



Hei metsänomistaja!

Metsä on arvokasta omaisuutta ja siksi metsävarallisuudesta kannattaa pitää hyvää huolta. Hyvä metsänhoito on myös paras keino vähentää metsätalouden riskiä ja metsätuhoja.

Yhtä oikeaa tapaa metsänhoitoon ei ole, vaan siinä ratkaisevat metsänomistajan omat tavoitteet ja toiveet. Kun yhdelle tärkeintä voi olla paras taloudellinen tuotto, voi se toiselle olla vaikkapa ympäristön vaaliminen, virkistys tai hiilen sitominen. Metsässä voi tehdä myös paljon itse tai ostaa kaikki palveluna.

Tärkeintä on tiedostaa, että olipa tavoite ja tyyli mikä tahansa, metsänkasvatus on pitkäjänteistä työtä, joka voi hyvällä huolenpidolla palkita omistajaansa monin eri tavoin.

Tämän oppaan tarkoituksena on auttaa sinua alkuun metsävarallisuutesi hoidossa ja sen keskeisissä teemoissa.

Tiesithän, että

- puun myynnistä saamasi tulo on metsätalouden pääomatuloa. Näin ollen olet elinkeinonharjoittaja ja verovelvollinen. Metsäverotuksesta voit lukea lisää [täältä](#).
- pääset tarkastelemaan metsätilasi tietoja lukuisten erilaisten sähköisten palveluiden kautta. Yksi Suomen suosituimmista maksuttomista asiointipalveluista on Suomen metsäkeskuksen ylläpitämä [metsään.fi](#).
- metsänhoitoa ohjaa lait, asetukset, suositukset sekä ohjeet. Tärkeimpiä niistä ovat [metsälaki](#), [metsänhoidon suositukset](#) ja [laki metsätuhojen torjunnasta](#).

Sisällysluettelo

- 3 Käsitteitä
- 4 Näin pääset alkuun metsävarallisuuden hoidossa
- 5 Metsän kiertoaika tasaikäisessä metsikössä
- 10 Metsänomistajan vuosikello
- 14 Sattuiko metsätuho?
- 16 Laita metsäsi kasvamaan vielä puukaupankin jälkeen
- 17 Asiantuntijamme ovat käytössäsi



Käsitteitä

Metsätalouteen liittyvässä keskustelussa esiintyy usein termejä, joista yleisimpiä on listattu alla.

Kasvupaikka kuvaa maapohjan maala-jeja, ravinteisuutta, ilmastoja ja muita ympäristötekijöitä, jotka vaikuttavat puuston kasvuun ja kehitykseen.

Metsikkö Yhdessä kehitysluokassa kasvava siten yleensä suunnilleen saman ikäisiä ja kokoisia puita, josta puhutaan myös ”metsikkönä”.

Metsikkökuvio tarkoittaa metsätilalla sijaitsevaa kasvupaikaltaan ja puustoltaan yhtenäistä metsän osaa.

Metsänhoidon suosituksilla tarkoitetaan riippumattomia, tutkimukseen ja käytännön kokemukseen perustuvia kansallisia suosituksia, jotka on laatinut Tapio Oy.

Metsäsuunnitelma sisältää kartan metsäalueeseen sisältyvistä metsätiloista. Kukin metsätila on jaettu yleensä numeroituihin kuvioihin (tai leimikoihin), jotka ovat iältään, puulajiltaan ja kasvupaikkatyypiltään yhtenäisiä alueita ja joille on oma metsänhoito- ja käsittelysuunnitelma. Metsäsuunnitelma kertoo myös kuviokohtaiset ennusteet kuutiomääristä, tulevasta kasvusta ja kehityksestä.

Metsätalousmaa jaetaan neljään maaluokkaan metsän kasvun, eli puuntuotuskyvyn, perusteella. Suomessa on metsätalousmaata 26,2 milj. ha. Maaluokat ovat metsämaa (puuston keskimääräinen vuotuinen kasvu ylittää 1m³/ha), kitumaa ja joutomaa. Metsämaa on puuntuotan-

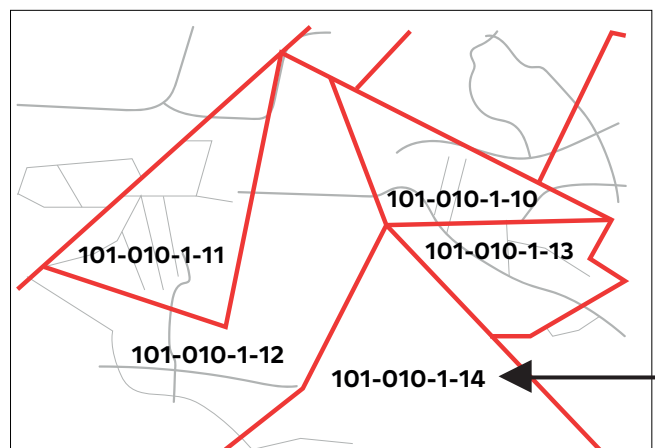
toon soveltuvaa maata ja sitä on ylivoimaisesti eniten (20,3 milj. ha) Suomen metsistä.

Metsätila (tai metsäkiinteistö) on itsenäinen tila, jolla on nimi ja oma kiinteistötunnus (puhutaan myös rekisterinumeroista). Metsätilalla on rajat, jotka on merkitty karttaan. Yksi tai useampi metsätila muodostaa metsäomaisuuden.

Määräosa on osuus (esim. 1/2) metsätilasta. Määräosa voi kohdistua myös useampaan kuin yhteen metsätilaan.

Puuston kehitysluokilla tarkoitetaan puuston metsänhoidollista ja puuntuotannollista kehitysvaihetta tietyllä hetkellä monimuotoisuudesta tai muista arvoista riippumatta. Kehitysluokka määräytyy puuston iän, rakenteen ja aiemman metsänkäsittelyn perusteella.

Kiinteistötunnus muodostuu neliosaisesta numerosarjasta, joka yksilöi kiinteistön muista kiinteistöistä. Löydät kiinteistötunnuksen kiinteistöä koskevista dokumenteista, kuten esimerkiksi kiinteistöveropäätöksestä tai lainhuudatus-todistuksesta.



Näin pääset alkuun metsävarallisuuden hoidossa

Yhä useampi metsänomistaja saa metsää perinnön tai sukupolvenvaihdoksen kautta. Metsäasiat voivat olla uudelle metsänomistajalle jo ennestään tuttuja, mutta aina näin ei ole. Apua on tarjolla paljon ja alussa kannattaakin kääntyä metsäasiantuntijan puoleen.

Uutena metsänomistajan päätettävänäsi on, haluatko pitää metsätilan, myydä sen tai liittää metsästä osan tai kokonaan esimerkiksi yhteismetsään. Pehytymällä hiukan metsänhoitoon edessäsi voi olla joskus työläs, mutta sitäkin mielenkiintoisempi ja palkitseva matka Suomen tärkeimmän luonnonvaran äärellä. Yhteismetsä on puolestaan helppo tapa omistaa metsää ja voit lukea siitä lisää [täältä](#).

Jos päätät pitää metsätilan, sinun kannattaa hankkia ajantasainen metsäsuunnitelma, ellei sellaista ole jo olemassa. Tässä sinua auttaa lukuisat eri metsäpalveluita tarjoavat yritykset, esimerkiksi Metsänhoitoyhdistys.

Mikä on metsäsi arvo?

Saatavilla on lukuisia eri palveluita, jotka kiinteistötunnuksen syöttämällä arvioivat metsätilasi arvon ja antaa samalla toimenpide-ehdotuksia metsäsi hoitoon. Metsätilan arvoon vaikuttaa aina kiinteistön ominaisuudet, kuten sen puusto, kasvupaikka, sijainti ja tieyhteydet. Mitä paremmin metsä on hoidettu, sitä korkeampi on yleensä sen arvo.

Miten metsäni tuottaa?

Metsän tuoton seuraaminen on mielenkiintoista ja varsin opettavaista puuhaa. Pelkästään puukauppatulojen ja metsänhoidon menojen seuraaminen ei vielä kerro metsän tuotosta tai siitä, onko se hyvä sijoituskohde. Vasta sijoitetun pääoman tuottoa seuraamalla metsän tuottoa voidaan verrata muihin sijoituksiin. Metsätilaa voidaankin ajatella liikeyrityksenä, jossa pääoma on sitoutunut puustoon, taimikkoon ja maapohjaan. Kun puunmyyntitulot, puuntuotannon kustannukset, puuston nettokasvu, kantohinnat ja valtion tuet suhteutetaan sitoutuneeseen pääomaan, saadaan selville metsän tuotto. Keskimäärin metsän tuotto on noin neljä prosenttia. Hyvällä metsänhoidolla, oikein ajoitetuilla metsänhoitotöillä ja puun myynneillä on mahdollista päästä selvästi tämän ylikin.



Metsän kiertoaika tasaikäisessä metsikössä

Uusi metsälaki on antanut metsänomistajille vapaammat kädet esimerkiksi metsänkasvatustavoista. Vaihtoehtoja ovat tasaikäiskasvatus ja eri-ikäisrakenteisen metsän kasvatus eli jatkuva kasvatus.

Metsän kiertoaika (Kuva 1) tarkoittaa tasaikäiseen metsänkasvatukseen tähtäävää metsänhoitotapaa. Kiertoaika alkaa, kun metsikkökuviolle syntyy uusi metsä ja päättyy vuosien kuluttua metsän uudistamiseen. Sen jälkeen kierto alkaa taas alusta. Mäntyvaltaisissa met-

sissä kiertoaika on noin 65–95 vuotta, kuusivaltaisissa se on 60–80 vuotta. Jatkuvassa kasvatuksessa metsän kiertoaika ei ole, vaan suurimpia puita hakataan poiminta- ja pienaukkohakkuuin noin 15 vuoden välein ja luonto huolehtii uuden puusukupolven syntymisestä. Nimestään huolimatta tasaikäinen metsä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kaikki puut olisivat saman ikäisiä vaan siinäkin voi olla kaksi eri-ikäistä latvuskerrosta: valtapuut ja alempi latvuskerros.



Kuva 1. Metsän kiertoaika (1-4) ja tasapainoinen kehitysluokkajakauma (A-D)

Tasaikäinen metsän kasvatustapa on edelleen yleisin, vaikkakin jatkuvan kasvatuksen suosio kasvaa jatkuvasti. Voit lukea lisää jatkuvasta kasvatuksesta [täältä](#).

Tasaikäisessä kasvatuksessa kannattaa pyrkiä tasapainoiseen kehitysluokajakautaan, koska silloin metsässä on tasaisesti hakattavaa ja riittävästi uutta puusukupolvea kasvamassa. Metsän kehitysluokat jaotellaan seuraavasti (Lähde: Tapio Oy, Metsänhoidon suositukset).

A: Aukea, nuoret ja varttuneet taimikot:

- Taimikon keskiläpimitta on alle 8 cm tai valtapituus männyllä ja kuusella alle 7 metriä ja koivulla alle 9 metriä.

B: Nuoret kasvatusmetsiköt

- Metsikön keskiläpimitta on rinnankorkeudelta 8–16 cm. Havupuuvältaisissä metsiköissä valtapituus on yli 7 metriä ja koivikossa yli 9 metriä. Rinnankorkeusikä on vähintään 11 vuotta, enintään 120 vuotta Etelä-Suomessa sekä 200 vuotta Pohjois-Suomessa.

C: Varttuneet kasvatusmetsiköt

- Metsikkö, jonka keskiläpimitta rinnankorkeudella on yli 16 cm, mutta jota ei vielä luokitella uudistuskypsäksi. Metsiköillä, joilla esimerkiksi puulajin tai kasvupaikan karuuden vuoksi puusto ei voi kehittyä koskaan tukkipuukokoon, kehitysluokka määritetään iän perusteella. Puuston rinnankorkeusikä on vähintään 25 vuotta.

D: Uudistuskypsät metsiköt

- Uudistuskypsyyttä voidaan arvioida esimerkiksi metsänhoidon suositusten taulukoiden (uudistamiskeskiläpimitat ja -keski-ikä, taulukot 6–8) avulla.



1 Tasaikäisessä kasvatuksessa metsän kiertoaika alkaa siitä, kun metsämaalle syntyy **uusi puusukupolvi** joko luontaisen uudistamisen, kylvön tai puuntaimen istutusten avulla ja päättyy puuston uudistamiseen.

2 **Taimikon varhaisoidolla** tarkoitetaan heinikon polkemista tai poistamista esimerkiksi raivausveitsellä taimen ympäriltä. Alle metrin pituiset taimikot kannattaa tarkistaa vuosittain, sillä kasvupaikan rehevyydestä riippuen pintakasvillisuuden kasvu voi olla kiivainta 2-4 vuoden ajan taimikon perustamisesta. Samalla on tärkeä varmistaa, että hyväkuntoisia taimia on riittävästi kasvamassa eikä tarvetta täydennysistutukselle ole.

Myös perkaus, joka tehdään noin viiden vuoden kuluttua kylvöstä tai taimien istutuksesta, kuuluu taimikon varhaishoitoon ja on tarpeen

varsinkin rehevämmillä kasvupaikoilla. Perkaus auttaa taimikkoa mahdollisimman hyvään kasvuun ja se kannattaa tehdä viimeistään siinä vaiheessa, kun lehtipuusto on havupuutaimen pituinen. Taimen ympäriltä noin metrin säteellä poistetaan kilpailevaa puustoa ja taimia varjostavaa verhopuustoa. Esimerkiksi havupuutaimen ympäriltä poistetaan kasvua häiritsevät lehtipuut



Onko taimia riittävästi vai tarvitaanko täydennysistutusta?

Taimikon tiheyden voit selvittää helposti ympyräkoelalla. Se tapahtuu näin: ota 2,5 metriä pitkä keppi, pidä sitä vaakatasossa ja pyörähdä ympäri. Näin syntyy 20 m² koeala, jossa yksi taimi vastaa 500 tainta hehtaaria kohti. Laske pyörähdysten aikana kaikki kasvatettavaksi tarkoitetut taimet. Jos taimia on esimerkiksi 3, kerro luku 500:lla ja saat taimien kappalemäärän hehtaaria kohti. Tässä tapauksessa taimia on siis 1500 kpl. Yksi koeala ei vielä kerro välttämättä totuutta, vaan niitä kannattaa ottaa useampi ja eri puolilta taimikkoa, josta saa keskiarvon. Puulaji vaikuttaa tavoitetiheyteen, mutta esimerkiksi kuusivaltaisessa taimikossa taimia on riittävästi eikä täydennysistutukselle ole tarvetta, jos niitä on hehtaaria kohti vähintään 1300 tainta/ha. Mäntyvaltaisessa taimikossa taimia raja on 1500 tainta/ha ja rauduskoivikossa 1200 tainta/ha.

Tiesithän, että taimikon varhaishoitoon ja nuoren metsän hoitoon voi tietyin edellytyksin hakea Metsäkeskukselta Kemera-tukea. Lue lisää [täältä](#).

3 Taimikot harvennetaan, kun taimikon pituus on kuusikoissa 3–4 metriä, männiköissä 4–7 metriä ja rauduskoivikoissa 4–5 metriä. Pohjois-Suomessa harvennukset voi tehdä jo hieman tätä aiemmin. Toimenpide parantaa puuston laatua poistamalla ravinteista ja tilasta kilpailevat ylimääräiset tai huonolaatuiset puut. Kun taimikot harvennetaan ajallaan, päästään nopeammin varsinaiseen ensiharvennukseen ja saadaan myyntikelpoista puuta. Tavoitteena ei ole kuitenkaan muodostaa yhden puulajin metsiköitä ellei se olosuhteiden vuoksi ole luonnollisinta (esim. kuivien paikkojen mäntymetsät). Metsä on aina monimuotoisempi ja kestää paremmin metsätuhoja, jos kasvamaan jätetään myös muuta luontaisesti syntyneitä puustoa.



4 Ensiharvennus on tulevan puuston laadun kannalta yksi tärkeimmistä toimenpiteistä. Sen ajoitus on yleensä silloin, kun puiden pituus on noin 12-15 metriä. Parhaiten oikean ajankohdan kertoo puun latvus, jonka tehtävänä on tuottaa rungolle kasvun rakennusaineita. Siihen latvus tarvitsee valoa. Männikössä ensiharvennus kannattaa tehdä ennen kuin latvuksen osuus puun koko pituudesta alittaa 40 prosenttia. Kuusella raja on 60 prosenttia ja koivulla 50 prosenttia. Koska ensiharvennukselta saatava myyntikelpoinen puusto on vielä vähäistä, siitä saatava tuotto vastaa karkeasti noin 5 prosenttia koko kiertoajan tuotoista. Ensiharvennus kannattaa kuitenkin tehdä, koska sillä parannetaan jäljelle jäävän puuston laatua, järeyttä ja myöhempää tuottoa.

Paljonko metsänhoito maksaa?

Metsätalouden kulut painottuvat kiertoajan alkuun. Karkeasti metsän uudistaminen (maanmuokkaus, taimet ja istutus) maksavat noin 1000 €/ha. Sen lisäksi ajallaan tehtynä taimikonhoidot koko kiertoajalla maksavat noin 1000 €/ha. Investointi kannattaa, sillä turvaamalla metsän mahdollisimman hyvän kasvun saat aikaisemmin myytävää puuta harvennuksilta sekä enemmän* hyvälaatuista ja järeää puuta myöhemmin myytäväksi. Lisäksi kaikki metsänhoidon kulut ovat verotuksessa vähennyskelpoisia.

Hyvä ja ajantasainen metsänhoito on myös paras keino säästää kustannuksia. Jo pelkästään taimikonhoidoissa vuoden viivytys tarkoittaa lähes 10 prosentin lisäkustannusta taimikonhoitokustannuksiin.

* Hoidetun puuston lisäkasvu hoitamattomaan verrattuna noin 15-20 m³/ha.





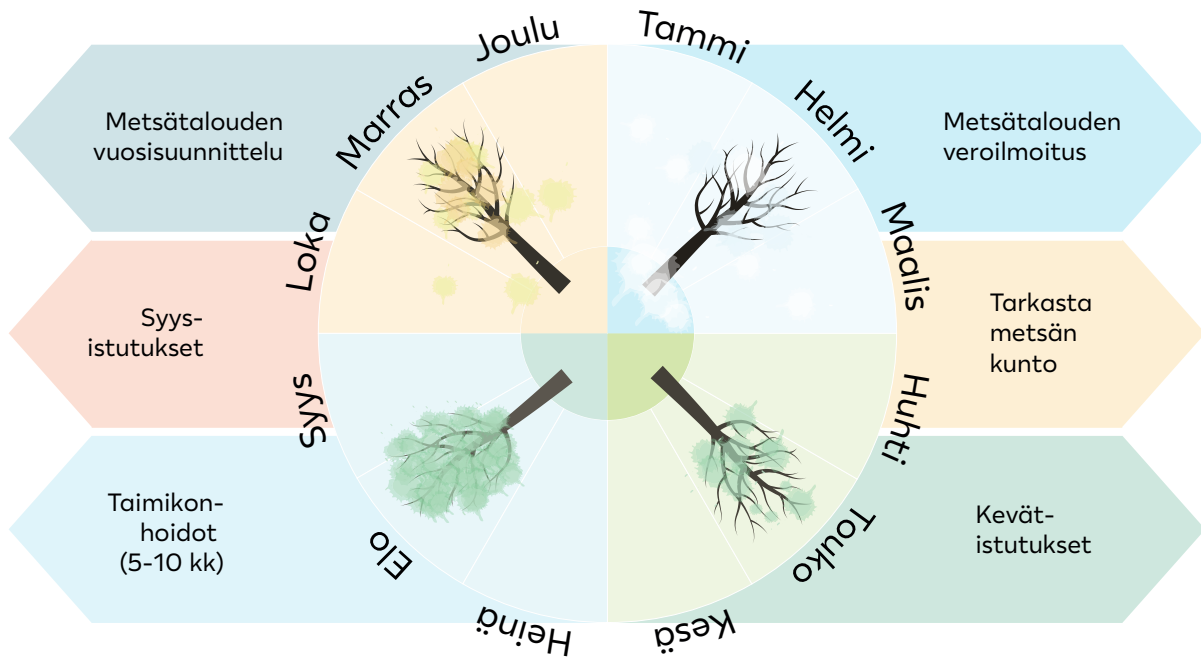
5 Toinen harvennus tehdään yleensä 15-25 vuoden kuluttua ensiharvenuksesta, kun puuston keskimääräinen läpimitta rinnan korkeudelta mitattuna on vähintään 16 cm. Tarkoituksena on antaa kasvutilaa ja ravinteita parhaille puille. Toisen harvennuskerran jälkeen voi myös harkita, halutaanko kasvua parantaa metsän lannoituksella. Lannoituksen aiheuttama puuston kasvun kiihtyminen lyhentää metsän kiertoaika.

6 Metsän uudistaminen: Uudistushakkuun aika koittaa silloin, kun puuston kasvu hiipuu ja metsän kasvataminen ei ole taloudellisesti enää

kannattavaa. Tasaikäisessä metsikössä puusto uudistetaan yleensä noin 50–100 vuoden välein, riippuen metsänomistajan tavoitteista. Karuilla kasvupaikoilla kilpaileva kasvusto ei tukahduta yhtä nopeasti uusien puuntaimien kasvua, jolloin metsä uudistuu hyvin myös luontaisesti jättämällä uudistusalalle siemenpuita. Rehevillä kasvupaikoilla maaperä kannattaa muokata siihen sopivalla menetelmällä (esim. mätästys, laikutus, äestys) ja istuttaa sinne taimet. Vaikka toimenpide on kallein, sillä varmistetaan taimien mahdollisimman hyvä kasvuun lähtö.

Metsänomistajan vuosikello

Kannattava metsätalous on kuin yritys, joka vaatii työtä ja osaamista. Kaikkea ei tarvitse kuitenkaan opetella tai tehdä itse, vaan metsänhoidon voi ulkoistaa osittain tai kokonaan metsäalan ammattilaiselle. Jokaisen metsänomistajan on kuitenkin hyvä olla kartalla siitä, mitä kaikkea metsän omistukseen voi kuulua vuoden aikana ja missä vaiheessa vuotta mihinkin olisi hyvä keskittyä.



Kuva 2. Metsänomistajan vuosikello

Helmi-toukokuun välisenä aikana on verovelvollisesta riippuen jätettävä metsätalouden veroilmoitus. Siinä ilmoitetaan edellisvuoden metsätalouden tulot ja menot. Arvonlisävelvolliset metsänomistajat jättävät lisäksi arvonlisäveroilmoituksen eli Veroilmoituksen oma-aloitteisista veroista Verottaja lähettää joka vuosi esitäytetyn metsätalouden veroilmoituksen (lomake 2C). Suurella osalla metsänomistajia tuloja kertyy harvakseltaan. Menoja sen sijaan voi syntyä

tiheämmin. Vaikka metsätaloudesta ei olisi tuloja lainkaan, kannattaa metsätalouden menot ilmoittaa vuosittain, jolloin ne vähennetään mahdollisesta pääomatuloista tai jos niitä ei ole, alijäämähyvityksenä suoraan veron määrästä. Etämetsänomistajalle voi syntyä esimerkiksi jo pelkästään vähennettävää metsänhoidosta aiheutuvaa matkakulua. Ohje metsäveroilmoituksen tekemiseen löytyy [täältä](#).

Mikä alv-velvollisuus?

Alkutuottajan metsänomistaja voi halutessaan ilmoittautua arvonlisäverovelvollisten rekisteriin. Niin kannattaa tehdä, jos sinulle kertyy metsätalouden verotuksessa vähennyskelpoisia menoja. Lue lisää [täältä](#).

Mikä on MYEL?

Metsänomistaja voi ottaa MELA:n (Maatalousyrittäjien eläkelaitos) tarjoaman MYEL-eläkevakuutuksen ja varmistaa, että eläketurvaa karttuu myös metsätaloudesta. MYEL:iin sisältyy myös työtapaturma- ja ammattitautivakuutus eli työajan MATA-vakuutus, jonka voi laajentaa koskemaan myös vapaa-aikaa. Myel-vakuutus on pakollinen, jos osallistut itse aktiivisesti metsänhoitotöihin ja metsänomistus ylittää 50 ha Etelä-Suomessa, 75 ha Keski-Suomessa tai 100 ha Pohjois-Suomessa. Lue lisää [täältä](#).

Esimerkki metsäverotuksesta:

Metsänomistaja Minna Metsäläinen asuu Espoossa. Hänen omistamansa 36 hehtaarin suuruinen metsäpalsta sijaitsee Keski-Suomessa, jonne kertyy Minnan kotoa matkaa 385 kilometriä yhteen suuntaan. Vuoden 2019 aikana Minna käy metsäpalstalla vuoden aikana katsomassa neuvojan kanssa metsäsuunnitelmaa, tiekokouksessa ja käy kerran tekemässä taimikon hoitoa, eli 3 edestakaista matkaa.

Lisäksi hän on maksanut seuraavat metsätalouteen liittyvät maksut vuoden 2019 aikana.

- Metsätalouden aikakauslehti 100 euroa, josta arvonlisävero 10 % eli 9,09 euroa, nettona 90,91 euroa.
- Asiantuntijapalveluista 500 euroa, josta arvonlisävero 24 % eli 96,77 euroa, nettona 403,23 euroa.
- Metsätien tiemaksu 10 euroa, ei sisällä vähennettävää arvonlisäveroa.
- Metsänomistajayhdistyksen jäsenmaksu 50 euroa, ei sisällä vähennettävää arvonlisäveroa.

Metsäveroilmoituksessa Minna voi vähentää vuosimenoina yhteensä 90,91 + 403,23 + 10 + 50 € = 554,14 €. Lisäksi matkakustannuksina 3 krt x (385 x 2) km/krt x 0,25 €/km = 577,50 €.

Näistä syntyy yhteensä metsätalouden tappiollista pääomatuloa 1131,64 €. Minnalla on vuosittain osinkotuloja 700 euroa, josta hän voi vähentää metsätalouden tappiollisen pääomatulon.

Tämän jälkeen tappiollista pääomatuloa on jäljellä vielä 1131,64 € – 700,00 € eli 431,64 €. Tästä hän saa 30 % suuruisen alijäämähyvityksen eli 129,49 euroa, joka vähennetään hänen ansiotuloverosta.

Jos ei ole muita pääomatuloja eikä ansiotuloja, tappion voi vähentää 10 seuraavan vuoden aikana pääomatuloista.

Jos Minna on arvonlisäverovelvollinen, saa hän arvonlisäveron palautusta 9,09 + 96,77 = 105,86 euroa.

Jos Minna ei ole arvonlisäverovelvollinen, voi hän vähentää summat kokonaisuudessa veroilmoituksella.

Maalis-toukokuussa kannattaa metsään tehdä metsäretki tai useampi, tai tarkistuttaa metsän ammattilaisella. Siihen kannustaa ainakin kaksi syytä. Ensinnäkin taloudellinen menetys jää mahdollisimman pieneksi, kun metsä saadaan nopeasti kasvukuntoon. Toisaalta jos puustoa on tuhoutunut enemmän, on olemassa riski kaarnakuoriaistuhoilta. Tästä syystä myös metsätuholaki velvoittaa maanomistajaa poistamaan puut, jotka ylittävät kuusimetsässä yli 10 kuutiometriä hehtaarilla ja mäntymetsässä yli 20 kuutiometriä hehtaarilla. Karkeasti 10 kuutiometriin mahtuu noin 20-30 tukkipuukokoista puuta.

- **Lumen katkomat puut:** Männikoissä kannattaa tarkkailla lumen katkomia latvoja, oksia tai taipuneita nuoria puunrunkoja varsinkin, jos männikkö on juuri harvennettu tai se on ylitieheää.
- **Myrskynkaadot:** Myös myrskyn kaatamat puut kannattaa tarkistaa. Hyönteisten aiheuttamilta lisävahingoilta vältytään, kun vahingoittunut kuusi- ja mäntypuutarava ajetaan ajoissa pois metsästä ennen tuhohyönteisten kuoriutumista. Tämä koskee puita, jotka tyveltä mitattuna ylittävät 10 senttimetriä. Jos kaatuneita puita on vain muutamia, on hyödyllisintä jättää ne metsään eliöstön kasvualustaksi.
- **Hyönteistuhot:** Kuusikot kannattaa tarkistaa viimeistään toukokuussa kirjanpainajatuhojen varalta. Jos huomaat useamman tuoreen kuusen tyvellä ruskeaa purua ja tyvikaarnassa pieniä pyöreitä reikiä on vaarana, että tuho leviää ja tukkipuun sijaan saat puusta vain energiapuun arvon. Kirjanpainajaa epäiltäessä tuhon leviämistä ehkäisee puiden kaataminen ja niiden pois kuljettaminen mahdollisimman nopeasti.
- **Myyrätuhot:** Taimikoissa tuhoja aiheuttavat yleensä myyrä, ahava tai männynlumihome eli lumikariste. Myyrät, ja varsinkin



pelto- ja metsämyyrät, voivat aiheuttaa mittavia vahinkoja havupuutaimikoissa. Peltomyyrät jyrivät lumen alla olevia puuntaimien tyviosia. Metsämyyrät syövät taimen kärkisilmut ja latvakasvainien kuorta. Luken mukaan myyräkannat olivat huipussaan vuosien 2019 ja 2020 vaihteessa Itä- ja Etelä-Suomessa sekä ylimmässä Lapissa. Jos tuho on sattunut kuusitaimikossa ja taimien tyviosissa, täydennysistutusten kanssa ei tarvitse kiirehtiä vaan kannattaa seurata juhanuksen tienoille lähteekö taimi kasvuun. Kuusi selviää tuhoista yllättävän hyvin.

- **Ahava ja sienitaudit** vaivaa erityisesti kuusen taimia, kun puun latvus alkaa haihduttaa ilman lämpötilan nousun ja tuulen seurauksena, mutta juuret eivät saa vielä vettä. Vaikka neulaset kevään tullen kuivuvat, taimi yleensä selviää ja jatkaa kasvuaan ylimmästä terveestä silmusta. Männyn taimikoissa voi puolestaan eteen tulla sienien aiheuttama männynlumihome. Se tappaa lumen alle jääneitä neulasia, mutta ei vahingoita lumen yläpuolisia osia jolloin taimi voi vielä selviytyä.

- Myös **hirvieläimet** aiheuttavat kasvatapioita ja puuston laatuviikoja katkomalla oksa- ja latvakasvaimia niin mänty- kuin koivutaimikoissakin. Hirvieläimiksi katsotaan hirvi, valkohäntä- ja metsäpeura, saksanhirvi, kuusipeura ja japaninpeura. Niiden aiheuttamia tuhoja kannattaa silmäillä erityisesti alle 3 metrisissä taimikoissa. Vakuutus ei korvaa hirvieläintuhoja vaan korvausta voi hakea [Metsäkeskuksesta](#). Kauriin aiheuttamat vahingot puolestaan korvataan metsävakuutuksesta. Pienen kokonsa vuoksi vahingoille ovat altteimpia pienemmät taimikot. Kauriille kelpaavat myös kuusenlatvat joita muut hirvieläimet karttavat.

Touko-syyskuu: Jos metsässä on tehty hakkuita ja metsä on tarkoitus uudistaa taimia istuttamalla, työhön kannattaa ryhtyä lumien sulettua ja maaperän hie-
man lämmentyä. Istutuksia voi jatkaa aina juhannukseen saakka. Ennen istutuksia maa muokataan kasvipaikalle sopivalla menetelmällä. Kuusen taimia voidaan istuttaa vielä elo-syyskuulla hienojakoisia ja routivia maita lukuun ottamatta. Koi-
vun taimien istutuskausi päättyy elokuun lopussa. Syysistutuksen etuna on, että

taimi haihduttaa vähemmän eikä se tarvitse kasvuaan varten yhtä paljon vettä kuin keväällä. Lisäksi taimia on helpompi käsitellä kuin hennompiä kevättaimia.

Läpi vuoden: säästä ja lumitilanteesta riippuen taimikoita voi hoitaa ympäri vuoden. Yleensä työ käy kätevästi joko raivaussahalla tai polkemalla puustoa pienten taimien ympäriltä, joka on varsin hyvää hyötyliikuntaa ja säästää metsänhoidon kuluissa. Pienessä taimikossa perkauksilla varmistetaan se, että taimikon kasvu ei tukahdu muuhun kasvillisuuteen. Varttuneemmissa, eli 3-5 metrisissä taimikoissa harvennuksilla vaikutetaan kasvatettavan puuston tiheyteen ja säädellään puulajisuhteita tavoitteen mukaisesti.

Talvikautena tai muuten hiljaisina aikoina hyvä suunnitella tulevia metsänhoitotöitä ja hakkuutarpeita. Tässä metsäsuunnitelma voi olla suurena apuna. Aika ajoin kannattaa tarkistaa tarve metsävakuuttamiselle ja varmistaa, että turva on oikein mitoitettu.



Sattuiko metsätuho?

Roudaton ajanjakso on pidentynyt ilmaston lämmettyä. Samanaikaisesti myrskyjen voimakkuus on kasvanut, jolloin puut kaatuvat tuulessa herkemmin. Viime vuosina juuri tuuli ja lumi ovat aiheuttaneet eniten metsävahinkoja. Niitä seuraa usein hyönteistuhot. Ymmärrettävästi harmi on suuri, jos vuosien työn ja odotuksen jälkeen nuoren puuston paras arvokasvu jää saavuttamatta. Vaikka lisääntyvät metsätuhot näkyvät vakuutusyhtiöiden korvausmäärissä, tilastojen mukaan vain alle 50 prosenttia metsänomistajista on vakuuttanut metsänsä vähintään myrskytuhot kattavalla vakuutuksella.

Omaan metsään liittyvän riskin arvioiminen vaatii hiukan perehtyneisyyttä ja selvittämistä, mutta tuhon sattuessa vaimannäkö palkitaan. **Mitä ainakin kannattaa huomioida:**

- **Myrskyt:** Myrskyjen voimakkuuden odotetaan kasvavan ja sitä tukee myös tilastotieto. Euroopan myrskyjen voimakkuus on 3,5-kertaistunut vuodesta 1990. Moni varmaan muistaa vuoden 2005 Gudrun-syklonin Etelä-Ruotsissa. Kerralla kaatui puuta 75 miljoonaa kuutiota, eli enemmän kuin koko Suomen metsäteollisuus käytti puuta koko vuoden aikana. Tutkijoiden mukaan vastaava myrsky on mahdollinen myös meillä. Kun sadan vuoden kuluttua koko Suomen ennakoitaan olevan roudaton, myrsky, joka kaataa kerralla 20 miljoonaa kuutiota puuta, on todennäköinen. Voit arvioida oman metsäsi tuulituhoriskiä Luonnonvarakeskuksen ilmaisella karttapalvelulla [täältä](#).
- **Lumituhot** ovat tavallisimpia yli 200 meren pinnasta sijaitsevilla alueilla, mutta niitä voi tulla kaikkialla missä vain sataa

lunta. Viime vuosien pahimmat lumituhot koettiin Kainuussa, Pohjois- ja Etelä-Karjalassa, Pohjois-Savossa ja Keski-Suomessa. Tuhoja esiintyi niin vaara-alueilla kuin laakeillakin. Lauhtuvat ja sateiset talvet eivät tuo helpotusta jo ennestään lumituhoista kärsiville alueille, kun tuhoille otolliset olosuhteet yleistyvät. Käytännössä tämä tarkoittaa runsaita lumisateita ja lähellä nollaa olevaa lämpötilaa. Jos alueen tiedetään olevan altis esimerkiksi lumituhoille, varsinkin männiköt kannattaa harventaa lievästi, mutta useammin. Voit arvioida lumituhoille alttiita alueita Metsäkeskuksen ilmiässä karttapalvelussa [täältä](#).

- **Hyönteis- ja sienituhot:** on sanottu, että jos meillä on Keski-Euroopan ilmasto, meillä on myös Keski-Euroopan tuholaiset. Kirjanpainaja on yksi pahimmista kuusikoiden tuhohyönteisistä, mutta jatkossa listaa voitaneen jatkaa. Suomeen saapuu, ja on saapunutkin jo, uusia hyönteisten tulokas- ja vieraslajeja, joista osa on metsän tuholaisia. Yksi tällaisista on havununna. Leuto ja sateinen sää lisää myös metsän sienituhoja. Metsäkeskus seuraa kirjanpainajakantoja Suomessa ja tarjoaa karttapalvelua hyönteistuhojen seurantaan. Lisätietoa ilmaisesta palvelusta löydät [täältä](#).



Tunnistatko metsätuhojen aiheuttajat?

Kirjanpainaja on tuttu kuusimetsien tuhohyönteinen. Männyllä pistiäiset/nävertäjät tekevät yleisimmin tuhoja. Lämpenevä ilmasto tuo mielle myös tulokaslajeja, joista havununna on yksi merkittävimmistä. Mm. Luke on koostanut kattavan oppaan Suomen metsätuhoista, jonka löydät [täältä](#).

Vaikka erilaisia riskejä on olemassa ja tuhonaiheuttajiin kannattaa perehtyä, liikaan huolestumiseen ei ole syytä. Suomessa on hyvä omistaa metsää nyt ja tulevaisuudessa. Puulle on kysyntää, kun globaali kulutus kasvaa ja etsitään vaihtoehtoja fossiilisten raaka-aineiden korvaajille. Sahatavaran ja sellun lisäksi puun uudet käyttökohteet mm. lääke-, kosmetiikka-, elintarvike- ja tekstiiliteollisuudessa voivat olla tulevaisuudessa lähestulkoon rajattomat. Hoidetuissa metsissä puiden vastustuskyky tauteja ja tuhohyönteisiä vastaan paranee ja ne kestävät paremmin tuulen ja lumen rasituksia. Sen riskin osalta mitä itse ei halua kantaa, kannattaa suojautua metsävakuutuksella. Lisätietoja LähiTapiolan metsävakuutuksista löydät [täältä](#).

Ilmoita metsävahingosta. Jos metsäsi kohtaa vahinko:

1. Voit hakea korvausta, kun puustoa tai puutavaraa on vahingoittunut vähintään 15 m³ tai taimikkoa on tuhoutunut 0,5 ha niin, että alue on tullut vajaatuottoiseksi ja se joudutaan vahingon vuoksi uudistamaan.
 - 15 m³ tarkoittaa noin 30 keskikokoista tukkipuuta. Kyseessä on tukkipuu, jos sen läpimitta on tyvestä päin katsottuna neljän metrin korkeudessa vähintään 15 cm.

- Vajaatuottoisuudella tarkoitetaan metsikköä, jonka kasvatuskelpoinen puusto on syystä tai toisesta alentunut niin, että sen taloudellinen tuotto on alle 50 % verrattuna hoidettuun metsään. Lisätietoa vajaatuottoisuudesta saat Tapion [metsänhoidon suosituksista](#).

2. Puunkorjuun voit aloittaa heti kun mahdollista, vaikka vahinkoa ei olisi vielä arvioitu tai vahinkoilmoitusta ei olisi tehty. Nopea puunkorjuu pienentää vahingon määrää, koska puu ei ehdi pilaantua tai kärsiä hyönteis- tai sienitautivahinkoja. Vahinko voidaan usein korvata mittaustodistuksen perusteella.
3. Tee vahinkoilmoitus [verkkopalvelussa](#) tai puhelimitse. LähiTapiola pyytää tarvittaessa arvion vahingon määrästä ensisijaisesti puun ostajalta tai esimerkiksi metsänhoitoyhdistykseltä.
4. Korvauksen määrä riippuu vakuutusesi turvatasosta, enimmäiskorvausmäärästä sekä omavastuusta. Jos vahinko jää enimmäiskorvausta pienemmäksi, korvataan myrskyn aiheuttama todellinen menetys.



Laki metsätuhojen torjunnasta velvoittaa kuljettamaan vahingoittuneen puun pois metsästä: Varsinkin isommissa vahingoissa on tärkeää, että vahingoittuneet puut saadaan metsästä pois mahdollisimman aikaisin ennen tuhohyönteisten kuoriutumista tai kun puuaineksen laatu heikkenee. Myös laki metsätuhojen torjunnasta velvoittaa kuljettamaan vahingoittuneen kuusi- ja mäntypuutavaran poiskuljetuksen. Laki koskee puita, jotka tyveltä mitattuna ylittävät 10 senttimetriä. Jos kaatuneita puita on vain muutamia, on hyödyllisintä jättää ne metsään eliöstön kasvualustaksi.

Laita metsäsi kasvamaan vielä puukaupankin jälkeen

Pankkitilien tuotot eivät pärjää hintojen nousulle ja siksi puukauppatuloja ei kannata jättää tilille lahoamaan. Parhaan tuoton saa, kun varat sijoittaa edelleen. Puunmyyntituloja sijoittaessa kannat-

taa varoja hajauttaa metsäsektorin ulkopuolelle, sillä vientimarkkinoiden suhdanteet näkyvät samanaikaisesti sekä kantohinnoissa että metsäyhtiöiden osakkeissa ja luottokelpoisuudessa.

Esimerkki: 30 000 euron puukaupasta jää verojen ja uudistamiskustannusten jälkeen noin 17 400 euroa sijoitettavaa varallisuutta. Pitkäaikainen sijoittaja voisi kymmenen vuoden sijoituksella ja 6 % tuotto-odotuksella kasvattaa pääomaansa noin 34 000 euroon*. LähiTapiolalla on tarjolla monipuolinen valikoima tuotteita ja palveluita varallisuuden kasvattamiseen niin aloittavalle säästäjälle kuin kokeneemmalle sijoittajallekin

*Tuotto-odotus ei ole lupaus tuotosta. Sijoitusten arvo voi nousta tai laskea ja sijoittajat saattavat menettää sijoittamansa varat tai osan niistä.

Lue lisää LähiTapiolan säästämisen ja sijoittamisen tuotteista ja palveluista [täältä](#).



Asiantuntijamme ovat käytössäsi

Metsätalouteen liittyvistä riskeistä suurimmat liittyvät metsätuhoihin. Asiantuntijamme auttavat sinua mielellään kaikissa metsävakuuttamiseen ja korvauksiin liittyvissä kysymyksissä.

Tästä löydät alueelliset palvelunumeromme (ma-pe 8-18, la 9-15)

Lappi	016 554 3600
Kainuu-Koillismaa	08 814 2300
Pohjoinen	08 814 2500
Österbotten – Pohjanmaa	06 534 2000
Etelä-Pohjanmaa	06 534 2100
Keski-Suomi	014 574 3000
Itä	017 684 3800
Savo	017 684 4000
Savo-Karjala	015 744 3401
Kaakkois-Suomi	05 634 1700
Vellamo	020 692 800
Pirkanmaa	03 3391 1200
Satakunta	02 630 7100
Lännen	02 838 5599
Varsinais-Suomi	02 524 1000
Loimi-Häme	03 5694 0100
Etelä	02 777 1320
Sydäksuten – Etelärannikko	02 454 6600
Uusimaa	019 222 3310
Pääkaupunkiseutu	09 453 9600 (ma-pe 8-19, la 10-16)