

PUUNKAADON VALMISTELU



VIIMEKSI MUOKATTU 15.11.2019

Puunkaato on syytä suunnitella hyvin huolellisesti. Puun kaadettavuus on turvallisella tavalla ja ympäristö huomioon ottaen. Hyvin suunniteltu kaato helpottaa myös sitä seuraavia työvaiheita. Puunkaatoon vaikuttavat ennen kaikkea alueella mahdollisesti olevat suuret esteet (mm. sähkölinjat, tiet ja rakennukset). Jos tiedät, että metsäalueen halki kulkee tie, tai alueella liikkuu päivittäin ihmisiä, sijoita alueelle varoituskylttejä.

Kaadon suunnitteleminen

Aloita kaadon suunnittelu jo puuta lähestyessäsi. Valitse kaadon suunta. Pane merkille kaatoon mahdollisesti vaikuttavat eri tekijät, kuten tuulen-suunta, tuulen voimakkuus, maaston kaltevuus ja mahdolliset esteet alueella.

Tarkastele puuta. Onko puu vahingoittunut – onko siinä lahovikoja, halkeamia tai muita vikoja? Onko vaaraa, että kaadettavasta puusta tai lähetyvillä olevista puista putoaa kuivia tai katkenneita oksia? Onko puu kallellaan? Mihin suuntaan puu pitää kaataa, kun otetaan huomioon seuraavat työvaiheet, kuten karsinta ja katkaisu.



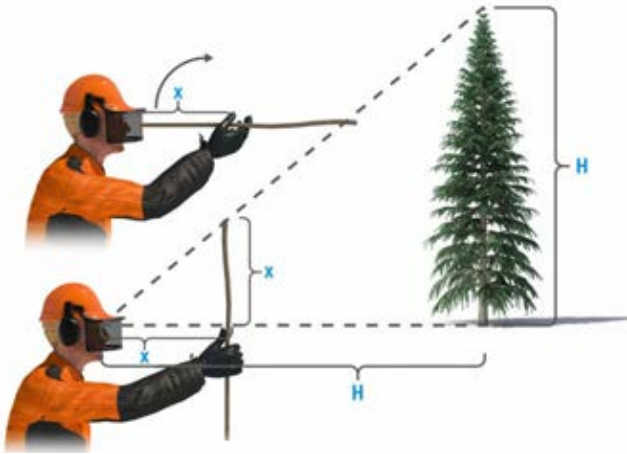
Tarkista puun korkeus

Puiden pituus on usein helppo arvioida väärin. Arvioi aina puun pituus ennen puun kaatoa, varsinkin vaarallisilla ja ahtailla alueilla, esimerkiksi muiden puiden, rakennusten, ilmajoh-tojen yms. lähetyvillä.



MENETELMÄ

Puun pituus voidaan arvioida helposti seuraavasti



1

Pidä keppiä käsivarsi ojennettuna edessäsi siten, että kepin pituus (X) on sama kuin silmän ja käden välinen etäisyys.

2

Käännä sitten keppi pystysuoraan siten, että silmäsi, kätesi ja kepin yläpään väliin muodostuu tasakylkinen suorakulmainen kolmio.

3

Osoita puuta ja asetu siitä sellaiselle etäisyydelle, että puu näyttää olevan samanpituinen kuin keppi. Jos puu on kallellaan, saat tarkemman mittaus-tuloksen, jos mittaat puun sivusta siten, ettei puu ole kallellaan sinuun päin eikä sinusta pois päin.

4

Etäisyys sinun ja puun välillä (H) on nyt sama kuin puun pituus (H). Mittaa etäisyys askelin tai mittanauhan avulla. Lisää aina runsaasti virhemarginaalia.

Turvaväli

Varmistaudu ennen kaatoa siitä, ettei alueella ole ketään turvavälin etäisyydellä. Turvavälin on oltava vähintään kaksi kertaa kaadettavan puun pituus. Jos puuta kaataa vain yksi henkilö, riittävä turvaväli on yhden puun pituutta vastaava etäisyys. Sinun ja työtovereidesi on syytä käyttää huomioväristä turvapuseroa tai liiviä, jotta huomaatte toisenne ja ohikulkijat näkevät teidät hyvin.



MENETELMÄ

Puun kaltevuuden mittaaminen

Puun kaltevuuden mittaamiseen tarvitaan luotilanka, esimerkiksi naru, jonka päähän on kiinnitetty mutteri.



1

Suuntaa luotilangan yläpää kohti puunrungon yläpäästä. Pane merkille kohta, jossa luotilanka osuu maahan.

2

Mittaa etäisyys tästä kohdasta rungon keski-kohtaan.

Kaada luonnolliseen kaatosuuntaan, jos mahdollista

Useimmilla puilla on luonnollinen kaatosuunta. Tähän vaikuttavat mm. puun kaltevuus, oksiston muoto ja lumikuorma puiden oksilla (tykkylumi). Jos et ole varma, mihin suuntaan puu on kallellaan, siirry vähän kauemmas puun luota ja tarkista kaltevuus luotilangalla.



Puuta voi myös jonkin verran ohjata kaatumaan luonnollisesta kaatosuunnasta poikkeavaan suuntaan, mutta se lisää kaatoon liittyviä riskejä. Kaato vaatii tällöin enemmän fyysisiä ponnistuksia, tietoa, taitoa ja kokemusta sekä oikeanlaisia apuvälineitä. Heikkolaatuiset puut, kuten kuolleet tai lahovikaiset puut, on aina kaadettava helpoimpaan suuntaan.

Aluskasvillisuuden raivaaminen

Raivaa aina kasvillisuus puun ympäriltä, jotta voit kaataa puun esteettä. Raivaa myös suunnittelemasi kaatosuunta, koska pienet puut, pensaat ja oksat saattavat estää näkyvyyttä kaatosuunnassa.



Suunnittele ja raivaa perääntymistie

Varmista itsellesi perääntymistie. Kun puu alkaa kaatua, sinun on päästävä nopeasti turvaan. Saha perääntymistiellä esteenä olevat pensaat ja pienet puut, noin 45 astetta puun takaa molempiin suuntiin. Raivaa maasta oksat ja muut esteet. Seiso aina takaviistossa (n. 45 astetta) tarpeeksi etäällä, kun puu kaatuu. Kun kaadetaan todella suuria puita, turvavälin pitää olla pidempi. Jos maasto on epätasainen tai puu suuri ja paksuoksanen, runko voi heilahtaa sivulle tai ylöspäin tai liukua paikaltaan. Maahan iskeytyessään puu voi liikkua myös taaksepäin ja sinkoutua ylöspäin valtavalla voimalla. Varo myös kuivia oksia puun kaatuessa.



Alaoksien karsinta

Alaoksien karsinta parantaa kaadon turvallisuutta. Turvallisin tapa poistaa alaokset on sahata vetävällä ketjulla (terän alapuoli) ylhäältä alaspäin. Suojaa itseäsi pitämällä runko itsesi ja sahan välillä. Älä koskaan karsi hartialinjaa korkeammalta. Noudata kuvien työskentelyohjeita (vaiheet 1–4).

