


TAPIO 

Talousmetsät sulautuvat maisemaan





Suomalainen maisema on metsäinen. Vesistöt luonnonmaisemina sekä taajamat, tiet ja pellot kulttuurimaisemina tuovat kirjavuutta laajoihin metsäalueisiin.

Metsät ovat taloudellisesti merkittävin luonnonvaramme, jonka hyödyntäminen ennen, nyt ja tulevaisuudessa vaikuttaa oleellisesti päivittäiseen maisemaamme. Maiseman huomioon ottaminen on luonnon monimuotoisuuden ja vesiensuojelun ohella oleellinen osa kestävästä metsätaloudesta.

Puuntuotannon yleisenä tavoitteena on hyvä kannattavuus. Se saadaan noudattamalla sellaista puuntuotannon toimenpiteiden kokonaisuutta, joka tuottaa mahdollisimman suuren nettotulojen nykyarvon. Yleensä käytetään kolmen prosentin reaalista korkokantaa. Puuntuotannon toimenpiteiden kokonaisuus

on koottu Tapion johdolla Hyvän metsänhoidon suosituksiin, jotka perustuvat tutkimukseen, kokemukseen ja yhteiseen näkemykseen hyvästä metsänhoidosta.

Opas talousmetsiin

Tämä maisemaopas on suunnattu kannattavaa puuntuotantoa talousmetsissä tavoitteleville. Oppaan tavoitteena on tarjota metsänomistajille, metsäalan toimijoille ja metsätaloudesta kiinnostuneille kansalaisille vinkkejä vapaaehtoiseen maisemasuunnitteluun.

Paikalliset luonnonolot määrittävät metsämaisemaa, sen kasvillisuutta ja monipuolista vaihtelua. Metsämaiseman hoidon tavoitteena on puuntuotannon toimien sopusointu kaukomaiseman kanssa ja lähimaiseman säilyttäminen viihtyisänä.

Maisema osana kannattavaa puuntuotantoa innostaa tunnistamaan ja kehittämään maisemaa. Maiseman huomioimisesta aiheutuu vain vähän kustannuksia puuntuotannon toimenpiteisiin.

Sisällys

Maiseman katsoja ja puuntuotanto	3
Tunnista maiseman arvo	4
Hakkuuala rajataan maaston luonnonolojen mukaan	6
Reunat rajaavat metsää ja avointa tilaa	8
Säästöpuut tuovat maisemaan vaihtelua	10
Lähimaisema viihtyisäksi	12
Kohti biotaloutta	15

Maiseman katsoja ja puuntuotanto

Noin joka viides talousmetsän uudistusala näkyy katsojalle. Kun hakkuu- ja hoitotyöt tehdään harkiten ja maiseman arvo otetaan huomioon, saadaan monipuolistuvaa ja avartuvaa metsämaisemaa.



Tiedonkulku metsänomistajan, puunostajan ja koneenkuljettajan kesken on oleellista kestävässä metsätaloudessa.

Kohteen, vaikkapa leimikon, maiseman arvoa pohditaan metsän käyttöpaineen, näkyvyyden ja kiinnostavuuden perusteella. Kun maisemakysymysten pohdinta on osa jokapäiväistä metsätalouden toimintaa, maisemanhoito toteutuu kustannustehokkaasti osana kannattavaa puuntuotantoa. Onnistuneet maisemanhoidolliset ratkaisut sisältävät myös luonnon monimuotoisuuden ja vesien suojelun.

Tuottoa ja maisemaa

Tämä aineisto on tarkoitettu helpottamaan maisemanhoidon toteutusta. Maisematietoa tarvitaan metsäsuunnittelussa, puukauppatilanteessa, leimikon suunnittelussa, hakkuu- ja hoitotöiden toteutuksessa sekä metsänomistajien neuvonnassa.

Tästä oppaasta saa perustietoa ja vinkkejä virkistyskäytön, maiseman

parantamisen tai monimuotoisuuden tavoitteiden mukaiseen metsänhoitoon. Täsmällistä tietoa kannattaa kuitenkin hakea muista kirjallisista lähteistä. Sitä on nykyään saatavilla runsaasti ja monipuolisesti.

Maisemaa voidaan hyödyntää kaupallisesti vuokraamalla sitä virkistysarvokaupan tapaan. Tästä uudesta toimintamallista on tietoa metsäalan julkaisuissa ja www.mtk.fi -sivustolla.



Useimmille metsänomistajille puunmyyntitulot ovat metsien ainoa tulonlähde. Oikea-aikainen metsänuudistaminen, hyvin toteutetut uudistamistyöt ja taimikonhoito tuottavat kannattavasti arvokasta raaka-ainetta puuhun perustuvalle biotaloudelle.



Metsämaisema muuttuu nopeasti uuden puusukupolven varttuessa.

Tunnista maiseman arvo

Maiseman arvoa pohditaan metsän käyttöpaineen, näkyyden ja kiinnostavuuden perusteella. Maiseman suunnitteluun kannattaa paneutua niissä kohteissa, jotka näkyvät katsojalle lähi- tai kauko-maisemassa.



Monet virkistyskäytössä olevat polut ovat talousmetsien läheisyydessä.

Katsojia liikkuu liikenneväylillä, asutuksen lähimetsissä sekä ulkoilu- ja matkailualueilla. Näkyviä kohteita ovat mäet, vaarat, harjut, kallioalueet, rantametsät ja saaret sekä viljelysmaiden reunametsät. Tietoja metsän mielenkiintoisista kohteista on koottu viranomaisien ja julkisen hallinnon paikkatietoaineistoihin ja julkaisuihin.

Lähimaisemalla tarkoitetaan välitöntä näkymää, jossa yksityiskohdat erottuvat. Kaukomaisema on näkymä kauas, laajalle alueelle. Kun hakkuualaa voidaan katsella sekä kauko- että lähimaisemana, on näistä vaihtoehtoista valittava tärkeämpi.

Ihmiset havaitsevat saman metsämaiseman eri tavoin, mutta on olemassa eräitä yleisiä maisemasuunnittelun periaatteita. Onnistuneella metsätöiden suunnittelulla ja toteutuksella saadaan aikaan kaunista metsämaisemaa, josta on iloa metsänomistajalle, metsässä virkistyjälle ja hyötyä koko yhteiskunnalle. Maisemasuunnittelun lähtökohtana on vapaaehtoisuus metsänomistajalle.

Mitä enemmän alla lueteltuja ominaisuuksia on suunnittelu-kohteella tai lähellä, sitä tärkeämpi kohde on maisemallisesti:

Metsän käyttöpaine

- vakituinen ja vapaa-ajan asutus
- majoitus- ja matkailupalvelut
- ulkoilureitit ja -rakenteet
- tieliikenne

Metsän näkyvyys

- laki- ja rinnemetsä
- rantametsä
- pellon ja puuttoman suon reunametsä
- näköalapaikkoihin näkyvä metsä
- merkittävien kulkuväylien viereinen metsä

Metsän kiinnostavuus

- metsänomistajalle tärkeät kohteet
- tunnistetut arvokkaat maisemat
- luonto- ja kulttuurikohteet
- pienvedet

Lisätietoa: Metsäntutkimuslaitos, Valtakunnallinen metsämaiseman herkkyyssuokitus -mallin kehittäminen ja soveltaminen Kainuun ja Kuusamon vaaramaahan.



Metsän näkyminen maisemassa on yhtenä tekijänä, kun tunnistetaan metsämaiseman arvoa. Rinteet, reunat ja mäkien laet näkyvät kulkijalle ja siten ne ovat tärkeitä maisemallisesti.

Maiseman suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon merkittävin katselu-suunta, jonka perusteella tehdään ratkaisut. Katsotaanko uudistusalaan tieltä vesistöön päin vai veden ääreltä avoimeen maastokohteeseen?



Mitä enemmän metsän läheisyydessä on vapaa-ajan asukkaita, sitä tärkeämpi kohde on maisemallisesti.



Kodin lähimetsä kannattaa hoitaa ja samalla saa kauniin maiseman.



Hakkuuala rajataan maaston luonnonolojen mukaan

Kaarevat ja polveilevat rajaukset sopivat tasaisen maan ja mäkisen maaston metsiin. Hakkuualan rajauksen tavoitteena on, että syntyy vaihtelevaa ja luonnollista metsämaisemaa.

Hakkuualan rajausta mukaillee kauko- maiseman laajoja muotoja, jolloin hyödynnetään rinteet, kumpareet ja notkelmat. Lähimaisemassa puolestaan hakkuualojen rajaukset mukailevat maaston muotoja pienipiirteisesti.

Onnistunut hakkuualan rajausta maisemassa kiinnostaa katsojaa ja houkuttelee tutkimaan hakkuualaa sekä tutustumaan sen ympärillä oleviin metsiköihin ja näkymiin. Ihmisen käden jälki ei näy liian selvästi.

Metsän käsittely suunnitellaan ja toteutetaan metsiköittäin. Metsikkö on kasvupaikaltaan, käsittelytavoiltaan tai puuston kehitysvaiheeltaan yhtenäinen metsän osa. Metsiköt rajataan niin, että ne ovat metsän kasvatukselle nyt ja jatkossa tarkoituksenmukaisia.

Rinteessä, mäen laella ja tasaisella maalla tarvitaan omanlaisensa ratkaisut hakkuualan rajaamisessa.





Erityisen tärkeät elinympäristöt ovat metsän ekologinen osa ja ne rajataan hakkuiden ulkopuolelle monimuotoisuuden turvaamiseksi. Ne tuovat maisemaan visuaalista vaihtelua.



Mäki- ja vaaramaisemissa hakkuuala rajataan maaston muotoihin korkeuskäyriä mukaillen. Näin isokin uudistusala sulautuu ympäröivään maisemaan luontevasti.



*Kasvupaikkojen vaihtumisvyöhyke on metsänkäsittelyn rajauskohta, joka on onnistunut ratkaisu myös maisemallisesti. Maisema osana puun-
tuotantoa on luonteva tapa toimia metsätaloudessa.*



Hakkuuala rajataan kaarevia ja polveilevia luonnonmuotoja mukaillen, vinkkejä maiseman muodoista otetaan rinteistä, kumpareista ja notkelmista.





Vedenpinta toistaa metsän kuvan, vedellä ja rantavyöhykkeellä on yhdessä voimakasta visuaalista vetovoimaa.



Tienvarsi voidaan uudistaa maiseman mukaan, kun ala rajataan tienvarren suuntaisesti ja maaston muotojen mukaan. Tällainen ala avartaa maisemaa ja mahdollistaa näyttävien näkymien, säästöpuuryhmien ja maisemapuiden esille tuomisen.

Taloustmetsän reuna puuttoman suon äärellä on merkittävä elementti luonnonmaisemassa. Hakkuu avaa näkymän syksyiseen maisemaan mutta suon ja kankaan vaihtumisvyöhykkeeseen on suositeltavaa jättää riistalle muokkaamaton kaista ja säästöpuita.



Taloustmetsä ja pelto ovat ihmisen muokkaamaa maaseudun maisemaa. Uudistusala voidaan ulottaa pellon reunaan asti, metsän uudistamistöiden ja taimikonhoidon yhteydessä kannattaa säästää pajut, katajat ja matalat lehtipuut. Ne sopivat pellon ja metsän reunalle yksittäin tai nauhana antamaan maisemaan vaihtelua ja riistalle suojaa.



Reunat rajaavat metsää ja avointa tilaa

Vesistöjen rannat ja soiden reunat rajaavat metsiä luonnonmaisemassa. Pelot, tiet ja asutus ovat rajana metsälle kulttuuripiirissä. Reunametsät käsitellään talousmetsinä maisemalliset tekijät huomioon ottaen.

Vaihtelunlevyinen puustoinen kaista rannassa kannattaa jättää hakkuu- ja hoitotöiden yhteydessä ekologisista syistä mutta myös kaunistamaan maisemaa. Vesiensuojelullinen suojakaista estää ravinteiden huuhtoutumista vesiin.

Tienvarressa uudistusala muokataan tiensuuntaisesti ja mutkittelevasti, jolloin uudistamisen jäljet sulautuvat maisemaan. Tien reunaan voi istuttaa havupuutaimikossa lehtipuuryhmiä tuomaan vaihtelua maisemaan.



Metsänreuna veden äärellä on vesiensuojelun ja lajirunsauden ohella maisemallisesti tärkeä.

Suomen monet järvet ilahduttavat kesäistä kulkijaa. Järvinäkymän avaamiseksi voidaan hakkuuala tai sen osa ulottaa rantaan asti, mutta pienet saaret ja kapeat niemet suositellaan jätettäväksi luonnontilaan. Uudistamistöiden yhteydessä tulee muistaa jättää riittävän leveä suojakaista, jonka maanpintaa ja pensaikkoo ei käsitellä. Näin vähennetään ravinteiden ja kiintoaineksen kulkeutumista vesiin.

Säästöpuut tuovat vaihtelua maisemaan

Säästöpuut ovat hyödyksi maisemalle ja luonnolle. Ne monipuolistavat maisemaa useiden vuosikymmenten ajan ja lisäävät luonnon monimuotoisuutta.

Säästöpuiden paikoiksi sopivat uudistusalan puuntuotannollisesti vähämerkitykselliset paikat, jotka usein ovat maisemallisesti mielenkiintoisia. Näitä ovat esimerkiksi kosteikkopainanteet, kallioalueet ja kivikkoiset kohteet. Uudistusalan reuna on maisemallisesti hyvä paikka säästöpuille. Kannattaa myös pohtia sitä, miten näkymää tieltä uudistusosalalle voidaan pehmentää säästöpuiden onnistuneella sijoittelulla.

Säästöpuiksi valitaan luontoarvoiltaan edustavia puita. Tällaisia ovat lahoavat puut, jalot lehtipuut, vanhat haavat, tervalepät, järeät männyt ja kolopuut. Lehtipuut tuovat maisemaan väriä keuhällä ja syksyllä, havupuut talvisin.

Säästöpuut ryhmäksi

Maisemalle on hyödyksi, jos voidaan jättää yksi tai useampi iso säästöpuuryhmä sen sijaan, että säästettäisiin useita pieniä ryhmiä tai yksittäisiä puita ympäri hakkuualaa.

Säästöpuuryhmän aluskasvillisuus, pensaat ja pienet puut säilytetään koskemattomana. Niitä ei raivata eikä maata muokata uudistamisen yhteydessä. Tästä on hyötyä myös metsänviljelylle, kun uudistamistoimet voidaan toteuttaa yhteisille aloille.



Harmaasävyiset kalliit, kivikot ja louhikot tuovat maisemaan vaihtelua mutta ovat puuntuotannollisesti vähäarvoisia. Ne ovat sopivia kohteita säästöpuille.

Ryhmiin jätetyt säästöpuut pysyvät yksittäisiä puita paremmin pystyssä. Näin ne monipuolistavat maisemaa kauan. Säästöpuita ei poisteta tulevissa hakkuissa, vaan niiden annetaan kehittyä vuosikymmenten kuluessa järeiksi puiksi ja lahoppuiksi. Säästöpuilla turvataan luontoarvoja myös hakkuun jälkeen.





Säästöpuut suositellaan sijoitettaviksi ryhmittäin. Ne säästetään tulevissa hoito- ja hakkuutöissä ja saadaan syntymään maisemahoidollista jatkumoa.



Säästöpuuryhmä tilan rajalla häivyttää suoria linjoja.

Säästöpuut pehmentävät uudistushakuussa syntyviä maisemamuutoksia. Haaparyhmä rinteessä on komea ja näkyy hienosti maantielle. Säästöpuuryhmä hakkuualan reunan läheisyydessä yhdistää hakkuualan ympäröivään metsään ja lisää maiseman vaihtelevuutta.





Lähteet ovat lähimaiseman helmiä ja ne ovat tärkeitä luonnon monimuotoisuudelle.



Metsiemme aineeton kulttuurihistoria näkyy maisemassa, kunhan sen vain osaa tunnistaa. Kivikauden aikainen pyyntikuoppa kertoo tuhansien vuosien takaisesta metsään perustuvasta elinkeinosta ja elämästä.



Lähimaisema viihtyisäksi

Asutuksen läheisyydessä maisemaan kannattaa kiinnittää erityistä huomiota. Hoidon tavoitteena on lähimaiseman säilyttäminen viihtyisänä.

Pensaat ja muu uudistamista haittaamaton alikasvos kannattaa hyödyntää riistatiheikkönä antamaan mielenkiintoista katseltavaa. Niistä voi kehittyä tulevaisuuden säästöpuuryhmiä.

Lähimaisemaan liittyy paljon arvoja. Ne voivat liittyä kauneuteen, merkityksiin, sosiaaliseen yhteisöön, talouteen, historiaan, kulttuuriin tai luontoon. Viranomaisten ja julkisen hallinnon keräämää luonto- ja kulttuurikohteiden tietoa kannattaa käyttää monipuolisesti puuntuotantoon liittyvissä työmaa- ja suunnitelmakartoissa, joista ne välittyvät metsänomistajille ja metsätöiden toteuttajille.





Kanto- ja hakkuutähteiden sekä pienpuiden varastopinot saattavat odottaa kuljetusta kauemmin kuin tukki- ja kuitupuut. Varastopinojen sijoituspaikasta on hyvä sopia puunostajan kanssa etukäteen, jotta myös maisema tulee otettua huomioon.

Lähimaisemalla tarkoitetaan näkymää, jossa yksityiskohdat erottuvat selvästi. Lähimaiseman hoidon avulla turvataan erilaisten arvojen säilyminen ja parhaimmillaan vahvistetaan niitä. Lähimaisemaa voidaan elävöittää korostamalla yksittäisiä järeitä puita, suuria kivenjätkäleitä, kallioita ja kulttuuripe-rintökohteita.



Moni metsässä kulkija on mieltynyt talousmetsien avaraan lähimaisemaan, joka tarjoaa marja- ja sienisadon sekä kasvupaikan sadoille lajeille. Talousmetsässä on myös helppo liikkua.



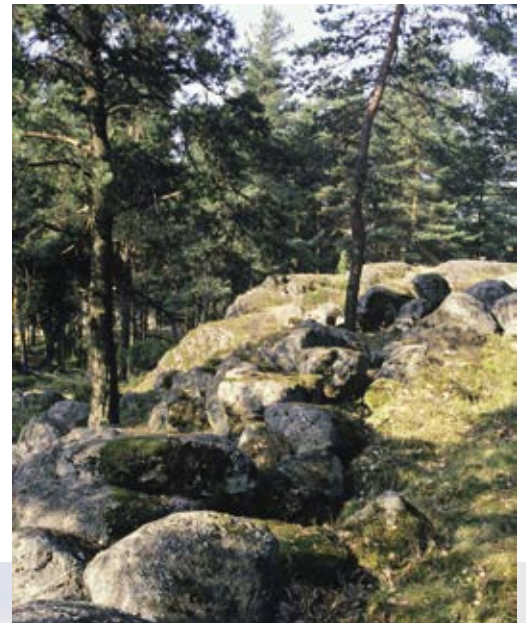
Pähkinäpensas, jalava, tammi, vaahtera, lehmus, tuomi, pihlaja ja pajut lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja mielenkiintoista katsottavaa kulkijalle. Tunnistatko suomalaiset lehtipuut talvi- ja kesäaiaisina?

Kasvatshakkuissa ajourat suunnitellaan niin, etteivät urat näy suoraan katsojalle.



Yksittäiset maisemapuut erottuvat näyttävästi ja ne antavat katsojalle kiintopisteen maisemaan. Niihin voi liittyä myös kulttuurihistoriallista arvoa ja mielenkiintoisia paikallisia tarinoita. Puut jäävät, vaikka meistä aika jättää.

Mökin lähimetsän eri-ikäiset metsiköt tarjoavat monipuolisia elämyksiä ja virkistystä vapaa-ajalle. Metsämaiseman lukutaitoa kannattaa opetella.



Kalliolla on voimakasta visuaalista vetovoimaa.



Suomi on vuosisatojen ajan elänyt metsistään. Ensimmäinen puuta hyödynnettiin tervataloudessa ja kaskikulttuurissa, nyt puuntuotanto ja metsätalous elinkeinona on kehittymässä kohti biotaloutta ja vihreää kasvua.



Kohti biotaloutta

Metsät ja niihin perustuvat tuotteet ja palvelut ovat merkittäviä siirryttäessä kivihii- ja öljytaloudesta biotalouteen.

Biotalous on uusiutuvien luonnonvarojen kestävä hoito ja käyttö, uusiutuvista luonnonvaroista valmistettujen tuotteiden ja palveluiden tuotantoa sekä biologisten ja teknisten menetelmien käyttöä tuotannossa. Ekologiset elämäntavat perustuvat biotalouteen.

Puu on monipuolinen raaka-aine. Sitä voidaan käyttää rakennus- ja puusepänteollisuudessa, painopaperina, pakkauksina, pehmopapereina, sidetarvikkeina, vaatteina, lääkeaineina ja energian lähteenä. Puutuotteet ovat uusiutuvia, ne voidaan kierrättää uusiin tuotteisiin ja lopulta hyödyntää energiana. Puurakentaminen ja puutuotteet edustavat kestävä luonnonvarojen käyttöä ja ne sitovat hiiltä pitkäikäisesti.

Suomen metsäalan vahvuus muuttuvassa maailmassa on yhä enemmän asiantuntijapalveluiden tuottamisessa. Kehittyviä asiantuntijapalveluja on hallinto-, suunnittelu-, tutkimus-, tuotekehitys-, konsultointi- ja koulutustoiminnoissa. Kasvavia mahdollisuuksia on myös metsien matkailu-, luonto- ja virkistyspalveluissa.

Suomen metsäalan vahvuus muuttuvassa maailmassa on yhä enemmän asiantuntijapalveluiden tuottamisessa. Kehittyviä asiantuntijapalveluja on hallinto-, suunnittelu-, tutkimus-, tuotekehitys-, konsultointi- ja koulutustoiminnoissa. Kasvavia mahdollisuuksia on myös metsien matkailu-, luonto- ja virkistyspalveluissa.

Puukuitukomposiitti on havuselluloosan, polymeerien ja sidosaineiden seosta. Sitä voidaan työstää kuten muovia ja siitä voidaan valaa vaikkapa soitin.

Julkisen metsäkonsernin hankesalkkuun on sisällytetty vuodesta 2008 alkaen selvitykset metsätaloustoimenpiteiden määrittämisestä. Metla vastasi selvityksistä, joissa kuvattiin kuinka maisema-arvoja tuotetaan metsätalouden ja metsänkäsitteilyn prosesseissa, annettiin maisemanhoidon kehittämissuhteita sekä selvitettiin hakukoneen kuljettajien ja leimikon suunnittelijoiden näkemyksiä maisemanhoidosta.

Vuonna 2012 hanketta johtaa Tapio ja tavoitteena on siirtää tulokset osaksi käytännön toimintaa. Työ kohdistuu talousmetsiin, joissa pääkäyttömuotona on puuntuotanto.

Hankkeen rahoittajina ovat maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus ja Tapio. Oppaan on painattanut maa- ja metsätalousministeriö.

©Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio

Teksti: Airi Matila ja Maria Lindén

Kuvat: Flaxwood (15), Ilppo Greis (14), Katja Konga/Studio Lume (1, 13, 15), Martti Kuusinen (4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16), Maria Lindén (3, 12), Airi Matila (3, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 14), Olli Mäki (14), Kirsti Oulasmaa (8), Sakari Pönniö (7, 9), Tommi Tenhola (2), Kalle Vanhatalo (3, 6, 10, 11)

Taitto: Katja Konga/Studio Lume

Painopaikka: Sälekarin Kirjapaino Oy

Julkaistu internetissä lokakuussa 2012
Painettu julkaisu ISBN: 978-952-5632-14-9
Verkkajulkaisu URN:ISBN: 978-952-5632-15-6
Suosittelava viittaustapa: Matila, A. & Lindén, M. 2012. Talousmetsät sulautuvat maisemaan. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisuja.



Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio

Pohjoinen Rautatiekatu 21 B
FI-00100 HELSINKI
FINLAND

puh. + 358 294 32 6000
fax + 358 294 326001
tapio@tapio.fi

www.tapio.fi

