

19.5.2010

Olli Mäki, Pekka Ripatti,
Hannu Niemelä ja Arto Koistinen



Hyvän metsänhoidon suositukset pähkinäkuoressa

Hyvän metsänhoidon suositusten tavoitteena on edistää metsien kestäväää hoitoa ja käyttöä. Ne valmistetaan yhteistyössä tutkijoiden ja käytännön metsäorganisaatioiden kanssa ja niistä vastaa Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio.

Yksityishenkilöt omistavat yli 60% Suomen metsien pinta-alasta. Yksityismetsät sijaitsevat pääosin Etelä-Suomessa, jossa metsien kasvuolosuhteet ovat pohjoisempia alueita suotuisemmat. Tästä syystä yksityismetsien osuus maamme puuston vuotuisesta kasvusta on huomattavasti suurempi kuin niiden pinta-alaosuus. Metsäteollisuuden kotimaasta ostamasta puusta noin 90% on peräisin yksityismetsistä.

Metsänomistajilla on erilaisia tavoitteita. Suosituksista saa monipuolisia neuvoja erilaisten tavoitteiden mukaiselle metsien hoidolle ja käytölle. Metsänhoidon suositukset antavat myös metsäammattilaisille konkreettisia välineitä työhönsä. Metsänhoitosuosituksen tavoitteena on, että suomalaiset metsät antavat hyvän tuoton samalla, kun niiden biologinen monimuotoisuus säilyy.

Luonnonolot otetaan huomioon talousmetsien käytössä

Metsien hoidon ja käsittelyn suositukset on laadittu viljavuudeltaan erilaisille kasvupaikkatyypeille ja metsän käsittely suunnitellaan ja toteutetaan metsiköittäin. Metsikkö on kasvupaikaltaan, käsittelytavoiltaan tai puuston kehitysvaiheeltaan yhtenäinen metsän osa. Etelä-Suomessa sen koko vaihtelee alle hehtaarista muutamiin hehtaareihin. Metsikkötalouden yhtenä lähtökohtana on kasvattaa kullakin kasvupaikalla sillä parhaiten menestyviä, kotimaisia puulajeja.

Siirtyminen metsikkötalouteen eli tasaikäisten metsiköiden kasvattamiseen tapahtui sotien jälkeen. Tätä ennen poimintahakkuut ja tiettyyn mittaan saakka kaikki puut poistava määrämittaharsinta olivat saattaneet Suomen metsät puuntuotannollisesti heikkoon tilaan.

Viime vuosina metsänhoidollista harsintaa eli jatkuvaa kasvatusta on esitetty suosittelavien metsänkäsittelymenetelmien joukkoon. Menetelmä ei sinänsä ole nykyisen metsälain vastainen. Erityiskohteissa se on yksi suositeltavista käsittelytavoista. Käytännössä jatkuva kasvatusta on melko harvinaista, koska yksittäisten puiden korjaaminen on hankalaa ja kallista, ja koska metsän uudistuminen kohtuullisessa ajassa on epävarmaa.

Jatkuvan kasvatuksen kaltaisia poiminta-, pienaukko- ja väljennyshakkuuta suositellaan nykyisin erityiskohteisiin monimuotoisuuden, maiseman tai metsien monikäytön vuoksi.

19.5.2010

Olli Mäki, Pekka Ripatti,
Hannu Niemelä ja Arto Koistinen

Metsikkötaloudessa metsikön kasvatus alkaa tavallisesti sen uudistamisesta joko kylväen tai istuttaen uusi puusukupolvi. Uudistaminen voidaan tehdä myös luontaisesti, jolloin metsikköön jätetään siementäviä puita. Uudistamistavan valintaan vaikuttavat kasvuolosuhteet ja puulajit.

Metsän uudistamista seuraa taimikon varhaishoito, jolloin poistetaan taimia haittaavaa heinää ja vesakkoa. Tämän jälkeen tulevat taimikonhoito ja harvennushakkuut, kunnes metsikön puusto on järeytynyt päätehakkuuikäiseksi eli uudistamiskypsyyteen. Talousmetsien hoidossa vältetään monipuolisen lehtipuuston ja pensaiston tarpeetonta poistamista luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi.

Uudistuskypsyyssuositukset perustuvat taloudelliseen optimointiin

Uudistamiskypsyyttä määritellään ensisijaisesti puuston järeyden perusteella. Siihen vaikuttavat maantieteellinen sijainti, kasvupaikka, puulaji sekä harvennusten lukumäärä ja harvennustapa. Metsikkö on taloudellisesti uudistuskypsä, kun sen vuotuisen suhteellinen tuotto laskee pysyvästi metsänomistajan tavoitetasoa pienemmäksi.

Maa- ja metsätalousministeriön päätös metsälain soveltamisesta asettaa kuitenkin puuston uudistamiskypsyydelle vähimmäisvaatimukset, joista voi poiketa erityisistä syistä. Kaikissa kasvatussuosituksissa, lukuun ottamatta Pohjois-Suomen koivikoita, tähdätään siihen, että uudistuskypsyyden saavuttaneesta puustosta pääosa on tukkipuuta.

Metsä uudistetaan nopeasti ja varmasti

Uudistusalalle pyritään saamaan pian uusi puusukupolvi, jonka muodostaa kasvupaikalla mahdollisimman hyvin menestyvä puulaji tai puulajit. Taloudellisesti arvokkaimpia puulajeja ovat Suomessa kuusi, mänty ja rauduskoivu sekä eräillä turve- mailla myös hieskoivu. Kasvatuskelpoisia puulajeja ovat näiden lisäksi esimerkiksi haapa, tervaleppä, tammi ja siperianlehtikuusi. Havupuuvaltaisiin metsiköihin tavoitellaan yleensä lievää lehtipuusekoitusta.

Metsää uudistettaessa maa yleensä muokataan. Se lisää maan vedenläpäisevyyttä ja ilmavuutta parantaen uuden puusukupolven syntymisen onnistumista ja taimien kasvuedellytyksiä. Mänty uudistetaan pääasiassa kylväen. Näin taimikkoon saadaan edullisesti korkealaatuisen tukkipuun kasvatuksen edellyttämä 4 000–5 000 tainta hehtaarilla. Kuusi uudistetaan yleensä istuttamalla noin 1 800 tainta hehtaarille. Karummilla kasvupaikoilla, jossa heinittyminen ja vesominen ei ole ongelma, mänty uudistetaan useimmiten luontaisella uudistamisella.

Metsänhoitotyöt varmistavat laadukkaan puuston

Ilman varhaishoitoa pienet taimet tuhoutuvat tai vioittuvat pintakasvillisuuden aiheuttaman kilpailun vuoksi. Tarvittaessa heinää torjutaan 2–3 ensimmäisen vuoden aikana. Taimikon perkaus, jossa poistetaan pääasiassa kilpailevaa lehtipuustoa, on yleensä tarpeen männikössä 1–2 metrin pituusvaiheessa. Kuusikossa perkaus voi olla tarpeen jo alle yhden metrin pituudessa.

Varsinaisen taimikonhoidon ajankohta ja jäävän puuston tiheys vaihtelevat kasvatustavoitteen mukaan. Männyntaimikko harvennetaan yleensä 5–7 metrin valtapi-

19.5.2010

Olli Mäki, Pekka Ripatti,
Hannu Niemelä ja Arto Koistinen

tuudessa tiheyteen 1 800–2 000 puuta hehtaarilla. Kuusivaltaisessa kohteessa taimikonhoito ajoitetaan 3–4 metrin valtapituuteen, jolloin se hoidetaan tiheyteen 1 600–1 800 puuta hehtaarilla.

Harvennushakkuut ohjaavat puuston kehitystä

Harvennuksessa poistetaan huonolaatuisia, vioittuneita, kehityksessä jälkeen jääneitä tai valtapuuston kasvua haittaavia puita. Harvennushakkuu laskee puuston määrää, mutta parantaa kasvatettavan puuston laatua, nopeuttaa puuston järeytymistä ja tuottaa hakkuutuloja. Toimittaessa huolellisesti kasvun tilapäinen väheneminen ja myrskytuhon riski pysyvät kohtuullisina.

Harvennustavalla ja hakkuun voimakkuudella voidaan vaikuttaa hakkuutulojen määrään. Havupuumetsiköissä voidaan käyttää sekä ala- että yläharvennusta. Perinteisessä alaharvennuksessa poistetaan huonolaatuisia, vioittuneita, kehityksessä jälkeen jääneitä tai valtapuuston kasvua haittaavia puita.

Yläharvennuksessa toimitaan muuten alaharvennuksen tapaan, mutta poistetaan myös hieman päävaltapuita, jolloin harvennuksessa kertyy alaharvennusta enemmän tukkipuuta. Yläharvennus tehdään erityisesti hyvälaatuisten lisävaltapuiden hyväksi. Harvennuskertoja on yhdestä kolmeen riippuen puustosta, kasvupaikasta, harvennusvoimakkuudesta ja taloudellisista tavoitteista.

Energiapuun korjuu tukee ainespuun tuottamista

Energiapuuharvennus sopii nuoriin metsiin, joissa taimikonhoito on jäänyt puutteelliseksi ja korjattavissa oleva ainespuun määrä on vähäinen. Nuoren metsän hoidossa kertyvä, kuitupuuksi kelpaamaton runkopuu sopii hyvin energiantuotantoon. Energiapuuharvennuksen ansiosta ensimmäisen ainespuuharvennuksen kannattavuus paranee. Päätehakkuussa hakkuualalle jäävät oksat ja kannot voidaan myös hyödyntää.

Osa oksista, neulasista ja lehdistä jätetään aina korjaamatta, jotta metsään jää riittävästi ravinteita seuraavalle puusukupolvelle. Hakkuutähteillä on merkitystä myös monimuotoisuuden turvaamiselle. Hakkuutähteitä ei korjata lainkaan, jos on olemassa riski ravinnehäiriöistä seuraavalle puusukupolvelle. Latvusmassan korjuu vesistöjen ja pienvesien suojakaistoilta vähentää vesistöjen ravinnekuormitusta.

Kantojen korjuu vähentää juurikäpäriskiä ja pienentää maanmuokkauksen kustannuksia. Vanhat kannot ja osa tuoreista kannoista jätetään paikoilleen, jos alueella ei ole juurikäpää. Kantoja ei korjata pohjavesialueilta eikä pienvesien ja vesistöjen läheltä.

Monimuotoisuus, vesiensuojelu ja metsien monikäyttö turvataan

Talousmetsien hoidossa ja käytössä säilytetään arvokkaat elinympäristöt ja lisätään monimuotoisuudelle tärkeitä rakennepiirteitä kuten lehtipuustoa, hiiltynyttä ja lahoa puuta sekä järeitä ja yli-ikäisiä puuyksilöitä. Näin ylläpidetään näistä elinympäristöistä riippuvaisen lajiston elinmahdollisuuksia.

Kasvatus- ja uudistushakkuissa jätetään säästöpuita, joina suositaan haapaa ja jaloa lehtipuita. Uudistushakkuualoille jätetään ryhmittäin keskimäärin vähintään 5–10

19.5.2010

Olli Mäki, Pekka Ripatti,
Hannu Niemelä ja Arto Koistinen

elävää säästöpuuta hehtaarille. Säästöpuut säilyvät metsässä, kunnes kuolevat ja lahoavat pois.

Vanhat ja kuolleet puut ovat puulajista riippumatta tärkeitä monimuotoisuudelle. Kulutus lisää hiiltyneen puun määrää. Metsätaloudessa käytetään kohteelle parhainta ja taloudellisesti tehokkainta vesiensuojelutekniikkaa, jonka tavoitteena on estää ravinteiden kulkeutumista vesistöihin.

Suometsissä keskitytään vanhojen ojitusalueiden taloudellisesti kannattavimpiin kohteisiin. Luonnontilaisia soita ei ojiteta. Usein hakkuu- ja hoitotyöt sovitetaan yhteen kunnostusojituksen ja vesiensuojelutoimenpiteiden kanssa.

Metsän käsittely sulautetaan maisemaan. Uudistushakkuu rajataan maaston muotojen mukaan. Tarvittaessa käytetään hyväksi säästöpuita ja välivyöhykkeitä. Virkistys- ja ulkoilumetsissä otetaan huomioon metsissä liikkujat.

Monta tietä hyvään metsään!

Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio
www.tapio.fi
www.metsavastaa.net
tapio@tapio.fi