Orimattilan kaupunki **Kaivuutöiden ohjeet**

Tekninen palvelukeskus

 päiv. 1.1.2017

# SIJOITUSLUPA, ILMOITUS TYÖSTÄ JA KAIVULUPA

##  Sijoituslupa

Kaduilla ja muilla yleisillä alueilla ei saa tehdä kaivutöitä ilman Orimattilan kaupungin lupaa.

Silloin, kun tarkoituksena on sijoittaa kadulle tai muulle yleiselle alueelle **pysyvästi** putkia, johtoja tai muita vastaavia rakenteita, **sijoittamiselle on aina haettava lupa**. Sijoituslupahakemukset toimitetaan osoitteella:

Orimattilan kaupunki

 Tekninen palvelukeskus/Kaivu- ja sijoitusluvat

 PL 46

 16301 Orimattila

tai sähköisesti

luvat@orimattila.fi

Pelkkä kadulla tehtävistä töistä ilmoittaminen (Kaivuulupa) ei riitä. Sijoituslupahakemukseen on aina liitettävä luvanhakijan tekemä suunnitelma, josta kaapelin, putken tms. sijainti selviää tarvittavalla tarkkuudella. Suunnitelman pohjana tulee olla ajantasainen pohjakartta, jossa näkyy myös vesihuoltoverkosto.

Sijoituslupaa ei tarvita pienimuotoisissa, yleensä alle n.20 metrin pituisissa kiinteistöliittymissä silloin, kun katua ei aliteta. Sijoituslupaa ei myöskään tarvita korjaustöissä eikä kaapeliasennuksissa, kun luvan hakijalla suojaputkitus on jo valmiiksi asennettu. Lupahakemus tulee tehdä merkittävimmistä kohteista riittävän ajoissa, vähintään 3-4 viikkoa ennen töiden aloittamista.

## Ilmoitus kadulla tai yleisellä alueella tehtävästä työstä (eli Kaivulupa)

Työskenneltäessä kadulla tai muulla yleisellä alueella on työstä vastaavan (= rakennuttaja) tehtävä ilmoitus/hakemus kaupungille. Ilmoitusvelvollisuus työstä katu tai muilla yleisillä alueilla perustuu kadun ja muiden yleisten alueiden kunnossa ja puhtaanapidosta annetun lain 669/1978 muutoksen 547/2005 14a §:ään. Työstä vastaava on laissa määritelty ilmoitusvelvolliseksi kaupungille. Työstä vastaava voi myös antaa valtakirjalla lupahakemuksen tekemisen käyttämänsä urakoitsijan tehtäväksi, mikä ei kuitenkaan siirrä laissa määriteltyjä vastuita.

Kaivutyö voidaan aloittaa vasta, kun Orimattilan kaupunki on myöntänyt / hyväksynyt työlle kaivuluvan. Ilmoitusten avulla kaupunki valvoo katujen ja yleisten alueiden kunnossapitovastuun täyttymistä. Kaupungin rakentamissa tai rakennuttamissa katu- ja vesihuollon rakentamiskohteissa kaivulupakäytäntöä ei noudateta, vaan kaapelointitöistä sovitaan erikseen työmaan vastuuhenkilön kanssa.

## Kaivulupa

Kaivulupa käsittää katu- ja muilla yleisillä alueilla tehtäviin töihin tarvittavan ”työ- lupa- ja tilapäinen liikennejärjestely”-päätöksen.

Kaivulupahakemus on tehtävä viimeistään 14 vuorokautta ennen töiden aloittamista. Vika- ja vuototöistä ilmoitus on tehtävä viimeistään aloitusta seuraavana arkipäivänä.

Kaivulupaa haetaan Orimattilan kaupungin ”Kaivulupahakemus”- lomakkeella.

Hakemukset toimitetaan osoitteella:

Orimattilan kaupunki

 Tekninen palvelukeskus/Kaivu- ja sijoitusluvat

 PL 46

 16301 Orimattila

tai sähköisesti

luvat@orimattila.fi

Hakemukseen on liitettävä työn suunnitelmapiirustukset mittakaavassa 1:500, 1:1000 tai 1:2000 työn laajuudesta riippuen. Kaivuluvan saamista varten luvan hakija on velvollinen selvittämään, onko muita mahdollisia kaivu- tai sijoitusluvan hakijoita tulossa työskentelemään samalle alueelle.

## Työaika

Kaivulupahakemuksessa jokaiselle työlle määritellään työaika, aloitus- ja lopetusajankohtineen. Em. työaika on haittamaksun laskutusperuste. Mikäli työaika poikkeaa Kaivuluvassa ilmoitetusta työajasta, on muuttunut työaika ilmoitettava kaupungin valvojalle mahdollisimman pian, kuitenkin ennen työn aloittamista. Lisätyöaika on anottava kirjallisesti ennen myönnetyn työajan päättymistä.

## Kaivutöissä noudatettavat asiakirjat

Kaivutöissä noudatetaan seuraavia määräyksiä ja ohjeita:

• Tämä lupaohje ja – ehdot

• Kaapelikaivantotyöt, yleinen työselostus 1999, Suomen Kuntaliitto

• InfraRYL 2010, Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset 2010, osa1: Väylät ja alueet

• Betoni- ja luonnonkivituotteet päällysterakenteena, SKTY n:o 14, v.1997

• Asfalttiurakan asiakirjat 2005, työselostus, Suomen kuntaliitto ja PANK ry

• Asfalttinormit 2011, PANK ry

• Viherrakentamisen yleinen työselitys VRT’11, Viherympäristöliitto ry 2011, VYL – julkaisu 49

• Rakennusurakan yleiset sopimusehdot, YSE 1998

• Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella, SKTY – julkaisu 1/2013

• Esteettömän ympäristön suunnittelukortti SuRaKu 8, tilapäiset liikennejärjestelyt

• Yleisohjeet liikennemerkkien käytöstä, Tiehallinto 2003

# KAIVUTÖIDEN TEKEMINEN KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA

## Yleistä

Tämä ohje on tehty Orimattilan kaupungin kaduilla ja muilla yleisillä alueilla tehtävien kaapeli-, putki- ja muiden vastaavien kaivutöiden ohjaamiseksi. Kaivutöiden ohjeistuksella pyritään rajaamaan työt tarkasti sekä nopeuttamaan tekemistä ja lisäämään turvallisuutta ja laatua niin, että aiheutettu haitta jää mahdollisimman pieneksi. Kaikki kaapelit on kaivutyön yhteydessä asennettava suojaputkeen!

## Kadulla ja muilla yleisillä alueilla tehtävien töiden yleiset ohjeet

Kaivutyön toteuttaja vastaa kadun liikenneturvallisuudesta ja liikenteen sujuvuudesta. Liikenteenohjaus- ja suojauslaitteet on pidettävä moitteettomina koko työn keston ajan. Mikäli liikenne joudutaan katkaisemaan, on työstä ilmoitettava myös hätäkeskukselle ja poliisille.

Kaivantojen aukipito tulee rajoittaa mahdollisimman lyhyeksi, kaivutyöt ja muut siihen liittyvät toimenpiteet on rajoitettava mahdollisimman suppealle alueelle.

Työalue on eristettävä asianmukaisilla suoja-aidoilla, sulkupuomeilla ja - pylväillä niin, että ulkopuolisten pääsy työmaalle on estetty. Käytettävien liikenteenohjauslaitteiden on oltava hyväksyttyjä malleja ja em. asiakirjojen mukaisia ja niissä on oltava merkintä omistajasta.

 Työmaa on varustettava **tiedotustaululla**, josta selviää työn tarkoitus, kestoaika, työn suorittaja ja työstä vastaavan yhteystiedot. Lyhytaikaisilla, alle kaksi viikkoa kestävillä työmailla riittää, että tiedotustaulusta ilmenee työn suorittaja ja työstä vastaavan yhteystiedot.

Kaivettaessa on varottava kaapelien, johtojen, reunatukien, liikenteenohjauslaitteiden, päällysteiden ja istutusten tarpeetonta vahingoittamista. Pensaat ja puut on tarvittaessa suojattava. Mahdolliset vauriot on aina ilmoitettava välittömästi valvojalle.

Mikäli työ estää normaalin koneellisen kunnossapidon, on luvan saajan huolehdittava siitä itse, siten kun laissa kadun ja yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta säädetään. Jos näin ei menetellä, kaupungilla on oikeus tehdä kaivualueeseen liittyvien yleisten alueiden kunnossapitotyöt luvan saajan kustannuksella.

Katujen alituksiin ja risteysalueille sijoittuviin kaivantoihin on kaupungilla oikeus, ilman erillistä korvausta, asentaa tai asennuttaa varausputkia mahdollisia tulevia kaapelointeja varten.

Asennettaessa putkia, johtoja tai muita vastaavia rakenteita, tulee asfaltoidut pää- ja kokoojakadut mahdollisuuksien mukaan pyrkiä alittamaan tunkkaamalla, suuntaporaamalla tai muulla ”no dig”-menetelmällä

# KATSELMUKSET JA YLEISET VAATIMUKSET

## Alkukatselmus

 Kun kaivutyö edellyttää sijoituslupaa, tulee työkohteessa pääsääntöisesti järjestää myös alkukatselmus. Luvan hakija on velvollinen sopimaan katselmuksen riittävän ajoissa, noin viikkoa ennen töiden aloittamista. Katselmuksesta laaditaan tarvittaessa muistio, tarkistetaan suunnitelmat ja todetaan työalueen nykytilanne (päällysteet, kasvillisuus, liikenteenohjauslaitteet, yms.).

## Loppukatselmus

 Työn valmistuttua **kaivuluvan saaja** tilaa kaupungilta loppukatselmuksen, jossa työalueen kunto tarkastetaan ja dokumentoidaan. Hyväksyttyyn vastaanottokatselmukseen päättyy myös kaivutyöstä aiheutuva haittaveloitus. Kesäkaudella 1.5. – 31.10. välisenä aikana tehdyt kaivannot otetaan vastaan täysin valmiina, vaadittavilla AB-massoilla päällystettynä ja työmaan loppusiivous tehtynä. Muina aikoina, 1.11. – 30.4. kaivetut kaivannot vastaanotetaan väliaikaisesti, kun ne on asianmukaisesti **paikattu kylmämassalla**. Väliaikainen vastaanotto keskeyttää haittamaksun sovituksi ajaksi. Työstä vastaava (=rakennuttaja) vastaa kaivannosta aina loppukatselmukseen saakka.

Loppukatselmuksen pyytäminen on työstä vastaavan vastuulla. Loppukatselmuksessa

todetut keskeneräiset työt tulee suorittaa katselmuksessa sovittuun ajankohtaan

mennessä. Mikäli töitä ei suoriteta, suorittaa luvan myöntäjä työt ja perii

aiheutuneet kulut luvan hakijalta ja määrää sakon lupaehtojen noudattamatta jättämisestä. Sakon suuruus on 500 €.

## Takuuajan tarkastus

Kaupunki tekee takuuajan tarkastuksen takuuaikana. Mikäli tarkastuksessa havaitaan tarve takuukorjaukseen, pidetään työstä vastaavan (=kaivuluvan saaja) kanssa erillinen katselmus, jossa sovitaan toimenpiteistä ja vastaanotosta. Mikäli työkohteessa on vaurioita, niistä ilmoitetaan luvan saajalle, jonka on suoritettava korjaukset määräaikaan mennessä. Mikäli töitä ei suoriteta, suorittaa luvan myöntäjä työt ja perii aiheutuneet kulut luvan hakijalta ja määrää sakon lupaehtojen noudattamatta jättämisestä. Sakon suuruus on 500 €.

## Yleiset vaatimukset

Kaivutyöstä vastaava (=kaivuluvan saaja) on kokonaisvaltaisessa vastuussa työmaan turvallisuudesta sekä työn aiheuttamista vahingoista kaupungille ja/tai kolmansille osapuolille. Kaivutyössä tulee noudattaa lakiin perustuvien määräysten lisäksi kaivuluvassa annettuja ohjeita ja määräyksiä.

Katu- / tiealueella työskentelevillä tulee olla riittävät tiedot työturvallisuuteen vaikuttavista asioista ja suoritettu tieturva-koulutus. Työn vastaavalla ja tilapäisten liikennejärjestelyjen suunnittelijalla on oltava suoritettu tieturva II –koulutus.

Yöaikana tehtävästä työstä sekä työn aiheuttaessa haittaa ympäristölle (melu, pöly, tärinä tms.) on siitä tehtävä kirjallisesti ympäristölain 60 § mukainen ilmoitus ympäristöviranomaisille. Työssä on lisäksi noudatettava Orimattilan kaupungin voimassa olevia ympäristömääräyksiä. Vähäisistä tilapäisistä liikennejärjestelyistä myönnetään lupa kaivuluvan yhteydessä, tarkemmat tiedot kohta 4.

# TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT

## Milloin lupa tarvitaan

Lupa tilapäiseen liikennejärjestelyyn tarvitaan aina, kun toimitaan kadulla tai muilla yleisillä alueilla. Kaivulupa itsessään sisältää luvan pienimuotoisista ja vähäisistä liikennejärjestelyistä.

Liikenteelle oleellista haittaa aiheuttavista ja/tai pitkäkestoisista työmaista on aina laadittava erillinen liikenteenohjaussuunnitelma, joka on toimitettava kaivulupahakemuksen yhteydessä. Liikennejärjestelyissä on huolehdittava erityisesti joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn turvallisesta ja esteettömistä yhteyksistä. Jalankulkijoita ei saa ohjata ohittamaan työmaata ajoradan kautta liikenteen seassa, vaan heille tulee järjestää muusta liikenteestä erotettu kulkureitti.

## Yhteydenottovelvollisuus

Luvan hakijan tulee toimittaa Orimattilan kaupungille tilapäinen liikenteenohjaussuunnitelmaehdotus joko kaivulupahakemuksen yhteydessä tai aloituskatselmuksessa.

Selkeissä perustapauksissa voidaan toimia julkaisun ”Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella” tyyppiratkaisujen ja tyyppipiirustusten mukaisesti.

## Vastuu liikennejärjestelyistä

Vastuu tilapäisen liikenteenohjausjärjestelyn toteuttamisesta ja ylläpidosta kuuluu luvan saajalle, huolimatta siitä kuka liikennejärjestelyn käytännössä toteuttaa.

Luvan saajan tulee nimetä vastuuhenkilö, joka on perehtynyt liikenteenohjaus ja varoituslaitteiden käyttöön. Vastuuhenkilö valvoo ja huolehtii siitä, että työ- kohteen liikennejärjestelyt ovat työn aikana ja työajan ulkopuolella (mm. viikonloppuisin) suunnitelmien edellyttämällä tavalla. Vastuuhenkilö huolehtii myös, että pysyvät liikennejärjestelyt palautetaan ennalleen työn päätyttyä. Em. henkilö vastaa myös työmaan liikennemerkkien ja liikenteenohjauslaitteiden kunnosta.

## Työmaan siivous

Työmaa on siistittävä ennen väliaikaisten liikennejärjestelyjen purkamista. Loppusiivous on tehtävä ennen loppukatselmusta.

# KAIVUTYÖT

## Kaivannon kaivu ja täyttö

Kaivannon kaivu ja täyttö on tehtävä kadun rakennekerroksia sekoittamatta ja kadun rakennekerrosten tulee vastata alkuperäisiä kerroksia. Liikennöitävillä alueilla tiivistäminen tehdään aina koneellisesti, enintään 30 cm kerroksina. Täyttömateriaalit eivät saa olla jäätyneitä.

Kaivantotyöt tehdään InfraRYL 2010 Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset, osa 1 Väylät ja alueet (Infra 03-10001) mukaisesti.

## Täytetyn kaivannon rakennekerrosten kantavuus

 Päällysteen alapuolisten (sitomattomien) kerrosten on ennen lopullista päällystystä täytettävä InfraRYL 2010 mukaiset kantavuusvaatimukset. Kaupungilla on oikeus suorittaa kohteessa kantavuusmittauksia. Työstä aiheutuneet kustannukset laskutetaan Kaivuluvan saajalta, mikäli kantavuusarvot eivät täytä vaatimuksia.

## Vanhan päällysteen leikkaukset

Päällysteen reunat leikataan suoriksi, ”ryöstöt” huomioiden, vähintään 0,5 m kaivannon kantavan reunan yli.

Päällystesaumojen tulee olla suoria ja kadun suuntaisia tai kulkusuuntaan nähden kohtisuoria. Kadunsuuntaiset saumat eivät saa sijoittua ajourien kohdalle.

**Jalkakäytävillä, korokkeilla ja kevyen liikenteen väylillä tai erotetuilla kaistoilla päällystys suoritetaan koko leveydeltä.**

Kapein päällystettävän alueen leveys on 1,0 m, myös poikitusten minimi leveys on 1,0 m, jolla varmistetaan, että kaivanto pystytään tiivistämään kunnolla. Ajoradalla päällystyksen minimi leveys on ajokaista. Päällysteen reunan leikkauksen jälkeen kaivannon viereen jäävä ≤ 10m² erillinen saareke on päällystettävä uudelleen kaivannon päällystyksen yhteydessä.

## Tilapäinen päällyste

Suositeltavaa on, että kaivannon päällystys tehdään mahdollisimman nopeasti täyttö- ja tiivistystöiden jälkeen. Jos kaivannon päällystämistä ei tehdä heti, tehdään tilapäinen päällystys liikennöidyillä alueilla välittömästi täytön jälkeen vähintään kylmällä paikkausmassalla. Muilla alueilla voidaan käyttää hienoa murskesoraa.

Kaivuluvan saaja huolehtii siitä, että tilapäinen päällyste pidetään tasaisena ja koko ajan liikennettä tyydyttävässä kunnossa ennen lopullista päällystämistä.

## Päällysrakenne

Päällystekerrosten on oltava vähintään samat, saman laatuiset ja saman vahvuiset kuin ne ovat muuallakin kadussa, kuitenkin yhteensä korkeintaan 15 cm:n vahvuiset.

Asfalttipäällysteen tulee täyttää asfalttinormin kullekin asfalttilajikkeelle asettamat vaatimukset kaikkien kriteerien osalta.

## Kiveykset

Purettu materiaali, varsinkin luonnonkivi, on pyrittävä käyttämään uudelleen, muussa tapauksessa kivetyt päällysteet on korjattava laadultaan alkuperäisiä vastaavilla tuotteilla. Kiveyksiä korjattaessa on ympäröivää kiveystä purettava riittävästi, että kaivannon korjattu pinta liittyy juohevasti vanhaan ympäröivään päällysteeseen.

## Sorapintainen katu

Sorapintainen katu on kunnostettava alkuperäistä vastaavaan kuntoon sekä rakennekerrosten, salaojituksen että pintamateriaalin suhteen.

## Reunatuet

Kaivutyön yhteydessä liikkuneet reunatuet on palautettava kadun korkeuden mukaiseen asemaan. Jos reunatuki on kaivutyön yhteydessä vioittunut tai irronnut, on Kaivuluvan saajan korvattava se vastaavalla, ehjällä reunatuella kustannuksellaan.

# MUUT RAKENTEET JA MERKINNÄT

## Kansistot

Katualueella kansistojen kantavuusvaatimus on 40 t ja asfaltoiduilla alueilla niiden on oltava säädettävää (”kelluvaa”) mallia.

## Liikennemerkit, kaiteet yms.

Voimassaolevien liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden havaittavuutta ei saa estää, eikä niitä saa väliaikaisestikaan poistaa ilman valvojan lupaa. Vaurioituneet liikennemerkit uusitaan Kaivuluvan saajan kustannuksella. Vaurioituneet kaiteet tai johteet on korjattava alkuperäistä vastaavaan kuntoon tai uusittava.

## Ajoratamerkinnät

Vaurioituneet tai muutetut ajoratamerkinnät on korjattava mahdollisimman pian työn päätyttyä. Merkinnät on tehtävä InfraRYL 2010 mukaisesti.

# VIHERTYÖT

## Yleistä

Vaadittaessa puut ja viheralueet on suojattava. Puiden rungot suojataan laudoituksella ja nurmi- ja pensasalueet aitaamalla. Turhaa liikkumista nurmialueilla tulee välttää, eikä nurmikkoaluetta saa ilman lupaa käyttää varastointiin. Kaikissa vihertöihin liittyvissä asioissa tarkempia lisätietoja ja ohjeita puiden, kasvien, jne. suojaukseen, poistamisiin, istutuksiin ja korjauksiin antaa kaupungin puistotoimi.

## Nurmikko

Kaivutyön yhteydessä vaurioitunut nurmikko tai niittyverhous palautetaan alkuperäistä vastaavaan kuntoon. Kasvualustan laatu ja paksuus määräytyvät alku- 9 peräisen kasvualustan mukaan. Hoitonurmikon kasvualustan vahvuus tiivistettynä esim. hoitoluokassa A2 on 20cm ja hoitoluokassa A3 15cm. Nurmikon hoitovastuu on kaivutyön tekijällä loppukatselmukseen asti. Luovutettaessa nurmialueiden tulee olla vihertyneitä, leikattuja ja peittävyyden vähintään 90 %. Nurmikkoa ei saa rakentaa sekoittuneista kaivumaista, eikä nurmikolle saa jäädä kiviä.

## Pensaat yms. istutukset

Pensaiden yms. istutusten siirrosta ja poistosta on aina sovittava erikseen.

## Puut

Puun siirto tai kaataminen on ehdottomasti kielletty. Mikäli työ vaatii puun poistoa, on se ilmoitettava kaivulupaa haettaessa. Mikäli puun poistotarve tulee esiin työn yhteydessä, on otettava välittömästi yhteyttä kaupunkiin. Isompien oksien katkominen ilman lupaa on kiellettyä.

Kaivutöitä ei saa tehdä 2,5m lähempänä isojen puiden runkoja. Jos kaivutöitä joudutaan tekemään tätä lähempänä, on asiasta sovittava. Kaivutyön toteuttaja on velvollinen ilmoittamaan mahdollisista vaurioista. Kaupunki arvioi vaurion, puun hoitotoimenpiteet tai uusimistarpeen ja kaivutyön toteuttaja on vastuussa vaurioiden korvauksesta.

# MAKSUT

Kaivuluvan ja haittamaksutaksan perusteet Kadun ja yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain 14b§:n perusteella kaupungilla on oikeus periä maksu lupien käsittely- ja työn valvontakuluista sekä työn aiheuttamasta haitasta.

Maksut peritään teknisen lautakunnan esittämän ja kaupunginvaltuuston hyväksymän taksan mukaisesti.

# TAKUUAIKA

 Takuuaika on kaksi vuotta ja sen päättymispäivämäärä on vuosittain 30.9. Kaupunki tekee takuuajan tarkastuksen takuuaikana. Mikäli tarkastuksessa havaitaan tarve takuukorjaukseen, pidetään kaivuluvan vastuutahon kanssa erillinen katselmus, jossa puutteet ja virheet todetaan. Katselmuksen jälkeen urakoitsija tekee tarvittavat korjaukset sovittuun määräaikaan mennessä.