

Muistilista metsäkoneenkuljettajalle jatkuvan kasvatuksen hakkuisiin

Hakkuutekniset ohjeet

Toimenpide	Hakkuun ohjeistus
Ajourien suunnittelu	<p>Suunnittele ajourat sinne, missä on eniten hakattavaa tukkipuuta kyseisessä korjuussa. Seuraavassa hakkuussa ei lähtökohtaisesti käytetä samaa uraa, vaan tehdään uusi. Huomioi urien suunnittelussa myös leimikon vesitalous ja taimettumisen edistäminen.</p> <p>Pyri säilyttämään mahdolliset pysty- ja maalahopuut, vanhat ylispuut ja lehtipuut, etenkin haavat. Tarvittaessa voit siirtää etenkin tuoretta lahoppuuta sivuun.</p>
Erityishuomio juuristovaurioiden välttämiseen esim. havuttamisen avulla	<p>Juuristovaurioiden riski lisääntyy, kun hakkuita tehdään leimikossa useammin. Reunapuiden juuristoja voidaan suojata perusteellisella havuttamisella. Ajourat voivat olla normaalia leveämpiä, jopa 5–10 metriä. Pienaukot kuuluvat menetelmään. Jos puun juuren yli ajo mietityttää, ota puu pois!</p> <p>Säästä lehtipuuta. Lehtipuiden juurivauriot eivät ole riski metsän terveydelle.</p>
Poimintahakkuu	<p>Leimikolle tehdään kasvutilaa poistamalla järeimpiä tukkipuita sekä puita, joilla ei ole edellytyksiä kasvaa laadukkaiksi tukkipuiksi. Pienaukoilla edistetään valoa vaativien puiden kasvuedellytyksiä sekä luontaista taimettumista.</p> <p>Jätä etenkin vanhoja lehtipuita säästöpuiksi.</p>
Kaadettavan puuston laadun huomioiminen	<p>Pyri määrittämään katkontaa jo pystyssä olevasta puusta. Maassa näkyvyys voi aiheuttaa haasteita.</p> <p>Säästä heikkolaatuisia puita säästöpuiksi.</p>
Jätettävä puusto	<p>Huomioi jäävän puuston kasvuedellytykset tukkipuiksi sekä tyyppillisesti tiheämpi hakkuuväli (15–20 v). Tiheässä kasvaneet puuryhmät harvennetaan yhdessä tai kahdessa vaiheessa. Kuusikoissa vapautetaan tilaa alikasvokselle ja karuissa männiköissä lisätään puuston ryhmittäisyyttä ja monijaksoisuutta.</p> <p>Jätä metsään yksittäisiä säästöpuita, esimerkiksi haapoja, raitoja, yli-ikäisiä havupuita tai petolintujen pesäpuiksi monilatavaisia puita sekä vähintään sertifioidun mukainen säästöpuuryhmä.</p>

Toimenpide	Hakkuun ohjeistus
Puustovaurioiden välttäminen	<p>Suunnittele työpisteellä poistettavien puiden kaatojärjestys. Vältä alempien latvuserosten puiden vaurioittamista. Tyypillisiä vaurioita poimintahakkuissa ovat latvojen katkeamiset ja kuoren rikkoutumiset. Jos ei voida kaataa ajouralle, hyödynnetään poistettavia puita kaatojen suuntaamisessa ja käsiteltävien puiden karsinnassa. Poista hakkuussa vaurioituneet puut kasvuedellytysten ja korjuujäljen parantamiseksi.</p> <p>Säästä luontaisesti katkenneita puita pökkelöiksi, etenkin koivuja.</p>
Kaatosuunta ajouralle ja nostelukaato	<p>Pyri mahdollisuuksien mukaan kaatamaan puut tulevan ajouran suuntaan tai nosta kaadettavaksi ajouralle.</p> <p>Varo kuolleen puun vaurioittamista. Tarvittaessa voit siirtää etenkin tuoretta lahoppuuta sivuun.</p>
Puutavaralajien kasaus	<p>Mieti paljonko työskentelypisteellä olevat tukit tarvitsevat tilaa. Pienaukot ovat sallittuja! Ota työskentelyä haittaavat puut pois, jotta työ nopeutuu. Suorita puinti koneen vierelle etusektoriin huomioiden myös ajokonetyöskentelyn sujuvuus.</p> <p>Säilytä kuollut puusto. Tarvittaessa voit siirtää etenkin tuoretta lahoppuuta sivuun.</p>
Taimien säästäminen	<p>Vältä kaadettavan puuston latvuston aiheuttamia vaurioita alla olevaan taimikkoon ja varo taimikkoa puuta prosessoitaessa.</p> <p>Tavoite on saada syntymään sekapuustoinen taimikko.</p>
Taimettumisen ja kasvuedellytysten edistäminen	<p>Maan pinnan rikkominen edistää taimettumista aukkokohtaisissa. Ajokoneella voidaan tehdä esim. pienaukossa käännöksiä. Turvemailloja voidaan nostella myös kouralla mättäitä. Onko kasvupaikalla riittävästi valoa? Avaa tarvittaessa valoisuutta etelän suunnalta poistamalla varjostavia puita.</p> <p>Varo maalahoppuiden rikkoontumista.</p>
Suojatiheikköjen säästäminen	<p>Jätä suojatiheikköjä riistalle kehittymään säästöpuuryhmiksi tai vaihtoehtoisesti harventamattomia kaistaleita, joita voidaan käyttää myöhemmin korjuukertoina ajourina.</p>
Vesiensuojelu puunkorjuussa	<p>Jätä sertifiointin mukaiset suojakaistat. Vältä purojen, norojen ja isojen ojien ylityksiä. Ellei kiertäminen ole mahdollista, tulee ylityspaikan olla maaperältään mahdollisimman kantava. Suojaa ylityspaikka tarvittaessa hakkuun ajaksi latvuksilla ja puilla tai tilapäissillalla. Poista ylityspaikan suoja uomasta hakkuun päätyttyä. Vältä suojavyöhykkeillä ajamista. Jätä haihduttavaa puustoa kosteudesta kärsiville alueille. Erityisesti terveet, isot lehtipuut haihduttavat hyvin vettä, mikä ehkäisee veden pinnan tason nousua.</p>

Monimuotoisuuden ja vesiensuojelun huomioiminen

Tarkista metsänomistajan sertifiointijärjestelmän vaatimukset!

Toimenpide	Hakkuun ohjeistus
Säästöpuiden ja säästöpuuryhmien jättäminen	Keskitä säästöpuita ryhmiin, joissa on monia puulajeja ja alikasvosta. Säästä yksittäisinä puina etenkin järeitä haapoja, leppiä, pihlajia ja vanhoja puita. Säästä myös edellisissä hakkuissa jätetyt säästöpuut ja säästöpuuryhmät. Älä harvenna säästöpuuryhmiä.
Sekapuustoisuuden lisääminen	Säilytä monipuolinen puulajisto, eli älä vähennä puulajien määrää metsikössä. Säilytä myös puulajeja, joita ei aiota hyödyntää taloudellisesti. Monimuotoisuudelle arvokkaita puulajeja ovat erityisesti haapa, lepät, raita, pihlaja ja jalot lehtipuut.
Suojatiheikköjen säästäminen	Säästä suojatiheikköjä etenkin harventamattomille alueille. Suojatiheiköistä on tavoite kehittää tulevia säästöpuuryhmiä.
Lahopuiden säästäminen	Säästä maalahopuut kiertämällä, säilytä kelot ja pökkelöt mahdollisimman ehjinä.
Tekopökkelöiden tekeminen	Lisää lahopuuta metsään tekemällä tekopökkelöitä, etenkin koivuista.
Soiden reunojen vaihettumisvyöhykkeiden jättäminen	Huolehdi, että suon ja kangasmaan väliin jää riittävä vaihettumisvyöhyke. Yksittäisiä puita voi poimia, mutta välttää rikkomasta maata.
Monimuotoisuuden edistäminen pellon reunavyöhykkeellä	Huolehdi, että pellon reunavyöhykkeellä säilyy monilajinen ja kerroksellinen puu- ja pensaskasvillisuus. Säästä etenkin lehtipuuta ja pensaita sekä katajaa.
Vesiensuojelun huomioiminen	Jätä vesistöjen ja pienvesien varsille yhtenäinen, vaihtelevan levyinen kaistale, jolla maanpinta ja pensaskerros säilyttään rikkoutumattomana. Keskitä säästöpuita suojavyöhykkeiden yhteyteen. Tutki olosuhteita. Riittävä suojavyöhykkeen leveys voi vaihdella maaston kaltevuuden, maalajin ja veden virtaaman mukaan.
Monimuotoisuudelle tärkeiden luontokohteiden turvaaminen	Metsälain elinympäristöt on rajattu leimikon ulkopuolelle. Jotta luontokohteen ominaisuudet säilyvät, voidaan siihen rajautuvalla leimikolla tehdä jatkuvan kasvatuksen poimintahakkuuta. Poiminta voi olla tavanomaista lievempää. Keskitä säästöpuuryhmät luontokohteiden läheisyyteen.

Toimenpide	Hakkuun ohjeistus
Erityisten lajiesiintymien turvaaminen	Mikäli leimikolla on lajihavainto, tulee sen turvaamisesta olla tarkempi työhöje. Mikäli hakkuun yhteydessä havaitaan lajiesiintymä, esimerkiksi liito-oravan papanoita tai pesäpuu, tulee ottaa yhteyttä työnjohtoon. Lajin säilymisen kannalta tarpeellisen elinympäristön koko vaihtelee lajikohtaisesti ja voi vaihdella yksittäisestä puunrungosta laajempaan metsäalueeseen.

Suomen metsäkeskus • p. 029 432 400 • metsakeskus.fi
 TTS Työteho-seura • p. 09 2904 1200 • tts.fi