

Laadunhallinta metsäomaisuuden hoidossa



Tilatasolla hyvä laadunhallinta tarkoittaa hyväkuntoisia metsiä, joita on hoidettu tavoitteiden mukaisesti.

Kuva: © Mikko Nurmi.

Metsäomaisuuden laadunhallinnassa on kyse toimista, joilla varmistetaan, että metsien hoidon ja käytön suunnittelu ja töiden toteutus vastaavat niille asetettuja laatuvaatimuksia.

Metsänhoidon ja puunkorjuun laadunhallinnalla varmistetaan töiden toteutumista vaatimusten ja tavoitteiden mukaisesti. Samalla hallitaan haitallisten ympäristövaikutusten riskejä toimenpiteissä. Hyvällä ennakkosuunnittelulla ja toteutuksella sekä toiminnan laadunseurannalla varmistetaan kokonaisuuden onnistumista ja toiminnan vastuullisuutta.

Mitä on hyvä laatu?

Laatu tarkoittaa sitä, kuinka hyvin toiminta, tuote tai palvelu täyttää sille asetetut odotukset ja määritellyt laatukriteerit. Metsänomistajalle metsanhoidon hyvä laatu tarkoittaa hyväkuntoisia metsiä, jotka on hoidettu hänen tavoitteidensa mukaisesti. Metsanhoidon laadunhallintaan kuuluu osaksi ympäristöstä huolehtiminen. Luonnonhoidon toteutuksen onnistumista kutsutaan luontolaaduksi.

Ks. lisää kohdasta Metsanhoidon laatuvaatimusten taustatekijät

Metsänomistajan tärkeimmät keinot laadunhallintaan metsanhoidon toimenpiteissä

Keino	Kuvaus
1. Sovi toteutuksista kirjallisesti	Varmista puukauppaa tehdessä tai ostaessasi metsänhoitopalveluita, että sopimuksessa on selkeä kuvaus palvelun toteutustavasta. - mitä tehdään - missä tehdään - miten tehdään Metsänomistajan omat erityistoiveet on hyvä kirjata sopimukseen etenkin, jos ne poikkeavat yleisistä toimintatavoista. Kirjallisesti sovitun pohjalta on myös työn lopputuloksen toteaminen helpompaa. Sopimuksessa voidaan laadun osalta esimerkiksi todeta, että työ tehdään metsanhoidon suositusten mukaisesti. Työlajikohtaiset laatukriteerit löytyvät Metsanhoidon laadunhallinta toimenpidetasolla.
2. Valvo laatua omatoimisissa metsätöissä	Seuraa säännöllisesti oman työsi laatua, kun teet metsänhoitotöitä tai hankintahakkuita. Korjaa tarvittaessa työtapaa.
3. Valvo laatua metsanhoidon palveluissa ja hakkuissa	Valvo metsänhoitotöiden ja puunkorjuun toteutusta. Voit tehdä sitä itse tai käyttäen ulkopuolista asiantuntijaa. Huomaa, että turvallisuussyistä vierailusta käynnissä olevalla metsätyömaalla on tärkeää ilmoittaa toteuttajalle etukäteen. Katso ohjeet turvalliseen metsätyömaalla vierailuun. Pyydä palveluntarjoajalta tarkempi selvitys tehdystä työstä. Näitä voivat olla esimerkiksi hakkuihin liittyvät mittausasiakirjat tai metsänhoitoon liittyvät laaturaportit. Raportteihin voi myös sisältyä erilaiset toteumakartat. Tarkastele toteumaa verrattuna sovittuun.

Metsänhoidon laadun osatekijät

Metsänhoidossa päätöksillä ja töiden toteutuksella on pitkäaikaiset vaikutukset puuston kehitykseen. Virheet töiden suunnittelussa ja toteutuksessa voivat alentaa metsän tuottoa, aiheuttaa ylimääräistä hoitotyötä ja kustannuksia tai aiheuttaa ympäristöhaittoja.

Metsänhoidon laatu rakentuu useista työvaiheista

Metsänhoidossa toimenpiteet rakentuvat usein eri työvaiheista, jolloin yhden työvaiheen laatu vaikuttaa myös seuraavien vaiheiden toteutukseen. Esimerkiksi metsän uudistamisessa istutustyön onnistuminen riippuu maanmuokkauksen toteutuksesta ja onnistumisesta tai puunkorjuussa ennakoraivausta seuraavat hakkuu ja lähikuljetus, jotka kaikki vaikuttavat hakkuun kokonaislaatuun.

Metsänhoidon toimenpiteet on kustannustehokkainta toteuttaa oikea-aikaisesti. Esimerkiksi uudistus- tai taimikkovaiheen töiden viivästys nostaa työn kustannuksia ja heikentää kasvatettavan puuston puuntuotannollista laatua.

Metsänhoidon laadunhallinnassa korostuu työmaiden laadunseurannalla kerättävät havainnot. Tämä luo perustan toiminnan korjaamiselle, jatkuvalle oppimiselle ja virheiden toistumisen välttämiseksi.

Työn laadun osatekijöitä

- Metsänhoidossa työn laatuun vaikuttavista tekijöistä tärkeimmät ovat työn toteuttajan ammattitaito ja asennoituminen työhön.
- Hoidetuissa metsissä hyvään laatuun pääseminen on helpompaa kuin hoitamattomissa.
- Lopputulokseen vaikuttavat oleellisesti myös työolosuhteet.

Metsänomistajan on hyvä tunnistaa, milloin lähtökohdat hyvän laadun saavuttamiseksi esimerkiksi maanmuokkauksessa tai puunkorjuussa ovat heikot, ja missä tilanteissa lähtökohtiin voidaan vielä vaikuttaa. Työolosuhteisiin voidaan vaikuttaa työn oikealla ajoittamisella ja asianmukaisilla työvälineillä.

Metsänhoidon laadunhallinta edellyttää seuranta

Metsäomaisuuden laadunhallinnassa on tärkeää seurata

1. tilatasolla metsänomistuksen tavoitteiden toteutumista
2. metsätyömaatasolla oman työn laatua omavalvontana
3. metsätyömaatasolla ulkopuolisen toteuttajan työn laatua työn aikana ja/tai työmaan valmistuttua.

Toteutuksen omavalvonta tarkoittaa työn toteuttajan kuten metsurin, koneenkuljettajan tai omatoimisen metsänomistajan tekemää laadunseurantaan työn aikana ja sen jälkeen.

Omavalvonta osoittaa mahdolliset korjaustarpeet omassa työssä.



Työn omavalvonta on tärkeä osa laadukasta metsänhoitoa. Työntekijän on hyvä varmistua esimerkiksi taimikonharvennuksessa oikeasta puuston kasvatustiheydestä. Kuva: © Erkki Oksanen.

Metsänomistajan keinot seurata laatua

Työn laatua voidaan jossain määrin arvioida silmämääräisesti, mutta työäljen tarkistamiseksi on mittauksen tekeminen määrävälein suositeltavaa. Tarkempia työäljikohtaisia ohjeita laadunseurantaan löytyy [Metsänhoidon laadunhallinta toimenpiteissä](#) tai [Omavalvontaoppaasta](#).

Toimenpiteen suunnittelu on tärkeä osa laatua. Laatuun vaikuttaa, onko toimenpide kyseiseen metsään tarkoituksenmukainen ja oikein kohdennettu.

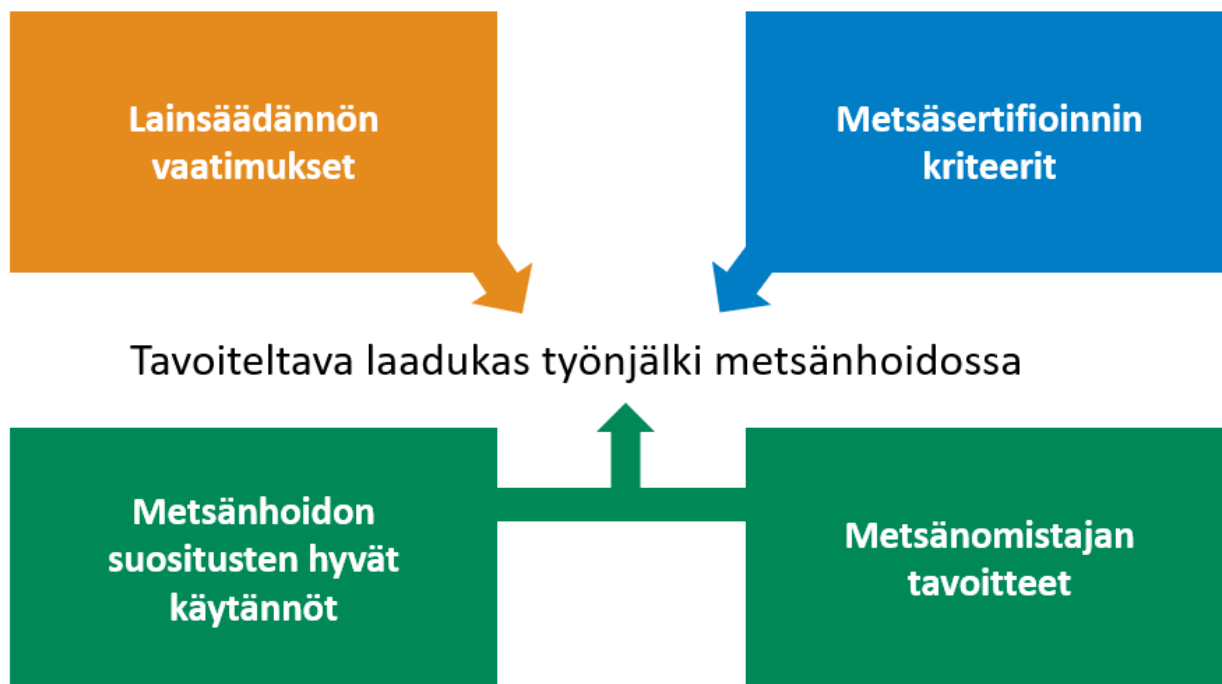
Tunnuksia, mihin kiinnittää huomiota suunnitteluvaiheessa:

- Työäljin ajoituksella pyritään kustannustehokkaaseen lopputulokseen välttämällä lisätoimia. Ajoitukseen voi liittyä sen sijoittuminen sopivaan vuodenaikaan, jotta maapohja kantaa metsäkoneilta.
- Puulajien ja -yksilöiden valinta vaikuttaa puuston elinvoimaisuuteen, tuottoon ja ilmastokestävyyteen. Puulaji- ja toimenpiteen toteutusmuodon valintaa ohjaavat kasvupaikka, maalaji ja kohteen sijainti, mutta myös metsänomistajan tavoitteet huomioiden tulevaisuuden ilmastoennusteet.
- Puuston tiheyttä säätelämällä vaikutetaan sen elinvoimaisuuteen, kasvuun, arvokasvuun, talouteen ja hiilen sidontaan, joihin löytyy toimenpidetkohtaiset suositukset.

Metsänhoidon laatuvaatimusten taustatekijät

Metsänhoidon laadunhallintaan on yleisiä laatuvaatimuksia ja työäljikohtaisia kriteeristöjä. Niiden taustalla ovat mm. lainsäädäntö, metsäsertifiointi ja metsänhoidon suositusten kuvaamat parhaat käytännöt. Myös metsänomistaja voi asettaa vaatimuksia toteutuksen laadulle.

Metsänhoidon suositusten monipuolistuminen ja vaihtoehdot, jotka huomioivat metsänomistajan yksilölliset tavoitteet paremmin, on myös otettava huomioon toimenpiteissä.



Metsänhoitoa sekä luonnon- ja vesiensuojelua ohjaava lainsäädäntö, vapaaehtoisten metsäsertifiointijärjestelmien kriteerit, metsänhoidon suositusten hyvät käytännöt ja metsänomistajan tavoitteet määrittelevät metsänhoidon toimenpiteissä tavoiteltavaa laadukasta työnjälkeä. Myös työn tekijäorganisaatiolla voi olla täydentäviä laatukriteereitä.

Laadukas metsänhoito huomioi myös muuttuvan ilmaston

Ilmastonmuutoksen myötä kasvaviin metsätuhoriskeihin on kiinnitettävä enemmän huomiota kaikissa toimenpiteissä. Esimerkiksi juurikääpäriski on syytä huomioida hakkuiden lisäksi myös raivaussahatöissä varsinkin juurikäävän riskialueilla ja sen reunoilla.

Vesiin ja ympäristöön liittyvissä toimissa kiinnitetään niihin erityistä huomiota osana laadunhallinnan kokonaisuutta.

Lue lisää samasta aiheesta:

Metsänhoidon toimenpiteet | [Metsänhoidon laadunhallinta](#)

Metsätilan hoito | [Talous, laatu ja riskienhallinta](#)