

Katujen ja muiden yleisten alueiden työlupaohjeet ja -ehdot

Tekninen valiokunta hyväksynyt 28.4.2026

Voimaantulo 1.6.2026

Rauma

Sisällysluettelo

1. Tarvittavat luvat kaduilla ja muilla yleisillä alueilla	4
2. Sijoituslupa	4
3. Ilmoitus tehtävästä työstä (katutyöluupa).....	5
4. Töiden suorittaminen kaduilla ja muilla yleisillä alueilla	6
4.1. Töissä noudatettavat asiakirjat.....	6
4.2. Katselmukset.....	7
4.3. Takuutarkastus	7
5. Tilapäiset liikennejärjestelyt.....	8
5.1. Vastuu liikennejärjestelyistä	8
5.2. Liikenteenohjauslaitteet	8
5.3. Pysäköinti.....	9
5.4. Työmaan opastus	9
6. Kunnossa- ja puhtaanapito.....	9
7. Katutyöluuvan maksujen perusteet.....	9
7.1. Tarkastus- ja valvontamaksu	9
7.2. Käyttömaksun suuruuden määrittäminen	10
7.3. Työhön tarvittava alue	10
7.4. Maksuluokat	10
7.5. Työaika	10
7.6. Laiminlyönnit	11
7.7. Takuuaika.....	11
8. Kaivutöissä noudatettavat määräykset ja ohjeet	11
8.1. Ennen töiden aloittamista.....	11
8.2. Kaivutöiden yleiset ohjeet	11
8.3. Kaivannon suojaus	12

8.4. Kaivannon tekeminen rakentamattomalle/pohjaamattomalle kadulle	12
8.5. Louhintatyöt.....	12
8.6. Kaivannon täyttö ja tiivistys	12
8.7. Rakennekerrosten kantavuus	13
8.8. Erityishuomiot kaivutöissä Vanhan Rauman alueella.....	13
9. Pintarakenteet ja laitteet.....	13
9.1. Päällystystyöt	13
9.2. Kiveykset.....	14
9.3. Reunatuet.....	14
9.4. Kansistot	15
9.5. Kaiteet, liikennemerkkit jne.	15
9.6. Ajoratamerkinät	15
10. Vihertyöt	15
10.1. Nurmikko	15
10.2. Pensaat	16
10.3. Puut.....	17

1. Tarvittavat luvat kaduilla ja muilla yleisillä alueilla

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

Yleisillä alueilla työskenneltäessä tarvitaan seuraavat luvat:

- Sijoituslupa, lupa johtojen ja laitteiden sijoittamiseen yleisille alueille
- Katutyölupa (Kaivuulupa, Tilapäinen alueen vuokraus)

Vuoto tai vastaava välittömiä toimenpiteitä vaativa työ tehdään heti. Ilmoitus tehdään katutarkastajalle heti tai viimeistään seuraavana työpäivänä ja kirjallinen ilmoitus viikon kuluessa.

Katualueelle tehtävästä kattolumien pudottamisesta riittää suullinen ilmoitus katutarkastajalle. Työn suorittaja on vastuussa kadun käyttäjien turvallisuudesta ja tilapäisistä liikennejärjestelyistä. Yleisen alueen rajaamisesta em. tarkoitukseen ei peritä maksua.

Ulkotapahtumat, terassialueet, tilapäiset myyntipaikat yms. vaativat aina maanomistajan kirjallisen luvan. Yleisille alueille keskustassa luvan myöntää Rauman kaupungin ja Rauman Yrittäjät Ry:n välisen sopimuksen mukaisesti Rauman Yrittäjät ry. Muilla yleisillä alueilla sekä muilla kuin yleisillä alueilla vapaamuotoinen hakemus osoitetaan Rauman kaupungin kiinteistö- ja mittausosastolle.

Työn aiheuttaessa haittaa ympäristölle (melu, pöly, tärinä) siitä tehdään ilmoitus Rauman kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

2. Sijoituslupa

Pysyvän johdon, kaapelin tai muun laitteen sijoittaminen kadulle tai muulle yleiselle alueelle edellyttää aina maanomistajan lupaa. Hakemus tulee tehdä hyvissä ajoin ennen työn aloittamista.

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

Sijoitusluvan ohella yhdyskuntateknisen laitteen tai rakennelman rakentaminen saattaa edellyttää erikseen rakennus- tai toimenpidelupaa, joka haetaan Rauman kaupungin rakennusvalvonnasta.

Sijoituslupaa haettaessa on riittävällä laajuudella selvitettävä olemassa olevan infran sijaintitiedot ja noudatettava suojaetäisyyksiä.

Sijoituslupahakemus hakemus tehdään Rauman kaupungin sähköisessä lupapalvelussa (Yleinen alue > Luo uusi > Yleisen alueen luvat).

Katutyölupahakemuksen voi jättää yhtä aikaa sijoituslupahakemuksen kanssa.

Sijoituslupa on maksuton.

3. Ilmoitus tehtävästä työstä (katutyölupa)

Työstä vastaavan on tehtävä ilmoitus kaupungille, kadulla tai muulla yleisellä alueella suoritettavasta työstä (kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapitolaki 14 a §). Työstä vastaavalla tarkoitetaan sitä, jonka lukuun työtä tehdään. Ilmoituksen tekemisen voi antaa käyttämänsä urakoitsijan tehtäväksi (valtakirja), mikä ei kuitenkaan siirrä laissa tarkoitettuja vastuita.

Katutyölupa vaaditaan kaikista kadulla tai muulla yleisellä alueella tehtävistä töistä.

Näitä ovat muun muassa:

- kiinteistön rakennus-, korjaus- ja purkutyöt, jolloin työmaaksi rajataan osa kadusta tai muusta yleisestä alueesta
- kiinteistöjen vesijohto-, sähkö-, kaukolämpö- ja viemäriiitynnät tai muut kaapelityöt
- kadulle tai muulle yleiselle alueelle pystytettävät rakennustelineet
- kadulta tapahtuvat nostot
- vaihtolavojen säilyttäminen kadulla tai muulla yleisellä alueella
- rakennustarvikkeiden säilyttäminen kadulla tai muulla yleisellä alueella
- työmaakoppien säilyttäminen kadulla tai muulla yleisellä alueella

Katutyölupaa on haettava riittävän aikaisin ennen töiden aloittamista. Työ voidaan aloittaa vasta kun kaupungin katutarkastaja on lupapäätöksellä myöntänyt luvan.

Hakemuksesta tulee selvittää:

- alue ja sen työnaikainen käyttö
- työn kesto (työn toteutuspäivämäärät mahdollisimman tarkasti)
- työnaikaiset liikennejärjestelyt kaikki liikennemuodot huomioon ottaen
- työmaasta vastaava henkilö
- laitteiden ja rakenteiden sijoittaminen

Hakemukseen tulee liittää:

- sijoituslupapäätös (ei tarvita tonttiliittymien rakentamista tai korjaustöitä koskeviin ilmoituksiin tai yhtä aikaa sijoituslupahakemuksen kanssa jätettäviin ilmoituksiin)
- muut mahdolliset luvat tai työstä tehtävät ilmoitukset, esim. meluilmoitus
- kaivutöissä valokuvat työalueesta ennen kaivuuta. Valokuvista tulee riittävällä tarkkuudella ilmetä muun muassa asfalttipäällysteen, kiveyksen, reunakivien ja viheralueiden kunto ennen kaivuuta.

Tilapäisten liikennejärjestelyjen suunnittelijalla on oltava Tieturva 2 –koulutus.

Useamman rakennuttajan tai työyhteenniittymän yhteisessä hankkeessa päätoteuttaja/-rakennuttaja tekee hakemuksen kaupungille.

Useita pieniä, samankaltaisia korjaustöitä (esim. kansistojen tai venttiilien vaihtoja) voidaan yhdistää samaan hakemukseen. Työt on suoritettava yhtäjaksoisesti ilmoituksen hakemuksen mukaisessa laajuudessa. Maksu määritetään käytössä olevan kokonaisalueen ja töiden kokonaiskeston mukaan.

Katutyölupahakemus hakemus tehdään Rauman kaupungin sähköisessä lupapalvelussa (Yleinen alue > Luo uusi > Yleisen alueen luvat).

Kaupungin edustajan suorittama valvonta ei poista luvansaajan vastuuta lupaehtojen täyttämisen osalta eikä korvaa työn tilaajan valvontavastuuta.

Katutyöluo on maksullinen.

4. Töiden suorittaminen kaduilla ja muilla yleisillä alueilla

4.1. Töissä noudatettavat asiakirjat

- Katujen ja muiden yleisten alueiden työluoahjeet ja –ehdot 1.6.2026
- Asfalttiurakan asiakirjat 2021, PANK ry, Suomen Kuntaliitto 2021
- Asfalttinormit 2023, PANK ry
- Kunnallisteknisten töiden yleinen työselostus 02. Suomen kuntaliiton ohjeita. Myöhempanä tekstissä KT02 (Niitä osin voimassa, kun asiaa ei ole mainittu InfraRYL:ssa)
- Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset InfraRYL (noudatetaan aina viimeisintä päivitettyä versiota)
- Kaapelikaivantotyöt, yleinen työselostus 1999, Suomen kuntaliiton ohjeita
- Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla. Suomen kuntatekniikan yhdistys, julkaisu 1/2013
- Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998
- Tiemerkintöjen suunnittelu, Väyläviraston ohjeita 30/2020
- Viherrakentamisen yleinen työselostus VRT´17 2017, Viherympäristöliitto
- Rauman kaupungin rakennusjärjestys

4.2. Katselmuksset

4.2.1. Aloituskatselmus

Aloituskatselmus järjestetään ennen töiden aloittamista. Työstä vastaava tilaa aloituskatselmuksen noin viikkoa ennen työn aloittamista katutarkastajalta.

Katselmuksessa todetaan asfaltti- ja kivipäällysteiden laatu ja kunto sekä liikenteenohjauslaitteiden, ajorata-merkintöjen 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. Katselmuksesta tehdään pöytäkirja.

Kaduilla työskenteleviltä vaaditaan Tieturva 1 –koulutus ja työnjohdolta Tieturva 2 –koulutus.

Työstä vastaavan on huolehdittava kiinteistöjen ja mahdollisten liikkeiden yms. huollon toimivuudesta, sekä melu-, pöly- ja liikennehäiriöiden ilmoittamisesta työn vaikutuspiirissä oleville kiinteistöille.

Työstä vastaavan on huolehdittava, että työkohteessa on työmaataulu, josta ilmenee työn tarkoitus, työn suorittaja ja työstä vastaavan yhteystiedot sekä kohteen aloitus- ja valmistumisajankohdat. Lyhytaikaisilla, alle kuukauden kestävillä työmailla riittää urakoitsijan nimi ja vastaavan työnjohtajan yhteystiedot sekä työn valmistumisajankohta.

4.2.2. Loppukatselmus

Työaika päättyy, kun katutarkastaja on hyväksynyt työn. Ennen työn hyväksymistä jälkimittausten tulee olla tehty, työalueen on oltava liikennöitävässä kunnossa ja alueen tulee olla siistitty. Loppukatselmuksen pyytäminen on työstä vastaavan vastuulla. Katutyöluvan laskutus katkeaa, kun työaika päättyy.

4.2.3. Osittainen loppukatselmus

Mikäli talven tai muun syyn takia työ joudutaan keskeyttämään, pidetään osittainen loppukatselmus. Katselmuksessa todetaan, miltä osin alue on liikennöitävässä kunnossa. Liikennöitävät alueet on päällystettävä tilapäisellä päällysteellä.

4.2.4. Ylimääräinen valvontakäynti

Mikäli työmaalle joudutaan tekemään ylimääräinen valvontakäynti luvan saajan laiminlyönnistä tai ohjeiden vastaisesta toiminnasta johtuen tai työtä ei voida vastaanottaa pyydettyssä vastaanottokatselmuksessa, voidaan käynnistä periä ylimääräinen maksu (kts. 7 KATUTYÖLUVAN MAKSUJEN PERUSTEET).

4.3. Takuutarkastus

Katutarkastaja suorittaa kohteen takuutarkastukset ennen takuuajan päättymistä. Mikäli työkohteessa on vaurioita, niistä ilmoitetaan luvan saajalle, jonka on suoritettava korjaukset annettuun määräaikaan mennessä.

5. Tilapäiset liikennejärjestelyt

Tilapäiset liikennejärjestelyt tulee toteuttaa ”Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla” -ohjeen mukaisesti sekä Rauman kaupungin antamien ohjeiden mukaisesti. Liikenteenohjaussuunnitelma tulee liittää lupahakemukseen.

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

Työstä vastaavan toimittaman liikennejärjestelysuunnitelman tarkistaminen sisältyy katutyöluvan hintaan. Jos suunnitelmassa on puutteita, hakijan on toimitettava korjattu suunnitelma hakemuksen liitteeksi.

5.1. Vastuu liikennejärjestelyistä

Työn aikana on noudatettava lupapäätöksessä hyväksyttyä liikennejärjestelysuunnitelmaa. 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 liikenteenohjauslaitteiden kunnosta.

Mikäli liikenne joudutaan kokonaan katkaisemaan, on tästä ilmoitettava katutarkastajalle, pelastustoimen tilannekeskukselle sekä mahdollisesti viestimille kahta vuorokautta ennen katkaisua.

Katutarkastajan liikennejärjestelyistä antamia ohjeita on noudatettava. Jos ohjeita ei noudateta, on lupaviranomaisella tarvittaessa oikeus muuttaa liikennejärjestelyt luvan mukaisiksi työstä vastaavan kustannuksella.

Mikäli työmaan liikennejärjestelyt tai toistuvat laiminlyönnit aiheuttavat vaaraa liikenteelle tai yleiselle turvallisuudelle, voidaan työt 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 tieliikennelain mukaisia malleja.

Rauman kaupunki ei luovuta liikenteenohjauslaitteita työn suorittajan käyttöön, eikä tee liikennejärjestelyjä työn suorittajan puolesta.

5.3. Pysäköinti

Ennen työn aloittamista on työmaasta vastaavan esitettävä työaikainen pysäköintitarve ja sijainti liikenteenohjaussuunnitelmassa. Työkoneiden ja muiden ajoneuvojen säilyttäminen on kielletty viheralueilla, jalkakäytävällä tai kevyenliikenteenväylällä.

5.4. Työmaan opastus

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

6. Kunnossa- ja puhtaanapito

Mikäli työ estää yleisen alueen koneellisen talvikunnossa- ja puhtaanapidon, on työstä vastaavan huolehdittava siitä kustannuksellaan. Luvan hakija vastaa myös kaivantojen ja aitojen vierustoille kerääntyvän lumen pois kuljettamisesta.

Keskeneräisten kohteiden kunnossapito kuuluu luvanhakijan vastuulle hyväksytyyn loppukatselmukseen asti.

Työmaa-alue ympäristöineen on pidettävä puhtana työn aikana. Tarvittaessa kaupungilla on oikeus teettää puhtaanapitotyö luvansaajan kustannuksella.

7. Katutyöluvan maksujen perusteet

Kaupungilla 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 hakemusten tarkastamisesta ja töiden valvonnasta aiheutuneista kustannuksista. Samoin kaupunki saa periä maksun siitä, että katu tai yleinen alue on rajattu työmaaksi. Maksun perusteena on aika, alueen laajuus ja alueen keskeisyys.

7.1. Tarkastus- ja valvontamaksu

Tarkastus- ja valvontamaksu on kiinteä (150 €/lupa). Kiinteään maksuun sisältyy kolme tarkastuskäyntiä (aloi- tus- ja loppukatselmus sekä takuutarkastus) kohteessa sekä liikenteenohjaussuunnitelman tarkastus. Mikäli työmaalle joudutaan tekemään ylimääräinen valvontakäynti luvan saajan laiminlyönnin takia tai työtä ei voida vastaanottaa pyydettyssä loppukatselmuksessa, peritään käynnistä erillinen maksu (200 €/käynti). Luvatto- masta työskentelystä katu- ja yleisillä alueilla peritään lisämaksu 500 €.

7.2. Käyttömaksun suuruuden määrittäminen

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

7.3. Työhön tarvittava alue

Luvan hakija ilmoittaa työhön tarvittavan alueen laajuuden. Työalue on rajattava siten, että liikenteelle aiheutuva haitta pysyy mahdollisimman pienenä.

Työalue muodostuu rajatusta ja samaan työkokonaisuuteen kuuluvasta alueesta, joka on poistettu yleisestä käytöstä. Työaluetta saa käyttää ainoastaan katutyöluvassa myönnettyyn tarkoitukseen.

Mikäli alueen laajuus ylittyy ilmoitetusta, maksu määrätään käytetyn työalueen mukaan.

7.4. Maksuluokat

7.4.1. Maksuluokka I

Maksuluokkaan I kuuluvat katulupamaksukarttaan rasteroitu alue sekä tummalla viivalla esitetyt kadut.

7.4.2. Maksuluokka II

Maksuluokkaan II kuuluvat muut asemakaava-alueen kadut ja yleiset alueet.

7.5. Työaika

Jokaiselle työlle määritetään katutyöluvassa työaika, aloitusajankohta ja työn lopetusajankohta. Luvan saaja pyytää työn valmistuttua loppukatselmuksen. Työn vastaanottamisen yhteydessä määritellään takuuajan päättymisajankohta.

Jos työtä ei saada valmiiksi katutyöluvassa määritetyssä työajassa, voidaan työlle myöntää lisäaikaa. Lisäaikaa on haettava ennen varsinaisen työajan päättymistä. Lisäaikaa ei myönnetä jälkikäteen, vaan tuolloin on työstä tehtävä uusi katutyöhakemus, josta peritään uusi tarkastus- ja valvontamaksu.

Maksuluokkaan I kuuluvilla kaduilla ja muilla yleisillä alueilla työ pyritään tekemään hiljaisen liikenteen aikana, joka määritetään erikseen katutyöluopapäätöksessä.

Työaika päättyy, kun työalue on liikennöitävässä kunnossa, katutyöluvan saaja on ilmoittanut työn valmistuneen ja katutarkastaja on hyväksynyt työn.

Kohteissa, joissa on tehty osittainen loppukatselmus esimerkiksi talven takia, peritään vuokra myös viimeistelytöiden ajalta ennen varsinaista loppukatselmusta. Työn valmistumisajankohta määritetään osittaisessa loppukatselmuksessa. Tavoitteena on, että viimeistelytyöt on tehty seuraavan vuoden kesäkuun puoleen väliin mennessä. Luvan saaja ilmoittaa viimeistelytöiden alkamisajan ja tilaa loppukatselmuksen ennen sovittua päivämäärää.

7.6. Laiminlyönnit

Luvansaajan on oltava tietoinen, että lupa myönnetään yleisille alueille. Lupa ei salli missään olosuhteissa töiden ulottamista kiinteistöjen välisen rajan yli. Laiminlyöntitapauksissa Rauman kaupungilla on oikeus ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin. Rauman kaupunki pidättää oikeuden välittömästi peruuttaa myöntämänsä luvan, jos luvansaaja rikkoo luvan ehtoja, laiminlyö velvollisuuksiaan tai aiheuttaa toiminnallaan vahinkoa tai vaaraa. Luvansaaja on tällöin velvollinen välittömästi luovuttamaan alueet takaisin Rauman kaupungille. Jos alueilla havaitaan luvansaajan aiheuttamia vahinkoja, voi Rauman kaupunki korjata/ korjauttaa nämä luvansaajan lukuun ja tämän kustannuksella.

7.7. Takuu aika

Takuu aika on kaksi (2) vuotta. Takuu aika alkaa, kun katutarkastaja on hyväksynyt työn, päällystetyillä alueilla kuitenkin aikaisintaan vasta kun uusi päällyste on asennettu. Mikäli työhön liittyy vihertöitä, kasvillisuuden osalta takuu aika on kaksi täyttä kasvukautta.

8. Kaivutöissä noudatettavat määräykset ja ohjeet

8.1. Ennen töiden aloittamista

Ennen kaivutöiden aloittamista työstä vastaavan on selvitettävä rajapyykkien, kaapeleiden ja muiden maanalaisten laitteiden ja rakenteiden sijainti ja selvitettävä verkonmistajan ohjeet rakenteiden varomisen ja suojauksen osalta. Työskenneltäessä lähellä ilmajohtoja on selvitettävä johdonmistajalta sallitut työskentelyalueet. Ilmajohtojen muutoksista ja siirroista on aina neuvoteltava erikseen kyseisen johtoyhtiön kanssa. Puihin liittyvistä asioista on sovittava Rauman kaupungin Wihertoimen kanssa.

Työalue on valokuvattava tai videoitava luvan hakijan toimesta ennen kaivutöiden alkua. Valokuvista tai videoista tulee ilmetä muun muassa asfalttipäällysteen, kiveyksen, reunakivien ja viheralueiden kunto ennen kaivuuta.

8.2. Kaivutöiden yleiset ohjeet

Kaivuutöiden aiheuttama haitta liikenteelle on minimoitava.

Ylimääräisten massojen varastointi työalueelle on kielletty. Maamassoja voidaan varastoida työalueella vain kaivannon päivittäisessä työssä tarvittava määrä.

Keskeneräisillä kaduilla on kaivussyvyyksissä huomioitava kadun lopullinen korkeustaso. Valumavesien ja kaivannosta pumpattavien vesien poisjohtaminen ei saa häiritä liikennettä eikä aiheuttaa haittaa ympäristölle. Vesien johtamisesta viemäriin on sovittava Rauman Veden kanssa.

Kaivutöiden tekemisessä noudatetaan asiakirjoja Kunnallisteknisten töiden yleinen työselostus ja InfraRYL.

8.3. Kaivannon suojaus

Työalue on eristettävä suoja-aidoilla, sulkupuomeilla ja –pylväillä ”Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla” -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

Sijoitettaessa muita kuin kaapeleita rakentamattomalle kadulle, on kaivannon pohjaussyvyys varmistettava luvan antajalta. Kaivanto tehdään riittävän leveäksi, jotta se voidaan koneellisesti tiivistää rakenteen molemmilta puolilta.

8.5. Louhintatyöt

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

8.6. Kaivannon täyttö ja tiivistys

Uusien tai siirrettyjen johtojen sijainnin kartoitus on tehtävä ennen kaivannon peittämistä. Kaivannon täyttö on tapahduttava kadun rakennekerroksia sekoittamatta. Kaivanto täytetään ja tiivistetään InfraRYL:n mukaisesti. Rakennekerrosten paksuus on oltava olemassa olevien kerrosten mukainen.

Jakava kerros tehdään kalliomurskeesta, murskesorasta tai sorasta ja suodatinkerros suodatinhiekasta. Jakavassa ja suodatinkerroksessa saa käyttää kaivettuja kadun rakennekerroksia, elleivät ne ole sekoittuneet. Kantava kerros tehdään kalliomurskeesta. Kantavassa kerroksessa ei saa käyttää kaivumaita.

Kiviaineisten seulontatulokset on pyydettäessä toimitettava luvan antajalle. Lämpöeristeiden käyttö katurakenteessa sallitaan vain poikkeustapauksissa.

Epäselvissä tilanteissa luvan antaja antaa täydentäviä ohjeita.

8.7. Rakennekerrosten kantavuus

Päällysteen alapuolisten (sitomattomien) kerrosten on ennen lopullista päällystystä täytettävä InfraRYL:n mukaiset kantavuusvaatimukset. Mikäli kantavuusarvot eivät täytä asetettuja vaatimuksia, korjaustyöstä aiheutuneet kustannukset laskutetaan kaivuluvan hakijalta. Kantavuusmittaukset on vaadittaessa toimitettava luvan antajalle.

8.8. Erityishuomiot kaivutöissä Vanhan Rauman alueella

Vanhassa Raumassa kaivutöitä tehtäessä on huomioitava eräiden katujen alla sijaitseva katulämmitysputkisto.

Sorapintaiset kadut ja kivetykset on kaivuun jälkeen ennallistettava aloitustilannetta vastaavaksi. Esimerkiksi murskeen värin ja laadun on oltava alkuperäisen mukainen.

Kaivuutöihin on pyydetty museoviraston lausunto. Lisäksi katutarkastajan kanssa on AINA pidettävä alkukatselmus kohteessa ENNEN töiden aloitusta.

9. Pintarakenteet ja laitteet

9.1. Päällystystyöt

Kaivannot on päällystettävä viipymättä työn valmistuttua. 1- ja 2-kunnossapitoluokkien (pääväylät ja kokoojakadut) kadut on päällystettävä välittömästi kaivuutyön päätyttyä. 3-kunnossapitoluokan (tonttikadut ym.) kadut on päällystettävä viikon kuluessa työn päättymisestä.

Päällystystyön yhteydessä asfalttipäällysteen reunat leikataan katuun nähden suoriksi vähintään 0,5 m kaivannon kantavan reunan yli. Liikennettä vasten oleva sauma viistetään niin, ettei sauman yli ajettaessa synny äkillistä iskuja.

Mikäli kaivannon reuna on sortunut aiheuttaen niin sanottuja ryöstöjä, leikataan asfaltin reuna edellä kuvatulla tavalla suoraksi 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 työskenneltäessä kaivannon on oltava riittävän kaukana päällysteen reunasta, ettei se vaurioidu.

9.1.1. Kadun pituussuuntaiset kaivannot

Ajoradoilla päällystystyö on suoritettava siten, että päällysteeseen jää vain yksi pituussuuntainen sauma, jonka etäisyys on vähintään 1 m ajoradan reunasta tai aiemmin tehdystä saumasta. Kadunsuuntaiset saumat eivät saa sijoittua ajourien kohdalle.

9.1.2. 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 (reunaleikkaukset 0,5 m kaivannon molemmin puolin) + kaivannon leveys.

9.1.3. Päällystyksessä käytettävät massalaadut ja kerrospaksuudet

Kohteessa käytettävä massalaatu ja kerrospaksuus tulee varmistaa katutyöluvan antajalta.

9.1.4. Tilapäinen päällyste

Tilapäistä päällystettä käytetään, jos päällystäminen viivästyy, tai jos varsinaista päällystettä ei ole saatavilla, esimerkiksi talviaikana. Sen poisjättämisestä on sovittava katutarkastajan 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.

9.2. Kiveykset

Ennen kiveyksen korjaustyöhön ryhtymistä on ympäröivää kiveystä purettava vähintään kohdan ”Päällystystyöt” mukaisesti siten, että kaivannon korjattu pinta liittyy jouhevasti 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).

9.3. Reunatuet

Kaivutyön yhteydessä liikkuneet reunatuet on palautettava kadun korkeuden mukaiseen asemaan. Mikäli reunatukien asemasta on epäselvyyttä (sivusuunta tai korkeusasema), luvan antaja antaa korjausohjeet. Kaikissa tapauksissa on korjaustoimenpiteet suoritettava siten, että silmämääräisessä tarkastelussa linjaukset näyttävät luontevilta. Reunatukityyppinä käytetään kadun alkuperäistä tyyliä.

Jos reunatuki on kaivutyön yhteydessä katkennut, on luvan saajan korvattava se ehjällä kivellä kustannuksellaan.

9.4. Kansistot

Tarkastuskaivojen sekä sulkujen kansistot tulee olla 0–5 mm ja sadevesikaivojen kansistot 5–10 mm kadun pintaa alempana. Katualueella kantavuusvaatimus 40 tonnia.

Vanhat kiinteät kansistot vaihdetaan kelluviin laitteen omistajan kustannuksella. Työstä vastaavan on oltava yhteydessä rakenteen omistajaan.

9.5. Kaiteet, liikennemerkit jne.

Vaurioituneet kaiteet on korjattava tai uusittava.

Voimassa olevien liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden havaittavuutta ei saa estää. Tarvittaessa edellä mainitut laitteet siirretään luvan antajan määrittelemään havaittavaan paikkaan.

Vaurioituneet liikennemerkit uusitaan luvan hakijan kustannuksella. Siirtyneet liikennemerkit tulee pystyttää uudelleen.

9.6. Ajoratamerkinnät

Ajoratamerkinnät on tehtävä Väyläviraston ”Tiemerkintöjen suunnittelu”-ohjeen mukaisesti.

Vaurioituneet tai muutetut tiemerkinnät on korjattava mahdollisimman pian työn päättymisestä ja työ on tilattava hyväksytyltä urakoitsijalta.

10. Vihertyöt

10.1. Nurmikko

10.1.1. Rakennustyönaikainen suojaus

Nurmialueella vältetään turhaa liikkumista eikä sitä saa käyttää varastoalueena ilman lupaa. Vaadittaessa nurmialue suojataan rakentamalla tukeva puuaita (korkeus 1,5 m) säilytettävän nurmialueen ympäri. Aitauksen sisäpuolella ei saa varastoida rakennustarpeita tms. eikä liikkua työkoneilla tai ajoneuvoilla.

10.1.2. Vaurioiden korjaus

Rakennustöiden yhteydessä syntyneet vauriot korjataan paikkakylvöillä. Vauriokohdat korjataan kylvönurmikon ohjeen mukaan (Infra RYL) ja sovitun/ympäröivän kunnossapitoluokan mukaisesti.

10.1.3. Nurmikon teko ja alkuhoito

Kylvönurmikko

Nurmikon alusrakennekerrokset tasataan ja niiden päälle levitetään kasvualustakerros. Kasvualustan paksuus tulee olla tiivistettynä vähintään 200 mm. Kasvualustana käytetään peruslannoitettua ja kalkittua multaseosta, joka täyttää viherrakentamisessa käytettävien kasvualustojen laatuvaatimukset (InfraRYL). Kasvualusta tasataan ja tiivistetään jyräämällä esimerkiksi verkkojyrällä, jonka paino on noin 80 kg. 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 hoito onnistuu. Nurmikon hoitovastuu on kaivajalla luovutukseen asti.

Siirtonurmikko

Siirtonurmea käytetään kaupunkikuvallisesti merkittävillä alueilla (keskusta-alueet Hoitoluokka R1-3) ja eroosioherkissä paikoissa.

Työ tehdään InfraRYL:n mukaisesti. Nurmikkoalueiden tulee olla takuuajan jälkeen vihertyneitä ja niiden viherpeittävyden yli 90 %.

10.2. Pensaat

10.2.1. Rakennustyönäikainen suojaus

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.

10.2.2. Pensaan/pensaiden väliaikainen poisto

Pensaiden siirrosta on aina erikseen sovittava Rauman kaupungin Wihertoimen kanssa. Kasvukauden aikana pensaita siirrettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota kasteluun ja kosteuden ylläpitoon. Pensaat siirretään paakun kanssa varjoisalle paikalle ja niiden juuret peitetään kostealla turvemultaseoksella. Juuret kastellaan hyvin ennen mullalla peittämistä. Pensaita pitää kastella siirreistutuksen ajan kerran viikossa. Siirron jälkeen urakoitsija leikkaa pensaista kuivat ja vioittuneet oksat pois.

10.2.3. 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 pensaani ympäriltä kevyesti polkien. Istutuksen jälkeen pensaat kastellaan hyvin (n. 10 l vettä/pensas). Uudelleen istutuksen jälkeen urakoitsija leikkaa pensaista kuivat ja vioittuneet oksat pois.

10.2.4. Kolhujen ja vaurioiden korjaaminen

Urakoitsija poistaa rakennustöiden yhteydessä vaurioituneet ja kuolleet versot leikkaamalla tai sahaamalla. Mikäli pensas on pahoin vaurioitunut, se uusitaan. Keskeisillä alueilla käytetään kesäkuukausina astiataimia.

10.3. Puut

10.3.1. Puun poisto/siirto

Puun kaataminen tai siirto on ehdottomasti kielletty. Mikäli työ vaatii puun poistoa, on se mainittava lupaa haettaessa tai otettava välittömästi yhteyttä luvan antajaan. Huomioitava on myös luonnonpuut, jotka jäävät vaarallisen lähelle kaivannon reunaa, tai jos kaivetaan olemassa olevan metsän reunassa. Mikäli puu joudutaan kaatamaan, tai puu kuolee luvan saannin jälkeen, laskutetaan puun todellisen arvon mukaisesti.

10.3.2. Yksittäisten puiden rakennustyönäikainen suojaus

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.

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

Juuristo

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

Jos rakennustöiden yhteydessä joudutaan liikkumaan puun juuristoalueella, pitää juuristo suojata rakentamalla juuristoalueelle kantava suojakerros (puun juuristoalueella tarkoitetaan 1,5 metriä latvuksen reunan ulkopuolelle ulottuvaa aluetta). Olemassa olevan maan päälle levitetään eriste- tai vahvikekerros (esim. suodatinkangas). Eristekerroksen päälle tehdään kerros sorasta tai sepelistä (raekoko 0–32). Kerroksen paksuuden tulee olla vähintään 250 mm. Suojauksen poistaminen ei saa aiheuttaa vaurioita puun juurille tai rungolle.

10.3.3. Puuryhmien rakennustyönaikainen suojaus

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

10.3.4. Kaivaminen puiden juuristoalueella

Mikäli kaivussa paljastuu suuria juuria (halkaisija > 4 cm), kaivannon reunat tuetaan puun kohdalta 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 kohtisuoraan juureen nähden ennen lopullista kaivannon täyttämistä.

10.3.5. Puiden vauriot

Katutyöluvan saaja on velvollinen ilmoittamaan syntyneistä vaurioista välittömästi luvan antajalle. Työstä vastaava korjaa syntyneet vauriot ja uusii vaurioituneet puut. Erityisesti on huomioitava puun ympäristön muutokset, joista voi seurata esimerkiksi puun kaatumisvaara. Tarvittaessa on varmistettava tilapäistuenta 2–4 vuotta, jonka jälkeen luvan saaja poistaa kustannuksellaan tilapäistuennan.

10.3.6. Istutusalueet ja puut

Puuvaurioiden korvaushinnat arvioidaan tapauskohtaisesti Viherympäristöliiton 2019 laatiman Kaupunkipuiden arvonmäärittämissä KAM '19 mukaisesti. Puun taloudellinen arvo perustuu kustannuksiin, jotka ovat syntyneet, kun puu on kasvatettu arviointihetkellä olevaan toiminnalliseen merkitykseensä, esimerkiksi katu- puuksi, suojapuuksi, piha- tai puistopuuksi.

Mikäli kuorivaurio on maksimihalkaisijaltaan yli puolet puun ympäröimästä, saatetaan puu joutua uusimaan (herkkiä laholle esim. koivut). Kuollut tai pahoin vaurioitunut puu korvataan pääasiassa samankokoisella puulla. Esimerkiksi suuren puun uusiminen maksaa noin 4 000–10 000 €, korvaussumma riippuu puulajista ja koosta. Luvan antaja arvioi, joudutaanko puu uusimaan.