

Juurista latvaan –arboristipalvelut  
040 577 1442  
emilia@juuristalatvaan.fi

## Puiden kuntoarviointi ja arvio elinajasta

Lotta Qvis  
Loviisan kaupunki / kaupunkisuunnitteluosasto  
Itäinen Tullikatu 17  
07900 Loviisa

27.10.2024

### YLEISTÄ PUIDEN KUNTOARVIOINNEISTA

Puun kuntoarvioinnissa havainnoidaan puun rakennetta sekä mahdollisia vaurioita ja lahottajia, jotka vaikuttavat puun elinvoimaan ja kuntoon. Silmämääräinen kuntoarviointi perustuu arboristin ammattitaitoon ja tietoon eri puulajien rakenteesta ja biologiasta sekä puissa havaittujen vaurioiden, tautien ja lahottajien vaikutuksesta puun kuntoon ja elinvoimaisuuteen.

Kuntoarvio perustuu sen hetkiseen havaintoon puun kunnosta.

### ARVIOIDUT PUUT

Arvioitavia puita oli kolme. Puut ovat noin 100 vuotiaita puistolehmuksia (*Tilia* × *europaea*) ja ne kasvavat Skanssitalon kiinteistöllä, Mariankadun varrella. Puut ovat korkeudeltaan ~18-20 m ja niiden rungonympärysmitat 130 cm:n korkeudelta Skanssitalolta eteen päin ovat ~222 cm, ~172 cm ja ~201 cm.

### ARVIOINTIMENETELMÄT

Puiden kunto arvioitiin silmämääräisesti sekä mikroporaa apuna käyttäen 3.10.2024. Puut tutkittiin mikroporalla tyveltä, neljästä suunnasta.

### HAVAINNOT

Arvioinnin perusteella puiden kunto on hyvä.

Puiden latvuksissa on hyvin vähän yksittäisiä kuivia oksia, latvukset ovat elinvoimaisia ja puut ovat korjanneet vanhat leikkuuhaavat hyvin, mikä kertoo niin ikään hyvästä elinvoimasta. Neljästä suunnasta tehtyjen porausten perusteella puissa ei ole merkkejä lahosta ja puuaines on kovaa, rungoilla ei havaita puita lahottavien sienien itiöemiä tai onkaloita.

Puiden ravinteiden- ja vedenotosta vastaava hienojuuristo kasvaa todennäköisesti suurimmaksi osaksi pihan puolella, sillä kadun puolella on läpäisemätön pinnoite, mikä estää veden ja ravinteiden kulkeutumisen maahan. Kadun rakentamisen ja asfaltoinnin yhteydessä (vuosi tuntematon) on lisäksi todennäköisesti katkaistu juuria.

Juurista latvaan -arboristipalvelut  
Garnisoninkatu 8 B 07900 Loviisa  
Y-tunnus: 2850431-5  
[www.juuristalatvaan.fi](http://www.juuristalatvaan.fi)  
Emilia Marila, MMM, hortonomi (AMK), arboristi

Juurista latvaan –arboristipalvelut  
040 577 1442  
emilia@juuristalatvaan.fi

## Puiden kuntoarviointi ja arvio elinajasta

Lotta Qvis  
Loviisan kaupunki / kaupunkisuunnitteluosasto  
Itäinen Tullikatu 17  
07900 Loviisa

27.10.2024

Puiden tyville on vuosia kasattu lehtikariketta, joka on maatunut runkoon kiinni. Puiden nk. juurenniskan (rungan ja juuriston yhtymäkohta, joka on paksumpi kuin runko) tulisi olla maan pinnalla. Runkoa ja/tai juurenniskaa hautova maa-aines on puille vahingollista, sillä se estää kaasujen vaihdon rungon kautta, lisäksi kostea maa-aines voi rikkoa kuoren. Rikkoontuneen kuoren kautta lahottajasienet voivat kulkeutua puuainekseen, mikä lyhentää puiden elinikää.

### TOIMENPIDESUOSITUS

Tyvelle kasautuneen, maatuneen karikkeen poistaminen puhaltamalla.

### ARVIO ELINAJASTA

Puistopuuna kasvavan puistolehmuksen odotettavissa olevan eliniän realistinen keskiarvo on 170 vuotta (lähde: kaupunkipuiden arvonmäärittäysmalli –koulutus ja Suomen Puunhoidon Yhdistys SPY ry. 3.3.2019. Arviossa ei ole huomioitu erityisen pitkäikäisiä puuyksilöitä).

Puiden nykyisen kunnan ja kasvupaikan perusteella arvioin, että puiden elinajanodote ylittää vähintään yllä mainittuun keskiarvoon. Kaupunkiympäristössä yleisin syy puiden huonoon kuntoon ja varhaiseen kuolemaan on ihmistoiminnan seurausta; rungon kolhiminen koneilla, maan tiivistyminen ja maankaivu juuristoalueella.

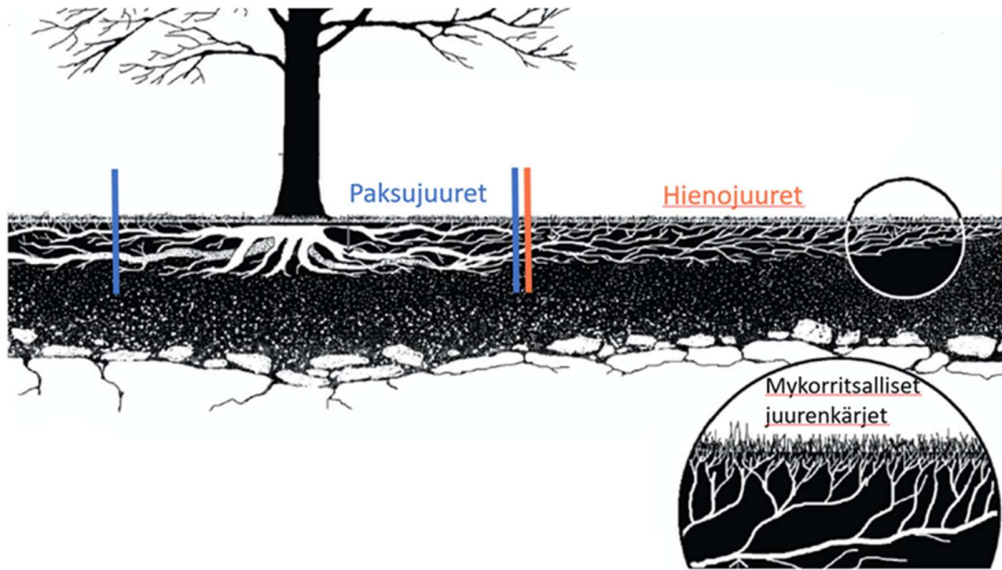
### YLEISTÄ PUIDEN JUURISTA

Puiden juuret voivat ulottua jopa kolme kertaa kauemmas kuin latvus. Juuristo kasvaa saadakseen lisää vettä ja ravinteita ja jopa puolet puun biomassasta voi sijaita maan alla.

Juurista latvaan -arboristipalvelut  
Garnisoninkatu 8 B 07900 Loviisa  
Y-tunnus: 2850431-5  
[www.juuristalatvaan.fi](http://www.juuristalatvaan.fi)  
Emilia Marila, MMM, hortonomi (AMK), arboristi

Lotta Qvis  
Loviisan kaupunki / kaupunkisuunnitteluosasto  
Itäinen Tullikatu 17  
07900 Loviisa

27.10.2024



Kuva 1, juuriston kasvutapa. (Mukailtu kuvasta: District Department of Transportation, Urban Forestry Administration, Guidelines for tree protection).

### **Paksujuuret ( $\varnothing > 2$ mm)**

- Kuljetuskanavia ja ravinnevarastoja.
- Eivät kykene ottamaan vettä ja ravinteita.
- Elävät vanhoiksi.
- Ankkuroivat puun maahan.

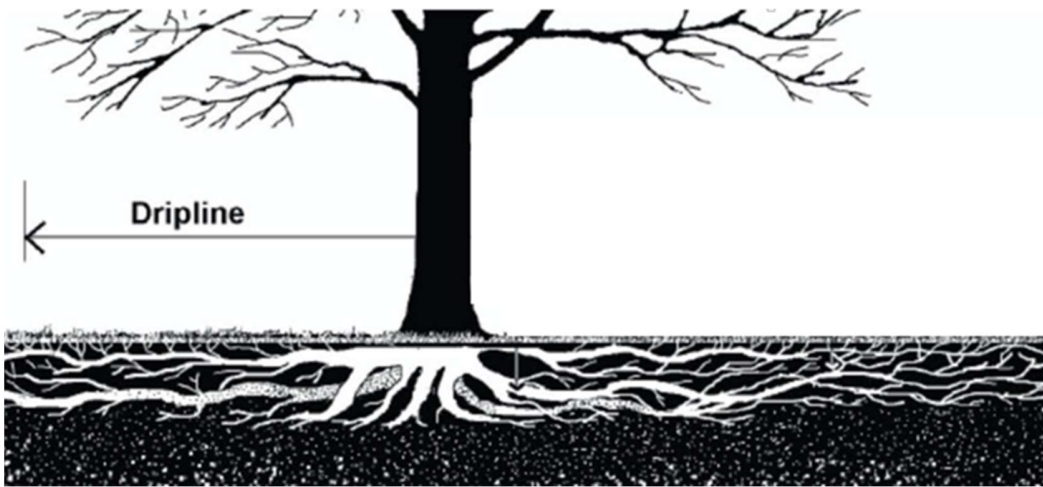
### **Hieno- eli ohutjuuret ( $\varnothing \leq 2$ mm), veden- ja ravinteidenotto**

- Kasvat lähellä maanpintaa, n. 5-40 cm:n syvyydessä
- Lyhytikäisiä, < 2 vuotta.
- Ottavat vettä ja ravinteita sekä kuljettavat niitä
- Juuren kärjet mykorritsallisia ( $\varnothing < 0,5$  mm)
  - Pääasiallinen veden- ja ravinteidenottokanava, puille ensiarvoisen tärkeitä.
- Kasvat loppukesästä myöhälle syksyyn eniten.

Lotta Qvis  
Loviisan kaupunki / kaupunkisuunnitteluosasto  
Itäinen Tullikatu 17  
07900 Loviisa

27.10.2024

- juuristoalueelle kohdistuvat toimenpiteet (maan kaivu ja rakentaminen) kannattaa ajoittaa vuodenkierrossa ennen juurten kasvuhiippua.



Kuva 2, suojavyöhyke rakentamisen aikana

#### JUURISTOALUEEN SUOJAVYÖHYKKEEN MÄÄRITTÄMINEN RAKENTAMISEN AIKANA

- “Dripline”, eli tippalinja, latvuksen ulkoreunan kokoinen alue.
- Tippalinjan sisäpuolella sijaitsevat kaikista haavoittuvaisimmat juuret.
- Mutta, tippalinjan ulkopuolella voi sijaita yli 50 % juurista.

Kaupunkiympäristössä juuriston kasvutapa voi poiketa yllä esitetystä, sillä juuret kasvavat sinne missä kasvuun tarvittavia resursseja on saatavilla. Läpäisemättömät pinnoitteet estävät veden ja ravinteiden päätyminen maahan ja karkeat maa-ainekset eivät pidätä niitä riittävästi juurten saataville. Juuriston todellinen kasvutapa ja etäisyys rungolta voidaan määrittää nk. ilmalapion avulla pistemäisesti, puhaltamalla maa-ainesta pois juuristoalueelta, jolloin juuret saadaan paikoitellen näkyville.

Juurista latvaan –arboristipalvelut  
040 577 1442  
emilia@juuristalatvaan.fi

## Puiden kuntoarviointi ja arvio elinajasta

Lotta Qvis  
Loviisan kaupunki / kaupunkisuunnitteluosasto  
Itäinen Tullikatu 17  
07900 Loviisa

27.10.2024

### KAIVUTYÖ JA PINTAMATERIAALI PUIDEN JUURISTOALUEELLA

Myös maankaivutyö säilytettävien puiden juuristoalueella voidaan suorittaa ilmalapion avulla, jolloin juuret eivät katkea rakennustyön yhteydessä. Juuristoalueen päällystemateriaaliksi on suositeltavaa valita asfaltin sijaan jokin muu, juuristoystävällisempi vaihtoehto.



*Kuva 3, esimerkki juuristoystävällisestä katupäällysteestä Antwerpenissa, Belgiassa. Kuvattu alue on parkkipaikka, jonka reunoilla kasvaa suuria puita.*

Juurista latvaan -arboristipalvelut  
Garnisoninkatu 8 B 07900 Loviisa  
Y-tunnus: 2850431-5  
[www.juuristalatvaan.fi](http://www.juuristalatvaan.fi)  
Emilia Marila, MMM, hortonomi (AMK), arboristi