpiteitä ovat muun muassa avohakkuu, ojitus sekä purojen ja norojen perkaus. Varovaiset hakkuut sekä puiden istutus ovat kuitenkin sallittuja. Käytännössä laki siis rajoittaa monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen käsittelyä tietyin ehdoin. Mikäli metsänomistajalle koituu vähäistä suurempia menetyksiä elinympäristöt huomioon ottavasta metsien käsittelystä tai elinympäristön suojelusta, tämä voi hakea poikkeuslupaa (metsälain 11 §) tai saada korvauksena ympäristötukea. Pykälän (2007) mukaan vähintään 4000 euron tulonmenetys on aina vähäistä suurempi eli korvaukseen oikeuttava.

Luonnon monimuotoisuuden suojelemiseksi suunniteltu metsälain 10 § on saanut ristiriitaista palautetta ja sen toteutuksessa on myös havaittu puutteita (esim. Pykälä 2007, Silver ym. 2008). Metsälain 10 § on kuitenkin selkeä edistysaskel ekologisen monimuotoisuuden huomioon ottamiseksi talousmetsissä, jotka edustavat suurta osaa Suomen metsäluonnosta.

5.1.3 Nuoren metsän hoito

Keskeisiin metsänhoidollisiin tavoitteisiin sisältyvä nuoren metsän hoito käsittää taimikon ja nuoren metsän perkauksen ja harvennuksen sekä laatupuiden pystykarsinnan (Laki kestävän ... 1996). Nuoren metsän hoidolla pyritään ennen kaikkea parantamaan metsän tuottavuutta (esim. Hyytiäinen ym. 2005), mutta se lisää samalla myös metsän soveltuvuutta virkistyskäyttöön parantamalla näkyvyyttä ja liikkumismahdollisuuksia (Ovaskainen ym. 2006). Nuoren metsän hoidosta ei yleisesti saada merkittäviä hakkuutuloja, vaan toimien tulovaikutukset kohdistuvat vasta seuraaviin harvennuksiin ja päätehakkuuseen. Nuoren metsän hoitoon kuuluva taimikonhoito otettiin nykyistä rahoituslakia edeltäneeseen metsänparannuslakiin vuonna 1968, mutta sitä on tuettu työllisyysvaroista jo vuodesta 1946 lähtien (HE 242/1985). Vuoden 1986 metsänparannuslakiuudistuksessa tuettaviin työmuotoihin lisättiin pystypuiden karsinta, jonka osuus nuoren metsän hoidosta on kuitenkin alle 5 prosenttia. Rahoituslain vireillä olevassa uudistuksessa pystykarsinta on tarkoitus jättää tuen ulkopuolelle (HE 72/2008). Nuoren metsän hoitoon käytettiin vuosina 2008–2010 valtion tukea keskimäärin runsaat 23 miljoonaa euroa, ja se on julkisen tukirahoituksen käytöllä mitaten selvästi suurin yksittäinen työalaji (Kemera-varojen käyttö, 2011).

Valtion tuesta huolimatta taimikonhoitotoita tehdään vuosittain liian vähän tarpeisiin nähden. Esimerkiksi vuonna 2007 tehtiin vain noin 70 prosenttia arvioidusta taimikonhoitotarpeesta, minkä lisäksi noin 40 prosentin alalla taimikonhoito oli jo myöhässä (Metsätilastollinen vuosikirja 2008, 116). Viime vuosina bioenergian kasvanut kysyntä sekä energiapuun korjuu- ja haketustuki ovat kuitenkin auttaneet pienentämään nuoren metsän hoidon rästejä.

5.1.4 Metsäsuunnittelu

Metsäsuunnittelulla tarkoitetaan tässä yksityismetsistä kerättävää metsävaratietoa sekä tilakohtaisia metsäsuunnitelmia ja tiedotteita. Metsäsuunnittelu tuottaa informaatiota metsästä, sen vaihtoehtoisista käyttötavoista ja erilaisten tuotanto-ohjelmien seurauksista (Kangas 2001). Valtakun-

nan metsien inventointi (VMI) on annettu Metsäntutkimuslaitoksen tehtäväksi ja metsäkeskukset vastaavat alueellisen metsävaratiedon keruusta. Vuonna 2008 metsävaratietoja kerättiin hieman yli miljoonalta hehtaarilta ja noin 70 prosentille tästä alasta laadittiin myös tilakohtainen metsäsuunnitelma (Tapion vuositilastot 2008, 2009). Paitsi aluetiedoista koostettuina varsinaisina metsäsuunnitelmina, metsävaratietoja kanavoidaan metsänomistajille myös maksuttomissa metsänhoito- ja hakkuutiedotteissa (Metsänomistajaneuvonnan... 2001). Tiedotteet sisältävät tietoja metsälön kiireellisimmistä hoitotarpeista. Niillä aktivoidaan metsänomistajia metsänhoitotöihin ja markkinoidaan kattavampaa metsäsuunnitelmaa päätöksenteon tueksi. Tiedotteita lähetettiin vuonna 2008 noin 40 000 metsänomistajalle (Kansallinen metsäohjelma... 2009).

Metsäsuunnitteluun kohdistuvat vaatimukset ovat muuttuneet metsien hoidon ja käytön tavoitteiden monipuolistuessa. Metsien merkitys tulolähteenä on vähentynyt ja muiden käyttömuotojen kuten virkistyskäytön, luontomatkailun ja luontoarvojen merkitys kasvanut. Myös yksityismetsissä pyritäänkin nykyisin soveltamaan lisääntyvästi eri käyttömuotojen yhteensovittamiseen tähtäävää monitavoitteista metsäsuunnittelua (Kangas 2001). Suunnittelussa ollaan samalla siirtymässä pelkästä teknisestä suunnitelmadokumentista vuorovaikutteiseen suunnitteluprosessiin, johon liittyy neuvontaa ja palvelun räätälöimistä metsänomistajan tarpeiden mukaiseksi (Hujala 2009).

5.2 Menetelmät

5.2.1 Sisällönanalyysi

Ohjauskeinojen ominaisuuksien tarkastelun päämenetelmä on sisällönanalyysi, jolla pyritään tuottamaan luotettavia ja toistettavia havaintoja tekstistä tai muusta merkityksellisestä aineistosta (Krippendorff 2004, 18–24). Tekstistä voidaan tehdä monenlaisia tulkintoja, jotka riippuvat lukijasta ja asiayhteydestä. Sisällönanalyysin lähtökohtana voi olla jokin aineisto, jota halutaan arvioida, tai ennalta asetettuun tutkimuskysymykseen vastaaminen. Sisällönanalyysissä voidaan pyrkiä joko kuvailemaan tarkasteltavaa ilmiötä tai tekemään tarkasteltavan aineiston pohjalta havaintoja muista ilmiöistä (Pietilä 1976, 23). Tehtävät havainnot ovat aineistosta riippuen kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia. Tilastollinen sisällönanalyysi vaatii tarkasteltavien ilmiöiden luokitte-
lua ja on toteutettavissa aineistolla, jonka osia pystytään ryhmittelemään soveltuvien kriteerien perusteella.

Tässä tutkimuksessa sisällönanalyysiä käytetään tulkittaessa tavoitteita ja perusteluja virallisiasiakirjoista. Samalla selvitetään myös metsän eri käyttömuotojen painotukset ohjauskeinoasiakirjoista. Tarkoituksena on siis kehittää ohjauskeino- ja arviointiteorioihin perustuva normatiivinen malli ohjauskeinon rakenteesta ja etsiä kyseisen mallin mukaisia piirteitä ohjauskeinoja kuvaavista asiakirjoista. Käytettävä aineisto on rajattu siinä määrin suppeaksi, että tilastollinen analyysi ei ole tarkoituksenmukaista. Krippendorffin (2004, 340) mukaan etukäteen tehtyä mallia joudutaan usein muokkaamaan aineistosta tehtyjen havaintojen perusteella. Myös tässä tutkimuksessa arviointimatriisia muokattiin analyysin edetessä.

Sisällönanalyysin aineisto voidaan kerätä monella vaihtoehdoisella tavalla. Ohjauskeinojen ominaisuuksien ja etenkin perustelujen kartoitusta varten järkevä otantamenetelmä perustuu aineiston ennalta havaittuun relevanssiin tutkimusongelman kannalta. Relevanssin perusteella tehdyssä otannassa tutkija kartoittaa potentiaalista aineistoa poimien tutkimuskysymyksen kannalta lupaavat näytteet lähempään tarkasteluun (Krippendorff 2004, 119). Toinen potentiaalisesti hyödynnettävä menetelmä on ns. lumipallo-otanta, jossa tutkija löytää uusia tietolähteitä tutustumalla esimerkiksi yksittäisten aineistonäytteiden viitteisiin.

5.2.2 Arviointimatriisi

Tulosten esittelyssä käytetään arviointiteorian pohjalta muodostettua arviointimatriisia (Taulukko 3). Arviointimatriisi on pyritty pitämään yksinkertaisena, jotta se olisi helposti täytettävä ja mahdollisimman ymmärrettävä. Matriisin oikeaan sarakkeeseen merkitään tavoitteen tai perustelun kohdalle käyttömuoto, jota asiakirjoissa erityisesti painotetaan. Mikäli eri käyttömuotoja ei erityisesti painoteta, oikea sarake jää tyhjäksi.

Metsän eri käyttömuodot jaettiin kolmeen pääluokkaan Saastamoisen (1995) luokitusta mukailleen:

1. Puuntuotanto: puun kasvatus ja korjuu, puun sivutuotteiden hankinta
2. Virkistyskäyttö: ulkoilu ja retkeily, marjastus ja sienestys sekä muu luonnonkasvien keräily, metsästys ja riistanhoito
3. Ympäristö: maisemanhoito ja luonnonsuojelu, ympäristövaikutusten tuotanto ja käyttö, vesivarojen hoito ja suojelu.

Käyttömuodot voitaisiin luokitella ja nimetä myös muilla tavoin, mutta kyseinen luokittelu on riittävä metsien käytön kuvaukseen. Ensimmäinen luokka edustaa taloudellisesti merkittävintä metsän käyttöä, vastaavasti ympäristöön liittyvät käyttömuodot ovat pääasiassa kolmannessa luokassa. Keskimmaisessä luokassa yhdistyvät metsien ei-kaupallinen ja kaupallinen käyttö erilaisen virkistyskäytön muodossa. Erityisesti luontomatkailun merkitys metsiin liittyvänä elinkeinona on kasvanut. Riistanhoito olisi voitu sijoittaa omaan luokkaansa, mutta sen merkitys olisi kuitenkin ollut aiheen kannalta pieni.

Tavoitteiden ja niiden hierarkian tunnistaminen erilaisista asiakirjoista on haasteellista. Tavoitteille annetut ulkopuoliset määritelmät auttavat tavoitteiden tunnistamisessa ja luokittelussa, mutta arviointi on kuitenkin lopulta subjektiivista. Operatiivisten tavoitteiden toteutumiseen ei liity vastaavaa tulkinnanvaraisuutta, sillä tiedot ovat löydettävissä melko yksiselitteisesti tilastoista ja seurantaraporteista.

Ohjauskeinon vaikutuksia ja vaikuttavuutta voidaan arvioida paitsi erilaisten seurantojen, ohjelma-arviointien ja tilastollisten aikasarjojen perusteella myös tutkimusten perusteella. Mikro- ja makrotason aineistoihin perustuvien, erilaisia ohjauskeinoja tarkastelevien tutkimusten perusteella voidaan yleisellä tasolla arvioida keinojen mahdollista vaikutusta. Vaikuttavuus määriteltiin tässä strategisten tavoitteiden saavuttamista koskevana arviointina, mikä on yksinkertainen mutta selkeä tulkinta vaikuttavuudelle. Lisäksi vaikuttavuudella ymmärretään tässä eri keinojen keskinäistä harmonisuutta tavoitteiden suhteen. Mikäli ohjauskeinon vaikuttavuudessa on puutteita, näiden syitä pyritään arvioimaan.

Taulukossa 3 on aiemman esityksen ja Hanleyn ym. (1999) havainnollisen luokittelun mukaisesti erotettu vaikuttavuuden (effectiveness) ja tehokkuuden (efficiency) tarkastelut. Näin tulkittua vaikuttavuutta voidaan arvioida osallistumisasteen (esim. osuus metsänomistajista tai pinta-alasta) tai havaittujen ekologisten vaikutusten perusteella, kun taas tehokkuusarviointissa tarkastellaan laajempien yhteiskunnallisten hyvinvointitavoitteiden toteutumista hyöty-kustannusanalyysin tai kustannustehokkuuden avulla. Jäljempänä olevissa esimerkeissä vaikuttavuus tulkitaan kuitenkin laajemmaksi niin, että siihen sisällytetään myös mahdolliset tehokkuutta koskevat havainnot. Syynä on se, että käytettävissä olevat tiedot eivät mahdollista kovin systemaattista pitemmälle menevää tehokkuusarviointia.

Taulukko 3. Ohjauskeinon tarkastelussa käytettävä arviointimatriisi selitteineen

STRATEGISET TAVOITTEET Strategisilla tavoitteilla tarkoitetaan ohjauskeinolle asetettuja lopullisia päämääriä, jotka voivat liittyä laajemmin metsäpolitiikan tavoitteisiin. Tässä kohdassa listataan ne tavoitteet, jotka liittyvät tarkasteltavaan ohjauskeinoon. Puutteet: Mahdolliset puutteet sekä muut huomiot kirjataan tähän.	Käyttömuoto Käyttömuoto, johon keino lähinnä kohdistuu
PERUSTELUT Perusteluilla tarkoitetaan metsäpolitiikan tausta-asiakirjoista ilmeneviä perusteluja, joilla tarkasteltava ohjauskeino liitetään sille asetettuihin tavoitteisiin, toisin sanoen kuvataan millä perusteella ohjauskeinon uskotaan edistävän tai toteuttavan ylempänä esitettyjä strategisia tavoitteita. Puutteet: perusteiden puuttuminen tai epätasällisyys kirjataan tähän.	
OPERATIIVISET TAVOITTEET JA TOTEUTUMINEN Operatiivisilla tavoitteilla tarkoitetaan toimenpiteille asetettuja määrällisiä tai laadullisia tavoitetasoja, joihin ohjauskeinon toimenpiteillä pyritään pääsemään. Myös tavoitteiden toteutumista arvioidaan etsimällä tiedot tarkasteltavan tavoitteen lähtötasosta, toteutumisesta sekä tavoitetasosta. Puutteet: myös tässä puuttuvat tiedot kirjataan.	
VAIKUTUKSET Vaikutuksilla tarkoitetaan epäsuoria tuotoksia tai tapahtumia, jotka ovat seurausta ohjauskeinon aiheuttamista tuloksista ja tuotoksista. Arvioinnissa pyritään tunnistamaan toivottujen ja odotettujen positiivisten vaikutusten lisäksi myös odottamattomia ja negatiivisia vaikutuksia.	
VAIKUTTAVUUS Vaikuttavuuden arvioinnilla tarkoitetaan strategisten tavoitteiden toteutumisen arviointia esimerkiksi osallistumisasteen tai ekologisten vaikutusten perusteella. Lisäksi arvioidaan vaikutusten yhteensopivuutta kolmen käyttömuotoluokan suhteen vaikutusten yhdensuuntaisuuden/ristiriitaisuuksien havainnollistamiseksi. Voi kattaa myös yleisempien metsäpoliittisten tavoitteiden toteutumisen ja yhteensopivuuden tarkastelun suhteessa muihin ohjauskeinoihin.	
TEHOKKUUS <i>Tehokkuusarvioinnissa tarkastellaan hyvinvointitavoitteiden toteutumista ottaen huomioon kustannukset. Tarkastelutapoina hyöty-kustannusanalyysi (ovatko hyödyt yhteiskunnalle suuremmat kuin kustannukset) ja kustannustehokkuus (saadaanko hyötyvaikutukset aikaan mahdollisimman tehokkaasti eli minimikustannuksin). Koska kattavaa tietoa arviointiin puuttuu, huomiot tehokkuudesta sisällytetään vaikuttavuus-kohtaan.</i>	

6 Tulokset

6.1 Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (10§)

Metsälain 10. pykälän tavoitteet ja perustelut sekä havaintoja säädöksen vaikutuksista ja vaikutavuudesta esitetään taulukossa 4. Ohjauskeinon interventiologiikka perustuu siihen, että lain-säädännön keinoin pystytään määrittelemään ja suojelemaan sellaiset elinympäristöt, jotka ovat metsien monimuotoisuudelle tärkeitä. Matriisissa esitetyissä hallituksen esityksessä (1996) mainituista perusteluista voidaan nähdä, että talousmetsien monimuotoisuutta halutaan suojella puun-tuotannollisten ja taloudellisten näkökulmien ehdoilla.

Metsälakia säädettäessä Eduskunta edellytti, että laissa mainitut erityisen tärkeät elinympäristöt kartoitetaan lain astuessa voimaan. Kartointu tehtiin vuosina 1998–2004 (Yrjönen 2004). Kartoi-tuksen tavoitteena oli estää tietämättömyydestä johtuvat rikkomukset sekä parantaa metsänomis-tajien oikeusturvaa ja tasapuolista kohtelua. Myöhemmin kartoituksen luotettavuutta ja laatua tutkittiin laadunvarmistuskartoituksella (Kotiaho ja Selonen 2006). Perusteiden havaittiin muuttu-neen systemaattisesti kartoituksen edetessä, sillä kohteiden keskikoko pieneni ja kuolleen puuston määrä kasvoi. Kaiken kaikkiaan tutkimuksessa arvioitiin, että noin viidesosa metsälakikohteista oli löytämättä ja kolmannekseen kartoitetuista kohteista liittyi virheellisiä tietoja.

Metsälain 10§:n toteutumiseen suoremmin liittyvä operatiivinen tavoite on arvokkaiden elinym-päristöjen säilyminen ennallaan tai lähes ennallaan yli 95 prosentissa kohteista vuoteen 2010 mennessä. Metsäkeskusten ja Metsähallituksen vuosittaisten luontolaatukartoitusten perusteella 95 prosentin tavoitetta on onnistuttu lähestymään vuoden 1998 tilanteeseen (82 prosenttia ennal-laan) verrattuna. Vaikka kehitys on joinain vuosina ollut negatiivista, vuonna 2010 oltiin 94 pro-sentin tasolla (Luontokohteet 1995–2010, 2011).

Metsälain 10§:n arvioinnissa luontevia näkökohtia ovat muun muassa säädöksen toteutuminen, vaikuttavuus ja tehokkuus. Näitä voidaan arvioida lakikohteiden löytymisen ja säilymisen, havait-tujen ekologisten vaikutusten sekä vaihtoehtoiskustannuskustannusten perusteella.

Tutkimusten mukaan 10§:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt ovat muita talousmetsiä mo-nimuotoisempia, mutta uhanalaisia lajeja ei silti esiinny kovin merkittävästi (esim. Junninen ja Kouki 2006, Hanski 2007). Pykälä (2007) myös kyseenalaistaa metsälakikohteiden suojelun to-teutumisen, vaikka kohteiden luontoarvot metsäkeskusten ja Tapion arvioiden mukaan säilyvät pääosin ennallaan. Lakikohteet on rajattu puutteellisesti, jolloin niiden lajistollisen monimuotoi-suuden säilyminen on epävarmaa. Taustalla on osin tulkintaongelma, jonka aiheuttaa metsälain maininta 10§:n avulla suojeltaviksi ajateltujen kohteiden pienialaisuudesta. Laajemman suojelun on katsottu toteutuvan luonnonsuojelulain mukaisin toimin sekä METSO-ohjelman toimenpitein. Koska vaihtoehtoisia ja tehokkaampia menetelmiä on päätetty ottaa käyttöön esimerkiksi MET-SO-ohjelmassa, on siis hyväksytty tosiasiana, että metsälain 10§ ei riitä metsien monimuotoisuu-den ylläpitämiseen.

Metsien erityisen tärkeiden elinympäristöjen huomioon ottamisella on epäilemättä ylläpidetty metsäluonnon monimuotoisuutta, mutta toiminnan lopullista ekologista vaikuttavuutta on vaikea arvioida. Hanski (2007) kyseenalaistaa 10§:ssä määriteltyjen elinympäristöjen pienialaisen suo-jelun hyödyn uhanalaisten lajien säilyttämisessä. Erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoitus ei myöskään ole yksinkertaista (ks. Kotiaho ja Selonen 2006, Silver ym. 2008). Huonossa tapauk- sessa metsälain 10§:llä voisi olla jopa negatiivinen vaikutus metsäluonnon monimuotoisuuteen,

Taulukko 4. Metsälain 10§:n arviointimatriisi

STRATEGISET TAVOITTEET Metsiä tulee hoitaa ja käyttää siten, että yleiset edellytykset metsien biologiselle monimuotoisuudelle ominaisten elinympäristöjen säilymiselle turvataan (Metsälaki 10§ 1093/1996) Metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen pysähtyy ja luonnon monimuotoisuuden suotuista kehitys vakiintuu (KMO 2015 – Metso)	Käyttömuoto Ympäristö Ympäristö
PERUSTELUT Ehdotonta käsittelykieltoa ei haluta, koska käyttörajoitusten korvaaminen metsänomistajille tulisi kalliiksi, myös hallinnointikustannuksiltaan. Taloudellisesti kannattavan metsätalouden harjoittamisen tulisi olla mahdollista. Löyhät rajoitukset sekä kannustimet sopivat Suomen olosuhteisiin, koska metsänomistajilla on erilaisia tavoitteita. Lisäksi luonnon-suojelulaki suojelee jo uhanalaisimmat kohteet ja lajit. (HE 63/1996 luku 3.1)	Puuntutanto
OPERATIIVISET TAVOITTEET Erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoitus sekä niiden luontoarvojen säilyttäminen (Eduskunnan vastaus ... 1996) Arvokkaiden elinympäristöjen säilyminen ennallaan tai lähes ennallaan yli 95 % (Talousarvio 2007) HUOMIOITA: Arvokkaiden elinympäristöjen säilymisen mittaaminen sinällään hyvä indikaattori, mutta käytännössä osoittautunut melko staattiseksi (VTV 2008). Nyttemmin tästä indikaattorista on luovuttu ainakin valtion talousarvion vaikuttavuustavoitteiden mittauksessa. Metsäluonnon monimuotoisuudelle tärkeiden elinympäristöjen luokittelu osittain sekavaa, koska käytössä on kolme rinnakkaista luokitusta: 1) metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt, 2) metsäsertifioinnissa määritellyt elinympäristöt sekä 3) arvokkaat elinympäristöt, jotka toivotaan säilytettävän. TOTEUTUMINEN Erityisen tärkeät elinympäristöt on kartoitettu, joskin työn laadussa on ollut paikoin huomautettavaa (Kotiaho ja Selonen 2006, Silver ym. 2008) Arvokkaiden elinympäristöjen säilyminen ennallaan tai lähes ennallaan (Luontokohteet 1995–2010, 2011): tilanne vuonna 1998: 82 %, tavoite vuodelle 2010: yli 95 %, tilanne vuonna 2010: 94 %	Ympäristö Ympäristö
VAIKUTUKSET a) Kartoitettujen metsälakikohteiden luontoarvot säilyvät pääosin ennallaan (Luontokohteet 1995–2010, 2011). b) Metsälakikohteet sisältävät enemmän lahoppuuta ja ovat lajistoltaan muita talousmetsiä monipuolisempia (Yrjönen 2004), erityisesti puronvarsikohteet (Siitonen ym. 2009). c) Pienialaisten metsälakikohteiden ongelmana populaatioiden häviämiskäsi ja alttius negatiivisille reuna-vaikutuksille (Hanski 2007). d) Elinympäristöjen talviaikainen tunnistaminen on haastavaa, jolloin suojelupöykälän tahaton rikkominen on mahdollista. Lakikohteiden kartoitus vähentää ongelmaa (Yrjönen 2004).	
VAIKUTTAVUUS (JA TEHOKKUUS) Metsälain 10§ edistää pääasiassa metsien biologista monimuotoisuutta, mutta ei pysty täysin turvaamaan sitä. Kohteiden pienialaisuus heikentää uhanalaisen lajiston säilymismahdollisuuksia. Rikkomuksia tapahtuu, koska laki osittain tulkinnanvarainen. Kohteiden kartoituksessa puutteita (Pykälä 2007, Kotiaho ja Selonen 2006, Silver ym. 2008). Suuri merkitys erityisesti puronvarsien lajiston säilymiselle (Siitonen ym. 2009). Metsälain 10§:llä ei ole ollut mainittavia haittavaikutuksia, esimerkiksi puuntutantoa rajoittava vaikutus on vähäinen. Jämsän ja Valstan (2001) mukaan lakikohteiden aiheuttama kustannus oli 2 % päätehakkuutuloista.	

mikäli erityisen tärkeiden elinympäristöjen käytön rajoittamisella saavutettavat hyödyt arvioitaisiin todellista suuremmiksi ja varsinaisten suojelualueiden tarve vastaavasti vähäisemmäksi.

Viimeisin uhanalaiskartoitus (Rassi ym. 2010) osoittaa metsien lajiston uhanalaistumisen hienoista hidastumista sekä myönteistä kehitystä aiempaan verrattuna osassa metsälajistoa. Tämän lajiston arvioidaan hyötynneen selvimmin uudistusaloille jätetystä säästöpuustosta, erityisesti haavoista. Tällä Metsätalouden ympäristöohjelman (1994) myötä käyttöön tulleella keinolla näyttää siis olleen merkitystä monimuotoisuudelle, vaikkakin nykyiset säästöpuumäärät saattavat olla tarkoitukseen liian pieniä (Siitonen ym. 2006). Metsälain 10§:n kohteista monimuotoisuudelle tärkeiltä näyttävät etenkin puronvarsikohteet, joilla lahoppu- ja lajimäärän on havaittu olevan suurempi kuin talousmetsissä yleisesti (Siitonen ym. 2009).

Metsälakikohteiden säilymisen valvonta on haastavaa tulkinnallisten epäselvyyksien ja väärinkäytösten vanhenemisen vuoksi. Ongelmat näkyvät metsälain 10§:n vaikuttavuudessa. Tilanne on samankaltainen myös talousmetsien säästöpuiden käsittelyssä. Kurttilan ja Hännisen (2006) mukaan metsänomistajat eivät aina olleet perillä säästöpuiden merkityksestä järeän lahoppuun tuottajina. Myrskyn jäljiltä kaatuneet tai siemen- ja muiksi ylispuiksi ymmärretyt säästöpuut saatettiin näin korjata talteen vastoin alkuperäistä tarkoitusta.

Metsälain 10§ rajoittaa jonkin verran puuntuotannollista toimintaa, mutta vaikutukset ovat melko pieniä. Kohteet ovat tyypillisesti puuntuotannollisesti vähämerkityksisiä, ehdottomia käsittelykieltoja ei ole ja merkittävistä taloudellisista menetyksistä on mahdollista saada korvausta. Vaihtoehtokustannusten pienuus viittaa siihen, että ohjauskeino on varsin kustannustehokas ja hyödyt todennäköisesti ylittävät kustannukset. Virkistyskäytölle ja muille puuntuotannosta poikkeaville käytöille ei aiheudu haittaa, vaan lajiston ja elinympäristöjen säilyttäminen voi ennemminkin parantaa virkistyskäytön edellytyksiä. Varsinaiset suojelualueet soveltuvat kuitenkin monimuotoisuuden säilyttämiseen pienialaisia ja hajanaisia metsälakikohteita paremmin. Lakikohteiden merkitystä metsäluonnon monimuotoisuudelle voitaisiin ehkä edelleen parantaa niiden tarkoituksenmukaisemmalla rajaamisella.

6.2 Nuoren metsän hoidon julkinen tuki

Taulukko 5 sisältää nuoren metsän hoidon tuen tavoitteet ja perustelut sekä havaintoja sen vaikutuksista ja vaikuttavuudesta. Nuoren metsän hoidon tuelle ei ole kohdistettu yksittäistä strategista tavoitetta, vaan tuella pyritään yleisesti metsien hyvään metsänhoidolliseen tilaan ja puuntuotuskykyyn. Kansallisessa metsäohjelmassa metsien kasvu halutaan nostaa yli 100 miljoonaan kuutiometriin vuodessa. Nuoren metsän hoidon tuen perusteluja ei ole mainittu virallisissa asiakirjoissa erikseen. Metsätalouden tukia on perusteltu yleisesti investointien pitkällä aikajänteellä, huonolla yksityistaloudellisella kannattavuudella ja kansantaloudellisilla hyödyillä. Perustelujen sisältö on pysynyt vuosien varrella samana sanamuotojen vaihtelusta riippumatta.

Nuoren metsän hoidon toteutumisesta on pyritty ohjaamaan työmäärinä ilmaistujen operatiivisten tavoitteiden avulla alueellisesti ja valtakunnallisesti. Taimikoiden ja nuorten kasvatusmetsien metsänhoidollista tilaa seurataan myös laadullisesti tarkoitusta varten suunnitellun indikaattorin avulla. Arvioitaessa julkisen tuen vaikuttavuutta nuoren metsän hoitoon käyttökelpoisia mittoja ovat vaikutukset osallistumisasteeseen – yksittäisen metsänomistajan todennäköisyyteen tehdä töitä (niitä tekevien osuuteen metsänomistajista) ja tehtyjen töiden pinta-alaan –, taimikoiden ja nuorten kasvatusmetsien metsänhoidolliseen tilaan sekä taloudelliseen tehokkuuteen.

Julkisen tuen tuntemuksen ja käytön on metsänomistajakohtaisten aineistojen perusteella havaittu lisäävän nuoren metsän hoitotöiden todennäköisyyttä ja tehtyjä työmääriä (Hänninen ym. 2001, Ovaskainen ym. 2006). Julkisen tuen näin määriteltyä vaikuttavuutta parantaa välillisesti neuvonta, joka lisää julkisen tuen sekä hoitotöiden tarpeen ja hyötyjen tuntemusta. Vaikutukset töihin ryhtymiseen ja toteutuneisiin työmääriin eivät kuitenkaan ole välttämättä riittävä mitta vaikuttavuudelle, vaan on syytä arvioida myös todellisia vaikutuksia kyseisten metsien metsänhoidolliseen tilaan ja erityisesti vaikutuksia taloudelliseen tehokkuuteen.

Vaikka nuoren metsän hoidon tukea voidaan pitää vaikuttavana, VMI:n tulokset taimikoiden tilasta ja hoitorästeistä kertovat, ettei hoitotöitä silti tehdä riittävästi (Metsätalastollinen vuosikirja 2008, 116). Taimikonhoitotyöt ovat myöhässä 40 prosentilla seuraavien viiden vuoden aikana tarvittavista työaloista, ja vuoden 2007 taimikonhoitotarpeesta saatiin tehdyksi noin 70 prosenttia. Ilman julkista tukea nuoren metsän hoidon määrä olisi todennäköisesti kuitenkin merkittävästi pienempi.

Taloudelliseen tehokkuuteen nuoren metsän hoidon tuella on osin ongelmallisia vaikutuksia. Tietyn työlahin julkinen tuki tekee kyseisen työlahin houkuttelevammaksi parantamalla sen kannattavuutta, mutta tuki myös muuttaa tuetun ja tukemattomien työlahien edullisuussuhteita. Hännisen ym. (2001) mukaan julkisen tuen tuntemus vaikutti positiivisesti varttuneempien taimikoiden hoitoon, mutta tällä saattoi olla kääntöpuolenaan negatiivinen vaikutus uudistamistöihin ja taimikoiden varhaishoitoon. Vaikka ohjauksella pyritään kohdistamaan panoksia yhteiskunnan kannalta tarpeellisimpiin töihin, myös negatiivisia vinouttavia vaikutuksia voi ilmetä. Näin tapahtuu, jos julkinen tuki suuntaa metsänomistajien kiinnostusta ja rajallista työpanosta tuettuun työlahiin tukemattomien, metsien kehityksen kannalta kenties tärkeämpien töiden kustannuksella.

Toiseksi tukiehdot, etenkin poistettavien puiden runkolukua ja taimikon keskipituutta koskevat vaatimukset, sisältävät puuntuotannollisesti ja taloudellisesti ilmeisen epätarkoituksenmukaisiin valintoihin johtavia vääränsuuntaisia kannustimia. Eräät metsänhoidon tutkijat ja käytännön metsätaloudessa toimivat ovat useissa yhteyksissä esittäneet kritiikkiä, jonka mukaan tukiehdot ohjaavat metsänomistajaa jättämään taimikonhoidon liian myöhäiseen vaiheeseen tuen saannin varmistamiseksi (esim. HE 177/2006, Ouni 2010, Smolander 2010). Tällöin taimikko tai riukuvaiheen metsikkö on varhaishoidon laiminlyönnin, vesakoitumisen ja pitkään kestäneen ylitiehyden vuoksi jo osittain pilalla.

Puuntuotannollisten hyötyjen lisäksi hoitotoimet voivat lisätä taimikoiden ja nuorten kasvatusmetsien virkistyskäyttö- ja maisema-arvoja, kun kulkukelpoisuus ja näkyvyys metsässä paranevat sekä puiden järetyminen nopeutuu (Ovaskainen ym. 2006). Nuoren metsän hoito voi jossain määrin yksipuolistaa metsiä, koska käsittely tapahtuu ensisijaisesti puuntuotannollisia tavoitteita edistäen. Hoitotoimenpiteissä voidaan silti ottaa huomioon myös monikäyttö esimerkiksi jättämällä riistalinnuille tärkeää lehtipuustoa kuvion reunoille.

Nuoren metsän hoitoon yhdistetty energiapuun korjuu- ja haketustuki sekä energiapuun hyvä kysyntätilanne ovat lisänneet metsänhoidollista toimintaa heikossa puumarkkinatilanteessa. Nuoren metsän hoito siis edistää bioenergiatavoitteiden toteutumista, vaikkakin ratkaisevana apuna ovat energiapuun korjuuseen ja haketukseen kohdistetut tuet. Nuoren metsän hoitoon liitetty puuaineksen korjuu tekee toimenpiteen kannattavammaksi, mutta lisää riippuvuutta markkinatilanteesta.

Taulukko 5. Nuoren metsän hoidon julkisen tuen arviointimatriisi.

STRATEGISET TAVOITTEET Metsien puuntuotannollinen tila paranee ja puuston kasvu lisääntyy (KMO 2015, luku 1.3) Metsien kasvu on yli 100 miljoonaa m³ vuodessa (KMO 2015)	Käyttömuoto Puuntuotanto Puuntuotanto
PERUSTELUT "Tarvittavien töiden laajuuden vuoksi ja kun hakkuutulot metsänparannustöiden johdosta yleensä lisääntyvät vasta pitkän ajan kuluttua, eivät yksityiset metsänomistajat pysty omin varoin suorittamaan entisestään huomattavasti laajentuvia metsänparannustöitä. Näin ollen, ja kun valtaosa siitä kansantulosta, jota lisääntyvä puun tuotto merkitsee, tulee muiden kuin metsänomistajien hyväksi, on pidettävä asianmukaisena että valtion varoilla entistä tehokkaammin tuetaan metsänparannustoimintaa" (HE 125/1966) "Metsänparannustoiminnan edistämiseksi ja rahoitustuella pyritäänkin siihen, että kansantalouden kannalta tarkoituksenmukaiset metsänparannushankkeet saadaan myös yksityistaloudellisesti perustelluiksi ja maanomistajat suhtautumaan niihin myönteisesti" (HE 242/1985) "Useat puuntuotannon tai monimuotoisuuden turvaamisen kannalta tärkeät toimenpiteet ovat yksityistaloudellisesti tarkasteltuina huonosti kannattavia ja tuottavat hyötyä vasta useiden vuosikymmenten päästä. Tästä syystä valtion tuen käytöllä voidaan oleellisesti edistää kestävän metsätalouden harjoittamista ja metsäluonnon monimuotoisuuden säilymistä" (HE 63/1996) Huomioita: Yksittäisiä tukimuotoja koskevat perustelut puuttuvat kokonaan asiakirjoista.	Puuntuotanto Puuntuotanto, luonnon monimuotoisuus
OPERATIIVISET TAVOITTEET Nuoren metsän hoitoa ja taimikonhoitoa koko Suomen metsissä 250 000 ha/v vuosina 1999–2010 (KMO 2010) 265 000 ha/v vuosina 2008–2015 (KMO 2015) Yksityismetsissä vuosina 2006–2010 taimikonhoitoa 105 700 ha/v, nuoren metsän kunnostusta 62 800 ha/v (Weckroth 2006) Nuorten kasvatusmetsien ja taimikoiden metsänhoidollinen tila vähintään hyvä tai tyydyttävä 80–85 prosentilla koko maassa (KMO 2015) TOTEUTUMINEN Nuoren metsän hoito ja taimikonhoito (Kansallinen metsäohjelma... 2009, Metsätilastollinen vuosikirja 2008, 138) lähtötilanne 1999: 210 300 ha/v tavoite 1999–2010: 250 000 ha/v (KMO 2010) tavoite 2008–2015: 265 000 ha/v (KMO 2015) toteutunut tilanne vuonna 2008: 256 400 ha/v Nuorten kasvatusmetsien ja taimikoiden metsänhoidollinen tila hyvä tai tyydyttävä (Kansallinen metsäohjelma... 2009) lähtötilanne vuonna 2006: 69 % tavoite vuodelle 2015: 80–85 % (KMO 2015) toteutunut tilanne vuonna 2008: 72,3 %	Puuntuotanto Puuntuotanto Puuntuotanto
VAIKUTUKSET a) Julkisen tuen tuntemus ja käyttö lisää nuoren metsän hoitotöiden todennäköisyyttä ja tehtyä määrää (Hänninen ym. 2001, Ovaskainen ym. 2006) b) Hännisen ym. (2001) mukaan tilatasolla merkkejä tuen odottamattomasta negatiivisesta vaikutuksesta uudistamistöiden toteutumiseen. Taimikon ja nuoren metsän hoidon tuki saattaa lisätä kiinnostusta näihin taimikon varhishoidon kustannuksella. c) Taimikonhoito ja nuoren metsän harvennus edistää metsien virkistyskäyttö- ja maisema-arvoja (Ovaskainen ym. 2006). Valoisuuden lisääntyminen parantaa puolukan ja mustikan satoisuutta (Hyvän metsänhoidon ... 2006).	
VAIKUTTAVUUS (JA TEHOKKUUS) Julkinen tuki on edistänyt nuoren metsän hoidon toteutumista, työmäärät olisivat ilman tukea todennäköisesti selvästi pienempiä. Siitä huolimatta on taimikoita ja kasvatusmetsiä, joissa hoitotoimenpiteet ovat myöhässä. Puuston kasvu pysynyt nousussa jo pitkään, kuitenkin osittain ojitetuissa suometseissä tapahtuvan kasvun ansiosta (Leppänen 2004: noin 50 % kasvusta suometseissä). Tukiehtojen sisältämät vaatimukset poistettavasta runkoluvusta ja taimikon keskipituudesta ohjaavat jättämään taimikonhoidon liian myöhäiseksi ja laiminlyömään varhaishoitoa. Julkisella tuella on mahdollisia yksityisiä investointeja syrjäyttäviä vaikutuksia, vaikka kannustavat vaikutukset olleet vallitsevia (Leppänen 2004). Nuoren metsän hoidon yhteydessä tehdyllä puuenergian korjuulla merkitystä myös bioenergian käytön tavoitteiden toteuttamisessa. Toisaalta energiapuutuki omiaan edelleen myöhentämään taimikonhoitoa.	

6.3 Metsäsuunnittelu

Metsäsuunnittelun tavoitteet ja perustelut sekä havainnot sen vaikutuksista ja vaikuttavuudesta esitetään taulukossa 6. Metsäsuunnittelu nähdään tärkeäksi metsätalouden edistämismuodoksi, jolla pyritään toteuttamaan Kansallisen metsäohjelman tavoitteita. Suunnitelmien tulisi myös tukea metsänomistajan omaa päätöksentekoa. Nämä tavoitteet ovat tavallaan päällekkäisiä ja myös potentiaalisesti ristiriitaisia, koska metsänomistajan henkilökohtaiset tavoitteet voivat poiketa KMO:n tavoitteista. Merkittävä osa suomalaisista metsänomistajista voidaan luokitella ns. monitavoitteisiksi, jotka arvostavat sekä metsästä saatavia tuloja että muita hyötyjä (Karppinen ym. 2002, Favada ym. 2009). Puuntuotannolla on silti edelleen varsin keskeinen sija metsäpolitiikan tavoitteenasettelussa. Metsäkeskuslain valmistelun yhteydessä (HE 117/1995) metsäsuunnittelun tukemista kuitenkin perusteltiin myös ympäristötavoitteiden edistämiseksi. Uudessa metsävaratiedon ja metsäsuunnittelun strategiassa (Maa- ja metsätalousministeriön... 2008) painotetaan myös tietojen tuomaa hyötyä metsätalouden ja sen valvonnan tehokkuudelle.

Metsäsuunnittelun ensimmäinen operatiivinen tavoite käsittelee aluesuunnittelun vuotuista määrää. Kansallisen metsäohjelman 2010 tavoite on saavutettu useana vuonna. Päivitetty 1,5 miljoonan hehtaarin vuotuinen suunnittelumäärä on selvästi kunnianhimoisempi tavoite, jonka saavuttaminen riippuu paljolti suunnitellusta uudesta metsävaratietojärjestelmästä. Myös tilakohtaisen metsäsuunnittelun määrä on riippuvainen aluesuunnittelun määrästä, sillä metsäkeskukset markkinoivat tilakohtaisia metsäsuunnitelmia keräämiensä alueellisten metsävaratietojen perusteella. Mikäli aluesuunnittelua kyetään lisäämään selvästi nykyisestä miljoonasta hehtaarista vuodessa, tilakohtaisia metsäsuunnitelmia voitaisiin tarjota entistä useammalle metsänomistajalle. Uuteen metsävaratietojärjestelmään liittyvien sähköisten palveluiden odotetaan myös lisäävän metsäsuunnitelman kysyntää.

Metsäsuunnittelun on arvioitu lisäävän sekä todennäköisyyttä ryhtyä metsänhoitotoihin että investointien määrää (esim. Niskanen 2004, Ovaskainen ym. 2006). Kokonaisuutena suunnittelun vaikuttavuutta on kuitenkin vaikea todentaa, koska metsävaratiedot kattavat kaikki Suomen metsät. Metsäsuunnitelman omistavia voidaan verrata suunnitelmaa omistamattomiin, mutta koska aluetietoja hyödynnetään esimerkiksi metsäkeskusten neuvontaprojekteissa, varsinaista kontrolliryhmää metsävaratiedon vaikuttavuusarvioinnille ei ole. Metsäsuunnittelun ja sen näkyvimmän tuotoksen eli metsäsuunnitelman vaikuttavuutta arvioitaessa on myös huomattava, että tilakohtainen metsäsuunnitelma on jatkuvasti kehittyvä tuote. Vanhat suunnitelmat olivat hyvin erilaisia nykyisiin verrattuna, eivätkä vanhemmat tutkimustulokset siksi välttämättä päde nykyoloissa.

Informaatio-ohjauksen muotona metsäsuunnittelun päätarkoitus on parantaa metsänomistajan päätöksentekoodellytyksiä. Ajantasainen metsävaratieto voi edistää metsätaloudellista toimintaa ja yleisten tavoitteiden toteutumista. Olennaista on, hyödynnetäänkö metsävaratietoja tarpeeksi tehokkaasti. Tilakohtainen metsäsuunnitelma on ollut metsäsuunnittelun keskeisin tuotos, mutta uuden metsävaratietojärjestelmän myötä metsänhoito- ja hakkuutiedote on myös tulossa entistä laajempaan käyttöön. Metsäsuunnitelmaa kevyempi tiedote voi soveltua paremmin pienten metsälöiden omistajien tarpeisiin. Metsävaratietoja hyödynnetään myös neuvontakampanjoiden kohdistamisessa, jolloin hoitotoimenpiteitä voidaan markkinoida juuri niitä tarvitsevien metsien omistajille.

Taulukko 6. Metsäsuunnittelun arviointimatriisi

STRATEGISET TAVOITTEET Metsäsuunnittelustrategian visio: ”Kaikki metsänomistajat tekevät päätöksiä tietoisina metsien erilaisista käyttömahdollisuuksista ja hoitotarpeista” (Maa- ja metsätalousministeriön... 2001) ”MMM:n metsäosasto ohjaa aktiivisesti metsäsuunnittelua ja sen kehittämistä siten, että (KMO 2010:ssä ja alueellisissa ohjelmissa) asetetut metsäpoliittiset tavoitteet saavutetaan” (Maa- ja metsätalousministeriön... 2001) Huomioita: Tavoitteissa on ristiriitaisia piirteitä, sillä metsänomistajan ja KMO:n tavoitteet eivät välttämättä ole yhteneviä.	Käyttömuoto Kaikki käyttömuodot Ensisijaisesti puuntuotanto
PERUSTELUT ”Yksityismetsänomistajien koulutus, neuvonta ja heidän metsätaloutensa suunnittelun tukeminen ovat osoittautuneet toimiviksi keinoiksi yhteiskunnan asettamien ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi velvoittavien säännösten puuttuessa” (HE 117/1995) ”Aktiivinen paikkatietoalan yhteistyö parantaa eri tietolähteiden ja palveluiden käytettävyyttä sekä helpottaa kansalaisten arkea, tehostaa hallintoa ja edistää elinkeinoelämän kilpailukykyä. Metsävaratiedon ja sähköisen asioinnin avulla voidaan edistää sujuvaa ja avointa ilmoitusmenettelyä ja lupakäytäntöä sekä helpottaa sitoumusten seuranta ja tarkastuksia. Uusilla metsävaratietoon pohjautuvilla tuotteilla ja palveluilla voidaan entistä paremmin tukea ja edistää metsien hoitoa ja käyttöä”. (Maa- ja metsätalousministeriön... 2008)	Ympäristö Kaikki käyttömuodot
OPERATIIVISET TAVOITTEET Alueellista metsäsuunnittelua tulisi suorittaa vuosittain: 1 miljoonaa hehtaaria (KMO 2010) 1,5 miljoonaa hehtaaria (Maa- ja metsätalousministeriön... 2008) Tilakohtaisten metsäsuunnitelmien tulisi kattaa 75 % yksityismetsien pinta-alasta vuoteen 2015 mennessä (KMO 2015)	Kaikki käyttömuodot Kaikki käyttömuodot
TOTEUTUMINEN Alueellisen metsäsuunnittelun määrä pysynyt vuosien 2000–2008 aikana 0,98–1,10 milj. hehtaarin välillä (Tapion vuositilastot 2008, 2009) Tilakohtaisia metsäsuunnitelmia 46 %:lla yksityismetsien metsätalousmaasta vuonna 2008	
VAIKUTUKSET a) 1980-luvun lopun metsäsuunnitelmien ei havaittu vaikuttavan uudistamiskäyttäytymiseen (Hänninen ym. 2001) b) Tilakohtaiset metsäsuunnitelmat lisäävät nuoren metsän hoitotöiden todennäköisyyttä (Ovaskainen ym. 2006) c) Tilakohtainen metsäsuunnitelma lisää ensiharvennusten todennäköisyyttä ja toteutunutta määrää (Niskanen 2004) d) Kiireellisistä metsänhoitotarpeista informoiva metsänhoitotiedote yhdessä metsänhoitoyhdistysten markkinointikirjeen kanssa lisäsi metsänhoitotöiden toteutusta, mutta metsänhoidollisen tilan ei arvioitu kokonaisuudessaan parantuneen vertailussa kontrollialueisiin (Hyvönen ja Korhonen 2008) e) Metsäkeskuksen metsäsuunnitelman hankkineet ovat tyytyväisiä suunnitelmaan ja toteuttavat siinä ehdotettuja toimenpiteitä melko aktiivisesti. Vuoden aikana 82,8 % oli ehtinyt jo toteuttaa suunnitelmaansa (Tapion vuositilastot 2008, 2009)	
VAIKUTTAVUUS KMO 2010:n tavoitteet eivät kaikilta osin toteutuneet, esimerkiksi metsänhoitoinvestoinnit vielä alle tavoitellun 285 milj. €/v ja tilakohtaisia metsäsuunnitelmia 46 %:lla metsätalousmaasta, kun tavoitteena 75 % Metsäsuunnittelu parantaa neuvonnan vaikuttavuutta, koska välialuetiedon avulla neuvontahankkeita voidaan kohdistaa tehokkaasti passiivisille metsänomistajille.	

7 Tulosten tarkastelu

Arvioiduista ohjauskeinoista metsälain 10§ ja nuoren metsän hoidon tuki painottuvat selkeästi tiettyihin käyttömuotoihin. Erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojelulla halutaan vaalia luonnon monimuotoisuutta. Nuoren metsän hoidon tuki pyrkii puolestaan edistämään metsien puuntuotannollista laatua. Kolmas tarkasteltu ohjauskeino, metsäsuunnittelu, on yleisempi metsäpolitiikan työkalu, jolla edistetään useita tavoitteita samanaikaisesti. Metsäsuunnittelua on perinteisesti tehty puuntuotannon ehdoin, mutta metsänomistajan oman tavoitteenasettelun merkitys metsäsuunnittelun sisällölle on lisääntymässä (esim. Hujala 2009).

Ohjauskeinojen julkilausutut tavoitteet eivät ole yksiselitteisesti tiettyyn ohjauskeinoon sidottuja tavoitteita, vaan yleisempiä ja kokonaisuuteen liittyviä päämääriä. Strategisia tavoitteita on ilahduttavasti täydennetty esimerkiksi Kansallisessa metsäohjelmassa esitetyillä operatiivisen tason vaikuttavuusmittareilla. Mittareiden avulla toimenpiteet voidaan kohdistaa oikein sekä arvioida ohjauksen onnistuneisuutta. Ohjauskeinojen ja tavoitteiden välistä yhteyttä voisi kuitenkin edelleen selkeyttää kytkeillä ohjauskeinot tarkemmin asetettuihin tavoitteisiin. Nykyisellään ohjauskeinon aiottu merkitys tavoitteiden toteutumiselle jää osin epäselväksi.

Metsälain 10. pykälän perustelujen mukaan monimuotoisuutta suojellaan puuntuotannon ehdoilla, koska suojelun ei haluta estävän kannattavan metsätalouden harjoittamista. Nuoren metsän hoidon tuelle ei esitetä suoraan perusteluja, vaan julkisesta tuesta puhutaan vain yleisellä tasolla. Nuoren metsän hoidon tuen perusteita on varmasti mietitty huolellisesti, mutta ne olisi syytä myös esittää politiikka-asiakirjoissa. Yleisesti julkisen tuen perustelu metsänhoitotöiden tuottojen pitkällä aikavälillä on hyväksyttävää. Metsäsuunnittelu ja erityisesti keskitetty metsävaratiedon keruu ja tietojärjestelmien luominen tiedon välittämiseksi nähdään keinona tehostaa metsätaloudellista toimintaa useilla osa-alueilla.

Tavoitteiden ja ohjauskeinojen yhteensopivuutta voidaan tarkastella sekä ohjauskeinoittain että kokonaisuutena. Metsälain 10§ ei sisällä varsinaisesti ristiriitaisia piirteitä, mutta arvio sen vaikuttavuudesta riippuu osin tavoitteen tulkinnasta. Jos tavoitteeksi tulkitaan vain erityisen tärkeiden elinympäristöjen säilyminen, 10§:ää voi pitää tyydyttävästi onnistuneena. Jos taas tavoitteeksi katsotaan laajemmin metsäluonnon monimuotoisuuden ja uhanalaisten lajien säilyminen, vaikuttavuus on kyseenalaisempaa. Säädöksen toteutus ontuu sikäli, että lain tarkoittamien elinympäristöjen kartoituksessa on arvioiden mukaan puutteita, jotka heikentävät sen onnistuneisuutta metsäluonnon monimuotoisuuden suojelussa. Lisäksi kohteiden merkitys monimuotoisuuden ylläpitämiselle on rajallinen ja myös valvonnassa on ongelmia. Elinympäristöjen tuhoamisesta on vain harvoin tuomittu seuraamuksia.

Nuoren metsän hoidon tuen positiivisesta vaikutuksesta ko. töihin ryhtymiseen ja työmääriin on melko selviä tutkimustuloksia (Hänninen ym. 2001, Ovaskainen ym. 2006). Yksittäin arvioituna etenkin nuoren metsän hoidon julkinen tuki soveltuu hyvin metsäpolitiikan keinovalikoimaan, koska se kannustaa metsikön kasvua ja laatua parantaviin investointeihin. Nuoren metsän hoito edistää lisäksi metsän soveltuvuutta virkistyskäyttöön (Ovaskainen ym. 2006). Tuki muuttuu kuitenkin ongelmalliseksi, kun vaikuttavuutta tarkastellaan laajemmin ottaen huomioon vaikutukset muihin työlajeihin ja puuntuotannon taloudelliseen tehokkuuteen. Julkinen tuki muuttaa työläjien suhteellista edullisuutta, minkä vuoksi rajallinen työpanos voi siirtyä omalla kustannuksella tehtävästä työstä tuettuun työläjiin (Hänninen ym. 2001). Edelleen tuki voi huonosti kohdennettuna korvata metsänomistajien omaa metsänhoitopanostusta ilman, että investointien kokonaismäärä

kasvaisi. Kun tuettuja työlajeja on vuosien mittaan tullut lisää, voidaan kysyä, onko jonkin työla-
jin tukeminen alkanut vaatia vastaavia tukia myös muille työlajeille niiden toteuttamiseksi riittä-
vässä määrin.

Tutkimusten mukaan julkisen tuen yksityisiä investointeja syrjäyttäviä vaikutuksia on esiintynyt
(Leppänen 2004). Koska kannustavat vaikutukset ovat kuitenkin olleet vallitsevia, tukien kohdis-
tamisessa on pääsääntöisesti onnistuttu kohtuullisen hyvin. Edellä kuvatun kaltaiset vinouttavat
vaikutukset tulisi kuitenkin ottaa huomioon tukipolitiikan suunnittelussa.

Ilmeinen ongelma liittyy nuoren metsän hoidon tukeen, jonka ehdot ohjaavat metsänomistajaa
lykkäämään taimikonhoidon myöhäiseen vaiheeseen ja laiminlyömään taimikon varhaishoitoa.
Vaikka poistettavaa runkolukua ja taimikon keskipituutta koskevat vaatimukset ovat ajan mittaan
hieman muuttuneet, ongelma on säilynyt. Eduskunnan jo hyväksymässä uudessa Kestävän metsä-
talouden rahoituslaissa (544/2007) ja tarkentavassa asetuksessa ongelma on lain perustelujen (HE
177/2006) mukaan tarkoitus korjata kohdistamalla tukea taimikon varhaishoitoon ja siirtymällä
ns. palkkiomallin suuntaan. EU:n vaatimien lisäselvitysten ja muutosten vuoksi laki ei kuitenkaan
ole tullut voimaan. Uusi energiapuutuki (Laki pienpuun... 101/2011) on myös omiaan edelleen
lykkäämään taimikonhoitoa ensiharvennuksen ja energiapuutuen mahdollistamaan vaiheeseen (ks.
Smolander 2010).

Metsäsuunnittelua voidaan pitää toimivana ohjauskeinona, joka edistää metsänomistajien aktii-
visuutta sekä parantaa päätöksentekoodellistyksiä. Metsäsuunnittelun koko potentiaalia ei ehkä
ole vielä pystytty hyödyntämään, mutta uuden metsävaratietojärjestelmän käyttöönotto ja entis-
tä asiakaslähtöisempi palveluvalikoima voi lisätä metsäsuunnittelun vaikuttavuutta. Laajempaan
käyttöön tulevien metsänhoitotiedotteiden vaikutuksia tulisi seurata, koska niillä on keskeinen
osa julkisen metsävaratiedon hyödyntämisessä.

Tässä tutkimuksessa esimerkkeinä tarkastellut kolme ohjauskeinoa eivät havaintojen perusteella
olleet kokonaisuutena ristiriidassa keskenään. Nuoren metsän hoidon julkinen tuki ei vaaranna
erityisen tärkeiden elinympäristöjen suojelua, vaikka se kannustaakin metsätaloudelliseen aktii-
visuuteen. Vastaavasti metsälain 10§ ei rajoita merkittävästi metsien hakkuita tai nuorten metsien
hoitoa. Metsäsuunnittelu puolestaan on pääasiassa informaatiota tuottava ohjauskeino, joten sillä
on vaikea odottaa olevan muita kuin positiivisia vaikutuksia.

8 Johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää metsäpolitiikan ohjauskeinojen kokonaisvaltaiseen arvioin-
tiin soveltuva arviointimatriisi. Aluksi esiteltiin metsäpolitiikkaan liittyviä käsitteitä ja keskeis-
tä ohjauskeinoteoriaa. Ohjauskeinojen jaon lainsäädännölliseen, taloudelliseen sekä informaa-
tio-ohjaukseen todettiin soveltuvan hyvin metsäpolitiikkaan ja kaikkien luokkien myös tulevan
edustetuiksi. Tämän jälkeen esiteltiin Suomen metsäpolitiikassa käytetyt pääasialliset ohjauskei-
not sekä metsäpoliittiseen ohjaukseen 1960-luvulta lähtien kuuluneet metsäohjelmat. Poliitiikan
arviointiteorian kautta hahmotettiin metsäpolitiikan ohjauskeinojen arviointiin soveltuvia näkö-
kulmia, joista keskeisimmiksi nousivat prosessi- ja vaikutusarviointi. Lisäksi tarkasteltiin vaikut-
tavuuden käsitettä, joka usein sekoitetaan sisällöltään kapeampaan vaikutusarviointiin.

Teorian perusteella laadittiin metsäpolitiikan ohjauskeinojen analysointiin soveltuva arviointimat-
riisi. Matriisilla arvioidaan ohjauskeinoa kokonaisuutena kiinnittämällä huomiota sekä tavoitteen-

asetteluun ja perusteluihin että vaikutuksiin ja vaikuttavuuteen. Tavoitteena oli liittää arviointiin yhteensopivuuden näkökulma eli tarkastella sitä, miten hyvin ohjauskeino sopii sille asetettujen tavoitteiden toteuttamiseen. Samalla tarkasteltiin myös vaikutuksia metsän eri käyttömuotoihin. Matriisin toimivuutta testattiin tarkastelemalla kolmea metsäpolitiikan ohjauskeinoa.

Tutkimuksessa kehitetyn arviointikehikon avulla kutakin ohjauskeinoa voitiin tarkastella systemaattisesti ja luoda siitä melko kattava kokonaiskuva. Etenkään ohjauskeinojen taustalla olevia perusteluja ei ole aiemmin käyty läpi arviointitarkoituksessa. Paikoin arviointimatriisin solujen täyttäminen oli vaikeaa, mutta tämä ei usein johtunut matriisista vaan osin myös tarkasteltavien ohjauskeinojen rakenteesta ja politiikka-asiakirjojen niistä antamasta kuvasta. Tavoitteita ja perusteluja oli etsittävä useista eri asiakirjoista, ja varsinkin perustelut ja tavoitteet jäivät melko epämääräisiksi ja suppeiksi. Muun muassa käytettävissä olevan tiedon puutteiden vuoksi eri ohjauskeinojen taloudellista tehokkuutta tai yhteiskunnallista vaikuttavuutta ei voitu arvioida kovin systemaattisesti. Kehikkoon voisi jatkossa mahdollisesti liittää vertailukohdaksi yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittaamiseksi käytettyjä tavoitteita.

Vaikuttavuusarviointi on keskeinen osa ohjauskeinojen tarkastelua. Jos ohjauskeinoon vaikuttavuutta ei pystytä osoittamaan, sen tarpeellisuus voidaan kyseenalaistaa. Vaikuttavuuden kriteerit tulee valita huolella, jotta arvioidaan oikeita asioita. Arvioinnin helpottamiseksi kriteereihin tulisi myös kytkeä mitattavia, yksinkertaisia mutta edustavia indikaattoreita. Kriteerien ja indikaattorien kehittäminen on edistynyt metsälalla. Kansallisen metsäohjelman (2008) uudessa versiossa tavoitteiden toteutumiseen on kytketty aiempaa enemmän mitattavia indikaattoreita vaikuttavuuden arvioimiseksi. Indikaattoreilla ei silti voida kuvata vaikuttavuutta tyhjentävästi, koska ne harvoin onnistuvat mittaamaan tarkoittamattomia vaikutuksia, jotka voivat muuttaa käsitystä ohjauksen onnistuneisuudesta kokonaisuutena. Silti indikaattoreita tulisi kehittää lisää, koska ne antavat käytännöllisen työkalun ohjauskeinoon vaikuttavuuden arviointiin.

Jatkossa ohjauskeino- ja ohjelma-arvioinneissa voitaisiin kiinnittää enemmän huomiota eri tavoitteiden ja ohjauskeinojen yhteensopivuuteen. Tavoitteiden keskinäinen harmonia on entistä tärkeämpää, jotta metsän eri käyttömuotojen ja metsäluonnon monimuotoisuuden edistäminen ei jää alisteiseen asemaan verrattuna perinteiseen puuntuotantoon. Tähän asti vaikutusten arviointi on painottunut tavoiteltuihin vaikutuksiin, mutta jatkossa olisi hyödyllistä tarkastella lähemmin myös ohjauskeinojen haitallisia ja ennakoimattomia vaikutuksia. Sopivien kriteerien ja indikaattorien kehittäminen on tärkeä tehtävä, etenkin jos näkökulmaa halutaan edelleen laajentaa taloudellisten vaikutusten arvioinnista ekologisiin ja sosiaalisiin vaikutuksiin.

Tämä tutkimus keskittyi ohjauskeinojen arviointimatriisin kehittämiseen ja testaamiseen metsäpolitiikan alueella. Koska metsäpolitiikka on yhä lähemmin sidoksissa muiden politiikka-alojen, kuten energia-, ilmasto- ja elinkeinopolitiikan kanssa, myös niiden yhtäaikainen tarkastelu ja yhteensovittaminen on tärkeää politiikan kokonaisuudelle.

Kirjallisuus

- Amacher, G., Ollikainen, M. & Koskela, E. 2009. Economics of Forest Resources. The MIT Press, Cambridge, MA / Lontoo. 397 s.
- Asetus kestävän metsätalouden rahoituksesta. 1996. Suomen säädöskokoelma N:o 1311/1996.
- Beach, R., Pattanyak, S., Yang, J.-C., Murray, B. & Abt, R. 2005. Econometric studies of non-industrial private forest management: a review and synthesis. *Forest Policy and Economics* 7(2005): 261–281.
- Bemelmans-Videc, M.-L. Introduction 1998. Julkaisussa: Bemelmans-Videc, M.-L., Rist, R. & Vedung, E. (toim.). Carrots, Sticks and Sermons: Policy Instruments and Their Evaluation. Transaction Publishers, New Brunswick. 280 s.
- Boardman, A., Greenberg, D., Vining, A. & Weimer, D. 2001. Cost-benefit Analysis: Concepts and Practice. Toinen painos. Prentice Hall, New Jersey. 526 s.
- Boyd, R. & Hyde, W. 1989. Forestry Sector Intervention. The Impacts of Public Regulation on Social Welfare. Iowa State University Press, Ames. 295 s.
- Clarke, A. & Dawson, R. 2005. Evaluation Research: An Introduction to Principles, Methods and Practice. Sage Publications, Lontoo. 216 s.
- Cubbage, F., O’Laughlin, J. & Bullock, C. 1993. Forest Resource Policy. John Wiley and Sons, New York. 562 s.
- Dahler-Larsen, P. 2005. Vaikuttavuuden arviointi. Hyvät käytännöt -menetelmäkäsikirja. FinSoc Arviointiraportteja 3/2005. Helsinki, Stakes. 52 s.
- Doern, G. & Wilson, V. (toim.) 1974. Issues in Canadian Public Policy. Macmillan, Toronto. 355 s.
- Eduskunnan vastaus hallituksen esitykseen metsälainsäädännön ja laeiksi kestävän metsätalouden rahoituksesta ja rikoslain 48 luvun 1 §:n 3 momentin muuttamisesta. 1996. EV 209/1996.
- Eriksson, M. 1993. Metsätalouden asiantuntijavalta MERA-kaudella. Julkaisussa: Palo, M. & Hellström, E. (toim.) 1993. Metsäpolitiikka valinkauhassa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 471: 251–270.
- Favada, I.M., 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.
- Fourth Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe 2003. Vienna Resolution 1. 8 s.
- Gunningham, N. & Sinclair, D. 1999. Regulatory Pluralism: Designing Policy Mixes for Environmental Protection. *Law & Policy* 20(1):49–76.
- Hallituksen esityksen laatimisohteet. 2004. Oikeusministeriön julkaisu 4/2004. 81 s.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi metsätalouden rahoituslaiksi ja laiksi tuloverolain muuttamisesta. 2008. HE 177/2006.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi kestävän metsätalouden rahoituslain muuttamisesta. 2008. HE 72/2008.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi metsäkeskuksista ja metsätalouden kehittämiskeskuksesta. 1995. HE 117/1995.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle metsälainsäädännön ja laeiksi kestävän metsätalouden rahoituksesta ja rikoslain 48 luvun 1 §:n 3 momentin muuttamisesta. 1996. HE 63/1996.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle metsänparannuslaiksi. 1966. HE 125/1966.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle metsänparannuslaiksi. 1985. HE 242/1985.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle tuloverolainsäädännön ja laiksi eräiden yleishyödyllisten yhteisöjen veronhuojennuksista annetun lain 1 ja 6 §:n muuttamisesta. 1992. HE 200/1992.
- Hallitus keventää puun myyntitulojen verotusta puun saannin turvaamiseksi. 2008. Valtioneuvoston kanslian tiedote 23.7.2008. Saatavissa: <http://www.vnk.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedote/fi.jsp?oid=235228>. [Viitattu 8.10.2008.]
- Hanley, N., Whitby, M. & Simpson, I. 1999. Assessing the success of agri-environmental policy in the UK. *Land Use Policy* 16: 67–80.
- Hanski, I. 2007. Kutistuva maailma. Elinympäristöjen häviämisen populaatioekologiset seuraukset. Gaudeamus kirja, Helsinki. 295 s.

- Harris, H. & Scheberle, D. 1997. Julkaisussa: Knaap, G. & Kim, T. Environmental Program Evaluation. A Primer. University of Illinois Press. 392 s.
- Hellström, E. & Reunala, A. 1995. Forestry conflicts from the 1950's to 1983. European Forest Research Institute. Research Report 3. 91 s.
- Hetemäki, L. & Kuuluvainen, J. 2005. Kansallisen metsäpolitiikan kehittäminen. Metsätieteen aikakauskirja 2/2005: 175–181.
- Hetemäki, L., Niinistö, S., Seppälä, R. & Uusivuori, J. (toim.) 2011. Murroksen jälkeen. Metsien käytön tulevaisuus Suomessa. Metsäkustannus Oy. 140 s.
- Hildén, M., Kuuluvainen, J., Ollikainen, M., Pelkonen, P. & Primmer, E. 1999. Kansallisen metsäohjelman ympäristövaikutusten arviointi. Loppuraportti 17.9.1999.
- Hodge, I. 1995. Environmental Economics. MacMillan Press Ltd. 205 s.
- Hood, C. 2007. Intellectual Obsolescence and Intellectual Makeovers: Reflections on The Tools of Government After Two Decades. Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions 20(1): 127–144.
- Howlett, M. 2004. Beyond good and evil in policy implementation: instrument mixes, implementation styles and second generation theories of policy instrument choice. Policy & Society 23(2): 1–17.
- Hujala, T. 2009. Owner-driven decision support in holding-specific forest planning. Dissertationes Forestales 85. 40 s. Saatavissa: <http://www.metla.fi/dissertationes/df85.htm>. [Viitattu 29.9.2011.]
- Hyvän metsänhoidon suositukset. 2006. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 59 s.
- Hyvönen, T. & Korhonen, K. 2008. Metsävaratiedon ylläpito metsäsuunnittelua varten. Metlan työraportteja 88. 38 s.
- Hyytiäinen, K., Tahvonen, O. & Valsta, L. 2005. Optimum Juvenile Density, Harvesting, and Stand Structure in Even-Aged Scots Pine Stands. Forest Science 51(2): 120–133.
- Hänninen, H. & Kurttila, M. 2007. Metsäluonnon monimuotoisuusneuvonnan vaikuttavuus ja kehittämistarpeet. Metlan työraportteja 57. 72 s.
- Hänninen, H. & Viitala, E.-J. 1997. Metsälautakuntien tuloksellisuus. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 637. 112 s.
- Hänninen, H., Karppinen, H. & Leppänen, J. 2011. Suomalainen metsänomistaja 2010. Metlan työraportteja 208. 94 s.
- Hänninen, H., Karppinen, H., Ovaskainen, V. & Ripatti, P. 2001. Metsänomistajan uudistamiskäyttäytyminen. Metsätieteen aikakauskirja 4/2001: 615–629.
- Junninen, K. & Kouki, J. 2006. Are woodland key habitats in Finland hotspots for polypores (Basidiomycota)? Scandinavian Journal of Forest Research 21: 32–40.
- Jurola, M., Ollonqvist, P., Pajuoja, H. & Toropainen, M. 1999. Outcomes of Forest Improvement Work in Finland. Silva Fennica 33(3): 217–224.
- Järveläinen, V.-P., Riihinen, P. & Vesikallio, H. 1983. Kaupunkilaismetsänomistajan muotokuva. Helsingin yliopiston kansantaloudellisen metsäekonomian laitoksen tiedonantoja (6)1983. 31 s.
- Jämsä, J. & Valsta, L. 2001. Luontokohteiden huomioon ottamisen vaikutukset metsätalouden talouteen. Julkaisussa: Siitonen, J. (toim.). Monimuotoinen metsä. Metsäluonnon monimuotoisuuden tutkimusohjelman loppuraportti. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 812: 211–222.
- Kangas, J. (toim.). 2001. Metsäsuunnittelu käyttömuotojen yhteensovittamisessa. Julkaisussa: Kangas, J. & Kokko, A. (toim.). Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 800: 256–314.
- Kansallinen kestävä kehityksen strategia: Kohti kestäviä valintoja – Kansallisesti ja globaalisti kestävä Suomi. 2006. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2006.
- Kansallinen metsäohjelma 2010. 1999. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2/1999. 38 s.
- Kansallinen metsäohjelma 2010 – Seurantaporotit 2004. 2005. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 4/2005. 52 s.
- Kansallinen metsäohjelma 2015. 2008. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 3/2008. 44 s.

- Kansallinen metsäohjelma 2015. Metsäalasta biotalouden vastuullinen edelläkävijä. 2010. Valtioneuvoston periaatepäätös 16.10.2010. Maa- ja metsätalousministeriö. 52 s. Saatavissa: http://www.mmm.fi/attachments/metsat/kmo/5ywLDJ2Uy/Kansallinen_metsaohjelma_2015_Valtioneuvoston_periaatepaatos_16.12.2010.pdf. [Viitattu 19.8.2011.]
- Kansallinen metsäohjelma 2015:n (KMO 2015) väliarviointi. 2010. Maa- ja metsätalousministeriö. Loppuraportti. 68 s. + liitteet. Saatavissa: http://www.mmm.fi/attachments/metsat/kmo/5r0vx7Ops/52A12909_KMO_2015_Valiariointi_Loppuraportti_020610.pdf. [Viitattu 7.9.2011.]
- Kansallinen metsäohjelma 2015: toteutuminen 2007–2008. 2009. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 3/2009. 51 s.
- Kansallisen metsäohjelman 2015 ennakoarviointi. 2007. Loppuraportti Metsäneuvostolle. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 12/2007. 53 s.
- Kansallisen metsäohjelman toimeenpano. 2004. Valtiontalouden tarkastusvirasto. Tarkastuskertomus 90/2004. 49 s.
- Karppinen, H., Hänninen, H. & Ripatti, P. 2002. Suomalainen metsänomistaja 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 852. 84 s.
- Kemera-varojen käyttö 2008–2010. 2011. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Saatavissa: http://www.metsavastaa.net/yksityismetsatalouden_tilastot. [Viitattu 29.9.2011.]
- Kestävän metsätalouden rahoituslaki. 2007. Suomen säädöskokoelma N:o 544/2007.
- Kivelä, H. 2007. Metsäpäivien seminaariesitys 20.3.2007. Venäjän puuntuonnin tulevaisuus.
- Kivinen, K. & Paldanius, P. 2002. Kansallinen metsäohjelma 2010:n evaluointi. Diskurssi Oy. 107 s.
- Knaap, G. & Kim, T. 1997. Environmental Program Evaluation. A Primer. University of Illinois Press. 392 s.
- Koskela, E. 1989a. Forest taxation and timber supply under price uncertainty: Perfect capital markets. *Forest Science* 35(1): 137–159.
- Koskela, E. 1989b. Forest taxation and timber supply under price uncertainty: Credit rationing in capital markets. *Forest Science* 35(1): 160–172.
- Kotiaho, J. & Selonen, V. 2006. Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kartoituksen laadun ja luotettavuuden analyysi. Suomen ympäristö 29/2006. Suomen ympäristökeskus. 65 s.
- Krippendorff, K. 2004. Content Analysis: an Introduction to its Methodology. Toinen painos. Sage Publications, Thousand Oaks. 413 s.
- Kuitunen, S. & Hyytinen, K. 2004. Julkisten tutkimuslaitosten vaikutusten arviointi: Käytäntöjä, kokemuksia ja haasteita. VTT Tiedotteita 2230. 55s.
- Kurttila, M. & Hänninen, H. 2006. Metsänomistajien tiedot monimuotoisuudesta ja säästöpuista. Julkaisussa: Horne, P., Koskela, T., Kuusinen, M., Otsamo, A. & Syrjänen, K. (toim.) Metson jäljillä – Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman tutkimusraportti. MMM, YM, Metla ja SYKE. s. 224–228.
- Laki kestävän metsätalouden rahoituksesta. 1996. Suomen säädöskokoelma N:o 1094/1996.
- Laki Metsähallituksesta. 2004. Suomen säädöskokoelma N:o 1378/2004.
- Laki metsäkeskuksista ja metsätalouden kehittämiskeskuksesta. 1995. Suomen säädöskokoelma N:o 1474/1995.
- Laki metsäkeskuksista ja metsätalouden kehittämiskeskuksesta annetun lain muuttamisesta. 2007. Suomen säädöskokoelma N:o 313/2007.
- Laki metsänhoitoyhdistyksistä. 1998. Suomen säädöskokoelma N:o 534/1998.
- Laki Metsäntutkimuslaitoksesta. 1998. Suomen säädöskokoelma N:o 1114/1998.
- Laki Suomen metsäkeskuksesta. 2011. Suomen säädöskokoelma N:o 418/2011.
- Laki pienpuun energiatuesta. 2011. Suomen säädöskokoelma N:o 101/2011.
- Leppänen, J. 2004. Investointien vaikutukset puuston kokonaismäärään ja puun tarjontaan. Julkaisussa: Aarnio, J. (toim.). Julkinen tuki yksityismetsätaloudessa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 923: 82–85.
- Lesser, J., Dodds, D. & Zerbe Jr. R. 1997. Environmental Economics and Policy. Addison-Wesley. 751 s.
- Linden, M. & Leppänen, J. 2003a. Effects of public financed aid on private forest investments: some evidence from Finland, 1963–2000. *Scandinavian Journal of Forest Research* 18: 560–567.

- Linden, M. & Leppänen, J. 2003b. The impact of government investment assistance on forest investment and timber supply. Julkaisussa: Helles, F., Strange, N. & Wichmann, L. (toim.). Recent Accomplishments in Applied Forest Economics Research. Kluwer Academic Publishers. 167–179.
- Linder, S. & Peters, B. 1990. The Design of Instruments for Public Policy. Julkaisussa: Nagel, S. (toim.). Policy Theory and Policy Evaluation: Concepts, Knowledge, Causes and Norms. Greenwood, New York. 103–122.
- Lowi, T. 1964. American Business, Public Policy, Case Studies, and Political Theory. *World Politics* 16(4): 687–691.
- Lowi, T. 1972. Four systems of policy, politics and choice. *Public Administration Review* 33(4): 298–310.
- Luonnonsuojeluasetus. 1997. Suomen säädöskokoelma N:o 160/1997.
- Luonnonsuojelulaki. 1996. Suomen säädöskokoelma N:o 1096/1996.
- Luontokohteet 1995–2010. 2011. Metsä vastaa -verkkopalvelu. Saatavissa: http://www.metsavastaa.net/luontokohteet_1995–2008. [Viitattu 29.9.2011.]
- Lähteenoja, P. 2000. Metsäpolitiikka ja verotus. Suomalaisen lakimiesyhdistyksen julkaisuja. A-sarja N:o 226. 348 s.
- Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan ohjausjärjestelmä. 2008. Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnantarkastuskertomukset 173/2008. 70 s.
- Maa- ja metsätalousministeriön metsäsuunnittelustrategia 2001–2010. 2001. Maa- ja metsätalousministeriö. Työryhmämuistio 2001:13. 18 s.
- Maa- ja metsätalousministeriön metsävaratiedon ja metsäsuunnittelun strategia 2008–2015. 2008. Maa- ja metsätalousministeriö. 10 s. Saatavissa: http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/muutjulkaisut/5ze9UDdSF/MMMn_metsavaratiedon_ja_metsasuunnittelun_strategia_2008-2015.pdf. [Viitattu 6.9.2011.]
- Maa- ja metsätalousministeriön päätös metsälain soveltamisesta. 1997. N:o 224/1997.
- Mark, M., Henry, G. & Julnes, G. 2000. Evaluation: An Integrated Framework for Understanding, Guiding, and Improving Policies and Programs. Jossey Bass, San Francisco. 400 s.
- Meier, K. 1985. Regulation: politics, bureaucracy, and economics. St. Martin's Press, New York. 334 s.
- METSON seuranta ja arviointi. 2007. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman seurannan ja arvioinnin loppuraportti. MMM, YM, Metla ja Syke. 351 s.
- Metsä 2000 -ohjelman tarkistustoimikunnan mietintö. 1992. Maa- ja metsätalousministeriö. Komiteamietintö 1992:5. 112 s.
- Metsäasetus. 1996. Suomen säädöskokoelma N:o 1200/1996.
- Metsälaki. 1996. Suomen säädöskokoelma N:o 1093/1996.
- Metsänkäsittelymenetelmien monipuolistaminen. 2011. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 1/2011. 20 s.
- Metsänomistajaneuvonnan strategia 2002–2010. 2001. Maa- ja metsätalousministeriö. Työryhmämuistio 2001:17. 20 s.
- Metsätalouden ympäristöohjelma. 1994. Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö. Helsinki. 30 s.
- Metsätalouden ympäristöohjelma metsäpolitiikan linjanluojana. 1998. Seurantaryhmän loppuraportti. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 1/1998. 46 s.
- Metsätilastollinen vuosikirja. Metsäntutkimuslaitos. (Eri vuosilta.).
- Metsä-Simola, K. 2002 Yksityismetsien hoidon ja käytön taloudellinen sääntely. Lisensiaattityö. Yksityisoikeuden laitos, Helsingin yliopisto. 153 s.
- Mickwitz, P. 2003. A Framework for Evaluating Environmental Policy Instruments: Context and Key Concepts. *Evaluation* 2003(9): 415–436.
- Musgrave, R. & Musgrave, P. 1989. Public Finance in Theory and Practice. Viides painos. McGraw-Hill Book Company, Singapore. 627 s.
- Määttä, T., Leppänen, T. & Laakso, T. 2006. Metsälainsäädännön vaikuttavuustutkimukset. Julkaisussa: Horne, P., Koskela, T., Kuusinen, M., Otsamo, A. & Syrjänen, K. (toim.). METSON jäljillä. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman tutkimusraportti. 267–269.

- Nagarajan, N. & Vanheukelen, M. 1997. Evaluating EU expenditure programmes: A guide. Ex post and intermediate evaluation. XIX/02 – Budgetary overview and evaluation Directorate. European Commission.
- Niskanen, Y. 2004. Metsäsuunnitelman vaikutus ensiharvennuspäätökseen. Metsätieteen aikakauskirja 3/2004: 237–254.
- Niskanen, Y. 2005. Metsäsuunnitelman vaikutus metsänkäyttöpäätökseen. Dissertationes Forestales 10. 46 s.
- Ollonqvist, P. 1998. Metsäpolitiikka ja sen tekijät. Pitkä linja 1928–1997. Metsälehti Kustannus, Helsinki. 301 s.
- Ollonqvist, P. & Leppänen, J. 2004. Julkinen valta toiminnan suuntaajana. Julkaisussa: Aarnio, J. (toim.). Julkinen tuki yksityismetsätaloudessa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 923: 13–48.
- Ouni, K. 2010. Rakas kallis kamera. Metsälehti 6/2010.
- Ovaskainen, V. 1992. Forest taxation, timber supply, and economic efficiency. Seloste: Metsäverotus, puun tarjonta ja taloudellinen tehokkuus. Acta Forestalia Fennica 233. 88 p.
- Ovaskainen, V. 2004. Julkisen tuen vaikutukset investointipäätöksiin. Julkaisussa: Aarnio, J. (toim.). Julkinen tuki yksityismetsätaloudessa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 923: 55–60.
- Ovaskainen, V. & Ripatti, P. 1998. Metsäverojärjestelmän muutos, siirtymäkauden verovalinnat ja yksityismetsänomistajien puunmyynnit. Metsätieteen aikakauskirja – Folia Forestalia 2/1998: 179–194.
- Ovaskainen, V. & Ripatti, P. 2000. Metsäverotuksen siirtymäkausi näkyy puunmyynneissä. Metsäntutkimus 2/2000: 16–17. Saatavissa: <http://www.metla.fi/asiakaslehti/2000/lehti2000-2.htm>. [Viitattu 29.9.2011.]
- Ovaskainen, V., Aarnio, J. & Ollonqvist, P. 2004. Johdanto. Julkaisussa: Aarnio, J. (toim.). Julkinen tuki yksityismetsätaloudessa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 923: 7–11.
- Ovaskainen, V., Tyrväinen, L., Naskali, A. & Horne, P. 2001. Markkinattomien hyötyjen arvottamisen menetelmät. Julkaisussa: Kangas, J. & Kokko, A. (toim.). Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteensovittaminen. Metsän eri käyttömuotojen yhteensovittamisen tutkimusohjelman loppuraportti. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 800: 205–215.
- Ovaskainen, V., Hänninen, H., Mikkola, J. & Lehtonen, E. 2006. Cost-Sharing and Private Timber Stand Improvements: A Two-Step Estimation Approach. Forest Science 52(1): 44–54.
- Palo, M. 1993. Ympäristötietoisien metsäpolitiikan strategia. Julkaisussa: Palo, M. & Hellström, E. (toim.) 1993. Metsäpolitiikka valinkauhassa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 471: 307–467.
- Palosuo, V. J. 1979. MERA-ohjelmat Suomen metsätaloudessa. Acta Forestalia Fennica 165. 55 s.
- Pietilä, V. 1976. Sisällön erittely. Toinen painos. Gaudeamus, Helsinki. 292 s.
- Pihlajamäki, P., Saarentaus, A., Saarenpää, T.-L., Aulaskari, O. & Keränen, R. 2005. Kansallisen metsäohjelman 2010 väliarviointi. Loppuraportti. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 5/2005. 93 s.
- Pykälä, J. 2007. Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt ja luonnon monimuotoisuus – Esimerkkinä Lohja. Suomen ympäristö 32/2007. 57 s.
- Päivänen, J. 2001. Metsäluonnon monimuotoisuuden säilyttäminen – metsälain tarkoittamien kohteiden tunnistaminen. Metsätieteen aikakauskirja 4/2001: 651–655.
- Rajavaara, M. 2006. Yhteiskuntaan vaikuttava Kela: Katsaus vaikuttavuuden käsitteisiin ja arviointiin. Sosiaali- ja terveysturvan katsauksia 69. 90 s.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Erillisjulkaisu. YM ja Syke. 685 s.
- Riihinen, P. 1981. Effectiveness of forest taxation reform as a means of economic policy. Silva Fennica 15: 92–99.
- Riihinen, P. & Järveläinen, V.-P. 2004. Johdatus metsäpolitiikan analyysiin. Silva Carelica 41, Joensuun yliopisto. 84 s.
- Ripatti, P. 2006. Yksityismetsänomistuksen rakenne ja rakennemuutos 2000-luvulla. Työtehoseuran metsätiedote 2/2006 (696)
- Rogers, P. 2008. Using Programme Theory to Evaluate Complicated and Complex Aspects of Interventions. Evaluation 14(1): 29–48.

- Rossi, P. & Freeman, H. 1986. *Evaluation: A systematic Approach*. Kolmas painos. Sage Publications, Beverly Hills. 423 s.
- Saastamoinen, O. 1995. Metsien monikäytön ekonomia. *Tapion Taskukirja*, 22. uudistettu painos. Metsälehti kustannus. s. 322–332.
- Schaaf, K. & Broussard, S. 2006. Private Forest Policy Tools: A national survey exploring the American public's perceptions and support. *Forest Policy and Economics* 9: 316–334.
- Schneider, A. & Ingram, H. 1990. Behavioral Assumptions of Policy Tools. *Journal of Politics* 52(2): 510–529.
- Scriven, M. 1973. Julkaisussa: House, E. R. (toim.) *School Evaluation: The politics and process*. McCutchan, Berkeley. s. 319–328.
- Shadish, W., Cook, T. & Leviton, L. 1991. *Foundations of Program Evaluation: Theories of Practice*. Sage Publications, Newbury Park. 529 s.
- Siitonen, J., Hottola, J. & Lommi, S. 2006. Säästöpuuston merkitys vaateliaalle kääpä- ja epifyyttijäkälälajistolle. Julkaisussa: Horne, P., Koskela, T., Kuusinen, M., Otsamo, A. & Syrjänen, K. (toim.). *METSOn jäljillä. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman tutkimusraportti*. MMM, YM, Metla ja SYKE. Vammalan Kirjapaino Oy. s. 339–341.
- Siitonen, J., Hottola, J. & Immonen, A. 2009. Differences in stand characteristics between brookside key habitats and managed forests in southern Finland. *Silva Fennica* 43(1): 21–37.
- Silver, T., Saarinen, M. & Kajava, S. 2008. Metsälain mukaisten erityisen tärkeiden suolinympäristöjen määrittäminen ja metsälakikartoituksen luotettavuus Lounais-Suomessa. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2008. 229–236.
- Similä, J. 2007. *Regulating Industrial Pollution: The Case of Finland*. Helsingin yliopiston oikeustieteellisen tiedekunnan julkaisuja. 222 s.
- Sinko, M. 2004. Choice of Model for Forest Programs Evaluation: Case Study of Slovenia. Julkaisussa: Buttoud, G., Solberg, B., Tikkanen, I. ja Pajari, B. (toim.). *The Evaluation of Forest Policies and Programmes*. *EFI Proceedings* 52: 7–16.
- Sloman, J. 2000. *Economics*. Neljäs painos. Pearson Education, Harlow. 772 s.
- Smolander, H. 2010. Energiapuutuki on kallis loukku. *Talouselämä* 40/2010: 6.
- Sun, C. 2007. Variation of federal cost-share programs in the United States and the inducement effects on tree planting. *Journal of Forest Economics* 12(2007): 279–296.
- Suomen metsät 2007 kestävän metsätalouden kriteereihin ja indikaattoreihin perustuen. 2007. Maa- ja metsätalousministeriö 7/2007.
- Tala, J. 2001. Lakien vaikutukset. Lakiuudistusten tavoitteet ja niiden toteutuminen lainsäädäntöteoreettisessa tarkastelussa. Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen julkaisuja 177. Helsinki. 390 s.
- Talousarvioesitys 2009. 2008. Hallituksen esitys Eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2009. 15.9.2008. Valtionvarainministeriö. Saatavissa: http://budjetti.vm.fi/indox/tae/2009/he_2009.html. [Viitattu 16.10.2008.]
- Tahvonen, O., Leppänen, T., Hyytiäinen, K., Laakso, T., Määttä, K. & Viitala, E.-J. 2004. Puuntuotannolliset ja taloudelliset tavoitteet Suomen metsälainsäädännössä. Joensuun yliopiston oikeustieteellisiä julkaisuja 12. 50 s.
- Tapion vuositilastot 2008. 2009. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 53 s.
- Temisevä, M., Tyrväinen, L. & Ovaskainen, V. 2008. Maisema- ja virkistysarvokauppa: Eri maiden kokemuksia ja lähtökohtia suomalaisen käytännön kehittämiseksi. *Metlan työraportteja* 81. 40 s.
- Tulosohjauksen terävöittäminen. 2003. Valtionvarainministeriö. Työryhmämuistioita 9/2003. 83 s.
- Uusivuori, J. 2000. Neutrality of forest income taxation and inheritable tax exemptions for timber capital. *Forest Science*. 46(2): 219–228.
- Uusivuori, J. & Kuuluvainen, J. 2008. Forest taxation in multiple-stand forestry with amenity preferences. *Canadian Journal of Forest Research*. 38(4): 806–820.
- Valtioneuvoston periaatepäätös Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmasta 2008–2016. 27.3.2008.

- Vedung, E. 1997. Public Policy and Program Evaluation. Transaction Publishers, New Brunswick. 336 s.
- Vedung, E. 1998. Policy Instruments: Typologies and Theories. Julkaisussa: Bemelmans-Videc, M.-L., Rist, R. & Vedung, E. (toim.). Carrots, Sticks and Sermons: Policy Instruments and Their Evaluation. Transaction Publishers, New Brunswick. 280 s.
- Viitala, J. 2003. Metsätalouden vihreä muutos. Tietosanoma Oy, Helsinki. 320 s.
- Weckroth, T. 2006. Alueelliset metsäohjelmat 2006–2010. Yhteenveto metsäkeskusten metsäohjelmista. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 4/2006. 48 s.
- Yhteismetsälaki. 2003. Suomen säädöskokoelma N:o 109/2003.
- Ylikoski, P., Niskanen, Y., Hänninen, H., Kurttila, M. & Pukkala, T. 2004. Sijainnin vaikutus uudistusikäisen metsikön hakkuuseen. Metsätieteen aikakauskirja 3/2004: 255–269.
- Yrjönen, K. 2004. Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt – Kartoitus yksityismetsissä 1998–2004. Loppuraportti. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 9/2004. 59 s.
- Ärölä, E. 2008. Metsäsuunnittelu. Tapion taskukirja. 25. painos. Metsälehti Kustannus. s. 316–328.