



KOUVOLAN KAUPUNKI

Lupamääräykset ja –ohjeet

**koskien katu-, puisto- ja muilla yleisillä alueilla
tehtäviä töitä Kouvolassa**

Asiakirja on voimassa 9.5.2025 alkaen

Sisällysluettelo

1. LUPAMÄÄRÄYKSET JA -OHJEET	4
1.1 Katulupa (kaivulupa, kaivu- ja katulupa, työlupa, käyttö lupa)	4
1.2 Sijoittamissopimus	5
1.3 Käsittelyaika	6
1.4 Ilmoitus työstä	6
1.5 Katuluvan maksullisuus	6
1.6 Työalue	7
1.7 Työaika	8
1.8 Takuuaika	9
1.9 Sanktiomaksut ja laiminlyönnit	9
1.10 Vahingot, niiden korjaus ja korvausvastuut	10
2. TÖIDEN SUORITTAMINEN KATU-, PUISTO- JA YLEISILLÄ ALUEILLA	11
2.1 Töissä noudatettavat asiakirjat	11
2.2 Katu-, puisto- ja muilla yleisillä alueilla tehtäviä töitä koskevat yleiset määräykset	11
2.3 Henkilöstön perehdytys ja pätevyys	13
2.4 Työstä vastaavan (luvan hakijan) omavalvonta ja laadunvarmistus	13
2.5 Työnjohtajat ja liikenteenohjaussuunnitelmia laativat henkilöt Työmaavastaavalla ja liikenteenohjaussuunnitelmia laativalla henkilöstöllä tulee olla voimassa Tieturva 2 tai vastaava hyväksyttävä pätevyys	14
2.6 Turvallisuuskoordinaattori	14
2.7 Työntekijät	14
2.8 Liikenteenohjaajan kelpoisuusvaatimukset	16
3. KAIVUTYÖT	16
3.1 Kaivannon kaivu ja täyttö	16
3.2 Täytetyn kaivannon rakennekerrosten kantavuus	17
4. PÄÄLLYSTYS- JA VIIMEISTELYTYÖT	17
4.1 Yleisiä ohjeita koskien päällystystöitä	17
4.2 Ajoradat	18
4.3 Jalankulkuväylät	19
4.4 Tonttiliittymät	19
4.5 Tilapäinen päällyste	19
4.6 Päällystekerrokset	20
4.7 Ajoratamerkinnot	20
4.8 Kiveykset	21
4.9 Sorapintainen katu	21
4.10 Reunatuot	21
4.11 Kansistot	22

4.12	Kaiteet	22
4.13	Valaistus	22
5.	VIHERTYÖT	23
5.1	Nurmikot ja niityt	23
5.2	Pensaat, köynnökset ja puut	24
5.3	Rakennustyönaikainen suojaus	25
6.	TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT	28
6.1	Tilapäisen liikenteenohjaussuunnitelman hyväksyminen ja määräykset	29
6.2	Vastuu liikennejärjestelyistä	29
6.3	Ajoneuvojen siirrot	29
6.4	Työmaa-alueen käytön suunnittelu	30
6.5	Työmaan ohittavan liikenteen liikennejärjestelyt	31
6.6	Työmaan vaikutukset laajemmalle liikenneympäristölle	32
6.7	Työmaataulu	33
6.8	Tiedotteet ja viestintä	33
6.9	Liikenteenohjauslaitteiden vaatimukset	34
6.10	Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä	35
7.	KUNNOSSA- JA PUHTAANAPITO	36
	Tilapäisten liikenneväylien kunnossapito	36
	Talvihoito	36
	Puhtaanapito	36
8.	NOSTOTYÖT	37
8.1	Vastuuhenkilö	37
8.2	Suoritettavat liikennejärjestelyt	37
8.3	Kadun kantavuus	38
8.4	Maanlaiset rakenteet	38
8.5	Alkukatselmus	38
8.6	Työalueen merkitseminen	39

1. LUPAMÄÄRÄYKSET JA -OHJEET

1.1 Katulupa (kaivulupa, kaivu- ja katulupa, työlupa, käyttölupa)

Termiä katulupa käytetään näissä ohjeissa kuvaamaan kunnan suostumusta katu-, puisto- ja muilla yleisillä alueilla tehtävien töiden tekemiseen. Luvassa voidaan määrätä ehtoja työn suorittamiselle. Katulupa on maksullinen. Katulupa perustuu kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain 14a §:ssä säädettävään ilmoitusmenettelyyn.

Lupamenettelyn tarkoituksena on antaa kaupungille mahdollisuus ohjata, valvoa, ajoittaa ja sovittaa yhteen töitä ja niiden suorittamista niin, että työstä liikenteelle tai muulle käytölle aiheutuvia haittoja voidaan estää ja vähentää.

Katulupaa tulee hakea seuraavia töitä varten:

- johtojen, kaapeleiden, putkien ja niihin liittyvien laitteiden asentamiseksi ja korjaamiseksi tehtävät työt
- kiinteistön rakentamis- ja korjaamistyöt, joiden suorittamiseksi on tarpeen rajataosa viereisestä kadusta tai muusta yleisestä alueesta työmaa-alueeksi
- muut tilapäisiä liikennejärjestelyjä vaativat työt
- työmaan varastointialue
- sijoittamissopimuksen mukaisen työn suorittamiseen ja alueen varaamiseen

Yleisten alueiden käyttölupa:

- tapahtumille
- tilaisuuksille
- myyntikojujen pystyttämiseksi
- terassien pitämiseen

Toimivalta kunnan suostumuksen antamiseen töiden aloittamisen, ilmoituksen tarkastamisen ja töiden valvonnan osalta on delegoitu teknisen lautakunnan päätöksellä.

Linkki: [Kaivu- ja katulupa](#)

Lupa haetaan sähköisesti [ePermit](https://kartta.kouvola.fi/ePermit/fi/) lupapalvelun kautta, osoitteessa <https://kartta.kouvola.fi/ePermit/fi/>.

Katuluvan saaja on velvollinen luovuttamaan luvan myöntäjälle työmaalla työskennelleiden yritysten yhteystiedot ja laskutustiedot.

Katuluvan haltijan on ilmoitettava toiselle urakoitsijalle, kun katutöitä suoritetaan tämän urakka-alueella (yhteinen työmaa).

1.2 Sijoittamissopimus

Pysyvän putken, johdon, kaapelin tai muun yhdyskuntaa palvelevan laitteen, rakenteen tms. sijoittaminen katu- tai muulle yleiselle alueelle tai sen ylä- tai alapuolelle **edellyttää sopimusta** Kouvolan kaupungin kanssa.

Sopimus tulee hakea hyvissä ajoin ennen aiottua työn aloittamista ja sen jäljennös tai sijoittamissopimusnumero tulee liittää katutyölupahakemukseen.

Sijoittamissopimusta haetaan sähköisesti [ePermit](https://kartta.kouvola.fi/ePermit/fi/) lupapalvelun kautta, osoitteessa <https://kartta.kouvola.fi/ePermit/fi/>.

Toimivalta yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamisessa ja telekaapeleiden, tukiasemien ja radiomastojen sijoittamisessa on delegoitu teknisen lautakunnan päätöksellä.

Linkki: [Sijoittamissopimus](#)

Sopimuksen liitteeksi tarvittavan suunnitelmakartan pohjana on oltava ajantasainen **opaskartta (orientoitumiskartta), pohjakartta (kantakartta) sekä johtokartta**. Kartoista on selkeästi käytävä ilmi, mitä rakennetaan ja mihin rakennetaan.

Sijoittamissuunnitelman hakijan tehtäviin kuuluu johdon, laitteen tai rakenteen sijoittamispaikkaan liittyvä selvitystyö kuten maanomistuksen, kaavatilanteen, johtotietojen, puuston ja istutusten sekä alueella olevien maanpäällisten laitteiden selvittäminen.

Sijoittamissopimus on maksuton.

Sijoittamissopimuksen ohella yhdyskuntateknisen laitteen tai rakennelman rakentaminen saattaa edellyttää vielä erikseen maankäyttö- ja rakennuslain 18 luvun nojalla rakennus- tai toimenpidelupaa. Tämän luvan myöntää rakennusvalvonta.

Kouvolan kaupunki myöntää luvat vain omistamilleen maa-alueille, lunastamattomat katualueet ja niiden osat pitää aina luvittaa erikseen maanomistajilta.

Jos kohteeseen tarvitsee tehdä etukäteen kantavuusmittauksia, luvan hakija on velvollinen selvittämään ne omakustanteisesti. Jos kaupunki teettää ne, niin luvanhakija/-saaja vastaa niiden kustannuksista.

Vähäiset reittimuutokset, kuten hankealueeseen verrattuna pienehkö rakennettava lisäosuus tai puolen vaihto kadulla ei vaadi uutta sijoittamissopimushakemusta. Edellä mainitut asiat voidaan hyväksyä jo myönnettyyn sijoittamissopimukseen, luvan saaja on kuitenkin näistä ilmoitusvelvollinen. Kaikki kohteet käsitellään tapauskohtaisesti ja luvan myöntäjä voi vaatia tarpeen mukaan myös uutta hakemusta.

1.3 Käsittelyaika

Mikäli hakemuksessa ei ole huomautettavaa, hakemus käsitellään 21 vrk aikana siitä, kun hakemus on hyväksytysti otettu vastaan. Mahdolliset puuttuvat lausuntopyynnot ja/tai muut täydennyspyynnot pidentävät käsittelyaikaa. Siksi hakijan tulee pyytää lausunnot eri toimijoilta jo valmiiksi ennen hakemuksen jättämistä, saadut lausunnot liitetään sijoittamissopimushakemukseen.

1.4 Ilmoitus työstä

Kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain 547/2005 mukaan työstä katu- tai muulla yleisellä alueella on tehtävä ilmoitus kaupungille (14 a §). Työ voidaan aloittaa heti, kun kunta on antanut suostumuksensa (katulupa) työn aloittamiseen. Ilmoitusvelvollisuus kuuluu työstä vastaavalle eli sille, jonka lukuun työtä tehdään. Kyse voi olla esimerkiksi tontinomistajan, kunnan, rakennusyrityksen, teleyrittäjän, energia-alan yrittäjän tai vesi- ja viemärilaitoksen tai jonkin muunkatu- ja muilla yleisillä alueilla toimivan hankkeesta.

Työstä vastaava voi antaa hakemuksen tekemisen käyttämänsä urakoitsijan tehtäväksi (valtakirja), mikä ei kuitenkaan siirrä laissa tarkoitettuja vastuita. Kadulla ja muulla yleisellä alueella työskentelevän on puolestaan huolehdittava siitä, että töiden tekemiselle on asianmukainen toimeksianto.

Tehtävään hakemukseen tulee liittää selvitys, jossa osoitetaan tarvittavassa laajuudessa alueen työnaikainen käyttö, työn kesto, työnaikaiset liikennejärjestelyt, työstä vastaava henkilö ja hänen ammattipätevyytensä, laitteiden ja rakenteiden sijoitus sekä sijoittamissopimus tai – lupa (14 §).

Ilmoitus työstä tehdään sähköisesti [ePermit](https://kartta.kouvola.fi/ePermit/fi/) lupapalvelun kautta, osoitteessa <https://kartta.kouvola.fi/ePermit/fi/>.

Ilmoitus työstä tulee yleensä tehdä 21 vuorokautta ennen töiden aiottua aloitusaikaa.

Kun kyseessä on rikkoontuneiden johtojen, laitteiden ja rakenteiden korjaus, joka edellyttää välitöntä toimintaa merkittävien vahinkojen estämiseksi, työn saa suorittaa välittömästi. Tällaisen työn suorittamisesta on kuitenkin ilmoitettava kaupungille niin pian kuin mahdollista ja annettava ennakoilmoitusta vastaava selvitys (14 a § 5 mom.).

1.5 Katuluvan maksullisuus

Kunnalla on kunnossapitolain muutoksen mukaan oikeus periä maksu katu-, puisto- ja muilla yleisillä alueilla tehtäviä töitä koskevien ilmoitusten tarkastamisesta ja valvonnasta aiheutuneista

kustannuksista. Samoin kunta perii maksun kadun ja yleisen alueen tilapäisestä rajaamisesta pois yleisestä käytöstä. Maksun perusteena on aika, alueen laajuus ja alueen keskeisyys (14 b §).

Katuluvan tarkastus- ja valvontamaksu on maksuluokittain kiinteä (€/lupa). Alueen käyttömaksu määräytyy työn keston, alueen laajuuden ja keskeisyyden perusteella (€/vrk). Tekninen lautakunta käsittelee perittävän maksun suuruuden. Maksun suuruus riippuu siitä mihin maksuluokkaan (1,2,3) kuuluvalla alueella lupa annetaan.

Yhteiskaivukohteet tele-, kuitu- ja sähköverkon asennuksissa

- Alueenkäyttömaksuista veloitetaan -50 %, kun työ suoritetaan yhteiskaivuuna toisen tai useamman operaattorin kesken.

Katutöistä veloitettavat maksut juoksevat niin kauan, kunnes työaika on päättynyt ja alue on päällystetty sekä kaupungin puolesta hyväksytysti vastaanotettu.

Poikkeuksena ovat talvitauot, jolloin työmaiden keskeytyksen ajalta taksojakaan ei peritä. Ehtona maksuttomuuteen on kuitenkin se, että kaupungin pitää hyväksyä työmaan tila erikseen, jossa arvioidaan poikkitusten päällystämiset, asfalttikasat ja muut työmaahan liittyvät seikat mitkä voivat vaikeuttaa talvikunnossapitoa. Jos työmaiden tila ei ole riittävällä tasolla, niin katulupien taksat juoksevat myös talven ajalta.

Talvitauko voi kestää maksimissaan toukokuun loppuun saakka, jonka jälkeen katutyömaksut jatkuvat, kunnes työmaa on hyväksytysti vastaanotettu.

1.6 Työalue

Työalue muodostuu rajatusta yhtenäisestä alueesta, yhdestä tai useammasta alueen osasta tai yhdestä tai useammasta alueen osasta sekä näihin liittyvistä kaappi-, pylväs-, jatkos- yms. kaivannoista.

Työaluetta saa käyttää vain katuluvassa myönnettyyn tarkoitukseen.

Hakijan tulee katulupailmoituksessa ilmoittaa työhön vuorokaudessa tarvittavan alueen laajuus ja tyyppi (kaivanto, linjakaivanto taikka maanpäällinen alue). Mikäli alueen laajuus poikkeaa ilmoitetusta, maksuperusteena käytetään alueiden käytön asiantuntijan tai puistoissa puistomestarin toteamaa aluetta.

Työkohteen osalta kadunpitovelvoite on siirretty työn tilaajalle, kunnes työalue on kokonaisuudessaan palautettu työtä edeltävään tilaan mukaan lukien päällysteet, vihertyöt, reunakivet ja liikenteenohjauslaitteet.

1.7 Työaika

Jokaiselle työlle määritellään katuluvassa työaika sekä aloitus- ja päättymisajankohta.

Työaika alkaa, kun työkohteen ensimmäinen tilapäinen liikennemerkki tai muu liikenteen ohjauslaite asetetaan paikoilleen.

Seuraavassa taulukossa on esitetty ohjeelliset työtavoitteet erityyppisille kaivuutöille.

Näistä voidaan poiketa vain perustelluista syistä.

Kaivuutyön tyyppi	Työtavoite
Kadun pituussuuntainen kaapelikaivanto	50 m/työpäivä
Kadun poikkisuuntainen kaapelikaivanto	20 m/työpäivä
Kaappi-, jatkos, pylväs ym. Jatko ilman kanavakaivantoa	aukko/työpäivä
Vesijohto ja viemärikaivanto	5 m/työpäivä
Lyhyt kaukolämpökohde alle 20 jm	1 m / työpäivä
Pitkä kaukolämpökohde yli 20 jm	5 m/työpäivä
Kaivu ilman varsinaista kanavakaivantoa	aukko/työpäivä

Arvioidut työajat sisältävät kaikki aputyöt ja varusteiden asennukset. Aikoja sovelletaan 15.4. - 30.11 välisenä aikana. Muulloin voidaan käyttää 30 % pienempiä työtavoitteita.

Mikäli työtä ei saada ennalta arvaamattomien syiden takia valmiiksi katuluvassa määritellyssä työajassa, voidaan työlle myöntää hakemuksesta lisää aikaa. Lisääaikaa on haettava viimeistään 3 vuorokautta ennen varsinaisen työajan päättymistä. Lisääaikaa ei myönnetä jälkikäteen, vaan tuolloin työhön on haettava uusi lupa.

Töiden vaikutuspiirissä oleville kiinteistöille on ilmoitettava melu- ja liikennehäiriöistä hyvissä ajoin ennen toiminnan alkamista. Ilmoituksessa tulee olla toiminnanharjoittajan yhteystiedot.

Työskentely on pyrittävä toteuttamaan arkisin klo 7–18 välisenä aikana. Työskentely muina aikoina on sallittu vain erikoistapauksissa. Kello 22–07 välisenä aikana tehtävistä töistä tulee tehdä melu-ilmoitus kaupungin ympäristönsuojeluun 30 vrk ennen toiminnan aloittamista.

<https://www.kouvola.fi/meluilmoitus/>

Erikseen myönnetyllä luvalla viikonloppujen ja virallisten pyhäpäivien sekä juhannusaaton työskentelyajat ovat klo 9–16. Juhannuspäivä, jouluaatto, joulupäivä sekä tapaninpäivä, ovat kuitenkin rauhoitettu katutöiltä kokonaan.

Katutöissä voidaan rajoittaa työ tapahtuvaksi hiljaisen liikenteen aikana.

Kaupunki voi rajoittaa työn toteutusta, jos työmaiden valmistumisessa tai työn loppuun saattamisessa ilmenee haasteita.

Rajoitukset voivat sisältää esimerkiksi sen, että uusia työmaita ei sallita ennen kuin edellinen työmaa on valmis ja hyväksytysti vastaanotettu.

Työaika päättyy katuluvassa ilmoitettuna päivänä tai, kun työalue on liikennöitävässä kunnossa, loppusiivous on tehty, katuluvan saaja on ilmoittanut työn valmistuneen, valvojataho on hyväksynyt työn. Mikäli katuluvassa on erikseen määritelty tehtäväksi vastaanottokatselmus, työaika päättyy, kun vastaanottotarkastuspöytäkirja on allekirjoitettu.

Talvitaun vuoksi kesken jääneet tai jäätyneen maan aikana rakennetut työmaat on viimeisteltävä toukokuun loppuun mennessä. Pois lukien asfaltoinnit, joissa takaraja on 15.6. Muutoin noudatetaan katuluvassa määriteltyä voimassaoloaikaa. Kaupunki voi luvan saajan kustannuksella teettää työt loppuun edellä mainitun aikataulun puitteissa.

1.8 Takuuaika

Takuuaika on 2 vuotta.

Takuuaika alkaa, kun lopullinen päällyste on katuluvan mukainen ja sen korkeus- asema oikea, kiveyksien materiaalit, värit ja ladonnat ovat alkuperäisen suunnitelman mukaiset, reunatuet, pysyvät liikennemerkkit ja muut laitteet asennettu, ajoratamerkinnot korjattu sekä nurmikat ja muut viheralueet ennallistettu hyväksytysti luvan myöntäjän toimesta.

Takuuaika alkaa työkohteen lopullisen korjaamisen ja päällystämisen valmistuttua tai työn vastaanottamisesta. Takuuajan päättymispäivämäärä on vuosittain 30.9.

Takuuajan päättymispäivämäärä ei ole sama kuin takuuajan alkamispäivämäärä. Takuu alkaa hyväksytyn loppukatselmuksen vuodesta, ja kestää aina kahden vuoden päähän syyskuun viimeiseen päivään asti.

Ilman lopullista päällystämistä kohde on edelleen luvan saajan vastuulla, ellei asiasta ole kirjallisesti muutoin sovittu.

1.9 Sanktiomaksut ja laiminlyönnit

Ilmoitusvelvollisuuden tahallinen tai huolimattomuudesta johtuva laiminlyönti on rangaistusuhan alainen teko, josta työstä vastaava voidaan tuomita sakkoon (17§).

Luvan myöntäjä voi määrätä sanktiomaksun, mikäli työkohteelle ei ole tehty katutyöilmoitusta, työ on aloitettu ilman voimassa olevaa

katutyölupaa (poikkeuksena hätätyöt). Lisäksi sanktiomaksu voidaan antaa, jos lupapäätöksen tai tämän asiakirjan ehtoja rikotaan, erityisesti kiinnitetään huomiota työmaanaikaisiin liikennejärjestelyihin sekä alueen turvallisuuteen, liikkumiseen ja siistiin yleisilmeeseen.

Sanktiomaksut peritään teknisen lautakunnan kulloinkin voimassa olevan [hinnaston](#) mukaisesti.

Mikäli laiminlyönti on törkeä tai se toistuu, on luvan saajan vaihdettava urakoitsijaa kaupungin niin vaatiessa.

Luvan myöntäjä keskeyttää työmaat, jos kohteella ei ole voimassa olevaa katutyölupaa. Työtä saa jatkaa vasta kun kohteelle on myönnetty lupa.

1.10 Vahingot, niiden korjaus ja korvausvastuut

Kunnan suorittama valvonta ei poista työstä vastaavan ja työn toteuttajan vahingonkorvausvastuuta.

Katuluvan mukaisesta työstä vastaava on vastuussa kustannuksellaan kaikesta haitasta ja vahingosta, joka työstä aiheutuu tai on aiheuttanut kadun tai yleisen alueen rakenteille, kaapeleille, johdoille, rakennelmille tai laitteille, tienkäyttäjille ja kolmannelle osapuolelle. Korvausvastuu ei rajoitu katuluvan takuu-aikaan, mikäli vahinko havaitaan takuuajan päätyttyä, eikä sitä ole ollut mahdollista havaita takuukatselmuksessa.

Kaikista luvan saajan toiminnasta aiheutuneista vahingoista tulee ilmoittaa luvan myöntäjälle sekä vahingonkärsijälle välittömästi.

Yleensä rikkoutuneen johdon omistaja korjaa vahingot, ellei toisin ole sovittu. Vahingon kärsineelle **johdon omistajalle on ilmoitettava välittömästi** vahingon satuttua. Korvausvastuun määrittelee vahingonkorvauslaki.

Katuvalokaapelivauriot: Kaikki katuvaloihin (kaapelit, pylväät jne.) liittyvät vauriot korjaavat KSS Rakennus Oy. Katuvalokaapeleita (tai mitään muitakaan katuvaloihin liittyvää) ei saa mikään muu taho korjata kuin KSS Rakennus Oy. Vaurion sattuessa on välittömästi otettava yhteys KSS Verkon vikapäivystykseen, puhelinnumero 05 - 8851 800.

2. TÖIDEN SUORITTAMINEN KATU-, PUISTO- JA YLEISILLÄ ALUEILLA

2.1 Töissä noudatettavat asiakirjat

- Tämä ohje: Katu-, puisto- ja yleisillä alueilla tehtävien töiden lupamääräykset ja ohjeet.
- [Asfaltointi- ja tiemerkitätöiden urakka-asiakirjat 2016](#) - Suomen kuntaliitto
- [Asfalttinormit 2023](#) – PANK ry
- [INFRARYL](#) – Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset
- [Liikenne tietäyömaalla](#) – Väyläviraston ohjeita 11/2021
- Kaapelikaivantotyöt, yleinen työselostus 1999; Suomen kuntaliiton ohjeita
- [Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella.](#) - SKTY:n julkaisu 1/2013
- [Kouvolan kaupungin rakennusjärjestys](#) – Kouvolan kaupunki
- [Viheralueiden kunnossapidon yleinen työselostus VKT 2021](#) - Viherympäristöliitto ry:n julkaisu
- [Leikkialueiden turvallisuusasiakirja](#) – Kouvolan kaupunki
- [Maakaasu käsikirja](#) – Suomen kaasuyhdistyksen julkaisu
- [Tiedä ennen kuin toimit](#) - Tukes
- [Kaupunkitilan käsikirja](#) – Kouvolan kaupunki

2.2 Katu-, puisto- ja muilla yleisillä alueilla tehtäviä töitä koskevat yleiset määräykset

- a) Työalueen sijoittuminen yleiselle alueelle on selvittävä suunnitelmista selkeästi. Suunnitelmamuutoksille on saatava valvojan hyväksyminen.
- b) Ennen kaivutöiden aloittamista ilmoituksen tekijän on selvitettävä kaapeleiden ja muiden maanalaisten laitteiden ja rakenteiden sijainti työalueella. Työskenneltäessä lähellä ilmajohtoja tai tehtäessä em. johtojen muutoksia ja siirtoja on otettava yhteys ko. johdon omistajaan ja noudatettava annettuja turvamääräyksiä.
- c) Ennen työhön ryhtymistä sovitaan tapauskohtaisesti katselmus, jossa todetaan asfaltti- ja kivi- päällysteiden laatu ja kunto sekä liikenteenohjauslaitteiden (myös ajoratamerkinnyt) ja katukalusteiden sijainti ja kunto. Katselmuksessa todetaan myös puiden, pensaiden sekä muiden istutusten laatu, kunto, sijainti ja suojaustarve. Katselmuksesta on tehtävä pöytäkirja luvanhakijan toimesta, jonka allekirjoittavat hakija ja katutöiden valvoja tai myöntäjä. Kouvolan kaupungilla on käytössä sähköinen dokumentointityökalu (Kotopro), joka toimii myös virallisena asiakirjana.
- d) Työn aikana on noudatettava hyväksyttyä työaikaista

liikenteenohjaussuunnitelmaa.

- e) Luvan saaja on velvollinen toimittamaan johtoaineistonsa Kouvolan kaupungin paikkatietoyksikköön kolmen kuukauden kuluessa. Määräaika alkaa siitä, kun työmaa on hyväksytysti vastaanotettu tai luvan voimassaoloaika umpeutuu. Aineisto on ensisijaisesti toimitettava rajapintayhteyden kautta. Jos rajapintayhteyttä ei ole tarjolla, aineisto tulee toimittaa dwg- tai shape-muodossa osoitteeseen paikkatietopalvelut@kouvola.fi.
- f) Johtoyhtiöiden antamia yksityiskohtaisempia kaivuohjeita työskenneltäessä olemassa olevien johtojen lähellä tulee noudattaa.
- g) Työalue ja etenkin siihen liittyvät toiminnot on rajoitettava mahdollisimman pienelle alueelle, jotta liikenteelle aiheutettu haitta jää mahdollisimman vähäiseksi
- h) Ylimääräisten massojen varastointi työalueella on kielletty. Maamassoja voidaan varastoida työalueella vain kaivannon päivittäisessä täytössä tarvittava määrä.
- i) Keskeneräisillä kaduilla on kaivussyvyyksissä huomioitava kadun lopullinen korkeustaso ja katusuunnitelma.
- j) Työalueen ympäristö on pidettävä siistinä, kaivumaiden, roskien yms. materiaalien kulkeutuminen ympäristöön on estettävä.
- k) Mikäli työ estää normaalin koneellisen talvikunnossa- ja puhtaanapidon, on luvan saajan huolehdittava työalueeseen liittyvän kadun talvikunnossa- ja puhtaanapidosta, siten kuin laissa kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta säädetään.
- l) Työmaa-alueen sisälle jäävän kasvillisuuden hoidosta vastaa luvan saaja.
- m) Ajoneuvojen pysäköinti työalueen sisäpuolella on kielletty.
- n) Työalueen ulkopuolelle ei saa ilman lupaa varastoida mitään.
- o) Työkoneiden säilyttäminen työalueen ulkopuolella esim. leveällä jalkakäytävällä on kielletty.
- p) Rakennetun kadun poikittaiset kaapeli- ja johtoalitukset tehdään ensisijaisesti tunkkaamalla tai muulla "no dig" kaivamattomalla menetelmällä.
- q) Tuhoutunut kasvillisuus uusitaan tai korjataan ohjeiden mukaisesti. Kuollut tai pahoin vaurioitunut puu korvataan pääsääntöisesti vastaavanlaisella ja kokoisella puulla. Suuren katupuun uusiminen maksaa n. 10 000 euroa. Työalue tulee saattaa ohjeiden mukaiseen kuntoon sovitun ajan kuluessa.
- r) Jakokaapit ja jakamot tulee olla ympäristöönsä sopivia ja luvan saajan on pidettävä ne kunnossa. Kaupunkitilan käsikirjassa on selostus kaappien ja muuntamoiden väriyuksestä. Rakenteet tulee varustaa kyltillä, josta selviää omistajatiedot. Ne on sijoitettava riittävän kauas liikenneväylien reunasta, siten etteivät ne ole liittymien tai risteysalueiden näkemähahtana eivätkä ne saa vaikeuttaa kadun kuivatusjärjestelmien toimintaa.

Luvan saajan tulee merkitä katualueelle tulevat maanpäälliset rakenteet talvikunnossapitoa varten ja huolehtia näiden

merkintöjen pysyvyydestä omalla kustannuksellaan. Mikäli rakenteissa ei ole asianmukaisia merkintöjä, kaupunki ei ole korvausvelvollinen mahdollisen talvikunnossapidon aiheuttamien vahinkojen osalta. Rakenteet on pidettävä puhtaina tarroista ja töhryistä. Tarpeettomaksi jäävät rakenteet on poistettava viipymättä.

- s) Mikäli kiinteistön rajamerkki siirtyy tai häviää työn aikana, on otettava yhteys kaupungin maankäyttöyksikköön (maankaytto(at)kouvola.fi, puh. 020 615 4040). Vahingon aiheuttaja vastaa kiinteistönmääritystoimituksen kustannuksista.

2.3 Henkilöstön perehdytys ja pätevyys

Luvan saajan on huolehdittava, että työtä tekevä henkilöstö on perehdytetty tähän Kouvolan kaupungin lupamääräykset- ja ohjeet asiakirjaan, sekä myönnettyyn katutyölupaan, katualueella työskentelyyn ja kohteen tilapäisiin liikennejärjestelyihin.

Muiden infran omistajien kuten sähköyhtiöt, vesijohtoverkostot, kaukolämpöverkko ja kaasuverkoston antamia lausuntoja ja ohjeistusta on noudatettava. Ne on oltava luvan hakijan toimesta perehdytetty työnjohtajasta lapiomieheen asti, koko ketjun on oltava tietoinen, miten Kouvolaassa tulee toimia. Perehdytyksestä vastuussa on aina luvan hakija/ saaja, joka myös vastaa siitä, että kaikkia ohjeita sekä määräyksiä noudatetaan.

2.4 Työstä vastaavan (luvan hakijan) omavalvonta ja laadunvarmistus

Työstä vastaavan (luvan hakijan) tulee kaikissa työnsä vaiheissa varmistaa, että työ suoritetaan tämän kaivulupaohjeen mukaisten ohjeiden ja määräysten mukaisesti.

Työstä vastaavan (luvan hakijan) tulee videoita tai valokuvata sekä kirjallisesti dokumentoida koko työalue, ennen kaivuutöiden aloitusta sekä kaivuutöiden aikana. Materiaali on jaettava sitä pyydettyä luvan myöntäjän käyttöön.

Dokumentointi on tehtävä:

- työkohteen alueesta kattavasti ennen töiden alkua
- suorittamistaan eri työvaiheita ja rakennetuista rakenteista työmaan aikana
- työkohteen alue kattavasti työn valmistuttua ja viimeistään ennen loppukatselmuksen suorittamista.

Mikäli työnaikaisesta raportoinnista muuta ei kaupungin kanssa sovita, työstä vastaavan (luvan hakijan) tulee viedä (ladata) kuvat ja kirjalliset dokumentit

selkeästi lajiteltuina ePermit-lupajärjestelmään kulloinkin kyseessä olevan kaivuluvan tietoihin pdf-tiedostona.

Kaupungin järjestämä normaali työn valvonta ei vähennä tai muuta työstä vastaavan (luvan hakijan) vastuuta työnsä laadun osalta milteään osin.

Pätevyudet ja kelpoisuusvaatimukset

2.5 Työnjohtajat ja liikenteenohjaussuunnitelmia laativat henkilöt

Työmaavastaavalla ja liikenteenohjaussuunnitelmia laativalla henkilöstöllä tulee olla voimassa **Tieturva 2** tai vastaava hyväksyttävä pätevyys.

2.6 Turvallisuuskordinaattori

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 turvallisuuskordinaattori, joka valvoo työmaan turvallisuutta. Turvallisuuskordinaattori on raportoitava luvan myöntäjää sitä pyydetessä, raportista on käytävä ilmi työmaan turvallisuuteen liittyvät huomiot.

Lisätietoja Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta [205/2009](#).

2.7 Työntekijät

Tieturva 1 -kortti - pakollinen

Katualueella työskentelevillä henkilöillä tulee olla voimassa oleva Tieturva 1 –pätevyys.

Tieturva 1- koulutus on maksuton ja sen voi suorittaa verkkokoulutuksena. Lisätietoja

<https://vayla.fi/palveluntuottajat/koulutukset/tieturvakoulutukset>

Katutyökortti – pakollinen 2026 alkaen

Kouvola kaupunki vaatii alueillaan tehtävillä työmailla ainakin yhdeltä paikalla olevalta henkilöltä voimassa olevan katutyökortin. Kaupunki soveltaa omia määräyksiään katutyökoulutukseen, kuten esimerkiksi sähkö-, kaukolämpö-, kaasu-, ja vesijohtoverkostojen läheisyydessä on noudatettava erillisiä lausuntoja ja ohjeita, jotka pyydettyä kyseisiltä toimijoilta jo sijoittamissopimusvaiheessa.

Katutyökortin vaatimuksessa käytetään siirtymää, joten koulutus vaaditaan vuoden 2026 alusta. Tämän jälkeen, jos tarkastuskäynnillä todetaan, ettei työmaalla ole yhdelläkään henkilöllä katutyökorttia, niin työmaat voidaan keskeyttää ja siitä määrätään kulloinkin voimassa olevan hinnaston mukainen sanktiomaksu.

Lisätietoa koulutuksesta: <https://kuntatekniikka.fi/koulutukset-ja-palvelut/katutyokoulutus>

Katutyökoulutus on tarkoitettu eri alojen ammattilaisille, jotka työskentelevät yleisillä alueilla. Koulutuksen tavoitteena on yhtenäistää käytäntöjä katutöiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Koulutus koostuu neljästä osiosta, jotka käsittelevät katutöiden perusteita, liikennejärjestelyjä, kaupunkiomaisuuden hoitoa ja lupaprosesseja. Kouluttajina toimii kaupunki-infran, liikenteen, turvallisuuden sekä ilmoitus- ja valvontamenettelyn asiantuntijat. Koulutuksen voi suorittaa joko verkkokurssina tai osallistumalla lähikoulutuspäivään. Koulutuksen hyväksytysti suorittaneet saavat suorituksesta katutyökortin, jolla voi tehdä töitä kaikissa tätä pätevyyttä vaativissa kaupungeissa.

Katutyökoulutusta tällä hetkellä (2025/05) vaativat kunnat:

- Espoo
- Helsinki
- Järvenpää
- Kauniainen
- Kouvola (2026 alkaen)
- Vantaa

Yllä mainitut kunnat vaativat alueillaan tehtävillä työmailla ainakin yhdeltä paikalla olevalta henkilöltä voimassa olevan katutyökortin. Pätevyysvaatimus on ollut voimassa vuodesta 2015 alkaen ja perustuu lakiin kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa – ja puhtaanapidosta 14 a §. Valtakunnallisen katutyökoulutuksen tavoitteena on yhdenmukaistaa kaupunkien ja kuntien sekä työn tekijöiden käytäntöjä katutöiden suunnittelun, luvituksen ja suorittamisen suhteen.

2.8 Liikenteenohjaajan kelpoisuusvaatimukset

- Liikenteenohjaajalta vaaditaan aina vähintään 18 vuoden ikä, sillä tiellä tehtävä työ on luokiteltu vaaralliseksi työksi; sitä ei saa tehdä nuori henkilö.
- Liikenteenohjaajalla on oltava normaalit aistit eli näkö, kuulo ja reaktiokyky
- Liikenteenohjaajan riittävä liikennetuntemus edellyttää ajokorttia (vähintään AM 121- tai B-luokka)
- Liikenteenohjaajaksi perehdytettävällä on oltava voimassa oleva Tieturva 1 – pätevyys
- Liikenteenohjaajaksi saa nimetä vain siihen koulutuksen saaneen henkilön
- Liikenteenohjaajan tulee olla tehtävään suostunut ja perehdytetty. Suostumus tulee pyytää kirjallisena.

Liikenneviraston koulutusaineisto löytyy osoitteesta
https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/liikenteenohjaajan_koulutus_aineisto_web.pdf

3. KAIVUTYÖT

3.1 Kaivannon kaivu ja täyttö

Kaivantotyöt tehdään niiltä osin InfraRYL:n mukaisesti joihin Kouvolan kaupunki ei vaadi omia määräyksiään. Kouvolan kaupungin alueella kaikkien kaapelien sekä kaapelinsuojaputkien peittösyvyys on oltava vähintään 70 cm. Mikäli vaadittuun asennussyvyyteen ei päästä, on johto/putki suojattava. Suojauksia voidaan tehdä vain lyhyillä osuuksilla (alle 20 m), pidemmät matkat katsotaan tapauskohtaisesti ja niistä on sovittava kaupungin kanssa erikseen.

Tien alituksissa ja ajoalueelle sijoittuvissa kaapelin asennuksissa on käytettävä A-luokan SN16 suojaputkea tai suojakourua.

Kaupunki suorittaa laadunvarmistusta kadun rakennekerrosten, kantavuuden, asennussyvyyden ja ulkopuolisten varusteiden suojaetäisyyksien osalta. Jos kaikki on kunnossa, tästä ei veloiteta, muussa tapauksessa kustannukset jäävät luvan hakijan vastuulle.

Kaivantotyöstä on liitettävä työsuunnitelma katulupahakemuksen liitteeksi. Mikäli tehdään pontituksia, on katualueen korkeudet dokumentoitava etukäteen ja jälkikäteen. Lisäksi kohteessa on suoritettava loppukatselmus.

Katurakenteet ennallistetaan olemassa olevien katusuunnitelmien tai rakennusluvan mukaisesti. Mikäli katusuunnitelmia ei ole olemassa, niin kaivu- ja katuluvan myöntäjä ohjeistaa minkä mukaisesti on toimittava.

Asennettaessa johtoja tai putkia, kadut ja tonttiliittymät pitää pyrkiä alittamaan tunkkaamalla, poraamalla tai muulla ilman kaivua tapahtumalla menetelmällä. Jos alitusta ei pystytä tekemään turvallisesti muitten haittojen takia ja kaivaminen on ainoa vaihtoehto, niin huomioi erilliset päällystämisohjeistukset kohdassa 4.2.

Luvan saajan on todistettava, että heillä on kalustoa ja resursseja suuntaporauksiin ja tunkkauksiin. Luvan saajalla on ilmoitusvaade alituksia tekevän tahon yhteystiedoista.

3.2 Täytetyn kaivannon rakennekerrosten kantavuus

Päällysteen alapuolisten (sitomattomien) kerrosten on ennen lopullista päällystystä täytettävä InfraRYL:n mukaiset kantavuusvaatimukset. Kunnalla on oikeus suorittaa kohteessa kantavuusmittauksia. Työstä aiheutuneet kustannukset laskutetaan työstä vastaavalta, mikäli kantavuusarvot eivät täytä vaatimuksia. Kaupungille on toimitettava kantavuusmittaustulokset pyydettyäessä.

4. PÄÄLLYSTYS- JA VIIMEISTELYTYÖT

4.1 Yleisiä ohjeita koskien päällystystöitä

Päällysteiden lopulliset leikkaukset tehdään aina sahaamalla. Kaikkien saumojen, myös työsaumojen, tulee olla suoria ja kadun suuntaisia tai kohtisuoraan kulkusuuntaan nähden.

Leikattu reuna on käsiteltävä koko pituudelta liima-aineella. Jyräsfaltin saumat käsitellään päällystämisen jälkeen päältäpäin noin 20 cm:n leveydeltä liima-aineella ja kuivalla kivituhkalla tai hiekalla.

Päällysteen pohjatyöt on suoritettava siten, ettei leikattu teräväreunainen asfalttisauma aiheuta liikenteelle häiriötä tai vaaraa. Ennen varsinaisen päällystystyön alkua on varmistuttava, että liikennettä vasten oleva sauma on tarpeeksi loiva. Sauma viistetään jyrkimellä tai loivennetaan tilapäisellä päällystellä niin, ettei sauman yli ajettaessa synny vaaratilannetta ajettaessa sallitulla nopeudella viisteen yli. Tilapäinen viiste on lisäksi korostettava huomiovärillä kaikissa ajosuunnissa. Asfaltoimattomat pohjat on korostettava huomiokartioin.

Asfalttipaikan pohja (kantavan kerroksen pinta) tasoitetaan murskeella 0/16–22 mm ja tiivistetään. Asfalttipaikan pohjaa koskevat samat tasaisuusvaatimukset, kuin valmista paikkaa.

Kapein päällystettävän alueen leveys on 1,0 m, johon lisäksi lasketaan kaivuu-uran leveys sekä pois lukien reunakiven korjauksesta aiheutuva leikkaus (reunakiven roilo). Eli jos kaivannon leveys on 20 cm, kapein päällystettävä osuus on tällöin 1,2 m. Lisäksi vanhaa asfalttia on jätävä vähintään 1,0 m leveä alue, muutoin asfaltoidaan koko alue. Mikäli päällysteen reunan leikkauksen jälkeen kaivannon viereen jää alle 10 m²:n suuruisia erillisiä saarekkeita vanhaa päällystettä, on nämä alueet päällystettävä uudelleen kaivannon päällystyksen yhteydessä.

Jalkakäytävän, kuten muidenkin asfaltointikohteiden työtä edeltävä kunto arvioidaan katselmuksella, missä määritellään asfalttoinnin laajuus.

Jäätyneen maan aikana tehdyn kaivutyön lopullinen päällyste, reunakivet, ajoratamerkinnot yms. on tehtävä viimeistään seuraavalla kesäkaudella 15.6. mennessä.

4.2 Ajoradat

Ajoradalla päällysteen reunat sahataan vähintään 0.5 m joka suuntaan kaivuu-uran reunalinjojen yli. Mikäli kaivannon reuna on sortunut aiheuttaen niin sanottuja ryöstöjä, leikataan asfaltin reuna edellä kuvatulla tavalla suoraksi vähintään 0.5 m leveämmäksi ryöstöstä.

Ajoradoilla kadunsuuntaiset saumat eivät saa sijoittua ajourien kohdalle. Pitkittäiskaivuiden osalta ajoradat on päällystettävä vähintään kadun keskisaumaan saakka, ellei toisin sovita.

Jos kaivuu on tehty uudelle tai uudehkolle (alle 3-vuotta vanhaa) asfaltoidulle alueelle, päällystys suoritetaan koko kadun leveydeltä.

Jos kyseessä on useampi kaistainen katu tai tavanomaista leveämpi katu, niin päällystys voidaan suorittaa aiemmin tehtyyn saumaan saakka. Näistä on sovittava erikseen aloituskatselmuksella.

4.3 Jalankulkuväylät

Lähtökohtaisesti jalkakäytävillä, korokkeilla, jalankulkuväylillä sekä pyöräteillä päällystys suoritetaan aina koko väylän leveydeltä.

4.4 Tonttiliittymät

Tonttiliittymien asfaltointisauma pyritään sijoittamaan kadun reunalinjaan. Tonttiliittymään tulisi jäädä vähintään 1 m vanhaa ehjää pintaa. Mikäli näin ei ole asfaltoidaan koko liittymä vähintään kaupungin maa-alueen osalta.

4.5 Tilapäinen päällyste

Mikäli päällystetyillä alueilla kaivantoa ei heti (4 vko aikana) täyttötöön jälkeen päällystetä lopullisilla päällystekerroksilla, on kaivanto päällystettävä tilapäisesti.

1- ja 2 luokan kaduille tilapäinen pinnoite on tehtävä välittömästi öljysoralla tai vastaavalla tuotteella, mikäli lopullinen pinnoite ei tapahdu heti kaivuutyön jälkeen. Muilla alueilla väliaikainen pinnoite voi olla tiivistetty kerros hienojakoista mursketta huomioiden yllä olevan aikarajoituksen.

Talvikunnossapitoa varten urakoitsijan on varmistettava, että syyskaudella työmaiden väliaikaiset pinnoitteet ovat öljysoralla tai vastaavalla tuotteella käytössä, riippumatta kaivuuvaiheen valmistumisesta. Määräaika on vuosittain, 15.10. mennessä.

Päällystetyillä jalankulku- ja pyöräilyteillä, tilapäisenä päällysteenä on käytettävä öljysoraa tai muuta vastaava tuotetta.

Murskepintaisilla väylillä tilapäinen päällyste tehdään kaivannon ympäröivän soralaadun mukaisesti. Tilapäisellä päällysteellä on sama tasaisuusvaatimus kuin kaivantoa ympäröivällä kulutuskerroksella.

Työstä vastaavan on huolehdittava siitä, että tilapäinen päällyste pysyy liikennettä tyydyttävässä kunnossa ja tasaisena. Mikäli hakija laiminlyö työnaikaisen kohteen hoidon, on kaupungilla oikeus suorittaa tarvittavat korjaustoimenpiteet työstä vastaavan kustannuksella. Kaupunki voi vaatia luvan saajalta väliaikaisen päällysteen laadun vaihtamista, mikäli ongelmia kunnossapidon ja tasaisuuden kanssa esiintyy.

4.6 Päälystekerrokset

Lopulliset päälystekerrokset on tehtävä mahdollisimman pian, kuitenkin viimeistään neljän (4) viikon kuluessa kaivutyön valmistumisesta, ellei toisin ole sovittu. Katuluvan maksut juoksevat niin kauan, kunnes alue on lopullisesti päälystetty. Jäätäneen maan aikana tehdyn kaivutyön lopullinen päälyste on tehtävä viimeistään seuraavalla kesäkaudella 15.6. mennessä.

Päälystekerrosten on oltava vähintään saman vahvuiset kuin muuallakin kadussa, kuitenkin yhteensä korkeintaan alla olevan taulukon mukaisesti. Kulutuskerrosmassassa (ylin kerros) käytettävän kiviaineksen on oltava luokaltaan vähintään samaa kuin muuallakin kadun kulutuskerrosmassassa.

Massatyypit, kerrosvahvuudet ja kiviainesluokat eri katuluokissa.

Katuluokka I: ABK32 (6 cm–10 cm) + SMA tai AB16 (4 cm–5 cm), kiviainesluokka I, kerrosvahvuus yhteensä enintään 15 cm.

Katuluokka II: ABK32 (6 cm) + AB16 (4 cm–5 cm), kiviainesluokka III, kerrosvahvuus yhteensä enintään 11 cm.

Katuluokka III: AB16 (5 cm), kiviainesluokka III.

Jalkakäytävät ja kevyen liikenteenväylät:
AB11 (4 cm), kiviainesluokka III.

Kaupungille on pyydettyessä toimitettava mittauspöytäkirja ja punnitustositteet. Kaupungilla on oikeus ottaa kohteessa poranäytteet. Työstä aiheutuneet kustannukset laskutetaan työstä vastaavalta, mikäli näytteet eivät täytä laatuvaatimuksia.

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

4.7 Ajoratamerkinnot

Pysyvät ajoratamerkinnot on tehtävä InfraRYL:n ja PANK ry:n julkaisemien normien mukaisesti.

4.8 Kiveykset

Ennen kiveyksen korjaustyöhön ryhtymistä, on ympäröivää kiveystä purettava vähintään siten, että kaivannon korjattu pinta liittyy juohevasti vanhaan ympäröivään päällysteeseen. Betoni- ja luonnonkivipäällysteet on korjattava laadultaan (väri, muoto, materiaali ja kuvio) samoilla tuotteilla, kuin mitä aiempi päällyste oli. Ensisijaisesti puretut materiaalit on käytettävä uudelleen, mikäli ne eivät ole vaurioituneita tai merkittävästi kuluneita. Kiveys on saumattava esim. saumaushiekalla.

Puretut kivimateriaalit ovat kaupungin omaisuutta ja niiden varastoinnista on sovittava tapauskohtaisesti kaupungin kanssa.

4.9 Sorapintainen katu

Sorapintainen katu on kunnostettava alkuperäistä vastaavaan kuntoon.

Sirotepintaisella kadulla kaupunki määrittelee tapauskohtaisesti pinnoituksen korjaamisen (esim. uusi SIP, PAB-päällyste tai murske).

4.10 Reunatuet

Kaivutyön yhteydessä liikkuneet tai poistetut reunatuet on palautettava kadun korkeus- ja pituusleikkausten mukaiseen asemaan. Mikäli reunatukien asemasta on epäselvyyttä (sivusuunta tai korkeusasema), lisätietoja ja korjausohjeita antaa kaupungin katujen kunnossapidosta vastaava taho. Asennusmateriaali, johon reunatuki asennetaan, on oltava samaa, kuin muualla ao. kadun kivilinjalla (murske, maakosteaa betoni, tms.). Asennettavilla yhtenäisillä kivilinoilla ja tonttiliittymien kohdalla reunakivien asennus on tehtävä aina maakostealla betonilla.

Jos reunatuki on kaivutyön yhteydessä vioittunut, on työstä vastaavan korvattava se ehjällä reunatuella kustannuksellaan. Reunatuet ovat kunnan omaisuutta, purettujen reunatukien väliaikaisesta varastoinnista on sovittava tapauskohtaisesti kunnan kanssa. Niitä ei saa jättää nurmialueille, eikä muuallekaan katualueelle, jossa ne vaikeuttavat kadun kunnossapitoa. Erityisesti talviaikana poistettuja reunatukia ei saa ilman lupaa varastoida työmaalle.

Valureunatukien osalta katuluvan saajan on korjattava vaurioitunut tai poistettu reunatuki ehjällä reunatuella kustannuksellaan. Reunatuon korjauksesta on sovittava kunnan kanssa. Työstä vastaava on velvollinen hoitamaan valureunakivijätteen kustannuksellaan loppusijoituspaikkaansa.

4.11 Kansistot

Katualueella kansistojen kantavuusvaatimus on 40 t ja asfaltoiduilla alueilla niiden tulee olla säädettävää ("kelluvaa") mallia.

4.12 Kaiteet

Vaurioituneet kaiteet on korjattava alkuperäistä vastaavaan kuntoon tai uusittava.

4.13 Valaistus

Katuvalojen poistamisesta ja siirtämisestä on sovittava kaupungin kanssa erikseen. Jos katuvaloja joudutaan poistamaan muulloin kuin viikkojen 21–31 välisenä aikana, työn ajaksi on järjestettävä korvaava väliaikainen valaistus.

5. VIHERTYÖT

Katuviheralueilla sekä puistoissa suoritettavissa kaivutöissä, tulee noudattaa Viherrakentamisen työselostuksen VRT'17/ InfraRYL periaatteita:

- Ylimääräiset massat on vietävä pois ja pinnat on tasattava
- Kivet on poistettava kasvualustasta, nurmialueilta ja niityiltä
- Suojarakenteet on poistettava töiden päätyttyä
- Puiden juuristoalueella kaivantoja ei saa jättää avoimeksi / peittämättä pakkasella eikä helteellä.
- Katupuut:
 - Koneellista kaivuutyötä ei saa tehdä 2,5 metriä lähempänä puunrunkoa. Jos kaivutöitä joudutaan tekemään tätä lähempänä, asiasta on sovittava luvan antajan kanssa. Luvan hakijan on tällöin varauduttava korvaamaan puun laskennallinen arvo / KAM -19
- Jos kaivuualueella havaitaan vieraslajeja, tulee ottaa yhteyttä kaupungin kunnossapitoon

5.1 Nurmikot ja niityt

Kaivualueen ulkopuolisella nurmialueilla vältetään liikkumista sekä rakennusmateriaalien ja koneiden säilytystä.

Vaurioiden korjaus:

Rakennustöiden yhteydessä syntyneet vauriot korjataan paikkakylvöillä. Vauriokohtien maanpinta jyrsitään 15 cm syvyydeltä huomioiden korjattavan alueen hoitoluokka tai kaupungin kanssa erikseen sovittavalla tavalla. Luonnonalueilla kaivupaikka korjataan luonnonmukaiseen tilaan ympäröivän luonnon mukaan. Voidaan käyttää esim. 0–16 mm / 0–32 mm mursketta, niillä alueilla, joiden tilalle kaupunki ei vaadi leikattavaa nurmikkoa.

Niityt:

Niittyjen ennallistamisesta on sovittava kaupungin kanssa. Niityille ei saa läjittää kaivumaita.

Nurmikon teko ja alkuhoito Kylvönurmikko:

Nurmikon alusrakennekerrokset tasataan ja niiden päälle levitetään kasvualustakerros. Kasvualustan paksuus tulee olla tiivistettynä vähintään 5 cm. Kasvualustana käytetään mm. peruslannoitettua ja kalkittua multaseosta, joka täyttää viherrakentamisessa käytettävien kasvualustojen laatuvaatimukset.

Alueiden pohjatyöt tehdään siten että pohjamaan muoto noudattelee valmiin pinnan muotoa. Vettä kerääviä painanteita ei saa jäädä (pinnantasaisuus 3,0 m:n oikolaudalla mitattuna $\pm$ 40–50 mm) ja valmis pinta liittyy luontevasti ympäristöön. Muotoillun pohjamaan

pinnalle levitetään kasvualusta, jonka tulee täyttää Viherympäristöliitto ry:n suositukset kasvualustaohjearvoiksi. Kasvualusta ei sisällä monivuotisten rikkakasvien (mm. pujo) eikä haitallisiksi luokiteltujen vieraslajien (mm. lupiini, jättipalsami, jättiukonputki, kurturuusu) juuria eikä vieraita esineitä. Kasvualustan toimittaja esittää toimittamastaan materiaalista kasvualustan rakeisuuden ja tuoteselosteen, josta ilmenee käytetyt raaka-aineet, käyttötarkoitus ja ravinne pitoisuudet (Viljavuuspalvelun analyysi).

Kasvualusta tasataan ja tiivistetään tarvittaessa jyräämällä (verkkojyrällä), jonka paino on noin 80 kg. Nurmikonsiementä kylvetään 2–3 kg /aari. Kylvön jälkeen siemen mullataan haravoimalla kevyesti siemen noin sentin syvyyteen. Puistonurmikoilla ja katuviherkaistoilla käytetään käyttöluokan 2 mukaista siemenseosta ja maisemanurmilla sekä tieluiskilla luiskaseosta. Multauksen jälkeen kylvetty alue jyrätään vielä kertaalleen.

5.2 Pensaat, köynnökset ja puut

Yksittäiset pensaat ja pensasryhmät:

Yksittäispensaat ja pensasryhmät suojataan yhtenäisellä aidalla, ellei kaupungin kanssa toisin sovita. Pensaat yms. aidataan selvästi työmaan ulkopuolelle.

Pensaan/pensaiden ja köynnösten väliaikainen poisto:

Pensaat siirretään vain erikseen sovittaessa, lähtökohtaisesti pensaat korvataan aina uusilla taimilla. Korvattavien pensaiden ja köynnösten laji/lajike ja koko on tarkistettava ennen kaivutöiden alkua.

Pensaiden ja köynnösten siirrosta on aina erikseen sovittava kunnan kanssa. Kasvukauden aikana pensaita siirrettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota kasteluun ja kosteuden ylläpitoon. Pensaat siirretään paakun kanssa. Siirrosta ja hoidossa tulee noudattaa kunnan ohjeita. Jos kaivetaan laajan pensasalueen läpi, pensasistutusten alas leikkuusta sovitaan erikseen tapauskohtaisesti.

Pensaiden ja köynnösten uudelleen istutus ja istutusalueiden ennallistaminen:

Pensaat istutetaan takaisin entisille etäisyyksille toisistaan ja entiseen syvyyteensä niin, että juuret peittyvät maan alle, maanpinta tulee juuren kaulan tasolle. Kasvualustan paksuus on oltava vähintään 40 cm. Istutuksen jälkeen pensaat kastellaan hyvin (n. 10 l vettä/pensas). Istutusalueelle asennetaan 7–10 cm:n kuorikate riippumatta siitä onko alueella aiemmin ollut kuorikatetta.

Kolhujen ja vaurioiden korjaaminen:

Töiden yhteydessä vaurioituneet ja kuolleet versot poistetaan leikkaamalla tai sahaamalla, kunnan antamien ohjeiden mukaisesti. Mikäli pensas on pahoin vaurioitunut, se on uusittava.

Puun poisto tai siirto ja uuden puun istutus:

Puun kaataminen tai siirto on ehdottomasti ilman kunnan lupaa kielletty! Mikäli työ vaatii puun poistoa, on se mainittava katulupaa haettaessa. Luonnonpuita, jotka jäävät vaarallisen lähelle kaivannon reunaa tai, jos kaivetaan olemassa olevan metsän reunassa, on myös luvan hakuvaiheessa ilmoitettava kaupungille.

Töiden alta kaadettavien puiden laji/lajike on tarkistettava ennen kaivutöiden alkua. Kaivuualueelta kaivuun tieltä poistettavien puiden tilalle tulee istuttaa vastaavanlainen puu, ellei asiasta toisin sovita.

Poistetut puut ja energiapuu on toimitettava lähimpään kaupungin terminaaliin.

Terminaalit sijaitsevat:

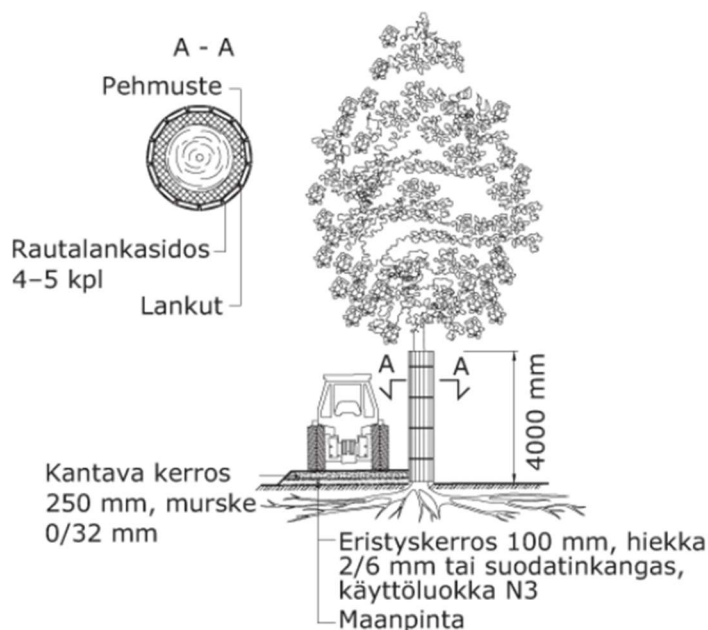
- Koivulantie 1 (Kiehuva)
- Tykkiraitti (Kasarminmäki)
- Teollisuuskaari 22 (Kuusankoski)
- Porraskorventie (Voikkaa)
- Eeronpolku (Myllykoski)
- Haminanväylä 36 (Inkeroinen)

5.3 Rakennustyönaikainen suojaus

4.3.1 Latvusto, yksittäiset puut ja puuryhmät

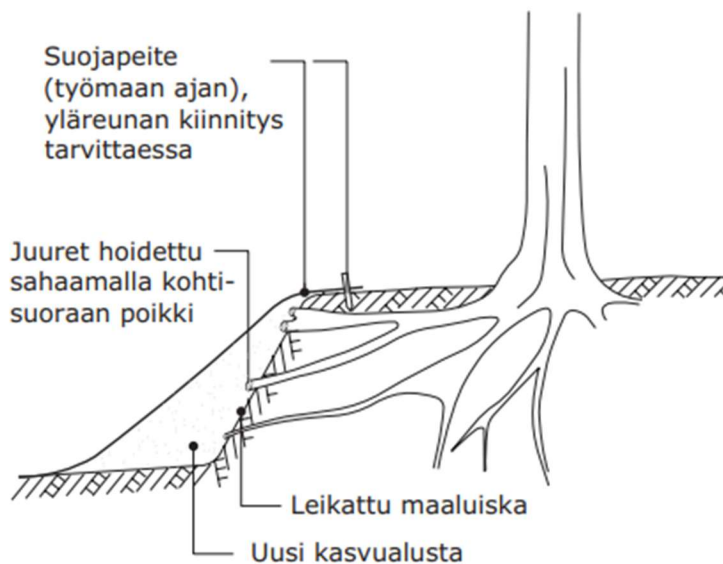
Latvus: Oksia ei saa poistaa, katkoa tai sitoa kiinni. Mikäli latvuksen alla ei ole riittävästi liikkumatilaa koneille tms., on ennen töiden aloittamista otettava yhteyttä kaupunkiin. Tarvittaessa kaupunki ennalta leikkaa oksistoa luvan hakijan kustannuksella.

Puunrunko ja puuryhmät: Rungon suojaustavasta päätetään kaivuluvan myöntämisen yhteydessä. Puun runko voidaan suojata joko rakentamalla tukeva lauta-aita tai muu erikseen sovittava suojarakenne puun ympärille latvuksen reunoihin asti. Tai puun runko suojataan yhtenäisellä laudoituksella. Laidoitus ulotetaan puun alimpiin oksiin saakka, max. 4 metrin korkeuteen. Laudat tulee sitoa yhteen esim. rautalangalla 4–5 kohdasta. Puun ja laudoituksen väliin asennetaan pehmuste, esimerkiksi suodatinkangas. Puuryhmät suojataan tukevalla lauta- tai lankkuaidalla tai kunnan kanssa erikseen sovittavalla suojarakenteella. Aitauksen korkeuden tulee olla 1,5 metriä ja sen tulee ulottua latvuksen ulkoreunaan asti.



Puun juuriston ja rungon suojaus (InfraRYL 2012/1, kuva 11113:K2)

Juuristo: Kun toimitaan puiden juuristoalueella, puun latvuksen peittämä maa-alue, on kaivulinja tarkennettava kunnan kanssa ennen kaivutyön aloitusta. Jos rakennustöiden yhteydessä joudutaan liikkumaan puun juuristoalueella, pitää juuristo suojata rakentamalla juuristoalueelle kantava suojakerros. Olemassa olevan maan päälle levitetään esim. suodatinkangas, jonka päälle tehdään vähintään 25 cm murskekerros (#15/50 mm).



Puun juuriston suojaus kaivutöiden yhteydessä (InfraRYL 2012/1, kuva 11113:K3).

Mikäli suuria ($\varnothing > 4$ cm) juuria paljastuu kaivussa, kaivannon reunat on puun kohdalla tuettava ja puun juuret suojattava peittämällä ja huolehdittava kastelusta. Talvella paljastuneet juuret suojataan välittömästi peittämällä ne säkkikankaalla tai turpeella. Vaurioituneet juuret tulee leikata terveeseen puuhun asti. Juuristoalueen kaivannot pitää dokumentoida ja hyväksyttää kunnalla ennen kaivannon täyttämistä.

4.3.2 Puiden vauriot

Työstä vastaava on velvollinen ilmoittamaan syntyneistä vaurioista välittömästi kaupungille. Työstä vastaavan on korjattava syntyneet vauriot ja uusittava kustannuksellaan vaurioituneet puut, pensaat, muu kasvillisuus tai rakenne. Mikäli työstä vastaava laiminlyö korjausvelvollisuutensa ja/tai ilmoitusvelvollisuutensa, on kaupungilla oikeus ennallistaa kohde luvan hakijan kustannuksella. Erityisesti on huomioitava puiden ympäristön muutokset, joista voi johtua esim. puiden kaatumisvaara.

4.3.3 Vaurioitunut kasvillisuus

Vaurioitunut kasvillisuus käsitellään kunnan ohjeiden mukaisesti. Puun arvo lasketaan Viherympäristöliiton Kasvillisuuden arvonmääritys KAM-19 mallin mukaisesti. Jos puita, pensaita, nurmikoita ja kukkaistutuksia ei ole saatettu ohjeen mukaiseen kuntoon kahden viikon kuluessa huomautuksesta, tai talvikauden töiden osalta toukokuun loppuun mennessä, kunnalla on oikeus teettää kunnostustyöt työstä vastaavan kustannuksella.

4.3.4 Takuu ja takuuhoito

Nurmikon ja muun kasvillisuuden takuu aikainen vastuu on työstä vastaavalla takuuajan päättymiseen saakka. Kasvillisuuden ja muiden viherrakenteiden osalta suoritetaan takuukatselmus kunnan kanssa erikseen sovittavana ajankohtana.

Nurmikkoalueiden tulee olla takuuajan päättyessä vihertyneitä, leikattuja ja viherpeittävyydeltään yli 90 %. Vihertöiden takuu aika on kaksi (2) vuotta alkaen työn vastaanottamisesta. Nurmikon hoitovastuu on luvan hakijalla luovutukseen asti.

Kasvuunlähtökatselmus keskeisillä alueilla tehdään istutusta seuraavana keväänä. Työstä vastaavalla on vastuu dokumentoida kasvuunlähtökatselmus ja toimittaa se kaupungille.

Loppukatselmus: Työn valmistuttua työstä vastaava tekee kaupungille ilmoituksen työn valmistumisesta ja tilaa loppukatselmuksen, jossa työalueen kunto tarkastetaan sekä vastaanotetaan.

Uusittujen puiden hoito:

- kahden ensimmäisen vuoden aikana puita kastellaan säännöllisesti kasvukauden ajan.
- puihin asennetaan kastelupussit
- tuentojen tarkastus

Takuuajantarkastuksissa on mukana edustus myös kaupungin kunnossapidosta.

6. TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT

Tilapäiset liikennejärjestelyt on rajoitettava mahdollisimman pienelle alueelle, jotta liikenteelle aiheutuva haitta jää mahdollisimman vähäiseksi.

Luvan hakijan on perehdyttävä huolellisesti työmaan vaikutusalueeseen, alueen toimintoihin ja liikenteeseen. Hakijan on lisäksi selvitettävä, onko työmaan vaikutusalueella asuntoja, liiketiloja, oppilaitoksia, päiväkoteja tai muita tärkeitä palveluja. Työmaaajärjestelyjä suunnitellessa on otettava huomioon edellä mainitut seikat ja se, miten työmaa vaikuttaa liikkumiseen. [Valtioneuvoston asetus 205/2009 8§.](#)

Tieliikennelain (729/2018) mukaan kaupunki asettaa liikenteenohjauslaitteet kadulle, joten kaupungin tulee hyväksyä myös kadulle asetettavat tilapäiset liikenteenohjauslaitteet.

Luvan saaja suunnittelee tilapäiset liikennejärjestelyt ja liittää liikenteenohjaussuunnitelmat katutyöilmoitukseen tarkastettavaksi. Katutyöluvan hyväksymisen jälkeen luvan saaja asettaa paikalleen tilapäiset liikenteenohjauslaitteet. Työmaan valmistuttua luvan saaja palauttaa kadulle asetetut liikenteenohjauslaitteet.

Katulupahakemuksen mukana tulee toimittaa kaupungille tilapäinen liikenteenohjaussuunnitelmaehdotus (suunnitelmapiirustus) tai tarvittaessa erikseen sovittavalla tavalla esitetty suunnitelma (esim. ilmakeku). Jos työ toteutetaan useassa vaiheessa, on jokaisesta vaiheesta oltava oma suunnitelmansa. Yksinkertaisissa perustapauksissa voidaan esittää sovellettavaksi julkaisun "Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella" tyyppiratkaisuja tai Katutilavalvonnan tyyppipiirustusten mukaisia järjestelyitä.

Pienissä työmaissa usein riittää, kun suunnitellaan työmaa-alueen käyttö, työmaan aitaaminen ja sen turvallinen ohittaminen. Laajimmillaan työmaalla on laajat liikenteelliset vaikutukset ja kaikista osa-alueista tulee tehdä perusteelliset suunnitelmat, joita päivitetään työn edistymisen mukaan.

Liikenteenohjaussuunnitelmaehdotuksessa on huomioitava ja esitettävä kaikki kyseisessä kohteessa olevat liikennemuodot (moottoriajoneuvot, jalankulku ja pyöräily). Lisäksi ehdotuksessa tulee huomioida esteettömyyden vaatimukset sekä näkörajoitteisten henkilöiden turvallinen liikkuminen.

6.1 Tilapäisen liikenteenohjaussuunnitelman hyväksyminen ja määräykset

Liikenteenohjaussuunnitelmaehdotus tarkastetaan luvanmyöntäjän toimesta. Kaupunki voi antaa tarkentavia määräyksiä ja ohjeita esitettyyn liikenteenohjaussuunnitelmaehdotukseen.

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

6.2 Vastuu liikennejärjestelyistä

Vastuu tilapäisen liikenteenohjauksen toteuttamisesta ja ylläpidosta kuuluu työstä vastaavalle, huolimatta siitä, kuka liikenteenohjauksen käytännössä toteuttaa. Työstä vastaavan tulee nimetä vastuuhenkilö, jonka tulee olla perehtynyt liikenteenohjaus- ja varoituslaitteiden käyttöön. Vastuuhenkilöllä pitää olla voimassa oleva Tieturva II koulutus.

Vastuuhenkilö valvoo ja huolehtii siitä, että työkohteen liikennejärjestelyt ja liikenteenohjaus ovat työn aikana ja työajan ulkopuolella (esim. viikonloppuisin) lupamääräysten edellyttämällä tavalla kunnossa.

Vastuuhenkilö huolehtii myös, että pysyvät liikennejärjestelyt palautetaan ennalleen työn päätyttyä ja hän vastaa työmaan liikennemerkkien ja liikenteenohjauslaitteiden kunnosta.

Työmaa keskeytetään, jos työmaan tekemillä liikennejärjestelyillä tai laiminlyönnillä aiheutetaan vaaraa turvallisuudelle.

6.3 Ajoneuvojen siirrot

Siirtokehotustaululla varataan tilaa työmaa-alueelle. Siirtokehotustaulut tulee asettaa vähintään 48 tuntia ennen varaustarpeen alkua. Merkkejä asennettaessa asentaja kirjaa paikalle pysäköidyt ajoneuvot ja toimittaa ilmoituksen siirtokehotuksen asettamisesta osoitteeseen [virka.apupynto\(at\)kouvola.fi](mailto:virka.apupynto(at)kouvola.fi).

Ajoneuvon siirtäminen edellyttää aina kunnan siirtopäätöstä. Siirtojen tilaaminen ja suorittaminen omatoimisesti ilman siirtopäätöstä on ehdottomasti kielletty. Siirtotilaus tehdään kirjallisena sähköpostilla osoitteeseen [virka.apupynto\(at\)kouvola.fi](mailto:virka.apupynto(at)kouvola.fi).

Tilauksessa on oltava selvitys (kartta tai tarkka sanallinen kuvaus) alueesta, jolta ajoneuvot siirretään pois ja mainittava aika, johon mennessä ajoneuvot on oltava alueelta pois. Lisäksi tilauksessa on

ilmoitettava laskutusosoite. Ensisijaisesti väärinpysäköidyn tai siirtokehotusalueella olevan ajoneuvon siirtokulut maksaa ajoneuvon omistaja, mikäli ajoneuvo on saapunut paikalle siirtokehotustaulun lainmukaisen asettamisen jälkeen.

6.4 Työmaa-alueen käytön suunnittelu

Lähtökohtaisesti työmaa-alue tulee aina rajata aitaamalla. Liikenteenohjaussuunnitelmassa tulee esittää kartalla työmaa-alueen rajaus, jonka sisäpuolelle ei ohjata yleistä liikennettä. Lisäksi suunnitelmaan tulee merkitä tarpeelliset työ- ja varastoalueet, sekä työmaa- ja sulkuaitojen paikat, liikennemerkkit, pysäköintipaikat, varoitusvilkut jne. Suunnitelmasta tulee lisäksi selvittää, miten työmaalle tapahtuva liikenne toteutetaan. Tarvittaessa työmaalle tapahtuvassa liikenteessä on käytettävä erillisiä liikenteenohjaajia, jotta liikennöinti voidaan toteuttaa turvallisesti.

Työmaa-alueen rajaaminen ja merkitseminen (kaivannot ja nostotyöt)

Työkohteissa, joissa on kaivanto, erityistä huomiota kiinnitetään kompastumis-, putoamis- ja törmäysvaaraan välttämiseen.

Nostotoissa kiinnitetään erityistä huomiota putoamisvaaraan. Suojavyöhyke rajataan siten, ettei myöskään ulkopuolisille aiheudu vaaraa työalueella (lisätietoja 29 § [Valtioneuvoston asetus rakennustyön... 205/2009 - Ajantasainen lainsäädäntö - FINLEX®](#)).

Työkoneiden ja liikenteen välissä on oltava riittävät suojavyöhykkeet.

Työmaa-alue tai työkohde rajataan työmaa-aidalla, jossa on pimeällä ja hämärässä ja eri keliolosuhteissa varoitusvalaisimet, jotka lähettävät vilkkuvaa keltaista valoa. Lippusiimaa, sulkunauhaa tai puomia ei saa käyttää kaivannon suojaamiseen. Työmaa-alueen aita on usein osa myös työmaan ohittavaa liikennejärjestelyä.

Pysäköintijärjestelyt työmaan alueella

Mikäli työmaa-alueella on välttämätöntä järjestää työkoneiden tai henkilökunnan pysäköintiä, on ne esitettävä liikenteenohjaussuunnitelmassa tai erillisessä järjestelypiirroksessa.

Kuorman purkaminen ja lastaaminen eivät tarvitse erillistä lupaa, mikäli ne suoritetaan tieliikennelakia noudattaen. Tarvittaessa on käytettävä erillisiä liikenteenohjaajia, jotta työ voidaan toteuttaa turvallisesti.

Työmaa-alueelle jäävien asukkaiden liikkuminen ja palvelut
Asukkaiden, postin, jätteen keräilykuljetusten, kotipalveluiden yms. tulee järjestyä työmaan aikana.

6.5 Työmaan ohittavan liikenteen liikennejärjestelyt

Pieniin ja yksinkertaisiin töihin, jotka sijaitsevat vähäliikenteisillä alueilla soveltuu usein liikenteenohjaus liikenteenohjauksen periaatekuvilla.

Jalankulku ja pyöräilyliikenne

Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet on turvattava työskentelyn aikana niin, että heillä on käytössään vähintään 1,5 m leveä väylä. Myös liikkumis- ja toimintarajoitteisten on pystyttävä käyttämään tilapäistä väylää turvallisesti. Erityistä huomiota on kiinnitettävä koulujen oppilaiden turvallisiin koulureitteihin, jos työmaa sijaitsee koulun läheisyydessä. Tarvittaessa työmaavastaavan tai liikenneturvallisuudesta vastuussa olevan henkilön on oltava yhteydessä kouluun ja laadittava tiedote turvallisesta koulureitistä. Liikennejärjestelyiltä vaativissa kohteissa suositellaan, että jalankulkijat ja pyöräilijät ohjataan kiertotielle. Tarvittaessa on käytettävä erillistä liikenteenohjaajaa, jolla turvataan liikkujien turvallisuus.

Ajoneuvoliikenne

Ajoneuville varataan vähintään 3,5 m leveä väylä huomioiden pitkien ajoneuvojen kääntyvyys kaarteissa ja risteyksissä. Tarvittaessa liikenteen sujuvuus on varmistettava ajouramalleilla. Jos ajokaista joudutaan sulkemaan työn vuoksi, on liikenne pyrittävä ohjaamaan sulkupylväillä tai -kartioilla siirtymään toiselle kaistalle jouhevasti ennen ajokaistan sulkeutumista, jotta autoilijat voisivat ennakoida päättyvän ajokaistan.

Työmaa-aidat on aina varustettava koko leveydeltä huomiovärein, sekä pimeään aikaan heijastimin ja keltaisin varoitusvilkuin. Kaikkia työmaa-alueita rajaavien aitojen tms. ja rajatun työmaa-alueen ulkopuolelle (luvan mukaisesti) sijoitettujen lavojen tms. kulmat on merkittävä heijastimin. Kadun sulkemiseen käytettävissä sulkuaitoissa tulee varoitusvilkkujen sijaan olla asianmukaiset liikennemerkit sekä punainen varoitusvalo.

Kohteissa, joissa ilkvallan todennäköisyys on suuri (esim. kävelykatu) edellytetään käytettäväksi riittävän tukevaa kaksinkertaista aitausta.

Raskasta suojaa käytetään aina kaduilla, jos jalkakäytävä ja/tai pyörätie siirretään ajoradan reunaan. Raskassuojaus mitoitetaan työmaakohtaisesti [Väyläviraston ohjetta sulk- ja varoituslaitteet 2/2018](#) mukaisesti.

Liikennevaloja, heräteraitoja ja hidastetöyssyjä käytetään tarvittaessa rajoittamaan liikennettä ja turvaamaan työmaan ohi kulkevien ja työmaan henkilökunnan turvallisuutta.

Liikennevalo-ohjatut risteykset ja suojatiet

Jos työmaan läheisyydessä on liikennevalo-ohjattuja risteyksiä tai suojateitä tai työmaalla on vaikutusta liikennevalojen ohjaukseen, tulee liikennevaloja koskevat järjestelyt esittää liikenteenohjaussuunnitelmassa.

Liikennevalojen lähestymissilmukat sijaitsevat kadussa useiden kymmenien metrien matkalla ennen liikennevalopylväitä (-risteystä). Liikennevalokaapeloinnin sijainti on varmistettava luvan hakijan toimesta johtokartoituksella.

Kiertotiet

Kiertotiet tulee opastaa selvästi eri kulkutavoille, jos liikkuminen tai liikennöinti estyy työmaa-alueella. Jalkakäytävän ja pyörätien tulee olla esteettömiä ja opastettu kansainvälisesti. Jos kiertotien opastus alkaa ELY-keskuksen maantieltä, niin noudatetaan ELY-keskuksen ohjeita.

Esteettömyys

Tilapäisten liikennejärjestelyiden tulee olla esteettömiä. Myös liikkumis- ja toimimisarajoitteisten ihmisten tulee pystyä liikkumaan turvallisesti ja sujuvasti. Erityistä huomiota tulee kiinnittää järjestelyiden turvallisuuteen, opastuksen selkeyteen ja yksiselitteisyyteen sekä talvikunnossapitoon. Kulkuväylien, luiskien, siltojen, kaiteiden yms. tulee olla vaatimusten mukaisia. Tilapäisten esteettömien pysäköintipaikkojen tulee olla selkeästi merkitty ja esteettömiä. Myös kuljettajan puolella tulee olla tilaa pyörätuolin kasaamiselle autosta käsin.

Lisätietoa erilaisista vaatimuksista sekä apua esteettömyyden suunnitteluun ja toteutukseen löytyy SuRaKu-ohjeiston esteettömän ympäristön suunnitteluohjekortista 8, esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä [Suraku Kortti-8 060208.pmd \(hel.fi\)](#).

6.6 Työmaan vaikutukset laajemmalle liikenneympäristölle

Liikennejärjestelyiltään vaikuttavimmissa ja vaativissa kohteissa liikennejärjestelyiden toteutus on suunniteltava yhteistyössä kaupungin kanssa. Luvan hakijan tulee pyytää ennakko-ohjausta liikennejärjestelyiden toteuttamiseen. Näin suunnittelija saa oikeat lähtötiedot ja reunaehdot suunnitelman laatimiseen.

Lisätietoja suunnitteluun on saatavilla kaupungin [karttapalvelusta](#) (kaupungin maanomistus, linja-autopysäkit, oppilaitokset, päiväkodit, yms.)

Joukkoliikennereitit ja pysäkit

Jos työmaa sijaitsee joukkoliikennereitillä, niin luvan hakijan on selvitettävä työmaan vaikutus joukkoliikenteen aikatauluihin, säilyykö esteetön kulku pysäkeille, mahdollinen pysäkinsiirto.

Yleiset pysäköintialueet

Mikäli työllä on vaikutusta yleisten pysäköintipaikkojen käyttöön, tulee järjestelyistä sopia etukäteen luvan myöntäjän kanssa.

Työmaa erikoiskuljetusreitillä

Mikäli työmaa sijoittuu erikoiskuljetusreitille ja siitä aiheutuu esteitä erikoiskuljetusten suorittamiselle voi luvan myöntäjä edellyttää työn suorittamiselle, opastukselle tai liikennejärjestelyille tavanomaisesta poikkeavia lupaehtoja. Erikoiskuljetuksiin tarvittavat luvat myöntää ELY-keskus.

Työmaasta ja tilapäisistä liikennejärjestelyistä tiedottaminen

6.7 Työmaataulu

Katutyöhön ryhtyvän tulee tiedottaa rakentamisesta pystyttämällä työmaan välittömään läheisyyteen työmaataulu, josta ilmenee työn suorittaja ja työstä vastaavan yhteystiedot. Mikäli rakentaminen aiheuttaa pysyvän ja olennaisen muutoksen ympäristössä, tulee työmaataulusta lisäksi ilmetä rakennushankkeen tarkoitus ja laajuus, kohteen valmistumisajankohta.

Alle yhden työpäivän kestävässä kohteissa ei erillistä työmaataulua vaadita, mikäli kohde on miehitetty koko työmaan keston ajan.

Lisäksi kaikilla työntekijöillä tulee olla työmaalla työskenneltäessä työturvallisuuslain edellyttämä kuvallinen henkilökortti.

6.8 Tiedotteet ja viestintä

Luvan saajan tulee tiedottaa yleistä liikennettä merkittävästi haittaavan työn liikennejärjestelyistä.

Työstä vastaavan pitää toimittaa tiedoteluonnos katulupahakemuksen käsittelevälle viranomaiselle pyydettäessä. Työstä vastaavan pitää laatia tiedote hyvissä ajoin ennen työn alkua.

Tiedotteesta on käytävä ilmi soveltuvien osien seuraavat asiat:

- Olennaiset ajosuuntia ja pysäköintiä koskevat rajoitukset ja muutokset
- Olennaiset muutokset jalankulku- ja pyörävyliin
- Mahdolliset kiertotiet
- Muutokset joukkoliikenteessä
- 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.

Liikennejärjestelyt, jotka ovat merkittäviä kuten esimerkiksi liikenteen katkaisu tms. niin niistä on tiedotettava luvan saajan lisäksi pelastuslaitosta sekä joukkoliikennettä. Työstä vastaavan tulee ilmoittaa mahdollisista liikennerajoituksista ja niiden kestosta pelastuslaitokselle (pelastuslaitos@kymenhva.fi) ja Ensihoito.KouvolaL4@kymenhva.fi sekä joukkoliikenteeseen ([joukkoliikenne\(at\)kouvola.fi](mailto:joukkoliikenne(at)kouvola.fi)).

6.9 Liikenteenohjauslaitteiden vaatimukset

Liikenteenohjauslaitteiden tulee olla lakien, asetusten ja määräysten mukaisia. ([Tieliikennelaki \(729/2018\)](#), [Valtioneuvoston asetus liikenteenohjauslaitteen käytöstä](#) ja Traficom:in määräys: [Liikenteenohjauslaitteiden värit, rakenne ja mitoitus](#))

Liikennejärjestelyissä noudatetaan [Liikenneviraston ohjetta salku- ja varoituslaitteet 2/2018](#), joka määrittää myös kadulla käytettävien salku- ja varoituslaitteiden laatu- ja mittavaatimukset.

Kaikki tilapäiset liikenteenohjauslaitteet on sijoitettava omaan tukevaan jalustaan. Liikenteenohjauslaitteiden ja aitojen pystytys on suoritettava siten, että ne kestävät tuuli-, lumi yms. kuormat kaatumatta tai irtoamatta.

Liikenteenohjauslaitteet tulee olla puhtaita, ehjiä ja oikein suunnattuja. Tilapäiset liikennemerkkit asennetaan siihen tarkoitukseen tehdastekoisesti tehtyyn jalustaan tai valaisinpylvääseen. Liikennemerkkit tulee sijoittaa siten, ettei niistä aiheudu vaaraa.

Tilapäisiä liikenteenohjauslaitteita ei saa kiinnittää pysyviin liikenteenohjauslaitteisiin tai puihin. Ne eivät saa peittää pysyviä, käyttöön jääviä liikenteenohjauslaitteita, eivätkä aiheuttaa näkemäestettä tai törmäysvaaraa. Pysyvät liikennemerkkit tulee tarvittaessa peittää harmaalla peitteellä tai levyllä. Muovisäkkiä tai vastaavaa ei peittämiseen hyväksytä eikä liikennemerkkien kääntäminen ole sallittua.

Liikenteenohjauksessa käytetään normaalikokoisia liikennemerkkejä, mutta vilkkaimilla kaduilla voidaan käyttää tätä suurempia. Lisäkilpien tekstikoko on vähintään 60 mm.

Liikennemerkkien ja muiden heijastavien laitteiden pintamateriaali tulee olla päiväloistekalvo, jonka heijastavuusluokka on vähintään R2.

Vilkasliikenteisillä kaduilla ja vaativilla työkohteilla liikennemerkkiä voidaan korostaa pylvään huipulla olevalla tehokkaalla varoitusvilkulla. Tällaisia tapauksia voivat olla esimerkiksi tilapäinen suojatie, väistämisvelvollisuuden muutos tai lyhyt näkemäalue.

Katualueella tapahtuvan työmaan rajaukseen käytettävän työmaaidan tulee olla 1 000–1 200 mm korkea ja hyväksytyt värit ovat valkoinen, keltainen ja oranssi. Sulkuidassa tulee olla vähintään 0,3 m²/m heijastava osuus. Läpinäkyviä aitoja on käytettävä 5 m matkalla ennen suojatietä sekä risteysalueilla.

Sulkulaitteella suljetaan ajorata, tai ohjataan liikenne halutulle ajolinjalle. Kadulla asetettavien sulkulaitteiden päävärit ovat punainen ja keltainen. Työmaalla käytettävät ajosillat tulee kestää kuormitukset. Tilapäisten ajoneuvosilltojen tulee täyttää standardin SFS-EN 1993-1-1

Työmaa-aidoissa ja sulkulaitteissa käytettävät varoitusvilkut tulee olla standardin SFS EN12352 mukaisia. (lisätietoja [Väyläviraston julkaisusta 02/2018 Sulku- ja varoituslaitteet](#), kohta 6.)

Ajoneuvoissa tulee olla ruskeankeltaista valoa näyttävä vilkkuva varoitusvalaisin (ECE R65 hyväksytty)

6.10 Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä

Jalankulkuväylän leveyden pitää olla vähintään 1,5 metriä ja vapaan korkeuden vähintään 2,2 metriä. Kaivantosilltojen leveyden tulee olla vähintään 1,2 metriä.

Työalue on eristettävä suoja-aidoilla sekä tarvittaessa varustettava vilkkuvaloilla määräysten ja ohjeiden mukaisesti. Kaikkien



jalankulun ja pyöräilyn sekä kaivannon välisten suojalaitteiden on ehdottomasti oltava nojaamisen kestäviä.

Tilapäisen kulkuväylän kulkupinta tulee olla tasainen, eikä siihen saa muodostua kuoppia. Suurin sallittu poikkeama on 20 mm. Sivukaltevuus saa olla korkeintaan 2 % ja pituuskaltevuus 8 %. Luiskan ja kaivantosillan minimileveys on 1,2 metriä, sivu- ja pituuskaltevuudet kuten edellä.

Käsijohteen tulee olla 0,9 metrin korkeudella ja sen tulee olla yhtenäinen. Johteen tulee jatkua min. 0,3 metriä luiskan molempien päiden yli. Kaide tarvitaan aina, kun tasoero on yli 0,5 metriä. Kaiteen korkeuden tulee tällöin olla 0,9...1,1 metriä.

7. KUNNOSSA- JA PUHTAANAPITO

Tilapäisten liikenneväylien kunnossapito

Mikäli työmaa-alue tai osa siitä on yleisen liikenteen käytössä, tulee luvan saajan huolehtia liikennejärjestelyiden ja tilapäisten päällysteiden säännöllisestä tarkastamisesta. Mahdolliset päällystevauriot on korjattava viipymättä.

Mikäli työstä tai työmaaliikenteestä aiheutuu vaurioita vuokra-alueen ulkopuolelle, vastaa luvan saaja näiden vaurioiden korjaamisesta kustannuksellaan.

Talvihoito

Luvan saaja vastaa kustannuksellaan auraustöissä syntyneiden aurasvallien poistamisesta työmaa-aitojen vierustoilta. Lisäksi luvan saaja vastaa käsilumitöistä, jos liikennejärjestelyt estävät väylien koneellisen talvihoidon. Luvan saaja vastaa liukkauden torjunnasta kustannuksellaan siltä osin, kun tarve ylittää kaupungin hoitotason. Mikäli sulanapitojärjestelmiä joudutaan ottamaan pois toiminnasta 15.10–31.5. välisellä ajanjaksolla, vastaa luvan saaja talvihoitotöistä (ml. Liukkaudentorjunta), siinä laajuudessa, kuin järjestelmä joudutaan tilapäisesti sulkemaan. Työn jälkeen luvan saaja vastaa mahdollisen liukkaudentorjuntamateriaalin poistamisesta.

Puhtaanapito

Luvan saaja huolehtii työalueen ja sen ympäristön puhtaanapidosta kustannuksellaan. Työmaa-alue ympäristöineen on pidettävä puhtaana työn aikana. Mikäli ajoneuvojen renkaissa kulkeutuu savea tai muuta tieverkkoa likaavaa materiaalia väylille vastaa luvan saaja sen välittömästä poistamisesta ja tarvittaessa kadun pesemisestä. Katuverkkoa merkittävästi likaavissa hankkeissa luvan saajaa voidaan edellyttää pesemään autojen renkaat, ennen katuverkkoon siirtymistä.

8. NOSTOTYÖT

Ohjeita nostotöihin liittyvissä tilapäisissä liikennejärjestelyissä.

8.1 Vastuuhenkilö

Työilmoituksen vastuuhenkilö vastaa liikenteen sujuvuudesta ja työmaaturvallisuudesta sekä liikennejärjestelyiden päätöksenmukaisuudesta työkohteessa. Vastuuhenkilön on valvottava ja tarvittaessa kunnostettava järjestelyt sekä oltava tavoitettavissa myös viikonloppuisin ja tavanomaisen työajan ulkopuolella.

8.2 Suoritettavat liikennejärjestelyt

Nostotyöt edellyttävät usein tilan varaamista nosturille sekä toisaalta jalankulun ohjaamista työkohteen ja nosturin ohitse. Suoritettaessa nostotöitä järeällä ajoneuvoalustaisella nosturilla voi tulla kyseeseen kadun katkaisu kokonaisuudessaan.

Luvan myöntäjä tarkistaa liikenteenohjaussuunnitelman, jonka hyväksyy tai palauttaa täydentämistä varten.

Liikenne on ohjattava turvallisesti nostokoneen ja taakan ohi. Taakan nostaminen käytössä olevan liikenneväylä yli on ehdottomasti kielletty.

Liikenteenohjaajia voidaan käyttää sekä ajoneuvo-, että kevyenliikenteen ohjaukseen. Käytettäessä liikenteenohjaajia on huomioitava liikenteenohjaajia koskevat pätevyysvaatimukset sekä heidän varusteitaan koskevat vaatimukset. Liikenteenohjaajan on annettava suostumuksensa tehtävässä toimimiseen. Liikenteenohjaajaksi määrättyyn henkilöön sovelletaan rikosoikeudellista virkavastuuta koskevia säännöksiä. Liikenteenohjaajia tulee olla riittävä määrä ja heidän tulee olla perehdytettyjä työhön. Lisäksi hänen tulee olla normaalin terve täysi-ikäinen.

Liikenteenohjaajat varustetaan III-luokan turvaliiveillä ja pienoisliikennemerkki C1:llä (Ajoneuvolla ajo kielletty). Liikenteenohjaaja ei saa pysäyttää liikennettä muuten kuin käyttämällä merkkiä C1.

Nostotöiden vaatimaa tilaa mietittäessä tulee ottaa huomioon koneen vaatiman tilan lisäksi myös itse työn vaatima tila. Työn vaatimaan tilaan vaikuttaa esim. työn luonne ja nostosäde. Esimerkiksi tehtäessä julkisivun kuntotutkimusta ajettavalla saksilavalla työhön varataan tilaa koko julkisivun leveydeltä.

Huomioi jalankulkijoiden turvallisuus:

- Jalankulkureittien minimileveys 1,5 m/2,0 m ja yhdistetyn pyörä- ja jalkakäytävän 2,5 m on merkitty liikennejärjestelypäättökseen.
- Jalankulkijat saa opastaa tien yli ainoastaan suojatien kohdalta.
- Johdot yms. on suojattava siten, etteivät ne aiheuta kompastumisvaaraa ja suojusten yli on päästävä pyörätuolilla ja lastenvaunuilla.
- Jalankulkijoita ei saa ohjata ajoradalla, mikäli sille ei ole erikseen ajoneuvoliikenteestä raskassuojilla erotettua reittiä.
- Lippusiimaa ei saa käyttää eri liikennemuuotojen erottamiseen toisistaan.
- Sulkuköyttä ja -nauhaa ei saa käyttää jalankulkijoiden reittien ohjauksessa, vaan alue pitää olla aidattu.

Työmaan sijainnin mukaan, voidaan asettaa työaika ja menetelmiä koskevia rajoituksia, esim. kiello suorittaa työtä ruuhka-aikana.

8.3 Kadun kantavuus

Mikäli ajoradan kantavuudesta ei ole tehty erikseen tarkempia selvityksiä, nosturin tassuille sallitaan korkeintaan 20 t/m². Tämä edellyttää riittävän jäykkien aluslevyjen käyttöä kuormituksen jakamiseen. Osa kadun pintamateriaaleista on herkkiä vaurioitumaan jo pienemmällä kuormalla. Erityisen helposti vaurioituvat betoni- ja graniittilaatat ja -kivet.

8.4 Maanlaiset rakenteet

Ennen nostotöiden aloittamista on syytä selvittää työalueella sijaitsevat maanlaiset rakenteet, kuten:

- johdot
- maanlaiset tilat
- katulämmitysalueet
- muut maanlaiset rakenteet

8.5 Alkukatselmus

Erityisesti suurikokoisia ajoneuvonostureita käytettäessä on ennen työnaloitusta syytä pitää aloituskatselmus. Alkukatselmus on syytä pitää myös silloin, kun kadun pintarakenne on jo ennestään vaurioitunut.

8.6 Työalueen merkitseminen

Nosturin työalueesta varoitetaan tietyömerkillä A11. Merkit asennetaan siten, että ne varoittavat tarvittaessa molemmista suunnista tulevia tienkäyttäjiä. Mikäli nosturi sijaitsee risteyksen välittömässä läheisyydessä, asennetaan tietyömerkit, tietyömerkki A11 ja lisäkilpi H1 (kohde risteävässä suunnassa), myös risteäville kaduille.

Mikäli nosturi edellyttää kaistan sulkemista kokonaan, asennetaan myös merkki 'ajokaista päättyy F8.1'.

Ajoneuvonosturissa käytetään aina nosturin kiinteitä varoitusmajakoita työn aikana.

Kaikkien liikenteenohjauslaitteiden ja sulkulaitteiden tulee olla Väyläviraston hyväksymää mallia sekä täytettävä niitä koskevat tekniset vaatimukset. Vaatimukset koskevat mm. sulkuaitojen kokoa ja väriä.

Lisätietoja:

Saku Kaistinen
Alueiden käytön asiantuntija
puh. 020 615 5290, saku.kaistinen(at)kouvola.fi

KOUVOLAN KAUPUNKI • Tekniikka ja ympäristö

Torikatu 10, 3.krs. • PL 85, 45101 Kouvola
www.kouvola.fi