



Rautateiden reunametsien hoito

Rautatien suoja-alueella tarkoitetaan rautatiealueen ulkopuolista aluetta, joka tarvitaan rautatien turvallista käyttöä varten. Rautatiealueen omistaa valtio, sitä vastoin suoja-alue on yleensä naapurin talousmetsässä. Se ulottuu radan tai lähimmän raiteen keskilinjasta 30 metrin etäisyydelle.

Korkea puusto rautatien suoja-alueella on riski rautatieliikenteen turvallisuudelle. Radalle kaatuvat puut aiheuttavat merkittävää haittaa junien kululle.

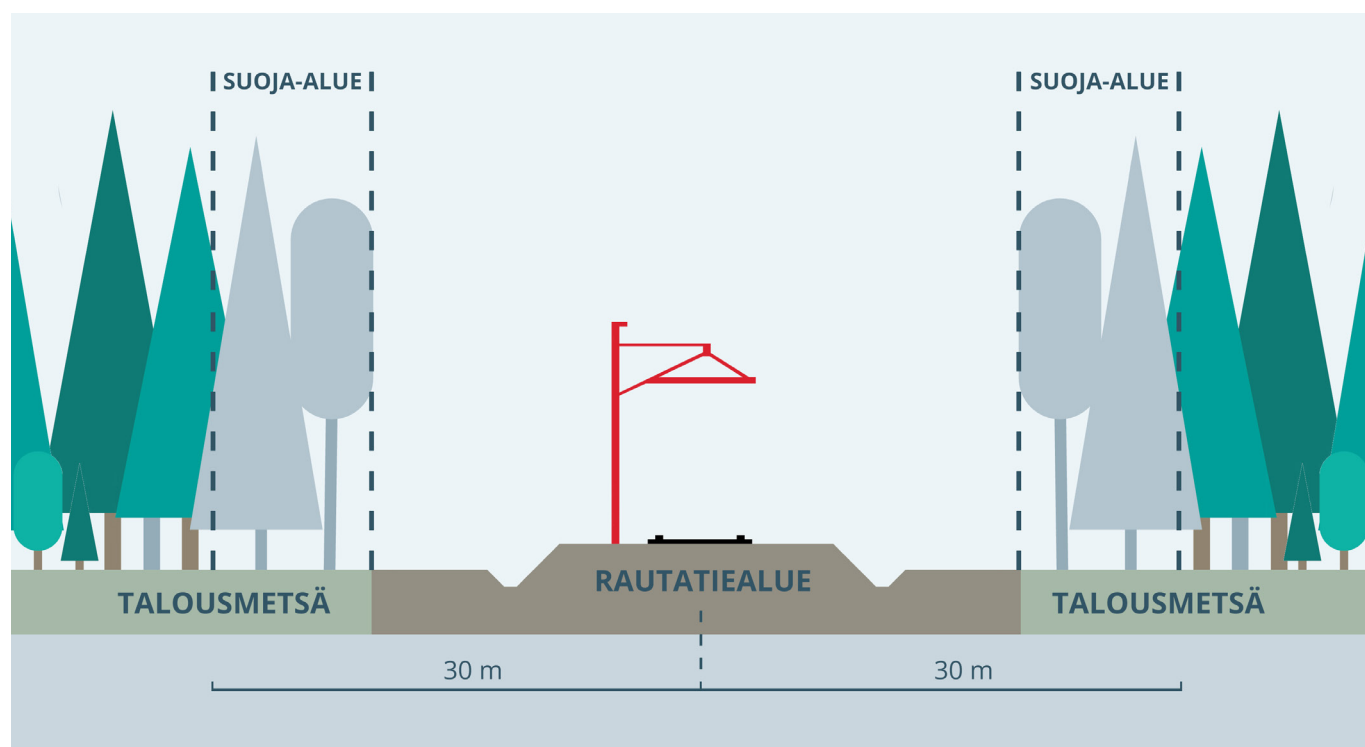
Suoja-alueella talousmetsässä maanomistaja päättää metsänhoidosta ja siksi hänen on tärkeää kiinnittää huomiota metsänhoitoon ja turvalliseen työskentelyyn rautatien läheisyydessä.

Väylävirasto voi poistaa suoja-alueelta puustoa, mikäli tämä on tarpeen rautatieliikenteen turvallisuuden varmistamiseksi. Se voi järjestää liikenneturvallisuutta vaarantavan puuston hakuun ja myynnin kiinteistökohtaisesti. Rataturvallisuutta vaarantamattomia puita ja pensaita säästetään.

TAIMIKONHOITO

Suoja-alueella talousmetsässä taimikko hoidetaan tavanomaisesti ja oikea-aikaisesti. Taimikonhoidossa suositetaan kuitenkin havupuita, jotka kehittyvät tukeviksi puiksi ja kantavat talvella lumen painoa kaatuilematta.

Taimikon varhaisoidossa havupuutaimikosta poistetaan havupuiden kasvua haittaavat lehtipuut. Varsinainen taimikonhoito tehdään puiden 3–8 metrin pituusvaiheessa. Havupuun taimikosta poistetaan tällöin kaikki lehtipuut, jotka



ovat kasvatettaviksi tarkoitettuja havupuita korkeampia. Jos mahdollista, rautatien reunametsään ei jätetä lainkaan lehtipuita. Taimikko hoidetaan metsänhoitosuosituksen mukaiseen ohjeitehteen.

Jos suoja-alueella taimikko on rauduskoivua, harvennetaan se metsänhoitosuosituksen mukaiseen ohjeitehteen. Kun rauduskoivut saavat kasvutilaa, ne järetyvät kestämaan tuulta, myrskyjä ja lumikuormaa.

Verhopuusto, siemenpuut ja muu ylispuusto poistetaan niin varhain kuin mahdollista. Tällöin ylispuusto ei pääse aiheuttamaan riskiä rautatielle.

ENSIHARVENNUS

Rautatielle taipuvat ohuet puut ovat riski raideliikenteelle. Ensiharvennus on syytä tehdä ajallaan. Puusto suoja-alueen talousmetsässä jätetään hieman keskimääräistä harvemmaksi mutta muutoin toimitaan metsänhoitosuosituksen mukaisesti. Ajourat sijoitetaan tarkoituksenmukaiseen paikkaan korjuun edellyttämällä tavalla.

Ensiharvennuksessa suositetaan mahdollisuuksien mukaan havupuita. Etenkin havupuita korkeammiksi kasvaneet lehtipuut on syytä poistaa. Näin estetään riukumaisiksi kehittyvät puut, jotka voisivat taipua rautatien päälle.

Harvennetussa metsässä puuston paksuuskasvu on nopeaa. Puiden järetyminen vähentää lumi-, tuuli- ja myrskytuhojen riskiä.

ENERGIAPUUHARVENNUS

Rautatien varteen talousmetsään on saattanut jäädä hoitamaton nuori puusto. Voimakas tuuli ja lumi taittavat hennot rungot helposti rautatielle. Hakkuu voidaan usein toteuttaa energiapuuharvennuksena.

Rautatien reunametsässä tavoitellaan mahdollisimman nopeaa puiden järetymistä ja siksi energiapuuharvennuksessa puut jätetään tavanomaisista harvempaan. Ajoura sijoitetaan hakkuun kannalta tarkoituksenmukaiseen paikkaan.

VARTTUNEEN PUUSTON HARVENNUS

Puuston toinen harvennushakkuu tehdään suoja-alueella talousmetsässä 20-30 vuotta ensiharvennuksen jälkeen. Puuston harvennus tehdään hieman lievempänä kuin metsänhoitosuosituksissa suositellaan. Voimakas harvennus

altistaa varttuneen puuston myrskytuhoille.

Harvennuksessa poistetaan kaikki vahingoittuneet ja radalle päin kallistuneet rungot. Ajourat sijoitetaan tarkoituksenmukaiseen paikkaan korjuun edellyttämällä tavalla.



Varttunut puusto suoja-alueella talousmetsässä.

UUDISTUSHAKKUUT

Rautatien suoja-alueella talousmetsässä tehdään uudistushakkuu avohakkuuna tai luontaisen uudistamisen hakkuuna. Kun puuston on saavuttanut metsänhoitosuosituksen mukaisen uudistuskypsytyden, metsää ei pidä enää harventaa. Uudistamista ei pidä lykätä tarpeettomasti, sillä vanhenevassa puustossa saattaa olla myrsky- ja tuulituhon riski.

Uudistushakkuu ulotetaan metsäkiinteistön tilarajaan saakka suoja-alueella. Rautatien varteen ei pidä jättää uudistushakkuussa sellaista puustoa, joka on altis hakkuun jälkeen tuulille ja myrskyille.



Uudistushakkuu suoja-alueella talousmetsässä. Suoja-alueen raivauksessa poistetaan riskipuut ja säästetään matalia tiheikköjä.

POIMINTA- JA PIENAUKKOHAKKUUT

Poiminta- ja pienaukkohakkuut ovat jatkuvan kasvatuksen hakkuutapoja. Poimintahakkuussa poistetaan metsikön suurimpia puita, tehdään tilaa pienemmille elinvoimaisille puille ja lisätään kasvutilaa uusien taimien syntymiseksi. Kuusivaltaiset metsät ja pohjoissuomalaiset karut männiköt soveltuvat pääsääntöisesti poimintahakkuuseen.

Poimintahakkuuta voidaan täydentää tekemällä pienaukkoja, jotka lisäävät taimettumista ja ylläpitävät sekapuustoisuutta. Pienaukkoja tehdään vain varttuneeseen puustoon.

TEKOPÖKKELÖT JA TIHEIKÖT

Tekopökkelöitä voidaan tehdä hakkuukoneella suoja-alueelle katkaisemalla puu 2-4 metrin korkeudelta ja jättämällä latvaosa karsimattomana maahan. Tekopökkelöksi valitaan rinnankorkeuslähimitaltaan yli kymmensenttisiä, kaupallisesti vähäarvoisten puulajien puita sekä vioittuneita tai kuolleita puita. Tekopökkelöiden tekemisestä on aina sovittava maanomistajan kanssa.

Suoja-alueella talousmetsässä säästetään matalia tiheikköjä, jotka turvaavat luonnon monimuotoisuutta ja pienentävät maisemassa näkyvää avointa hakkuualaa.

Säästöpuiden tarkoituksena on lisätä luonnon monimuotoisuutta. Säästöpuita ei tule kuitenkaan jättää turvallisuuksiriskin takia rautatien välittömään läheisyyteen.



Suoja-alueella talousmetsään ei pidä jättää säästöpuita radan välittömään läheisyyteen.

METSÄNUUDISTAMINEN

Rautatien reunametsä uudistetaan kasvupaikalle soveltuvilla menetelmillä. Kun hakkuualaa raivataan suoja-alueella, poistetaan kaikki puut lukuun ottamatta matalia tiheikköjä. Maa muokataan, siemenet kylvetään ja taimet istutetaan

suoja-alueella talousmetsään. Jos kasvupaikka on kuuselle sopiva, kuusta voi suosia rauduskoivun tai muun lehtipuun sijasta metsän uudistamisessa.

Siemen- tai suojusta ei tule jättää suoja-alueella talousmetsään. Uudistusala taimettuu, vaikka siementävät puut ovat kauempana. Männyt ja kuuset siementävät noin 1,5 kertaa pituutensa etäisyydelle. Rauduskoivun keveät siemenet kulkeutuvat tehokkaasti tätäkin kauemmas.

Metsälaki velvoittaa huolehtimaan metsän uudistumisesta, kun hakkuualan koko on yli 0,3 hehtaaria ja kasvatuskelpoista puustoa ei ole riittävästi.



Suoja-alueella uudistushakkuun jälkeen tehtiin laikkumätästys ja kuusen istutus.

PUUTAVARAN VARASTOINTI

Puutavaran varastointi suoja-alueella ei ole suotavaa sähköturvallisuuden vuoksi. Puiden varastointi rautatiealueella on kiellettyä. Rautatiealueen huoltotietä ei saa käyttää puutavaran kuljettamiseen.

TYÖTURVALLISUUS

Talousmetsässä suoja-alueella työskentelyssä otetaan huomioon työturvallisuuden vaatimukset mutta erillistä ratatyöturvallisuuspätevyyttä ei vaadita. Rautatiealueella liikkuminen ja työskentely sitä vastoin edellyttää ratatyöturvallisuuspätevyyden.

Hyvissä ajoin ennen puunkorjuun käynnistymistä tulee varmistaa työskentelyn turvallisuus. Työmaakohtaisissa työohjeissa tulee ilmoittaa hakkuukoneenkuljettajalle rautatiestä ja työturvallisuudesta.

MITEN LISÄTÄ TYÖTURVALLISUUTTA SUOJA-ALUEELLA TALOUSMETSÄSSÄ

- Ennakoon leimikon suunnittelussa selvitetään, onko suoja-alueella talousmetsässä riskipuita, jotka kaatuesaan voivat ulottua rautatielle. Mikäli riskipuita on, tulee hakkuuoikeuden haltijan ottaa yhteyttä Väyläviraston rataisännöintiin, ja yhdessä neuvotella riskipuiden turvallisesta kaatamisesta.
- Tarvittaessa tehdään ennakkoarvio näkyvyyden parantamiseksi.
- Tarvittaessa Väyläviraston rataisännöinti antaa apua radan lähellä sijaitsevien, haastavien riskipuiden kaatamiseen. Työturvallisuuden takaamiseksi radan lähellä tehtävään metsänhakkuuseen voidaan tarvita ratatyölupa tai jännitekatko. Väyläviraston rataisännöinti antaa ohjeet tähän ja Väylävirasto maksaa tarvittavien työturvallisuustoimien kustannukset.
- Varaudutaan jo 50 metrin etäisyydellä rautatiestä puiden turvalliseen kaatoon. Puut kaadetaan rautatiestä pois päin, näin estetään mahdollinen puiden kaatumisen domino-ilmio. Koneenkuljettaja ottaa käyttöön "aurinko aina selän takana"-metodin.
- Rautatiealueen läheisyydessä työskenneltäessä turvallinen vähimmäisetäisyys on 3 metriä sähköjohtoihin, pylväisiin ja harusvajiin. Turvallista vähimmäisetäisyyttä lähemmäksi ei saa viedä esimerkiksi kourakuormainta ja siinä olevaa puutavaraa.

JOS PUU KAATUU RAUTATIELLE

- Ajolankoihin tai pylväiseen koskettaa puuta ei saa mennä irrottamaan.
- Katkennut ajolanka on edelleen jännitteinen. Maahan osuessaan se muodostaa vaarallisen askeljännitteen. Pysy vähintään 20 metrin päässä vaurioituneen sähköradan rakenteista tai sähkörataa nojaavasta puusta.
- Ajoneuvon sisätiloissa olet aluksi turvassa.

- Jos puu kaatui ajolangoille tai lähemmäs kuin 3 metriä lähimmästä kiskosta, ilmoita siitä heti yleiseen hätänumeroon 112. Varaudu ilmoittamaan sijaintisi. Voit kertoa sijaintisi myös sähköratapylvässä olevan pylväsumeron avulla, jos pystyt näkemään sen 20 metrin turvaetäisyydeltä.

VÄYLÄVIRASTON TOTEUTTAMA PUIDEN POISTO SUOJA-ALUEELLA NAAPURIN OMISTAMASSA TALOUSMETSÄSSÄ

Väylävirastolla on rautatieliikenteen turvallisuuden sitä vaatiessa oikeus poistaa suoja-alueelta puustoa. Metsäkiinteistön omistajalle tuloutetaan puukaupan mukainen puuston myyntitulo. Puuston ennen aikaisesta hakkuusta suoja-alueelta voi syntyä kiinteistön omistajalle taloudellista menetystä. Mikäli korvauksista ei päästä sopimukseen, korvaukset voidaan käsitellä Maanmittauslaitoksen pitämässä maanmittaustoimituksessa.

Puuston poiston alkaessa Väylävirasto tiedottaa maanomistajille kiinteistökohtaisesta puuston yhteismyynnistä. Metsän uudistamisvelvoitetta valvoo Suomen metsäkeskus metsälain perusteella. Tavoitteena on luontainen uudistuminen, luonto aloittaa ennemmin tai myöhemmin uuden puuston syntymisen. Alueella ei ole uudistamisvelvoitetta alle 0,3 hehtaarin pienaukossa.

Väylävirasto noudattaa työssä metsälain ja muiden lakien velvoitteita. Työskentelyn turvallisuus perustuu Väyläviraston ohjeisiin ja valtioneuvoston asetuksiin puunkorjuun työturvallisuudesta 23.8.2001/749.



Väyläviraston tilaamassa työssä poistetaan puustoa rautatiealueelta ja suoja-alueelta, hakkuukoneenkuljettajalla on voimassa oleva ratatyöturvallisuuspätevyys rautatiealueella liikkumista varten.

Teksti: Airi Matila, Arto Koistinen, Seppo Mikkonen ja Sini Miettinen. **Valokuvat:** Airi Matila (1, 2, 3, 4) ja Mikko Pääskynen (5).

Väylävirasto on rahoittanut tämän metsänhoitokortin julkaisemisen. Kortti on veloituksetta saatavissa suomeksi ja ruotsiksi.

© Tapio Oy, 2021