



KOUVOLAN KAUPUNKI

Lupamääräykset ja –ohjeet

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



Sisällysluettelo

1. LUPAMÄÄRÄYKSET JA -OHJEET	4
1.1 Katulupa (kaivulupa, työlupa, käyttölupa).....	4
1.2 Sijoittamissopimus.....	4
1.3 Käsittelyaika	5
1.4 Ilmoitus työstä	5
1.5 Katuluvan maksullisuus	6
1.6 Työalue.....	6
1.7 Työaika	6
1.8 Takuuaika.....	7
2. TÖIDEN SUORITTAMINEN KATU-, PUISTO- JA YLEISILLÄ ALUEILLA	7
2.1 Töissä noudatettavat asiakirjat.....	7
2.2 Katu-, puisto- ja muilla yleisillä alueilla tehtäviä töitä koskevat yleiset määräykset	7
3. KAIVUTYÖT.....	9
3.1 Kaivannon kaivu ja täyttö.....	9
3.2 Täytetyn kaivannon rakennekerrosten kantavuus	9
3.3 Vanhan asfalttipäällysteen leikkaukset ja asfalttipaikan pohjatyöt.....	9
3.4 Tilapäinen päällyste.....	10
3.5 Päällystekerrokset.....	10
3.6 Ajoratamerkinnot	11
3.7 Kiveykset.....	11
3.8 Sorapintainen katu	11
3.9 Reunatuet.....	11
3.10 Kansistot	12
3.11 Rajamerkit ja kaiteet.....	12
3.12 Valaistus.....	12
4. VIHERTYÖT	12
4.1 Nurmikot.....	12
4.2 Pensaat, köynnökset ja puut	13
4.3 Rakennustyönaikainen suojaus	14
5. TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT	16
5.1 Liikenteenohjaukseen liittyvät määräykset ja ohjeet	16
5.2 Vastuu liikennejärjestelyistä.....	16
5.3 Työnaikaiset liikenteenohjauslaitteet.....	17
5.4 Ajoneuvojen siirrot	17
5.5 Liikennejärjestelyistä tiedottaminen	17
5.6 Liikenteenohjauslaitteet.....	18



5.7	Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä.....	18
6.	NOSTOTYÖT	19
6.1	Vastuuhenkilö	19
6.2	Suoritettavat liikennejärjestelyt.....	19
6.3	Kadun kantavuus.....	20
6.4	Maanlaiset rakenteet	20
6.5	Alkukatselmus	20
6.6	Työalueen merkitseminen.....	20
	Lisätietoja:.....	20



1. LUPAMÄÄRÄYKSET JA -OHJEET

1.1 Katulupa (kaivulupa, työlupa, käyttöluupa)

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 jaeräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain 14a §:ssä säädettyyn 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 rajata osa viereisestä kadusta tai muusta yleisestä alueesta työmaa-alueeksi
- muut tilapäisiä liikennejärjestelyjä vaativat työt
- sijoittamissopimuksen mukaisen työn suorittamiseen ja alueen varaamiseen

Yleisten alueiden käyttöluupa:

- tapahtumille
- tilaisuuksille
- myyntikojujen pystyttämiseksi
- terrassien 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](#) lupapalvelun kautta, osoitteessa <https://kartta.kouvola.fi/ePermit/fi/>.

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 tulee liittää katutyölupahakemukseen.

Sijoittamissopimusta haetaan sähköisesti [ePermit](#) 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 nojallarakennus- tai toimenpidelupaa. Tämän luvan myöntää rakennusvalvonta

1.3 Käsittelyaika

Mikäli hakemuksessa ei ole huomautettavaa, hakemus käsitellään 21 vrk aikana siitä, kun hakemus on hyväksytysti otettu vastaan. Mahdolliset puuttuvat lausuntopyynnöt ja/tai muut täydennyspyynnöt 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. Ilmoitusvelvollisuuden tahallinen tai huolimattomuudesta johtuva laiminlyönti on rangaistusuhan alainen teko, josta työstä vastaava voidaan tuomita sakkoon (17§). Ilmoitusvelvollisuus kuuluu työstä vastaavalle eli sille, jonka lukuun työtä tehdään. Kyse voi olla esimerkiksi tontinomistajan, kunnan, rakennusyrityksen, teleyrittäjän, energia-alan yrittäjän tai vesi- ja viemärlaitoksen 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 töidentekemiselle 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 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.

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.

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 kaivutöille. Näistä voidaan poiketa vain perustelluista syistä.

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. Aikojä sovelletaan 15.4. - 30.11 välisenä aikana. Muulloin voidaan käyttää 30 % pienempiä työtavoitteita.

Mikäli työtä ei saada ennalta arvaamattomista syistä johtuen valmiiksi katuluvassa määritellyssä työajassa, voidaan työlle myöntää hakemuksesta lisäaikaa. Lisäaikaa on haettava viimeistään 3 vuorokautta ennen varsinaisen työajan päättymistä. Lisäaikaa ei myönnetä jälkikäteen, vaan tuolloin työhön on haettava uusi lupa.

Katutöissä voidaan rajoittaa työ tapahtuvaksi hiljaisen liikenteen aikana.



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 määritelty tehtäväksi

vastaanottokatselmus, työaika päättyy, kun vastaanottotarkastuspöytäkirja on allekirjoitettu.

1.8 Takuu aika

Takuu aika on 2 vuotta.

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

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

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

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 tiemerkintätöiden urakka-asiakirjat 2016](#) - Suomen kuntaliitto
- [Asfalttinormit 2017](#) – PANK ry
- [INFRARYL](#) – Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset
- [Tienrakennustyömaat](#) - Tiehallinto 2009
- Kaapelikaivantotyöt, yleinen työselostus 1999; Suomen kuntaliiton ohjeita
- [Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella](#). - SKTY:n julkaisu 1/2013
- [Betoni- ja luonnonkivituotteet päällysterakenteena](#) - SKTY 14/1997
- [Rakennusurakan yleiset sopimusehdot](#) – YSE 1998
- [Kouvolan kaupungin rakennusjärjestys](#) – Kouvolan kaupunki
- [Vihertöiden työselitys VRT 17](#) - Viherystävällisyysliitto ry:n julkaisu
- [Leikkialueiden turvallisuusasiakirja](#) – Kouvolan kaupunki
- [Maakaasu käsikirja](#) – Suomen kaasuyhdistyksen julkaisu
- [Tiedä ennen kuin toimit](#) - Tukes

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) Työalue on eristettävä suoja-aidoilla, sulkupuomeilla ja -pylväillä ohjeiden mukaisesti. Kaivantojen suoja-aidat (verkko- tai levyaita) tulee varustaa heijastavalla materiaalilla ja niiden vähimmäiskorkeus on 110 cm. Sulkuköyttä ja muovinauhoja voidaan käyttää ainoastaan liikenteen optiseen ohjaukseen, ei kaivannon suojaukseen. Liikenteen ja kaivannon välisten suojalaitteiden on oltava nojaamisenkestäviä.
- d) Ennen työhön ryhtymistä sovitaan tapauskohtaisesti katselmus, jossa todetaan asfaltti- ja kivi- päällysteiden laatu ja kunto sekä liikenteenohjauslaitteiden (myös ajoratamerkinnot) ja katukalusteiden sijainti ja kunto. Katselmuksessa todetaan myös puiden, pensaiden sekä muiden istutusten laatu, kunto, sijainti ja suojaustarve. Katselmuksesta on tehtävä pöytäkirja, jonka allekirjoittavat hakija ja katutöiden valvoja. Kouvolan kaupungilla on käytössä sähköinen dokumentointityökalu (Kotopro), joka toimii virallisena asiakirjana.
- e) Käytettävien liikenteenohjauslaitteiden on oltava Väyläviraston hyväksymiä malleja. Työkohteissa on oltava erillinen tiedotustaulu, josta selviää edellä olevan lisäksi työn tarkoitus ja kestoaika sekä työstä vastaavan yhteystieto. Pienissä kohteissa yhteystieto voi olla esim. tarra liikenteenohjauslaitteissa. Lisäksi kaikilla työntekijöillä tulee olla työmaalla työskennellessä työturvallisuuslain edellyttämä kuvallinen henkilökortti.
- f) Työn aikana on noudatettava hyväksyttyä työaikaista liikennejärjestelysuunnitelmaa.
- g) Töiden vaikutuspiirissä oleville kiinteistöille on ilmoitettava melu- ja liikennehäiriöistä. Työskentely klo 22–07 välisenä aikana on sallittu vain erikoistapauksissa.
- h) Katualueella työskentelevillä tulee olla riittävät tiedot työturvallisuuteen vaikuttavista asioista esimerkiksi suoritettu katuturva/tieturva-koulutus. Tiellä työskentely on määritelty vaaralliseksi työkse.
- i) Rakentamisen yhteydessä asennetut tai siirretyt maanalaiset ja yläpuoliset johdot ja laitteet tulee kartoittaa (x,y,z) ja tiedot ilmoittaa kaupungin johtokarttaa ylläpitävälle yksikölle: maankaytto(at)kouvola.fi, puh. 020 615 4040
- j) Johtoyhtiöiden antamia yksityiskohtaisempia kaivuohjeita työskennellessä olemassa olevien johtojen lähellä tulee noudattaa.
- k) Työalue ja etenkin siihen liittyvät toiminnot on rajoitettava mahdollisimman pienelle alueelle, jotta liikenteelle aiheutettu haitta jää mahdollisimman vähäiseksi.
- l) Ylimääräisten massojen varastointi työalueella on kielletty. Maamassoja voidaan varastoida työalueella vain kaivannon päivittäisessä täytössä tarvittava määrä.
- m) Keskeneräisillä kaduilla on kaivussyvyyksissä huomioitava kadun lopullinen korkeustaso ja katusuunnitelma.
- n) Työalueen ympäristö on pidettävä siistinä, kaivumaiden, roskien yms. materiaalien kulkeutuminen ympäristöön on estettävä.
- o) 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.
- p) Työmaa-alueen sisälle jäävän kasvillisuuden hoidosta vastaa luvan saaja.
- q) Ajoneuvojen pysäköinti työalueen sisäpuolella on kielletty.
- r) Työalueen ulkopuolelle ei saa ilman lupaa varastoida mitään.
- s) Työkoneiden säilyttäminen työalueen ulkopuolella esim. leveällä jalkakäytävällä on kielletty.



- t) Rakennetun kadun poikittaiset kaapeli- ja johtolitukset tehdään ensisijaisesti tunkkaamalla tai muulla "no dig" kaivamattomalla menetelmällä.
- u) Työstä vastaavan tulee ilmoittaa mahdollisista liikennerajoituksista ja niiden kestosta hälytyskeskukselle ([kymenlaakso.pelastuslaitos\(at\)kympe.fi](mailto:kymenlaakso.pelastuslaitos(at)kympe.fi)) sekä joukkoliikenteeseen ([joukkoliikenne\(at\)kouvola.fi](mailto:joukkoliikenne(at)kouvola.fi)). Tarvittaessa liikennejärjestelyistä on annettava liikenne-tiedote.
- v) 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 €. Työalue tulee saattaa ohjeiden mukaiseen kuntoon sovitun ajan kuluessa.

3. KAIVUTYÖT

3.1 Kaivannon kaivu ja täyttö

Kaivantotyöt tehdään InfraRYL:n mukaisesti ja kaikkien kaapelien sekä kaapelinsuojaputkien peittosyvyys on oltava vähintään 70 cm. Näiden suojana käytetään asennushiekkaa (ei kivituhkaa).

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.

Asennettaessa kunnallisteknisiä johtoja tai putkia, kadut pitää pyrkiä alittamaan tunkkaamalla, poraamalla tai muulla ilman kaivua tapahtumalla menetelmällä.

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. Kuntaan on toimitettava kantavuusmittaustulokset pyydettyä.

3.3 Vanhan asfalttipäällysteen leikkaukset ja asfalttipaikan pohjatyöt

Ajoradoilla kadunsuuntaiset saumat eivät saa sijoittua ajourien kohdalle. Päällystystyön yhteydessä asfalttipäällysteen reunat leikataan suoriksi ajoradoilla vähintään 0,75 m ja muilla alueilla vähintään 0,5 m kaivannon kantavan reunan yli. Mikäli kaivannon reuna on sortunut aiheuttaen niin sanottuja ryöstöjä, leikataan asfaltin reuna edellä kuvatulla tavalla suoraksi 12 vähintään 0,75 m ryöstöä pidemmältä matkalta. Jos peräkkäisten ryöstöjen etäisyys toisistaan on alle 3,0 m leikataan näiden väli samalle leveydelle. Päällystystöissä pitää käyttää asfaltinlevittäjää.

Mikäli päällysteen reunan leikkauksen jälkeen kaivannon viereen jää alle 10 m²:n suuruisia erillisiä saarekkeita vanhaa päällystettyä, on nämä alueet päällystettävä uudelleen kaivannon päällystysten yhteydessä. Poikitettu tonttiliittymä päällystetään kokonaan.



Päällystesaumojen (myös työnaikaisten) tulee olla kadun suuntaisia tai kohtisuoraan kulkusuuntaan nähden ja niiden oltava suorina.

Leikattu reuna on käsiteltävä koko pituudelta liima-aineella. Jyräasfaltin 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. Terävät asfalttireunat on kulkusuunnassa viistettävä esim. kylmällä paikkausmassalla.

Kapein päällystettävän alueen leveys on 1,0 m pois lukien reunakiven korjauksesta aiheutuva leikkaus (reunakiven roilo). Lisäksi vanhaa asfalttia on jäätävä vähintään 1,0 m leveä alue. Muutoin asfaltoidaan koko . Jalkakäytävillä, korokkeilla, jalankulkijoille tai pyöräilijöille tarkoitetuilla väylillä päällystys suoritetaan koko väylän leveydeltä, mikäli edellyttävät ehdot eivät toteudu.

Jos kaivuu on tehty uudelle tai uudehkolle asfaltoidulle alueelle, päällystys suoritetaan koko väylän leveydeltä.

Leveämmillä käytävillä päällystystyö on suoritettava siten, että päällysteeseen jää vain yksi pituussuuntainen sauma, jonka etäisyys on vähintään 1,0 m käytävän tai erotetun kaistan reunasta tai aiemmin tehdystä saumasta, jos aiemmin tehtyjä saumoja on useita, antaa kunta lisäohjeita aloituskatselmuksen yhteydessä.

Asfalttipohjien leikkaukset on aina pyrittävä tekemään suorassa kulmassa leikattavan väylän pituus- ja poikkisuuntiin nähden.

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

3.4 Tilapäinen päällyste

Mikäli päällystetyillä alueilla kaivantoa ei heti täyttötöyön jälkeen päällystetä lopullisilla päällystekerroksilla, on kaivanto päällystettävä tilapäisesti. Tilapäisenä päällysteenä on käytettävä ABK - massaa 1- ja 2-luokan kaduilla. Muilla väylillä voidaan käyttää PAB-päällysteitä ("öljysora"). Päällysteellä on sama tasaisuusvaatimus kuin kaivantoa ympäröivällä kulutuskerroksella. Paikkausmassa ei saa olla tahraavaa.

Työstä vastaavan on huolehdittava siitä, että tilapäinen päällyste pysyy liikennettä tyydyttävässä kunnossa ja tasaisena. Mikäli hakija laiminlyö työnaikaisen kohteen hoidon, on kunnalla oikeus suorittaa tarvittavat korjaustoimenpiteet työstä vastaavan kustannuksella.

3.5 Päällystekerrokset

Lopulliset päällystekerrokset on tehtävä mahdollisimman pian, kuitenkin viimeistään neljän (4) viikon kuluessa kaivutyön valmistumisesta, ellei toisin ole sovittu. Jäätyneen maan aikana tehdyn kaivutyön lopullinen päällyste on tehtävä viimeistään seuraavalla kesäkaudella 15.6. mennessä.

Päällystekerrosten 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.

Kuntaan on pyydettäessä 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.

3.6 Ajoratamerkinnot

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

3.7 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 purettu materiaali on käytettävä uudelleen, mikäli ne eivät ole vaurioituneita tai merkittävästi kuluneita. Kiveys on saumattava esim. saumaushiekalla.

Purettu kivimateriaali on kaupungin omaisuutta ja niiden varastoinnista on sovittava tapauskohtaisesti kaupungin kanssa.

3.8 Sorapintainen katu

Sorapintainen katu on kunnostettava alkuperäistä vastaavaan kuntoon.

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

3.9 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, maakostea betoni, tms.). Asennettavilla yhtenäisillä kivilinjoilla 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. 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.

3.10 Kansistot

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

3.11 Rajamerkit ja kaiteet

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

Vaurioituneet kaiteet on korjattava alkuperäistä vastaavaan kuntoon tai uusittava.

3.12 Valaistus

Katuvalojen poistamisesta ja siirtämisestä on sovittava kaupungin kanssa erikseen. Jos katuvaloja joudutaan poistamaan muulloin, kuin viikkojen 21 - 29 välisenä aikana, työn ajaksi on järjestettävä korvaava väliaikainen valaistus.

4. VIHERTYÖT

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

- Ylimääräiset massat on vietävä pois ja pinnat on tasattava 15
- Kivet on poistettava kasvualustasta, nurmialueilta ja niityiltä
- Suojarakenteet on poistettava töiden päätyttyä
- Ensimmäinen leikkuu tehdään, kun nurmikko on 10 cm korkuinen
- Loppukatselmointi tehdään vasta kun leikkuu tehty
- Puiden juuristoalueella kaivantoja ei saa jättää avoimeksi / peittämättä pakkasella eikä helteellä.

4.1 Nurmikot

Rakennustyönaikainen suojaus: Säilytettävä nurmikko suojataan rakentamalla tukeva aita nurmikkoalueen ympärille, mikäli ei kunnan kanssa toisin sovita. Aitauksen sisäpuolella ei saa varastoida rakennustarpeita tms. eikä liikkua ajoneuvoilla.

Vaurioiden korjaus: Rakennustöiden yhteydessä syntyneet vauriot korjataan paikkakylvöillä. Vauriokohtien maanpinta jyrsitään 15 cm syvyydeltä huomioiden korjattavan alueen hoitoluokka tai kunnan kanssa erikseen sovittavalla tavalla. Luonnonalueilla kaivupaikka korjataan luonnonmukaiseen tilaan ympäröivän luonnon mukaan. Voidaan käyttää esim. 0 - 16 mm / 0-32 mm mursketta

Niityt: Niittyjen ennallistamisesta on sovittava kunnan 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 kasvialustojen 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 kasvialustaohjearvoiksi. Kasvialusta ei sisällä monivuotisten rikkakasvien (mm. pujo) eikä haitallisiksi luokiteltujen vieraslajien (mm. lupiini, jättipalsami, jättiukonputki, kurturuusu) juuria eikä vieraita esineitä. Kasvialustan toimittaja esittää toimittamastaan materiaalista kasvialustan rakeisuuden ja tuoteselosteen, josta ilmenee käytetyt raaka-aineet, käyttötarkoitus ja ravinne pitoisuudet (Viljavuuspalvelun analyysi).

Kasvialusta tasataan ja tiivistetään 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 tiehallinnon vakiosiemenosesta. Multauksen jälkeen kylvetty alue jyrätään vielä kertaalleen. Kylvetty alue aidataan niin, että estetään läpikulku ja tallaaminen. Aitaus poistetaan vasta kun nurmikko on kunnolla lähtenyt kasvuun.

4.2 Pensaat, köynnökset ja puut

Yksittäiset pensaat ja pensasryhmät:

Yksittäispensaat ja pensasryhmät suojataan yhtenäisellä aidalla, ellei kunnan kanssa toisin sovita. Aitaus tulee tehdä siten että pensaat sijaitsevat selkeästi aitauksen sisäpuolella.

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 alasleikkuusta 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. Kasvialustan 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 ja otettava välittömästi yhteyttä

kaupunkiin. Luonnonpuita, jotka jäävät vaarallisen lähelle kaivannon reunaa tai, jos kaivetaan olemassa olevan metsän reunassa, on myös luvan hakuvaiheessa ilmoitettava kaupungille.

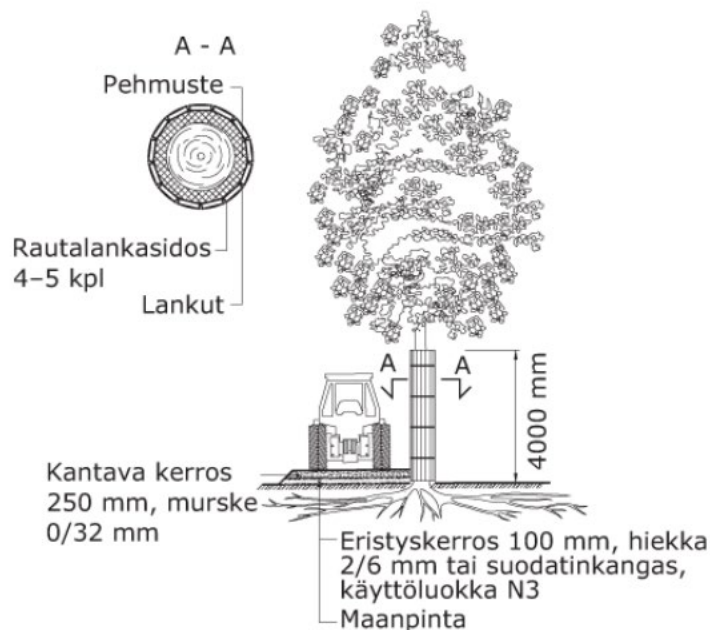
Töiden alta kaadettavien puiden laji/lajike on tarkistettava ennen kaivutöiden alkua. Kaivualueelta kaivuun tieltä poistettavien puiden tilalle tulee istuttaa vastaavanlainen puu, ellei asiasta toisin sovita.

4.3 Rakennustyönaikainen suojaus

4.3.1 Latvusto, yksittäiset puut ja puuryhmät

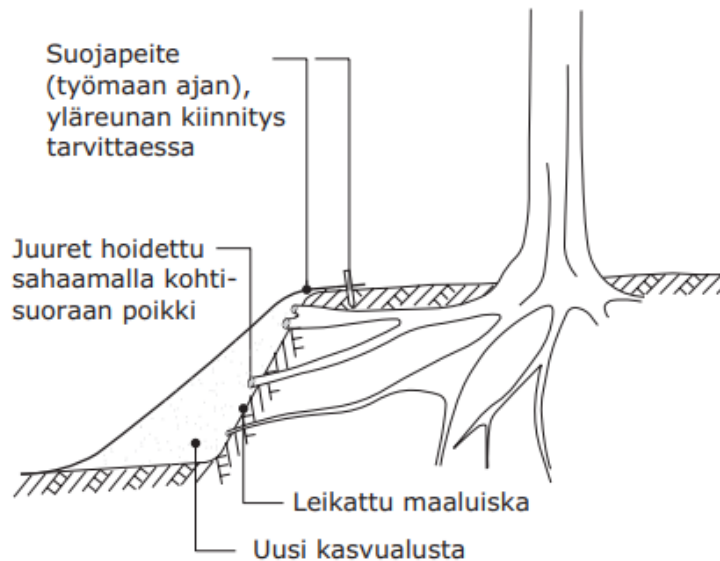
Latvus: Oksia ei saa poistaa, katkoa tai sitoa kiinni. Mikäli latvuksen alla ei ole riittävästi liikkumatilaa koneille tms., on ennen töiden aloittamista otettava yhteyttä kaupunkiin. Tarvittaessa kaupunki ennalta leikkaa oksistoa.

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 ne kostealla turpeella. 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, on kaupungilla oikeus ennallistaa kohde työstä vastaavan kustannuksella. Erityisesti on huomioitava puiden ympäristön muutokset, joista voi johtua esim. puiden kaatumisvaara.

4.3.3 Vaurioitunut kasvillisuus

Vaurioitunut kasvillisuus käsitellään kunnan ohjeiden mukaisesti. Puuvaurion hinta tarkastellaan tapauskohtaisesti ja se voi olla useampia tuhansia euroja. Mikäli kuorivaurio on maksimihalkaisijaltaan yli puolet puun ympärysmitasta, puu uusitaan. Kuollut tai pahoin vaurioitunut puu korvataan pääasiassa samankokoisella puulla. Esim. suuren katu- tai puistopuun uusiminen voi maksaa 15 000 - 30 000 €. Uusimistarpeen ja puun koon arvioi kaupunki. Jos puita, pensaita, nurmikoita ja kukkaistutuksia ei ole saatettu ohjeen mukaiseen kuntoon kahden viikon kuluessa huomautuksesta, tai talvikauden töiden osalta kesäkuun 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 työstä vastaavalla luovutukseen asti, ensimmäinen leikkuu kuuluu työstä vastaavalle.



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.

5. TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT

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

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.

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.

Työstä vastaavan on selvitettävä etukäteen kohteessa olevat pelastustiet ja -paikat. Ne pitää olla esitettynä suunnitelmaehdotuksessa.

5.1 Liikenteenohjaukseen liittyvät määräykset ja ohjeet

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.

5.2 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.



5.3 Työnaikaiset liikenteenohjauslaitteet

Työalueen suoja- ja/tai sulkulaitteet tulee pystyttää heti, kun työkohteelle tuodaan ensimmäiset materiaalit tai koneet. Suojalaitteiden ja liikenteenohjauksen järjestelyjen tulee olla jatkuvasti ajan tasalla huomioiden muutokset työn eri vaiheissa.

Suojalaitteiden tulee olla varustettu heijastimin ja tarvittaessa varoitusvilkuin ja hyvin ohjaavia. Työmaa tulee suojata aina yhtä huolellisesti riippumatta sen koosta, kestosta tai sijainnista.

Työnaikaisten liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden sijoittelussa on huomioitava työn vaikutusalueella olevat liikennemuodot. Työnaikaiset liikennemerkit ja muut liikenteenohjauslaitteet tulee asentaa siten, ettei niistä aiheudu haittaa, näkemäestettä tai vaaraa tienkäyttäjille.

Työ ei saa estää voimassa olevien pysyvien liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden havaittavuutta. Pysyviä liikennemerkkejä tai muita liikenteenohjauslaitteita ei saa poistaa, muokata tai peittää ilman kaupungin lupaa. Pysyvään liikenteenohjauslaitteeseen saa kiinnittää tilapäisiä liikenteenohjauslaitteita vain kaupungin luvalla.

Liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden pystytys on suoritettava niin, että ne kestävät tuuli-, lumi-, yms. kuormat kaatumatta tai irtoamatta.

Muutetut ajoratamerkinnot eivät saa olla ristiriidassa liikennejärjestelyn kanssa. Vaurioituneet tai muutetut tiemerkinnot on korjattava mahdollisimman pian työn päätyttyä.

Talviakaan toteutetut työmaat, joiden osalta ajoratamerkinnot ovat työn jäljiltä uusittava tai ennallistettava, on työstä vastaavan toteutettava kustannuksellaan viimeistään päällystystöiden yhteydessä ja talvea seuraavan kesäkauden aikana 15.6. mennessä. Mikäli merkintöjä ei kunnan huomautuksesta huolimatta ole toteutettu kahden (2) viikon sisällä huomautuksen antamisesta, on kaupungilla oikeus toteuttaa merkintätyöt kunnan toimesta työstä vastaavan laskuun.

5.4 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 tienpitoviranomaisen 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 asettamisen jälkeen.

5.5 Liikennejärjestelyistä tiedottaminen

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

Tiedotteesta on käytävä ilmi soveltuvien osin 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.

5.6 Liikenteenohjauslaitteet

Liikennemerkkien, niiden pystytystarvikkeiden, sulk- ja varoituslaitteiden mittojen sekä värien on täytettävä TLL:n ja muiden täydentävien ohjeiden sekä määräysten mukaiset vaatimukset.

Sulkupylväitä ja -kartioita sekä reunamerkkejä/lamelleja voidaan käyttää ainoastaan liikenteen optiseen ohjaukseen, ei kaivannon suojaukseen. Sulkutolppia, -köyttä ja muovinauhuja ei saa lainkaan käyttää.

Kaivantojen läheisyydessä on käytettävä aina vähintään kevyttä suojausta.

5.7 Esteettömyys tilapäisissä liikennejärjestelyissä

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





6. NOSTOTYÖT

Ohjeita nostotöihin liittyvissä tilapäisissä liikennejärjestelyissä.

6.1 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.

6.2 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 liikennejärjestelypäätökseen.
- 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 liikennemuotojen erottamiseen toisistaan.

Työmaan sijainnista riippuen voidaan asettaa työaika ja menetelmiä koskevia rajoituksia, esim. kielto suorittaa työtä ruuhka-aikana.



6.3 Kadun kantavuus

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

6.4 Maanlaiset rakenteet

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

- johdot
- maanlaiset tilat
- katulämmitysalueet
- muut maanlaiset rakenteet

6.5 Alkukatselmus

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

6.6 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 päätty 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

Minna Vanhala
Puistomestari
puh. 020 615 7119, minna.vanhala(at)kouvola.fi

KOUVOLAN KAUPUNKI • Tekniikka ja ympäristö
Savonkatu 16, 45100 Kouvola
www.kouvola.fi