

LähiTapiola Yhteismetsä

Metsänkäsitteilyohje

11.2.2025

LähiTapiola Kiviteistovarainhoito
19.3.2025 12:55:44

LähiTapiola Yhteismetsä – metsänkäsittelyohje	1
Metsänhoidon tavoite	1
Suunnittelu	1
Maanmuokkausmenetelmät	2
Metsän uudistaminen	2
Taimikonhoidot	2
Hakkuumenetelmät	3
Metsänhoidon seuranta ja arviointi	6
Linkit lainsäädäntöön ja ohjeistukseen	6

LähiTapiola Kiinteistövarainhoito
19.3.2025 12.55.44

LähiTapiola Yhteismetsä – metsänkäsittelyohje

Hyvällä metsänkäsittelyllä pyritään varmistamaan metsän terveys ja tuottavuus pitkällä aikavälillä. Tämä metsänkäsittelyohje kokoaa LähiTapiola Yhteismetsän käytännöt metsien ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyuden varmistamiseksi. Ohje kattaa toimenpiteet metsien koko kiertoajalle. Ohjeen perustana toimii LähiTapiola Yhteismetsän vastuullisen metsanhoidon periaatteet sekä yhteismetsän strategia 2022–2026. Ohjeen tarkoitus on kuvata tarkemmin strategiaa tavoitteita tukevia metsanhoidollisia toimenpiteitä. Metsanhoidon rajapinnassa työskenteleville metsureille on olemassa erilliset metsanhoidon työ- sekä korjuuohjeistukset.

LähiTapiola yhteismetsän metsänhoito perustuu taloudellisen tuoton, luonnon monimuotoisuuden, metsien hiilensidonnin ja virkistysarvojen yhteensovittamiseen koko kiertoajalle metsiköiden ikä sekä hoito- ja käsittelyvaihe huomioiden. Ohjeistus perustuu Tapio Oy:n laatimaan metsanhoidon suosituksiin [1], metsälalla yleisesti käytettyihin PEFC- [2] ja FSC-sertifikaatteihin [3] ja AARI Metsä Oy:n AARI+ konseptiin [4].

Metsanhoidon tavoite

Metsanhoidon tavoitteena on **maksimoida metsän arvokasvu** ja siten **kokonaistuotto** vuosikymmenten omistusaikana. Tavoite saavutetaan hyvällä ja oikea-aikaisella metsanhoidolla, sekä kasvattamalla lajistoltaan monipuolista metsää, jossa on mukana selvästi perinteistä talousmetsää enemmän luonnonmukaista taimiainesta ja puulajivaihtelua.

Metsänkäsittelyn pääperiaatteena on yhdistää jaksollisen ja jatkuvan kasvatuksen parhaat puolet käyttäen aina tila- ja kuviokohtaista harkintaa. Metsiä kasvatetaan mahdollisuuksien mukaan peitteellisenä, **edistäen luonnon monimuotoisuutta ja hiilensidontaa**. Lisäksi suosimme metsän kiertoaikaa pidentäviä toimintamalleja, kuten yläharvennusta.

Metsien luonnonhoidon ja monimuotoisuuden edistämisen keskeiset työkalut ovat vapaaehtoihin suojeluohjelmiin osallistuminen ja luonnonhoitotoimet hakkuiden sekä metsänhoitotöiden yhteydessä. LähiTapiola Yhteismetsä on sitoutunut FSC-sertifikaattiin, joka edellyttää jättämään käsittelyiden ulkopuolelle pysyvästi vähintään 5 %:ia metsämaasta. LähiTapiola yhteismetsä on 100 %:sti FSC ja PEFC sertifioitu. AARI+ toimintamallissa kaikissa hakkuissa ja metsänhoitotoimenpiteissä jätetään AARIN (10 m x 10 m) ala hehtaaria kohden täysin käsittelyjen ulkopuolelle. Tämä lisäys tulee sertifikaattien vaatimusten päälle.

Suunnittelu

Hakkuu- ja metsänhoitotoimenpiteiden oikea kohdentaminen ja oikea-aikaisuus varmistetaan ajantasaisella metsäsuunnitelmalla ja riittävän usein tapahtuvilla maastokäynneillä. Suunnittelussa pyritään säilyttämään ja edistämään metsien monimuotoisuutta, joka tarkoittaa metsikkö- ja kuviokohtaista toimenpiteiden arviointia. Lähtökohdan toimenpiteen arvioinnille monimuotoisuuden näkökulmasta muodostaa sertifioinnin kriteeristö ja tässä ohjeessa asetetut periaatteet. Suunnittelun toimenpiteen tarkat tiedot tallennetaan aina sähköiseen metsäsuunnittelujärjestelmään, josta tiedot löytyvät töiden toteutusta ja seurantaan sekä raportointia varten.

Maanmuokkausmenetelmät

Maanmuokkauksessa pyritään aina pehmeimpään ja samalla mahdollisimman kustannustehokkaaseen menetelmään maaperä ja sen ravinteisuus huomioiden. Kevyet maanmuokkausmenetelmät ovat myös lähivesistöjen ja virkistysarvojen kannalta parhaita, koska ravinnekuorma minimoituu ja maaston kulkukelpoisuus heikkenee mahdollisimman vähän. Virkistysarvoalueilla käytämme pääasiallisena maanmuokkauksena ravinteikkailla kasvupaikoilla kääntömätästystä ja karuimmilla kasvupaikoilla äestystä metsikön vesitalouden salliessa. Maanmuokkaus toteutetaan tiheydellä 1800 kpl /ha. Pyrimme välttämään kunnostusojitusta mahdollisuuksien mukaan. Uudistusojituksia ei toteuteta.

Metsän uudistaminen

Metsän viljely

Jalostettua alkuperää käyttämällä saavutetaan 10–20 prosenttia nopeampi kasvu ja parempi tuhonkestävyys verrattuna luontaiseen taimiainekseen. Taimien istuttamisen yhteydessä maanmuokkaustapana käytetään pääasiallisesti kääntömätästystä, jolloin mätäs käännetään paikallaan takaisin kaivettuun kuoppaan.

Tuoreille ja sitä rehevimmille kasvupaikoille istutetaan kuusta 1400 kpl/ha, maanmuokkaus tehdään täystiheänä 1800 kpl/ha ja tavoitteena on, että pääosin männystä ja koivusta koostuvat säästöpuut uudistavat luontaisesti loput maanmuokkausjäljet. Tavoitteena on kuusivaltainen useamman puulajin metsikkö. Rauduskoivun istuttaminen on mahdollinen sopivissa kohteissa harkiten ja hirvituhojen vaara huomioiden. Soveltuvilla kohteilla istutetaan myös tammea, lehtikuusta ja tervaleppää.

Kuivahkoilla ja karummilla kasvupaikoilla pyritään männyn uudistamiseen pitkän aikavälin strategisena valintana. Soveltuva maanpintaa paljastava muokkaus ja kylvä lähtökohtaisesti uudistamismenetelmänä. Siemenpuuhakkuilla taimettumisen edellytykset varmistetaan laikuttamalla.

Metsän luontainen uudistaminen

Hyvälaatuisissa ja luontaiseen uudistamiseen soveltuvissa metsissä on perusteltua hyödyntää luontaista uudistamista tai jo olemassa olevaa taimiainesta mahdollisimman paljon. Luontaisessa uudistamisessa maanpintaa rikotaan ainoastaan sen verran, että luontainen uudistaminen saadaan käyntiin. Alikasvos säästetään mahdollisuuksien mukaan. Myös luontaisessa uudistamisessa on huomioitava säästöpuut.

Taimikonhoidot

Metsänhoitotöissä pääperiaatteena on hoitotöiden oikea-aikaisuus ja tästä saavutettava kustannustehokkuus. Onnistunut metsänhoito vaatii ajantasaisen metsäsuunnitelman sekä metsänhoitotöiden toteuttajat. Metsäsuunnitelmat pidetään ajan tasalla riittävän usein tehtävien

maastokäyntien perusteella. Metsänhoitotoimenpiteet toteutetaan aina ammattitaitoisia alihankkijoilta hyödyntäen.

Taimikonhoidossa ohjeistetaan lisäämään puulajivaihtelua sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä puulajeja säästetään mahdollisimman paljon. Myös hakkuiden ennakkoraivauksissa kehityskelpoinen alikasvos ohjeistetaan säästämään.

Istutetuissa kuusikoissa taimikon varhaisperkaus tehdään noin 5–7 vuotta istutuksen jälkeen. Varsinainen taimikon harvennus pyritään ajoittamaan siten, että raivauksen jälkeen taimikko sulkeutuu ja ennen ensiharvennusta ei tarvita ennakkoraivausta. Varhaisperkauksessa pyritään jättämään lehtipuuta 10 %:ia ja taimikonhoidossa 20 %:ia.

Männyn rehevimmillä kasvupaikoilla tehdään tarvittaessa varhaisperkaus (kylvötuppaiden harvennus) oikein ajoitettuna, tällöin huomioitava laadukas luontainen kuusi- ja koivutaimiaines ja kehitettävä sekametsätyyppinen taimikko. Männyn karuimmilla kasvatiskohteilla pyritään yhteen laadullisesti valikoivaan taimikonharvennukseen, jolla päästään ensiharvennukseen ilman ennakkoraivausta.

Soveltuvilla kohteilla, joissa hyväkasvuista rauduskoivua on luontaisesti syntynyt ja se voidaan kasvattaa ylispuustoksi, kaksijaksoista kasvatusta voidaan käyttää.

Hakkuumenetelmät

Harvennukset

Harvennukset ohjaavat metsän rakennetta kohti tukkipuustoa mutta myös kohti lajistoltaan monipuolista metsää. Pääpuulajin osuus käsittelyn jälkeen on enintään 75 %:ia kuvion puustosta silloin, kun se on puuston laadun ja rakenteen kannalta perusteltu.

Ensiharvennukset toteutetaan harvennusmallien keskirajoille ja niillä pyritään säilyttämään, tai kasvattamaan, kuviokohtaista sekapuustoisuutta. Loppuvaiheen kasvatusharvennukset toteutetaan pääsääntöisesti laatupainotteisina yläharvennuksina. Yläharvennuksessa hakkuita ohjataan siten, että isoja tukkipuita (rinnankorkeudelta yli 23 cm) voi ja pitää poistaa, jos vieressä on hyvälaatuisia ja toipumiskykyisiä pienempiä puita (15–21 cm). Näin annetaan tilaa tuottavimmille rungoille ja pyritään käynnistämään uudistuminen kohdissa, joissa uusille taimille on tarvetta. Tällöin metsä tuottaa tasaisesti tuloja ja metsään sidotun pääoman tuotto pysyy korkealla tasolla.

Harvennuksissa jätettävän puuston pääkriteereinä ovat laatu, kasvukunto ja läpimitta. Esimerkiksi jätettävien puiden latvusmassan tulee olla riittävä, jotta puun kasvu pääsee elpymään harvennuksen jälkeen. Laadun ja kasvukunnon kriteerien täytyessä läpimitta toimii ohjaavana tekijänä siten, että parhaan arvokasvun puut jätetään kasvamaan, tärkeänä arviointikriteerinä se, milloin puut ovat siirtymässä yhden, kahden tai kolmen tukin rungoiksi. Yläharvennus siis ei sovi lähtökohtaisesti metsiin missä keskiläpimitta on alle 21 cm eikä tasaikäisiin puhtaisiin koivikoihin. Harvennusten yhteydessä arvioidaan tarve kasvatus- ja terveyslannoituksille. Ravinnepuutoksia korjaavat terveyslannoitukset toteutetaan aina, kasvatuslannoituksia voidaan toteuttaa soveltuvissa kohteissa 1–2 vuotta harvennusten jälkeen.

Hakkuutavat

Metsiä käsitellään joko jaksollisen tai jatkuvan kasvatuksen menetelmin. Mikäli uudistusosalalla ei ole ikä- ja kokovaihtelua, hakkuutapana on pääsääntöisesti päätehakkuu, luontainen taimiaines hyödynnettyinä. Säästöpuuryhmiä jätetään vähintään sertifiointin suositusten määrä.

Jatkuvaan kasvatukseen sopivia kohteita ovat rehevät turvemaat ja soistuneet kankaat, joissa kuusen alikasvosta on jo syntynyt. Kohteissa, joissa puuston ikä- ja kokovaihtelua on riittävästi, voidaan metsikköä kehittää kohti jatkuvaa kasvatusta poiminta- tai pienaukkohakkuin. Tällöin olosuhteet luontaisen taimiaineksen syntymiseen on oltava olemassa. Jatkuvan kasvatuksen kohteilla päätavoitteena on taloudellisen tuoton lisäksi edistää luonnon monimuotoisuutta ja hiilensidontaa. Turvemaileden jatkuvan kasvatuksen hakkuilla pyritään minimoimaan kunnostusojitusten tarvetta pitämällä riittävää puustoa yllä vedenpinnan tason säätelyä.

Jos kuviolla löytyy alle kahden tukkirungon kokoista, kasvatettavaksi kelpaavaa ja hakkuussa vaurioitumatta jätettävää puustoa, voidaan soveltaa suojuspuuhakkuuta, siemenpuuhakkuuta tai mahdollisesti jättää ryhmittäin kasvatettavia puuryhmiä uudistusosalalle. Tällöin siemenpuuhakkuissa on mahdollista jättää suosituksia tiheämpi siemenpuuasento järeymään, puut voidaan jättää pareittain tai ryhmittäin. Tällöin huomioitava tuleva ylispuunpoisto ja sen aiheuttamat haitat taimikolle. Kaistalahakkuu on käytössä soveltuviin kohteisiin erityisesti turvemaileden.

Kaikissa kohteissa pyritään puulajivaihtelun lisäämiseen ja metsän tuhokestävyuden parantamiseen. Olemassa olevaa lahopuustoa jätetään metsiin sertifiointin edellyttämällä tavalla. FSC-standardi edellyttää lisäksi, että erityishakkuukohteita (esimerkiksi jatkuva kasvatus, lehtipuuvaltaiset metsät, kiertoajan pidentäminen ja lahopuun lisäys) on vähintään 5 % metsäalasta. Yhteismetsä tavoittelee pitkällä aikavälillä minimivaatimuksia korkeampaa noin 10–15 %:n osuutta erityishakkuukohteille.

Laadukas korjuujälki ja katkenta varmistetaan huolellisella suunnittelulla ja aktiivisella korjuuvalvonnalla. Korjuun toteuttajaan ollaan yhteydessä ennen hakkuiden alkamista ja käydään läpi korjuuohjeistus ja esimerkiksi tukkisaannon kasvattaminen pölkkyjä lumppaamalla.

Säästöpuut ja lahopuu päätehakkuissa:

Kuviotasolla säästöpuuta jätetään vähintään 20 kpl/ha, joista 10 kpl kuuluu metsäsertifikaattien (PEFC ja FSC) vaatimukseen. AARI+ lisäyksen sisältämät säästöpuut voidaan laskea 20 säästöpuun ryhmään mukaan. Säästöpuuta jätetään hakkuualalle samalla periaatteella, kuin luontaisessa uudistamisessa. Säästöpuut pyritään jättämään koko kuvion alalle. Olemassa olevaa lahopuustoa jätetään metsiin sertifiointin edellyttämällä tavalla.

Säästöpuuryhmien lisäksi hakkuualueille jätetään kaikki järeät haavat sekä muita metsätaloudelle vähäarvoisia lehtipuita. Näin parannetaan metsäekosysteemin elinvoimaisuutta, jolla pyritään saamaan metsille paremmat edellytykset sopeutua muuttuvaan ilmastoon ja kestä sen mukanaan tuomia tuhoriskejä. Lisäksi säästöpuiksi valitaan mielellään hyvälaatuisia mäntyjä ja

rauduskoivuja luontaisen taimiaineksen synnyttämiseen. Kaikki ylijäreät puut jätetään säästöpuiksi.

Luonnon monimuotoisuus

Monimuotoisuuden edistämisen keskeiset työkalut ovat vapaaehtoiisiin suojeluohjelmiin osallistuminen ja luonnonhoitotoimet hakkuiden sekä metsänhoitotöiden yhteydessä. LähiTapiola Yhteismetsä on sitoutunut FSC-sertifikaattiin, joka edellyttää jättämään käsittelyiden ulkopuolelle pysyvästi vähintään 5 %:ia metsämaasta. Metsäsertifioinnissa määritellään useita hakkuihin liittyviä luonnonhoitotoimenpiteitä kuten säästöpuuvaatimukset, lahoppuuston säilyttäminen ja lisäys, pienvesien suojavyöhykkeet ja kulottaminen.

AARI+ toimintamallissa kaikissa hakkuissa ja metsänhoitotoimenpiteissä jätetään AARIN (10 m x 10 m) ala hehtaaria kohden täysin käsittelyjen ulkopuolelle. Jätettävän alan valitsee työn suorittava tekijä, konekuski tai metsuri. Alan valinnassa käytetään seuraavia kriteereitä:

- Soveltuvuus riistatiheiköksi.
- Soveltuvuus säästöpuuryhmäksi.
- Alalla tulisi olla luontaista uudistumista edistäviä hyvälaatuisia mäntyjä ja rauduskoivuja siemenpuina.
- Toimenpiteiden ulkopuolelle jäävän alan ei tarvitse olla parasta talousmetsää vaan mieluiten monimuotoisuuden kannalta arvokkain AARI.
- AARI+ lisäystä ei tarvitse erikseen merkitä maastoon.
- Jos käsiteltävällä kuviolla on jatkossa valmiina edellisessä toimenpiteessä jätetty AARI+ lisäys, uutta alaa ei jätetä. Kerran jätetty ala säilyy koko kiertoajan yli seuraavaan kiertoaikaan.

Ilmastonmuutokseen varautuminen

Metsätalous on pitkäjänteistä toimintaa. Ennakointi on tärkeää, sillä tämän päivän valinnat näkyvät ja vaikuttavat luonnossa vasta vuosikymmenten päästä. LähiTapiola Yhteismetsässä ilmastonmuutokseen varaudutaan valitsemalla oikea puulaji oikealle kasvupaikalle ja hoitamalla ja harventamalla metsät ajallaan. Metsänhoidossa suunnittelun lähtökohtana on suosia puulajeja, jotka kestävät tulevia ilmasto-olosuhteita mahdollisimman hyvin. Tämä tarkoittaa mm. sekapuustoisten metsien kehittämistä ja lehtipuusuuden kasvattamista taimikoissa. Taimien hyvä kasvuun lähtö varmistetaan, ja metsien tilaa seurataan aktiivisesti.

LähiTapiola Kiinteistövarainhoito
19.3.2025 12.55.44

Metsänhoidon seuranta ja arviointi

Laadunseurantaa tehdään neljällä tasolla:

1. Toteuttajan omavalvonta
2. Mittaustodistuksiin perustuva analysointi ja tarkastukset
3. Säännölliset maastokäynnit (AARI Metsä Oy)
4. Tilauspohjaiset kolmannen osapuolen tekemät auditoinnit

Metsänhoidon seurannasta saatavien tulosten arvioinnin ja raportoinnin tarkoituksena on tuottaa johdonmukaista ja vertailukelpoista tietoa, josta on mahdollista tunnistaa metsänhoidon kehityksen tarpeet taloudellisuuden ja kestävyys osalta, sekä tuottaa sisäiseen päätöksentekoon ja sidosryhmille kattavaa tietoa metsänhoidon toteutumisesta.

Linkit lainsäädäntöön ja ohjeistukseen

Lähteet

- [1] [Metsänhoidon suositukset](#)
- [2] [PEFC-standardi](#)
- [3] [FSC-standardi](#)
- [4] [AARI+](#)

Muita hyödyllisiä linkkejä

- [Asetus kestävästä metsätaloudesta](#)
- [Luonnonsuojelulaki](#)
- [Metsälaki](#)