

# ALKUSANAT

Tässä kirjassa esitetään kirjoittajien näkemys poiminta- ja pienaukkohakkuiden perusteista ja niiden soveltumisesta käytäntöön Suomen metsätaloudessa. Olemme pyrkineet käsittelemään kirjassa ne asiat, jotka mielestämme ovat tärkeitä ja tarpeellisia. Toisaalta pyrkimyksenämme on tuoda esille, mitä kulloinkin käsiteltävästä asiasta tiedetään ja mitä siitä ei tiedetä – myös ristiriitaiset näkemykset. Johtopäätökset ja niiden soveltaminen jäävät lukijan itsensä tehtäväksi, omien arvostuksiensa ja lähtökohtiensa pohjalta.

Tarkoituksenamme on esittää asiat metsänomistajan sekä häntä neuvovan metsäammattilaisen näkökulmasta. Lähtökohdaksi otimme tilanteen, jossa he pohtivat, voisiko menetelmiä ainakin kokeilla. Jos ei heti koko tilalla, niin ainakin muutamassa metsikössä, jossa niille näyttäisi olevan eniten tarvetta ja parhaat onnistumisen edellytykset. Tarkoitus on auttaa heitä asioiden pohdinnassa, suunnittelussa ja päätöksenteossa niin, että metsikön hoidon ja kasvattamisen tavoitteet ja keinot tulee harkittua perusteellisesti jo ennen toimeen – puukauppaan tai hankintahakkuuseen – ryhtymistä. Tätä tarkoitusta varten haluamme tarjota heille punnittua, käytännönläheistä tietoa.

Kirjaa lukiessa käy varmasti ilmi, miten vähän tutkimustietoa ja käytännön kokemusta poiminta- ja pienaukkohakkuuseen perustuvista metsänhoitomenetelmistä on olemassa. Monet metsänomistajat ovat toki käyttäneet näitä menetelmiä

kaikessa hiljaisuudessa, vaikka ne pyrittiin säädöksiin ja neuvonnalla kitkemään Suomen metsätaloudesta 1950-luvulta lähtien. Monista perusasioista joudutaan tässäkin kirjassa esittämään vain pääpiirteitä, hajanaisia koetuloksia ja valistuneita arvauksia.

Kirjassa ei ole mahdollista tavoitella sitä luotettavuuden ja perusteellisuuden tasoa, jolla vakiintuneita menetelmiä käsitellään esimerkiksi Hyvän metsänhoidon suosituksissa. Nehän perustuvat laajaan ja pitkäaikaiseen tutkimus- ja kehitystyöhön ja vankkaan käytännön kokemukseen. Poiminta- ja pienaukkohakkuisiin liittyvät metsänhoidolliset, puuntuotannolliset ja taloudelliset riskit ovat nykyisiä vakiintuneita menetelmiä suuremmat. Toisaalta epäonnistumiset on helppo korjata – katkaisuhoidolla ja metsänviljelyllä! Taloudellisen riskin kantaa joka tapauksessa metsänomistaja itse. Kirjaa lukiessa käy myös selville, miten huonosti nykyinen metsälaki ja muut säädökset soveltuvat poiminta- ja pienaukkohakkuisiin. Nehän on laadittu vakiintuneita, jaksottaisen metsänkasvatuksen menetelmiä varten.

Tämän kirja perustuu hyvin suurelta osin Metsäntutkimuslaitoksen ERIKA-hankkeessa tehtyyn työhön: koetoimintaan, aineistoihin, tutkimuksiin sekä yhteiseen pohtimiseen. Sama koskee muiden hankkeiden ja tutkijoiden kanssa tehtyä yhteistyötä. Parhaat kiitoksemme kaikille hankkeeseen ja yhteistyöhön osallistuneille – nimilistä olisi liian pitkä tässä esitettäväksi. Säädöksiin liittyvissä asioissa meitä neuvoi Matti Kiviniemi.

Käsikirjoitusta ovat lukeneet ja kommentoineet Kalle Eerikäinen, Tatu Hokkanen, Tenho Hynönen, Riikka Piispanen ja Timo Saksa. Satu Rantalalla oli kirjan tekemisessä keskeinen rooli jo ideoinnista ja suunnittelusta lähtien. Parhaat kiitokset arvokkaasta avusta!

Vantaalla 21.5.2010

*Sauli Valkonen*

*Matti Sirén*

*Tuula Piri*

# SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>MIKSI?</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>MITÄ SE ON?</b>	<b>15</b>
	Poimintahakkuu	15
	Pienaukkohakkuu	20
	Poiminta- ja pienaukkohakkuun välimuodot	22
	Rajankäyntiä jaksolliseen metsänhoitoon	25
<b>3</b>	<b>MISSÄ EDELLYTYKSIÄ, MIHIN SOPII?</b>	<b>29</b>
	Metsän edellytykset	29
	Metsänomistajaa koskevat edellytykset	35
<b>4</b>	<b>KASVUN, UUDISTAMISEN JA KASVATUKSEN PERUSTEET</b>	<b>38</b>
	Puiden kasvu, kilpailu ja metsikön kehitys	38
	Uudistuminen	44
	Puuntuotos	50
	Tietotaulu: <i>Puuntuotos</i>	55
	Kannattavuus	58
<b>5</b>	<b>TUHOT ERI-ikäISRAKENTEISESSA METSÄSSÄ</b>	<b>59</b>
	Lahottajasienet	59

Miksi lahottajasienet ovat riski eri-ikäismetsän kasvatuksessa?	64
Juurikäävän ja muiden lahottajien torjunta eri-ikäisrakenteisessa metsikössä	67
Alikasvostaimet säästyvät tukkimiehentäiltä ja myyriltä	68
<b>6 ERI-IKÄISEN KUUSIKON KASVATTAMISEN KÄYTÄNTÖ</b>	<b>70</b>
Periaatteet	70
Käytännön hakkuusuunnittelu	85
<b>7 PIENAUKKOHAKKUUN PÄÄPIIRTEET JA KÄYTÄNTÖ</b>	<b>90</b>
Pienaukot ja välialueiden viljely	91
Vähittäinen luontainen uudistaminen pienaukkohakkuulla	96
Tietotaulu: <i>Lainsäädäntö</i>	97
<b>8 POIMINTAHAKKUIDEN PUUNKORJUU</b>	<b>103</b>
Osin tuttua, osin vierasta	103
Korjuuolot ratkaisevat korjuutyön tuottavuuden	105
Kasvatusvaihtoehtojen korjuuolot vertailussa	106
Poimintahakkuissa poistettavien runkojen suuri koko kompensoi työn hidastumista	108
Korjuujälki on monen tekijän summa	110
Poimintahakkuiden korjuujälki	112
Taimikokoa suuremmat puut ovat arvopuita	115
Kevättalvi parasta korjuuaikaa	116
Isännän linjallakin sijansa	118
Tietämys karttuu tekemisen kautta	119
Kirjallisuusviitteet	123
Valokuvat	125