KUOPION KAUPUNKI
Kaupunkiympäristön palvelualue
Rakentamisen ja kunnossapidon palvelut

Katujen ja muiden yleisten alueiden työlupaohjeet ja -ehdot Kuopiossa

Hyväksytty kaupunkirakennelautakunnassa 24.5.2017 § 103

Sisällysluettelo

1. KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA TARVITTAVAT LUVAT 4
2. SIJOITUSPAIKKALUPA (maksuton) 4
3. KATUTYÖLUPA (maksullinen) 5
4. TÖIDEN SUORITTAMINEN KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA 6
4.1. Töissä noudatettavat asiakirjat 6
4.2. Katselmukset 6
4.2.1. Alkukatselmus 7
4.2.2. Osittainen vastaanottokatselmus 8
4.2.3. Vastaanottokatselmus 8
4.2.4. Alle kahdeksan tuntia kestävien töiden katselmukset 8
4.2.5 Ylimääräinen valvontakäynti 8
4.2.6. Työmaan päättyminen 9
5. TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT 9
5.1. Vastuu liikennejärjestelyistä 9
5.2. Liikenteenohjauslaitteet 10
5.3. Pysäköiminen 10
5.4. Työmaan opastus 10
5.5. Työmaataulu ja mainostaminen 10
6. KUNNOSSA- JA PUHTAANAPITO 11
7. KATUTYÖLUVAN MAKSUJEN PERUSTEET 11
7.1 Tarkastus- ja valvontamaksu 11
7.2. Käyttömaksun suuruuden määrittäminen 11
7.2.1. Työhön tarvittava alue 12
7.2.2. Maksuluokat 12
7.2.3. Työaika 12
7.2.4. Takuuaika 13
8. KAIVUTÖISSÄ NOUDATETTAVAT MÄÄRÄYKSET JA OHJEET 13
8.1. Ennen työn aloittamista 13
8.2. Kaivutöiden yleiset ohjeet 13
8.3. Kaivannon suojaus 14
8.4. Kaivannon tekeminen rakentamattomalle/pohjaamattomalle kadulle 14

8.5. Louhintatyöt 14
8.6. Rakennekerrosten kantavuus 15
8.7. Päällystystyöt 15
8.7.1. Kadun pituussuuntaiset kaivannot 16
8.7.2. Kadun poikittaissuuntaiset kaivannot 16
8.8. Tilapäinen päällyste 16
8.9. Kiveykset 16
8.10. Reunatuet 16
8.11. Kansistot 17
8.12. Kaiteet, liikennemerkit jne. 17
8.13. Ajoratamerkinnät 17
9. VIHERTYÖT 18
9.1. Nurmikko 18
9.1.1. Rakennustyönaikainen suojaus 18
9.1.2. Vaurioiden korjaus 18
9.1.3. Nurmikon teko ja alkuhoito 18
9.2. Pensaat 19
9.2.1. Rakennustyönaikainen suojaus 19
9.2.2. Pensaan/pensaiden väliaikainen poisto 20
9.2.3. Pensaiden uudelleen istutus 20
9.2.4. Kolhujen ja vaurioiden korjaaminen 20
9.3. Puut 20
9.3.1. Puun poisto/siirto 20
9.3.2. Rakennustyönaikainen suojaus 21
9.3.3. Puiden vauriot 23
9.3.4. Istutusalueet ja puut 23

1. KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA TARVITTAVAT LUVAT

Kaduilla ja muilla yleisillä alueilla ei saa tehdä töitä ilman kaupungin lupaa. Poikkeuksena ovat äkilliset, merkittävän vahingon estämiseksi tehtävät välttämättömät korjaukset, joista tehdään ilmoitus jälkikäteen.

Yleisillä alueilla työskentelyyn tarvittavat luvat:
- ***sijoituspaikkalupa***
- ***katutyölupa - kadulla tai yleisellä alueella tehtävistä töistä ilmoittaminen***
- ***kadun valtaus; esim. työmaa-aidan ulottaminen, vaihtolavan tai tarvikkeiden/laitteiden sijoittaminen kaupungin omistamalle alueelle***

Lupia haetaan sähköisesti osoitteessa **www.lupapiste.fi** –palvelusta.

Mikäli työ aiheuttaa haittaa ympäristölle (melua, pölyä, tärinää), on siitä tehtävä kirjallinen ilmoitus rakennus- ja ympäristölautakunnalle (ympäristösuojelulain 60 §). Ilmoitus on tehtävä 30 vuorokautta ennen toimenpidettä Kuopion kaupungin ympäristötoimistoon.

Katualueelle tehtävästä kattolumien pudottamisesta ja jääpuikkojen poistamisesta riittää ilmoitus kunnossapidon sähköpostiosoitteeseen; kunnossapito@kuopio.fi .
Kiinteistön haltija ja työn suorittaja ovat vastuussa kadun käyttäjien turvallisuudesta ja tilapäisistä liikennejärjestelyistä.

Yleisen alueen rajaamisesta lumien poistamista varten ei peritä maksua. Lumet tulee poistaa katualueelta välittömästi. Työ on tehtävä sulkualueella yhden työpäivän aikana.

Tapahtumien järjestäminen: Ulkotapahtumat, terassialueet, tilapäiset myyntipaikat yms. vaativat vastaavan valtausluvan. Kiinteistön haltija ja työn suorittaja ovat vastuussa kadun käyttäjien turvallisuudesta ja tilapäisistä liikennejärjestelyistä. Yleisen alueen rajaaminen vaatii maanomistajan kirjallisen luvan, jota voi anoa internetin kautta tai vapaamuotoisella hakemuksella Kuopion kaupungin kaupunkiympäristön palvelualueen asiakaspalveluun Suokatu 42:een.
Pienet tapahtumat voi järjestää ilman lupaa. Tällöin tapahtuman järjestämisestä riittää ilmoitus kaupungille. Tapahtumajärjestäjä on velvollinen selvittämään tarvitseeko tapahtuma luvan vai riittääkö pelkkä ilmoitus.

2. SIJOITUSPAIKKALUPA (maksuton)

Johdon, kaapelin, rakenteen tms. sijoittaminen kadulle tai muulle yleiselle alueelle edellyttää aina maanomistajan lupaa. Hakemus tulee tehdä hyvissä ajoin ennen aiottua työn aloittamista. Lupahakemus tehdään Kuopiossa maaomaisuuden hallintapalveluille. Työtä ei saa aloittaa ennen kuin

sijoituspaikka- ja katutyölupa on myönnetty. Johtojen tarkempi sijoitus määritellään työn aikana.

Hakemuksen liitteenä tulee olla asemapiirustus ja poikkileikkaus, joilla osoitetaan rakenteiden ja laitteiden sijoittuminen alueelle. Piirustuksen pohjana on oltava ajantasainen pohjakartta.

Katutyöilmoituksen liitteineen voi jättää yhtä aikaa sijoituspaikkalupahakemuksen kanssa.

Olemassa olevan johdon, kaapelin tai muun laitteen korjaamiseen tai tonttiliittymän rakentamiseen, ei tarvitse hakea sijoituspaikkalupaa. Katutyöilmoitus on kuitenkin tehtävä kohdan 3 mukaisesti.

3. KATUTYÖLUPA (maksullinen)

Työstä vastaavan on tehtävä ilmoitus kaupungille kadulla tai muulla yleisellä alueella suoritettavasta työstä (Laki kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta). Työstä vastaavalla tarkoitetaan sitä, jonka lukuun työtä tehdään (tilaaja, rakennuttaja). Ilmoituksen tekemisen voi antaa käyttämänsä urakoitsijan tehtäväksi (valtakirja), mikä ei kuitenkaan siirrä laissa tarkoitettuja vastuita.

<u>Ilmoitettavia töitä ovat kaikki kadulla tai muulla yleisellä alueella tapahtuvat kadun valtauksen alaiset työt. Näitä ovat muun muassa:</u>
- ***kiinteistön rakentamis- ja korjaamistyöt, jolloin työmaaksi rajataan osa kadusta tai yleisestä alueesta***
- ***kiinteistöjen vesijohto-, sähkö-, tietoliikenne-, kaukolämpö- ja viemäriliitynnät***
- ***kunnallistekniikan sijoittaminen yleisille alueille***
- ***kadulle pystytettävät rakennustelineet***
- ***kadulta tapahtuvat nostot***
- ***rakennusmateriaalien ja kuormalavojen säilyttäminen kadulla***
- ***työmaatilojen/ajoneuvojen säilyttäminen kadulla.***

Ilmoitus on jätettävä vähintään 21 vuorokautta ennen työn aloittamista. Lupahinnoittelussa saa alennusta hyvissä ajoin tehdystä hakemuksesta.

Työ voidaan aloittaa heti, kun lupa on myönnetty ja/tai alkukatselmus pidetty. Jos ilmoitusta ei ole käsitelty 14 vuorokauden kuluessa sen jättämisestä, työ voidaan kuitenkin aloittaa määräajan kuluttua umpeen. Töistä, jotka tehdään rikkoutuneen johdon, laitteen tai rakenteen aiheuttamien merkittävien vahinkojen estämiseksi, on tehtävä ilmoitus ***Lupapisteeseen*** viimeistään aloitusta seuraavana työpäivänä.

Ilmoituksesta tulee selvitä:
- ***alue ja sen työnaikainen käyttö***
- ***työn aloitus ajankohta ja arvioitu kesto***

- työnaikainen liikennejärjestelysuunnitelma*
- työmaasta vastaava henkilö (hakija ja/tai urakoitsija)
- luvan maksaja
- tarvittaessa laitteiden ja rakenteiden tms. sijoittaminen
- onko kyseessä kaupungin omiin hankkeisiin liittyvä rakentaminen (esim. kuituverkon rakentaminen, katuvalolinjan rakentaminen ym.)

Ilmoitukseen tulee liittää:
- kopio sijoituspaikkalupapäätöksestä tai päätöksen numero ja vuosiluku (ei tarvita tonttiliittymien rakentamista tai korjaustöitä koskeviin ilmoituksiin tai yhtä aikaa sijoituspaikkalupahakemuksen kanssa jätettäviin ilmoituksiin)
- muut mahdolliset luvat tai työstä tehtävät ilmoitukset esimerkiksi meluilmoitus.

****Tilapäisten liikennejärjestelyjen suunnittelijalla*** on oltava tarvittava pätevyys, esim. katu-/tieturva II – koulutus tai kokemusta liikennejärjestelysuunnitelmien teosta.

Useita pieniä, samankaltaisia korjaus- tai muutostöitä (esim. kansistojen tai venttiilien vaihtoja) voidaan yhdistää samaan ilmoitukseen. Kaikki työt on yksilöitävä ilmoituksessa ja ne on suoritettava yhtäjaksoisesti samassa kaupunginosassa.

Lupaehtoja voidaan tarvittaessa täydentää työn suorittamisen aikana mikäli työn luonteen muuttuminen, yleinen etu, liikenneturvallisuus tai muu syy sitä edellyttävät. Työmaalla on *oltava kysyttäessä* kopio myönnetystä katutyöluvasta.

4. TÖIDEN SUORITTAMINEN KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA

4.1. Töissä noudatettavat asiakirjat

- *Katujen ja muiden yleisten alueiden työlupaohjeet ja –ehdot Kuopiossa* ja sen nojalla annetut luvat määräyksineen
- Kuopion kaupungin voimassa oleva rakennusjärjestys ja ympäristönsuojelumääräykset
- Asfalttiurakan asiakirjat 2016, työselostus. Suomen Kuntaliiton ohjeita
- Asfalttinormit 2011, PANK ry
- Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset 2010. Myöhempänä tekstissä InfraRYL 2010
- Kaapelikaivantotyöt, yleinen työselostus 1999. Suomen kuntaliiton ohjeita
- Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella. Suomen kuntatekniikan yhdistyksen julkaisu 19/99
- Rakennusurakan yleiset sopimusehdot. YSE 1998

4.2. Katselmukset

4.2.1. Alkukatselmus

Alkukatselmus järjestetään tarvittaessa ennen töiden aloittamista. Työstä vastaava tilaa alkukatselmuksen noin viikkoa ennen työn aloittamista kunnossapidon palveluilta (myöhempänä tekstissä luvan antaja).

Katselmuksessa työstä vastaavalla tulee olla mukana katutyöluvan hyväksymispäätös liitteineen.

Katselmuksessa todetaan asfaltti- ja kivipäällysteiden laatu ja kunto sekä liikenteenohjauslaitteiden, ajoratamerkintöjen ja katukalusteiden sijainti ja kunto. Katselmuksessa todetaan myös puiden ja pensaiden sekä muiden istutusten laatu, kunto ja sijainti sekä niiden suojaustarve. Myös tilapäisten liikennejärjestelyjen toteuttaminen ja niiden esteettömyys käydään läpi katselmuksessa.

Mikäli kohteen rakenne on tavanomaista huonompi, niin tällöin kaupunki osallistuu korjauskustannuksiin. Asia selvitetään alkukatselmuksessa eri osapuolten (mm. valvoja, tilaaja, urakoitsija, kaupungin rakennusyksikön edustaja) paikalla ollessa.

Ennen kadulla tapahtuvan työn aloittamista, etenkin jos alkukatselmusta ei ole pidetty, on urakoitsijan dokumentoitava lähtötilanne ***valokuvaamalla kohde***.

Työstä vastaavan on huolehdittava, että henkilökunta on perehdytetty katualueella työskentelyyn ja kohteen tilapäisiin liikennejärjestelyihin. Kaduilla työskentelevillä on oltava voimassa oleva katu-/tieturva I -koulutus. Vaativissa rakennuskohteissa työnjohdolla tulee olla tarvittava pätevyys, esim. katu-/tieturva II -koulutus.

Työstä vastaavan on järjestettävä toiminnot siten, että työmaa-alueen kiinteistöille säilyy esteetön kulkuyhteys ja huolehdittava niiden jätehuollon toimivuudesta sekä melu-, pöly- ja liikennehäiriöiden ilmoittamisesta työn vaikutuspiirissä oleville kiinteistöille.

Työstä vastaavan on huolehdittava, että työkohteessa on tarvittaessa vähintään 500 mm*700 mm kokoinen työmaataulu, josta ilmenee työn rakennuttaja, työn tarkoitus, työstä vastaavan **urakoitsijan nimi ja puhelinnumero** sekä kohteen arvioitu valmistumisajankohta. *Lyhytaikaisilla,* alle kuukauden kestävillä työmailla, riittää työstä vastaavan urakoitsijan nimi ja puhelinnumero.

Jos työmaan valvontataulusta on toimitettu luvan antajalle liitteenä valokuva työmaataulusta, saa urakoitsija tarkastus- ja valvontamaksun puoleen hintaan. Alennus myönnetään vain ilmoituksen ajoissa jättäneelle.

Koska katutyöluvassa on edellytetty työalueen aitaaminen alueen keskeisyyden, kaupunkikuvan, liikenneturvallisuuden tms. syyn vuoksi, aitaaminen on oltava suoritettuna alkukatselmukseen mennessä.

4.2.2. Osittainen vastaanottokatselmus

Mikäli talven tai muun syyn takia työ joudutaan keskeyttämään, pidetään osittainen vastaanottokatselmus. Katselmuksessa todetaan, miltä osin alue on liikennöitävässä kunnossa. Liikennöitävät alueet on päällystettävä tilapäisellä päällysteellä luvan antajan ohjeiden mukaisesti. Maksun kertyminen voidaan katkaista, mikäli väylä on keskeytyksen ajan liikennöitävässä kunnossa.
Osittaisen vastaanottokatselmuksen pyytäminen on työstä vastaavan vastuulla.

4.2.3. Vastaanottokatselmus

Katutyölupaan liittyvä vuokra-alueen käyttö päättyy, kun vastaanotto-katselmus on pidetty, katselmuksessa havaitut virheet ja puutteet on korjattu ja työalue on todettu hyväksytysti vastaanotetuksi. *Katualueen kaivukohdan tulee olla asfaltoitu ja kaikki työmaahan liittyvät vauriot korjattu.*
Vastaanottokatselmuksen pyytäminen on työstä vastaavan vastuulla.

4.2.4. Alle kahdeksan tuntia kestävien töiden katselmukset

Lyhytaikaisissa, alle kahdeksan tuntia kestävissä töissä, joissa ei suoriteta kaivutöitä voi luvan antaja antaa työlle aloitusluvan ilman alkukatselmuksen järjestämistä. Luvan hakija tekee ilmoituksen esim. sähköpostitse. Tämä aloituslupa kirjataan myönnettyyn katutyölupapäätökseen.

Luvan saaja vastaa kuitenkin työkohteen turvallisuudesta ja liikenteen-ohjauksen toteuttamisesta. Työn valmistumisen jälkeen on tehtävä ilmoitus luvan antajalle, joka päättää vastaanottokatselmuksen tarpeellisuudesta.

4.2.5 Ylimääräinen valvontakäynti

Mikäli työmaalle joudutaan tekemään ylimääräisiä valvontakäyntejä työmaan edustajan pyynnöstä, luvan saajan laiminlyönnistä johtuen tai jos työtä ei voida vastaanottaa pyydetyssä loppukatselmuksessa, peritään käynnistä hinnaston mukainen maksu.

Ylimääräinen maksu voidaan periä myös silloin, jos kohteella ei ole voimassa olevaa katutyölupaa. Työ on silloin välittömästi keskeytettävä ja työtä saa jatkaa vasta, kun kohteelle on myönnetty katutyölupa.
Luvan antaja suorittaa kohteen takuutarkastukset ennen takuuajan päättymistä.

Mikäli työkohteessa on työstä aiheutuneita vaurioita, niistä ilmoitetaan luvan saajalle, jonka on suoritettava korjaukset määräaikaan mennessä.

4.2.6. Työmaan päättyminen

Jos työmaan vastaanottokatselmusta ei ole pidetty, on työmaan päättyminen ilmoitettava kaupungin edustajalle viimeistään päättymispäivästä seuraavana arkipäivänä.
Katu- ja yleisten alueiden valtaus päättyy, kun luvanhakija on ilmoittanut työn päättyneeksi. Ehtona on kuitenkin kohteesta tehty kaupungin valvojan suorittama hyväksytty lopputarkastus.

5. TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT

Tilapäiset liikennejärjestelyt tulee toteuttaa julkaisun *Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella* mukaisesti.
Katutyölupaan on liitettävä tilapäisen liikennejärjestelyn suunnitelmapiirustus mittakaavassa 1:500, 1:1000 tai 1:2000. Jos työ toteutetaan useassa vaiheessa, on jokaisesta vaiheesta oltava oma suunnitelmansa. Jos työhön liittyy kaivantotöitä, on suunnitelmaan liitettävä riittävä selvitys kaivantojen suojauksesta.

Erityisesti on *huolehdittava joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn turvallisista*, esteettömistä ja sujuvista yhteyksistä. Myös liikkumisesteisten ja näkövammaisten on pystyttävä käyttämään jalankulkuväyliä turvallisesti. Liikennejärjestelyjen on toimittava myös pimeällä ja eri keliolosuhteissa.

Ilmoituksen tekijän toimittaman liikennejärjestelysuunnitelman tarkistaminen sisältyy luvan hintaan. Jos suunnitelmassa on puutteita, hakijan on toimitettava korjattu suunnitelma ilmoituksen liitteeksi.

5.1. Vastuu liikennejärjestelyistä

Työn aikana on noudatettava katutyöluvassa hyväksyttyä liikennejärjestely-suunnitelmaa. Työstä vastaavan on nimettävä pätevä vastuuhenkilö, joka vastaa työmaan työturvallisuudesta ja tilapäisistä liikennejärjestelyistä.

Vastuuhenkilö valvoo rakennustyön liikennejärjestelyjä ja huolehtii siitä, että järjestelyt pysyvät ajan tasalla ja että ne palautetaan ennalleen työn päätyttyä. Hän vastaa myös työajan ulkopuolella liikennemerkkien ja liikenteenohjaus-laitteiden kunnosta.

Mikäli liikenne joudutaan katkaisemaan, on tästä ilmoitettava hätäkeskukselle, poliisille joukkoliikenteen liikennöitsijöille sekä tiedotettava viestimille kahta vuorokautta ennen katkaisua.
Kunnossapidon palveluiden liikennejärjestelyistä antamia ohjeita on noudatettava. Jos ohjeita ei noudateta, on lupaviranomaisella tarvittaessa oikeus teettää liikennejärjestelyt tai poistaa tarpeettomat järjestelyt työstä vastaavan kustannuksella.

Mikäli työmaan tekemillä liikennejärjestelyillä tai laiminlyönneillä aiheutetaan vaaraa turvallisuudelle, voidaan työmaa keskeyttää.

5.2. Liikenteenohjauslaitteet

Alueella ennestään olevien liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden havaittavuutta ei saa estää eikä liikenteenohjauslaitteita saa luvatta poistaa. Tarvittaessa laitteet siirretään paremmin havaittavaan paikkaan tilapäisten liikennejärjestelyjen päätöksen mukaisesti.
Työn aikana vaurioituneet liikennemerkit uusitaan työstä vastaavan kustannuksella.

Käytettävien liikenteenohjauslaitteiden on oltava hyväksyttyjä malleja ja ne on sijoitettava hyväksytyn ohjeen mukaisesti. Tällä hetkellä voimassa oleva ohje on Liikenneviraston julkaisu *Liikennemerkkien rakenne ja pystytys*.

5.3. Pysäköiminen

Ajoneuvon pysäköinti työalueen sisäpuolella ilman lupaa on kielletty, *ellei autojen pysäköintiin tarvittava ala kuuluu vallattuun alueeseen. Tarvittaessa on haettava pysäköintilupaa osoittava dokumentti ajoneuvoille, jotka ovat päivittäin työmaa-alueen tuntumassa. Pysäköintilupa on oltava ajoneuvossa näkyvällä paikalla.*

Katutyöilmoituksessa ja liikennejärjestelysuunnitelmassa on selvitettävä kaikki työn suorittamiseksi välttämättömät ajoneuvot, joiden on tarpeen pysäköidä alueella. Katutyöluvassa määritellään työn suorittamiseen liittyvät ajoneuvot, joiden pitäminen alueella on sallittu. Kuorman purkaminen ja lastaaminen eivät tarvitse erillistä lupaa, mikäli ne suoritetaan tieliikennelakia noudattaen.

5.4. Työmaan opastus

Jos työmaalle ajo vaatii opastamista, on opastus esitettävä liikennejärjestelysuunnitelmassa. Sijoittelussa on noudatettava annettuja ohjeita.

5.5. Työmaataulu ja mainostaminen

Työmaataulun koko vähintään 500 mm*700 mm, josta ilmenee työn rakennuttaja, työn tarkoitus, työstä vastaavan **urakoitsijan nimi ja puhelinnumero** sekä kohteen arvioitu valmistumisajankohta. *Lyhytaikaisilla,* alle kuukauden kestävillä työmailla, riittää työstä vastaavan urakoitsijan nimi ja puhelinnumero.

Tämän työlupaohjeen ja – ehtojen perusteella ei valtausalueelle saa sijoittaa digitaalisia mainostauluja eikä muita mainoslaitteita, lukuun ottamatta rakennuskohteesta kertovaa informatiivista taulua.

6. KUNNOSSA- JA PUHTAANAPITO

Työstä vastaava huolehtii työhön liittyvistä tilapäisistä liikennejärjestelyistä ja työmaa-alueen kunnossa ja puhtaanapidosta kustannuksellaan. Työstä vastaava vastaa lisäksi *kustannuksellaan auraustöissä syntyneiden vallien poistamisesta työmaa-aitojen vierustoilta*, mikäli ne haittaavat yleistä liikennettä. Työmaa-alue ympäristöineen on pidettävä puhtaana työn aikana.

7. KATUTYÖLUVAN MAKSUJEN PERUSTEET

Kunnalla on kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain 14 b §:n mukaan oikeus periä maksu kaduilla ja muilla yleisillä alueilla tehtäviä töitä koskevien ilmoitusten tarkastamisesta ja töiden valvonnasta aiheutuneista kustannuksista.
Samoin kunta saa periä maksun siitä, että katu tai yleinen alue on rajattu työmaaksi. Maksun perusteena on aika, alueen laajuus ja alueen keskeisyys.

Maksuja ei peritä kaupungin rakennuttamissa yhteishankkeissa.

Maksua ei peritä siltä ajalta, jonka alue on työmaana työstä vastaavasta riippumattomasta syystä. Tällainen syy voi olla esimerkiksi muinaismuisto, jonka olemassaolosta ei ole tiedetty ja joka lain mukaan on suojeltu, tai kunta edellyttää samanaikaisesti asennettavaksi muita johtoja tai laitteita ja työmaata ei voida sulkea tai työssä edetä näiden syiden vuoksi.

7.1 Tarkastus- ja valvontamaksu

Katutyöluvan tarkastus- ja valvontamaksu on kiinteä [€/lupa]. Kiinteään maksuun sisältyy kolme tarkastuskäyntiä (alku- ja vastaanottokatselmus sekä takuutarkastus) kohteessa sekä liikennejärjestelysuunnitelman tarkastus.

Mikäli työmaalle joudutaan tekemään ylimääräinen valvontakäynti kohdan 4.2.5 mukaisesti, peritään siitä erillinen maksu [€/käynti].

7.2. Käyttömaksun suuruuden määrittäminen

Alueen käyttömaksu määräytyy työn keston, alueen laajuuden ja keskeisyyden perusteella [€/vrk/maksuluokka] (liite 1).

Työlupahakemus on jätettävä vähintään 21 vuorokautta ennen työn aloittamista. Hyvissä ajoin toimitetusta hakemuksesta myönnetään alennusta hakemuksen saapumisajankohdan ja työmaan alkamisen perusteella seuraavasti:

- *21 vrk tai aikaisemmin ennen töiden aloitusta tullut hakemus , alennus 20%*

7.2.1. Työhön tarvittava alue

Luvan hakija ilmoittaa työhön tarvittavan alueen laajuuden. Työalue on rajoitettava mahdollisimman pieneksi, jotta liikenteelle aiheutuva haitta olisi mahdollisimman vähäinen.

Työalueen muodostaa rajattu ja samaan työkokonaisuuteen kuuluva alueesta, joka ei ole yleisessä käytössä. Kaivantotöiden työalueen minimileveys on 2,5 metriä. Mikäli työmenetelmänä käytetään aurausta, työalueen leveytenä käytetään yhtä metriä. Sujutustyön pinta-ala saadaan laskemalla yhteen samaan työhön liittyvien *kaivantojen ja työalueiden yhteismäärä*. Sujutettaessa kaapelia olemassa olevaan laitekaivoon, käytetään työalueena 10 m2/laitekaivo.

Työaluetta saa käyttää ainoastaan katutyöluvassa myönnettyyn tarkoitukseen. Mikäli työmaa-alueen laajuus poikkeaa hakemuksessa ilmoitetusta, voi luvan antaja muuttaa sen todellisen työalueen mukaiseksi jälkikäteen.

7.2.2. Maksuluokat

Maksuluokka I
Maksuluokkaan I kuuluvat katutyöluvan maksukarttaan punaisella merkityt katu- ja yleiset alueet (maksuluokituskartta).

Maksuluokka II
Maksuluokkaan II kuuluvat maksuluokituskarttaan vihreällä ja sinisellä merkityt kadut, kevyen liikenteen väylät sekä muut rakennetut yleiset alueet (maksuluokituskartta).

Maksuluokka III
Harmaalla merkittyyn maksuluokkaan III kuuluvat yleiset alueet, jotka eivät kuulu maksuluokkiin I ja II. *Myös liitoskuntien maaseutualueet kuuluvat tähän maksuluokkaan.*
Jos työmaa-alue ulottuu useamman eri maksuluokan alueelle, käytetään maksun määrittelyssä pääsääntöisesti kalliimpaa maksuluokkaa.

7.2.3. Työaika

Jokaiselle työlle määritetään katutyöluvassa arvioitu työaika (aloitus ja lopetus). Luvan saaja pyytää vastaanottokatselmuksen, jonka perusteella määritellään laskutuksen perusteena oleva työn kokonaiskesto.

Työaika katsotaan päättyneeksi, kun kohdan 4.2.3 mukainen vastaanotto-katselmus on pidetty tai kohdan 4.2.6 mukaisesti luovutettu.

Mikäli työ joudutaan keskeyttämään talven vuoksi, voidaan pyytää osittainen

loppukatselmus kohdan 4.2.2 mukaisesti. Työalueen on osittaisessa loppukatselmuksessa oltava liikennöitävässä kunnossa. Keskeytyksen ajalta ei peritä maksua siltä osin kun alue on palautettu käyttökuntoon.

Tavoitteena on, että talvikohteiden viimeistelytyöt on tehty kesäkuun puoleen väliin mennessä. Luvan saaja ilmoittaa viimeistelytöiden alkamisajan ja tilaa loppukatselmuksen ennen sovittua päivämäärää. Maksuluokkaan I kuuluvilla kaduilla ja muilla yleisillä alueilla työ pyritään ohjaamaan tehtäväksi hiljaisen liikenteen aikana. Aika määritetään erikseen katutyöluvassa.

7.2.4. Takuuaika

Takuuaika on ***kolme*** (3) vuotta. Takuuaika alkaa, kun työmaa-alue on vastaanotettu kohdan 4.2.3 mukaisesti. Mikäli työhön liittyy vihertöitä, takuuajan päättymispäivämäärä on vuosittain 30.9. Takuuaika vihertöillä on kaksi kasvukautta.

8. KAIVUTÖISSÄ NOUDATETTAVAT MÄÄRÄYKSET JA OHJEET

8.1. Ennen työn aloittamista

Ennen kaivutöiden aloittamista ilmoituksen tekijän on selvitettävä kaapeleiden ja muiden maanalaisten laitteiden ja rakenteiden sijainti (esimerkiksi sähkö- ja telekaapelit, kaukolämpö, vesi- ja viemärijohdot, sulanapitojärjestelmät, liikenteen ohjausjärjestelmät, kiinteistöjen rakenteet ja mahdolliset varausputket) sekä verkonomistajan ohjeet rakenteiden varomisen, suojauksen ja siirtojen osalta.

8.2. Kaivutöiden yleiset ohjeet

Kaivumassojen varastointi työalueelle on pääsääntöisesti kielletty. Alueilla, joissa massojen läjityksestä ei aiheudu haittaa, voidaan kaivantoon palautettavien maa-ainesten varastoinnista sopia luvan antajan kanssa. Oja-alueilla rakenteet on sijoitettava siten, että niistä ei aiheudu haittaa ojan kunnossapidolle. Kohteissa, joissa ei ole toimivaa avo-ojaa, on sijoittamissyvyydestä sovittava alkukatselmuksessa. Minimipeittosyvyys on 0,7 metriä. Oja-alueilla rakenteet on sijoittava vähintään 1,2 metrin syvyyteen kadun pinnasta mitattuna (kuva 1).

Kuva 1. Minimipeittosyvyydet

Valumavesien ja kaivannosta pumpattavien vesien poisjohtaminen ei saa häiritä liikennettä eikä aiheuttaa haittaa ympäristölle. Vesien mahdollisesta johtamisesta viemäriin on sovittava Kuopion Veden kanssa.
Kaivanto tehdään niin leveäksi, että se voidaan koneellisesti tiivistää rakenteen molemmilta puolilta.
Kaivutöiden tekemisessä noudatetaan asiakirjoja InfraRyl2010.

8.3. Kaivannon suojaus

Työalue on eristettävä suoja-aidoilla, sulkupuomeilla ja -pylväillä *Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella* -ohjeen mukaisesti. Kaivantojen suoja-aidat (verkko- tai levyaita) tulee varustaa heijastavalla materiaalilla ja niiden vähimmäiskorkeus on 110 cm. Sulkuköyttä ja muovinauhoja voidaan käyttää ainoastaan liikenteen optiseen ohjaukseen, ei kaivannon suojaukseen. Työstä vastaava on vastuussa siitä, että kaivannon suojaukset ovat kunnossa kaikkina aikoina, myös työajan ulkopuolella.

8.4. Kaivannon tekeminen rakentamattomalle/pohjaamattomalle kadulle

Rakentamattomilla kaduilla on kaivusyvyyksissä huomioitava kadun lopullinen korkeustaso, pohjaussyvyys ja siirtymäkiilat. Kaivannon pohjaussyvyys määritellään routamitoituksen perusteella siten, että routivia maa-aineksia ei tarvitse vaihtaa kadun rakentamisen/saneerauksen yhteydessä. Luvan saaja vastaa edellä mainittujen töiden suorittamisesta kustannuksellaan.

8.5. Louhintatyöt

Louhinta- ja räjäytystöissä on noudatettava voimassa olevia säädöksiä ja määräyksiä.

Uusien tai siirrettyjen johtojen sijainnin kartoitus on tehtävä ennen kaivannon peittämistä.

Kaivannon täyttö on tapahduttava kadun rakennekerroksia sekoittamatta. Kaivanto täytetään ja tiivistetään InfraRyl2010:n mukaisesti. Rakennekerrosten paksuus on olemassa olevien kerrosten mukainen.
Jakava kerros tehdään kalliomurskeesta, murskesorasta tai sorasta ja suodatinkerros suodatinhiekasta. Jakavassa ja suodatinkerroksessa voidaan käyttää kaivettuja kadun rakennekerroksia, elleivät ne ole sekoittuneet. Kantava kerros on tehtävä aina uudesta materiaalista.

Kiviainesten seulontatulokset on pyydettäessä toimitettava luvan antajalle. Lämpöeristeiden käyttö katurakenteessa sallitaan vain poikkeustapauksissa. Epäselvissä tilanteissa tulee pyytää luvan antajalta täydentäviä ohjeita.

8.6. Rakennekerrosten kantavuus

Päällysteen alapuolisten (sitomattomien) kerrosten on ennen lopullista päällystystä täytettävä InfraRyl2010:n mukaiset kantavuusvaatimukset.

Tilaaja voi tarvittaessa, pistokoeluontoisesti määrätä kantavuusmittauskokeet kaivupaikalla. Ellei mittaustuloksia pyynnöstä huolimatta toimiteta tai kantavuusarvot eivät täytä asetettuja vaatimuksia, kohteelle määrätään pidempi takuuaika.

Jos mittaustulokset ovat InfraRyl 2010 tai tutkittujen vertailutulosten mukaiset, niin tilaaja maksaa mittaukset, muutoin kustannukset siirtyvät urakoitsijan maksettavaksi.

8.7. Päällystystyöt

Asfaltoidulla katualueella on oltava lopullinen päällyste 14 vrk:n sisällä kaivutyön päättymisestä tai ilmoitettava tilaajalle pätevä syy päällystyksen viivästymisestä.

Päällystystyön yhteydessä asfalttipäällysteen reunat leikataan suoriksi vähintään 0,5 m kaivannon kantavan reunan yli. Liikennettä vasten oleva sauma viistetään niin, ettei sauman yli ajettaessa synny äkillistä iskua. Mikäli kaivannon reuna on sortunut aiheuttaen niin sanottuja ryöstöjä, leikataan asfaltin reuna edellä kuvatulla tavalla suoraksi, sortuneelta linjalta vähintään 0,5 m leveämmäksi koko kaivannon matkalta.

Kaikkien saumojen, myös työsaumojen, tulee olla suoria ja kadun suuntaisia tai kohtisuoraan kulkusuuntaan nähden. Terävät työsaumat on kulkusuunnassa viistettävä esimerkiksi kylmällä paikkausmassalla. Jalkakäytävät, kevyen liikenteen väylät, värilliset jalkakäytävät ja suojatiekorokkeet on aina päällystettävä koko leveydeltään.
Viherkaistalla kaivannon on oltava riittävän kaukana päällysteen reunasta, ettei se vaurioidu.

Uuden päällysteen on vastattava vähintään olemassa olevan päällysteen paksuutta ja laatua.

8.7.1. Kadun pituussuuntaiset kaivannot

Ajoradoilla päällystystyö on suoritettava siten, että päällysteeseen jää vain yksi pituussuuntainen sauma, joka sijoittuu ajoradan keskikohdalle. Jos urakoitsija haluaa muutoksia asiaan, se on selvittävä *alkukatselmuksessa.*

8.7.2. Kadun poikittaissuuntaiset kaivannot

Mikäli päällysteen reunan leikkauksen jälkeen kaivannon viereen jää alle 10 m2:n suuruisia erillisiä saarekkeita vanhaa päällystettä, on nämä alueet päällystettävä uudelleen kaivannon päällystyksen yhteydessä. Kapein päällystettävän alueen leveys on 1 m.

8.8. Tilapäinen päällyste

Tilapäistä päällystettä käytetään vain, jos varsinaista päällystettä ei ole saatavilla, esimerkiksi talviaikana. Sen poisjättämisestä on sovittava luvan antajan kanssa tapauskohtaisesti. Päällysteellä on sama tasaisuusvaatimus kuin kaivantoa ympäröivällä kulutuskerroksella. Tilapäinen paikkausmassa ei saa olla tahraavaa.
Kaivannon tilapäisen ja lopullisen päällysteen tulee olla vanhan päällysteen tasossa.

Työstä vastaavan on huolehdittava siitä, että tilapäinen päällyste pysyy liikennettä tyydyttävässä kunnossa ja tasaisena.

Tilapäinen päällyste tulee osoittaa liikennemerkein (esim. tietyö- [142] tai kuopan [141] merkit)

8.9. Kiveykset

Ennen kiveyksen korjaustyöhön ryhtymistä on ympäröivää kiveystä purettava vähintään kohdan 5.8. ”Päällystystyöt” mukaisesti siten, että kaivannon korjattu pinta liittyy juohevasti vanhaan ympäröivään päällysteeseen. Betoni- ja luonnonkivipäällysteet on korjattava laadultaan (väri, muoto, materiaali ja kuvio) samoilla tuotteilla kuin mitä poistettu päällyste on ollut. Puretut materiaalit on käytettävä uudelleen, mikäli ne eivät ole vaurioituneita tai kuluneita (ajoradat).

8.10. Reunatuet

Kaivutyön yhteydessä liikkuneet reunatuet on palautettava kadun korkeuden mukaiseen asemaan. Mikäli reunatukien asemasta on epäselvyyttä (sivusuunta tai korkeusasema), tulee luvan antajalta pyytää korjausohjeet.

Kaikissa tapauksissa korjaustoimenpiteet on suoritettava siten, että silmämääräisessä tarkastelussa linjaukset näyttävät luontevilta. Reunatukityyppinä käytetään kadun alkuperäistä tyyliä.

Jos reunatuki on kaivutyön yhteydessä katkennut tai vahingoittunut, on työstä vastaavan korvattava se kustannuksellaan ehjällä kivellä.

Jos suojateiden kohdilta puuttuu reunatuki, asennetaan se tarvittaessa työn yhteydessä. Asiasta on sovittava luvan antajan kanssa. Työstä aiheutuneet kustannukset sovitaan kaupungin kanssa.

8.11. Kansistot

Kaikki katualueille (tai muille yleisille alueille) rakennettavat kaivojen kansistot asennetaan oheisen taulukon mukaisesti.

	Sallittu korkeusasema oikolaudan tasosta alaspäin (mm)		
Kansistotyyppi	Ajokaistalla tai muulla kulkuväylällä	Välittömästi reunatuen vieressä ajoradalla	Pysäköintialueilla tai pihoilla
Kelluva umpikansisto	5-10	5-15	5-20
Kelluva hulevesikaivon kansisto	5-10	5-20	5-30
Portaittain säädettävä umpikansisto, paloposti tai sulku	5-15	5-20	5-30
Portaittain säädettävä hulevesikaivon kansi	5-15	5-20	5-30

Taulukko 1. Kaivonkansien vaadittu korkeusasema uuden päällysteen päältä mitattuna

Katualueella kansistojen kantavuusvaatimus on 40 tonnia. Vanhat kiinteät kansistot vaihdetaan kelluviin laitteen omistajan kustannuksella.
Työstä vastaavan on oltava yhteydessä rakenteen omistajaan.

8.12. Kaiteet, liikennemerkit jne.

Vaurioituneet kaiteet on korjattava tai uusittava (lopputuloksessa ei saa näkyä vauriojälkiä).
Voimassa olevien liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden havaittavuutta ei saa estää. Tarvittaessa edellä mainitut laitteet siirretään luvanantajan määrittelemään havaittavaan paikkaan.
Vaurioituneet liikennemerkit on uusittava työstä vastaavan kustannuksella.

8.13. Ajoratamerkinnät

Ajoratamerkinnät on tehtävä KT02 ja *Tiemerkintöjen suunnittelu (Liikennevirasto 25/2015)* ohjeen mukaisesti. Vaurioituneet tai muutetut tiemerkinnät on korjattava mahdollisimman pian työn päättymisestä. Työ on tilattava Kuopion

kaupungin kuntatekniikkaliikelaitokselta tai muulta hyväksytyltä urakoisijalta. Kestomerkinnät on oltava samanlaiset kuin ennen kaivamista.

9. VIHERTYÖT

9.1. Nurmikko

9.1.1. Rakennustyönaikainen suojaus

Nurmialueella tulee välttää liikkumista eikä sitä saa käyttää varastoalueena.

Vaadittaessa nurmialue suojataan tilapäisellä puuaidalla.

9.1.2. Vaurioiden korjaus

Rakennustöiden yhteydessä syntyneet vauriot korjataan paikkakylvöillä.

Vauriokohtien kasvualusta tehdään olemassa olevan mukaiseksi.

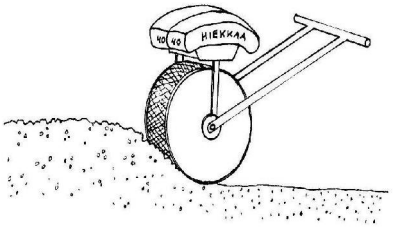
9.1.3. Nurmikon teko ja alkuhoito

Kylvönurmikko
Nurmikon alusrakennekerrokset tasataan ja niiden päälle levitetään kasvualustakerros.

Kasvualustan paksuus on oltava tiivistettynä vähintään 200 mm. Kasvualustana on käytettävä peruslannoitettua ja kalkittua multaseosta, joka täyttää viherrakentamisessa käytettävien kasvualustojen laatuvaatimukset (InfraRYL2010).

Kasvualusta tasataan ja tiivistetään jyräämällä esimerkiksi verkkojyrällä, jonka paino on noin 80 kg (kuva 1). Nurmikonsiementä kylvetään 2–3 kg/aari. Kylvön jälkeen siemen mullataan haravoimalla se kevyesti noin sentin syvyyteen. Multauksen jälkeen kylvetty alue jyrätään vielä kertaalleen.

Valmiissa nurmikossa ei ole irtokiviä ja se on tasainen, jotta koneellinen hoidettavuus onnistuu.



Kuva 1.

Siirtonurmikko

Siirtonurmea käytetään kaupunkikuvallisesti merkittävillä alueilla ja eroosioherkissä paikoissa.

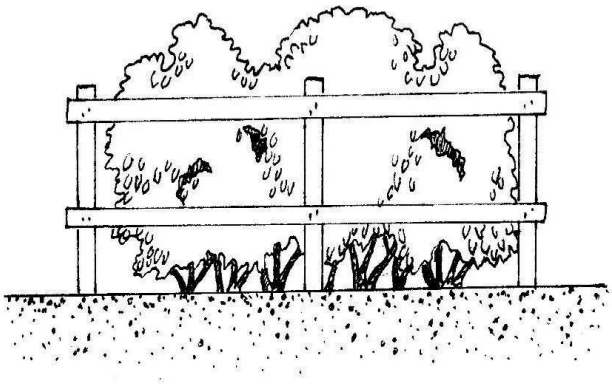
Nurmikkoalueiden tulee olla takuuajan jälkeen vihertyneitä ja niiden viherpeittävyyden yli 90 %.

Työ tehdään InfraRYL2010:n mukaisesti.

9.2. Pensaat

9.2.1. Rakennustyönaikainen suojaus

Yksittäiset pensaat ja pensasryhmät
Yksittäispensaat ja pensasryhmät suojataan yhtenäisellä ja tukevalla lauta-/lankkuaidalla (korkeus 1,5 m), ellei luvan antajan kanssa toisin sovita.
Aitaus tulee tehdä siten, että pensaat sijaitsevat selkeästi aitauksen sisäpuolella (kuva 2).

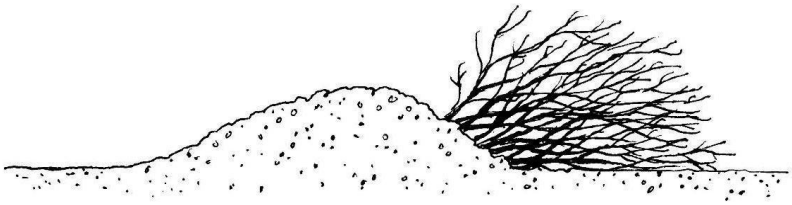


Kuva 2.

9.2.2. Pensaan/pensaiden väliaikainen poisto

Pensaiden siirrosta on aina erikseen sovittava luvan antajan kanssa. Kasvukauden aikana pensaita siirrettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota kasteluun ja kosteuden ylläpitoon. Pensaat siirretään paakun kanssa varjoisalle paikalle ja niiden juuret peitetään kostealla turve-multaseoksella (kuva 3). Juuret kastellaan hyvin ennen mullalla peittämistä.

Pensaita pitää kastella siirreistutuksen ajan kerran viikossa. Siirron jälkeen urakoitsija leikkaa pensaista kuivat ja vioittuneet oksat pois.



Kuva 3.

9.2.3. Pensaiden uudelleen istutus

Pensaat istutetaan takaisin entisille etäisyyksille toisistaan ja entiseen syvyyteensä niin, että juuret peittyvät maan alle. Pensaita ei saa istuttaa liian syvään eli maanpinta tulee juuren kaulan tasolle. Kasvualusta tiivistetään pensaan ympäriltä kevyesti polkien. Istutuksen jälkeen pensaat kastellaan hyvin (n. 10 l vettä/pensas). Keskeisillä alueilla käytetään kesäkuukausina astiataimia.

9.2.4. Kolhujen ja vaurioiden korjaaminen

Urakoitsija poistaa rakennustöiden yhteydessä vaurioituneet ja kuolleet versot leikkaamalla tai sahaamalla. Mikäli pensas on pahoin *vaurioitunut rakentamisesta johtuen, se uusitaan urakoitsijan kustannuksella.*

9.3. Puut

9.3.1. Puun poisto/siirto

Puun kaataminen tai siirto on ehdottomasti kielletty! Mikäli työ vaatii puun poistoa, on se mainittava lupaa haettaessa ja saatava puun kaatamiselle erikseen lupa.

9.3.2. Rakennustyönaikainen suojaus

Yksittäiset puut

Latvus

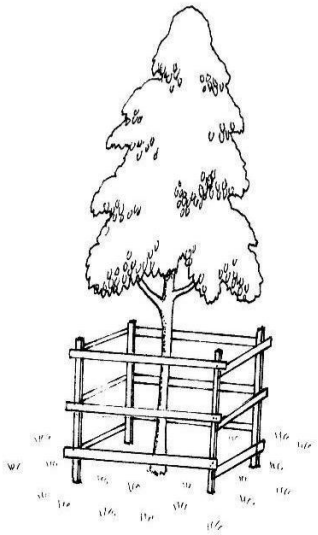
Oksia ei saa poistaa, katkoa tai sitoa kiinni. Mikäli esimerkiksi latvuksen alla ei ole riittävästi liikkumatilaa koneille, on otettava yhteys luvan antajaan.

Runko

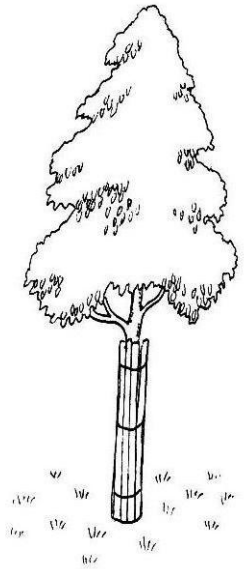
Rungon suojaustavasta päätetään kaivuluvan myöntämisen yhteydessä. Puun runko voidaan suojata kahdella tavalla:

Tapa 1 Rakennetaan tukeva lauta-aita puun ympärille latvuksen reunoihin asti (kuva 4).

Tapa 2 Suojataan puun runko yhtenäisellä laudoituksella. Laudoitus ulotetaan puun alimpiin oksiin saakka, max. 4 metrin korkeuteen (kuva 5). Laudat tulee sitoa yhteen esimerkiksi rautalangalla 4–5 kohdasta. Puun ja laudoituksen väliin asennetaan pehmuste.



Kuva 4.



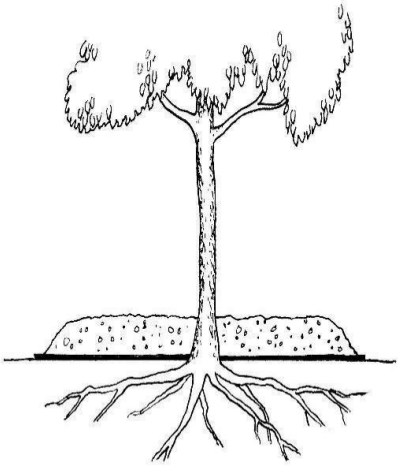
Kuva 5.

Juuristo

Kaivutöitä ei saa tehdä 2,5 metriä lähempänä puunrunkoa. Jos kaivutöitä joudutaan tekemään tätä lähempänä, asiasta on sovittava luvan antajan kanssa.

Jos rakennustöiden yhteydessä joudutaan liikkumaan puun juuristo-alueella, pitää juuristo suojata rakentamalla juuristoalueelle kantava

suojakerros (juuristoalue = latvuksen leveys). Olemassa olevan maan päälle levitetään eriste- tai vahvistekerros (esimerkiksi suodatinkangas). Eristekerroksen päälle tehdään kerros sorasta tai sepelistä (*raekoko 16/32 mm*). Kerroksen paksuuden tulee olla vähintään 250 mm (kuva 6). Suojauksen poistaminen ei saa aiheuttaa vaurioita puun juurille tai rungolle.

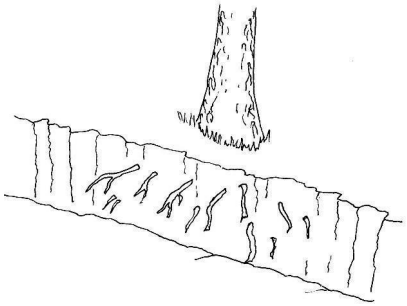


Kuva 6.

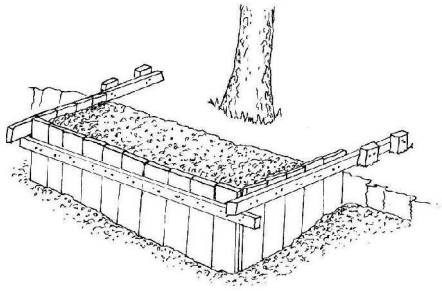
Mikäli kaivussa paljastuu suuria juuria (halkaisija > 4 cm), kaivannon reunat tuetaan (kuva 7 ja 8) puunkohdalta ja puun juuret suojataan peittämällä ne kostealla turpeella.

Talvella paljastuneet juuret suojataan välittömästi peittämällä ne säkkikankaalla tai turpeella.

Vaurioituneet juuret tulee leikata terveeseen puuhun asti ennen lopullista kaivannon täyttämistä.



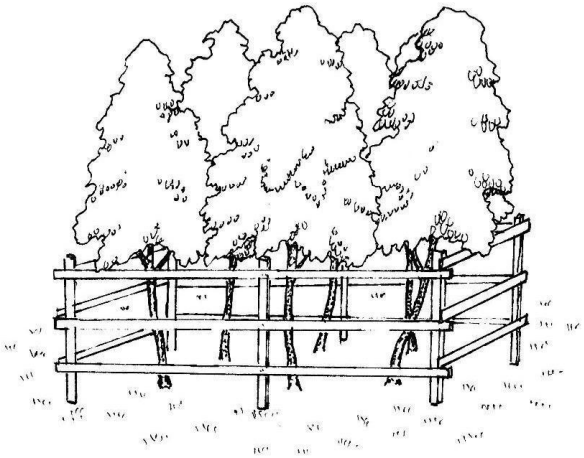
Kuva 7.



Kuva 8.

Puuryhmät

Puuryhmät suojataan tukevalla lauta-/lankkuaidalla. Aitauksen korkeuden tulee olla 1,5 metriä ja sen tulee ulottua latvuksen ulkoreunaan asti (kuva 9). Aidatulla alueella ei saa varastoida rakennustarpeita tms. Työkoneiden tai ajoneuvojen liikkuminen suojatulla alueella ei ole sallittua.



Kuva 9.

9.3.3. Puiden vauriot

Työstä vastaava on velvollinen ilmoittamaan syntyneistä vaurioista välittömästi luvan antajalle. Kaupunki korjaa syntyneet vauriot ja uusii vaurioituneet puut kaivajan kustannuksella. Erityisesti on huomioitava puun ympäristön muutokset, joista voi johtua esimerkiksi puun kaatumisvaara (jos esim. juuristo on vaurioitunut, niin puu ei välttämättä pysy pystyssä).

9.3.4. Istutusalueet ja puut

Tuhoutuneet tai vaurioituneet kukkaistutukset uusitaan luvan antajan ohjeiden mukaisesti.

Kuorivaurion hinta on **700 € / vauriokohta**. Mikäli kuorivaurio on maksimihalkaisijaltaan yli puolet puun ympärysmitasta, saatetaan puu joutua uusimaan.

Kuollut tai pahoin vaurioitunut puu korvataan pääasiassa samankokoisella puulla. Esimerkiksi suuren puun uusiminen maksaa noin **10.000 €.** Luvan antaja arvioi, joudutaanko puu uusimaan. Kasvuun vaikuttavien asioiden tarkastus tehdään viimeistään takuutarkastuksen yhteydessä.

Työalue tulee saattaa ohjeiden mukaiseen kuntoon sovitun ajan kuluessa.