

KATUJEN JA MUIDEN YLEISTEN
ALUEIDEN TYÖLUPAOHJEET JA –EHDOT
1.1. 2014 alkaen

Sisällys

1. TARVITTAVAT LUVAT KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA	4
2. SIJOITUSLUPA	5
3. KATUTYÖLUPA JA TYÖ- / KAIVUILMOITUS SEKÄ ALUEVALTAUSLUPA	5
4. TÖIDEN SUORITTAMINEN KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA.....	7
4.1 Töissä noudatettavat asiakirjat	7
4.2 Katselmukset	8
4.3. Takuutarkastus	9
5. TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT	9
5.1. Vastuu liikennejärjestelyistä.....	10
5.2. Liikenteenohjauslaitteet	11
5.3. Pysäköiminen.....	11
5.4. Työmaan opastus.....	11
6. KUNNOSSA- JA PUHTAANAPITO	12
7. KATULUVAN MAKSUJEN PERUSTEET	12
7.1. Tarkastus- ja valvontamaksu	12
7.2. Käyttömaksun suuruuden määrittäminen	13
7.3. Takuuaika.....	14
8. KAIVUTÖISSÄ NOUDATETTAVAT MÄÄRÄYKSET JA OHJEET.....	14
8.1. Ennen työn aloittamista	14
8.2. Kaivutöiden yleiset ohjeet	14
8.3. Kaivannon suojaus.....	15
8.4. Kaivannon tekeminen rakentamattomalle/pohjaamattomalle kadulle.....	15

8.5. Louhintatyöt	15
8.6. Kaivannon täyttö ja tiivistys.....	16
8.7. Rakennekerrosten kantavuus.....	16
8.8. Päällystystyöt.....	16
8.9. Tilapäinen päällyste	17
8.10. Kiveykset.....	17
8.11. Reunatuet	18
8.12. Kansistot	18
8.13. Kadun varusteet (kaiteet, rummut, liikennemerkit jne.).....	18
8.15 Maanpäälliset rakenteet.....	19
8.16 Lämpöputket	19
9. VIHERTYÖT.....	19
9.1. Nurmikko	19
9.2. Pensaat	20
9.3. Puut.....	21

1. TARVITTAVAT LUVAT KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA

Kaduilla ja muilla yleisillä alueilla ei saa tehdä töitä tai sijoittaa rakenteita ilman kunnan lupaa. Luvatta rakennetut rakenteet voi luvan myöntäjä purkaa sekä ympäristön ennallistaa rakentajan kustannuksella toteutuneiden kustannusten mukaisesti. Luvatta rakentamisesta ja siitä aiheutuneista haitoista asetetaan **4.000 euron** maksu sijoitetun laitteen omistajalle. Poikkeuksena ovat merkittävän vahingon estämiseksi tehtävät korjaukset, joista tehdään ilmoitus jälkikäteen. Lupaehtojen laiminlyönnistä (lukuun ottamatta liikennejärjestelyjä, joille on oma sanktio menettely) voidaan asettaa maksu luvan hakijalle jonka suuruus on lupapäätöksessä esitettyjen maksujen määrä **kymmen (10) kertaisena**.

Yleisillä alueilla työskenneltäessä tarvitaan seuraavat luvat/ilmoitukset:

- Sijoituslupa
- Katutyölupa
- Työ- ja kaivu-ilmoitus
- Aluevaltauslupa (tapahtumat, tilapäiset myyntipaikat, mainokset yms.)

Kaikkien em. lupien hakeminen tapahtuu Leppävirran kunnan internetsivuilta saatavilla lomakkeilla kohdasta kunnallistekniset palvelut / katujen ja teiden kunnossapito.

Katualueelle tehtävästä kattolumien pudottamisesta riittää suullinen ilmoitus luvanantajalle. Myös muut kiinteistön hoitoon liittyvät katualueen valtaukset jotka kestävät alle 6 tuntia, voidaan suorittaa tekemällä suullinen ilmoitus työn suorittamisesta. Työn suorittaja on vastuussa kadun käyttäjien turvallisuudesta ja tilapäisistä liikennejärjestelyistä. Kiinteistön hoitoon liittyvistä alle kuuden tunnin mittaisista katu- tai yleisen alueen valtaamisista ei peritä maksua. Luvat tulee kuitenkin aina hankkia, mikäli katualueella suoritetaan kaivuja vaikka kesto olisikin alle 6 tuntia.

Yleishyödyllisiin tapahtumiin perustuvat tapahtumat kuten juoksukilpailut ovat tämän käytännön ulkopuolella eikä niiltä peritä maksuja. Tapahtuman järjestäjä on vastuussa kadun käyttäjien turvallisuudesta ja tilapäisistä liikennejärjestelyistä, jotka tulee esittää maanrakennusinsinööreille 21 vrk ennen tapahtumaa.



Tämä asiakirja koskee Leppävirran kunnan toimintaa pois lukien omasta toiminnasta aiheutuva lupalaskutus.

2. SJOITUSLUPA

Pelkkää sijoituslupaa voidaan hakea ennen katutyölupaa, jos halutaan nopeuttaa mittavissa työkohteissa myöhempää katutyöluvan myöntämistä. Katutyöluva sisältää aina myös katualueelle toistaiseksi jäävälle johdolle, putkelle, jakokaapille ym. sijoitusluvan. Johdon, kaapelin tai muun laitteen sijoittaminen kadulle tai muulle yleiselle alueelle edellyttää aina maanomistajan lupaa. Hakemus tulee tehdä rakennuslupavaiheessa. Hankeissa, joissa ei vaadita rakennuslupaa, sijoitusluva tulee olla hyväksyttynä 21 vuorokautta ennen töiden aloittamista. Sijoitusluva on voimassa toistaiseksi luvan myöntämishetkestä alkaen.

Hakemuksen liitteenä tulee olla asemapiirustus ja poikkileikkaus, joilla osoitetaan rakenteiden ja laitteiden sijoittuminen alueelle. Piirustuksen pohjana on oltava ajantasainen pohjakartta. Lisäksi mukana on oltava lyhyt selostus tehtävästä työstä. Liitteet tulee toimittaa hakemuksen mukana.

Olemassa olevan johdon, kaapelin tai muun laitteen korjaamiseen tai vesihuollon ja kaukolämmön tonttiliittymän rakentamiseen ei tarvitse hakea sijoittamislupaa. Tällöin on kuitenkin tehtävä ilmoitus työn suorittamisesta jälkepäin, viimeistään aloitusta seuraavana työpäivänä ja kirjallinen ilmoitus viikon kuluessa.

3. KATUTYÖLUPA JA TYÖ- / KAIVUILMOITUS SEKÄ ALUEVALTAUSLUPA

Kaivantotyöhön ryhtyvän on noudatettava ns. yhteiskaivanto käytäntöä: Kaivuluvan myöntämisen edellytyksenä on Leppävirran kunnan alueella toimivien tahojen (Kaukolämpö, Teleoperaattorit, Savon Voima) osallistuminen yhteistyöpalaveriin kunnan kanssa. Samalle alueelle ei anneta kaivulupaa lähivuosien aikana uudelleen, ilman erittäin painavaa syytä.

Katutyöluva ja työ- / kaivu ilmoitus

Katutyöluvalla haetaan lupa katualueella tai muilla yleisillä alueilla tapahtuvalle kaivutyölle. Katutyöluvaa hakiessa saa aina myös sijoitusluvan, luvan liitteet kuten sijoitusluvassa. Katutyöluva tulee hakea vähintään 21 vuorokautta ennen töiden aloittamista. Katutyö- ja sijoitusluvan hakee aina työstä vastaava. Työstä vastaavalla tarkoitetaan sitä, jonka lukuun työtä tehdään (sijoitettavan laitteen omistaja). Työstä vastaavan on tehtävä myös työ- ja kaivu ilmoitus (sama lomake) kunnalle kadulla tai muulla yleisellä alueella suoritettavasta työstä (kadun ja eräiden



yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapitolaki 14a §). Ilmoituksen voi tehdä samassa yhteydessä kun hakee katutyölupaa, tällöin on kuitenkin laitettava työnaikainen liikenteenohjaussuunnitelma luvan liitteeksi. Ilmoituksen tekemisen voi antaa käyttämänsä urakoitsijan tehtäväksi (valtakirja), mikä ei kuitenkaan siirrä laissa tarkoitettuja vastuita. Ilmoitettavia töitä ovat kaikki kadulla tapahtuvat työt. Näitä ovat muun muassa:

- kiinteistön rakentamis- ja korjaamistyöt, jolloin työmaaksi rajataan osa kadusta tai yleisestä alueesta (pois lukien alle 6 tuntia kestävät toimenpiteet jolloin riittää suullinen ilmoitus)
- kiinteistöjen vesijohto-, sähkö-, tele-, kaukolämpö- ja viemäriiliitynnät. (ilmoitusta ei tarvitse tehdä jos runkolinjalle on myönnetty sijoituslupa ja kiinteistön liittymä rakennetaan lyhyintä reittiä tontille. Kadun suuntaisesti rakennettavien kiinteistöjen liittymien rakentamiseen on työ- / kaivu ilmoitus tehtävä.)
- kadulle pystytettävät rakennustelineet
- kadulta tapahtuvat nostot (pois lukien alle 6 tuntia kestävät toimenpiteet jolloin riittää suullinen ilmoitus)
- kuormalavojen säilyttäminen kadulla
- työmaakoppien säilyttäminen kadulla.

Ilmoitus on jätettävä vähintään 21 vuorokautta ennen työn aloittamista. Jos ilmoitusta ei ole käsitelty 21 vuorokauden kuluessa sen jättämisestä, työ voidaan kuitenkin aloittaa määräajan kuluttua umpeen, mikäli hankkeella on voimassa oleva katutyö- ja sijoituslupa. Työ tulee tehdä hakemuksessa ilmoitettuna ajankohtana. Vuoto- yms. töistä, jotka tehdään rikkoutuneen johdon, laitteen tai rakenteen aiheuttamien merkittävien vahinkojen estämiseksi, on tehtävä ilmoitus puhelimitse viimeistään aloitusta seuraavana työpäivänä ja kirjallinen ilmoitus viikon kuluessa lupakäsittelijälle.

Ilmoituksesta tulee selvittää

- alue (pinta-ala) ja sen työnaikainen käyttö
- työn kesto
- työnaikaiset liikennejärjestelyt*
- työmaasta vastaava henkilö ja hänen ammattipätevyytensä
- laitteiden ja rakenteiden sijoittaminen

Ilmoitukseen tulee liittää



- sijoittamislupapäätös tai viittaus päätöksen numeroon (ei tarvita tonttiliittyneiden rakentamista tai korjaustöitä koskeviin ilmoituksiin tai yhtä aikaa sijoittamislupahakemuksen kanssa jätettäviin ilmoituksiin)
- muut mahdolliset luvat tai työstä tehtävät ilmoitukset esimerkiksi meluilmoitus.

*Liikennejärjestelyjen suunnittelijalla on oltava tieturva II -koulutus.

Useamman rakennuttajan yhteisessä hankkeessa päätoteuttaja/rakennuttaja tekee ilmoituksen kunnalle (kaikkien osapuolten on kuitenkin haettava katutyö- ja sijoituslupa omille laitteilleen). Useita pieniä, samankaltaisia korjaustöitä (esim. kansistojen tai venttiilien vaihtoja) voidaan yhdistää samaan ilmoitukseen. Työt on suoritettava yhtäjaksoisesti samassa taajamanosassa. Maksu määritetään laajimman kerrallaan tarvittavan työalueen ja töiden kokonaiskeston mukaan. Työmaalla on oltava kopio myönnetystä katutyö- ja sijoitusluvasta sekä työ- / kaivuilmoituksesta.

Aluevaltauslupa

Mainokset, tilapäiset myyntipaikat yms. vaativat aina maanomistajan kirjallisen luvan. Lupa haetaan samalla lomakkeella kuin sijoitus- ja kaivuluvat. Hakemusta täydennetään tarvittaessa liitteeksi tulevilla vapaamuotoisella lisäselvityksellä ja kartalla johon merkitään käyttöön haluttu katualueen osa tai mainostelineen sijainti. Aluevaltauslupa on jätettävä viimeistään 2 viikkoa ennen alueen käyttöönottoa. Myös ulkotapahtumien luvat haetaan aluevaltausluvalla. Luvan saajan pyynnöstä tehtävä lupien käsittely em. aikoja tiukemmassa aikataulussa johtaa lupamaksujen kaksinkertaistumiseen. Näissä tapauksissa luvan myöntäjä toimii resurssiensa puitteissa. Luvan myöntäjä ei vastaa luvan saajalle aiheutuneista vahingoista jos lupaa ei ehditä käsittelemään luvan saajan esittämässä aikataulussa. Katumainoksien, vaaterekkien tms. n. 1m²:n tilavarauksen omaavilta laitteilta ei peritä maksua yleisen alueen valtauksesta. Tällöin peritään lupamaksu kulloinkin voimassa olevan hinnaston mukaisesti. Em. laitteiden lupa on voimassa vuoden sen myöntämisestä lukien ja yhdellä luvalla voi hakea lupaa useammalle laitteelle.

4. TÖIDEN SUORITTAMINEN KADUILLA JA MUILLA YLEISILLÄ ALUEILLA

4.1 Töissä noudatettavat asiakirjat

- Katujen ja muiden yleisten alueiden työluoahjeet ja – ehdot



- Asfalttiurakan asiakirjat 2012; PANK ry, Suomen Kuntaliitto 2012
- Asfalttinormit 2011, PANK ry.
- InfraRyl 2010 sekä Kunnallisteknisten töiden yleinen työselitys 02 (myöhempänä tekstissä KT 02). Suomen Kuntaliiton ohjeita. KT 02 noudatetaan siltä osin kun asiaa ei ole mainittu InfraRYL 2010:ssä.
- Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla 1/2013. Suomen kuntatekniikan yhdistyksen julkaisu
- Tiehallinnon julkaisu Tiemerkitöiden laatuvaatimukset 2004
- Rakennusurakan yleiset sopimusehdot. YSE 1998
- Viherrakentamisen työselitys VRT 11
- Leppävirran kunnan rakennusjärjestys. Leppävirran kunta, 2.1.2009 alkaen (Kunnanvaltuuston hyväksyntä 10.11.2008)

4.2 Katselmukset

4.2.1. Alkukatselmus

Alkukatselmus järjestetään ennen töiden aloittamista. Alkukatselmus järjestetään aina, kun kyseessä on suuri työ, työ tehdään merkittäväällä paikalla, työn suorittaja ei ole ennen tehnyt vastaavia töitä kaupungissa tai luvan myöntäjä erikseen niin määrää. Työstä vastaava tilaa alkukatselmuksen noin viikkoa ennen työn aloittamista luvan antajalta (Anna-Kaisa Eskelinen 044 790 6055). Katselmuksessa työstä vastaavalla tulee olla mukana katutyö- ja sijoitusluvan hyväksymispäätös liitteineen.

Katselmuksessa todetaan asfaltti- ja kivipäällysteiden laatu ja kunto sekä liikenteenohjauslaitteiden, ajoratamerkitöiden ja katukalusteiden sijainti ja kunto. Katselmuksessa todetaan myös puiden ja pensaiden sekä muiden istutusten laatu, kunto ja sijainti sekä niiden suojaustarve. Myös tilapäisten liikennejärjestelyjen toteuttaminen ja niiden esteettömyys käydään läpi katselmuksessa. Tarvittaessa luvan antaja laatii katselmuksesta pöytäkirjan.

Kaduilla työskenteleviltä vaaditaan tieturva I -koulutus ja työnjohdolta katu-/tieturva II -koulutus sekä työturvallisuuskoulutus.

Työstä vastaavan on huolehdittava kiinteistöjen jätehuollon toimivuudesta sekä melu-, pöly- ja liikennehäiriöiden ilmoittamisesta työn vaikutuspiirissä oleville kiinteistöille.

Työstä vastaavan on huolehdittava, että työkohteessa on taulu, josta ilmenee työn tarkoitus, työn suorittaja ja työstä vastaavan yhteystiedot sekä kohteen aloittamis- ja valmistumisajan kohdat. Lyhytaikaisilla, alle kuukauden kestäville työmailla, riittää urakoitsijan nimi ja vastaavan työnjohtajan yhteystiedot sekä työn valmistumisajankohta. Asuin- ja liikekiinteistöjen



läheisyydessä kaivettaessa on työstä ilmoitettava kaksi viikkoa ennen töiden alkamista kiinteistön haltijoille sekä tarvittaessa heidät aloitus- ja loppukatselmuksiin.

4.2.2. Loppukatselmus

Työaika päättyy, kun luvan antaja on hyväksynyt työn ja katselmuspöytäkirjan loppukatselmus on allekirjoitettu. Ennen työn hyväksymistä jälkimittausten tulee olla tehty, työalueen on oltava liikennöitävässä kunnossa ja alueen tulee olla siistitty. Jälkimittausten kustannuksista ja suorittamisesta vastaa luvan hakija. Loppukatselmuksen pyytäminen on työstä vastaavan vastuulla. Katselmuspöytäkirjan laatii luvan myöntäjä. Loppukatselmuksessa todetut keskeneräiset työt tulee suorittaa katselmuksessa sovittuun ajankohtaan mennessä. Mikäli töitä ei suoriteta, suorittaa luvan myöntäjä työt kustannuksellaan ja perii aiheutuneet kulut luvan hakijalta. Lisäksi peritään maksu lupaehtojen laiminlyönnistä.

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 alueet on päällystettävä tilapäisellä päällysteellä. Katselmuspöytäkirjan laatii luvan myöntäjä.

4.3. Takuutarkastus

Luvan antaja suorittaa kohteen takuutarkastukset ennen takuuajan päättymistä. Mikäli työkohteessa on vaurioita, niistä ilmoitetaan luvan saajalle, jonka on suoritettava korjaukset määräaikaan mennessä. Mikäli töitä ei suoriteta, suorittaa luvan myöntäjä työt kustannuksellaan ja perii aiheutuneet kulut luvan hakijalta. Lisäksi peritään maksu lupaehtojen laiminlyönnistä.

5. TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT

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

Katutyö- ja sijoituslupaon sekä työ- / kaivuilmoituksen on liitettävä tilapäisen liikennejärjestelyn suunnitelmapiirustus mittakaavassa 1:500, 1:1 000 tai 1:2 000. Tilapäiset liikennejärjes-

telyt voidaan esittää myös pelkästään työ- ja kaivu ilmoituksessa. Tämä on mainittava katu- työ- ja sijoituslupaa haettaessa. Tilapäisten liikennejärjestelyjen esittäminen ainoastaan työ- ja kaivu ilmoituksessa ei vaikuta lupa- ja tarkastusmaksujen suuruuteen. Jos työ toteutetaan useassa vaiheessa, on jokaisesta vaiheesta oltava oma suunnitelmansa. Jos työhön liittyy kaivantotöitä, on suunnitelmaan liitettävä myös kaivantojen suojaussuunnitelma.

Erityisesti on huolehdittava joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn turvallisista, esteettö- mistä ja sujuvista yhteyksistä. Myös liikkumisesteisten ja näkövammaisten on pystyttävä käyttämään jalankulkuväyliä turvallisesti. Liikennejärjestelyjen on toimittava myös pimeällä ja eri keliolosuhteissa.

Ilmoituksen tekijän toimittaman liikennejärjestelysuunnitelman tarkistaminen sisältyy luvan hintaan. Jos suunnitelmassa on puutteita, hakijan on toimitettava korjattu suunnitelma ilmoituksen liitteeksi.

5.1. Vastuu liikennejärjestelyistä

Työn aikana on noudatettava katutyöluvassa tai työ- ja kaivu ilmoituksessa esitettyä liikenne- järjestelysuunnitelmaa. Vastuu liikennejärjestelyistä ja niiden toimivuudesta on aina luvan saajalla. Työstä vastaavan on nimettävä pätevä vastuuhenkilö, joka vastaa työmaan työtur- vallisuudesta ja tilapäisistä liikennejärjestelyistä. Vastuuhenkilö valvoo rakennustyön liikennejärjestelyjä ja huolehtii siitä, että järjestelyt pysyvät ajan tasalla ja että ne palautetaan en- nalleen työn päätyttyä. Hän vastaa myös työajan ulkopuolella liikennemerkkien ja liikenneohjauslaitteiden kunnosta.

Mikäli liikenne joudutaan katkaisemaan, on tästä ilmoitettava hätäkeskuslaitokselle ja poliisille sekä tiedotettava viestimille kahta vuorokautta ennen katkaisua. Luvan antajan liikennejärjestelyistä antamia ohjeita on noudatettava. Jos ohjeita ei noudateta, on lupaviranomaisella tarvittaessa oikeus teettää liikennejärjestelyt tai poistaa tarpeettomat järjestelyt työn suorittajan kustannuksella. Mikäli työmaan tekemillä liikennejärjestelyillä tai toistuvilla laiminlyönneillä aiheutetaan vaaraa liikenneturvallisuudelle, voidaan työmaa keskeyttää sekä asettaa sakko. Ensimmäisestä havaitusta puutteesta tai laiminlyönnistä luvan myöntäjä antaa kirjallisen huomautuksen. Toisesta puutteesta tai laiminlyönnistä seuraa 500 € sakko ja tätä seuraavista puutteista tai laiminlyönneistä 1000 € sakko.

Esteettömyys

Erityistä huomiota on kiinnitettävä väliaikaisten liikennejärjestelyjen esteettömyyteen. Suunnittelussa tulee käyttää esteettömän liikkumisen suunnitteluun tarkoitettuja SuRaKu -



ohjeita. Mm. kulkuväylän leveyden tulee olla vähintään 1,5 m, suositeltava leveys on 1,8m (poikkeaa valtioneuvoston asetuksesta rakennustyön turvallisuudesta). Vapaan korkeuden tulee olla 2,2 m. Jos kulkuväylä on pitkä (n. 15 m), tulee sille järjestää leveämpi kohtaamispaikka. Kulkupinnan tulee olla tasainen, suurin sallittu poikkeama on 20 mm. Sivukaltevuus saa olla korkeintaan 2 % ja pituuskaltevuus korkeintaan 8 %, ohjearvoja on noudatettava myös luiskissa. Kulkupinnan tulee olla kova ja se ei saa olla sateellakaan liukas. Luiskan ja kaivantosillan minileveys on 1,2 m, mikä mahdollistaa kävelyn opaskoiran tai avustajan kanssa (poikkeaa valtioneuvoston asetuksesta rakennustyön turvallisuudesta). Pitkässä luiskassa tulee olla lepotasanteita kuuden metrin välein. Luiska ei saa olla kaareva ja käännosten tulee tapahtua välitasanteilla. Jos luiska ei rajoitu kiinteään seinään, tulee luiskan reunassa olla vähintään 50 mm korkuinen suojarenuus estämään pyörätuolin ja lastenvaunujen renkaiden putoamisen luiskalta. Rajattavat kulkuväylät tulee aidata siten että myös näkövammaiset pystyvät turvallisesti liikkumaan. Tarvittaessa työmaan sulkuaidoissa tulee olla kiinteä ala- ja yläjuoksu, tällä mahdollistetaan tuen ottaminen aidasta sekä väylän hahmottaminen opaskopin avulla.

5.2. Liikenteenohjauslaitteet

Alueella ennestään olevien liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden havaittavuutta ei saa estää eikä liikenteenohjauslaitteita saa luvatta poistaa. Tarvittaessa laitteet siirretään paremmin havaittavaan paikkaan tilapäisten liikennejärjestelyjen päätöksen mukaisesti. Työn aikana vaurioituneet liikennemerkkit uusitaan työstä vastaavan kustannuksella. Käytettävien liikenteenohjauslaitteiden on oltava tiehallinnon hyväksymiä malleja (tiehallinnon julkaisu Yleisohjeet liikennemerkkien käytöstä).

5.3. Pysäköiminen

Ajoneuvon pysäköinti työalueen sisäpuolella ilman lupaa on kielletty maksuluokkien I ja II alueella. Työkoneiden säilyttäminen työalueen ulkopuolella esim. jalkakäytävällä on kielletty. Työkoneiden säilyttämisestä on sovittava erikseen luvan myöntäjän kanssa. Hakijan tulee huomioida työkoneiden tilantarve yleisestä alueesta rajattavaa työaluetta määritettäessä.

5.4. Työmaan opastus

Jos työmaalle ajo vaatii opastamista, on opastus esitettävä liikenteenohjaussuunnitelmassa. Myös työmaan kiertotien järjestämiseen on osoitettava opasteilla. Opasteen tulee olla selkeä ja siinä olevan tekstin tulee sijaita 1,4 – 1,6 metrin korkeudella. Tekstin kirjasimen koon tulee olla vähintään 25 – 40 mm, jos on pääsy opasteen viereen. Jos lukeminen tapahtuu 1 –



3 metrin päästä, tulee kirjasimen koon olla vähintään 70 – 100 mm. Tekstin ja pohjan välillä tulee olla riittävä kontrasti. Työmaan viereen sijoitettavat opasteet on sijoitettava niin että ne eivät aiheuta näkemäestettä tai törmäysvaaraa. Kulkuväylän yläpuolelle sijoitettavan opasteen alareunan korkeus maan pinnasta tulee olla 2,2 – 2,4 metriä. Sijoittelussa on noudatettava myös muita annettuja ohjeita.

6. KUNNOSSA- JA PUHTAANAPITO

Mikäli työ estää yleisen alueen koneellisen talvi- ja kesäkunnossapidon, on työstä vastaavan huolehdittava siitä kustannuksellaan siten, kun on laissa kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta säädetty. Kunnossapidon taso määräytyy kulloinkin voimassa olevien yleisten alueiden kunnossapitoa laatukriteerien mukaisesti. Niiltä osin kun tasoa ei ole määritelty, tukeudutaan alueurakoinnin yleiseen tehtäväluetteloon 2003. Luvan saaja vastaa myös kaivantojen ja aitojen vierustoille kerääntyvän lumen kuljettamisesta pois. Lumet kuljetetaan luvan antajan osoittamaan paikkaan tai lumenkaatopaikoille. Työmaa-alue ympäristöineen on pidettävä puhtaana työn aikana. Loppusiivous on tehtävä ennen väliaikaisten liikennejärjestelyjen purkamista.

7. KATULUVAN MAKSUJEN PERUSTEET

Kunnalla on kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain 14 b §:n mukaan oikeus periä maksu kaduilla ja muilla yleisillä alueilla tehtäviä töitä koskevien ilmoitusten tarkastamisesta ja töiden 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. Maksuja ei peritä teknisen toimen rakentamisissa yhteishankkeissa.

7.1. Tarkastus- ja valvontamaksu

Katutyö-, sijoitus- ja aluevaltausluvan sekä työ- ja kaivu ilmoituksen tarkastus- ja valvontamaksu on kiinteä [€/lupa]. Kiinteään maksuun sisältyy kolme tarkastuskäyntiä (alku- ja loppukatselmus sekä takuutarkastus) kohteessa ja liikenteenohjaussuunnitelman tarkastus sekä töiden valvonnasta aiheutuneet kustannukset. Mikäli työmaalle joudutaan tekemään ylimääräinen valvontakäynti luvan saajan pyynnöstä, luvan saajan laiminlyönnistä johtuen tai työtä ei voida vastaanottaa pyydettyssä loppukatselmuksessa, peritään käynnistä erillinen maksu [€/käynti]. Samaan työkohteeseen eri aikoihin haettujen lupien maksut peritään kulloisenkin käsittelyn yhteydessä. Samaan aikaan haetuista saman työkohteen luvista peritään yksi maksu.



7.2. Käyttömaksun suuruuden määrittäminen

Alueen käyttömaksu määräytyy työn keston, alueen laajuuden ja keskeisyyden perusteella [€/vrk/maksuluokka] (liite 1).

7.2.1. Työhön tarvittava alue

Luvan hakija ilmoittaa työhön tarvittavan alueen laajuuden. Työalue on rajoitettava mahdollisimman pieneksi, jotta liikenteelle aiheutuva haitta pysyy vähäisenä. Työalue muodostuu rajatusta ja samaan työkokonaisuuteen kuuluvasta alueesta, joka ei ole yleisessä käytössä. Kaivantotöiden työalueen minimileveys on 2,5 metriä. Mikäli työmenetelmänä käytetään au-
rausta, työalueen leveydenä käytetään yhtä metriä. Työaluetta saa käyttää ainoastaan katu-
työluvassa myönnettyyn tarkoitukseen. Mikäli alueen laajuus poikkeaa ilmoitetusta, maksu-
perusteena käytetään maastossa todettua työaluetta. Ylisuurta tilavarausta ei hyvitetä luvan
hakijalle. Työaluetta määritettäessä on huomioitava työkoneiden vaatima tilantarve.

7.2.2. Maksuluokat

Maksuluokka I

Maksuluokkaan I kuuluvat kunnan hoitoluokituksen luokan I kadut, tiet, jalkakäytävät, kevyenliikenteen väylät (liite 2).

Maksuluokka II

Maksuluokkaan II kuuluvat kunnan hoitoluokituksen luokan II kadut, tiet, jalkakäytävät, kevyenliikenteen väylät (liite 2).

Maksuluokka III

Maksuluokkaan III kuuluvat kunnan hoitoluokituksen luokan III kadut, tiet, jalkakäytävät, kevyenliikenteen väylät, puistot ja muut yleiset alueet (liite 2)

7.2.3. Työaika

Jokaiselle työlle määritetään katutyö- ja sijoitusluvassa aloitusajankohta, päällysteen valmistusajankohta sekä työn lopetusajankohta. Luvan saaja pyytää työn valmistuttua loppukatselmuksen. Työn vastaanottamisen yhteydessä määritellään takuuajan päättymisajankohta. Jos työtä ei saada valmiiksi katutyöluvassa määritetyssä työajassa, voidaan työlle myöntää lisäaikaa. Lisäaikaa on haettava ennen varsinaisen työajan päättymistä sähköpostitse ja siitä peritään työ- ja kaivu ilmoituksen kulloinkin voimassa oleva valvonta- ja tarkastusmaksu. Lisäaikaa ei myönnetä jälkikäteen, vaan tuolloin työstä on tehtävä uusi työ- ja kaivu ilmoitus,



josta peritään uusi tarkastus- ja valvontamaksu. Mikäli hakija ei tee jälkikäteen myönnettävästä lisäajasta uutta työ- ja kaivuilmoitusta vähintään 7 vrk:n kuluttua varsinaisen lupa-ajan päättymisestä, asetetaan luvan hakijalle maksu lupaehtojen laiminlyönnistä.

Maksuluokkaan I kuuluvilla kaduilla ja muilla yleisillä alueilla työ pyritään tekemään hiljaisen liikenteen aikana, joka määritetään erikseen katutyö- ja sijoitusluvassa.

Työaika päättyy, kun työalue on liikennöitävässä kunnossa, katutyöluvan saaja on ilmoittanut työn valmistuneen, luvan antaja on hyväksynyt työn ja katselmuspöytäkirjan loppukatselmus tai osittainen loppukatselmus on allekirjoitettu.

Kohteissa, joissa on tehty osittainen loppukatselmus esimerkiksi talven takia, peritään vuokra myös viimeistelytyöiden ajalta ennen varsinaista loppukatselusta. Työn valmistumisajan kohta määritetään osittaisessa loppukatselumuksessa. Tavoitteena on, että viimeistelytyöt on tehty seuraavan vuoden kesäkuun puoleen väliin mennessä. Luvan saaja ilmoittaa viimeistelytyöiden alkamisajan ja tilaa loppukatselumuksen ennen sovittua päivämäärää. Mikäli luvan saaja laiminlyö viimeistelytyöiden loppuun saattamisen, voi luvan myöntäjä tehdä viimeistelytyöt valmiiksi luvan saajan kustannuksella.

7.3. Takuu aika

Takuu aika on kaksi (2) vuotta. Takuu aika alkaa, kun katselmuspöytäkirjan loppukatselmus on allekirjoitettu. Mikäli työhön liittyy vihertöitä, takuuajan päättymispäivämäärä on vuosittain 30.9.

8. KAIVUTÖISSÄ NOUDATETTAVAT MÄÄRÄYKSET JA OHJEET

8.1. Ennen työn aloittamista

Ennen kaivutöiden aloittamista ilmoituksen tekijän on selvitettävä kaapeleiden ja muiden maanalaisten laitteiden ja rakenteiden sijainti ja suojaus johtoyhtiöistä. Työskenneltäessä lähellä ilmajohtoja tai tehtäessä ilmajohtojen muutoksia ja siirtoja on asiasta sovittava kyseisen johtoyhtiön kanssa.

8.2. Kaivutöiden yleiset ohjeet

Ylimääräisten massojen varastointi työalueelle on kielletty. Maamassoja voidaan varastoida työalueella vain kaivannon päivittäisessä työssä tarvittava määrä. Kaivumassojen sijoittaminen työalueen ulkopuolelle on kielletty. Keskeneräisillä kaduilla on kaivusvyvyksissä huomioitava kadun lopullinen korkeustaso. Yhdellä kertaa auki pidettävän kaivannon pituudesta

on sovittava luvan myöntäjän kanssa kussakin tapauksessa erikseen alkutarkastuksen yhteydessä.

Valumavesien ja kaivannosta pumpattavien vesien poisjohtaminen ei saa häiritä liikennettä eikä aiheuttaa haittaa ympäristölle. Vesien johtamisesta on sovittava luvan myöntäjän kanssa. Vesiä ei saa johtaa jätevesiviemäriin.

Routa vaurioiden estämiseksi tehdään maakiila tierakenteen mukaiseen syvyyteen. Tarvittaessa käytetään ajosilloja liikenteen sujuvuuden turvaamiseksi. Ajosillat tulee kiinnittää tienpintaan tukevasti liukumisen estämiseksi.

Kaivutöiden tekemisessä noudatetaan asiakirjoja InfraRyl 2010 ja KT02. (KT02 noudatetaan niiltä osin kuin asiaa ei ole mainittu InfraRYL 2010:ssa).

8.3. Kaivannon suojaus

Työalueen turvallisuus on toteutettava noudattaen työturvallisuuslakia sekä 1.6.2009 voimaan tullutta valtioneuvoston asetusta rakennustyön turvallisuudesta. Työalue on eristettävä suoja-aidoilla, sulkupuomeilla ja -pylväillä Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella - ohjeen mukaisesti. Kaivantojen suoja-aidat tulee varustaa heijastavalla materiaalilla ja niiden vähimmäiskorkeus on 100 cm. Sulkuköyttä ja muovinauhoja voidaan käyttää ainoastaan liikenteen optiseen ohjaukseen, ei kaivannon suojaukseen. Työstä vastaava on vastuussa siitä, että kaivannon suojaukset ovat kunnossa kaikkina aikoina, myös työajan ulkopuolella. Suojalaitteet tulee pystyttää heti kun työmaalle tuodaan ensimmäiset materiaalit tai koneet. Myös purkuvaiheessa suojauksen tulee säilyä turvallisena ja esteettömänä. Valtioneuvoston asetusta on noudatettava kaikkialla katu- ja yleisillä alueilla tehtävissä kaivutöissä. Ensimmäisestä havaitusta puutteesta tai laiminlyönnistä luvan myöntäjä antaa kirjallisen huomautuksen. Toisesta puutteesta tai laiminlyönnistä seuraa 500 € sakko ja tätä seuraavista puutteista tai laiminlyönneistä 1000 € sakko. Vastuu työalueella tapahtuneissa vahingoissa on aina luvan hakijalla.

8.4. Kaivannon tekeminen rakentamattomalle/pohjaamattomalle kadulle

Sijoitettaessa muita kuin kaapeleita rakentamattomalle kadulle, on kaivannon pohjaussyvyys varmistettava luvan antajalta. Kaivanto tehdään sen verran leveäksi, että se voidaan koneellisesti tiivistää rakenteen molemmilta puolilta

8.5. Louhintatyöt

Louhinta- ja räjäytystöissä on noudatettava voimassa olevia säädöksiä ja määräyksiä.

8.6. Kaivannon täyttö ja tiivistys

Uusien tai siirrettyjen johtojen, suojaputkien, jakamojen yms. laitteiden sijainnin kartoitus on tehtävä ennen kaivannon peittämistä luvan hakijan toimesta ja kustannuksella. Kaivannon täyttö on tapahduttava kadun rakennekerroksia sekoittamatta. Kaivanto täytetään ja tiivistetään InfraRyl 2010:n mukaisesti. Rakennekerrosten paksuus on olemassa olevien kerrosten mukainen. Jakava kerros tehdään kalliomurskeesta, murskesorasta tai sorasta (# 0-100 mm) ja suodatinkerros suodatinhieka. Suodatinkerros voidaan korvata suodatinkankaalla luvan myöntäjän suostumuksella. Jakavassa ja suodatinkerroksessa saa käyttää kaivettuja kadun rakennekerroksia, elleivät ne ole sekoittuneet. Kantavassa kerroksessa ei saa käyttää kaivumaita. Kiviainesten seulontatulokset on pyydettyessä toimitettava luvan antajalle. Lämpöeristeiden käyttö katurakenteessa sallitaan vain poikkeustapauksissa. Epäselvissä tilanteissa luvanantaja antaa täydentäviä ohjeita. Työssä on noudatettava InfraRyl 2010:ssa annettuja määräyksiä ja ohjeita. Tonttiliittymissä on luvan saajan tarvittaessa tehtävä siirtymäkiilat tonttien suuntaan epätasaisen routimisen estämiseksi. Myös muualla yleisillä alueilla tulee epätasainen routiminen estää tarkoitukseen sopivalla siirtymäkiilalla rakenteella.

8.7. Rakennekerrosten kantavuus

Päällysteen alapuolisten (sitomattomien) kerrosten on ennen lopullista päällystystä täytettävä InfraRyl 2010:n mukaiset kantavuusvaatimukset. Mikäli kantavuusarvot eivät täytä asetettuja vaatimuksia, korjaustyöstä aiheutuneet kustannukset laskutetaan kaivuluvan saajalta. Kantavuusmittaustulokset on vaadittaessa toimitettava luvan antajalle.

8.8. Päällystystyöt

Päällystystyön yhteydessä asfalttipäällysteen reunat leikataan suoriksi vähintään 0,5 m kaivannon kantavaa reunaa suuremmaksi. Leikkaus on tehtävä tarvittaessa (esim. kylmä sää) timanttileikkaussahalla. Leikattu reuna on käsiteltävä koko pituudeltaan liima-aineella. Liikennettä vasten oleva sauma viistetään niin, ettei sauman yli ajettaessa synny äkillistä iskuja. Mikäli kaivannon reuna on sortunut aiheuttaen niin sanottuja ryöstöjä, leikataan asfaltin reuna edellä kuvatulla tavalla suoraksi vähintään 0,5 m leveämmäksi koko kaivannon matkalta. Kaikkien saumojen, myös työsaumojen, tulee olla suoria ja kadun suuntaisia tai kohtisuoraan kulkusuuntaan nähden. Terävät työsaumat on kulkusuunnassa viistettävä esimerkiksi kylmällä paikkausmassalla. Jalkakäytävät, kevyen liikenteen väylät, erilliset jalkakäytävät ja suoja-tiekorokkeet on aina päällystettävä koko leveydeltään, mikäli tämän lupaehtojen mukaan laskettu päällystysten osuus on yli puolet päällysteen poikkileikkauksen leveydestä.

Myös ns. ryöstöt huomioidaan määritettäessä kevyenliikenteenväylän uudelleenpäällystyksen laajuutta. Valmiissa päällysteessä ei sallita lammikoitumista. Päällystyksen jälkeen tehtävät reunatäytöt kuuluvat luvan hakijan tehtäväksi. Reunatäyttö tehdään yleensä murskeella tai mullalla, asiasta on sovittava tapauskohtaisesti luvan myöntäjän kanssa. Viherkaistalla kaivannon on oltava riittävän kaukana päällysteen reunasta, ettei se vaurioidu. Mikäli luvan hakija ei ole tehnyt päällystystöitä valmiiksi määräaikaan mennessä, voi luvan myöntäjä teettää työt hakijan kustannuksella. Asfaltoiduilla alueilla on paikkausasfaltointi suoritettava välittömästi kaivannon tiivistämisen jälkeen, ellei tähän luvan myöntäjän kanssa käydyn keskustelun jälkeen pystytä, on käytettävä väliaikaista päällystettä ennen varsinaista päällystettä. Väliaikaisen päällysteen voi tehdä esim. öljysorasta.

8.8.1. Kadun pituussuuntaiset kaivannot

Ajoradoilla (myös kevyenliikenteenväylät) päällystystyö on suoritettava siten, että päällysteeseen jää vain yksi pituussuuntainen sauma, jonka etäisyys on vähintään 1 m ajoradan reunasta tai aiemmin tehdystä saumasta. Kadunsuuntaiset saumat eivät saa sijoittua ajourien kohdalle.

8.8.2. Kadun poikittaissuuntaiset kaivannot

Mikäli päällysteen reunan leikkauksen jälkeen kaivannon viereen jää alle 10 m²:n suuruisia erillisiä saarekkeita vanhaa päällystettä, on nämä alueet päällystettävä uudelleen kaivannon päällystyksen yhteydessä. Kapein päällystettävän alueen leveys on 1 m.

8.9. Tilapäinen päällyste

Tilapäistä päällystettä käytetään ainoastaan silloin, jos varsinaista päällystettä ei ole saatavilla, esimerkiksi talviaika. Sen poisjättämisestä on sovittava luvan antajan kanssa tapauskohtaisesti. Päällysteellä on sama tasaisuusvaatimus kuin kaivantoa ympäröivällä kulutuskerroksella. Tilapäinen paikkausmassa ei saa olla tahraavaa. Kaivannon tilapäisen ja lopullisen päällysteen tulee olla vanhan päällysteen tasossa. Työstä vastaavan on huolehdittava siitä, että tilapäinen päällyste pysyy liikennettä tyydyttävässä kunnossa ja tasaisena. Jos laiminlyöntejä sattuu, pitää luvan myöntäjä kaivantopaikan kunnossa hakijaa kuulematta ja laskuttaa siitä luvan hakijaa.

8.10. Kiveykset

Ennen kiveyksen korjaustyöhön ryhtymistä on ympäröivää kiveystä purettava vähintään kohdan 8.8. "Päällystystyöt" mukaisesti 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 poistettu päällyste on ollut. Puretut materiaalit on käytettävä uudelleen, mikäli ne eivät ole vaurioituneita tai kuluneita.

8.11. Reunatuot

Kaivutyön yhteydessä liikkuneet reunatuot on palautettava kadun korkeuden mukaiseen asemaan. Mikäli reunatuotien asemasta on epäselvyyttä (sivusuunta tai korkeusasema), luvan antaja antaa korjausohjeet. Kaikissa tapauksissa on korjaustoimenpiteet suoritettava siten, että silmämääräisessä tarkastelussa linjaukset näyttävät luontevilta. Reunatuotityypinä käytetään kadun alkuperäistä tyyliä. Jos reunatuot on kaivutyön yhteydessä katkennut, on luvan saajan korvattava se ehjällä kivellä kustannuksellaan.

Upotettavassa reunatuessa tonttiliittymien kohdalla näkymä on 3cm ja liimattavassa reunatuessa 3cm pystyosa + 3 cm viiste = 6 cm. Suojatien, jalankulkukorokkeen ja pyörätien kohdalla noudatetaan esteettömän ulkoympäristön suunnitteluun tarkoitettujen SuRaKu -korttien ohjeita, riippumatta siitä että millainen on tilanne ollut ennen töiden aloitusta. Suojateilla ja jalankulkukorokkeilla käytetään reunatuokea, jossa on 30 mm pystysuora osuus ja sen jälkeen maksimissaan 5 % kaltevuus. Suojatien reunakivien korkeussuunnan poikkeamat saavat olla enintään ± 10 mm kuitenkin niin, että pystysuora reunakivi on 30 mm. Jalkakäytävän ja pyörätien maksimikaltevuus reunatuoen vieressä on 5 %. Upotettava reunatuot asennetaan maakosteaan betoniin K10. Reunatuotikilinjassa sallitaan vaakasuunnassa enintään 50 mm:n poikkeamat suunnitelmaan verrattuna, kuitenkin siten, että poikkeamat eivät ole silmämääräisessä tarkastelussa havaittavia. Jos edeltävistä ohjearvoista poiketaan, antaa luvan myöntäjä niistä ohjeita.

8.12. Kansistot

Tarkastuskaivojen sekä sulkujen kansistot tulee olla 0–5 mm ja sade-vesikaivojen kansistot 5–10 mm kadun pintaa alempana. Katualueella kantavuusvaatimus 40 tonnia. Vanhat kiinteät kansistot vaihdetaan kelluviin laitteen omistajan kustannuksella. Työstä vastaavan on oltava yhteydessä rakenteen omistajaan.

8.13. Kadun varusteet (kaiteet, rummut, liikennemerkit jne.)

Vaurioituneet kadun varusteet on korjattava tai uusittava (lopputuloksessa ei saa näkyä vauriojälkiä). Voimassa olevien liikennemerkkien ja muiden liikenteenohjauslaitteiden havaittavuutta ei saa estää. Tarvittaessa edellä mainitut laitteet siirretään luvan antajan määrittelemään.

mään havaittavaan paikkaan. Vaurioituneet liikennemerkit on uusittava luvan hakijan kustannuksella. Maamassojen alla olleita varusteita (esim. kuivatusrummut) ei saa peittää uudelleen, vaan ojat on muotoiltava siten että rummut jäävät toimintaan. Kaikista viallisista kadun varusteista ja laitteista (esim. tukkeutuneet rummut) tulee ilmoittaa luvan myöntäjälle välittömästi. Tonttiliittymän poikki kaivettaessa vanhat rummut vaihdetaan 315mm rumpututkeen alkutilanteesta huolimatta. Luvan myöntäjä toimittaa uudet rummut ja vie vanhat pois, rummun vaihtotyö kuuluu luvan hakijalle.

8.14. Ajoratamerkinnät

Ajoratamerkinnät on tehtävä KT02 ja Tiehallinnon Tiemerkinöjen laatuvaatimukset/ Toteutamisvaiheen ohjaus I/2004 mukaisesti. Vaurioituneet tai muutetut tiemerkinnet on korjattava mahdollisimman pian työn päättymisestä, ja työ on tilattava luvan myöntäjältä tai hyväksytyltä urakoisijalta. Ajoratamerkinnät on tehtävä samalla materiaalilla kuin mitä ne olivat ennen työn aloittamista.

8.15 Maanpäälliset rakenteet

Katu- ym. yleisille alueille tulevat maanpäälliset rakenteet on merkittävä luvan myöntäjän hyväksymällä tavalla siten, että niiden sijainti on tiedossa myös talvella.

8.16 Lämpöputket

Lämpöputkien kadun alitus on tehtävä tuuletetuissa suojaputkissa. Luvan hakija sitoutuu rakentamaan tarvittaessa alituskohdalle siirtymäkiilat epätasaisten routanousujen estämiseksi. Lämpöputkien omistajan on siirrettävä laitteensa omalla kustannuksellaan, mikäli kunnan toimenpiteet niin vaativat.

9. VIHERTYÖT

9.1. Nurmikko

9.1.1. Rakennustyönaikainen suojaus

Nurmialueella vältetään turhaa liikkumista eikä sitä saa käyttää varastoalueena. Vaadittaessa nurmialue suojataan tilapäisellä puuaidalla.

9.1.2. Vaurioiden korjaus

Rakennustöiden yhteydessä syntyneet vauriot korjataan paikkakylvöillä.



Käytettävä heinänsiemenseos on käyttö- ja laatuominaisuuksiltaan oltava (hoitoluokituksen mukainen) ympäristössä olevan mukainen (varmistus luvan myöntäjältä). Vauriokohtien kasvualusta tehdään olemassa olevan mukaiseksi.

9.1.3. Nurmikon teko ja alkuhoito

Kylvönurmikko

Nurmikon alusrakennekerrokset tasataan ja niiden päälle levitetään kasvualustakerros. Kasvualustan paksuus tulee olla tiivistettynä vähintään 200 mm. Kasvualustana käytetään peruslannoitettua ja kalkittua multaseosta, joka täyttää viherrakentamisessa käytettävien kasvualustojen laatuvaatimukset (InfraRYL2006/2010 ja VRT 11). Kasvualusta tasataan ja tiivistetään jyräämällä esimerkiksi verkkojyrällä, jonka paino on noin 80 kg. Nurmikonsiementä kylvetään 2–3 kg/aari. Kylvön jälkeen siemen mullataan haravoimalla se kevyesti noin sentin syvyyteen. Multauksen jälkeen kylvetty alue jyrätään vielä kertaalleen. Valmiissa nurmikossa ei ole irtokiviä, ja se on tasainen, jotta koneellinen hoidettavuus onnistuu. Em. koskee kaikkia viheralueita riippumatta siitä, millainen on ollut lähtötilanne.

Siirtonurmikko

Siirtonurmea käytetään kaupunkikuvallisesti merkittävillä alueilla (keskusta-alueet Hoitoluokka A I-II) ja eroosioherkissä paikoissa. Työ tehdään InfraRYL2006/2010:n ja VRT 11:n mukaisesti. Nurmikkoalueiden tulee olla takuu-ajan jälkeen vihertyneitä ja niiden viherpeittävyyden yli 90 %.

9.2. Pensaat

9.2.1. Rakennustyönaikainen suojaus

Yksittäiset pensaat ja pensasryhmät

Yksittäispensaat ja pensasryhmät suojataan yhtenäisellä ja tukevalla lauta-/lankkuaidalla (korkeus 1,5 m), ellei luvan antajan kanssa toisin sovita. Aitaus tulee tehdä siten, että pensaat sijaitsevat selkeästi aitauksen sisäpuolella.

9.2.2. Pensaan/pensaiden väliaikainen poisto

Pensaiden siirrosta on aina erikseen sovittava luvan antajan kanssa. Kasvukauden aikana pensaita siirrettäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota kasteluun ja kosteuden ylläpitoon.

Pensaat siirretään paakun kanssa varjoisalle paikalle ja niiden juuret peitetään kostealla turve-multaseoksella. Juuret kastellaan hyvin ennen mullalla peittämistä. Pensaita pitää kastella siirreistutuksen ajan kerran viikossa. Siirron jälkeen urakoitsija leikkaa pensaista kuivat ja vioittuneet oksat pois.

9.2.3. Pensaiden uudelleen istutus

Pensaat istutetaan takaisin entisille etäisyyksille toisistaan ja entiseen syvyyteensä niin, että juuret peittyvät maan alle. Pensaita ei saa istuttaa liian syvään eli maanpinta tulee juuren kaulan tasolle. Kasvualusta tiivistetään pensaan ympäriltä kevyesti polkien. Istutuksen jälkeen pensaat hoito leikataan (n. 1/3) ja kastellaan hyvin (n. 10 l vettä/pensas). Keskeisillä alueilla käytetään kesäkuukausina astiataimia.

9.2.4. Kolhujen ja vaurioiden korjaaminen

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

9.3. Puut

9.3.1. Puun poisto/siirto

Puun kaataminen tai siirto on ehdottomasti kielletty. Mikäli työ vaatii puun poistoa, on se mainittava lupaa haettaessa tai otettava välittömästi yhteyttä luvan antajaan. Huomioitava on myös luonnonpuut, jotka jäävät vaarallisen lähelle kaivannon reunaan tai jos kaivetaan olemassa olevan metsän reunassa. Mikäli puu joudutaan kaatamaan tai luvan saannin ja siirron jälkeen kuolee, laskutetaan puun todellisen arvon mukaisesti.

9.3.2. Rakennustyönaikainen suojaus

Yksittäiset puut

Latvus

Oksia ei saa poistaa, katkoa tai sitoa kiinni. Mikäli esimerkiksi latvuksen alla ei ole riittävästi liikkumatilaa koneille, on otettava yhteys luvan antajaan.

Runko

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

Tapa 1 Rakennetaan tukeva lauta-aita puun ympärille latvuksen reunoihin asti.

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

Juuristo

Kaivutöitä ei saa tehdä 1,5 metriä lähempänä latvuksen reunaa. Jos kaivutöitä joudutaan tekemään tätä lähempänä, asiasta on sovittava luvan antajan kanssa, mitä erikoistyötoimenpiteitä joudutaan tekemään. Jos rakennustöiden yhteydessä joudutaan liikkumaan puun juuristoalueella, pitää juuristo suojata rakentamalla juuristoalueelle kantava suojakerros (juuristoalue = latvuksen leveys). Olemassa olevan maan päälle levitetään eriste- tai vahvistekerros (esimerkiksi suodatinkankaan päälle tehdään kerros sorasta tai murskeesta). Kerroksen paksuuden tulee olla vähintään 250 mm. Suojauksen poistaminen ei saa aiheuttaa vaurioita puun juurille tai rungolle. Mikäli kaivussa paljastuu suuria juuria (halkaisija > 4 cm), kaivannon reunat tuetaan puunkohdalta ja puun juuret ensin siistitään sahalla tai veitsellä ja suojataan peittämällä ne kostealla turpeella. Talvella paljastuneet juuret suojataan välittömästi peittämällä ne säkkikankaalla tai turpeella. Vaurioituneet juuret tulee leikata terveeseen puuhun asti ennen lopullista kaivannon täyttämistä.

Puuryhmät

Puuryhmät suojataan tukevalla lauta-/lankkuaidalla. Aitauksen korkeuden tulee olla 1,5 metriä ja se ulotetaan 1,5 m latvuksen ulkopuolelle. Aidatulla alueella ei saa varastoida rakennustarpeita tms. Työkoneiden tai ajoneuvojen liikkuminen suojatulla alueella ei ole sallittua.

9.3.3. Puiden vauriot

Katuluvan saaja on velvollinen ilmoittamaan syntyneistä vaurioista välittömästi luvanantajalle. Kunta korjaa syntyneet vauriot ja uusii vaurioituneet puut kaivajan kustannuksella. Erietyisesti on huomioitava puun ympäristön muutokset, joista voi johtua esimerkiksi puun kaatumisvaara. Tarvittaessa on varmistettava tilapäistuenta 2-4 vuotta, jonka jälkeen luvan saaja poistaa kustannuksellaan tilapäistuennan.

9.3.4. Istutusalueet ja puut

Tuhoutuneet tai vaurioituneet kukkaistutukset uusitaan luvan antajan ohjeiden mukaisesti. Kuorivaurion hinta on 650 euroa / vauriokohta. Mikäli kuorivaurio on maksimihalkaisijaltaan yli puolet puun ympärysmittasta, saatetaan puu joutua uusimaan (herkkiä laholle esim. koi-vut). Kuollut tai pahoin vaurioitunut puu korvataan pääasiassa samankokoisella puulla. Esimerkiksi suuren puun uusiminen maksaa noin 4.000 -10.000 euroa, korvaussumma riippuu

puulajista ja koosta. Luvan antaja arvioi, joudutaanko puu uusimaan. Työalue tulee saattaa ohjeiden mukaiseen kuntoon sovitun ajan kuluessa.

9.3.5. Luonnontilaiset alueet

Luonnontilaisilla alueilla kuten niityillä, metsissä ja tien varsilla missä ei ole rakennettua viheraluetta toimitaan seuraavasti. Reitit suunnitellaan luvan antajan kanssa siten, että välttytisiin turhilta puiden ja muun kasvillisuuden poistolta. Puiden poisto sovitaan tapauskohtaisesti. Mikäli puu joudutaan kaatamaan tai luvan saannin ja siirron jälkeen kuolee, laskutetaan puun todellisen arvon mukaisesti. Ennen kaivutyön aloittamista kaivu-uralla oleva kasvillisuus poistetaan ja työssä vaurioituneet kasvit leikataan maanpinnasta. Luvan hakija korvaa puiden poistosta aiheutuneet kulut. Luvan hakija poistaa työkohteesta kaivutyöstä aiheutuneet risut, kannot, kivet ja ylijäämämaat. Ylijäämämaa voidaan luvan antajan suostumuksella läjittää työkohteeseen. Maan pinta tasataan kaivumailla ja työkohteen on oltava yleisilmeeltään siisti työn valmistuttua.

Liite 1. Taksat

Liite 2 Tieluokituskartat 3 kpl (Kk, Ok, Sk)

Yhteystietoja:

Leppävirran kunta
Savonkatu 39 PL 4 79101 Leppävirta
puhelin, vaihde (017) 570 911
Telefax (017) 570 9393
Internet: www.leppavirta.fi

Anna-Kaisa Eskelinen
Yhdyskuntainsinööri
Puh. 044 790 6055
Sähköposti etunimi.sukunimi@leppavirta.fi

Vihertyöt (lisätiedot)
Heikki Soininen
Metsätalousinsinööri
Puh: 044 797 5448
Sähköposti etunimi.sukunimi@leppavirta.fi

