



Nurmijärvi

Sivu 1 / 14

Kaduilla ja muilla kunnan yleisillä alueilla tehtävien töiden ohjeet ja määräykset

1.4.2020



Yhteystiedot

Sijoitusluvan hakeminen

Kunnallistekniikan suunnittelu:

liikenneinsinööri pia.korteniemi@nurmijarvi.fi puh. 040 317 2311

Kaivuluvat rakennustyötä varten

Katujen kunnossapito ja valaistus:

kaivulupa@nurmijarvi.fi

katukunnossapitoinsinööri petri.ininen@nurmijarvi.fi puh. 040 317 2338

Tiedustelut ja neuvonta

Katujen kunnossapito ja valaistus:

katukunnossapitoinsinööri petri.ininen@nurmijarvi.fi puh. 040 317 2338

Nurmijärven Vesi –liikelaitos:

verkostoinsinööri matias.riukula@nurmijarvi.fi puh. 040 317 2524

Viheralueet:

työnjohtaja tarmo.tuomola@nurmijarvi.fi puh. 040 317 4287

Liikunta-alueet:

liikuntapaikkapäällikkö ville.ruokoja@nurmijarvi.fi, puh. 040 317 4001

liikunta-alueiden työnjohtaja kalle.koski@nurmijarvi.fi puh. 040 317 4033

Vesi- ja viemäriiitostöiden tilaus

Nurmijärven Vesi –liikelaitos: putkimestari kimmo.jarvinen@nurmijarvi.fi puh. 040 317 2345

Liikennehäiriöistä tiedottaminen, jos kulkuyhteys on suljettuna

Keski-Uudenmaan pelastuslaitos: pelastuslaitos@ku-pelastus.fi puh. (09) 8394 0000

Keski-Uudenmaan poliisilaitoksen Nurmijärven toimipiste: faksi 071 873 5285

Kaapeleiden sijaintitiedot

www.johtotieto.fi



Sisällys

1. Tarvittavat luvat kaduilla ja muilla yleisillä alueilla	4
2. Sijoitusluvan hyväksyttäminen (maksuton)	5
2.1. Sijoitusluvan hakeminen	5
2.2. Ilmoitus tehtävästä työstä	5
3. Kaivulupa yleisellä alueella tehtävästä työstä (maksullinen)	6
4. TÖIDEN SUORITTAMIEN KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA	6
4.1. Töissä noudatettavat asiakirjat	6
4.2. Katselmukset	7
5. Tilapäiset liikennejärjestelyt	8
5.1. Tilapäisten liikennejärjestelyiden toteuttaminen	8
5.2. Vastuu liikennejärjestelyistä	8
5.3. Liikenteenohjauslaitteet	8
6. Kunnossa- ja puhtaanapito	9
7. Kaivutyön perittävät maksut	9
7.1. Kaivutyötä varten perittävien maksujen perusteet	9
7.2. Työhön tarvittava alue	9
7.3. Maksut	10
7.4. Työaika	11
7.5. Takuu-aika	11
8. Kaivutöissä noudatettavat määräykset ja ohjeet	11
8.1. Ennen työn aloittamista	11
8.2. Kaivutöiden yleiset ohjeet	12
8.3. Kaivannon suojaus	12
8.4. Kaivannon kaivu ja täyttö	13
8.5. Louhintatyöt	13
8.6. Täytetyn kaivannon rakennekerrosten kantavuus	13
8.7. Vanhan päällysteen leikkaukset	13
8.8. Tilapäinen päällyste	14
8.9. Päällystekerrokset	14



1. Tarvittavat luvat kaduilla ja muilla yleisillä alueilla

Nurmijärven kunnan alueella on valtion hallinnoimia maanteitä, joiden tiealueille sijoitus- ja kaivuluvan myöntää Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Ennen luvan lähettämistä on syytä selvittää maanomistus.

Kaduilla ja muilla yleisillä alueilla tehtäviin töihin tarvitaan kunnan myöntämä työluupa. Yleisiin alueisiin kuuluvat kunnan omistamat

- puistot
- maa- ja metsätilat
- torit
- vene- ja uimarannat
- ulkoliikuntapaikat
- virkistyskalastus- ja retkeilyalueet
- matonpesupaikat

Yleisillä alueilla tehtäviä luvanvaraisia töitä ovat muun muassa johtojen, kaapelien, putkien ja niihin liittyvien laitteiden rakentamiseen ja korjaamiseen tehtävät maankaivutyöt, perustusten ja muiden maanalaisten rakenteiden sijoittaminen sekä asentaminen ja yleisen alueen vuokraaminen rakennustyötä varten.

Poikkeuksena ovat äkilliset, merkittävän vahingon estämiseksi tehtävät välttämättömät korjaukset. Äkillisistä korjaustöistä ilmoitetaan mahdollisimman nopeasti seuraaville henkilöille:

- tiealueet: petri.inkinen@nurmijarvi.fi tai markku.koskinen@nurmijarvi.fi
- muut yleiset alueet: tarmo.tuomola@nurijarvi.fi tai tapio.peltonen@nurmiijarvi.fi
- vesi- ja viemäryöt: [vikailmoituspaivystys](mailto:vikailmoituspaivystys@nurmijarvi.fi) 24 h puh. (09) 879 7112

Yleisillä alueilla työskentelyyn tarvittavat luvat:

- sijoitusluvan hyväksyttäminen
- kaivuluvan hakeminen



2. Sijoitusluvan hyväksyttäminen (maksuton)

2.1. Sijoitusluvan hakeminen

Pysyvän johdon, kaapelin, muun laitteen tai rakennelman sijoittamiseen kadulle ja muulle yleiselle alueelle edellyttää aina maanomistajan lupaa. Hakemus sijoitusluvan hyväksyttämiseen tulee tehdä hyvissä ajoin ennen suunniteltua asennusajankohtaa, lupakäsittely kestää kahdesta kolmeen viikkoa.

Vapaamuotoinen hakemus lähetetään sähköpostilla kunnallistekniikan suunnitteluun: liikenneinsinööri pia.korteniemi@nurmijarvi.fi puh. 040 317 2311.

Hakemukseen liitteenä ote pohjakartasta (<https://kartta.nurmijarvi.fi/ims/>), ote ajantasa-
asemakaavasta ja ote toteutettavasta suunnitelmapakartasta. Hakemuksesta tulee käydä ilmi kaapelin tai johdon koko ja sen tarkoitus. Lisäksi hakemukseen tulee merkitä suunnitellun kaivutyön ajankohta ja kaivutyön työtapaa (esim. auki kaivaminen, vaaka kaivaminen tai sujutus).

Suunnitelmapakartan pohjana on oltava ajantasainen Nurmijärven kunnan pohjakartta. Sijoitusluvan hyväksyttämismääräyksessä tehdään maastokatselmus yhdessä luvan hakijan, aluetta hallinnoivan viranomaisen kanssa (tiemestari, puutarhuri ja/tai Nurmijärven Vesilaitos) ja suunnittelijan kanssa. Maastokatselmuksessa sovitaan johdon, kaapelin tai rakennelman lopullinen sijainti.

Ennen kaivutyön aloitusta sijoituslupa tarvitsee hyväksytyyn kaivuluvan. Olemassa olevan johdon, kaapelin tai muun laitteen korjaamiseen ei tarvitse hyväksyttää sijoituslupaa.

2.2. Ilmoitus tehtävästä työstä

Työstä vastaavan on tehtävä ilmoitus kunnan kadulla ja muulla yleisellä alueella suoritettavasta työstä (kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapitolaki 14 a §).

Työstä vastaavalla tarkoitetaan sitä, jonka lukuun työ tehdään. Työstä vastaava voi olla esimerkiksi tontinomistaja, kunta, rakennusyritys, teleoperaattori, energiayhtiö tai vesihuoltolaitos. Ilmoituksen jättämisen voi antaa käyttämänsä urakoitsijan tehtäväksi, mikä ei kuitenkaan siirrä laissa tarkoitettuja vastuita.

Ilmoitus on työmaalla nähtävillä oleva kyltti, josta ilmenevät työn suorittaja ja työstä vastaavan yhteystiedot. Ilmoitus tehdään kaikkiin kaduille ja muilla yleisillä alueilla tehtäviin töihin. Kaikki yleisillä alueilla tehtävät työt ovat luvanvaraisia.

Ilmoituksen puuttuminen voi olla syy keskeyttää kaivutyö.



3. Kaivulupa yleisellä alueella tehtävästä työstä (maksullinen)

Kaivulupa tarvitaan erilaisten johtojen, kaapeleiden, putkien tai maanalaisten rakenteiden sekä niihin liittyvien laitteiden asettamiseksi tai korjaamiseksi tehtäviin töihin.

Kaavake kaivuluvan hakemiseen löytyy Nurmijärven kunnan internetsivuilta <https://www.nurmijarvi.fi/kuntalaisen-palvelut/maankaytto-ja-liikenne/kadut-ja-tiet/katu-ja-tiealueiden-kunnossapito/katualueen-luvat-ja-ohjeet/>.

Kaivulupa lähetetään hyvissä ajoin ennen työn aloittamista ensisijaisesti Lupapiste.fi-palvelusta tai osoitteeseen kaivulupa@nurmijarvi.fi.

Kaivutyötä ei saa aloittaa ennen kunnan antamaa kirjallista päätöstä asiasta. Luvan käsittelyyn tulee varata aikaa 14 vuorokautta.

Rikkoutuneen johdon, laitteen tai rakenteen aiheuttamien merkittävien vahinkojen estämiseksi tehtävistä ns. hätätöistä on ilmoitettava heti tilaisuuden tultua

- tiealueet: petri.inkinen@nurmijarvi.fi tai markku.koskinen@nurmijarvi.fi
- muut yleiset alueet: tarmo.tuomola@nurmijarvi.fi tai tapio.peltonen@nurmijarvi.fi
- vesi- ja viemäryöt: vikailmoituspäivystys 24 h puh. (09) 879 7112

Kaivulupailmoitukseen on liitettävä asemapiirros kaivukohteesta, tilapäinen liikennejärjestelysuunnitelma ja hyväksytty sijoituslupa. Sijoituslupaa ei tarvita olemassa olevan johdon, kaapelin tai muun laitteen korjaamiseen.

4. TÖIDEN SUORITTAMIEN KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA

Töissä noudatettavat asiakirjat

1. Tämä kaduilla ja muilla yleisillä alueilla tehtävien töiden ohjeet ja määräykset
2. Työkohtaiset laatuvaatimukset ja työselitykset
 - InfraRYL 2010. Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset, osa 1 Väylät ja alueet (Rakennustietosäätiö RTS)
 - Kaapelikaivantotyöt, Yleinen työselostus 1999 (Suomen Kuntaliitto)
 - Viherrakentamisen yleinen työselitys (Viherympäristöliiton julkaisu 49, 2011)
3. Piirustukset
4. Yleiset laatuvaatimukset ja työselitykset
 - Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella (SKTY:n julkaisu 19/99)
 - Asfalttiurakan asiakirjat 2005 (Suomen Kuntaliitto)
 - Asfalttinormit 2011 (PANK ry)
 - Betoni- ja luonnonkivituotteet päällysterakenteena (SKTY:n julkaisu 14, 1997)
 - Tiemerkinnet TIEH 2000005-04 (Tiehallinto)
5. Muut noudatettavat asiakirjat
 - Nurmijärven kunnan rakennusjärjestys



Katselmukset

Työmaakatselmus järjestetään ennen töiden aloittamista. Työstä vastaava tai urakoitsija tilaa tarvittavan katselmuksen osoitteesta kaivulupa@nurmijarvi.fi. Aika katselmukseen tulee varata 14 vuorokautta ennen tarvittavaa ajankohtaa.

4.2.1. Alkukatselmus

Katselmuksessa todetaan asfaltti- ja kiviälysteiden laatu ja kunto sekä liikenteenohjauslaitteiden, ajoratamerkintöjen ja katukalusteiden sijainti ja kunto. Katselmuksessa todetaan myös puiden ja pensaiden sekä muiden istutusten laatu, kunto ja sijainti sekä niiden suojaustarve. Kaikki huomautukset kohteen kunnan suhteen on tehtävä tässä vaiheessa ja kirjattava katselmuslomake. Myös tilapäisten liikennejärjestelyiden toteuttaminen ja niiden esteettömyys käydään läpi katselmuksessa.

Kaduilla ja muilla yleisillä alueilla työskenteleviltä vaaditaan vähintään Tieturva 1-koulutus. Katualueella työskenneltäessä on käytettävä CE-hyväksytyjä turva- ja huomioasusteita.

Työmaalla on oltava selkeästi näkyvissä kyltti, josta ilmenee rakennuttajan nimi (työstä vastaava), työn tarkoitus ja kesto sekä urakoitsijan nimi ja vastuuhenkilön nimi ja puhelinnumero, josta on oltava tavoitettavissa myös työajan ulkopuolella.

4.2.2. Loppukatselmus

Laskutusaika päättyy, kun saajan pyytämä loppukatselmus on pidetty ja työalueen hyväksytysti vastaanotettu.

Ennen työn hyväksymistä työalueen on oltava liikennöitävässä kunnossa ja alueen tulee olla siistitty. Loppukatselmuksen pyytäminen on työstä vastaavan tai urakoitsijan vastuulla. Yhteydenotot osoitteesta kaivulupa@nurmijarvi.fi.

4.2.3. Osittainen loppukatselmus

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

Osittaisessa loppukatselmuksessa sovitaan työn keskeytysaika. Keskeytyneestä ja viimeistelemättömästä kaivutyöstä ei peritä maksua. Yhteydenotot osoitteesta kaivulupa@nurmijarvi.fi.

4.2.4. Ylimääräinen valvontakäynti

Mikäli työmaalle joudutaan tekemään ylimääräinen valvontakäynti työmaan edustajan pyynnöstä, luvan saajan laiminlyönnistä johtuen tai työtä ei voida vastaanottaa pyydetyssä loppukatselmuksessa, voidaan käynnistä perä ylimääräinen valvontamaksu.

4.2.5. Takuutarkastus

Mikäli työkohteessa on puutteita takuuajan aikana, urakoitsija veloitetaan suorittamaan korjaukset sovittuun määräaikaan mennessä.

4.2.6. Viimeistelemätön työmaa



Työmaa, mikä huomautuksista huolimatta viimeistellään kunnan toimesta, on kunnalla oikeus periä kustannukset urakoitsijalta.

5. Tilapäiset liikennejärjestelyt

Tilapäisten liikennejärjestelyiden toteuttaminen

Tilapäiset liikennejärjestelyt tulee toteuttaa julkaisun *Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella*-ohjeen mukaisesti.

Kaivulupa on liitettävä tilapäisten liikennejärjestelyiden suunnitelmapiirustus mittakaavassa.

Jos työ toteutetaan useassa vaiheessa, on jokaisesta vaiheesta oltava oma suunnitelmansa. Urakoitsija on velvollinen kustannuksellaan rakennusaikaiseen liikenteen turvaamiseksi järjestämään tarpeelliset ohikulkutiet, varoitusmerkit, puomit, aitaukset, valaistuksen ja muut tarpeelliset laitteet sekä mahdollisen varioinnin. Jos työhön liittyy kaivantotöitä, on suunnitelmaan liitettävä myös kaivantojen suojaussuunnitelma.

Päiväylällä työskennellessä, tulee liikennehaittojen ehkäisemiseksi laatia riittävän hyvät liikennejärjestelysuunnitelmat yhteistyössä kunnan tiealueista vastaavien kanssa. Erityisesti on huolehdittava joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn turvallisista, esteettömistä ja sujuvista yhteyksistä. Myös liikkumisesteisten ja näkövammaisten on pystyttävä käyttämään jalankulkuväyliä turvallisesti. Liikennejärjestelyiden on toimittava myös pimeällä ja eri keliolosuhteissa. Jos joudutaan sulkemaan normaalisti käytössä olevia teitä, on siitä ilmoitettava Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksella ja poliisilaitokselle.

Vastuu liikennejärjestelyistä

Kaivutyön aikana on noudatettava hyväksyttyä liikennejärjestelysuunnitelmaa. Vastuu tilapäisen liikennejärjestelyn toteuttamisesta ja ylläpidosta kuuluu työstä vastaavan käyttämälle urakoitsijalle. Työstä vastaavan käyttämän urakoitsijan tulee nimetä vastuuhenkilö, jonka tulee olla perehtynyt liikenteenohjaus- ja varoituslaitteiden käyttöön. Vastuuhenkilön tulee valvoa rakennustyön liikennejärjestelyjä ja huolehtia siitä, että järjestelyt ovat joka hetki ajan tasalla ja että ne palautetaan ennalleen työn päätyttyä. Hänen tehtävänä on myös vastata liikennemerkkien ja liikenteenohjauslaitteiden kunnosta työajan ulkopuolella (esim. viikonloppuisin).

Poliisin liikennejärjestelyistä antamia ohjeita on noudatettava. Jos ohjeita ei noudateta, on kunnan katutöiden valvojalla tarvittaessa oikeus teettää liikennejärjestelyt tai poistaa tarpeettomat järjestelyt työstä vastaavan käyttämän urakoitsijan kustannuksella.

Mikäli työmaan tekemillä liikennejärjestelyillä tai laiminlyönneillä aiheutetaan vaaraa turvallisuudelle, voidaan työmaa keskeyttää.

Liikenteenohjauslaitteet

Alueella ennestään olevien liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden havaittavuutta ei saa estää eikä liikenteenohjauslaitteita saa luvatta poistaa. Tarvittaessa edellä mainittuja laitteita siirretään urakoitsijan toimesta ja kustannuksella paremmin havaittavaan paikkaan tilapäisten



liikennejärjestelyjen päätöksen mukaisesti. Työn aikana vaurioituneet liikennemerkkit uusitaan työstä vastaavan kustannuksella.

Käytettävien liikenteenohjauslaitteiden on oltava liikenneviraston hyväksymää mallia.

6. Kunnossa- ja puhtaanapito

Työn estäessä yleisen alueen koneellisen talvikunnossa- ja puhtaanapidon, on työstä vastaavan huolehdittava niistä kustannuksellaan. Luvan saaja vastaa myös kaivantojen ja aitojen vierustoille kerääntyvän lumen poiskuljettamisesta.

Työmaa-alue on pidettävä siistinä työn aikana sekä saatettava työtä edeltäneeseen kuntoon.

7. Kaivutyön perittävät maksut

Kaivutyötä varten perittävien maksujen perusteet

Kunnalla on kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain 14 b § mukaan oikeus periä maksu kaduilla ja muilla yleisillä alueilla tehtäviä töitä koskevien ilmoitusten tarkastamisesta ja valvonnasta aiheutuneista kustannuksista. Samoin kunta saa periä maksun siitä, että katu tai yleinen alue on rajattu työmaaksi. Maksun perusteena on aika, alueen laajuus ja alueen keskeisyys.

Maksua ei peritä kunnan hankkeista, joissa kunta on mukana.

Työhön tarvittava alue

Urakoitsija ilmoittaa alustavasti työhön tarvittavan alueen laajuuden esimerkiksi liitteenä olevalla kartalla. Työalue on rajoitettava mahdollisimman pieneksi, jotta liikenteelle aiheutuva haitta olisi mahdollisimman vähäinen.

Työalue muodostuu:

- rajatusta yhtenäisestä alueesta
- yhdestä tai useammasta alueen osasta sekä näihin liittyvistä (jako)kaappi-, pylväs-, jatkos yms. kaivanno(i)sta tai työalueista.

Työaluetta saa käyttää ainoastaan luvassa myönnettyyn tarkoitukseen.



Maksut

Hinnat alv 0 %. Kulloinkin voimassa oleva arvonlisävero lisätään hintoihin.

1. Aloitusmaksu 150,00 euroa.
 - sisältää luvan käsittely
 - työmaan alkukatselmuksen
 - ensimmäisen alkavan työviikon (maanantaista sunnuntaihin)
 - loppukatselmuksen
2. Lisäviikkomaksu 100,00 euroa
 - peritään jokaiselta seuraavalta alkavalta työviikolta
3. Alueen käyttömaksu (euroa/m²)
 - maksu määritellään kaivutyön valmistumisen jälkeen
 - 0 - 20 m² = 170,00 euroa
 - 21 - 100 m² = 240,00 euroa
 - 101 - 250 m² = 410,00 euroa
 - 251 - 500 m² = 800,00 euroa
 - 501 - 1000 m² = 990,00 euroa
 - 1001 - 1500 m² = 1150,00 euroa
 - 1501 - 2000 m² = 1380,00 euroa
 - 2001 - 3000 m² = 1650,00 euroa
 - 3001 - 5000 m² = 1970,00 euroa
 - 5001 - = 2400,00 euroa
4. Laiminlyöntimaksu 400,00 euroa
 - peritään, jos luvan hakija laiminlyö kaivutyössä noudatettavia ohjeita ja määräyksiä tai työturvallisuudessa on olennaisia puutteita
 - Peritään, jos kaivu ilmoitusta ei ole tehty ja sitä ei ole hyväksytty ennen kaivutyön aloittamista
5. Ylimääräinen valvontakäynti 150,00 euroa
 - peritään, jos työmaalle tehdään ylimääräinen valvontakäynti työmaan edustajan pyynnöstä
 - Peritään, jos työmaata ei voida vastaanottaa pyydettyssä loppukatselmuksessa
6. Viimeistelemätön työmaa
 - kunta perii urakoitsijalta sakkomaksun lisäksi viimeistelemättömästä työmaasta aiheutuneet kulut, jotka syntyvät kunnan tehdessä viimeistelytyöt
7. Muut vauriot
 - voidaan periä esimerkiksi kaivutöiden yhteydessä vaurioituneista puista
 - maksut määräytyvät tapauskohtaisesti

Kulloinkin voimassa oleva arvonlisävero lisätään hintoihin.

Maksut ovat perintäkelpoisia.



Taulukko 1. Voimassaolevat maksut 1.4.2020 alkaen

		MAKSU (alv 0 %)	MAKSU (sis. alv 24 %)
1	Aloituskasvu	150,00 €	186,00 €
2	Lisäviikkokasvu	100,00 €	124,00 €/viikko
3	Alueen käyttökasvu	€/m ²	€/m ²
4	Laiminlyöntikasvu	400,00 €	496,00 €
5	Ylimääräinen valvontakäynti	150,00 €	186,00 €
6	Viimeisteleminen työmäärä	400,00 € (alv 0 %) + hinnoittelu	
7	Muut vauriot	hinnoittelu tapauskohtaisesti	

Työaika

Työstä vastaavan käyttämä urakoitsija tai vastaava pyytää loppukatselmuksen, jonka perusteella määritellään laskituksen perusteena oleva työn kokonaiskesto. Työaika katsotaan päättyneeksi, kun työstä vastaavan tai urakoitsijan pyytämä loppukatselmus on pidetty ja työalue on hyväksytysti vastaanotettu.

Mikäli työ joudutaan keskeyttämään talven vuoksi, voidaan pyytää osittainen loppukatselmus. Työalueen on oltava liikennöitävässä kunnossa. Keskeytyksen ajalta ei peritä maksua. Tavoitteena on, että viimeistelytyöt on tehty seuraavan vuoden toukokuun loppuun mennessä. Työstä vastaavan käyttämä urakoitsija ilmoittaa viimeistelytyöiden alkamisajan ja tilaa loppukatselmuksen ennen sovittua päivämäärää.

Takuuaika

Takuuaika on kaksi (2) vuotta. Takuuaika alkaa, kun loppukatselmus on pidetty.

7. Kaivutöissä noudatettavat määräykset ja ohjeet

Kaivutöissä on huomioitava, että

- kadun päällysrakennekerroksien paksuutta ei saa ohentaa eikä päällysrakenteen materiaalia heikentää nykyisestä
- Kadun rakennekerroksien on oltava nykyisenlaiset
- tiivistystyöt on tehtävä kerroksittain tiivistäen yleisen tiivistysohjeen mukaisesti
- katujen pintakuivatus hoidetaan avo-ojien kautta sadevesiviemäriin
- kaivutyöt eivät saa muuttaa sivuojen toimintaa
- puistoalueelta poistettava puuainne on lajiteltava puutavaralajeittain pihoihin ajokelpoisen tien varteen
- luvan saajan on poistettava hakkuusta syntyneet risut, oksat ja kannot kustannuksellaan ja siistittävä alue entiselleen

Ennen työn aloittamista

Ennen kaivutöiden aloittamista urakoitsijan on selvitettävä kaikkien johtojen ja kaapeleiden sekä muiden maanalaisten laitteiden ja rakenteiden sijainti. Samoin on urakoitsija suorittaessaan rakentamista kadulla ja muulla alueella velvollinen ottamaan huomioon, että alueella saattaa



kulkea myös yksityisten omistamia johtoja. Urakoitsija vastaa kaikista edellä mainituille johdoille, kaapeleille sekä maanalaisille laitteille ja rakenteille mahdollisesti aiheuttamistaan vahingoista.

Kaivutöiden yleiset ohjeet

Kaivumassat on lastattava auton lavalle ja kuljetettava pois työmaalta. Kaivumassoja ei saa käyttää katualueella täyttötöihin.

Kaivutyöalueen rajautuessa pensasryhmään tai puuhun, kaivutöistä tulee olla yhteydessä vastaavaan valvojan, tarmo.tuomola@nurmijarvi.fi.

8.2.1. Kaivualueen rajautuessa pensasryhmään tai puuhun

Vaadittaessa puut ja viheralueet on suojattava. Puiden rungot suojataan laudoituksella ja nurmi- ja pensasalueet aitaamalla. Turhaa liikkumista nurmialueilla tulee välttää, eikä nurmikkoaluetta saa käyttää luvatta varastointiin.

8.2.2. Nurmikko

Kaivutyön yhteydessä vaurioitunut nurmikko tai niittyverhous palautetaan alkuperäistä vastaavaan kuntoon. kasvualustan laatu ja paksuus määräytyvät alkuperäisen kasvualustan mukaan.

Hoitonurmikon kasvualustan vahvuus tiivistettynä esimerkiksi hoitoluokassa A2 on 20 senttimetriä ja hoitoluokassa A3 15 senttimetriä. Nurmikon hoitovastuu on kaivutyön tekijällä loppukatselmukseen saakka. Luovutettaessa nurmialueiden tulee olla vihertyneitä, leikattuja ja peittävyden vähintään 90 %.

8.2.3. Pensaat ja muut istutukset

Pensaiden ja muiden istutusten siirrosta ja poistosta on sovittava erikseen.

8.2.4. Puut

Puun siirtoa ja kaatamista sekä isojen oksien katkaisemista ei sallita. Jos työ vaatii puun poistoa, on siitä ilmoitettava kaivulupaa haettaessa. Jos puun poistotarve tulee esiin työn yhteydessä, asiasta on neuvoteltava vihertöiden valvojan kanssa.

Kaivutyöt suositellaan tehtäväksi 2,5 m puiden rungosta. Lyhyemmästä suojaetäisyydestä on sovittava vihertöiden valvojan kanssa.

Kaivutyön toteuttaja on velvollinen ilmoittamaan mahdollisista vaurioista. Viher- ja liikuntatoimi arvioi vaurion, puun hoitotoimenpiteet tai uusimistarpeen. Kaivutyön toteuttaja on vastuussa vaurioiden korvauksesta kunnan käyttämän laskentamallin mukaisesti.

Kaivannon suojaus

Työmaa-alue erotetaan yleisestä alueesta suoja-aidoilla, sulkupuomeilla tai -pylväillä *Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella* -ohjeen mukaisesti. Kaivantojen ympärillä käytetään vähintään 110 cm korkeita kevyt- tai raskassuoja-aitoja, joiden vaakapienat on varustettu heijastimilla ja jos väylällä on kevyenliikenteen käyttäjiä niiden väleihin lisättävä verkot tai levyt. Urakoitsija on vastuussa siitä, että kaivannon suojaukset ovat kunnossa kaikkina aikoina, myös työajan ulkopuolella.

Kaivannon suojaamiseksi ei saa käyttää lippusiimaa.



Kaivannon kaivu ja täyttö

Kaivantotyöt tehdään InfraRYL 2006 Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset, osa 1 Väylät ja alueet (RT 1410878) mukaisesti.

Louhintatyöt

Louhinta- ja räjäytystöitä tehtäessä laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (3.6.2005/390) 79 § edellyttää ilmoittamista poliisille ennen työn aloitusta.

Mikäli räjäytyspaikan läheisyydessä on rakennuksia, joihin räjäytystärinät saattavat aiheuttaa halkeamia, on niissä syytä suorittaa ennakkokatselmus ja asentaa tärinämittarit. Työn päätyttyä suoritetaan loppukatselmus, jossa todetaan mahdollinen vahinkojen syntyminen.

Täytetyn kaivannon rakennekerrosten kantavuus

Päällysteen alapuolisten (sitomattomien) kerrosten on ennen lopullista päällystystä täytettävä InfraRYL 2006 (RT 1410878):n mukaiset kantavuusvaatimukset. Kunnalla on oikeus suorittaa kohteessa kantavuusmittauksia. Työstä aiheutuneet kustannukset laskutetaan urakoitsijalta, mikäli kantavuusarvot eivät täytä vaatimuksia. Urakoitsijan on toimitettava kantavuusmittaustulokset pyydettäessä.

Vanhan päällysteen leikkaukset

Päällystystyön yhteydessä asfalttipäällysteen reunat leikataan suoriksi ajoradoilla vähintään 0,5 m ja muilla alueilla vähintään 0,2 m kaivannon kantavan reunan yli. Jos kaivantoa päällystettäessä jätetään kulutuskerrosvaraksi 4 cm, on liikennettä vasten oleva sauma viistettävä niin, ettei mitään äkillistä iskua synny ajettaessa sauman yli.

Mikäli kaivannon reuna on sortunut aiheuttaen ryöstöjä, leikataan asfaltin reuna edellä kuvatulla tavalla suoraksi vähintään 0,5 m ryöstöä pitemmältä matkalta. Jos peräkkäisten ryöstöjen etäisyys toisistaan on alle 3 m, leikataan näiden väli samalle leveydelle.

Päällystesaumojen tulee olla kadun suuntaisia tai kohtisuoraan kulkusuuntaan nähden. Jos kaivanto on leveydeltään puolet tai enemmän katualueen leveydestä, päällystyskorjaus on tehtävä koko leveydeltä.

Kaikkien saumojen, myös työsaumojen, tulee olla suoria. Kapein päällystettävän alueen leveys on 1 m. Mikäli päällysteen reunan leikkauksen jälkeen kaivannon viereen jää alle 10 m² suuruisia erillisiä saarekkeita vanhaa päällystettä, on nämä alueet päällystettävä uudelleen kaivannon päällystykseen yhteydessä.

Ajoradoilla noudatetaan edellä mainittuja periaatteita kuitenkin siten, että kadunsuuntaiset saumat eivät saa sijoittua ajourien kohdalle. Epäselvissä tapauksissa lisäohjeet pyydettäessä osoitteesta kaivulupa@nurmijarvi.fi.

Leikattu reuna on käsiteltävä koko pituudelta liima-aineella. Jyräasfaltin saumat käsitellään päällystämisen jälkeen liima-aineella ja hiekalla.



Tilapäinen päällyste

Mikäli päällystetyillä alueilla kaivantoa ei täyttötöyön jälkeen päällystetä lopullisilla päällystekerroksilla, on kaivanto päällystettävä tilapäisesti kylmäpaikkauksella. Tilapäisellä päällysteellä on sama tasaisuusvaatimus kuin kaivantoa ympäröivällä kulutuskerroksella. Kaivuluvan saajan on huolehdittava siitä, että tilapäinen päällyste pysyy liikennettä tyydyttävässä kunnossa ja tasaisena.

Tilapäisen päällysteen pois jättämisestä on sovittava kaivutyön urakoitsijan ja kunnan työmaavalvojan kanssa osoitteesta kaivulupa@nurmijarvi.fi.

Päällystekerrokset

Lopulliset päällystekerrokset on tehtävä mahdollisimman pian.

Kulutuskerrosmassassa (ylin kerros) käytettävän kiviaineksen on oltava luokaltaan vähintään samaa kuin muuallakin kadun kulutuskerrosmassassa.