



KIRKKONUMMI
KYRKLÄTT

Yhdyskuntatekniikka
Samhällstekniska väsendet

KAIVUTYÖOHJEET JA LIIKENNEJÄRJESTELYT YLEISILLÄ ALUEILLA



Kirkkonummen kunta, kunnallistekniikkapalvelut 2021

Postiosoite
Kirkkonummen kunta
PL 20
02401 Kirkkonummi

Käyntiosoite
Kunnantalo
Ervastintie 2
Kirkkonummi

Puhelin
(09) 296 71

Faksi
(09) 8786 053

www.kirkkonummi.fi



Sisällys

KAIVUTYÖOHJEET JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

1. Kaivutöissä noudatettavat ohjeet
 2. Töiden suorittaminen yleisillä alueilla
 - 2.1 Yleistä
 - 2.2 Ilmoitusvelvollisuus
 - 2.3 Työn aloitus
 - 2.4 Takuu aika
 - 2.5 Rakenteiden sijoittaminen
 - 2.6 Työturvallisuus
 - 2.7 Katu- ja kaivutöihin liittyvät maksut
 3. Työt yleisellä alueella
 - 3.1 Luvan hakeminen
 - 3.2 Pätevyysvaatimus
 - 3.3 Ilmoitusvelvollisuuden laiminlyönti
 - 3.4 Katselmukset
 - 3.5 Kaivu- ja muiden töiden yleiset ohjeet
 4. Kohdekohtaiset ohjeet
 - 4.1 Vanhan päällysteen leikkaukset
 - 4.2 Kaivannon täyttö
 - 4.3 Tilapäinen päällyste
 - 4.4 Kaivutöiden laadunvarmistus
 - 4.5 Lopullinen päällysrakenne
 - 4.6 Kiveykset
 - 4.7 Muut katurakenteet
 - 4.8 Kansistot, sulkuventtiilit, kitakaivot
 - 4.9 Kaiteet, liikennemerkkit, liikenteenohjauslaitteet
 - 4.10 Tiemerkinnot
 - 4.11 Katualueen käyttö rakentamisen apualueena
 - 4.12 Vihertyöt
 - 4.12.1 Suojaus
 - 4.12.2 Nurmikko- ja pensasalueet
 - 4.12.3 Puut
 - 4.12.4 Muut rakenteet
 - 4.12.5 Polut, käytävät ym. päällystetyt alueet
 - 4.12.6 Viheralueiden hoito ja takuu
 5. Tilapäiset liikennejärjestelyt
- Liitteet:
Tiedote kunnallistekniikan luvista

Kirkkonummen kunnan kaivutyöohjeen laadinnassa on hyödynnetty pääkaupunkiseudun (PKS) ”Yleisten alueiden käyttö, tilapäiset liikennejärjestelyt ja kaivutyöt” 11.3.2019nPKS-kaupungin määräyksiä ja ohjeita.



1 KAIVUTÖISSÄ NOUDATETTAVAT OHJEET

- Kaivutyöohjeet ja liikennejärjestelyt yleisillä alueilla (Kirkkonummi)
- InfraRYL, Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset, Päälyys- ja pintarakenteet, 2017
- Kaapelikaivantotyöt Yleinen työselostus 1999; Suomen kuntaliitto 1999
- Asfaltointi- ja tiemerkinäytöiden urakka-asiakirjat 2016, työselostus; Suomen kuntaliitto ja PANK ry
- Asfalttinormit 2020, PANK ry
- Tilapäiset liikennejärjestelyt katu ja yleisillä alueilla; SKTY:n julkaisu 1/2013
- Rakennusurakan yleiset sopimusehdot, YSE 1998
- Esteettömän ympäristön suunnittelukortti SuRaKu 8, tilapäiset liikennejärjestelyt
- Yleisohjeet liikennemerkkien käytöstä; Tiehallinto 2003
- Liikennemerkkien käyttö kaduilla, Kuntaliitto 2012
- Liikennemerkkien rakenne ja pystytys, Liikennevirasto 2013
- Sulku- ja varoituslaitteet; Liikennevirasto 2/2018
- Tierakennustyömaat; Tiehallinto 2009
- Vihervaluoiden hoito VHT 14 – Hoidon laatuvaatimukset, Viherympäristöliitto ry:n julkaisu 55 - Viherrakentamisen yleinen työselostus VRT 17, Viherympäristöliitto ry:n julkaisu
- Valvojan antamat tai tässä ohjeessa esitetyt ohjeet menevät aina yleisten ohjeiden edelle
- Luvassa esitetyt työkohtaiset ohjeet

2 TÖIDEN SUORITTAMINEN YLEISILLÄ ALUEILLA

2.1 Yleistä

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

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

2.2 Ilmoitusvelvollisuus

Yleisillä alueilla tehtävä työ edellyttää ilmoituksen jättämistä kunnalle www.lupapiste.fi kautta. Ilmoitusmenettelyllä kunta valvoo yleisillä alueilla tapahtuvia töitä. Työt pyritään rajaamaan tarkasti sekä työ tekemään nopeasti ja turvallisesti niin, että yleisillä alueilla töistä aiheutuva haitta jää mahdollisimman pieneksi. Työalueen käyttö muuhun kuin ilmoitettuun tarkoitukseen on kielletty.

2.3 Työn aloitus

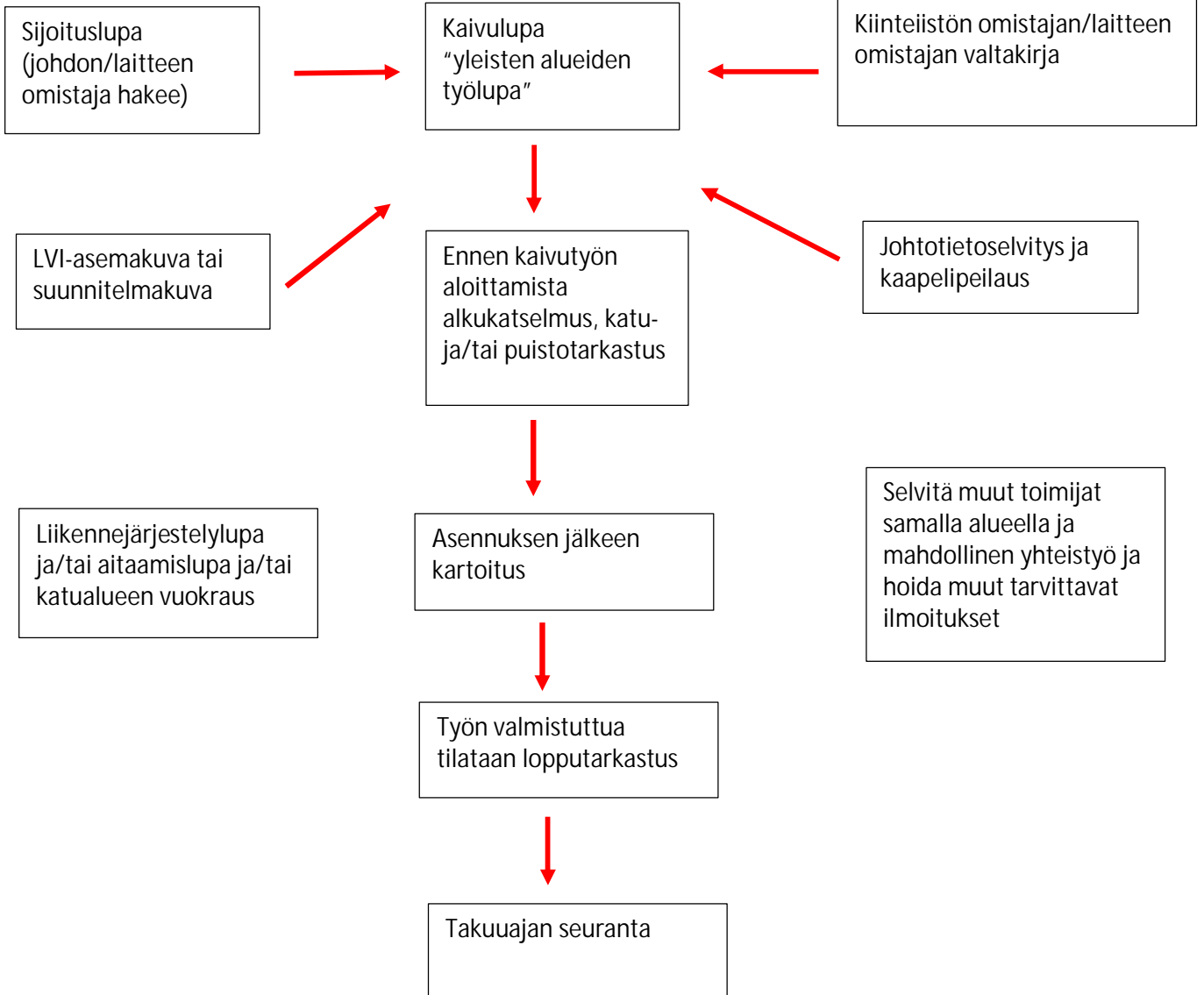
Työ on suoritettava lupapäätöksessä määrättyssä ajassa ja /tai työn vaatimassa ajassa. Lupapäätöksessä määriteltyyn aikaan voidaan myöntää lisäaikaa, lisäaikaa haetaan www.lupapiste.fi kautta. Työaika päättyy, kun työ on hyväksytysti vastaanotettu.

2.4 Takuu aika

Luvissa, jotka on myönnetty ennen 1.1.2017 takuu aika on neljä (4) vuotta työn vastaanottamisesta. Vihertöiden osalta takuu aika on vähintään yksi (1) vuosi ja päättyy seuraavan vuoden kasvukauden loppuun (31. lokakuuta). Vastuu rakennevirheistä säilyy takuuajan yli. 1.1.2017 jälkeen myönnettäviin lupiin takuu aika on kaksi (2) vuotta työn vastaanottamisesta. Jos annetuista määräyksistä on poikettu, vastaa luvan saaja kahden vuoden jälkeenkin esiin tulevien puutteiden korjauksista.



Kaivutyö yleisellä alueella "Lupapiste"





2.5 Rakenteiden sijoittaminen

Sijoituslupa tarvitaan johdoille, rakenteille ja laitteille, jotka sijoitetaan pysyväisluonteisesti yleiselle alueelle. Sijoituslupatunnus tulee toimittaa luvan myöntäjälle.

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

2.6 Työturvallisuus

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

2.7 Katu- ja kaivuutöihin liittyvät maksut

Kunnallistekniikkapalveluiden perimät maksut löytyvät kunnan nettisivuilta <https://www.kirkkonummi.fi/katualueiden-lupien-hakeminen>

3 TYÖT YLEISELLÄ ALUEELLA

3.1 Luvan hakeminen

Ennen työn aloittamista on tehtävä lupahakemus lupapiste.fi kautta ja sovittava alkukatselmus luvan myöntäjän kanssa.

Ilmoitukseen on liitettävä vaaditut asiakirjat:

- ohjaus liikenteenohjaussuunnitelma
- voimassa oleva johtoselvitys
- selvitys työstä (asemapiirros, LVI-, sähkö-, rakenne-, tms. suunnitelma)
- vesi- ja viemäriliitostöissä vaaditaan liitostyön ajankohta
- sijoitussopimus
- mikäli ilmoituksen allekirjoittaa muu kuin hankkeeseen ryhtyvä kiinteistön tai laitteen omistaja, hänellä on oltava valtakirja edellä mainitulta taholta.

Kirkkonummen kunnan kunnallistekniikan lupien hakemisen ohjeet ovat liitteenä.

3.2 Pätevyysvaatimus

Kun lain kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta 14 a§:n mukaisella työmaalla työskennellään, on työmaalla oltava ainakin yksi henkilö, jolla on voimassa Tieturva 2 kortti. Kortti on henkilökohtainen ja se on esitettävä pyydettyä.

3.3 Ilmoitusvelvollisuuden laiminlyönti

Laiminlyönti on rangaistuksen alainen teko, josta työstä vastaava voidaan tuomita sakkoon (Kunnossapitolaki 17§). Ilmoitusvelvollisuuden laiminlyöntitapauksessa peritään kuntakohtainen taksan mukainen maksu. Tarkemmat tiedot <https://www.kirkkonummi.fi/katualueiden-lupien-hakeminen>.

3.4 Katselmukset

Alkukatselmus on pidettävä ennen työn aloittamista ja hankkeeseen ryhtyvän on tilattava se sähköisenä kunnossapito@kirkkonummi.fi viimeistään viikkoa ennen työtapahtumaa tai vaihtoehtoisesti hakija dokumentoi (video tai valokuvat) katualueet ennen työn aloittamista ja tiedot





lisätään Lupapisteeseen. **Mikäli nykytilannetta ei dokumentoida, työalueen katsotaan olleen moitteettomassa kunnossa ennen työn alkua ja tällaiseksi se on palautettava työn päättyttyä.** Ennen töiden aloitusta on selvitettävä kaapeleiden ja muiden maanalaisten laitteiden sijainti. Työn valmistuttua luvan saajan on tehtävä luvan myöntäjälle ilmoitus työn valmistumisesta ja tilattava loppukatselmus, jossa työalueen kunto tarkistetaan sekä työ vastaanotetaan. **Maksut päättyvät, kun työ on hyväksytysti vastaanotettu.**

3.5 Kaivu- ja muiden töiden yleiset ohjeet

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

Työalue on eristettävä heijastavilla suoja-aidoilla, sulkupuomeilla ja -pylväillä määräysten mukaisesti. Lippusiimoja ja muovinauhoja voidaan käyttää ainoastaan suojausaitojen yhteydessä liikenteen optiseen ohjaukseen, ei koskaan kaivannon suojaukseen eikä työalueen rajaamiseen.

Johtotietoselvitys on tehtävä ennen kaivutöitä ja tarvittaessa muissa töissä.

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

Luvan saaja vastaa kadun liikenneturvallisuudesta, liikennejärjestelyjen toteutuksesta ja ylläpidosta sekä liikenteen sujuvuudesta koko työmaan voimassaolon ajan. Kaivantojen suoja-aidat tulee varustaa heijastavalla materiaalilla ja niiden vähimmäiskorkeuden on oltava 110 cm, esteettömyysmääräykset huomioiden.

Käytettävien liikenteenohjauslaitteiden on oltava Liikenneviraston hyväksymiä malleja.

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

Työmaa ja työmaan ympäristö on pidettävä siistinä. Kaivumaiden, työmaavesien ja muiden rakennusmateriaalien kulkeutuminen ympäristöön on estettävä. Tarvittaessa puhdistaminen on työmaan vastuulla. Mikäli täyttömaiden epäillään olevan haitta-aineilla pilaantuneita, tulee viipymättä ottaa yhteyttä kunnan ympäristönsuojeluyksikköön.

Mikäli työmaa estää normaalin koneellisen kunnossa- ja puhtaanapidon, on luvan saajan huolehdittava työalueeseen liittyvän alueen kunnossa- ja puhtaanapidosta, siten kuin Kunnossapitolaissa säädetään. Mikäli näin ei menetellä, luvan myöntäjällä on oikeus suorittaa työalueeseen liittyvien yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapitotyöt luvan saajan kustannuksella. Työaikaisten väylien pinnan tasaisuuteen ja liukkauden torjuntaan on kiinnitettävä huomiota.

Työmaasuunnitelmassa tulee esittää työmaaliikenne- ja pysäköinti sekä työmaatarvikkeiden sijoitus. Rakennusmateriaalien sijoittamisesta työmaa-alueen ulkopuolelle on sovittava luvan myöntäjän kanssa. Täyttömaita saa varastoida työmaa-alueella vain kaivannon päivittäisessä täytössä tarvittavan määrän, ylimääräiset maamassat on kuljetettava pois.

Työmaa-alueen pysäköinti on hoidettava luvan mukaisesti. Henkilöajoneuvojen pysäköinti tulee hoitaa yleisillä pysäköintiin varatuilla alueilla.

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

Kaivannon tukirakenteet on tehtävä siten, että työstä ei aiheudu haitallisia maaperän siirtymiä työn aikana.

Kaivannon tuentaa ja muuta suojaustoimenpidettä koskeva suunnitelma on laadittava pätevän henkilön toimesta.

4 KOHDEKOHTAISET OHJEET

4.1 Vanhan päällysteen leikkaukset

Asfalttipäällyste leikataan tai kiveys puretaan ennen kaivutyön aloittamista ajoradalla vähintään 0,5 m ja muilla alueilla vähintään 0,2 m kantavan reunan yli. Ajoradoilla, joilla on kaksi tai useampia sidottuja kerroksia voidaan käyttää vaihtoehtoista menetelmää, jossa vanha päällyste leikataan vähintään 0,2 m kantavan reunan yli. Kaivantoa päällystettäessä jätetään kulutuskerrosvaraksi 4 cm ja ainakin liikennettä vasten oleva sauma viistetään niin, ettei mitään äkillistä iskua synny ajettaessa sauman yli. Ennen kulutuskerroksen tekoa jyrsitään edellä mainittu tilapäinen viiste pois ja vanhaa päällystettä vähintään 0,5 m yli alempien kerrosten sauman.

Leikkattu reuna on käsiteltävä koko pituudelta liima-aineella. Jyräasfaltin saumat käsitellään päällystämisen jälkeen päältäpäin noin 20 cm leveydeltä liima-aineella ja kuivalla kivituhkalla. Ajoradalla, jalkakäytävillä ja pyöriteillä päällysteen pohjatyöt on suoritettava siten, ettei leikkattu teräväreunainen asfalttisauma aiheuta liikenteelle häiriötä tai vaaraa. Päällystystyöt on suoritettava välittömästi pohjatöiden jälkeen.

Kulutuskerros on tehtävä pääväylillä ja kokoojakaduilla 2 työpäivän ja muilla alueilla 1 viikon kuluessa sidotun kantavan kerroksen tekemisen jälkeen. Terävät asfalttireunat on kulkusuunnassa viistettävä esim. kylmällä paikkausmassalla kaltevuuteen 1:5.

Jos viherkaistalle kaivettu kaivanto ulottuu aivan päällysteen reunaan, on päällystettä uusittava 1 m leveydeltä. Jotta päällystettä ei tarvitse uusida, on kaivannon reunasta asfaltin reunaan jäätävä vähintään 0,2 m leveä koskematon nurmikaista. Epäselvissä tapauksissa luvan myöntäjä antaa lisäohjeita.

Jalkakäytävillä ja pyöriteillä (JK/PP) päällystetään koko väylän leveydeltä, paitsi jos väylä on leveydeltään >4m. Tällöin kapein päällystettävä osuus on 1m, jolloin ehjää päällystettä on jäätävä vähintään 3 m. Epäselvissä tapauksissa luvan myöntäjä antaa lisäohjeita.

4.2 Kaivannon täyttö

Kaivannon täytössä noudatetaan voimassa olevia InfraRYL ohjeita. Kaivanto täytetään ja tiivistetään enintään 30 cm:n kerroksina. Kohdassa 4.5 Lopullinen päällysrakenne” on taulukko katuluokan mukaisten rakennekerrosten paksuuksista. Asfalttipäällysteen alapuolinen kantava kerros tehdään aina kalliomurskeesta. Kantavassa kerroksessa ei saa käyttää kaivumaita.

Jakavakerros tehdään murskesorasta tai sorasta ja suodatinkerros suodatinhiekkasta. Jakavassa ja suodatinkerroksessa saa käyttää kaivettuja kadun rakennekerroksia, elleivät ne ole sekoittuneet. Rakennekerrosten kokonaispaksuus on aina vähintään entisen rakenteen paksuinen. Viheralueilla katso kohta ”4.12 Vihertyöt”. Epäselvissä tilanteissa lisäohjeita antaa luvan valvoja.



Alue on kaivannon täytön jälkeen saatettava välittömästi turvallisesti liikennöitävään kuntoon.

4.3 Tilapäinen päällyste

Kaivanto on täyttötyön jälkeen välittömästi päällystettävä tilapäisellä päällysteellä. Ajoradoilla, jalkakäytävillä ja pyöräteillä tehdyissä töissä tilapäisen päällysteen tulee olla sidottu, ellei luvan myöntäjän kanssa ole muuta kirjallisesti sovittu. Joukkoliikenteen reiteillä ja muilla vilkkaasti liikennöidyillä kaduilla käytetään tilapäisenä päällysteenä ABK-massaa pintaan asti, joka korvataan myöhemmin lopullisella päällysteellä. Tilapäinen paikkausmassa ei saa olla tahraavaa. Muilla alueilla käytetään kivituhkaa tai hienoa mursketta tiivistettynä.

Kaivannon väliaikaisen ja lopullisen päällysteen tulee olla vanhan päällysteen tasossa. Luvan saajan on huolehdittava siitä, että tilapäinen päällyste pysyy turvallisesti liikennöitävässä kunnossa ja tasaisena kunnes työ on kokonaan valmis sekä työ on hyväksytysti vastaanotettu.

4.4 Kaivutöiden laadunvarmistus

Päällysteen alapuolisten (sitomattomien) kerrosten on ennen lopullista päällystystä täytettävä InfraRYL 2010 mukaiset kantavuusvaatimukset. Asfalttipäällysteiden laatua voidaan tutkia mm. poranäytteiden avulla.

Mikäli lupapäätös sisältää vaatimuksen laadunvarmistuskokeista, on luvansaaja ne velvollinen teettämään. Tulokset on toimitettava lausuntoineen luvan myöntäjälle työn valmistumisilmoituksen liitteenä. Luvansaajan tulee tilata vaaditut laadunvarmistuskokeet sertifioidulta taholta. Kunnalla on oikeus suorittaa kohteessa laadunvarmistuskokeita. Työstä aiheutuneet kustannukset laskutetaan luvan saajalta, mikäli kantavuusarvot tai päällysteet eivät täytä vaatimuksia. Kustannusten laskuttamisesta voidaan sopia toisin luvansaajatähon ja valvojatähon välillä.

4.5 Lopullinen päällysrakenne

Päällysrakenteen ja päällysteen on oltava vähintään sama kuin kadun muut rakenteet.

Katuluokka annetaan kaivuluvassa. Katuluokitus on seuraava:

- 1 Raskaasti liikennöity pääväylä
 - 2 Pääväylä
 - 3 Vilkasliikenteinen kokoojakatu tai raskaasti liikennöity pysäköintialue
 - 4 Kokoojakatu tai teollisuusalueen tonttikatu
 - 5 Tonttikatu, asuntokatu, pysäköintialue tai kevyenliikenteenväylä.
 - 6 Sorapäällysteinen puistotie, ei ajoneuvoliikennettä
- Päällysrakenteen yläosan vähimmäispaksuudet ja tavoitekantavuudet on esitetty seuraavassa taulukossa:





Katuluokka	Rakennekerros	Asfaltin kerrospaksuus, 1 cm=25 kg/m ²
1. Erittäin vilkkaasti liikennöidyt kadut	3 x ABK 32/150 (18cm) + KBVA 16 (n.90 kg/m ²) (4 cm) + karkeutus tai SMA 16/100 (4 cm)	22 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Sora tai sorainen hiekka 0-63 mm	60 cm
2. Vilkkaasti liikennöidyt kadut	ABK32/225(9cm) + ABK32/150(6 cm) + KBVA16(4 cm) (n.90kg/m ²) +karkeutus tai SMA 16/199 (4cm).	19 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Sora tai sorainen hiekka 0-63 mm	60 cm
3. Pääliikenne- ja kokoojakadut	2xABK 32/150(12 cm) +KBVA 11(4 cm) (n.90 kg/m ²) + karkeutus tai SMA 16/100 (4 cm)	16 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Sora tai sorainen hiekka 0-63 mm	60 cm
4-5. Asuntokadut	ABK 32/125 (5 cm) + KBVA 11 (4 cm)(n.90 kg/m ²)+ karkeutus tai lupatarkastajan luvalla ilman pohja-massa AB 16/125 (5 cm)	9 cm, 5 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Sora tai sorainen hiekka 0-63 mm	60 cm
6. Jalkakäytävät	AB 8/90 (4 cm) tai alueella jossa on rakenne ABK+KBVA, ABK 22/100 (4 cm) +KBVA 6 (2,5 cm) (n.50 k/m ²)	4 cm/6,5 cm
Kantava kerros	Kalliomurske 0-32 mm	15 cm
Jakava kerros	Sora tai sorainen hiekka 0-63 mm	60 cm
Erikoispeällysteet, SMA	Luvan myöntäjän määräysten mukaan	
Istutukset	Kasvualusta	50 cm
Ruohokentät	Kasvualusta	20 cm

11.3.2019 PKS määräykset ja ohjeet



Asfalttipäällysteen erityiskohteet

Kulutuskerroksen voidaan katuluokkien 1-3 ajoradoilla käyttää karkeutetun kumibitumivaluasfaltin (KBVA:n) sijasta AB 16-22- massaa sekä SMA-massoja (SMA-massojen levitys levittimellä, jossa on täry ja tamppari) ja katuluokkien 4-5 kaduilla AB 16 massaa sekä katuluokassa 6 AB 5-11 massaa, jos siihen on saatu lupatarkastajan lupa. Jyrämassojen levitys on tehtävä asfaltinlevittimellä. Käsinlevitys sallitaan vain luvan myöntäjän päätöksellä. KBVA:n sijasta voidaan jalkakäytävällä käyttää tavallista VA:a, jos paikattavan alueen osuus muusta päällystetystä alueesta on huomattavan pieni (alle puolet) tai jos paikattavalle alueelle ei ole odotettavissa erityisrasitusta.

Sora

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

4.6 Kiveykset

Ennen kiveyksen korjaustyöhön ryhtymistä on ympäröivää kiveystä purettava siten, että kaivannon korjattu pinta liittyy saumattomasti vanhaan ympäröivään päällysteeseen. Betoni- ja luonnonkivipäällysteet on korjattava laadultaan samoilla tuotteilla, kuin mitä aiempi päällyste oli. Purettu materiaalit on käytettävä uudelleen, mikäli ne eivät ole vaurioituneita tai kuluneita.

4.7 Muut katurakenteet

Ajoradalla olevien hidasteiden tms. viisteiden korkeusasemat, pintamateriaalit ja pollarit jne. on palautettava työtä edeltäneeseen laatuun tai niistä annettujen nykynormien mukaisiksi. Kaivutyön yhteydessä liikkuneet reunatuet on palautettava kadun korkeuden mukaiseen asemaan. Mikäli reunatukien asemasta on epäselvyyttä (sivusuunta tai korkeusasema), luvan myöntäjä antaa korjausohjeet. Kaikissa tapauksissa on korjaustoimenpiteet suoritettava siten, että silmämääräisessä tarkastelussa linjaukset näytävät luontevilta. Jos reunakivi on kaivutyön yhteydessä katkennut, on luvan saajan korvattava se ehjällä kivellä kustannuksellaan.

4.8 Kansistot, sulkuventtiilit, kitakaivot

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

4.9 Kaiteet, liikennemerkkit ja liikenteenohjauslaitteet

Sijoittelussa on huomioitava työmaa-alueetta ympäröivä liikenne. Ne eivät saa estää väylien sujuvaa käyttöä. Työmaa ei saa estää voimassa olevien liikennemerkkien ja muiden liikenteen-ohjauslaitteiden havaittavuutta. Luvan myöntäjän päätöksellä niitä voidaan siirtää tai peittää yhteisesti sovitulla tavalla. Vaurioituneet kaiteet on korjattava tai uusittava. Lopputuloksessa ei saa näkyä vauriojälkiä. Vaurioituneet liikennemerkkit uusitaan voimassa olevien normien mukaisesti.





4.10 Tiemerkinntät

Tiemerkinnät on tehtävä PANK ry:n julkaisemien normien mukaisesti (mm. Kuntien asfaltointi ja tiemerkinntätöiden urakka-asiakirjat 2016). Tiemerkinntöjen korjaamiseen on käytettävä samaa materiaalia kuin alkuperäisissä merkinntöissä.

Suojatie merkitään uudelleen liikenteenohjaussuunnitelmassa (katusuunnitelma) määrättyjen mittojen mukaisesti.

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

4.11 Katualueen käyttö rakentamisen apualueena

Mikäli on tarvetta saada käyttää katu- / puistoaluetta rakentamisen apualueena esim. tavaroiden varastointiin tai parakkien sijoituspaikkana voi kunta myöntää siihen katualueen käyttöluvan. Lupa haetaan lupapiste.fi-palvelusta samalla tavalla kuin kaivulupakin.

Liitteeksi on laitettava asemapiirustus tai muu vastaava selvitys, joista ilmenee käyttötarkoitus ja sijoitus maastossa. Kunta voi periä lupamaksun lisäksi myös käyttömaksua, minkä suuruus määräytyy haitan ja katuluokan sijainnin, liikennemäärän, työn keston tai työmaa-alueen laajuuden perusteella.

4.12 Vihertyöt

4.12.1 Suojaus

Säilytettävällä kasvillisuusalueella ei saa liikkua työkoneilla tai ajoneuvolla eikä sitä saa käyttää rakennusmateriaalin tai maa-aineksen varastointialueena eikä pysäköintialueena. Suojaukset tehdään VRT 11 mukaan.

4.12.2 Nurmikko- ja pensasalueet

Pohja-, kasvualusta- ja nurmikkotyöt suoritetaan VRT 11 mukaan. Pääsääntöisesti pensaat vaihdetaan uusiin (kaivutöiden ajankohta). Vanhat viedään pois ja luvanhaltija istuttaa kustannuksellaan uudet pensasryhmät heti kaivutöiden valmistuttua. Kaikki ryhmän kasvit uusitaan käyttäen pensaskoon astiataimia. Säilyttämiskelpoiset ja arvokkaat pensaat siirretään paakkuineen valeistutukseen ja istutetaan takaisin heti kun on mahdollista (sovitaan aloituskatselmuksessa). Pensasryhmille laitetaan 7–10 cm paksuinen havupuun kuorikate, riippumatta siitä onko alueella ollut kuorikatetta vai ei ennen kaivuun ryhtymistä.

4.12.3 Puut

Sijoituslupahakemuksessa kaivu tulisi sijoittaa puiden juuristoalueen ulkopuolelle. Puun runkoa, oksistoa ja juuristoa ei saa vahingoittaa. Puiden kaataminen tai siirtäminen on kielletty.

Mikäli työ vaatii puun poistoa, on sijoituslupahakemuksessa oltava tarkka selvitys uuden puun istutuksesta (laji ja koko). Puut istutetaan VRT 11 mukaan.

Talvella kaivettaessa paljastuneet juuret on suojattava juurimatolla tai kuivalla turpeella. Tärkeiden ja arvokkaiden maisemapuiden kohdalla kaivu tehdään käsityönä juurien alitse.

Kaivuluvan haltijan on ilmoitettava Kirkkonummen kunnan kaivantotöiden valvojalle mahdollisista vaurioista välittömästi niiden ilmaannuttua ja samalla on sovittava jatkotoimenpiteistä.

4.12.4 Muut rakenteet

Puretut rakenteet, kuten kiveykset, reunakivet, kalusteet ym. vastaavat laitteet on asennettava entiseen sijaintiin ja korkeusasemaan. Vaurioituneet tai rikkoutuneet rakenteet on korvattava uusilla vastaavilla materiaaleilla ja vähintään entisen laatuina.





4.12.5 Polut, käytävät ym. päällystetyt alueet

Kuten kohta 4.

4.12.6 Viheralueiden hoito ja takuu

Sijoitusluvan haltijalta edellytetään kahden vuoden teknillinen takuu esim. rakennusvirheiden ja painumien osalta.

Nurmialueiden peittävyys on oltava yli 90 % ja niiden tulee olla kertaalleen leikatut.

Pensaiden/puiden kasvuunlähtö ja juurtuminen on varmuudella todettavissa ja ne ovat elinvoimaisia.

Hoitovastuu siirretään Kirkkonummen kunnalle välikatselmuksen jälkeen.

Välikatselmus pidetään aikaisintaan yhden kasvukauden jälkeen.

Hoitovastuu on sijoitusluvan haltijalla välikatselmukseen asti. Mikäli sijoitusluvan haltija laiminlyö hoitovelvollisuutensa ennen välikatselmusta, voi valvoja yhden kehotuksen jälkeen teettää hoitotyöt sijoitusluvan haltijan kustannuksella.

Viheralueiden hoito suoritetaan VHT 14 hoitoluokan A2 mukaisesti.

5 TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT

Työnaikaiset liikennejärjestelyt tulee suunnitella ja toteuttaa voimassa olevan Suomen kuntatekniikan yhdistyksen julkaisun Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla mukaan.

Päätös tilapäisen liikennejärjestelyn suorittamista varten tarvitaan aina, kun pysyviä liikennejärjestelyjä tarvitsee muuttaa. Tällaisia toimintoja ovat mm.:

- kaivutyöt
- nostotyöt
- siirtolavat
- erilaiset katutapahtumat
- kattolumien pudotukset katu- tai muulle yleiselle alueelle
- elokuvan ja mainoskuvausten filmaamiset
- julkisivuremontit

Kun yleisellä alueella tapahtuva kulkeminen ja liikennöinti estyy tai häiriintyy työn tai tapahtuman vuoksi, on asiasta otettava yhteys kunnan lupaviranomaiseen viimeistään viikkoa ennen työn aloittamista.

Lupahakemukseen on liitettävä tilapäinen liikennejärjestelysuunnitelma.

Jos työhön liittyy kaivutöitä, on suunnitelmaan liitettävä myös kaivantojen suojaussuunnitelma.

Vastuu tilapäisen liikennejärjestelyn toteuttamisesta ja ylläpidosta kuuluu luvan saajalle huolimatta siitä kuka liikennejärjestelyn käytännössä toteuttaa. Luvan saajan tulee nimetä vastuuhenkilö, jonka tulee olla perehtynyt liikenteenohjaukseen- ja varoituslaitteiden käyttöön. Vastuuhenkilön tulee valvoa rakennustyön liikennejärjestelyjä ja huolehtia siitä, että järjestelyt ovat joka hetki ajan tasalla, ja että liikennejärjestelyt palautetaan ennalleen työn päätyttyä.

Mikäli liikennejärjestely estää normaalin koneellisen kunnossa- ja puhtaanapidon, on luvan saajan huolehdittava liikennejärjestelyalueeseen liittyvän alueen kunnossa- ja puhtaanapidosta kadun kunnossapitoluokituksen sekä kunnossapitolain mukaisesti. Mikäli näin ei menetellä, kunnalla on oikeus suorittaa liikennejärjestelyalueeseen liittyvien yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapitotyöt luvan saajan kustannuksella.

Luvan myöntäjän liikennejärjestelyistä antamia määräyksiä on noudatettava. Jos määräyksiä ei noudateta, on lupaviranomaisella tarvittaessa oikeus teettää liikennejärjestelyt tai poistaa tarpeettomat järjestelyt työn suorittajan kustannuksella.



Käytettävien liikenteenohjauslaitteiden on oltava Liikenneviraston hyväksymiä malleja, noudattaen tarkentavia lupaehtoja. Kaikista liikenteenohjauslaitteista on käytävä ilmi omistajan yhteystiedot.

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

Kaivantojen suojaukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Kevytliikenne on aina erotettava suojalaitteilla kaivannoista ja ajoneuvoliikenteestä. Suojauksesta sovitaan valvojan kanssa aloituskatselmuksessa.

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

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

Luiskassa tulee olla vähintään 5 cm korkeinen suojareunus, jos luiska ei rajoitu kiinteään seinään. Käsihohde sijoitetaan 0,9 metrin korkeudelle ja sen tulee olla yhtenäinen, johteen tulee jatkua 0,3 metriä yli luiskan molempien päiden. Johde sijoitetaan vähintään 45 millimetrin päähän seinästä ja sen tulee olla läpimitaltaan 30–40 millimetriä. Kaiteen korkeus määräytyy putoamiskorkeuden mukaan. Kaide tarvitaan aina, kun tasoero on yli 0,5 metriä. Kaiteen korkeus on tällöin 1,1m. Kaide tarvitaan myös sellaisten matalampien tasoerojen yhteydessä, jotka voivat aiheuttaa kompastumisvaaran.

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

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





KIRKKONUMMI
KYRKSLÄTT

Yhdyskuntatekniikka
Samhällestekniska väsendet

Työjärjestys on sovitettava siten, että alueen valaistus säilytetään vähintään tyydyttävällä tasolla koko rakentamisen ajan.

Jos työmaan henkilökunnan pysäköinti järjestetään työmaan alueelle tai välittömään läheisyyteen, on järjestelyt esitettävä suunnitelmassa.

Tarkemmat tiedot: kunnossapito@kirkkonummi.fi

Postiosoite
Kirkkonummen kunta
PL 20
02401 Kirkkonummi

Käyntiosoite
Kunnantalo
Ervastintie 2
Kirkkonummi

Puhelin
(09) 296 71

Faksi
(09) 8786 053

www.kirkkonummi.fi