



YLEISTEN ALUEIDEN KÄYTTÖ, TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT JA KATUTYÖT



PÄÄKAUPUNKISEUDUN (PKS) MÄÄRÄYKSET JA OHJEET

Sisällysluettelo

1 Töiden suorittaminen yleisillä alueilla

- 1.1. Yleistä
- 1.2. Ilmoitusvelvollisuus
- 1.3. Ilmoituksen käsittely-, työn valvonta sekä alueenkäytön maksut
- 1.4. Työaika
- 1.5. Takuuaika
- 1.6. Rakenteiden sijoittaminen yleiselle alueelle
- 1.7. Työturvallisuus
- 1.8. Kiertotalous ja vähähiilisyys

2 Työt yleisellä alueella

- 2.1. Noudatettavat asiakirjat
 - 2.1.1. Tyypikuvaohjeet
- 2.2. Päätöksen (luvan) hakeminen
 - 2.2.1. Tarvittavat tiedot ja asiakirjat
 - 2.2.2. Pätevyysvaatimus
 - 2.2.3. Ilmoitusvelvollisuuden laiminlyönti
 - 2.2.4. Katselmukset ja ilmoitukset
- 2.3. Kaivu- ja muiden töiden yleiset ohjeet
 - 2.3.1. Työskentely vilkasliikenteisellä väylällä
 - 2.3.2. Työmaa-alueen rajaaminen
 - 2.3.3. Johtoselvitys, johtojen kartoitus, rajamerkit ja kiintopisteet, kansirakenteet
 - 2.3.4. Luvan saajan vastuut liikennejärjestelyistä ja informaatio työmaalla
 - 2.3.5. Työmaan siisteys, puhtaana- ja kunnossapito
 - 2.3.6. Työmaaliikenne, työmaamateriaalit ja työmaapysäköinti
- 2.4. Kaivutöiden ohjeita
 - 2.4.1. Kaivutöiden laadunvarmistus
 - 2.4.2. Kaivannon tuenta ja suojaus
 - 2.4.3. Kaivannon täyttö
 - 2.4.4. Tilapäinen päällyste
- 2.5. Päällystysohjeita
 - 2.5.1. Leikkausohjeita
 - 2.5.2. Leikatun asfaltin tilapäinen viiste
 - 2.5.3. Kaivutöiden päällysteohje, katuluokat
 - 2.5.4. Asfalttipäällysteen erityisohjeet
 - 2.5.5. Saumaus
- 2.6. Kiveykset
- 2.7. Reunatuet, korotukset, viisteet
- 2.8. Tasaisuus
- 2.9. Kansistot, sulkuventtiilit, kitakaivot
- 2.10. Kaiteet, liikennemerkit ja liikenteenohjauslaitteet
- 2.11. Tiemerkinnot
 - 2.11.1. Suojatien uudelleenmerkintä
 - 2.11.2. Ryhmittymisnuolet ja tekstit sekä muut tiemerkinnot
- 2.12. Vihertyöt
 - 2.12.1. Nurmikot
 - 2.12.2. Pensaat
 - 2.12.3. Puut
 - 2.12.4. Vaurioitunut kasvillisuus
 - 2.12.5. Toiminnallinen kunto/Tilapäinen päällyste
 - 2.12.6. Takuu ja takuuhoito
 - 2.12.7. Luonnonmukaisten alueiden ennallistaminen
- 2.13. Loppusiivous

3 Tilapäiset liikennejärjestelyt ja yleisen alueen tilapäinen käyttö

- 3.1. Milloin liikennejärjestelypäättös tarvitaan?
- 3.2. Ilmoitusvelvollisuus
- 3.3. Vastuu liikennejärjestelyistä
- 3.4. Liikenteenohjauslaitteet ja aidat
 - 3.4.1. Tilapäisten liikennevalojen suunnittelu ja valo-ohjattujen liittymien muutokset
- 3.5. Siirtokehotus, siirron valvonta ja ajoneuvojen siirtäminen
 - 3.5.1. Lupapäätökset, vastuut ja kustannusten jakautuminen
 - 3.5.2. Työmaat ja tapahtumat
 - 3.5.3. Siirtokehotusmerkin asettaminen
 - 3.5.4. Ajoneuvon siirtäminen ja siirron valvonta
 - 3.5.5. Pysyvät merkit
 - 3.5.6. Siirtokehotusmerkki
- 3.6. Työmaan tai tapahtuman opastus
 - 3.6.1. Opasteiden kieli
- 3.7. Liikennejärjestelyistä tiedottaminen
- 3.8. Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä
 - 3.8.1. Kulkuväylät ja pinnat
 - 3.8.2. Käsijohteet ja kaiteet
 - 3.8.3. Sulkupuomien ja -verkkojen käyttö

Liitteet

Pääkaupunkiseudulla työskenneltäessä tarvittavat luvat ja ilmoitukset sekä yhteystietoja

- Espoossa työskenneltäessä tarvittavat luvat ja ilmoitukset
- Helsingissä työskenneltäessä tarvittavat luvat ja ilmoitukset
- Kauniaisissa työskenneltäessä tarvittavat luvat ja ilmoitukset
- Vantaalla työskenneltäessä tarvittavat luvat ja ilmoitukset

Tämän ohjeen saa tulostettua A5-kokoiseksi kirjaksi PDF-tiedostosta seuraavasti

- 1. valitse Adobe Readerin tulostusikkunasta seuraavat valinnat:
Sivun skaalaus (Page scaling) -> Kirjaseen tulostus (Booklet printing)**
- 2. valitse tulostinohjaimesta kaksipuoleinen tulostus (Duplex)
ja kääntö pitkän sivun ympäri (Long edge)**

Tässä ohjeessa käytettävät lyhenteet:

- Laki Kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta, säädösnro 699/1978 > käytetään vakiintunutta nimeä: Kunnossapitolaki
- Teollisesti valmistettu kasvualusta, joka täyttää VYL ry:n ja Elintarviketurvallisuuskeskus Evi-
ra:n laatuvaatimukset (<https://www.vyl.fi/ohjeet/kasvualusta-ja-kuntaohjeet/> sekä <https://www.ruokavirasto.fi/>) > käytetään lyhennettynä: kasvualusta

Nämä määräykset ja ohjeet on vahvistettu käytettäväksi:

- Espoossa 15.3.2006 katupäällikön päätöksellä
- Helsingissä 27.4.2007 kaupungininsinöörin päätöksellä
- Vantaalla 15.6.2007 kaupungininsinöörin päätöksellä
- Kauniaisissa 4.3.2013 kuntatekniikkapäällikön päätöksellä

Julkaisun päivitys tehdään vuosittain tai tarvittaessa.

Tämän julkaisun päivitys on hyväksytty kaikissa kaupungeissa 15.4.2025

1 TÖIDEN SUORITTAMINEN YLEISILLÄ ALUEILLA

1.1. Yleistä

Kadunpitäjällä on velvollisuus huolehtia siitä, että yleisellä alueella tapahtuva toiminta ei haittaa sen varsinaista käyttöä ja sitä, että kaupunkiomaisuuden arvo säilyy. Kadunpitäjällä on oikeus koordinoita yleisellä alueella tapahtuvia töitä ja tapahtumia.

Tämän julkaisun määräykset ja ohjeet perustuvat Kunnossapitolain 14a § sekä Maankäyttö- ja rakennuslain 84 §.

Kunnossapitolaki 14a § (15.7.2005/547)

”Työstä vastaavan on tehtävä työstä kadulla ja yleisellä alueella ilmoitus kunnalle. Työ voidaan aloittaa heti, kun kunta on antanut suostumuksen työn aloittamiseen. Jos kunta ei ole käsitellyt ilmoitusta 21 vuorokauden kuluessa, työ voidaan kuitenkin aloittaa.

Ilmoitukseen on liitettävä selvitys, jossa osoitetaan tarvittavassa laajuudessa alueen työnaikainen käyttö, työn kesto, työssä käytettävien laitteiden ja rakenteiden sijoitus, tilapäinen liikennejärjestely kaikki liikennemuodot huomioon ottaen sekä työstä vastaava henkilö ja hänen ammattipätevytensä. Tämän lisäksi kunta voi vaatia muitakin ilmoituksen käsittelemiseksi tarpeellisia selvityksiä.

Kunta voi antaa ilmoituksen johdosta työn suorittamisesta määräyksiä, jotka ovat tarpeen työstä mahdollisesti liikenteen sujuvuudelle, turvallisuudelle ja esteettömyydelle, kadulla ja yleisellä alueella sijaitseville johdoille ja laitteille sekä kadun ja yleisen alueen rakenteille aiheutuvan haitan ja vahingon vähentämiseksi. Työmaalla on oltava taulu, josta ilmenevät työn suorittaja ja työstä vastaavan yhteystiedot. Ilmoittajan on pidettävä työalue puhtaana ja saatettava alue hyväksytyn työajan kuluessa työtä edeltäneeseen kuntoon.

Kunnan antamien määräysten lainmukaisuus voidaan saattaa kunnan rakennusvalvontaviranomaisen ratkaistavaksi.

Rikkoontuneet johdot, laitteet ja rakenteet saadaan merkittävien vahinkojen estämiseksi korjata välittömästi. Korjaamisesta on ilmoitettava kunnalle niin pian kuin mahdollista ja annettava 2 momentissa tarkoitettu selvitys.”

1.2. Ilmoitusvelvollisuus

Yleisillä alueilla tehtävä työ edellyttää ilmoituksen jättämistä kaupungille (Kunnossapitolaki 14a §). Ilmoitusmenettelyllä kaupunki valvoo yleisillä alueilla tapahtuvia töitä. Työt pyritään rajaamaan tarkasti sekä työ tekemään nopeasti ja turvallisesti niin että yleisille alueille sekä liikenteelle töistä aiheutettu haitta jää mahdollisimman pieneksi. Työalueen käyttö muuhun kuin ilmoitettuun tarkoitukseen on kielletty.

Käytännössä työstä vastaava voi antaa ilmoituksen tekemisen käyttämänsä urakoitsijan tehtäväksi, mikä ei kuitenkaan siirrä laissa tarkoitettuja vastuita. Työstä vastaavalla tarkoitetaan sitä, jonka lukuun työtä tehdään, eli kyse voi olla esimerkiksi tontinomistajan, kunnan, rakennusyrityksen, työntekijän, energia-alan yrittäjän tai vesi- ja viemärlaitoksen tai muu hankkeesta vastaava.

1.3. Ilmoituksen käsittely-, työn valvonta sekä alueenkäytön maksut

Kunnossapitolaki 14b §

”Kunta voi periä maksun, joka perustuu 14 a §:ssä tarkoitettujen ilmoituksen tarkastamisesta ja työn valvonnasta kunnalle aiheutuneisiin kustannuksiin.”

"Kunta voi periä aikaan, alueen laajuuteen ja alueen keskeisyyteen perustuvan kohtuullisen maksun alueen tilapäisestä käyttämisestä 14 a §:ssä tarkoitetulla tavalla työmaana, jos alue rajataan pois yleisestä käytöstä."

Maksun suuruus ja ehdot on määritetty kaupunkikohtaisesti Kunnossapitolain 14b § mukaisesti.

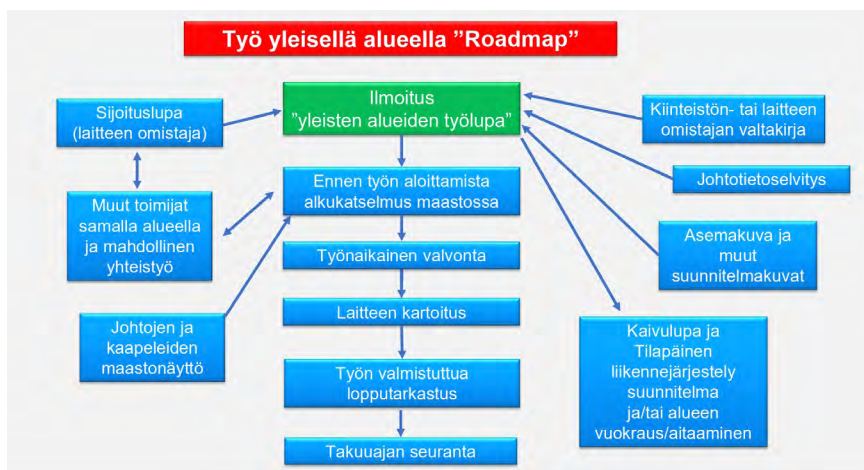
1.4. Työaika

Työ on suoritettava lupapäätöksessä määrättyssä ajassa ja/tai työn vaatimassa ajassa. Lupapäätöksessä määriteltynä aikaan voidaan myöntää lisäaikaa ja aloituspäivää voidaan muuttaa. Ilmoitus aikataulumuutoksesta on toimitettava luvan myöntäjälle viipymättä muutostarpeen tullessa ilmi. Työaika päättyy, kun työ on hyväksytysti vastaanotettu.

1.5. Takuu aika

Takuu aika on kaksi (2) vuotta työn vastaanottamisesta.

Jos annetuista määräyksistä on poikettu, vastaa luvan saaja takuuaian jälkeenkin ilmenevistä rakennusvirheistä.



1.6. Rakenteiden sijoittaminen yleiselle alueelle

Yleisille alueille pysyväisluonteisesti sijoitettaville rakenteille tarvitaan maanomistajan suostumus. Suostumusta käsitellään kuntakohtaisesti joko sijoitussopimuksina, sijoituslupina tai sijoitussuostumuksina. Sijoittamishakemus liitteineen tulee toimittaa kunnan ohjeistuksen mukaisesti.

Jos yksityiset johdot, laitteet ja rakenteet (rakennuksen perustukset, kellari tms.) ulottuvat yleiselle alueelle enemmän kuin kaupunkikohtainen rakennusjärjestys sallii, edellytetään maanomistajan tai haltijan suostumisen menettelyä.

Kaikki yleiselle alueelle sijoitetut rakenteet on kartoitettava. Kartoitustiedot on toimitettava kunnan ohjeiden mukaisesti. Työt, joiden kartoitustietoja ei ole toimitettu, voidaan tulkita keskeneräisiksi.

1.7. Työturvallisuus

Yleisellä alueella suoritettava työ on suunniteltava ja hoidettava siten, ettei siitä aiheudu vaaraa ja tarpeetonta haittaa liikenteelle tai työntekijöille. Työturvallisuudesta huolehtii hankkeen vaativuutta vastaava, pätevä turvallisuuskoordinaattori.

Lisätietoa Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009.

1.8. Kiertotalous ja vähähiilisyys

Uusiomateriaalien ja kierrätystuotteiden käyttö rakentamisessa soveltuvissa käyttökohteissa on kiertotalouden edistämisen ja rakentamisen päästöjen vähentämisessä merkittävä keino. Uusiomateriaaleista luonnon neitseellisiä kallio- ja sorakiviaineita korvaaviksi materiaaleiksi soveltuvat erityisesti betonimurskeet sekä katurakenteista kaivettavat kiviainekset. Uusiomateriaalien laatu tulee tutkia ja niiden tulee olla laatuvaatimusten mukaisia. Uusiomateriaalien käyttö tulee suunnitella ja siihen liittyvä jäteainsäädännöstä johtuvia menettelyjä sekä kuntakohtaisia ilmoitus-, laadunvarmistus- ja mittausvaatimuksia. Mikäli hankkeissa rakenteiden ennallistamisessa on aikomus käyttää uusiomateriaaleja, tulee niihin liittyvät menettelyt selvittää hyvissä ajoin kuntien ohjeista, joihin linkit löytyvät liitteistä. Yleiset ohjeet betonimurskerakenteiden suunnitteluun ja betonimurskeen käyttöön löytyy ohjeesta "Betonimurske kaupunkien julkisessa maarakentamisessa" https://uusiomaarakentaminen.fi/wp-content/uploads/sites/5/2024/04/2024_04_29_Betonimurske-kaupunkien-julkisessa-maarakentamisessa_lukittu.pdf

Kaivutöissä tulee pyrkiä minimoimaan syntyvän jätteen määrää. Kaivutyöt tulee tehdä lajittelevana kaivuuna, jotta erityyppiset materiaalit voidaan kierrättää. Poistettavat asfalttipäällysteet kierrätetään uuden asfaltin valmistukseen. Katurakenteista poistettavia kiviaineita voidaan pyrkiä hyödyntämään rakennuskohteessa, mikäli ne kaivetaan lajittelevasti erilleen eikä niihin sekoitu muuta materiaalia. Uudelleenkäytettävien kiviainesten laatu ja soveltuvuus tulee varmistaa tarvittaessa tutkimuksilla ja niiden pitää täyttää rakennusosakohtaiset laatuvaatimukset.

2 TYÖT YLEISELLÄ ALUEELLA

2.1. Noudatettavat asiakirjat

- Tämä julkaisu
- Kaupunkikohtainen rakennusjärjestys ([Espoo](#), [Helsinki](#), [Kauniainen](#), [Vantaa](#))
- [Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla](#); SKTY:n julkaisu 1/2013
- [Liikennemerkkien käyttö maanteillä 29/2023](#); Väylävirasto
- [Liikennemerkkien käyttö kaduilla](#), Kuntaliitto 2022
- [Liikennemerkkien rakenne ja pystytys](#), Liikennevirasto 2013
- [Sulku- ja varoituslaitteet](#), Liikennevirasto 2/2018
- [Helsingin kaupungin ympäristönsuojelumääräykset](#)
- [Tiemerkintöjen teettäminen](#) 05/2015, [Tiemerkintöjen laatuvaatimukset](#) 38/2015, [Tiemerkintöjen suunnittelu](#) 30/2020
- [Rakennusurakan yleiset sopimusehdot](#), YSE 1998
- [InfraRYL](#), Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset, Rakennustieto Oy. Saatavilla verkkopalvelussa.
- [Esteettömän ympäristön suunnittelukortti SuRaKu 8](#), tilapäiset liikennejärjestelyt
- [Liikenne tietyömaalla - tienrakennustyömaat 11/2021](#); Väylävirasto
- [Asfaltointi- ja tiemerkintätöiden urakka-asiakirjat 2016](#), työselostus; Suomen Kuntaliitto ja PANK ry,
- [Asfalttinormit 2023](#), Pank ry
- [Viheralueiden kunnossapito](#), Viherympäristöliitto ry:n julkaisu 70
- [Viherkentämisen yleinen työselostus VRT 17](#), Viherympäristöliitto ry:n julkaisu
- [HSY Tonttijohdon rakentaminen, HSY Vesi- ja viemäriiltojen uusiminen, Työskentely HYS:n putkien ja rakenteiden läheisyydessä sekä Liittymisohje vesi- ja viemäriverkostoihin](#)
- [Maakaasu käsikirja](#), Suomen Kaasuyhdistyksen julkaisu
- [Tiedä ennen kuin toimit](#) – Tukes
- [Pääkaupunkiseudun työmaavesiohje](#), Vieraslajilinjaukset [Vieraslajit Helsinki](#), [Vieraslajit Espoo](#), [Vieraslajit Vantaa](#), [Vieraslajit Kauniainen](#) sekä muut ympäristömääräykset
- Huomioitava uuden tieliikennelain tuomat muutokset
- [Liikenteenohjauslaitteiden värit, rakenne ja mitoitus 14.6.2023](#)

2.1.1. Tyypikuvaohjeet

- [HKI KYMP:n ajantasaiset tyypikuvat](#)
- [Liikenne tietyömaalla - Päälystys- ja tiemerkintätyöt](#); Väylävirasto 30.11.2021
- [Liikenne tietyömaalla - Lyhytaikaiset ja luvanvaraiset työt](#); Väylävirasto 10.11.2021
- [Liikenne tietyömaalla- Tienrakennustyömaat- liikenteenohjauskuvat](#); Väylävirasto 2021
- [Liikenne tietyömaalla - Kunnossapitotyöt](#); Väylävirasto 25.5.2021
- [Tilapäiset liikennejärjestelyt](#)

Tämän ohjeen nettiversiossa toimivat yllä olevat tekstit linkkinä asiakirjaan tai tilausohjeeseen, josta ao. asiakirja on saatavilla.

2.2. Päätöksen (luvan) hakeminen

2.2.1. Tarvittavat tiedot ja asiakirjat

Ennen työn aloittamista on tehtävä ilmoitus ja sovittava alkukatselmus luvan myöntäjän kanssa ja odotettava kaupungin päätöstä asiassa.

Ilmoitukseen on liitettävä työn vaatimat asiakirjat:

Aina;

- Valtakirja kiinteistön tai laitteen omistajalta, mikäli ilmoituksen allekirjoittaa muu kuin hankkeeseen ryhtyvä
- Liikennejärjestelysuunnitelma

Kaivulupiin;

- Johtoselvitys, voimassa oleva
- Selvitys työstä (asemapiirros, LVI-, sähkö-, rakenne-, tms. suunnitelma)
- Vesi- ja viemäriliitostöissä vaaditaan tilattu liitostyön ajankohta
- Liitoskohtalausunto

Sijoitussopimusta (MRL 161§) edellyttävän rakenteen kyseessä ollessa ilmoitukseen on liitettävä voimassa olevan sijoitussopimuksen numero.

2.2.2. Pätevyysvaatimus

Kun lain kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta 14a §:n mukaisella työmaalla työskennellään, työmaalla on oltava ainakin yksi henkilö, jolla on voimassa Valtakunnallisella katutyökoulutuksella saatu pätevyys. Kortti on henkilökohtainen ja se on esitettävä pyydettyäessä.

Kaivutyöstä vastaavalla henkilöllä tulee olla voimassa oleva Väyläviraston hyväksymä Tieturva 1 tai 2-kortti tai hyväksytysti suoritettu Valtakunnallinen katutyökoulutus ja siitä todisteena voimassa oleva kortti.

2.2.3. Ilmoitusvelvollisuuden laiminlyönti

Laiminlyönti on rangaistusuhan alainen teko, josta työstä vastaava voidaan tuomita sakkoon (Kunnossapitolaki 17 §). Ilmoitusvelvollisuuden laiminlyöntitapauksessa peritään kuntakohtainen taksan mukainen maksu.

2.2.4. Katselmukset ja ilmoitukset

Alkukatselmus

Työn aloittamisesta on aina sovittava kunnan edustajan kanssa. Kaivutöissä on alkukatselmuksesta sovittava alueen valvojan kanssa ennen työn aloittamista ja muissa töissä se on työn luonteesta sekä paikasta riippuvainen.

Katselmuksessa hakijan on tarvittaessa esitettävä liikennejärjestelysuunnitelma, työsuunnitelmat sekä mahdollisesti selvitys kaivutyöstä (johtoselvitys, LVI-, sähkö-, rakenne-, tms. suunnitelma).

Ennen töiden aloitusta on selvittävä kaapeleiden ja muiden maanalaisten laitteiden sijainti. Johtotietoselvityksen tekeminen edellyttää asiakkaan henkilökohtaista käyntiä asiakaspalvelupisteessä tai sähköistä hakemusta. Tarvittaessa johtojen sijainti osoitetaan myös maastossa.

Katselmuksessa todetaan mm. asfaltti- ja kivipäällysteiden, liikenteenohjauslaitteiden, katuvalaistuksen, ajoratamerkintöjen, kalusteiden sekä puiden, pensaiden ja muiden istutusten sijainti, laatu ja kunto. Katselmusdokumentit tallennetaan kaupungin järjestelmään. Jos hakija haluaa jouduttaa päätöksentekoa, voi hän itse toimittaa kohteen työtä edeltävää kuntoa koskevan kuvamateriaalin.

Mikäli kaivualueella on tarpeen muuttaa tai laajentaa työn edetessä, on muutoksista ilmoitettava luvan myöntäjälle ennen toteutusta.

Toiminnallinen tila

Talvikaudella 1.12.–14.5. työ hyväksytään toiminnalliseen tilaan, kun liikenneväylät on asianmukaisesti päällystetty väliaikaisella massalla ja väliaikaiset liikenteenohjauslaitteet, lukuun ottamatta tietyömerkkejä, on poistettu maastosta. Toiminnallinen tila katkaisee laskutuksen yllä mainittuna aikana. Katuluokan mukainen lopullinen päällystys on tehtävä 14.5. mennessä tai laskutus jatkuu 15.5.– kunnes työ on hyväksytysti vastaanotettu.

Valmistumisilmoitus

Ennen valmistusilmoituksen toimittamista luvansaajan on itse valvottava, että työ on kaikilta osin valmis =itselle luovutus. Itselle luovutuksen jälkeen luvan saajan on tehtävä luvan myöntäjälle viipymättä ilmoitus työn valmistumisesta ja tilattava loppukatselmus kunnan ohjeistusta noudattaen. Katselmuksessa työalueen kunto tarkastetaan sekä työ vastaanotetaan. Työ on valmis, kun asfalttipinnat ovat kaivutöiden päällystysohjeiden mukaisesti asfaltoitu, asfaltin saumat käsitelty liima-aineella, vihervaluet korjattu (katso kohta 2.15.) ja kaivualue kokonaisuudessaan ennallistettu työtä edeltävään tai sitä parempaan tasoon ohjeiden mukaisesti.

Maksut päättyvät, kun työ on hyväksytysti vastaanotettu.

2.3. Kaivu- ja muiden töiden yleiset ohjeet

2.3.1. Työskentely vilkasliikenteisellä väylällä

Työskentelyn suunnittelussa ja toteutuksessa vilkasliikenteisillä väylillä on otettava huomioon liikenteen määrä ja työn ajoittuminen, jotta häiriöt liikenteelle ovat mahdollisimman vähäiset. Työskentely ruuhka-aikoina vilkasliikenteisillä väylillä on kielletty, ellei kyseessä ole hätätyö. Työt tulee ajoittaa ruuhka-aikojen ulkopuolelle, jolloin liikenne on vähäistä, kuten myöhäiseen iltaan, yöhön tai varhaiseen aamuun. Katuverkostossa kunnossapidon työaikataulut on järjestettävä ruuhka-aikojen ulkopuolella sisään tuloväylille aamuisin ja poistumisväylille iltapäivisin.

Työn suunnittelussa on huomioitava sen vaikutukset sataman läheisyydessä oleviin kulkuväyliin. Näihin väyliin tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta satama-alueelle saapuva tai sieltä poistuva ajoneuvoliikenne ei häiriinny. Työmaan järjestelyt eivät saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa liikenteelle tai satamaliikenteen sujuvuudelle. Työn suunnitelma ja aikataulu tulee ilmoittaa ennakoon satamaviranomaisille, jotta vaikutukset sataman toimintaan voidaan arvioida ja tarvittaessa mukauttaa ajoissa. Lisäksi mahdolliset tarvittavat liikennejärjestelyt tulee sopia viranomaisten kanssa hyvissä ajoin ennen työn aloitusta.

2.3.2. Työmaa-alueen rajaaminen

Työskentely ja siihen liittyvät toiminnot on rajoitettava mahdollisimman pienelle alueelle, jotta liikenteelle aiheutuva haitta jää mahdollisimman vähäiseksi. Kaikkien jalankulun ja pyöräilyn sekä

kaivannon välisten suojalaitteiden on ehdottomasti oltava nojaamisen kestäviä. Niitä ei tule voida siirtää ilman työkaluja.

Työalue on eristettävä aukottomasti heijastavilla suoja-aidoilla, sulkupuomeilla ja -pylväillä määräysten mukaisesti. Näkyvyyden ja turvallisuuden varmistamiseen suojausaidoissa on oltava heijastava pinta, joka täyttää viralliset laatuvaatimukset. Verkkoaitaan, jota käytetään työalueen erottamiseen jalankulkijoista ja pyöräilijöistä, on aina kiinnitettävä heijastava pinta. Heijastavien pintojen käyttö on pakollista ajoratojen, jalankulku- ja pyöräilyväylien läheisyydessä. Heijastava elementti asennettava suoja-aitaan (verkkoaitaan) 1100 mm korkeudelle maasta. Suoja aidan heijastavan pinta-alan on oltava vähintään 0.3 m²/m ja korkeuden vähintään 100 mm. LED-valoilla voi korostaa pimeillä alueilla suoja-aidan näkyvyyttä. Lippusiimoja ja muovinauhoja ei saa käyttää suoja-aitojen liikenteen optiseen ohjaukseen, kaivannon suojaukseen eikä työalueen rajaamiseen.

2.3.3. Johtoselvitys, johtojen kartoitus, rajamerkit ja kiintopisteet, kansirakenteet

Johtotietoselvitys on tehtävä ennen kaivutöitä ja tarvittaessa myös muissa töissä esim. raskas nostotyö viheralueella.

Mikäli kaivualueella sijaitseva rajamerkki kaivutöiden yhteydessä vaurioituu tai häviää, edellyttää rajamerkin uudelleen paikoilleen saaminen kiinteistömääritystoimitusta. Vahingon aiheuttajan on oltava välittömästi yhteydessä kiinteistön omistajaan. Rajamerkkiä ei saa sijoittaa paikalleen omatoimisesti. Kiinteistömääritystoimitus (Kiinteistönmuodostuslaki 11 luku) tulee vireille maanomistajan tai rajamerkin hävittäjän kirjallisesta hakemuksesta. Hakemus tulee toimittaa alueen kiinteistönmuodostuksesta vastaavalle viranomaiselle.

Kiintopisteiden sijaitessa työmaa-alueella tai välittömässä läheisyydessä on luvan saajan oltava yhteydessä kaupungin kaupunkimittaukseen.

Erityisesti on huomioitava, että liikennevaloristeyksissä ja matala-asennus alueilla kaapeleiden asennussyvyys poikkeaa tavanomaisesta sekä suojaputken tilalla voi olla mikrokanavanippu (sis. metallijohtimen) tarvittaessa (signaalilankaisella) varoitushauhalla varustettuna.

Työt, joiden kartoitustietoja ei ole toimitettu, voidaan tulkita keskeneräisiksi.

Jos työmaan alueella on kansirakenteita, tulee niiden kantavuus selvittää, etenkin nostotöiden yhteydessä ("tassukuormat").

2.3.4. Luvan saajan vastuut liikennejärjestelyistä ja informaatio työmaalla

Luvan saaja vastaa kadun liikenneturvallisuudesta, liikennejärjestelyjen toteutuksesta ja ylläpidosta sekä liikenteen sujuvuudesta koko työmaan voimassaolon ajan. Tarkempaa tietoa liikennejärjestelyistä kappaleessa 3.

Käytettävien liikenteenohjauslaitteiden on oltava Väylän hyväksymiä malleja, noudattaen tarkentavia PKS-määräyksiä sekä lupaehtoja. Niistä on käytävä ilmi omistajan yhteystiedot.

Työkohteessa on oltava erillinen työmaataulu, josta selviää edellä olevan lisäksi kaivutyön tarkoitus ja kesto aika sekä luvan saajan ja työstä vastaavan yhteystiedot.

Esimerkki työmaataulusta, kts. [s. 37](#).

2.3.5. Työmaan siisteys, puhtaana- ja kunnossapito

Työmaa ja työmaan ympäristö on pidettävä siistinä. Kaivumaiden, työmaavesien ja muiden rakennusmateriaalien kulkeutuminen ympäristöön on estettävä. Puhdistaminen on työmaan vastuulla. Mikäli täyttömaiden epäillään olevan haitta-aineilla pilaantuneita, tulee viipymättä ottaa yhteyttä ympäristökeskukseen lisäohjeiden saamiseksi. Jos työmaalla havaitaan vieraslajeja, on vieraskasvien

poistossa ja niiden kasvijätteen käsittelyssä noudatettava annettua ohjeistusta (vieraslajilinjat). Siirrettäessä maamassoja vieraskasveja kasvavalta alueelta muualle on toimittava niiden siirtoa koskevan ohjeistuksen mukaisesti.

Mikäli työmaa estää normaalin koneellisen kunnossa- ja puhtaanapidon, on luvan saajan huolehdittava työalueeseen liittyvän alueen kunnossa- ja puhtaanapidosta, siten kuin Kunnossapitolaissa säädetään. Mikäli näin ei menetellä, voi kaupunki ryhtyä asiassa hallintamenettelyyn ja asettaa uhkasakon. Mikäli hoitamattomat reitit aiheuttavat henkilö- tai omaisuusvahinkoja, tullaan vahingonkorvausvaatet siirtämään työstä vastaavalle.

2.3.6. Työmaaliikenne, työmaamateriaalit ja työmaapysäköinti

Työmaasuunnitelmassa tulee esittää työmaaliikenne- ja pysäköinti sekä työmaatarvikkeiden (mm. maamassat, rakennusmateriaalit) sijoitus. Rakennusmateriaalien sijoittamisesta työmaa-alueen ulkopuolelle on sovittava luvan myöntäjän kanssa. Kaapelikeloista ym. materiaalista on löydettävä omistajatiedot. Täyttömaita saa varastoida työmaa-alueella vain kaivannon päivittäisessä täytössä tarvittavan määrän, ylimääräiset maamassat on kuljetettava pois. Kasvualusta-aineiden pienimuotoinen läjittäminen työmaalla sallitaan.

Työmaa-alueen pysäköinti (työkoneet ja työn suorittamiseen tarvittavat laitteet) on hoidettava luvan mukaisesti. Henkilöajoneuvojen pysäköinti tulee järjestää yleisillä pysäköintiin varatuilla alueilla.

2.4. Kaivutöiden ohjeita

Kaivutöihin liittyvät poikkeamat vaativat aina lupavalvojalta kirjallisen hyväksynnän.

2.4.1. Kaivutöiden laadunvarmistus

Päällysteen alapuolisten (sitomattomien) kerrosten on ennen lopullista päällystystä täytettävä InfraRYLin luvun 21310 Kantavan kerroksen laatuvaatimukset mukaiset kantavuusvaatimukset. Asfalttipäällysteiden laatua voidaan tutkia mm. poranäytteiden avulla.

Mikäli lupapäätös sisältää vaatimuksen laadunvarmistuskokeista, on luvansaaja ne velvollinen teettämään. Tulokset on toimitettava lausuntoineen luvan myöntäjälle työn valmistusilmoituksen liitteenä. Luvansaajan tulee tilata vaaditut laadunvarmistuskokeet sertifioidulta taholta.

Kaupungilla on oikeus suorittaa kohteessa laadunvarmistuskokeita. Työstä aiheutuneet kustannukset laskutetaan luvan saajalta, mikäli kantavuusarvot tai päällysteet eivät täytä vaatimuksia. Kustannusten laskuttamisesta voidaan sopia toisin luvansaajatahon ja valvojatahon välillä.

2.4.2. Kaivannon tuenta ja suojaus

Kaivanto on suoja-aidoilla tai sulkupuomeilla eristettävä muusta ympäristöstä. Syvien kaivantojen (yli 70 cm) liikennettä vastaan olevalla puolella on käytettävä raskasta suojausta. Kaivanto tuetaan kaivantosuunnitelman mukaisesti. Kaivannon seinämät tuetaan, mikäli luiskia ei voida tehdä riittävän loivina. Tukemistapa valitaan mm. työturvallisuuden, rakennuspaikan pohjaolosuhteiden, kaivannon mittojen, olemassa olevien rakenteiden ja työnaikaisten liikennejärjestelyjen perusteella.

Kaivannon tuentaa ja muuta suojaustoimenpidettä koskeva suunnitelma on laadittava pätevän henkilön toimesta. (Valtionneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta, 33 §).

2.4.3. Kaivannon täyttö

Kaivannon täytössä ja rakennekerrosten ennallistamisessa noudatetaan voimassa olevia InfraRYL laatuvaatimuksia ja ohjeita.

Putket ja johdot

Uudet maanalaiset putket, johdot ja muut rakenteet tulee kartoittaa välittömästi niiden rakentamisen yhteydessä ennen kuin niitä peitetään maa- tai kiviaineksilla.

Putki- ja johtorakenteiden alku- ja lopputäytöt

Putki- ja johtorakenteiden alkutäytössä on käytettävä kyseiselle putki- tai johtomateriaalille rakeisuudeltaan ja muilta ominaisuuksiltaan soveltuvaa kiviainesta. Rakenteista poistettuja kaivumaita voidaan käyttää, jos ne täyttävät em. vaatimukset. Alkutäytöt tehdään InfraRYLin ja putkitoimittajan vaatimusten mukaisesti. Lopputäytöissä voidaan käyttää soveltuvia tiivistämiskelpoisia kaivumaita.

Katurakenteiden ennallistaminen (sitomattomat rakenteet sekä päällysteet)

Asfalttipäällysteen alapuolinen kantava kerros tehdään aina kalliomurskeesta. Kantavassa kerroksessa ei saa käyttää kaivumaita. Kohdassa '2.5.3 Kaivutöiden päällysteohje' on taulukko katuluokan mukaisten rakennekerrosten paksuuksista.

Jakava kerros tehdään lähtökohtaisesti kallio- tai soramurskeesta. Jos kohteessa, jonka kiviainesrakenteita ennallistetaan, on käytetty betonimursketta, voidaan jakava kerros tehdä betonimurskeesta. Mikäli jakavassa kerroksessa halutaan käyttää betonimursketta, on sen käyttöön liittyvät rajoitukset ja reunaehdot selvitettävä kaupunkikohtaisesti ja noudatettava uusiomaarakenteiden suunnitteluun ja käyttöön liittyviä ohjeita ja vaatimuksia. Tekniseltä laadultaan jakavaan kerrokseen soveltuvia katujen rakennekerroksista kaivettuja kiviaineksia voidaan käyttää, mutta niiden tekninen kelpoisuus on osoitettava tutkimuksilla.

Mahdollinen suodatinkerros tehdään suodatinhiekaista. Suodatinkerroksessa voidaan käyttää soveltuvia kierrätyskiviaineksia. Kaivanto täytetään ja tiivistetään enintään 30 cm:n kerroksina. Rakennekerrosten kokonaispaksuus on aina vähintään entisen rakenteen paksuinen.

Kaivanto on täyttötyön jälkeen viivytyksettä päällystettävä pysyvällä tai tilapäisellä päällysteellä (kts. kohta 2.4.4 Tilapäinen päällyste) ja saatettava turvallisesti liikennöitävään kuntoon.

Viheralueiden ennallistaminen

Viheralueilla kasvualustan alapuoliset maarakenteet ennallistetaan lähtötilannetta vastaavalla teknisiltä ominaisuuksiltaan maa- tai kiviaineksella. Tiivistämiskelpoisia kaivumaita ja kiviaineksia voidaan käyttää, jos ne soveltuvat kyseiseen käyttötarkoitukseen. Kierrätettävien maa-ainesten ja kasvialustojen osalta on varmistettava, että ne eivät sisällä haitallisten vieraskasvilajien kasvinosia, juuri tai siemeniä.

Kasvialustojen sekä kasvillisuuden ennallistaminen viheralueilla, katso kohta 2.12.

2.4.4. Tilapäinen päällyste

Joukkoliikenteen reiteillä ja muilla vilkkaasti liikennöidyillä kaduilla käytetään tilapäisenä päällysteenä ABK-massaa pintaan asti, joka korvataan myöhemmin kulutuskerroksen päällysteellä. Ajoradoilla, jalkakäytävillä ja pyöräteillä tehdyissä töissä tilapäisen päällysteen tulee olla sidottu. Tilapäinen paikkausmassa ei saa olla tahraavaa. Kaivannon päällysteen tulee olla vanhan päällysteen tasossa.

Luvan saajan on huolehdittava siitä, että tilapäinen päällyste pysyy turvallisesti liikennöitävässä kunnossa ja tasaisena, kunnes työ on kokonaan valmis sekä työ on hyväksytysti vastaanotettu.

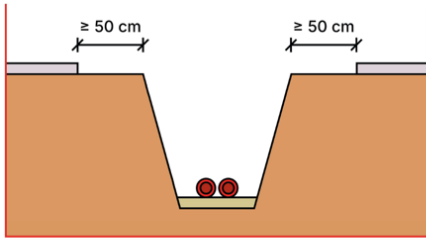
Poikkeavien tilapäisten päällysteiden materiaalista on sovittava kirjallisesti luvan myöntäjän kanssa.

2.5. Päällystysohjeita

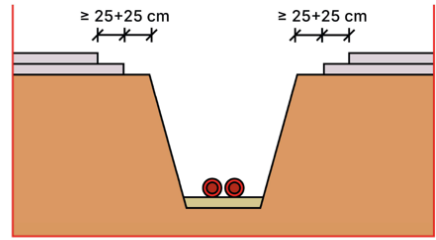
Asfaltointiin liittyvät poikkeukset vaativat aina lupavalvojan kirjallisen luvan. Päällystystyöt on suoritettava välittömästi pohjatöiden jälkeen. Kulutuskerros on tehtävä pääväylillä ja kokoojakaduilla 2 työpäivän ja muilla alueilla 1 viikon kuluessa sidotun kantavan kerroksen tekemisen jälkeen.

2.5.1. Leikkausohjeita

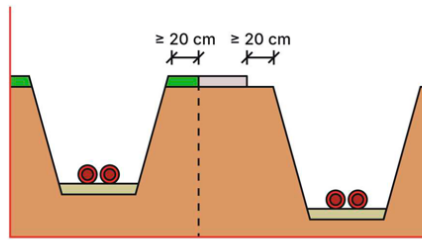
Päällystystöiden yhteydessä asfalttipäällysteen reunat leikataan suoriksi kuvien mukaisesti.



Leikkausetäisyys reunan yli, ajorata

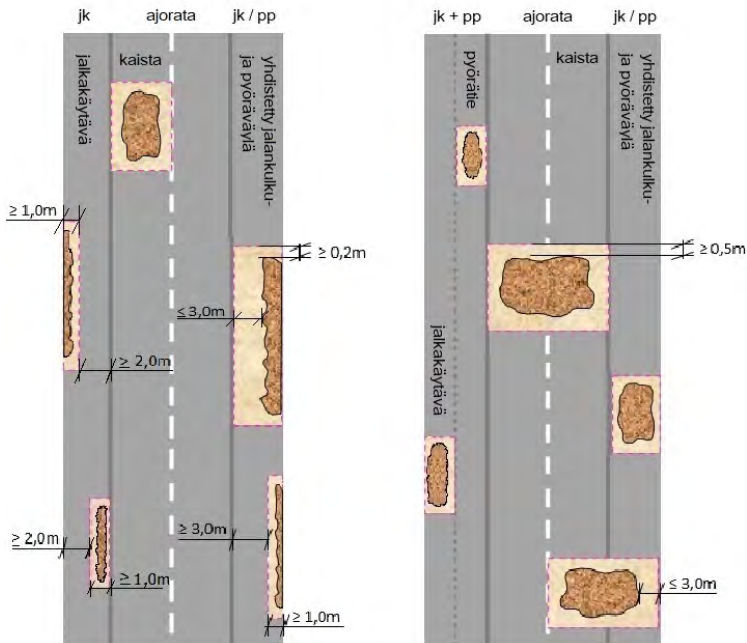


Leikkausetäisyys reunan yli, useampi kerros asfalttia



Suojaetäisyys asfalttiin katuvihreällä kaivettaessa
Leikkausetäisyys reunan yli, jalkakäytävä tai pyörätie

Vanhan asfaltin leikkaustyöt ja uuden asfaltin päällystystyöt tehdään kuvan mukaisesti (Kuva 2).



Päällystesaumojen tulee olla suoria, kadun suuntaisia tai kohtisuoraan kulkusuuntaan nähden.

Ajorata päällystetään aina ajokaistan leveydeltä. Ajoradalla päällystetyn poikituksen hyväksytty vähimmäisleveys on 1 metri, kts. kuvat 2.5.1

Jalkakäytävät ja pyörätiet (JK/PP) päällystetään koko väylän leveydeltä. Jos yhdistetty rinnakkainen JK+PP on erotettu selkeästi liikennemerkein, voidaan päällystää keskirajaan saakka. Jos yhdistetty JK/PP on leveydeltään yli 4 metriä, voidaan reuna paikata 1 metrin päällystyspaikalla, jos ehjää päällystystä jää yli 3 metriä. Jalkakäytäviin, joihin jää vähintään 2 metriä ehjää asfalttia, voidaan reuna paikata 1 metrin päällystyspaikalla.

Punaista asfalttia tai muita erikoismateriaaleja sisältävät alueet on ennallistettava koko leveydeltään oikealla materiaalilla.

Mikäli kaivannon reuna on sortunut, leikataan asfaltin reuna suoraksi vähintään 0,5 m etäisyydeltä sortuman reunasta.

Uuden poikittaissauman ero seuraavaan olemassa olevaan poikittaissaumaan tulee olla niin suuri, ettei se vaikuta heikentävästi kadun laatuun. Jos tämä ei toteudu, leikattava vanhaan saumaan asti.

2.5.2. Leikatun asfaltin tilapäinen viiste

Ajoradalla sekä jalkakäytävillä ja pyöräteillä päällysteen pohjatyöt on suoritettava siten, ettei leikattu teräväreunainen asfalttisauma aiheuta liikenteelle häiriötä tai vaaraa. Tämän vuoksi terävät asfalttireunat on kulkusuunnassa aina viistettävä kylmällä paikkausmassalla tai leikaten kaltevuuteen 1:5. Tilapäinen viiste poistetaan tai jyrsitään ennen kulutuskerroksen tekoa.

2.5.3. Kaivutöiden päällysteohje, katuluokat

Asfaltointi toteutetaan ennallistaen alkutilanteen mukaisesti tai voimassa olevan katusuunnitelman mukaan. Jos raekokoa ei valmisteta, valitaan alkuperäistä vastaava.

Tarvittaessa tilataan asfaltointikatselmus. Lupavalvoja myöntää poikkeamat etukäteen kirjallisesti luvalla.

Vähimmäispäällystevahvuudet ja -laadut ovat kuitenkin seuraavat (kohdekohtaiset katuluokat on annettu kaivutyöpäätöksessä):

KATULUOKKA	RAKENNEKERROS	Asfaltin kerros- paksuus, 1 cm = 25 kg/m ²
1. Erittäin vilkkaasti liikennöidyt kadut	3 x ABK 31, 150 kg/m ² = 18 cm + KBVA 11 tai 16 , n. 90 kg/m ² = 4 cm + karkeutus tai SMA 16 , 100 kg/m ² = 4 cm	22 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Kalliomurske 0-63 mm	60 cm
2. Vilkkaasti liikennöidyt kadut	ABK 31 , 225 kg/m ² = 9 cm + ABK 31 , 150 kg/m ² = 6 cm + KBVA 11 tai 16 , n.90 kg/m ² = 4 cm + karkeutus tai SMA 16 , 100 kg/m ² = 4 cm	19 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Kalliomurske 0-63 mm	60 cm
3. Pääliikenne- ja kokoojakadut	2 x ABK 31 , 150 kg/kg/m ² = 12 cm + KBVA 11 , n. 90 kg/m ² = 4 cm + karkeutus tai SMA 16 , 100 kg/m ² = 4 cm	16 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Kalliomurske 0-63 mm	60 cm
4-5. Asuntokadut ja Pyöräbaanat	ABK 31 , 125 kg/m ² = 5 cm + AB16 , 100 kg/m ² = 4 cm (AB 11 alueen valvojan luvalla) tai KBVA 11 , n. 90 kg/m ² = 4 cm + karkeutus Valvojan luvalla ilman pohjamassaa: AB 16 , 125 kg/m ² = 5 cm	9 cm 5 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Kalliomurske 0-63 mm	60 cm
6. Jalankulku- ja pyöräväylät	AB 11 , 100 kg/m ² = 4 cm	4 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Kalliomurske 0-63 mm	60 cm
6. Jalkakäytävät	AB 8 , 90 kg/m ² = 4 cm alueella jossa on rakenne ABK + KBVA: ABK 22 , 100 kg/m ² = 4 cm + KBVA 6 , 50 kg/m ² = 2,5 cm	4 cm 6,5 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Kalliomurske 0-63 mm	60 cm
Erikoispäällysteet	Valvojan määräysten mukaan: kiveykset, punainen asfaltti yms.	
Istutukset	Ruokamulta	50 cm
Ruohokentät	Ruokamulta	20 cm

2.5.4. Asfalttipäällysteen erityisohjeet

Ajoradan asfaltti tulee tehdä yhtenäisenä laidasta laitaan eikä vanhoja liimattavia reunakiviä saa jättää vaan ne on uusittava. Kadun pituussuuntaisia saumoja reunakiven viereen ei hyväksytä, poikkeuksena graniittireunakivien oikaisu ja -asennustyöt. Poikkeaminen ainoastaan tarkastajan kirjallisella luvalla. Päällysteen liimaus tulee toteuttaa InfraRyl:n 21411.3.2 mukaisesti

Valuasfalttijalkakäytävän kerroksista antaa tiedot luvan myöntäjä. Valuasfalttipäällysteet on aina korjattava valuasfaltilla (ei jyrsäsfalttipaikkoja). Valuasfalttia käytettäessä on aina huolehdittava pinnan karkeutuksesta. Valuasfaltin pinnan karkeutukseen käytetään sirotekiviainesta, jonka enimmäisraekoko on enintään 6 mm.

KBVA:n sijasta voidaan jalkakäytävällä käyttää tavallista VA:a, jos paikattavan alueen osuus muusta päällystetystä alueesta on huomattavan pieni (alle puolet) tai jos paikattavalle alueelle ei ole odotettavissa erityisrasitusta esim. katukahvilaa.

Sirotepinnoitetun soratien korjaus tehdään AB 11- tai RC 11-massalla. Sirotenpintapaikkausten kerospaksuus tulee olla 5 cm, eli 125 kg/m².

Sorakatu on korjattava luvan myöntäjän ohjeiden mukaisesti. Kaivannon pintamateriaalin tulee olla sama kuin ympäröivän kadun pinnan.

2.5.5. Saumaus

Saumat käsitellään koko leveydeltään päällystämisen jälkeen päältäpäin noin 20 cm:n leveydeltä liima-aineella ja kuivalla kivituhkalla tai hiekalla. Saumaus tehdään heti kuin mahdollista. Valuasfalttia ei saumata.

Poikkeamat sallitaan ainoastaan lupavalvojan kirjallisella luvalla. Tarvittaessa pyydetään asfaltointikatselmus.

2.6. Kiveykset

Ennen kiveyksen korjaustyöhön ryhtymistä on ympäröivää kiveystä purettava siten, että kaivannon korjattu pinta liittyy saumattomasti vanhaan ympäröivään päällysteeseen.

Betoni- ja luonnonkivipäällysteet on korjattava laadultaan (väri, muoto, materiaali ja kuvio) samoilla tuotteilla, kuin mitä aiempi päällyste oli. Purettu materiaalit on käytettävä uudelleen, mikäli ne eivät ole vaurioituneita tai kuluneita (ajoradat).

2.7. Reunatuot, korotukset, viisteet

Ajoradalla olevien hidasteiden tms. viisteiden korkeusasemat, pintamateriaalit ja pollarit jne. on palautettava työtä edeltäneeseen laatutasoon tai niistä annettujen nykynormien mukaisesti. Kaivutyön yhteydessä liikkuneet reunatuot on palautettava kadun korkeuden mukaiseen asemaan.

Jalankulku- ja pyöriteiden yliajokivet asennetaan kaupunkikohtaisten tyyppipiirustusten mukaisesti.

Mikäli reunatukien asemasta on epäselvyyttä (sivusuunta tai korkeusasema), luvan myöntäjä antaa korjausohjeet. Kaikissa tapauksissa on korjaustoimenpiteet suoritettava siten, että silmämääräisessä tarkastelussa linjaukset näyttävät luontevilta. Reunakivien alle tuleva tukirakenne tulee tiivistää riittävästi maakostealla betonilla. Reunakiven ja asfaltin väliin ei saa jäädä rakoa.

Jos reunakivi on kaivutyön yhteydessä katkennut, on luvan saajan korvattava se ehjällä kivellä kustannuksellaan. Ajoliittymien madallukset tulee tehdä sovitteilla infrayllin mukaisesti.

Betoni- tai asfalttireunatukia käytettäessä on kaikki reunat, sisäänajot ja madallukset tehtävä samalla materiaalilla sen mukaan mikä kohteessa on aikaisemmin ollut tai mikä on katusuunnitelmassa osoitettu.

2.8. Tasaisuus

Tasaisuus tutkitaan kadun pituus- ja poikkisuunnassa esim. 3 m:n oikolaudalla. Tarvittaessa työn laatua verrataan PANK ry:n asfalttinormien vaatimuksiin.

Pinnankallistukset katusuunnitelmien mukaisesti.

2.9. Kansistot, sulkuventtiilit, kitakaivot

Tarkastuskaivojen ja sulkujen kansistojen tulee olla 0–5 mm, sadevesikaivojen ja kitakaivojen kansistojen tulee olla 5–10 mm kadun pintaa alempana. Vanhat kiinteät kansistot vaihdetaan kelluviin laitteen omistajan kustannuksella. Asennuksessa noudatetaan voimassa olevaa InfraRYL ohjeistusta.

2.10. Kaiteet, liikennemerkkit ja liikenteenohjauslaitteet

Sijoittelussa on huomioitava työmaa-aluetta ympäröivä liikenne. Ne eivät saa estää väylien sujuvaa käyttöä. Työmaa ei saa estää voimassa olevien liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden havaittavuutta. Luvan myöntäjän päätöksellä niitä voidaan siirtää tai peittää yhteisesti sovitulla tavalla. Poistettujen liikennemerkkien palautuksen yhteydessä on tarkistettava voimassa olevasta liikenteenohjaussuunnitelmasta, onko alueelle tullut muutoksia merkkeihin.

Vaurioituneet kaiteet on korjattava tai uusittava. Lopputuloksessa ei saa näkyä vauriojälkiä. Vaurioituneet liikennemerkkit uusitaan voimassa olevien normien mukaisesti.

Mikäli työalueella on liikennevalot, joiden ohjausta on tarve muuttaa, ota yhteys liikenteenhallintakeskukseen (Kauniaisissa kuntatekniikkaan) sopiaksesi kaistajärjestelyistä sekä opastinlaite- ja pylväsmuutoksista.

2.11. Tiemerkinnät

Tiemerkinnät on tehtävä PANK ry:n julkaisemien normien mukaisesti (mm. Kuntien asfaltointi ja tiemerkintätöiden urakka-asiakirjat 2016). Tiemerkintöjen korjaamiseen on käytettävä samaa materiaalia kuin alkuperäisissä merkinnöissä. Tiemerkinnät tehdään 1.6.2020 jälkeen uudistetun Tieliikennelainsäädännön mukaisesti.

Mikäli kaivu tehdään suojatien tai pyörätien jatkeen kohdalla, kaivajan tulee jyrsiä koko tiemerkintä pois kaivutöiden ajaksi. Tämä estää sen, ettei tiemerkintä ole muiden opastimien kanssa ristiriidassa.

2.11.1. Suojatien uudelleenmerkintä

Suojatie merkitään uudelleen liikenteenohjaussuunnitelmassa (katusuunnitelma) määrittäen mittojen mukaisesti.

2.11.2. Ryhmittymisnuolet ja tekstit sekä muut tiemerkinnät

Ryhmittymismerkinnät, tekstit ja muut symbolit on uudelleenmerkittävä, mikäli kaivutyö vaurioittaa niitä.

2.12. Vihertyöt

2.12.1. Nurmikot

2.12.1.1. Rakennustyönaikainen suojaus

Säilytettävä nurmikko suojataan rakentamalla tukeva aita nurmikkoalueen ympärille, mikäli tarkastajan kanssa ei toisin sovita. Aitauksen sisäpuolella ei saa varastoida rakennustarpeita tms. eikä liikkua työkoneilla tai ajoneuvoilla.

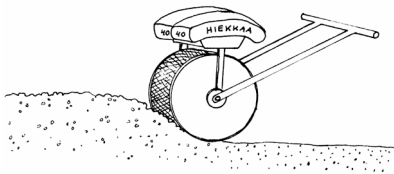
2.12.1.2. Vaurioiden korjaus

Rakennustöiden yhteydessä syntyneet vauriot korjataan paikkakylvöillä. Vauriokohtien maanpinta jyrsitään 15 cm syvyydeltä ja korjataan kylvönurmikon ohjeen mukaan tai tarkastajan kanssa erikseen sovittavalla tavalla.

2.12.1.3. Nurmikon teko ja alkuhoito

Kylvönurmikko

Nurmikon alusrakennekerrokset tasataan ja niiden päälle levitetään kasvualustakerros. Kasvualustan paksuus tulee olla tiivistettynä vähintään 20 cm eikä siinä saa olla kiviä. Kasvualustana käytetään mm. peruslannoitettua ja kalkittua multaseosta, joka täyttää viherrakentämissä käytettävien kasvualustojen laatuvaatimukset, InfraRYL Kylvönurmikot ja 23212 Siirtonurmikot mukaisesti. Kasvualusta tasataan ja tiivistetään jyräämällä esimerkiksi verkkojyrällä, jonka paino on noin 80 kg (kuva 3). Nurmikonsiementä kylvetään 2–3 kg/aari. Kylvön jälkeen siemen mullataan haravoimalla kevyesti siemen noin sentin syvyyteen. Multauksen jälkeen kylvetty alue jyrätään vielä kertaalleen. Kylvetty alue aidataan niin, että estetään läpikulkua ja alue kastellaan. Kasvualustan riittävästä kosteudesta varmistutaan kastelemalla tarvittaessa päivittäin kahden viikon ajan. Aitaus poistetaan vasta kun nurmikko on kunnolla lähtenyt kasvuun.



Kuva 3

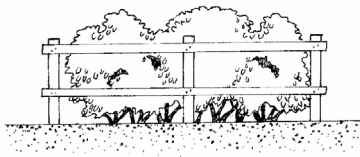
Siirtonurmikko

Keskeisillä alueilla nurmikon kunnostustyö edellytetään tehtävän siirtonurmikolla. Siirtonurmikkoa voidaan käyttää koko kasvukauden ajan. Käytetty siirtonurmikko tulee olla siirtonurmikoksi kasvatettua nurmikkoa. Siirtonurmikko pitää asentaa viimeistään 24–28 tunnin kuluttua siirtonurmikon nostosta. Siirtonurmikkorullat avataan välittömästi niiden saavuttua työmaalle ja ne pitää kastella ja suojata auringon paahteelta. Kasvualustana käytetään mm. valmiiksi lannoitettua ja kalkittua multaa. Kasvualustan paksuus on 20 cm ja sen tulee olla tiivistetty ja tasattu ennen valmismurmen asentamista. Siirtonurmikon asentamisen jälkeen nurmikko jyrätään kevyesti ja saumat tiivistetään. Kasvualustan tulee täyttää InfraRYLin mukaiset vaatimukset nurmikkokasvualustalle. Siirtonurmikon kastelusta tulee huolehtia päivittäin kahden ensimmäisen viikon ajan.

2.12.2. Pensaat

2.12.2.1. Yksittäiset pensaat ja pensasryhmät

Yksittäispensaat ja pensasryhmät suojataan yhteisellä aidalla, ellei tarkastajan kanssa toisin sovita. Aitaus tulee tehdä siten että pensaat sijaitsevat selkeästi aitauksen sisäpuolella (kuva 4).



Kuva 4

2.12.2.2. Pensaas/pensaiden väliaikainen poisto

Pensaiden siirrosta on aina erikseen sovittava luvan myöntäjän kanssa. Kasvukauden aikana pensaita siirrettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota kasteeluun ja kosteuden ylläpitoon. Pensaat siirretään paakun kanssa. Ne siirretään varjoisalle paikalle ja niiden juuret peitetään kostealla turve-multaseoksella (kuva 5). Juuret kastellaan hyvin ennen mullalla peittämistä. Pensaita pitää kastella siirreistutuksen tarpeen mukaan. Siirron jälkeen urakoitsija alasleikkaa pensaat / poistaa pensaita kuivat ja vioittuneet oksat tarkastajan ohjeen mukaan.



Kuva 5

2.12.2.3. Pensaiden uudelleen istutus / pensaiden ja pensasalueiden ennallistaminen

Pensaiden kasvualustan syvyys on 40–60 cm ja kasvualustan on oltava pensaille tarkoitettua ravinteikasta multaa. Pensaat istutetaan takaisin entisille etäisyyksille toisistaan ja entiseen syvyyteensä niin, että juuret peittyvät maan alle. Pensaista 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. Istutusalueelle levitetään 7–10 cm:n kuorikatekerros tarvittaessa.

Poistettavat pensasalueet on ennallistettava olemassa olevan suunnitelman mukaisilla tai tarkastajan kanssa erikseen sovittavilla kasveilla.

2.12.2.4. Kolhujen ja vaurioiden korjaaminen

Urakoitsija poistaa rakennustöiden yhteydessä vaurioituneet ja kuolleet versot leikkaamalla tai sahaamalla, tarkastajan antamien ohjeiden mukaisesti. Mikäli pensas on pahoin vaurioitunut, se uusitaan.

2.12.3. Puut

2.12.3.1. Puun poisto / siirto / uuden puun istutus

Puun kaataminen tai siirto on ehdottomasti kielletty! Mikäli työ vaatii puun poistoa, on se mainittava lupaa haettaessa tai otettava välittömästi yhteyttä tarkastajaan. Huomioitava on myös luonnonpuut, jotka jäävät vaarallisen lähelle kaivannon reunaan, tai jos kaivetaan olemassa olevan metsän reunassa.

Kaivuualueelta kaivuun tieltä poistettavat puut tulee ennallistaa ohjeiden mukaan sovitun kokoisella puustolla, ellei toisin sovita luvan myöntäjän kanssa.

2.12.3.2. Rakennustyönaikainen suojaus

Yksittäiset puut: Latvus

Oksia ei saa poistaa, katkoa tai sitoa kiinni. Mikäli latvuksen alla ei ole riittävästi liikkumatilaa koneille tms., on otettava yhteyttä luvan myöntäjään.

Yksittäiset puut: Runko

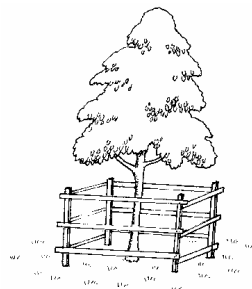
Rungon suojaustavasta päätetään kaivuluvan myöntämisen yhteydessä. Puun runko voidaan suojata kahdella tavalla.

Tapa 1. Rakennetaan tukeva lauta-aita tai muu tarkastajan kanssa erikseen sovittava suojarakenne puun ympärille latvuksen reunoihin asti (kuva 6).

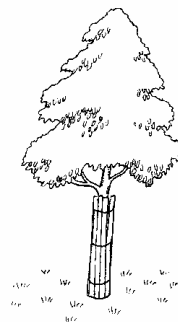
Tapa 2. Suojataan puun runko yhtenäisellä laudoituksella. Laudoitukset ulotetaan puun alimpiin oksiin saakka, max. 4 metrin korkeuteen (kuva 7). Laudat tulee sitoa yhteen esim. rautalangalla 4–5 kohdasta. Puun ja laudoituksen väliin asennetaan pehmuste, esimerkiksi suodatinkangas.

Juuristo

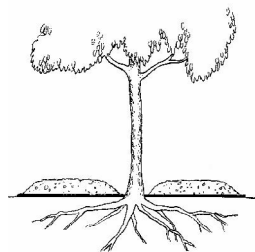
Kun toimitaan puiden juuristoalueella (puun latvuksen peittämä maa-alue), on kaivulinja tarkennettava tarkastajan kanssa ennen



Kuva 6



Kuva 7



Kuva 8

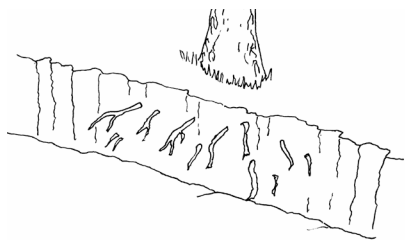
kaivutyön aloitusta. Jos rakennustöiden yhteydessä joudutaan liikkumaan puun juuristoalueella, pitää juuristo suojata rakentamalla juuristoalueelle kantava suojakerros (juuristoalue = latvuksen leveys).

Olemassa olevan maan päälle levitetään eriste- tai vahvistekerros (esim. suodatinkangas). Eristekerroksen päälle tehdään kerros sorasta tai sepelistä (raekoko 15/50 mm). Kerroksen paksuuden tulee olla vähintään 250 mm (kuva 8). Suojauksen poistaminen ei saa aiheuttaa vaurioita puun juurille tai rungolle.

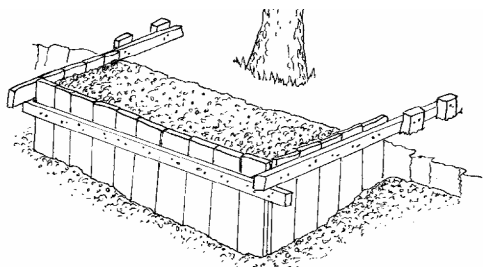
Mikäli suuria (halkaisija > 4 cm) juuria paljastuu kaivussa, kaivannon reunat on puun kohdalla tuettava (kuva 9 ja 10) ja puun juuret suojattava peittämällä ne kostealla turpeella. Talvella paljastuneet juuret suojataan välittömästi peittämällä ne säkkikankaalla tai turpeella.

Vaurioituneet juuret tulee leikata terveeseen puuhun asti.

Juuristoalueen kaivannot tulee hyväksyttää tarkastajalla ennen kaivannon täyttämistä.



Kuva 9



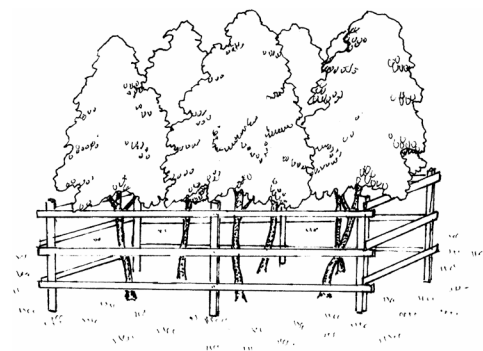
Kuva 10

Puuryhmät

Puuryhmät suojataan tukevalla lauta- tai lankkuidalla tai tarkastajan kanssa erikseen sovittavalla suojarakenteella. Aitauksen korkeuden tulee olla 1,5 metriä ja sen tulee ulottua latvuksen ulkoreunaan asti (kuva 11). Aidatulla alueella ei saa varastoida rakennustarpeita tms. Työkoneiden tai ajoneuvojen liikkuminen suojatulla alueella ei ole sallittua.

2.12.3.3. Puiden vauriot

Luvan saaja on velvollinen ilmoittamaan syntyneistä juuristo- ja runkovaurioista välittömästi tarkastajalle. Luvan saajan on korjattava syntyneet vauriot ja uusittava vaurioituneet puut, pensaat, muu kasvillisuus tai rakenne. Mikäli luvan saaja laiminlyö korjausvelvollisuutensa, on luvan myöntäjällä oikeus ennallistaa kohde luvan saajan kustannuksella. Erityisesti on huomioitava puiden ympäristön muutokset, joista voi johtua esim. puiden kaatumisvaara.



Kuva 11

2.12.4. Vaurioitunut kasvillisuus

Vaurioitunut kasvillisuus käsitellään luvan myöntäjän laatuohjeiden mukaisesti.

Puuvaurion hinta on 1000 € / vauriokohta. Mikäli kuorivaurio on maksimihalkaisijaltaan yli puolet puun ympärysmitala, puu uusitaan.

Kuollut tai pahoin vaurioitunut puu korvataan pääasiassa samankokoisella puulla. Esim. suuren katu- tai puistopuun uusiminen maksaa noin 15 000 €. Uusimistarpeen ja puun koon arvioi tarkastaja.

Jos puita, pensaita, nurmikoita ja kukkaistutuksia ei ole saatettu PKS-ohjeen mukaiseen kuntoon kahden viikon kuluessa tarkastajan huomautuksesta, tai talvikauden töiden osalta toukokuun loppuun mennessä, luvan myöntäjällä on oikeus teettää kunnostustyöt luvan saajan kustannuksella.

2.12.5. Toiminnallinen kunto/Tilapäinen päällyste

Toiminnalliseen kuntoon viheralueet voidaan hyväksyä, kun kaivanto on täytetty ja tasattu pintaan asti asianmukaisella kasvualustalla, ellei tarkastajan kanssa ole kirjallisesti muuta sovittu.

2.12.6. Takuu ja takuuhuolto

Nurmikon ja muun kasvillisuuden takuuaikainen vastuu on luvan saajalla takuuajan päättymiseen saakka. Luvan saaja voi tilata takuuajaisen hoitotyön ulkopuoliselta palveluntuottajalta, ellei heillä ole mahdollisuutta hoitaa sitä asianmukaisesti.

Kasvillisuuden ja muiden viherrakenteiden osalta suoritetaan takuukatselmus tarkastajan kanssa erikseen sovittavana ajankohtana.

Nurmikkoalueiden tulee olla takuuajan päättyessä vihertyneitä, leikattuja ja viherpeittävyydeltään yli 90 %. Takuu aika on kaksi vuotta alkaen työn vastaanottamisesta.

Nurmikon hoitovastuu on luvan saajalla luovutukseen asti.

Takuu- ja takuuhuoltotöissä noudatetaan InfraRYL, VRT 17 ja VKT 2021 Viheralueiden kunnossapito viheralueiden hoito- ja rakentamisohjeita.

2.12.7. Luonnonmukaisten alueiden ennallistaminen

Luonnonmukaiset alueet, niityt, pellot, metsät on ennallistettava vastaaviksi kuin ne olivat ennen kaivutyötä. Lisätietoja alueen tarkastajalta. Alueet ennallistetaan samoilla pintamaa-aineiksilla kuin ne olivat ennen kaivua. Kaivutyön yhteydessä talteen otettava ja palautettava pintamaa varastoidaan korkeintaan 1,5 m korkeissa aumoissa, joiden pinnalta torjutaan rikkakasvit (esim. pintaa pöyhimällä) varastoinnin aikana.

2.13. Loppusiivous

Työn valmistuttua luvan saaja tekee luvan myöntäjälle ilmoituksen työn valmistumisesta ja tilaa loppukatselmuksen, jossa työalueen kunto tarkastetaan sekä vastaanotetaan.

3 TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT JA YLEISEN ALUEEN TILAPÄINEN KÄYTTÖ

3.1. Milloin liikennejärjestelypäätös tarvitaan?

Päätös tilapäisen liikennejärjestelyn suorittamista varten tarvitaan aina, kun pysyviä liikennejärjestelyjä tarvitsee muuttaa. Tällaisia toimintoja ovat mm.: kaivutyöt, nostotyöt, siirtolavat, erilaiset katutapahtumat, kattolumien pudotukset katu- tai muulle yleiselle alueelle, elokuvan ja mainoskuvausten filmaamiset, julkisivuremontit. Pääsääntöisesti kadulla tehtävät työt vaativat liikennejärjestelypäätöksen lisäksi aluevuokran.

3.2. Ilmoitusvelvollisuus

Kun yleisellä alueella tapahtuva kulkeminen ja liikennöinti estyy tai häiriintyy työn tai tapahtuman vuoksi, on asiasta otettava yhteys kaupungin lupaviranomaiseen alueenkäyttöä varten viimeistään viikkoa ennen työn aloittamista. Kts. kohta [1.1. Yleistä](#)

Lupahakemukseen on liitettävä tilapäinen liikennejärjestelysuunnitelma. Jos työ toteutetaan useassa vaiheessa, on jokaisesta vaiheesta oltava oma suunnitelma. Yksinkertaisissa tapauksissa voidaan toimia tyyppikuvien mukaisesti edellyttäen, että ne soveltuvat työkohteeseen.

Suunnitelmassa on oltava esitettyinä kaivantojen suojaustapa.

3.3. Vastuu liikennejärjestelystä

Vastuu tilapäisen liikennejärjestelyn toteuttamisesta ja ylläpidosta kuuluu luvan saajalle huolimatta siitä kuka liikennejärjestelyn käytännössä toteuttaa. Luvan saajan tulee nimetä vastuuhenkilö, jonka tulee olla perehtynyt liikenteenohjaus- ja varoituslaitteiden käyttöön. Vastuuhenkilön tulee valvoa rakennustyön liikennejärjestelyä ja huolehtia siitä, että järjestelyt ovat joka hetki ajan tasalla, ja palautetaan ennalleen työn päätyttyä. Hänen tehtävänä on myös vastata liikennemerkkien ja liikenteenohjauslaitteiden kunnosta työajan ulkopuolella (esim. viikonloppuisin), kts. liikennejärjestelyjen tarkastuslista julkaisun lopussa.

Mikäli liikennejärjestely estää normaalin koneellisen kunnossa- ja puhtaanapidon, on luvan saajan huolehdittava liikennejärjestelyalueeseen liittyvän alueen kunnossa- ja puhtaanapidosta kadun kunnossapitoluokituksen sekä kunnossapitolain mukaisesti. Mikäli näin ei menetellä, ja kunnossapidon laiminlyönnit aiheuttavat vahinkoa, kaikki korvausvaateet tullaan osoittamaan työstä vastaavalle. ERIKU-reiteillä on huomioitava reitin tavoitemitat.

Kaikkien liikennemuotojen kiertoteiden kunnossapidon laatutason tulee olla vastaava kuin suljetulla väylällä.

Jos päätöksessä annettuja määräyksiä ei noudateta, on lupaviranomaisella tarvittaessa oikeus teettää liikennejärjestelyt tai poistaa tarpeettomat järjestelyt työn suorittajan kustannuksella.

3.4. Liikenteenohjauslaitteet ja aidat

Käytettävien liikenteenohjauslaitteiden on oltava Väyläviraston hyväksymiä malleja, noudattaen tarkentavia PKS-ohjeita sekä lupaehtoja. Kaikista liikenteenohjauslaitteista on käytävä ilmi omistajan yhteystiedot.

Kaikki tilapäiset liikenteenohjauslaitteet on sijoitettava omaan tukevaan jalustaan ja pylvääseen. Pysyviin liikenteenohjauslaitteisiin ei saa kiinnittää tilapäisiä liikenteenohjauslaitteita. Ne eivät saa peittää pysyviä, käyttöön jääviä liikenteenohjauslaitteita, eivätkä aiheuttaakaan näkemäestettä tai törmäysvaaraa. Liikenteenohjauslaitteiden ja aitojen pystytys on suoritettava siten, että ne kestävät tuuli-, lumi- yms. kuormat kaatumatta tai irtoamatta.

Kaivantojen suoja-aidat tulee varustaa heijastavalla materiaalilla ja niiden vähimmäiskorkeus on oltava 110 cm, esteettömyysmääräykset huomioiden. Jalankulun ja pyöräilyn väylillä sulkuaidassa heijastavaa pintaa tulee olla minimissään 0.3 m² metrillä. Verkkoaitaa voi käyttää kaivannon suojaamiseen ainoastaan kulkuväylän suuntaisesti. Myös verkkoaita tulee varustaa riittävällä heijastinelementillä.

3.4.1. Tilapäisten liikennevalojen suunnittelu ja valo-ohjattujen liittymien muutokset

Liikennevalojen vaikutusalueen sisällä ei saa olla valo-ohjaamattomia liittymiä tai suojateitä. Valo-ohjaamattomat suojatiet ja liittymät tulee joko poistaa käytöstä tai liittää osaksi valo-ohjausta. Korvaavat valo-ohjaamattomat suojatiet sijoitetaan liikennevalon opastimista vähintään 30 metrin etäisyydelle, kun samansuuntaisia ylittäviä kaistoja on yksi suuntaansa ja vähintään 60 metrin etäisyydelle, jos suojatie ylittää kaksi samansuuntaista.

3.5. Siirtokehotus, siirron valvonta ja ajoneuvojen siirtäminen

3.5.1. Lupapäätökset, vastuut ja kustannusten jakautuminen

Siirtokehotuksen asettaminen vaatii aina kaupungin luvan ja päätöksen. Päätöksen saa ainoastaan siirtokehotuksen asettamisen järjestelyiden suorittamisesta sekä niiden ylläpidosta vuorokauden kaikkina ajankohtina.

Tilaaja maksaa ajoneuvojen siirrot niiden ajoneuvojen osalta, jotka ovat olleet paikalla ennen siirtokehotuksen asettamista. Siirtokehotuksen asettamisen jälkeen pysäköityjen ajoneuvojen siirto- ja kustannukset maksaa auton omistaja/haltija. Siirron toteutuminen vaatii siirtokehotuksen oikein asettamisen sekä siirtopöytäkirjan oikein täyttämisen sekä pöytäkirjan toimittamisen oikeaan paikkaan. Jos jokin kohta ei täyty, ei siirtoa voi suorittaa. Turhan siirtokäynnin kustannukset maksaa siirtokehotuksen asettaja.

3.5.2. Työmaat ja tapahtumat

Katualue varattu -siirtokehotusta käytetään, kun katua tai muuta yleistä aluetta varataan työmaan käyttöön tai ajoneuvoja joudutaan siirtämään kadulla suoritettavan työn tai tapahtuman vuoksi.

3.5.3. Siirtokehotusmerkin asettaminen

Katualue varattu -siirtokehotus tulee asettaa paikalleen vähintään 48 tuntia ennen sen voimaantuloa, eli ennen suunnitellun työn tai tapahtuman alkua sekä dokumentoida pystytys hetkellä paikalla olevat ajoneuvot, täyttää pystytyspöytäkirja tai vastaava dokumentti. Mikäli päätöksensaaaja asettaa itse katualue varattu -siirtokehotuksen ja tekee pystytyspöytäkirjan tms. ko. siirtokehotuksen asettamisesta, hänen tulee toimittaa pöytäkirja tai vastaava dokumentti luvan myöntäjälle. Tällöin ajoneuvojen siirronvalvontatyön tilaamisesta tulee huolehtia itse.

Päätöksensaaaja voi tilata koko työn kaupungilta, joka hoitaa siirtokehotusten asettamisen, pöytäkirjojen tms. dokumenttien teon ja ajoneuvojen siirrot. Tällöin kaupunki hoitaa siirtoihin liittyvän käytännön laskutuksineen sekä ajoneuvon omistajilta/haltijoilta sekä myös tilaajalta (päättökensaaajalta).

3.5.4. Ajoneuvon siirtäminen ja siirron valvonta

Ajoneuvon siirtäminen edellyttää aina tienpitoviranomaisen siirtopäätöstä. Siirtopäätöksen voi tehdä vain siirronvalvojaksi määrätty kunnan valvoja. Siirtojen tilaaminen ja suorittaminen omatoimisesti ilman siirtopäätöstä on laitonta ja ehdottomasti kielletty.

3.5.5. Pysyvät merkit

Siirtokehotuksen vaikutusalueelle jääviä pysyviä liikennemerkkejä ei peitetä. Jos paikalle on jo aiemmin asetettu siirtokehotus, niin se pitää ottaa huomioon uusissa järjestelyissä.

Katualue varattu -siirtokehotuksen voimassaoloajan umpeuduttua tulee merkki poistaa välittömästi ja tehdä alkuperäiseen siirtokehotukseen kohdistuva uusi siirtopöytäkirja paikalla olevista ajoneuvoista ja toimittaa se alkuperäisen siirtokehotuksen pystytäneelle taholle.

3.5.6. Siirtokehotusmerkki

Siirtokehotuksen merkitsemiseen saa käyttää ainoastaan oheisen mallin mukaisia virallisia siirtokehotustauluja I13. Merkin käytössä noudatetaan soveltuvin osin samoja periaatteita kuin pysäköinti kielletty -merkin (C38) käytössä. Merkkiin tai lisäkilpeen kirjataan VOIMASSA/Gäller kohtaan selkeästi mustalla tussilla voimassaoloaika esim. 3.5.2025 klo 8–16 tai 1.10.2025 – 30.10.2025



Teippejä, pahvia tai muita värejä ei saa käyttää. Merkissä olevia tietoja ei saa peittää ja tiedot tulee olla oikeita. Merkin takana tulee olla selkeästi näkyvissä merkin asettajan nimi ja yhteystiedot.

3.6. Työmaan tai tapahtuman opastus

Jos työmaalle tai tapahtumapaikalle ajo tai niiden ohikulku (kävely, ajo pyörällä tai autolla) vaatii opastamista, on opasteiden oltava luvan myöntäjän ohjeiden mukaisia ja niiden sijoittelussa on noudatettava annettuja ohjeita. Osoitteen ja etäisyyden sisältävien keltaisten nuolilyhtien käyttö tilapäisreittien merkinnässä on suotavaa.

Opasteita ei saa kiinnittää pysyvien liikenteenohjauslaitteiden pylväisiin, eivätkä ne saa aiheuttaa näkemäestettä tai törmäysvaaraa. Opasteet on ehdottomasti poistettava välittömästi työmaan päätyttyä. Opasteiden pystytys on suoritettava siten, että ne kestävät tuuli-, lumi-, yms. kuormat kaatumatta tai irtoamatta.

3.6.1. Opasteiden kieli

Pääkaupunkiseudulla tilapäisissä liikennejärjestelyissä liikennemerkkit ja opastus on toteutettava suomen- ja ruotsinkielisinä, joka perustuu kielilakiin. Erityisistä syistä lisäksi lisäkilvissä, opas-tetauluissa, kartoissa ja suuntaviitoissa voidaan käyttää kolmatta kieltä, englantia. Esimerkiksi turistialueilla, lentokentillä, rautatieasemilla ja satama-alueilla. Karttojen, opastustaulujen, opastusmerkkien, lisäkilpien ja suuntaviittojen tulee sisältää selitykset molemmilla kielillä (suomi ja ruotsi) ja tarpeen mukaan englanniksi.

3.7. Liikennejärjestelyistä tiedottaminen

Luvan myöntäjä päättää siitä, edellyttääkö liikennejärjestelyjen laajuus niistä tiedottamista esim. joukkotiedotusvälineissä. Työnsuorittajan tulee laatia tiedote hyvissä ajoin ennen työn alkua. Tiedotteesta tulee ilmetä seuraavat asiat:

- olennaiset ajosuuntia ja pysäköintiä koskevat rajoitukset ja muutokset
- olennaiset muutokset jalankulku- ja pyöräilyliniin
- mahdolliset kiertotiet
- muutokset joukkoliikenteessä ja HSL:n internet-osoite
- työn sijainti ja tarkoitus sekä arvioitu kesto
- työstä vastaavan henkilön nimi ja puhelinnumero

Tarvittaessa tiedotetekstiä täydennetään kartalla, jossa järjestelyt ja niiden aiheuttamat muutokset esitetään opas- tai kantakarttapohjalla.

Luvan saaja toimittaa tiedoteluonnoksen em. tiedoilla varustettuna luvan myöntäjälle, joka päättää lopullisen tiedotteen sisällöstä. Luvan myöntäjä huolehtii tiedotteen jakelusta tiedotusvälineille ja ohjeistaa luvan saajaa muusta tiedottamisesta.

Kaupungin kanssa tehtävissä yhteishankkeissa tai muissa merkittävässä hankkeissa luvan myöntäjä huolehtii tiedottamisesta.

3.8. Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä

Katso tarkemmat ohjeet SuRaKu 8 ja Suomen kuntatekniikan yhdistyksen julkaisu 1/2013.

3.8.1. Kulkuväylät ja pinnat

Sulkulaitteet on pystytettävä heti, kun työkone tai materiaaleja on tuotu paikalle. Jalankulkijat eivät missään vaiheessa saa joutua ohittamaan työmaata ajoradan kautta liikenteen seassa. Pyöräily voidaan ohjata ajoradalle, jos ajorata on rauhallinen ja nopeusrajoitus ajoradalla alhainen (maks. 30 km/h). Mikäli pyöräily ja jalankulku on eroteltu toisistaan normaalitilanteessa, pyritään erottelu säilyttämään myös työmaan aikaisissa järjestelyissä.

Jalankulkuväylän leveyden tulee olla vähintään 1,5 metriä ja vapaan korkeuden vähintään 2,2 metriä. Kaivantosiltojen ja luiskien leveyden tulee olla vähintään 1,2 metriä. Jos rajattu väylä on pitkä (yli 15 metriä), sille tulee järjestää leveämpi kohtaamispaikka. Kulkupinta ei saa olla vaurioitunut eikä siihen saa muodostua kuoppia. Kulkuväylän tai luiskan sivukaltevuus saa olla korkeintaan 2 prosenttia ja pituuskaltevuus korkeintaan 8 prosenttia. Kulkuväylällä ei saa olla estettä, joka aiheuttaisi törmäys-, putoamis- tai kompastumisvaaran. Luiskan tulee kantaa 250 kg, sekä olla pinnaltaan karhea. Luiskassa tulee olla vähintään 5 cm korkuinen suojariekinä, jos luiska ei rajoitu kiinteään seinään.

3.8.2. Käsijohteet ja kaiteet

Käsijohde sijoitetaan 0,9 metrin korkeudelle ja sen tulee olla yhtenäinen, johteen tulee jatkua 0,3 metriä yli luiskan molempien päiden. Johde sijoitetaan vähintään 45 millimetrin päähän seinästä ja sen tulee olla läpimitaltaan 30–40 millimetriä. Kaiteen korkeus määräytyy putoamiskorkeuden mukaan.

Kaide tarvitaan aina, kun tasoero on yli 0,5 metriä. Kaiteen korkeus on tällöin 1,1 m. Kaide tarvitaan myös sellaisten matalampien tasoerojen yhteydessä, jotka voivat aiheuttaa kompastumisvaaran.



Kaiteessa tulee olla myös alapiena korkeintaan 0,1 metrin korkeudella väylän pinnasta. Kaiteen läpi putoamisen estävä suojaava osuus tarvitaan, jos tasoero on yli 0,7 metriä. Kaiteessa tai johteessa ei saa olla teräviä kulmia eikä muita törmäysvaaran tai esimerkiksi vaatteiden tarttumisen aiheuttavia osia.

3.8.3. Sulkupuomien ja -verkkojen käyttö

Sulkupuomissa tulee aina olla alapiena, jota näkövammaisen voi seurata kepillä ja joka estää pyörätuolin tai lastenvaunujen pyörän luiskahtamista puomin taakse. Alapiena sijoitetaan 0,1 metrin ja yläpiena 0,9 metrin korkeudelle väylän pinnasta. Puomit asennetaan työmaan ympärille aukottomasti, jotta putoamis- tai työmaalle eksymisvaaraa ei ole. Työmaa aidataan siten, ettei työmaan läpi voi oikaista. Verkoaita tulee mahdollisuuksien mukaan kiinnittää yhtenäisellä palkilla yksittäisten betonipainojen sijasta kompastumisriskin vähentämiseksi. Suojalaitteiden ja-seinien tulee ohjata selkeästi pois päin ajoradalta ja jatkua riittävän pitkälle.

ESPOOSSA TYÖSKENNELTÄESSÄ TARVITTAVAT LUVAT JA ILMOITUKSET

Päivitys 14.4.205/Ikonen

Viraston lupasivut

<https://www.espoo.fi/fi/yleisten-alueiden-kaytto-ja-luvan-hakeminen>

Johtotiedot (maksuton)

Ennen töiden aloitusta on selvitettävä kaapeleiden ja muiden maanalaisten laitteiden sijainti (kaivutöissä aina). Johtotietoselvitys tehdään vain sähköisen palvelun kautta.

Sähköinen asiointipalvelu: <https://easiointi.espoo.fi/ePermit> Palvelun käyttö edellyttää sähköistä käyttäjän tunnistusta.

Selvitys on voimassa 14 vrk. Tarvittaessa johtojen sijainti osoitetaan myös maastossa.

Maastonäytön voi tilata sähköisen johtoselvityksen yhteydessä.

Lisätietoja E-mail: johto.kartoitus@espoo.fi tai p. 09 816 25200.

<https://www.espoo.fi/fi/johtotietopalvelu>

Kaivulupa/katutyöpäätös (maksullinen)

Sijoituslupa (maksuton)

Tilapäinen liikennejärjestelypäätös (maksullinen)

Yleisten alueiden vuokraaminen rakennustyötä varten (maksullinen)

Suostumus yleisen alueen käyttöön MRL 103 g § hulevedet (maksuton)

Jos luvan hakija on muu kuin työn teettäjä, tarvitaan luvan hakuun valtakirja työn teettäjältä.

Kaikki hakemukset ja ilmoitukset sähköisen asiointipalvelun kautta:

Sähköinen asiointipalvelu: <https://easiointi.espoo.fi/ePermit>

Asiakaspalvelu: ma-pe 8.00-15.30 ja puhelinpalvelu p. 09 8162 5100 ma-pe klo 10.00-15.30,

Lisätietoja: e-mail: kaivulupa@espoo.fi

Käyntiosoite: Tekniikantie 15, 2. krs

Johtokartoitus (maksullinen)

Rakentamisen yhteydessä asennetut tai siirretyt maanalaiset johdot ja laitteet tulee kartoittaa.

Kartoitus tilataan kaupunkimittausyksiköstä tai kartoituksen voi suorittaa muu maanmittausalan ammattilainen. Kartoitustilaus tulee tehdä yhtä työpäivää ennen mittausajankohtaa.

Sähköinen asiointipalvelu: <https://easiointi.espoo.fi/ePermit> Palvelun käyttö edellyttää sähköistä käyttäjän tunnistusta.

Tilaus johto.kartoitus@espoo.fi

Lisätietoja p. 09 8162 5200 (virka-aikana).

Maanvuokraus (maksullinen)

Kaupungin omistaman tonttimaan vuokraus tilapäisiin tarpeisiin (työmaatukikohta, varastointi, kioskki) sekä muut maankäyttöluvat Kaupungin omistaman tontti, katu- ja torialueen vuokraus pitkäaikaisesti (tapahtumat, tilaisuudet) (maksullinen)

Tekninen ja ympäristötoimi / tonttiyksikkö, PL 49

02070 ESPOON KAUPUNKI

p. 043 824 6801 Aronen A., p. 040 636 8604 Valto M. (virka-aikana)

tonttiyksikko@espoo.fi

Käyntiosoite: Tekniikantie 15, 3.krs

Osalla torialueista otettava yhteys suoraan Espoon Torikauppiaat.

Ilmoitus räjäytys- ja louhintatyöstä (huom! ei tarvita vähäisissä räjäytystöissä)

<https://poliisi.fi/ilmoita-rajaytystyosta>

Lupapalveluiden valtakunnallinen neuvonta ja ajanvaraus p. 0295 419 800 (arkisin 8–16.15)

Nihtisillankuja 4, PL 20

02630 ESPOO

P. 029 5430 281 (vaihide)

E-mail: lupahallinto.lansi-uusimaa@poliisi.fi

Häiritsevää melua aiheuttava toiminta ja pilaantuneet maat

Erillistä yötyölupaa ei tarvita kaupungilta yhdeksi yöksi. Pidemmissä töissä tehtävä meluilmoitus.

Varmista meluilmoituksen tarve Espoon Ympäristönsuojelun palvelualueelta. Mikäli kaivun aikana havaitaan pilaantunutta maata, on tehtävä ilmoitus Espoon Ympäristönsuojeluun.

Espoon Ympäristönsuojelun palvelualue, PL 44

02070 ESPOON KAUPUNKI

Käyntiosoite: Tekniikantie 15, 5. krs

P. 09 8162 4832 ma-pe 10-15.30

E-mail: ymparisto@espoo.fi

[Ympäristövalvonta | Espoon kaupunki](#)

Liikennevalot

Mikäli työalueella on liikennevaloja ja niiden ohjaussilmukoita ja työ vaikuttaa valoihin tai liikenteenohjaukseen on työstä ilmoitettava ja työskentelystä sovittava tarkemmin vastaavan liikennevaloteknikko Mäkinen K. p. 050 2953 (varahenkilö p. 050 2954) kanssa (virka-aikana).

Ilmoituksen yhteydessä tulee varmistaa, että liikennevaloja koskevat johtotiedot ovat paikkansapitäviä.

Ei-kiireelliset asiat e-mail: liikennevalot@espoo.fi

09 310 37975 Kaupunkien liikennevalo-ohjaus (24/7)

Kiireelliset vikailmoitukset (24 h) p. 09 3103 7555 (Pääkaupunkiseudun liikenteenhallintakeskus)

Vesi- ja viemäriiliittymät sekä hulevesien johtaminen

Ennen sopimuksen solmimista on HSY:ltä tilattava liitoskohtalausunto.

Tarkemmat ohjeet: <https://www.hsy.fi/> ja <https://www.hsy.fi/vesi-ja-viemarit/> tai haulla

”HSY liittymisohje”

Asiakaspalvelu: vaihde p. 09 1561 2110 (klo 8.30–15.30) tai asiakaspalvelu@hsy.fi

Vikailmoitukset (24 h) p. 09 1561 3000

Maakaasu, kaukolämpö/-kylmä ja sähkönsiirto

Gasgrid Finland siirtoputkistot maa/biokaasu:

Suoritettaessa kaivutöitä 5 m ja räjäytys- tai louhintatöitä 30 m lähempänä kaasun korkeapaineisia siirtoputkia on aina otettava yhteys putken omistajaan. Lupa-, lausunto- ja valvontapyyntö

<https://gasgrid.fi>

Maakaasun jakeluverkosto (Auris Kaasunjakelu Oy) näyttöpöydynt väh. 3 vrk ennen aloitusta jakelu@auriskaasunjakelu.fi. Mikäli havaitset kaasun hajua kaivun yhteydessä ilmoita asiasta;

Asiakaspalvelu 020 690 027 (Suomen Kaasuenergia)

Auris Jakelupäivystys 0800 177 955 (24/7)

Mikäli katkaiset kaasuputken kaivun yhteydessä, keskeytä työt välittömästi! Ilmoita hätäkeskukseen 112 sekä jakelunvalvontaan ja estä sivullisten pääsy kohteeseen.

Työskentely kaasuputken läheisyydessä p. 020 447 8713

Siirtoputken vuoto- tai onnettomuustapauksissa ota yhteyttä hätänumeroon (24 h) p. 05 3751 555 tai 112

Fortum kaukolämpö/-kylmä myynti <https://fortum.fi>

Asiakaspalvelu p. 0200 19009 (arkisin klo 8-17)

Vikailmoitukset lämmönjakelu (24 h) p. 0800 1 90090

Caruna sähkön siirto <https://caruna.fi>

Asiakaspalvelu henkilöasiakas p. 0200 23222 (arkisin klo 8-15)

Asiakaspalvelu yritysasiakas p. 0200 23424 (arkisin 8-15)

Vikailmoitukset sähkön siirto (24 h) p. 0800 1 95011

Kulkuyhteys katkeaa (tai häiriintyy) on otettava yhteys

Joukkoliikenteen osalta Helsingin seudun liikenne (HSL) infra@hsl.fi

Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos tilannekeskus, neuvonta ja vaihde (24 h) p. 09 8162 8699,

lansi-uusimaa@pelastustoimi.fi

Länsi-Uudenmaan poliisilaitos, Espoon pääpoliisiasema (arkisin 8-16.15), p. 0295 430 281 (vaihde),

kirjaamo.lansi-uusimaa@poliisi.fi

Taksi

Espoon ja Kirkkonummen taksit ry p. 09 813 3933 (ti-to 9-15), toimisto@ektry.fi

Lähitaksin laadunvalvonta. p. 09- 477 803 44 (arkisin klo 8-16) tai laadunvalvonta@lahitaksi.fi

Ajoneuvojen siirrot

Espoon kaupunkitekniikan keskus

Asiakaspalvelu ma-pe 8-15.30 ja puhelinpalvelu p. 09 816 25100 ma-pe 10-15.30

Siirron valvoja p. 046 877 3528 tai 043 826 5252 (virka-aikana) asy@espoo.fi (tiedoksi myös

kaupunkitekniikka@espoo.fi ja kaivulupa@espoo.fi)

Siirtokehotustaulu tulee asettaa paikalleen vähintään 48 tuntia ennen sen voimaantuloa eli ennen suunniteltua työtä tai järjestettävän tapahtuman alkua.

Kylttien asentamisesta tehdään pystytyspöytäkirja. Pystytyspöytäkirja toimitetaan asy@espoo.fi

Tilattaessa ajoneuvon siirtoa siirtotilaus ja pystytyöpöytäkirja valokuvineen toimitetaan osoitteeseen asy@espoo.fi

Kaupunkiliikenne ja Helsingin seudun liikenne (HSL)

Mikäli työalueen kautta kulkee pikaraitiovaunulinjoja (Raide-Jokeri) on otettava yhteys Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy (Kaupunkiliikenne). Koneella tapahtuvasta työskentelystä raitiotien ajojohtimien ja rata-alueen läheisyydessä on olemassa turvallisuusohjeet. Raitiotien turvaetäisyys on 4,0 m radasta. Tällä alueella ei saa työskennellä ilman Kaupunkiliikenne Oy:n lupaa ja erillisiä turvajärjestelyjä, kuten sähkönsyötön katkaisemista ja turvahenkilöä. Radan vaikutusalue voi olla tapauskohtaisesti huomattavasti tätä suurempi.

Ilmoitus töistä tehdään Kaupunkiliikenteen internetsivuilta <https://kaupunkiliikenne.fi/kaupunkirai-dehankkeet-ja-kunnossapito/urakoitsijalle/tyot-raiotieradan-laheisyydessa/> löytyvällä lomakkeella TYÖSKENTELY KISKOALUEELLA. Sähköasioista raitiotierata-alueella voi kysyä kunnossapidon sähkömestarilta p. 09 310 35333 (virka-aikana). Hätätöissä tai onnettomuustilanteissa ilmoitus liikenteen-ohjauskeskukseen 09 310 34962 (24/7). Sähköasioissa yhteys tekniseen valvomoon 09 310 35800 (24/7) tai sähköratamestariin 09 310 34872. Lisätietoja urakoitsijaohjeistus@kaupunkiliikenne.fi

Raitiovaunu- tai bussipysäkkien siirrosta tai muusta joukkoliikenteen häiriintymisestä liikennejärjestelyn takia, on ennen kaivuluvan hakemista otettava yhteys Helsingin seudun liikenne (HSL). Urakoitsijoille ohjeita- ja tietoja <https://www.hsl.fi/hsl/urakoitsijat> Lisätietoja, ilmoituksia ja yhteydenotot infra@hsl.fi

HELSINGISSÄ TYÖSKENNELTÄESSÄ TARVITTAVAT LUVAT JA ILMOITUKSET

14.4.205/ Talvasto

Kaupunkiympäristön alueidenkäytön yleisten alueiden käyttöön liittyvät lupasivut

<https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/tontit-ja-rakentamisen-luvat/tyomaan-luvat-ja-ohjeet/kaduilla-ja-puistoissa-tehtavat-tyot>

Sivuilta löytyvät mm. ilmoituslomakkeet ja liikennejärjestelyjen tyyppikuvat ja muuta yleisten alueiden käyttöön liittyvää ohjeistusta, sekä alueiden käytöstä perittävät maksut.

Kaupunkiympäristön asiakaspalvelu 09-3102 2111

Työpajankatu 8, 00580 Helsinki

Ma 8.15–17, Ti–To 8.15–16, Pe 10–15

Kaivutyöpäätös tai Aluevuokraus (maksullinen), Tilapäiset liikennejärjestelyt (ei maksua)

Jos ilmoituksen tekijä on muu kuin työn teettäjä, tarvitaan päätöksen hakuun valtakirja työn teettäjältä.

Kaupunkiympäristö/ Palvelut ja luvat/ Asukas- ja yrityspalvelut / Alueiden käyttö ja valvonta / Katutyö- ja sijaintipalvelut

Työpajankatu 8, 00580 Helsinki

sähköposti luvat@hel.fi

Kaupungin omistamien tonttien vuokraus tilapäistä käyttöä varten (maksullinen)

Kaupunkiympäristö/ Palvelut ja luvat/ Asukas- ja yrityspalvelut / Alueiden käyttö ja valvonta / Tapahtumat ja maanvuokraus

Työpajankatu 8, 00580 Helsinki

sähköposti ulkoilma@hel.fi

Kaupungin omistaman katu- ja puisto-alueen vuokraus (maksullinen)

Kaupunkiympäristö/ Palvelut ja luvat / Asukas- ja yrityspalvelut / Alueiden käyttö ja valvonta / Katutyö- ja sijaintipalvelut / Johtotietopalvelut

Työpajankatu 8, 00580 Helsinki

sähköposti luvat@hel.fi

Johtotiedot (kaivajille maksuton)

Johtotiedot ovat voimassa 1 kk

Kaupunkiympäristö/ Palvelut ja luvat / Johtotietopalvelu

puh. (09) 310 31940

sähköposti: johtotietopalvelu@hel.fi

Työpajankatu 8, 00580 Helsinki

Soittoajat:

MA–TO 8.15–16.00

PE 10.00–15.00

Sähköinen johtoselvitys: haitaton.hel.fi

Johtotietopalvelu ja suurjännite/ keskijännitekaapelit

Ennen kaivutöiden aloitusta on kaapeleiden ja muiden maanalaisten laitteiden sijainnin selvittämiseksi selvittettävä kaivualueella olevat johdot johtotietopalvelusta.

Ks. Yhteystiedot yllä Johtotiedot

Jos kaivualueella tai sen välittömässä läheisyydessä on suurjännite/ keskijännitekaapeleita (110/ 20/ 10 kV), on tarvittavien varotoimenpiteiden selvittämiseksi aina otettava yhteyttä

Helen Sähköverkko Oy:n puh. 09 4195 762

Sijoitussopimus

Tarvitaan johdoille, rakenteille ja laitteille, jotka sijoitetaan pysyvästi kaupunkiympäristön toimialan hallinnoimille yleisille alueille.

Kaupunkiympäristö / Palvelut ja luvat / Asukas- ja yrityspalvelut / Alueiden käyttö ja -valvonta / Katutyö- ja sijaintipalvelut

Työpajankatu 8, 00580 Helsinki

alueidenkaytto@hel.fi

Sähköinen sijoitussopimus: lupapiste.fi

Häiritsevää melua aiheuttava toiminta (louhinta, hydraulisen iskuvasaran käyttö ja paalutustyöt sekä yötyöt, suurtehoimuauto), pilaantuneet maat, pohjaveteen vaikuttavat työt

Häiritsevää melua aiheuttavasta toiminnasta on tiedotettava lähialueen asukkaita. Maksullinen meluilmoitus on tehtävä Kaupunkiympäristön toimialan ympäristöpalveluihin 30 vrk ennen melua aiheuttavien töiden alkua. Yötyöt ovat sallittuja vain perustelluista syistä. Tavanomaisista yöaikaisista kaivutöistä ei erillistä yötyölupaa tarvita yhdeksi yöksi.

Kaivannon maaperän pilaantumisepäilyistä tai työmaan aiheuttamasta riskistä pinta- tai pohjavedelle, sekä työmaavesien johtamisesta tulee ilmoittaa ympäristökeskukseen lisäohjeiden saamiseksi.

Kaupunkiympäristön toimiala, ympäristövalvonta

Postiosoite: PL 58235, 00099 Helsingin kaupunki

Käyntiosoite: Työpajankatu 8, 00580 Helsinki

Vaihe: 09 310 2611 (arkisin 8–16)

ymk@hel.fi

Vesijohto- ja viemäri liittymät

Ennen sopimuksen solmimista on HSY Vedeltä tilattava liitoskohtalausunto. Liittymissopimus on tehtävä ennen kaivutyöilmoituksen jättämistä.

HSY Veden asiakaspalvelupiste

Käyntiosoite: Ilmalantori 1, 00240 Helsinki, avoinna ma-pe kello 8.30–15.30

www.hsy.fi/palaute.

Liitoskohtalausuntojen ja töiden tilaus: www.hsy.fi/liittymisportaali

Liittymis- ja käyttö sopimukset: Puh. 09-1561 2110 (arkisin klo. 8.30–15.30),

vesisopimus.helsinki@hsy.fi

Vikailmoitukset: 09 1561 3000 (päivystys 24h)

Maakaasu ja kaupunkikaasu

Auris Kaasunjakelu Oy:

Selvitä aina mahdollinen kaasuputken sijainti ennen kaivutöitä!

Näyttöpyyntö vähintään 3 vrk ennen aloitusta; MAKSUTON! aurisjakelu@auriskaasunjakelu.fi tai 0800–156 688

Mikäli havaitset kaasun hajua kaivun yhteydessä ilmoita asiasta;

Asiakaspalvelu 0800–156 688, Jakeluvalvonta 0800–122 552 tai keskusvalvomoon 05–375 1555

Gasgrid maa-/biokaasu

Suoritettaessa kaivutöitä 5 m ja räjäytys- tai louhintatöitä 30 m lähempänä kaasun korkeapaineisia siirtoputkia on aina otettava yhteys putken omistajaan.

Lupa-, lausunto- ja valvontapyyntö <https://gasgrid.fi>

Työskentely kaasuputken läheisyydessä p. 020 447 8713

Siirtoputken vuoto- tai onnettomuustapauksissa ota yhteyttä hätänumeroon (24 h)

p. 05 3751 555 tai 112

Helen sähkö, kaukolämpö/-kylmä myynti <https://www.helen.fi/>

asiakaspalvelu p. 09 617 8080 (arkisin 8-18)

Fortum kaukolämpö/-kylmä myynti <https://fortum.fi>
asiakaspalvelu p. 0200 19009 (arkisin klo 8-17)
vikailmoitukset lämmönjakelu (24 h) p. 0800 1 90090
Kaupunkikaasuverkko 24h päivystys 020 447 8580

Uusiomateriaalien käyttöön liittyvät ohjeet

Helsingin kaupungin alueilla hyödynnettävän betonimurskeen on täytettävä ”Laatuvaatimukset Helsingin kaupungin kohteissa käytettävälle betonimurskeelle” -asiakirjan (<https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/tontit-ja-rakentamisen-luvat/tyomaan-luvat-ja-ohjeet/tyomaan-ym-paristohaittojen-ehkaisy#kaivumaat--kiviaines--ja-ylijaamamaat>) mukaiset vaatimukset.

Uusiomateriaalirakenteiden toteutumisen (ala- ja yläpinta) sijaintitiedot on mitattava ja toimitettava Helsingin kaupungin ohjeen ”Maan- ja vedenalaiset rakenteet, toteumatiedot” (https://www.hel.fi/static/liitteet-2019/Kymp/Ohje_maan_ja_vedenalaisten_rakenteiden_tarketietojen_toimittamises-ta.pdf) mukaisesti. Lisäksi on toimitettava käytetyn betonimurskeen laatudokumentit.

Pelastuslaitos ja poliisi

Mikäli kulkuyhteys katkeaa kokonaan, on otettava yhteys Helsingin kaupungin pelastuslaitokseen tilannekeskus@hel.fi puh. 09 310150 (24h/vrk)
Poliisi puh. 029 5470011

Helsingin seudun liikenne (HSL) ja Kaupunkiliikenne Oy

Mikäli työalueen kautta kulkee raitiovaunulinjoja, on otettava yhteys Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:öön. Koneella tapahtuvasta työskentelystä raitiotien ajojohtimien läheisyydessä on olemassa turvallisuusohjeet. Raitiotien turvaetäisyys on 4,0 m radasta. Tällä alueella ei saa työskennellä ilman Kaupunkiliikenne Oy:n lupaa ja erillisiä turvajärjestelyjä, kuten sähkönsyötön katkaisemista ja turvahenkilöä. Radan vaikutusalue voi olla tapauskohtaisesti huomattavasti tätä suurempi.

Ilmoitus töistä tehdään Kaupunkiliikenne Oy:n internetsivulla <https://kaupunkiliikenne.fi/kaupunkiraidehankkeet-ja-kunnossapito/urakoitsijalle/> löytyvällä lomakkeella

Töistä rata-alueella voi kysyä ja sopia katselmuksista p. 09 3103 5413 (virka-aikana).

Sähköasioista rata-alueella voi kysyä ja sopia katselmuksista ratasähkön työnjohdosta p. 09 3103 5503 (virka-aikana).

Hätätöissä tai onnettomuustilanteissa ilmoitus liikenteenohjauskeskukseen, 09 3103 4962.

Sähköasioissa yhteys 09 3103 5333. Numerot palvelevat 24 h/vrk.

Raitiovaunu- tai bussipysäkkien siirrosta tai muusta raitiovaunu- tai linja-autoliikenteen häiriintymisestä liikennejärjestelyn takia, on ennen kaivuluvan hakemista otettava yhteys Helsingin seudun liikenne (HSL)

Urakoitsijoille ohjeita- ja tietoja <https://www.hsl.fi/ohjeita-ja-tietoja/urakoitsijoille>

Poikkeusliikenneasiat sähköpostilla (liikennesuunnitelma liitteenä) infra@hsl.fi

vaihe 09 4766 4444

Liikennevalot

Liikennevaloristeyksissä tai niiden läheisyydessä (alle 200 m) sijaitsevista lyhytaikaisista (alle viikko) pienissä työmaajärjestelyissä, joiden vaikutus kohdistuu liikennevaloihin tai niiden ilmaisimiin, aiheuttaa muutoksia kaista- tai muissa järjestelyissä tai muuten vaikuttaa liikenteen sujumiseen yhteydenotot mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, viimeistään viikkoa ennen järjestelyjen toteutusta. Pitkäaikaisissa, monivaiheisissa tai laajempialaisissa työmaajärjestelyissä yhteydenotot jo suunnitteluvaiheessa.

Ennalta-arvaamattomissa ja yllättävissä tilanteissa ilmoitus välittömästi puhelimitse.

Pääkaupunkiseudun liikenteenhallintakeskus 24/7, puh. 09 3103 7555 työaikana
liikenteenhallintakeskus@hel.fi

Taksi

Taksitarkastajat
sähköpostitse info@taksihelsinki.fi

Matkailuliikenne

Suomen matkatoimistoalan liitto puh. 09 41 333500
sähköpostitse smal@smal.fi

CD-paikat

Jos CD-paikkoja joudutaan ottamaan pois käytöstä, niille tulee varata korvaavat paikat mahdollisimman läheltä. Paikkojen käyttöönottaja on velvollinen ilmoittamaan ennen paikkojen siirtämistä, uusien paikkojen sijainnit lähetystyöhön, jolle kyseiset paikat on osoitettu käyttöön.

Ajoneuvojen siirrot

Siirtokehotusmerkki tulee asettaa paikalleen vähintään 48 tuntia ennen sen voimaantuloa, eli ennen suunniteltua työtä tai järjestettävän tapahtuman alkua. Merkin asentamisesta tehdään pystytyspöytäkirja. Pystytyspöytäkirja toimitetaan kymp.asysiirot@hel.fi. Tilattaessa ajoneuvon siirtoa siirtotilaus ja pystytyöpöytäkirja valokuvineen toimitetaan osoitteeseen stara.ajoneuvosiirrot@hel.fi.

Ajoneuvojen siirroista vastaa

Stara Kaupunkitekniikan ylläpito, Kunnossapito 2
PL 1570, 00099 Helsingin kaupunki
puh. 0.–310 70050, sähköposti stara.ajoneuvosiirrot@hel.fi

KAUNIAISISSA TYÖSKENNELTÄESSÄ TARVITTAVAT LUVAT JA ILMOITUKSET

Päivitys 14.4.2025/Keski-Kohtamäki

Johtotiedot (maksuton)

Ennen töiden aloitusta on selvítettävä kaapeleiden ja muiden maanalaisten laitteiden sijainti (kaivutöissä aina). Johtotietoselvitys tehdään vain sähköisen palvelun kautta.

Sähköinen asiointipalvelu: <https://easiointi.espoo.fi/ePermit> Palvelun käyttö edellyttää sähköistä käyttäjän tunnistusta.

Selvitys on voimassa 14 vrk. Tarvittaessa johtojen sijainti osoitetaan myös maastossa.

Maastonäytön voi tilata sähköisen johtoselvityksen yhteydessä.

Lisätietoja E-mail: johto.kartoitus@espoo.fi tai p. 09 816 25200.

<https://www.espoo.fi/fi/johtotietopalvelu>

Johtokartoitus (maksullinen)

Rakentamisen yhteydessä asennetut tai siirretyt maanalaiset johdot ja laitteet tulee kartoittaa.

Kartoitus tilataan kaupunkimittausyksiköstä tai kartoituksen voi suorittaa muu maanmittausalan ammattilainen. Kartoitustilaus tulee tehdä yhtä työpäivää ennen mittausajankohtaa.

Sähköinen asiointipalvelu: <https://easiointi.espoo.fi/ePermit>

Palvelun käyttö edellyttää sähköistä käyttäjän tunnistusta.

Tilaus johto.kartoitus@espoo.fi

Lisätietoja p. 09 8162 5200 (virka-aikana).

Kaivulupa (maksullinen) Lupapiste

Jos luvan hakija on muu kuin työn teettäjä, tarvitaan luvan hakuun valtakirja työn teettäjältä.

Kaivulupa hakemukseen on aina liitettävä suunnitelmakartta työkohteesta. Suunnitelma on laadittava Maankäyttöyksiköstä (p.050 411 1961) saatavalle korkeintaan kolme kuukautta vanhalle karttapohjalle. Luvat haetaan sähköisesti [Lupapiste.fi](https://lupapiste.fi) -palvelusta.

Kaivualueella sijaitsevien rajamerkkien ja kiintopisteiden sijainti on selvítettävä ennen kaivun aloittamista. Kaivun yhteydessä rajamerkkejä ja kiintopisteitä ei saa hävittää, vahingoittaa eikä siirtää.

Rajamerkkien ja kiintopisteiden näytön voi tarvittaessa tilata Maankäyttöyksiköstä

Kauniaistentie 10, 02700 Kauniainen

PL 52 Kauniainen 02701 Kauniainen

p. 050 411 1901

Sijoituslupa Kauniaisten kaupunki

Yhdyskuntatoimi

Kunnossapitoyksikkö

Rakennuskonttori, Oppilaskodintie 3, 02700 Kauniainen

Valvoja: 050 548 0391 / 050 308 6730

lupapiste.fi

Tilapäinen liikennejärjestelylupa, (maksuton)

Kauniaisten kaupunki

Yhdyskuntatoimi

Kunnossapitoyksikkö

Rakennuskonttori, Oppilaskodintie 3, 02700 Kauniainen

Valvoja: 050 5480391 / 050 3086730

lupapiste.fi

Kaupungin omistaman katu- tai puistoalueen vuokraus. (maksullinen)

Kauniaisten kaupunki Maankäyttöyksikkö

Kauniaistentie 10, 02700 Kauniainen

PL 52 Kauniainen 02701 Kauniainen

p. 050 382 9313

maankaytto@kauniainen.fi tai markanvandning@grankulla.fi

Maisematyöluja

Mikäli kaivaminen aiheuttaa pysyviä muutoksia maisemaan, vaaditaan kaivamiseen maisematyöluja.

Kauniaisten kaupunki Ympäristötoimi

Kauniaistentie 10, 02700 Kauniainen

PL 52 Kauniainen 02701 Kauniainen

p. 050 323 6269 tai agb@kauniainen.fi (ympäristöpäällikkö)

Häiritsevä toiminta

Häiritsevästä toiminnasta on tehtävä ilmoitus (melu-, pöly-, savu- ja hajuhaitat)

Ympäristötoimeen.

Kauniaisten kaupunki / Ympäristötoimi Kauniaistentie 10, 02700 Kauniainen

PL 52 Kauniainen 02701 Kauniainen

p. 050 323 6269 tai agb@kauniainen.fi (ympäristöpäällikkö)

Kulkuyhteys katkeaa tai häiriintyy

Otettava yhteys:

Joukkoliikenteen osalta Helsingin seudun liikenne (HSL) infra@hsl.fi

Länsi-Uudenmaan Pelastuslaitos, tilannekeskus, neuvonta ja vaihde (24h) p. 09-8162 8699,

pelastuslaitos@espoo.fi

Länsi-Uudenmaan poliisilaitos, Espoon pääpoliisiasema (arkisin 8-16.15), p. 0295 430 281 (vaihde),

kirjaamo.lansi-uusimaa@poliisi.fi

Vesi- ja viemäriiliittymät sekä sadevesien johtaminen

Ennen sopimuksen solmimista on HSY:ltä tilattava liitoskohtalausunto sähköisesti www.hsy.fi/liitoskohtalausunto

(vaatii rekisteröitymisen) ja toimitettava se joko asiakaspalvelupisteeseen tai e-mail vesiliitos.espoo@hsy.fi. Tarkemmat ohjeet ja lomakkeet www.hsy.fi tai Vesihuollon asiakaspalvelupiste: Ilmalantori 1, 00240 Helsinki (liittymissopimukset, liitoskohtalausunnot, liitostöiden tilaaminen)

Liittymispalvelut arkisin klo 8.30–13.00 puh. 09 1561 3635

vikailmoitukset (24 h) puh. 09 1561 3000

Fortum ja Caruna:

Fortum sähkön myynti ja Caruna sähkönsiirto asiakaspalvelu yksityisasiakkaat puh. 0200 19000

(ma–pe klo 8–17) ja yritysasiakkaat puh. 0200 19100 (ma–pe klo 8–17)

vikailmoitukset lämmönjakelu ja maakaasu (24 h) puh. 0800 1 90090

vikailmoitukset sähkö (24 h) puh. 0800 1 95011

Taksi

Espoon ja Kirkkonummen taksit ry puh. 09 8133 933

sähköpostitse toimisto@ektry.fi

VANTAALLA TYÖSKENNELTÄESSÄ TARVITTAVAT LUVAT JA ILMOITUKSET

Päivitys 14.4.2025/Anttila

Johtotiedot (kaivajille maksuton)

Johtotiedot ovat voimassa 14 vrk

Lupapisteeseen jätetty kaivulupahakemus toimii samalla johtoselvitystilauksena.

Muissa tapauksissa johtotietojen tilaus sähköisellä lomakkeella: <https://matti.vantaa.fi/portal/apps/GeoForm/index.html?appid=8efa6fcd3b094803b71af531071593ae>

Neuvontapyyntö: johtoselvitys@vantaa.fi, puh. 09 8392 2242

Sijoituslupa

Luvat haetaan sähköisesti: www.lupapiste.fi

Lisätietoja: Itä-Vantaa puh. 040 583 5732, Länsi-Vantaa puh. 0400 459 062

Kaivulupa (maksullinen)

Luvat haetaan sähköisesti: www.lupapiste.fi

Lupakäsittely: luvat@vantaa.fi, puh. 040 183 6140

Tilapäinen liikennejärjestelylupa (maksullinen)

Luvat haetaan sähköisesti: www.lupapiste.fi

Lupakäsittely: luvat@vantaa.fi, puh. 040 183 6140

Kaupungin omistaman katu- tai puistoalueen vuokraus rakennustyötä varten (maksullinen)

Luvat haetaan sähköisesti: www.lupapiste.fi

Lupakäsittely: luvat@vantaa.fi, puh. 040 183 6140

Kaupungin omistaman tonttimaan vuokraus tilapäisiin tarpeisiin (maksullinen)

Länsi-Vantaa: Jorma Hopponen puh. 050 312 3995

Keski-Vantaa, Aviapolis ja Tikkurila: Teemu Jääskeläinen puh. 040 705 5145

Koillis-Vantaa: Jouni Kahila puh. 043 826 6116

Kaakkois-Vantaa ja Kivistö: Taina Andersson puh. 040 708 5329

Tavoitettavissa puhelimitse arkipäivisin tai sähköpostilla, etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Häiritsevä toiminta, pilaantuneet maat, pohjaveteen vaikuttavat työt

Ilmoitus on tehtävä viimeistään 30 vuorokautta ennen työn tai sen melua aiheuttavan vaiheen aloittamista. Ilmoitus lähetetään: Vantaan kaupunki / Ympäristökeskus

Pakkalankuja 5, 01510 Vantaa

Lisätietoja puh. (09) 839 23126, ymparistokeskus@vantaa.fi

Mikäli työmaalla on pilaantuneita maita, tai työmaa aiheuttaa riskin pohjavesille, on otettava yhteyttä ympäristökeskukseen.

Vesijohto- ja viemäriliittymät

Vesijohdon ja viemäriin liittymisestä on sovittava HSY Veden kanssa. Liitoskohtalausunto ja liittymissopimus on tehtävä ennen kaivuluvan hakemista.

HSY Veden asiakaspalvelupiste

Käyntiosoitte: Ilmalantori 1, Helsinki, www.hsy.fi/asiointi

Asiakaspalvelu, puh. 09 1561 2110, arkisin: klo 8.30–15.30

Ohjeet ja lomakkeet: www.hsy.fi/vesi-ja-viemarit/liittyminen-hsyn-vesi-ja-viemariverkostoihin/

Vikailmoitukset, puh. 09 1561 3000

Päijännetunnelin painevaatimus edellyttää, että otetaan yhteyttä Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:n, jos ollaan 500 metriä tai lähempänä sitä.

Maakaasu, kaukolämpö

Maakaasu: Gasgrid Finland Oy. Suoritettaessa kaivutöitä 5 m ja louhintatöitä 30 m lähempänä maakaasun korkeapaineisia siirtoputkia on aina otettava yhteys putken omistajaan. Lupa-, lausunto- ja valvontapyyntö <https://gasgrid.fi>

Työskentely kaasuputken läheisyydessä p. 020 447 8713

Siirtoputken vuoto- tai onnettomuustapauksissa ota yhteyttä hätänumeroon (24 h) p. 05 3751 555 tai 112

Kaukolämpö: Vantaan Energia, <https://vantaanenergia.fi>

Asiakaspalvelu p. 09 829 0376

Vikailmoitukset (24 h): 0800 0025

Pelastuslaitos

Mikäli kulkuyhteys katkeaa kokonaan, on otettava yhteys Keski-Uudenmaan pelastuslaitokseen, Tilannekeskus, puh. 09 8394 0000

Joukkoliikenne

Mikäli linja-autoliikenne häiriintyy liikennejärjestelyn takia, on otettava yhteys

Helsingin Seudun Liikenne HSL, <https://www.hsl.fi/urakoitsijat>

infra@hsl.fi

vaihde puh. 09 4766 4444

Liikennevalot

Liikennevaloristeyksissä tai niiden läheisyydessä (alle 200 m) sijaitseissa lyhytaikaisissa (alle viikko) pienissä työmaajärjestelyissä, joiden vaikutus kohdistuu liikennevaloihin tai niiden ilmaisimiin, aiheuttaa muutoksia kaista- tai muissa järjestelyissä tai muuten vaikuttaa liikenteen sujumiseen yhteydenotot mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, viimeistään viikkoa ennen järjestelyjen toteutusta. Pitkäaikaisissa, monivaiheisissa tai laajempialaisissa työmaajärjestelyissä yhteydenotot jo suunnitteluvaiheessa.

Vantaan kaupunki / liikennevalosuunnittelu: liikennevalot@vantaa.fi

Mikäli liikennevalot tai näihin liittyvät järjestelmät vahingoittuvat työn seurauksena, on työmaasta vastaavan vastuulla välittömästi ilmoittaa tapahtuneesta vahingosta kaivulupapäätöksen antajalle (Vantaan kaupunki), sekä pääkaupunkiseudun liikenteenhallintakeskukseen.

Pääkaupunkiseudun liikenteenhallintakeskus 24/7, puh. 09 3103 7555 työaikana

liikenteenhallintakeskus@hel.fi

Siirtokehotus

Siirtokehotuskylttien asettamiselle haettava lupa sähköisesti: www.lupapiste.fi

Ajoneuvojen siirrot

Kaupunki siirtää virheellisesti pysäköidyt, hylätyt ja puhtaanapitoa haittaavat ajoneuvot ajoneuvojen siirtokeskukseen tai suorittaa alueella lähisiirron.

Sähköposti: pysakoinnintarkastajat@vantaa.fi

8.11.2019

Tilapäisten liikennejärjestelyjen tarkastuslista

Tarkastanut: _____

Työn tarkoitus: _____

Tarkastuspäivämäärä: _____

Työkohte: _____

Tarkastuslista on tarkoitettu avustamaan päätöksensajaa/työnsuorittajaa tilapäisiin liikennejärjestelyihin liittyvissä tarkastuksissa. Lista jää työmaalle, sitä ei palauteta valvontayksikköön.

Tietömerkit

- ☐ Työmaa on merkitty jokaisesta suunnasta.
- ☐ Työmaa on merkitty merkit risteävillä kaduilla lisäkilvellä 812 (työkohteen sijaitessa risteuksen välittömässä läheisyydessä).

Siirtokehotusmerkit

- ☐ Merkkejä asetettaessa paikalla olleet ajoneuvot on kirjattu ja pystytuspöytäkirja lähetetty sähköpostitse asyssirot@hel.fi.
- ☐ Merkeissä on voimassaoloaika osoittava lisäkilpi (lyhytaikaiset työt).
- ☐ Siirtokehotuksen päättymismerkit on asetettu.

Työmaa-alueen merkitseminen ja rajaaminen

- ☐ Ajoradalla ja kevyen liikenteen väylillä sijaitsevat aidat on varustettu heijastimilla tai merkitty sulkupylväillä.
- ☐ Aidat ovat riittävän korkeat.
- ☐ Aidat ovat riittävän tukevat.
- ☐ Aidan raoista ei ole putoamis-/takertumisvaaraa.
- ☐ Aitojen jalustat ja tukirakenteet eivät aiheuta kompastumis-/törmäysvaaraa.
- ☐ Rakennustelineiden katuun nähden poikittaiset tuet ovat riittävän korkealla.
- ☐ Liikenneväylillä sijaitsevat rakenteet on merkitty heijastimilla tai huomiolaudoilla

Jalankulkureitit ja pyörätiet

- ☐ Leveys jalkakäytävällä on joka kohdassa vähintään 1,5 m tai kuten LJ-päätöksessä määrätty.
- ☐ Yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän leveys on vähintään 3,0 m.
- ☐ Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä on merkitty merkillä 423.
- ☐ Reitti on esteetön / esteetön reitti on merkitty ao. merkeillä (luiskat, portaat yms.).
- ☐ Reitti on erotettu työkohteesta verkko- tai levyaidalla.
- ☐ Reitti on erotettu ajoneuvoliikenteestä vähintään verkko- tai levyaidalla.

Kaivantosillat

- ☐ Sillat ovat riittävän tukevia väylän käyttötarkoitukseen nähden.
- ☐ Sillat on varustettu riittävän korkeilla ja tukevilla kaitteilla.
- ☐ Siltojen väleissä ei rajoja.
- ☐ Sillat on ankkuroitu tukevasti.
- ☐ Sillan luiska on tienpinnan tasossa.
- ☐ Sillan leveys on vähintään 3,0 m ajoradalla, ellei päätöksessä määrätty leveämpää siltää.
- ☐ Sillan leveys on vähintään 1,25 m kevyen liikenteen väylällä, ellei päätöksessä määrätty leveämpää siltää.

Liikennemerkitt

- ☐ Merkit ovat puhtaita ja ehjiä.
- ☐ Merkin heijastavuus on vaatimusten mukainen.
- ☐ Merkit on suunnattu oikein.
- ☐ Merkit on pystytetty tukevasti.
- ☐ Merkkien jalustat eivät aiheuta kompastumis-/törmäysvaaraa.
- ☐ Liikenteenjakajat ja pakolliset ajosuunnat osoittavat oikeaan suuntaan.
- ☐ Käännettävissä liikenteenjakajissa/pakollisissa ajosuunnissa merkki on lukittu, jottei se pääse kääntymään.

Muut

- ☐ Työmaa on varustettu työmaataululla.
- ☐ Liikenteenohjauslaitteissa ja aitausvälineissä on työnsuorittajan yhteystiedot.
- ☐ Kadun katkaisu on ilmoitettu pelastuslaitokselle.
- ☐ Vastuuhenkilö on tietoinen järjestelyä koskevista valvontavelvoitteistaan.
- ☐ Työmaan kunnossa- ja puhtaanapito on järjestetty.
- ☐ Liikenteenohjaajilla on III-luokan turvaliivi.
- ☐ Liikenteenohjaajat on perehdytetty tehtävään.

Työmaaturvallisuudesta huolehtiminen kuuluu kaikille työmaan osapuolille. Rakentaja ja rakennuttaja ovat yhteisvastuullisia työmaajärjestelyjen turvallisuudesta. HUOM! Lippusiima ei ole aitaamisväline ja sen käyttö on sallittu ainoastaan ajoradalla optiseen ohjaukseen.

Työkohteessa on oltava erillinen tiedotustaulu, josta selviää kaivutyön tarkoitus ja kesto aika sekä luvansaajan (työn suorittaja) ja työstä vastaavan yhteystiedot.

PARANNAMME KAUKOLÄMPÖ- VERKKOA. PAHOITTELEMME HÄIRIÖTÄ. HELEN.FI

TYÖ ON VALMIS Arbetet slutfört Work completed	/2019
TYÖ Arbete Work	KAUKOLÄMPÖTYÖ Fjärrvärmearbete / District heating under construction
URAKOITSIJA Entreprenör Contractor	
LISÄTIETOJA Mer information More information	helen.fi/tyomaat 09 617 3016



HELEN

Loppukatselmuksessa huomioitava, mm.

- Päällysteen tasaisuus ja laatu
- Saumaukset
- Ajoinaerialaukset ja kestonmerkinnät
- Reunakivet
- Kiveysalueet
- Liikennemerkkit
- Nurmialueet
- Pensasalueet
- Kaiteet, pylväät ym. rakenteet ja laitteet
- Siivoukset: kasat, roskat ym.
- Alueen yleisilme
- Rakenteiden kartoitus
- Kartoitustietojen toimitus

