

Matti Leikola

Mitä on hyvä metsänhoito?

Metsänhoidon tavoitteet ja menetelmät yhtenäisenä kokonaisuutena

Viime aikojen metsäkeskustelussa metsänhoito on usein ymmärretty eräänlaiseksi myymäläksi, josta jokaiselle halukkaalle on valittavana mieleisiään menetelmiä, työohjeita, laitteita ja työkaluja. Tarjolla on ollut monenlaisia ohjeita suurten puiden varovaisesta poiminnasta aina metsän istutukseen käyttäen geneettisesti jalostettua taimimateriaalia. On jopa esitetty, että metsänhoidolla ei todellisuudessa olisi minkäänlaisia omia tavoitteita, vaan että halu koskemattoman luonnon suojeeluun, mieltymys rahaan tai pyrkimys joihinkin muihin inhimillisen elämän rikastuttajiin sanelisi aina myös metsänhoidolliset ratkaisut.

Olisi kuitenkin virhe pysähtyä hyvän metsänhoidon tarkastelussa vain *menetelmien* kuvailuun ja löysään yhdistelyyn. Metsien hoidon vaikutukset koko metsäluontoon ovat niin pitkäaikaiset ja syvälle käyvät, että käytetyt menetelmät ja tavoitteet ovat ainakin päätöksen teon tasolla väistämättä tiukasti sidoksissa toisiinsa. Metsänhoidon hyvyttä arvioitaessa on toisin sanoen aina tarkasteltava tavoitteiden ja menetelmien muodostama kokonaisuus, ei sen epäitsenäisiä osia.

Aikatekijä ja suunnitelmallisuus metsänhoidon hyvyden mittapuuna

Metsänhoidon hyvyys tai huonous on varsinkin aatteellisessa keskustelussa ymmärretty mm. siten, että

Kirjoittaja on Helsingin yliopiston metsänhoitotieteen emeritusprofessori.

eettisen arvioinnin pääkohteena on ollut valitun toimenpiteen vaikutuksen aikajänne. Tunnettu on jako vaikutukseltaan hetkellisiin eli lyhyen ajan toimenpiteisiin ja keskipitkän ajan eli metsätaloudessa noin kymmenen vuoden mittaisiin toimenpiteisiin. Kolmantena ryhmänä ovat pitkän tähtäyksen pysyvät eli ”ikuiset” toimenpiteet. Em. aikajänteiden metsänhoidollis-moraalinen arvostus on yleensä kulkenut lyhytaikaisen hyödyn tuottavista ratkaisuista pitkäjänteisiin päätöksiin. Eettisesti katsoen parhaita ovat olleet vaikutuksiltaan kauaskantoiset toimenpiteet, joiden tuottamat hedelmät menevät polvet jättävät jälkeläisilleen itse niistä paljoakaan nauttimatta. Taas sellaiset toimenpiteet jotka tuottavat heti runsaasti rahaa ovat jo tästä syystä moraalisesti epäilyttäviä.

Hyvän metsänhoidon yksi pääkriteeri olisi siis tämän mukaan sen ajallinen altruistisuus. Oikein ymmärrettynä tämä ajatus laajenee koko inhimillistä elämää syleileväksi julistukseksi ”olemme saaneet maailman ja sen metsät vain lainaksi lapsiltamme”, ja tämä pyrkimys yli sukupolvien ulottuvaan suunnitelmallisuuteen on myös ollut yksi metsätaloudellisen kestävyuden pääpönttimia.

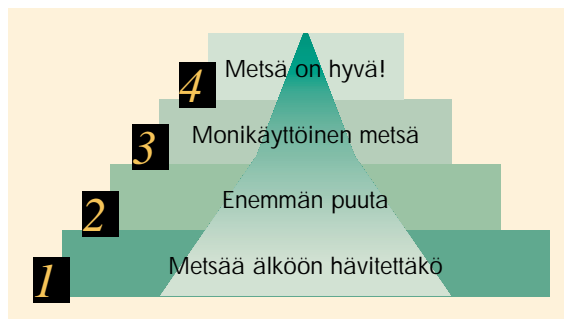
Pitkäjänteinen suunnittelu onkin usein katsottu yhdeksi hyvän metsänhoidon välttämättömistä ehdoista. Metsätaloussuunnitelman noudattaminen on siten jo itsessään hyvää metsänhoitoa, suunnitelmasta poikkeaminen taas huonoa. Niin kannatettava kuin tämä ajatus onkin, haluan painottaa että joustavuus eli oikea sopeutuminen usein yllättäviinkin muutoksiin on osoittautunut yhdeksi tärkeimmistä hyvän metsänhoidon tunnuksista. Metsänhoito-ohjelmat, jotka vuosilohkojärjestelmän tavoin etukäteen lyödään lukkoon vuosikymmeniksi tai kokonaisen kiertoajan mittaiseksi jaksoksi, ei-

vät sovi nykyisen, nopeasti muuttuvan aikamme vaatimuksiin. Hyvää metsänhoitoa on päinvastoin sellainen suunnitelmallisuus, joka ei sido harjoittajaansa jäykän päätöksentekopuun vangiksi vuosikymmeniksi, vaan joka mahdollistaa kaiken aikaa jatkuvan valinnan ja päätöksenteon. Mitä enemmän valinnanvaraisia teitä pidetään koko ajan avoimina, sitä mielekkäämmäksi hyvän metsänhoidon harjoittaminen koetaan, olivatpa toiminnan tavoitteet sitten millaisia hyvänsä.

Tämä ei tietenkään merkitse sitä, että suunnitelmallisuus ei lainkaan kuuluisi hyvän metsänhoidon tunnuksiin. Metsätalousuunnitelman merkitys hyvän metsänhoidon harjoittamisen apukeinona päinvastoin korostuu kolmessa seikassa. Vain kunnollisen suunnitelman tai tietojärjestelmän avulla voidaan pitää järjestyksessä useiden kymmenien metsikkökuvioiden nykytilan ja historian kuvaukset, ja vain suunnitelman avulla on mahdollista tarkastella metsälön kokonaisuutta yksittäisten metsiköiden antaman mosaiikkimaisen kuvan valossa ja vuorostaan arvioida yksittäisissä metsiköissä mahdollisesti tehtäviä toimenpiteitä suhteessa suunnittelun kokonaisuuteen.

Hyvän metsänhoidontavoitteiden neljä rakennusporrasta

Niin inhimillisiä ja yleisen etiikan mukaisia kuin edellä esitetyt mallit ovatkin, ne eivät selitä kovinkaan hyvin metsänhoidon tavoitteiden ristiriitoja. Onhan niin että metsästä halutaan samanaikaisesti monia asioita, jotka pinnallisesti katsoen ovat täysin ristiriidassa keskenään. Metsänhoidon liikkeelle panevien voimien ymmärtämiseksi ne onkin sen vuoksi luontevinta ryhmittää neljäksi vaatimushierarkkiseksi tasoksi, jotka seuraavat toisiaan määrättyssä järjestyksessä sekä ajallisesti että ajatuksellisesti (kuvat 1 ja 2). Kun ensimmäinen vaatimustaso on saavutettu, edetään seuraavalle jne. Hyvän metsänhoidon tavoitehierarkia muistuttaa rakenteeltaan A. Maslowin jo 1940-luvulla esittämää inhimillistä tarvehierarkiaa siinä, että edellisen tavoitetasoin tulee todella olla saavutettu ennen kuin voidaan vaivatta edetä seuraavalle. Alemmat tavoitetasot ovat siinä mielessä perustavia, että ne eivät katoa minnekään. Jos metsänhoidon perusta ro-



Kuva 1. Hyvän metsänhoidon tavoitehierarkia. Alemman tason tulee olla saavutettu ennen kuin voidaan edetä seuraavalle.

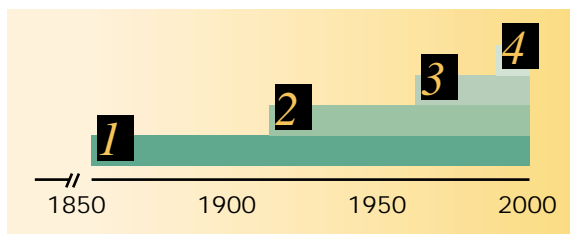
mahtaa, ei ole mielekasta haikailla hierarkkisesti seuraavien tavoitteiden saavuttamista.

Metsänkasvupaikan viljavuudensäilyttäminen

Vaatus kasvupaikan tuotoskyvyn eli viljavuuden pysyvistä säilyttämisestä hyvän metsänhoidon keinoin on hyvän metsänhoidon kriteereistä ensimmäinen ja perustavin. Hyvän metsänhoidon johtavana periaatteena on aina ollut, että metsiä ei saa pysyvästi hävittää, vaan että metsä tulee uudistaa hakkuun jälkeen tavalla tai toisella, luontaisesti tai viljellen. Näin säilyisi kaikki metsää kasvava maa jatkuvasti metsän peitossa.

Metsien tarjoaman ilmastollisen suojan merkitys maanviljelykselle koettiin ennen paljon vahvempaan kuin nykyään. Myös pelättiin ennen, että metsän uudistuminen joutuisi Etelä-Suomessakin vaaraan, jos metsää käsiteltäisiin taitamattomasti hävittävin hakkuin. Tämän vuoksi taisteltiin pontevasti kaikkea metsän hävitystä vastaan, ja tästä työstä tuli varsinkin yksityismetsätalouden edistämisenorganisaatioille pysyvä haaste ja tärkein tehtävä lähes sadan vuoden ajaksi.

Metsien suojele niiden itsensä menestymisen vuoksi on hyvän metsänhoidon perustava vaatimus varsinkin milloin työskennellään ekologisesti aroilla seuduilla kuten esim. aavikkoa tai tundraa vastassa olevan metsänrajan lähellä. Sellainen metsänhoito jota noudatettaessa metsä kasvaa ja uudistuu menestyksellisesti myös vaikeissa oloissa on jo tällä pe-



Kuva 2. Metsänhoidontavoitetasojen ajoittuminen Suomen metsätaloudessa.

rusteella hyvää, kun taas sellainen metsänhoito jonka seurauksena pysyvästi aukea, puuston tundra tai aavikko leviää vallaten ennen metsää kasvavatseudut, on yksinkertaisesti huonoa.

Tuore esimerkki on meillä 1980-luvun lopulla kiihkeitä tunteita herättänyt keskustelu Inarin järven itäpuolisen ns. Kessin alueen hakkuista. Kysymyksen hyvästä ja huonosta metsänhoidosta ratkaisi siellä pääosin käsitys metsien uudistumisen edellytyksistä ja mahdollisuuksista. Vaatimus kaiken metsää kasvavan maan pitämisestä jatkuvasti puustoisena oli se hyvän metsänhoidon kriteeri, jossa kiistelevien osapuolten näkemykset erosivat toisistaan. Oliko lopputulos oikea, on tässä yhteydessä vähemmän tärkeä ongelma. Olennaista on millaisiin seikkoihin vedoten ratkaisut tehtiin.

Metsän hävittämisen ehkäisemiseen liittyvä kestävyiden yksinkertaisin muoto, jälleenkasvuperiaate, saa luonnollisen selityksensä puuston pitkstä kasvuajasta. Ajankohtaiseksi metsänhoidollisen kestävyiden vaatimus nousi sekä Pohjois- että Etelä-Suomessa viitisentoista vuotta sitten ilman saasteiden ja niiden aiheuttamien seuraustuhojen uhkan myötä. Kestävyys esimerkiksi maaperän happamoitumista vastaan oli silloin ja on vieläkin tärkeä hyvän metsänhoidon tunnus, taisteltakoon happamoitumista vastaan sitten koivua suosimalla, kulu-tusta lisäämällä tai muita keinoja käyttäen.

Tällä hetkellä tuntuu kysymys metsien olemassaolosta ja mahdollisesta häviämisestä Suomesta melko toisarvoiselta ongelmalta. Sitä se ei kuitenkaan ole. Metsien menestymistä on syytä seurata valppaasti ja ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin heti jos puuston kasvu ja uudistuminen ovat joutumassa vaaraan. Sortumatta ylisanoihin voi todeta, että met-

sien puuston hävityssä kaikki metsiin kiinnitetty toiveet ja tavoitteet ovat yhtäläisesti hukassa.

Puun tuotosjansen kohottaminen

Pelkkä metsien olemassaolon turvaaminen ei kuitenkaan ole yksinään ollut enää pitkiin aikoihin riittävä hyvän metsänhoidon tae. Erilaisten materiaalien tuotteiden, ensi sijassa puun tuottaminen on jo vanhastaan ollut metsien ja metsänhoidon tärkeimpiä tehtäviä, ja sen mukaan on myös arvioitu metsänhoidon hyvyttä tai huonoutta. Selkeä pyrkimys puun tuottamisen lisäämiseen tuli suomalaiseseen metsänhoitoon kuitenkin melko myöhään, vasta I maailmansodan jälkeisinä vuosina. Ensimmäinen valtakunnallinen puuntuotannon tehostamisohjelma, jossa luvattiin Suomen metsien kasvun kaksinkertaistuvan mikäli yleisesti ryhdyttäisiin harjoittamaan hyvää metsänhoitoa, annettiin julkisuu-teen vuonna 1929. Se oli aikanaan ennenkuulumaton ennuste ja vain harvat uskoivat, että tämä tavoite koskaan voisi toteutua. Nyt kun metsämme todella kasvavat 1940-luvun alueluovutuksista huolimatta kaksi kertaa sen määrän puuta kuin 1920-luvulla, voimme todeta hyvän metsänhoidon pitäneen ne lupaukset, joita sen esitaistelijat aikanaan tekivät. Suuri ansio lisääntyneestä tuotoksesta on soiden laajamittaisen ojitettamisen, mutta väheksyä ei sovi vajaatuottoisten maiden uudistamista, kasvavaa puustoa hävittävien harsintahakkuiden loppumista ja muunkin metsänhoidon tason nousua.

1950-luvulle saakka metsänhoitomme oli intensiivisyysasteeltaan melko vaatimatonta. Lannoitusta ei käytetty ja maan muokkauskin rajoittui laikutukseen kuokalla tai hevosvetoisilla laikkureilla. Kuitenkin tuon ajan metsänhoitoon sisältyi monia nytkin tärkeitä näkökohtia. Metsien hoidon vaikeuksien katsottiin johtuvan ennen kaikkea niiden epätydyttävästä tilasta. Metsä, jota olisi hoidettu hyvän metsänhoidon vaatimusten mukaisesti, kasvaisi ja tuottaisi runsaasti puuta ja uudistuisi ilman vaikeuksia. Olemme joutuneet tässä suhteessa tinki-mään tavoitteistamme jonkin verran, mutta ydin on edelleen jäljellä: metsät, jotka ovat hyvässä metsänhoidollisessa tilassa, ovat paitsi tuotoltaan hyviä, myös helppoja hoitaa.

Hyvää metsänhoitoa harjoitettaessa kaikkien toi-

menpiteiden tulee tietenkin tapahtua ajallaan tarkoituksenmukaisessa järjestyksessä. Uudistettavan puulajin tulee olla kasvupaikalle biologisesti sopiva ja taloudellisesti arvokas. Metsänhoidon tulee olla samanaikaisesti pitkäjänteistä tavoitepuuston kasvatusta ja taloudellisesti järkevää toimintaa myös lyhyellä tähtäimellä. Puun tuottamiseen tähtäävä hyvä metsänhoito on säästäväistä, *tehokasta* toimintaa sanan varsinaisessa mielessä. Työn ja rahan syyttäminen metsään ilman mitään määrää ja kontrollia on kaikkea muuta kuin tehokasta toimintaa tai hyvää metsänhoitoa.

On ilmeistä, että mahdollisuutemme investoida puun tuottamiseen ovat tulevaisuudessa vieläkin vaatimattomammat kuin pari vuosikymmentä sitten. Tämä ei silti kaada pyrkimystä tässäkin suhteessa hyvään metsänhoitoon. Kun työvoimaa ja pääomaa on käytettävissä entistä vähemmän, tarvitaan syvällisempää tietoa ja taitoa sijoittaa niukat resurssit niin, että niiden avulla saadaan suurimmat tuotokset. Onkin ilmeistä, että metsänhoidon suunnittelun ja tarkoituksenmukaisen järjestelyn merkitys lisääntyy sitä mukaa kuin kaiken suorittavan työn kustannustaso nykyisestä työttömyydestä huolimatta nousee.

Metsienmonikäyttöhyvän metsänhoidon kriteerinä

Kun tarpeellinen puun ja muiden metsän materiaalien tuotteiden tarve on tyydytetty, on aikaa ja mahdollisuuksia tarkastella metsiä ensi sijassa ihmisen elinympäristönä ja virkistätymispaikkana. Metsien esteettinen ulkonäkö, maisemanhoito ja monikäyttö ovat tietenkin vanhoja käsitteitä, mutta ne ovat meilläkin saaneet osittain uuden sisällön ja nousseet tärkeiksi hyvän metsänhoidon kriteereiksi.

On itsestään selvää että elämä ja toimeentulo ovat Suomessa aina nojanneet metsiin. Ns. vanhan monikäytön aikana metsä tarjosi monenlaisia hyödykkeitä; osittain samoja kuin nyt, uuden monikäytön aikana. Suurin ero onkin ihmisen asenteissa, ei niinkään toiminnan luonteessa. Hyvä esimerkki tästä on metsästys, missä vanha talonpoikainen, materiaaliseen tulokseen eli saaliin saantiin keskittynyt toiminta elää meillä vieläkin alistettuna tai rinnan elämyksellisten kokemusten, liikunnan

yms. hakemisen eli ns. herrasmiesten harjoittaman metsästyksen kanssa. Yhteistä molemmille on kuitenkin metsän keskeinen asema ihmisen erilaisten tarpeiden tyydyttäjänä.

Suurin syy metsien monikäytön ja ns. monitavoitteisen metsänhoidon voimakkaaseen nousuun viimeisten parinkymmenen vuoden aikana on johdettavissa yhteiskunnan yleisestä muutoksesta. Suomen kansa on oppinut ajattelemaan niin kuin kaupunkilaiset ovat Keski-Euroopassa jo kauan ajatelleet: pelto voi vielä olla ennen kaikkea tuotantoa varten, mutta metsän tehtävänä on tyydyttää ihmisen kaikki tarpeet. Metsien on tänään palveltava samanaikaisesti monia tavoitteita, joiden joukossa puun tuottaminen on vain yksi, joskin merkittävä päämäärä.

Yleinen ajatustapa on Suomessakin ehtinyt hämmästyttävässä määrin vieraantua agraarisesta perustuotannosta ja metsä edustaa suurelle osalle suomalaisia vain eräänlaista taustamiljöötä, vapaa-ajan viettopaikkaa tai parhaimmillaankin kovin abstraktista suuretta, jonka todellista merkitystä maamme talouselämälle ei hahmoteta. Nyt kun puuta on ensi kerran kahteensataan vuoteen metsissämme riittävästi, päähuomion kiinnittäminen ihmiskeskeiseen monitavoite-metsänhoitoon on täysin luonnollista. Jälkiviisautena voi ihmetellä, että pyrkiminen tälle hyvän metsänhoidon tasolle kesti näinkin kauan.

Metsien hoitoa ja suojelua luonnon itsensä hyväksi

Tuskin oli monitavoitteinen metsänhoito ehtinyt levitä ja vakiintua normaalin arkimetsänhoidon olennaiseksi osaksi, kun metsänhoidolle asetettiin uusia mittavia tavoitteita. Vanhojen metsien, avainbiotooppien ja erilaisen monimuotoisuuden suojeleminen ja varjelu ovat nyt nousemassa metsien käytön yhdeksi pääkriteeriksi. Kansainvälisin sopimuksin vahvistetut vaatimukset luonnon itsensä suojelemiseksi tätä tarkoitusta varten perustettujen luonnonsäästöiden ulkopuolellakin ovat nyt sanelemassa metsien hoitoa ja käyttöä. Vanha agraarinen maahankehi on selvästi vaihtumassa uusekologiseksi luonnonfilosofiaksi, jonka mukaan elävän luonnon varsinaisena tarkoituksena ei suinkaan ole tuottaa ihmiselle ylipäätään mitään, vaan vain *olla* jotakin rikasta ja hyvää.

Kuva 3. Kylvään uudistettu metsä, jossa yhdistyvät hyvän metsänhoidon vaatimukset. Kuva Metla/Erikki Oksanen.



Biosentrinen metsäluonnon suojelu on tähän mennessä keskittynyt pääosin taloudellisesti toisarvoisiin kohteisiin, kuten lehtoihin ja puronvarsiin, jalojen lehtipuiden esiintymiin, pihlaja- ja katajavii-dakkoihin jne. Vain vanhojen metsien suojelussa on syntynyt todellisia ristiriitoja luonnon suojelijoiden ja metsän kasvattajien välillä. Yleisesti ottaen ovat väkivaltaiset törmäykset sentään olleet harvinaisia, kun ottaa huomioon vaarallisten ja tu-lehtuneiden tilanteiden lukuisuuden.

Luonnonsuojelun etujärjestöjen kansainvälinen verkottuminen ja niiden harjoittama voimakas, pääosin hyökkäävä ja räikeä tiedotustoiminta ei kuitenkaan lupaa kovin sovinnollista tulevaisuutta. Eri-laiset pysyvät sovittelumenettelyt, joita on viime vuosina perustettu kansainvälisten esikuvien mukaisesti, saattavat lieventää tyytymättömyyttä siellä missä edellytykset sovintoratkaisuille ovat edes tyydyttävät. Metsä- ja luonnonsuojelulakien uudistamisessa ilmi tulleet näkemuserot eivät ainakaan yleisellä tasolla pysyttäessä lupaa kovin hyvää.

Mahdollisuudet yhdistää tavoitehierarkian eri tasot hyväksimetsänhoidoksi

Kuvat ja kertomukset Kuusamon yhteismetsän ta-pahtumista talvella 1994/95 viestivät metsänhoidon ja -käytön tavoitteiden ristiriidasta, joka eteni lainvastaisten keinojen käyttämiseen. Osittain oli kyseessä kahden elämänsenteen yhteentörmäys, joka ehdottomuudessaan ja rajuudessaan vetää ver-toja metsänhoidon alkuaikojen kiistoille, kun teo-reettista oppia saaneet, äidinkieleltään ja taustaltaan varsinaiselle maakansalle vieraat ”forstmestariit” pyrkivät saattamaan suomalaisten perinteisen metsännautinnan tietoisopillisen metsänhoidon rajoitusten piiriin. Se tosiseikka, että ennen viime sotia noin 10 % yksityismetsistämme oli joutunut rauhoitetuksi ja että rauhoituspäätöksiä tehtiin yksin vuonna 1937 yli 2 000 kpl osoittaa, että met-sissä on taisteltu ennenkin. Ratkaisu, jos sellaista hakee, oli kaikissa tapauksissa ollut kompromissi johon tuskin kumpikaan osapuoli oli aivan tyyty-

väinen. Lopullisena voittajana ehkä selvisivät puut itse, vaikka niiden tavoitteista ja pyrkimyksistä ei juuri kyselty mitään.

Yhteistä viime vuosien metsäkiistojen osapuolille on kaikesta huolimatta ollut, että kaikki ovat vannoneet hyvän metsänhoidon perusvaatimuksen nimeen: metsää älköön hävitettävä. Samoin on syytä painottaa, että vastakohtaisuutta metsän hävittämisen ehkäisemisen ja intensiivisen puun tuottamisen, eli hyvän metsänhoidon toisen ja kolmannen tavoitetason välillä ei meillä juuri ole esiintynyt. Puheet istutettujen yhden puulajin ”puupeltojen” epäekologisyydestä ovat meikäläistä metsäluontoa ajatellen osoittautuneet vahvaksi liioitteluksi, vaikka on myönnettävä että kaikkialla maailmassa ei siirtyminen intensiiviseen metsän kasvatukseen ole johtanut luonnonmetsien kaltaisiin kasvustoihin kuten meillä on laita.

Metsien monikäytön eli hyvän metsänhoidon kolmannen tavoitetason vaatimukset on nekin Suomessa sulautettu ilman suurempia vaikeuksia olennaiseksi osaksi puun tuottamiseen tähtäävää met-

sänhoitoa. Samalla tavoin edistävät esimerkiksi monilajiset, lehtipuuvaltaiset lehdot ja puronvarret sekä ihmisen virkistäytymistä että luonnon monimuotoisuutta. Korkealaatuista vaneripuuta tuottavat koivuvaltaiset sekametsät ovat oivallinen esimerkki kaikkien hyvän metsänhoidon vaatimusten täyttämiseksi. Ympäristön hoito on tässä ollut mahdollista yhdistää puun tuottamiseen siten, että tuloksena on ollut voitollinen kompromissi: kaikkien vaatimukset on voitu ottaa riittävästi huomioon.

Onkin syytä korostaa, että samalla kun hyvän metsänhoidon tavoitetasojen hierarkkisuus säilyy, on mahdollista yhdistää samassakin metsikössä usean eri tason vaatimuksia. Maankäytön suunnittelun tehtävänä on vuorostaan selvittää millainen on metsän eri käyttömuotojen paras yhdistelmä: päällekkäinen, rinnakkainen vaiko peräkkäinen käyttö. Tämä asettaa uusia tehtäviä metsien hoidolle, mutta uskon että tulos, hyvä metsänhoito sanan varsinaisessa mielessä, on toisaalta kovienkin ponnistelujen arvoinen tavoite.