

Katulupaohjeet ja -ehdot

Hämeenlinnan kaupunki

Kaupunkirakenne

05/2025

tarkennettu 17.6.2025

Sisällysluettelo

1	Kaduilla ja muilla yleisillä alueilla tarvittavat luvat.....	1
1.1	Sijoittamislupa	1
1.2	Katulupa ja kaivulupa.....	2
2	Yleiset määräykset ja ohjeet.....	6
2.1	Töissä noudatettavat asiakirjat	6
2.2	Ennen työn aloittamista	7
2.3	Tilapäiset liikennejärjestelyt	8
2.4	Kunnossa- ja puhtaanapito	14
2.5	Lopputarkastus	15
2.6	Takuuaika.....	16
2.7	Vahinkotapaukset.....	17
2.8	Maksut	18
3	Kaivutöissä noudatettavat määräykset ja ohjeet.....	19
3.1	Kaivutöiden yleiset ohjeet.....	19
3.2	Päällystystyöt	21
3.3	Asukastiedotus	24
4	Vihertyöt	25
4.1	Nurmikko	25
4.2	Pensaat ja muut istutukset.....	25
4.3	Puut	26

Kuvaluettelo

Kuva 1: Esimerkki kivikadun rakennekerroksista	23
Kuva 2: Puun juuriston ja rungon suojaus (InfraRYL, kuva 11113: K2).....	27
Kuva 3: Puiden suojaus aidalla (InfraRYL, kuva 11113: K1).....	27
Kuva 4: Puun juuriston suojaus kaivutöiden yhteydessä (InfraRYL, kuva 11113: K3).....	28

Taulukkoluettelo

Taulukko 1: Vähimmäispäällystevahvuudet Hämeenlinnassa.....	22
---	----

1 Kaduilla ja muilla yleisillä alueilla tarvittavat luvat

Kunnalla on velvollisuus huolehtia, että kaduilla tapahtuva toiminta ei haittaa sen käyttöä tai kadunpitoa eikä vaaranna liikennettä. Kaduilla ja muilla yleisillä alueilla ei saa tehdä töitä ilman kaupungin lupaa. Lupien tarkoituksena on turvata kaupungin omaisuuden säilyminen, varmistaa liikenteen sujuminen sekä varmistaa katualueen turvallisuus.

Näiden määräysten antaminen perustuu lakiin kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta (31.8.1978/669). Määräysten antamisesta säädetään lain 14a §:ssä.

Lupia haetaan [ePermit-järjestelmän](#) kautta.

1.1 Sijoittamislupa

Sijoittamislupa tarvitaan aina kun sijoitetaan putkia, kaapeleita tai muita rakenteita tai laitteita yleiselle alueelle, kuten kadulle tai viheralueelle. Sijoittamislupa ei yksinään riitä työn suorittamiseen, vaan sen lisäksi on haettava kaivulupa. Sijoittamislupapäätöstä voi hakea yhtä aikaa kaivuluvan kanssa. Työtä ei saa aloittaa ennen kuin sijoittamis- ja kaivuluvat on myönnetty.

Lupahakemuksen liitteenä tulee olla asemapiirustus ja poikkileikkaus, joilla osoitetaan sijoitettavan rakenteen sijainti alueella. Asemapiirustuksen pohjana on oltava ajantasainen kartta. Mikäli tarkoituksena on liittyä vesi-, viemäri-, hulevesi-, kaukolämpö-, kaasu-, tai johonkin muuhun verkostoon on liitteenä oltava verkoston hallinnoijan liitoskohtalausunto. Lisäksi sijoitussopimuksen hakijan tehtäviin kuuluu sijoittamispaikkaan liittyvä selvitystyö, kuten esimerkiksi alueen maanomistus ja nykyisten järjestelmien sijainti (esim. KJ-sähköverkon suojaetäisyydet). Kaupunki myöntää sijoittamislupia vain omistamilleen maa-alueille.

Olemassa olevan kaapelin, putken tai muun rakenteen korjaamiseksi ei tarvitse hakea sijoituslupaa, vaan siihen riittää pelkkä kaivulupa. Jos olemassa oleva kaapeli, putki tai muu rakenne korvataan uudella, on vanhat rakenteet poistettava katu- sekä yleiseltä alueelta, ellei sopimuksessa ole toisin mainittu.

1.2 Katulupa ja kaivulupa

Katuluvalla tarkoitetaan kaikkea luvanvaraista yleisen alueen maanvuokrausta. Kaivulupa-termi tarkoittaa katulupaa tarkoittamaan kaivutöitä tai muita töitä, joissa maata muokataan.

Työstä vastaavan eli sen, jonka lukuun työtä tehdään (tilaaja, rakennuttaja) on tehtävä ilmoitus kaupungille eli käytännössä haettava lupaa kadulla tai muulla yleisellä alueella tehtävään työhön. Ilmoituksen tekemisen voi antaa urakoitsijan tehtäväksi valtakirjalla, mutta se ei kuitenkaan siirrä laissa tarkoitettuja vastuita pois työstä vastaavalta.

Katuluvan vaativia töitä ovat esimerkiksi:

- kaapeli- ja putkikaivannot
- kiinteistön rakentamis- ja saneeraustyö, jonka vuoksi osa kadusta tai yleisestä alueesta joudutaan rajaamaan työmaa-alueeksi
- erilaiset vesijohto-, sähkö- ja kaukolämpöliitynnät yms.
- kunnallistekniikan sijoittaminen yleisille alueille
- katualueella sijaitsevat rakennustelineet
- katu- tai yleisellä alueella tapahtuva nostotyö
- rakennusmateriaalien tai muiden tarvikkeiden varastointi kadulla
- työmaatilojen, kuten taukokoppien tai toimistokonttien säilyttäminen katualueella
- tilapäiset pysäköintijärjestelyt.

Katulupahakemus tulee toimittaa voimassa olevan taksan mukaan joko 14 tai 21 vuorokautta ennen suunniteltua työn aloittamista.

Työ voidaan aloittaa, kun katu- sekä mahdollinen sijoituslupa on myönnetty, lupa-aika on alkanut ja mahdollinen katulupaehdoissa määritelty alkukatselmus on pidetty. Työtä ei saa aloittaa ennen kuin katulupa on myönnetty pois lukien hätätyöt ja tilanteet, joissa kunta ei ole käsitellyt lupahakemusta 21 vuorokauden kuluessa. Viivästymiseksi ei kuitenkaan huomioida hakijasta johtuvia viiveitä, kuten esimerkiksi hakemuksen puutteellisia tietoja tai liitteitä.

Katulupahakemuksen tulee sisältää seuraavat asiat:

- alue ja sen työnaikainen käyttö
- työn aloitus- sekä lopetusajankohdat
- työnaikainen liikenteenohjaussuunnitelma
- kaapeleiden, putkien ja muiden rakenteiden sijoittaminen.

Lisäksi liitteenä tulee toimittaa seuraavat asiat:

- sijoittamislupapäätös tai päätöksen numero ja vuosi, uutta tekniikkaa sijoitettaessa
- muut mahdolliset luvat tai ilmoitukset, kuten esimerkiksi liitoskohtalausunto tai meluilmoitus
- kiinteistön vesihuollon tonttihaarojen osalta vaaditaan liitoskohtalausunto, joka korvaa sijoittamislupapäätöksen
- mikäli lupaa ei ole hakenut sijoitettavan rakenteen omistaja, liitetään todistus rakenteen omistajan edustamisoikeudesta (valtakirja)
- aikataulu työn valmistumisesta jokaisella luvassa rajatulla kadulla, jossa työskentely haittaa yleistä liikennettä tai muuta yleisen alueen käyttöä. Jos katu rajautuu useampaan eri aikaan valmistuvaan osaan, tulee osat esittää erillisinä alueina aikataulussa. Alueet nimetään kuvaavasti ja esitetään lisäksi lähestymiskartalla. Itse aikataulu esitetään viikkotasolle eriteltynä gantt -kaaviona, paikka-aika kaaviona tai muuna työryhmän työskentelyn tietyssä paikassa osoittavana aikatauluna.

Samaan hakemukseen voidaan lisätä useita pieniä ja samankaltaisia korjaus- tai muutostöitä, kuten esimerkiksi venttiilien tai kaivojen kansistojen vaihtoja. Kaikki työt on kuitenkin yksilöitävä hakemuksessa ja ne on suoritettava yhtäjaksoisesti samassa kaupunginosassa. Katuluvassa haettavan työalueen on vastattava sijoittamisluvassa olevia tietoja rakenteen sijoittamisesta, eikä yhteen hakemukseen voi yhdistää kohteita useammasta eri sijoittamisluvasta. Jos työn suorittamisen ajankohta muuttuu, niin siitä tulee ilmoittaa etukäteen ePermit-palvelun viestit-osiossa.

Lupapäätöksessä kohdekohtaisesti annettuja ehtoja voidaan tarvittaessa täydentää työn suorittamisen aikana, mikäli työn luonteen muuttuminen, yleinen etu, liikenneturvallisuus tai jokin muu syy sitä edellyttää. Työmaalla on aina oltava kopio myönnetystä katuluvasta liitteineen ja se on esitettävä pyydettyäessä.

1.2.1 Katuluvan voimassaoloaika

Työajan alkaessa luvanhakijan tulee ilmoittaa työn alkamisesta ePermit-järjestelmän viestit-osion kautta. Jos työn aloitus siirtyy lupapäätöksessä myönnetystä myöhäisemmäksi, luvanhakija voi anoa työajan alkamisajan siirtoa.

Työajan venyessä lupapäätöksessä ilmoitetusta ajasta on haettava jatkoaikaa. Jatkoaika on haettava luvan voimassaoloaikana, jolloin siitä ei tule käsittelykustannuksia. Jatkoaika jatkaa alueen käyttöaikaa, jolloin taksojen mukaiset maksut peritään koko työajalta. Jatkoaikaa haetaan ePermit-palvelusta löytyvän viestit-osion kautta.

Mikäli työajan siirtoa tai jatkoa ei ole haettu luvan voimassaoloaikana, haetaan työlle uusi lupa, josta peritään normaalit lupamaksut tai mikäli töitä suoritetaan ilmoitetun työajan ulkopuolella, on kyseessä luvaton työ, josta on säädetty erikseen sanktio.

1.2.2 Hätätyöt

Hätätöiksi luetaan sellaiset työt, jotka vaativat välittömiä toimenpiteitä merkittävien vahinkojen estämiseksi. Tällaisia töitä ovat esimerkiksi:

- kaapelin rikkoutuminen
- kaiteen tai rakenteen rikkoutuminen
- vesijohdon, viemäriputken tai kaasu- ja kaukolämpöputken rikkoutuminen
- kaatuneen tai kallistuneen valaisinpylvään korjaaminen.

Hätätöistä tulee kunnossapitolain mukaisesti ilmoittaa lupaviranomaiselle viimeistään aloitusta seuraavana työpäivänä. Katulupahakemus tulee hätätöistä tehdä kahden arkipäivän kuluessa. Mikäli kirjallista ilmoitusta ei toimiteta määräajassa, peritään kohteesta luvattoman työn mukainen taksa. Hätätyön kohteen omistaja tai hänen valtuuttamansa edustaja vastaa työmaalla siitä, että liikennejärjestelyt on toteutettu asianmukaisesti, esteettömästi sekä turvallisesti.

1.2.3 Lumenpudotustyöt

Lumenpudotustöistä jätetään koko talvikauden kattava lupahakemus ePermit-järjestelmän kautta. Lupahakemukseen liitetään suunnitelma tilapäisistä liikennejärjestelyistä, joita lumenpudotustyöt vaativat.

Lumenpudotustyön maksuttomuus koskee vain työaikaa. Lumi on poistettava välittömästi katualueelta. Lumen varastoinnin kestäessä yli viikon ajan on sille haettava erikseen lupa. Viikon ylittävältä varastoinnilta peritään maksua taksojen mukaisesti. Lumen varastointi maksulliselle pysäköintipaikalle on kokonaan kiellettyä. Lumen työnaikainenkin läjitys ei saa aiheuttaa vaaraa liikenteelle tai aiheuttaa sille näkemäesteitä.

Kiinteistön omistajalla on oikeus rajata jalkakäytävä tai pyörätie välittömästi pois käytöstä, jos katolla olevat lumet tai jääpuikot aiheuttavat vaaraa väylän käyttäjille. Jalkakäytävää tai pyörätietä ei saa kuitenkaan sulkea tarpeettomasti ja vaaran poistamiseen on ryhdyttävä välittömästi sen havaitsemisesta. Jalkakäytävän tai pyörätien sulkeminen ilmeisen vaaran vuoksi on sallittua enintään yhdeksi vuorokaudeksi.

1.2.4 Poikkeuksellinen työaika

Poikkeuksellisista työajoista määrätään Hämeenlinnan kaupungin ympäristösuojelumääräyksissä.

2 Yleiset määräykset ja ohjeet

Nämä määräykset ja ohjeet on laadittu noudatettavaksi kaikissa kunnan yleisillä alueilla tehtävissä töissä. Periaatteena on, että yleisillä alueilla ei tehdä töitä ilman kunnan suostumusta, paitsi vikakorjaustilanteissa, ja kaikista maahan jäävistä rakenteista on oltava suunnitelma ja jälkimittaus.

Kaupungilla on oikeus koordinoida yleisellä alueella tapahtuvia töitä ja tapahtumia. Nämä ohjeet on luotu yhdenmukaistamaan koordinointia ja selkeyttämään kaupungin vaatimuksia katulupien alaisuudessa tapahtuvalle toiminnalle.

Nämä ohjeet eivät päde yksityisen tai valtion omistuksessa olevilla maa-alueilla. Mikäli kaivulupaohjeet ja -ehdot ovat ristiriidassa Suomen lain tai viranomaisohjeiden kanssa, noudatetaan aina Suomen lakia ja viranomaisen antamia ohjeita.

2.1 Töissä noudatettavat asiakirjat

Tämä ohje ja siinä viitatus julkaisut muodostavat kadulla tehtäville töille asetettavat vähimmäisvaatimukset, joita noudatetaan, ellei työtä varten laadituissa piirustuksissa, työkohtaisissa työselityksissä tai muissa kyseisen kohteen rakentamisasiakirjoissa ole esitetty tiukempia vaatimuksia.

Töissä noudatettavat asiakirjat:

- tämä ohje
 - Hämeenlinnan kaupungin valtuuttaman valvojan antamat ohjeet
 - Hämeenlinnan kaupungin rakennusjärjestys ja ympäristönsuojelumääräykset
 - Rakennusurakan yleiset sopimusehdot, YSE
 - InfraRyl sekä MaaRyl (Rakennustieto)
 - VRT '17 Viherrakentamisen yleinen työselostus
 - Esteettömän ympäristön suunnittelukortti SuRaKu 8, tilapäiset liikennejärjestelyt
 - Liikennemerkkien rakenne ja pystytys (Liikennevirasto)
 - Liikenne tietyömaalla – sulk- ja varoituslaitteet (Liikennevirasto)
 - Liikenne tietyömaalla – Yleiset käytännöt ja turvallisuusvaatimukset (Liikennevirasto)
 - Liikenne tietyömaalla – Kunnossapitotyöt (Väylävirasto)
-

- Liikenteenohjauslaitteiden värit, rakenne ja mitoitus -määräys
- Liikennemerkkipiirustukset (Traficom)
- Liikennemerkkien käyttökaduilla (Kuntaliitto)
- Asfaltointitöiden pienurakan malliasiakirjat (PANK ry)
- Asfalttinormit (PANK ry)
- Betoni- ja luonnonkivituotteet päällysterakenteena (Suomen kuntatekniikan yhdistys ry)
- Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella, Suomen kuntatekniikan yhdistys ry (SKTY)
- Esteetön rakennus ja ympäristö (Rakennustieto)
- Liikennemerkkien käyttö maanteilla (Väylävirasto)
- Viheralueiden hoito (Viherympäristöliitto ry)
- Kaivuohje (HS-Vesi)
- Teleoperaattorien kaivuohjeet

2.2 Ennen työn aloittamista

Aloituskatselmuksesta määrätään erikseen asianmukaisessa luvassa. Aloitus katselmuksen tarpeellisuuden arvioi lupaviranomainen hakemusvaiheessa. Katselmuksessa työstä vastaavalla tulee olla mukana ilmoituksen hyväksymispäätös, johtotiedot ja suunnitelma työstä ja tilapäisistä liikennejärjestelyistä. Vesihuoltoliittymissä tarvitaan lisäksi vesihuoltolaitoksen lausunto kiinteistön liittämistä vesihuoltolaitokseen sekä vesihuoltolaitokselta tilatun liitostyön ajankohta.

Aloituskatselmuksessa käydään läpi ainakin seuraavat asiat:

- päällysteiden laatu ja kunto
- liikenteenohjauslaitteiden, katukalusteiden sekä ajoratamerkintöjen sijainti ja kunto
- puiden, pensaiden, nurmikon sekä muiden istutusten sijainti, tyyppi ja kunto sekä mahdollinen suojaustarve
- työnaikaisten liikennejärjestelyjen toteuttaminen ja esteettömyys
- kaivutyön poikituksen sijoituspaikat.

Kaikki kestopäällysteiset väylät pitää alittaa ensisijaisesti aukikaivamattomilla menetelmillä tai muulla vastaavalla alitusmenetelmällä. Lupaviranomainen voi antaa poikituksen kaivamiseen luvan, jos alittaminen ei ole käytännössä mahdollista. Mikäli katuluvassa työalue on määrätty aidattavaksi, tulee aitauksen olla valmiina ennen aloituskatselmusta.

Lupaviranomainen kirjaa ePermit- järjestelmään aloituskatselmuksen pidetyksi ja lisää liitteeksi kaikki katselmuksessa tehdyt huomiot, kuten esimerkiksi poikituksen kaivuuluvan tai suojattavat istutukset.

2.2.1 Dokumentointi

Luvanhaltijan on pyydettäessä pystyttävä osoittamaan, että työ on toteutettu ehtojen mukaisesti. Mikäli näytetään toteen, että luvanhaltija on työssään rikkonut lupaehtoja, voidaan häntä vaatia korjaamaan työ tai se voidaan teettää luvanhaltijan kustannuksella.

Lupapäätöksessä määritetään, mitkä työt tulee dokumentoida. Tyypillisiä valokuvien dokumentoitavia asioita ovat:

- työalueen alkutilanne ennen töiden aloittamista
- työalueen lopputilanne työn valmistuttua
- rakenteet, rakennekerrokset
- rakenteiden suojaukset
- rakenteen peittosyvyys
- kaivannon tiivistys
- liikennejärjestelyt
- poistetut tai siirretyt rakenteet sekä kasvit ja puut.

Kaupunki edellyttää katulupiin liittyvien töiden dokumentoinnissa valokuvia, sillä ne ovat helpoin ja kohtuullisin tapa dokumentoida tehty työ. Kaikki lupaehtojen kannalta oleelliset työt on kuvattava ja valokuvat toimitettava pyydettäessä sähköisesti lupavalvontaan.

Valokuvista tulee näkyä selkeästi kuvattava kohde ja suoritettu työvaihe. Mittakaavan hahmottamiseksi kuvassa tulee näkyä mitta.

2.3 Tilapäiset liikennejärjestelyt

Katulupahakemukseen on liitettävä tilapäinen liikennejärjestelysuunnitelma. Jos työ toteutetaan useassa eri vaiheessa, on jokaisesta työvaiheesta oltava oma suunnitelma.

Yksinkertaisia työkohteita varten on luotu periaatekuvia, joiden mukaisesti voidaan toimia, mikäli ne soveltuvat työkohteeseen. Kaivutöiden osalta on suunnitelmaan liitettävä myös

kaivantojen suojaussuunnitelma. [Periaatekuvat löytyvät Hämeenlinnan kaupungin verkkosivuilta Katuluvat-osiosta.](#)

Liikennejärjestelysuunnitelmassa on erityisesti huolehdittava joukko-, jalankulku, ja pyöräliikenteen esteettömistä, sujuvista ja turvallisista yhteyksistä. Esteettömyyden osalta on erityisesti huomioitava liikunta- sekä näkörajoitteiset henkilöt. Liikennejärjestelyjen on toimittava myös pimeällä sekä kaikissa keliolosuhteissa. Lisäksi suunnitelmassa tulee olla huomioituna muun muassa työkohteen vaikutuspiirissä olevat pysäköintipaikat, mahdollinen nopeusrajoituksen alentaminen sekä työalueen suojaus ja aitaus. Pääväylien ruuhka-aikoina (klo 06.30–08.30 ja klo 15.30–17.30) pitää välttää kaivutöitä kadulla sekä muita liikenteelle haitallisia töitä.

Kaupunki on laatinut tilapäisten liikennejärjestelyjen tarkastuslistan, jonka tarkoituksena on helpottaa liikennejärjestelyiden toteuttamista. Tarkastuslista on tulostettavissa näiden ohjeiden liitteistä.

Katulupahakemuksessa pitää ilmoittaa työhön tarvittavan alueen laajuus. Alue tulee rajata mahdollisimman pieneksi liikennehaittojen minimoimiseksi. Jos aluetta on tarve laajentaa työaikana, tulee siitä viipymättä ilmoittaa lupaviranomaiselle lupajärjestelmän viestitöiminnolla.

Työaluetta saa käyttää vain myönnetyllä alueella ja luvanmukaiseen tarkoitukseen. Työaluetta ei saa käyttää ajoneuvojen pysäköintiin, eikä sen ulkopuolella saa varastoida mitään. Työssä tarvittavia koneita saa säilyttää ainoastaan työhön rajatulla alueella. Rajatun alueen ulkopuolella vallitsevat normaalit pysäköintisäännöt.

2.3.1 Vastuu liikennejärjestelyistä

Työn aikana on noudatettava kunnan suostumuksessa yä liikennejärjestelysuunnitelmaa. Mahdollisessa aloituskatselmuksessa käydään lävitse tilapäiset liikennejärjestelyt. Työstä vastaavan on nimettävä vastuuhenkilö, joka vastaa työmaan työturvallisuuden lisäksi myös tilapäisistä liikennejärjestelyistä. Vastuuhenkilöllä on oltava vähintään Tieturva II -koulutus voimassa. Lisäksi kaikilla katualueilla työskentelevillä pitää olla vähintään Tieturva I -pätevyys voimassa.

Liikennejärjestelyt pitää järjestää katuluvan mukaisesti. Mahdolliset muutokset katuluvan mukaisiin liikennejärjestelyihin pitää aina hyväksyttää ennakoon lupaviranomaisella ePermit-palvelun kautta.

Mikäli ohjeita jätetään noudattamatta, on lupaviranomaisella tai kunnossapitomestarilla oikeus teettää tarvittavat järjestelymuutokset työstä vastaavan kustannuksella. Vakavan laiminlyönnin yhteydessä kaupungilla on lupa keskeyttää työmaa liikennejärjestelyiden korjauksen ajaksi.

2.3.2 Liikennejärjestelyt

2.3.2.1 Joukkoliikenne

Lähtökohtaisesti joukkoliikenteen toimivuus on turvattava aina, eikä linjojen reittejä saa katkaista missään tilanteessa. Mikäli reittejä tai pysäkkejä tarvitsee väliaikaisesti siirtää pois työn tieltä, on huolehdittava alkuperäisen palvelutason pysyvyydestä, sekä linja-autojen esteettömästä pääsystä väliaikaiselle reitille. Lisäksi työstä vastaavan tulee huolehtia väliaikaisen reitin opasteista sekä muutoksen tiedottamisesta. Kaikki muutokset joukkoliikenteeseen on hyväksyttävä kaupungin lupaviranomaisella kaksi viikkoa ennen työn suunniteltua aloitusajankohtaa.

Luvanhaltija vastaa työmaan- ja liikenteen turvallisuudesta sekä on velvollinen oma-aloitteisesti korjaamaan liikennejärjestelyitä. Lisäksi hänen pitää olla tavoitettavissa kaikkina ajankohtina mukaan lukien viikonloput ja muut työajan ulkopuoliset ajankohdat.

2.3.2.2 Esteettömän jalankulun ja pyöräilyn liikennejärjestelyt

Liikennejärjestelyissä on noudatettava Esteettömän ympäristön suunnittelukortti SuRaKu 8, tilapäiset liikennejärjestelyt -asiakirjan ohjeistuksia. Jalankulku- ja pyöräilyllä työskenneltäessä on huolehdittava väylän esteettömyydestä ohjeistuksen mukaisesti. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota näkörajoitteisiin-, liikuntarajoitteisiin- sekä lastenvaunujen kanssa liikkuviin ihmisiin. Jalankulku- ja pyöräilyllä työnaikaisen esteettömyyden on aina oltava vähintään alkuperäisen väylän tasolla.

2.3.3 Liikenteenohjauslaitteet

Kaikki käytettävät liikenteenohjauslaitteet pitää olla Väyläviraston Sulku- ja varoituslaitteet (Liikenneviraston ohjeita 2/2018) ohjeistuksessa hyväksyttyjä ja niissä on oltava omistajan yhteystiedot. Yhteystiedot on helppo merkitä esimerkiksi tarralla tai maalilla.

Tilapäiset liikenteenohjauslaitteet sijoitetaan omaan tukevaan jalustaan ja pylvääseen, jotta ne pysyvät paikoillaan säästä riippumatta. Tilapäisiä liikenteenohjauslaitteita ei saa sijoittaa pysyviin liikenteenohjauslaitteisiin, eivätkä ne saa peittää niitä, luoda näkemäestettä tai törmäysvaaraa.

Pysyviä liikenteenohjauslaitteita ei saa peittää ilman lupaviranomaisen lupaa. Peittäminen on aina tehtävä tarkoitukseen sopivilla peitelevyillä tai peitteillä. Jätesäkin käyttäminen on kielletty.

Mikäli pysyviä liikenteenohjauslaitteita tarvitsee siirtää tai poistaa on siitä sovittava lupaviranomaisen kanssa aloituskatselmuksen yhteydessä. Pysyviä liikenteenohjauslaitteita saa poistaa vain kaupungin edustajat.

Pimeän, hämärän tai muuten rajoittuneen näkyvyyden aikana on sulkulaitteessa käytettävä keltaista vilkkuvaa valoa tai pysyvää punaista valoa, mikäli väylä on kokonaan suljettu. Keltaista vilkkua voidaan käyttää myös tehosteena liikenteenohjauslaitteiden yhteydessä.

2.3.4 Liikenteenohjaajat

Liikenteenohjaajia käytetään lyhytaikaisten töiden yhteydessä, joissa liikenne täytyy hetkellisesti katkaista kokonaan tai siirretään hetkellisesti vastaantulevien kaistalle. Työn ollessa pidempiaikainen ja muuttuvapituinen on liikenteenohjaajan käsimerkkien lisäksi käytettävä siirrettäviä liikennevaloja. Liikenteenohjaajan vaatetus sekä merkinantovälineet on oltava kulloinkin voimassa olevan Väyläviraston ohjeen mukaiset. Hämärän ja pimeän aikaan on käytettävä valaistua pysäytysmerkkiä. Liikenteenohjaajan on oltava kasvot kohti liikennettä ohjatessaan. Liikennettä ohjataan vain yhteen suuntaan. Jos liikenteenohjaajia on useita, niin kommunikointiin on oltava radiopuhelimet.

Liikenteenohjaajan on oltava täysi-ikäinen henkilö, jolla on tehtävään riittävä asiantuntemus, liikenteenohjaajan koulutus suoritettuna ja voimassa oleva Tieturva I-koulutus. Riittäväksi asiantuntemukseksi katsotaan voimassa oleva ajo-oikeus.

Liikenteenohjauksessa on huolehdittava liikenteen turvallisuudesta sekä sujuvuudesta. Moottoriliikenteen lisäksi on huomioitava jalankulku- ja pyöräliikenne sekä erilaisin rajoittein liikkuvat henkilöt. Hälytysajoa suorittaville hälytysajoneuvoille on pyrittävä järjestämään esteetön kulku mahdollisimman nopeasti.

2.3.5 Siirtokehotus

Siirtokehotuksella tarkoitetaan taulua, jolla kehotetaan siirtämään ajoneuvot pois alueelta ilmoitetuksi ajankohdaksi. Taulun tulee olla virallinen Väyläviraston hyväksymä siirtokehotustaulu ja se pitää asettaa paikoilleen vähintään 48 tuntia ennen työn aloitusta. Taulussa pitää olla luvanhaltijan yhteystiedot näkyvillä, jotta taulu on selkeästi erotettavissa kaupungin kunnossapitotöiden siirtokehotustauluista.

Siirtokehotustaulu tulee asentaa siten, että se on helposti luettavissa. Taulua asentaessa kirjataan ylös ajoneuvot, jotka ovat siirtokehotusalueella. Lisäksi tulee toimittaa ilmoitus siirtokehotuksen asettamisesta ePermit-palvelun kautta. Siirtokehotuksen voimassaoloajan umpeuduttua tulee merkki poistaa välittömästi.

Siirtokehotusta asetettaessa tulee huomioida, että pysäköintipaikkojen väliaikainen vähentäminen vaikuttaa aina alueen asukas- ja asiakaspysäköintiin. Haitan vähentämiseksi siirtokehotukseen tulee merkitä aloitus- ja lopetusajan lisäksi kellonajat, jolloin ajoneuvot tulee olla siirrettyinä muualle suoritettavan työn tieltä.

2.3.6 Nostotyöt

Luvansaaja on velvollinen selvittämään työalueella sijaitsevat maanalaisten rakenteiden sijainnin sekä kantavuuden. Putkien, johtojen ja kiveyksien lisäksi tulee ottaa erityisesti huomioon kellarit sekä vanhat hiilikuilut, jotka voivat romahtaa jo suhteellisen pienestä pistekuormasta. Pintamateriaaleista erityisen herkkiä vaurioille ovat erilaiset laatoitukset.

Nostotyön suunnittelussa on varattava riittävästi tilaa nostokoneen lisäksi myös nostettaville kuormille, kääntösäteelle sekä muulle toiminnalle. Kaiken työn on

tapahduttava suljetulla työalueella, eikä mitään saa nostaa alueen ulkopuolelta. Mikäli mahdollista on nostokone sijoitettava pysäköintiruutuun ajoradan sijasta. Sulkulaitteet asetetaan työalueelle heti kun nosturi tai nostettavia materiaaleja on tuotu paikalle.

2.3.7 Pysäköiminen

Kaupunki ei vuokraa katuja tai muita yleisiä alueita työmaapysäköintiin eli pysäköinti työalueen sisäpuolella on aina luvanvaraista. Pysäköinniksi ei lueta kuorman lastaamista tai purkamista.

Katulupahakemuksessa on eriteltävä kaikki työn suorittamisen kannalta oleelliset ajoneuvot, joiden tarvitsee pysäköidä alueella. Lupakäsittelijän hyväksymät ajoneuvot eritellään katuluvassa. Työhön tarvittavat koneet saa pysäköidä aidatun työalueen sisäpuolelle ilman erillistä lupaa.

2.3.8 Liikennejärjestelyistä tiedottaminen

Laajoista tai merkittävistä liikennejärjestelyistä on tiedotettava alueen ja tien käyttäjiä. Tiedotteen tarpeellisuudesta päättää lupaviranomainen luvankäsittelyn yhteydessä. Tiedotteen laatiminen on luvanhaltijan vastuulla, mutta tiedottamisen suorittaa lupatarkastaja.

Luvanhaltija valmistelee tiedoteluonnoksen ja toimittaa sen lupaviranomaiselle hyvissä ajoin ennen työn aloittamista, kuitenkin viimeistään kolme arkipäivää ennemmin. Jos liikenne joudutaan katkaisemaan tai järjestelyillä on vaikutuksia joukkoliikenteeseen, on määräaika kaksi (2) viikkoa, sillä järjestelyistä on ilmoitettava viranomaisille.

Tiedotteessa on oltava vähintään seuraavat asiat, joita voidaan tarvittaessa täydentää kartalla, jossa on selkeästi nähtävissä liikennejärjestelyt:

- työn sijainti, kesto sekä tarkoitus
 - työstä vastaavan henkilön nimi ja puhelinnumero
 - muutokset joukkoliikenteeseen
 - kiertotiet, mikäli sellaisia on
 - olennaiset muutokset jalankulku- ja pyörävyliin, ajosuuntiin ja pysäköintiin.
-

2.3.9 Työmaataulut sekä työkoneiden tunnisteet

Työkohteessa pitää olla työmaataulu, joka on vähintään 500 mm leveä ja 700 mm korkea. Työmaataulun taustan ja tekstin välisen kontrastin tulee olla riittävän korkea, jotta tekstistä saa selvää myös hämärällä. Työmaataulussa on oltava seuraavat tiedot:

- työstä vastaava
- työnkuvaus
- vastaavan urakoitsijan vastuuhenkilön nimi sekä puhelinnumero
- arvioitu valmistumisajankohta
- kaivulupanumero.

Katulupien alaisissa työkohteissa tauluun on lisättävä kaivulupanumero. Kaupungin logoa tai graafista ilmettä ei tule käyttää.

Työmaataulut on sijoitettava siten, että ne ovat työkohdetta lähestyttäessä kohtuullisesti havaittavissa. Tällaiseksi sijoitteluksi katsotaan esimerkiksi taulut työalueelle johtavien väylien varrella.

Lyhytkestoisilla eli alle kuukauden kestävillä työmailla riittää A3-koon työmaataulu, josta ilmenee vastaavan urakoitsijan nimi ja puhelinnumero. Taulu on sijoitettava siten, että se on kohtuullisesti havaittavissa.

Työmaalla käytettävistä autoista ja työkoneista on esimerkiksi tarroituksin tai magneettitauluin käytävä ilmi työtä suorittava yritys. Vaatimus koskee myös vuokrattavaa kalustoa.

2.4 Kunnossa- ja puhtaanapito

Luvanhaltija huolehtii kustannuksellaan työmaan ja väliaikaisten liikennejärjestelyiden kunnossa- ja puhtaanapidosta. Kaivuumaiden, jätteiden tai muiden työhön liittyvien tai työstä aiheutuvien materiaalien kulkeutuminen työmaa-alueen ulkopuolelle on estettävä.

Talvisin luvansaaaja on vastuussa kaikista toimenpiteistä, jotka poikkeavat kunnan normaalista talvihoitotyöstä ja jotka edellyttävät normaalista kalustosta tai työmenetelmistä poikkeavia ratkaisuja.

Kaivantojen merkittävät painumat (> 5 cm) keskeneräisessä kohteessa ja väliaikaisten pinnoitteiden rikkoontumiset on korjattava välittömästi.

Työmaan loppusiivous on tehtävä lupa-aikana, sillä miltään osin keskeneräistä aluetta ei vastaanoteta loppukatselmuksessa. Loppusiivous on tehtävä ennen väliaikaisten liikennejärjestelyjen poistamista.

Kaupungilla on oikeus suorittaa luvanhaltijan kustannuksella kunnossapito- ja puhtaanapitotöitä, mikäli luvanhaltija laiminlyö niitä kehotuksesta huolimatta. Tällaisessa tilanteessa kaupunki dokumentoi laiminlyönnin ja antaa luvanhaltijalle mahdollisuuden korjata tilanteen.

2.5 Lopputarkastus

Ennen työn hyväksymistä jälkimittausten tulee olla tehty, työalueen on oltava liikennöitävässä kunnossa, mahdollisessa kaivannossa tulee olla väliaikainen päällyste ja työalueen tulee olla siistitty. Loppukatselmuksen pyytäminen on työstä vastaavan vastuulla.

2.5.1 Vastaanottokatselmus

Vastaanottokatselmuksessa tarkistetaan, että työkohde on alkuperäistä vastaavassa kunnossa. Työaika ja siten myös maksu päättyy, kun työalue on hyväksytysti tarkastettu. Katselmus tilataan laittamalla viestiä ePermit-palvelussa.

Alueen käyttömaksun laskutus päättyy vasta, kun työalue on hyväksytysti tarkastettu. Jos vastaanottokatselmuksessa todetaan puutteita tai virheitä, loppuu työaika ja maksu vasta kun ne ovat korjattu ja työalue vastaanotettu hyväksytysti. Korjaukset on suoritettava vastaanottokatselmuksessa sovitun aikataulun mukaisesti, joka on pääsääntöisesti kaksi (2) viikkoa. Vastaanottokatselmuksen tilaamisen ja toteutumisen väliseltä ajalta ei peritä alueen käyttömaksua.

Pääsääntöisesti kaupunki suorittaa vastaanottokatselmuksen itsenäisesti. Erikseen sovittaessa joko kaupungin tai luvanhaltijan aloitteesta on vastaanottokatselmus mahdollista suorittaa myös luvanhaltijan kanssa.

Kaupungin katu- ja yleisten alueiden takuu alkaa vasta kun vastaanottokatselmus on suoritettu hyväksytysti. Vastaanottokatselmuksen laiminlyönnistä on säädetty sanktioita.

2.5.2 Osittainen vastaanottokatselmus

Osittainen vastaanottokatselmus suoritetaan, jos työ joudutaan talven tai muun syyn vuoksi keskeyttämään. Katselmuksessa todetaan alueen liikennöintikunto ja käydään lävitse mitä asioita urakoitsijan pitää ottaa huomioon tauon aikana. Näitä asioita ovat esimerkiksi väliaikaiset päällysteet, työalueen kunnossapito ja väliaikaiset liikenneopasteet. Luvanhaltija on velvollinen huolehtimaan työmaasta myös luvan tauotuksen aikana.

Työaika katsotaan tauon aikana päättyneeksi vain, jos työn suorittaja ilmoittaa siitä kirjallisesti ePermit-palvelun kautta. Tauon päättymisestä on tehtävä ilmoitus kirjallisesti ePermit-palveluun viimeistään kaksi (2) arkipäivää ennen työn aloittamista.

Työalueen on oltava täysin valmiina sekä vastaanottokatselmus pidettynä seuraavana vuonna 31.5. mennessä

2.5.3 Ylimääräinen valvontakäynti

Mikäli työkohteeseen joudutaan tekemään luvanhaltijan laiminlyönnin takia ylimääräinen valvontakäynti, peritään siitä hinnaston mukainen maksu. Maksu peritään myös vastaanottokatselmuksesta, jossa työtä ei voida vastaanottaa selkeän keskeneräisyyden vuoksi.

2.6 Takuu aika

Takuuajana luvanhakija on velvollinen korjaamaan työstä aiheutuneet vauriot, joita voivat olla esimerkiksi maan painuminen, virheellisesti asennettu rakenne tai jokin muu vaurio, joka ilmenee vasta pidemmän ajan kuluessa. Takuu aika alkaa, kun lupakohde on vastaanotettu.

Takuuajat on määritelty alueittain seuraavasti:

- liikennealueiden päällystetyt osuudet kaksi (2) vuotta tai mikäli luvanhaltija jättää vastaanottokatselmuksen tilaamatta kolme (3) vuotta
-

- hoidetut tai istutetut viheralueet vähintään kaksi (2) vuotta, joka päättyy aina seuraavan vuoden kasvukauden loppuun, joka on näissä ohjeissa määritelty päättymään vuosittain 30.09.

2.6.1 Takuukatselmus

Takuukatselmus ei vaadi tilausta luvanhaltijalta, vaan kaupunki suorittaa sen itsenäisesti. Viheralueilla kasvillisuuden osalta seuraavalla kasvukaudella suoritetaan kasvuunlähtötarkastus, jonka jälkeen takuu aika on kaksi vuotta. Takuukatselmus suoritetaan aina sulan maan aikana. Mikäli takuuajan päättymisajankohta on talviaikaan, siirtyy se aina seuraavaan kevääseen ja tarkastus tulee suorittaa 30.6. mennessä.

Mikäli työalueella havaitaan työstä aiheutuneita vaurioita, ilmoitetaan niistä kirjallisesti luvanhaltijalle, jonka on suoritettava korjaukset annettuun määräaikaan mennessä. Määräaika on yleisesti yksi (1) kuukausi lukuun ottamatta merkittäviä haittoja aiheuttavat viat, jotka voidaan määrätä korjattavaksi heti. Jos korjauksia ei ole suoritettu annettuun määräaikaan mennessä, laskutetaan korjaustyöt luvanhaltijalta kunnan omakustannushinnalla, jossa oman työn kuluina käytetään voimassa olevaa taksaa. Alihankintatyöt laskutetaan toteuman mukaan. Kaikkiin hintoihin lisätään yleiskustannuslisä, jonka suuruus on 12 %.

2.7 Vahinkotapaukset

Luvanhaltija on vastuussa kaikista vahingoista ja haitoista, joita työstä syntyy Hämeenlinnan kaupungille tai kolmannelle osapuolelle. Kaikista työnaikana tapahtuneista vahingoista on ilmoitettava vahingoittuneen rakenteen omistajalle sekä tehtävä ilmoitus ePermit-järjestelmän viestit-osion kautta.

Hätätilanteissa, joissa vaurio uhkaa henkeä, terveyttä tai voi aiheuttaa merkittävää vahinkoa omaisuudelle tai ympäristölle on soitettava yleiseen hätänumeroon. Muissa vauriotapauksissa ilmoitus tehdään vaurioituneen rakenteen omistajalle. Hämeenlinnan kaupungin alueella yleisimpiä maanalaisen infran omistajia ovat lukuisat teleoperaattorit, sähköverkkoyhtiö Elenia, Loimua Oy, HS-Vesi sekä Hämeenlinnan kaupunki.

Kaikki vauriot on korjattava viimeistään viikon kuluessa työajan päättymisestä, ellei muuta ole sovittu. Kaupunki voi korjauttaa vauriot luvanhaltijan kustannuksella, mikäli määräaika ei noudateta.

2.8 Maksut

Kaupungilla on kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain 14 b §:n mukaan oikeus periä maksu kaduilla ja muilla yleisillä alueilla koskevien ilmoitusten tarkastamisesta ja töiden valvonnasta aiheutuvista kustannuksista. Kunta saa myös periä maksun, jos katu tai yleinen alue on rajattu työmaaksi.

Kaivuluvan maksu koostuu hakemusten tarkastamisesta ja töiden valvonnasta aiheutuneista kustannuksista. Maksun perusteina käytetään aikaa, alueen laajuutta, alueen keskeisyyttä ja katurakenteen ikää.

Liikennealueen vuokrauksissa maksu määräytyy hakemusten tarkastamisesta, työnaikaisten liikennevaikutusten, työn aiheuttaman turvallisuusriskin sekä työn keston perusteella. Katulupamaksut ovat viranomaismaksuja, joihin ei lisätä arvolisäveroa. Kulloinkin voimassa olevat maksut ovat nähtävillä Hämeenlinnan kaupungin sääntökokoelmassa ja verkkosivuilla.

3 Kaivutöissä noudatettavat määräykset ja ohjeet

3.1 Kaivutöiden yleiset ohjeet

Työmaan vesien osalta noudatetaan Hämeenlinnan kaupungin työmaavesiohjetta. Jätevesien johtaminen ympäristöön on ehdottomasti kiellettyä. Vesien johtamisesta viemäriin on sovittava erikseen HS-Veden kanssa.

Tekniset kaapelit, laitteet ja varusteet on sijoitettava aina vähintään 70 cm syvyyteen. Jos minimisyvyydestä on poikettava teknisesti perustellusta syystä, lupaviranomainen voi myöntää sijoitussyvyyteen poikkeuksen.

3.1.1 Kaivannon suojaus

Kaivanto on rajattava suoja-aidoilla, jotka ovat Väyläviraston hyväksymiä. Suoja-aitojen asennuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota niiden tukevuuteen. Aidan pitää kestää kaatumatta ohikulkijoiden nojailua ja koviakin tuulenpuuskia. Aukeilla ja tuulisilla paikoilla sekä näkemäesteiden tapauksissa verkkoaidat ovat suositeltavia niiden tuulensieto-ominaisuuksien vuoksi. Suoja-aitojen tulee olla vähintään 110 cm korkeita ja niissä pitää olla heijastettua materiaalia Väyläviraston ohjeen mukaisesti.

Lippusiimoja, kaapelinauhoja tai vanhoja pukkeja ei saa käyttää kaivantojen suojaamiseen. Erilaiset kartiot, lamellit ja sulkupylväät ovat tarkoitettu vain liikenteen optiseen ohjaukseen, eivätkä ole yksistään kelpollisia kaivannon suojaukseen.

Mikäli kaivannon suojauksen ehtoja ei noudateta, on kaupungilla oikeus keskeyttää työt. Lupa töiden jatkamiselle annetaan vasta kun keskeyttämisen yhteydessä annetut toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi on suoritettu ja katselmoitu kaupungin toimesta.

3.1.2 Sijoitettava rakenne

Sijoitettavissa rakenteissa on otettava huomioon alueen käyttö. Rakenteen pitää ominaisuuksiltaan olla sellainen, että se kestää ympäröivät rasitukset sekä on ominaisuuksiltaan riittävä tarkoitukseensa.

3.1.3 Kaivannon täyttö ja tiivistys

Kaivannot täytetään kerroksittain siten, että jokainen kerros on mahdollista tiivistää tarkoitukseen sopivalla tiivistyskalustolla. Täyttömateriaalin on vastattava vanhoja rakennekerroksia. Mikäli täyttömateriaalia muutetaan, on siitä pystyttävä esittämään CE-merkintä sekä suoritustasoilmoitus ja testausseleste.

Täytettäessä rakenteen ympäryksiä on materiaalin oltava InfraRYL:in mukaista kullekin rakenteelle, eikä se saa vahingoittaa rakennetta. Katualueella täyttöön ei saa sijoittaa halkaisijaltaan yli 200 mm tai yli 2/3 täytön paksuudesta olevia kiviä vaan ne pitää toimittaa loppusijoituspaikkaan.

Kaupungilla on oikeus teettää täytetylle alueelle kantavuusmittaus, jonka kustannukset lankeavat luvanhaltijalle, mikäli mittaus ei täytä alueelle InfraRYL:issä säädettyjä kantavuusarvoja. Kantavuusarvojen jäädessä alle vaaditun on kaupungilla oikeus määrätä kohde korjattavaksi. Kaupunki pidättää myös oikeuden korjauttaa kohteen luvanhaltijan kustannuksella.

Lisäksi täyttötyössä on huomioitava seuraavat seikat:

- Luvanhaltija velvollinen ne poistamaan havaitut kaivutyön aikana tulleet isot kivet kustannuksellaan
- Liikennealueilla on kaivu- sekä täyttötyössä tehtävä riittävä siirtymäkiila ja dokumentoitava se kappaleen 9 mukaisesti.
- Talviaikaan täyttömateriaalin on oltava kuivaa ja "kamivapaata" eli täysin sulaa materiaalia. Lumen tai jään käyttäminen täytössä on ehdottomasti kiellettyä.

Vaihtoehtoisesti voidaan pyytää ohjeistusta kaivulupaviranomaiselta.

3.1.4 Olemassa olevien järjestelmien ja laitteiden sijaintiselvitykset

Luvanhaltijan on selvitettävä kaivualueella sijaitsevien kaapelien, putkien ja muiden rakenteiden sijainti ennen kaivutyön aloittamista.

Robottiruohonleikkurien rajakaapeleista vastaa leikkurin omistaja eli asukas. Luvanhaltija on kuitenkin velvollinen ilmoittamaan asukkaalle, mikäli hän kaivutyön yhteydessä vaurioittaa kaapelia. Kaupungin omistamien robottiruohonleikkureiden rajakaapelien sijainnit on tilattava kaupungilta ja niiden vaurioista vastaa luvanhaltija.

Näyttöjä voi Hämeenlinnan alueella tilata muun muassa seuraavilta toimijoilta:

- Johtotietopankki, Kaivulupa, operaattorit (kaapeliin sijainnit)
- HS-Vesi (vesijohdot, viemärit, osittain hulevedet)
- Loimua, Kaivulupa (kaukolämpöputket, kaasuputket)
- Hämeenlinnan katukunnossapito (liikennevalokaapelit, katuvalaistus, muut kaupungin omistamat rakenteet).

Suunnitellun kaivutyön ollessa lähellä (100 m) liikennevalokaapeleita, on tilattava näyttö kaupunkirakenteen kunnossapitomestarilta vähintään viisi (5) arkipäivää ennen kaivutyön suunniteltua aloitusta. Näytön voi tilata osoitteesta katukunnossapito@hameenlinna.fi.

3.2 Päälystystyöt

3.2.1 Asfaltti

Kaivutyötä aloittaessa asfaltti leikataan ajoradoilla vähintään 0,5 metriä ja muilla asfaltoiduilla alueilla vähintään 0,2 metriä suunnitellun kaivannon kantavan reunan yli. Leikkauksen saumat viistetään siten, ettei ylikulkevaan liikenteeseen kohdistu kohtuutonta iskua. Leikkauksen sauman pitää olla aina suora ja kadunsuuntainen. Päälystystyön yhteydessä reuna leikataan uudelleen suoraksi ja varmistetaan, että leikkaus ylittää edellä määritellyt mitat toteutuneesta kaivannosta. Jos asfaltti on murtunut pitää leikkaus tehdä ehjään asfalttiin saakka.

Jalankulun ja pyöräilyn väylillä asfaltointi on suoritettava koko leveydelle. Pituussuuntaisia saumoja ei sallita.

Ajoradalla asfaltoinnin tapahduttava siten, että alueelle jää vain yksi sauma, joka on vähintään 1 metrin etäisyydellä väylän, erotetun kaistan tai aiemmin tehdyn sauman reunasta. Ajoradalla asfaltin sauma ei saa jäädä ajouran kohdalle. Mikäli asfaltoinnin jälkeen jää alle 10 m² alueita vanhaa asfalttia, on nekin asfaltoitava uudelleen.

Asfaltin kerrosten ja kerrospaksuuden tulee olla vähintään samanlainen kuin vanhassa päällysteessä. Mikäli päällystekerrosten kokonaispaksuus on poikkeuksellisen suuri (suurempi kuin 20 cm), päällystys tulee tehdä lupaviranomaisen ohjeistuksen mukaisesti.

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 1) on Hämeenlinnan kaupungin vaatimat vähimmäispäällystepaksuudet ja -laadut.

Hämeenlinnan katukunnossapito suorittaa vuosittain asfalttitöiden laadunvalvontaa PANK ry:n asfalttinormien mukaisesti. Valvontaa suoritetaan aina yli 5000 m² tiealueen päällystyksiin, yli 1000 m² katupäällystyksiin sekä tarvittaessa myös pienempiin kohteisiin.

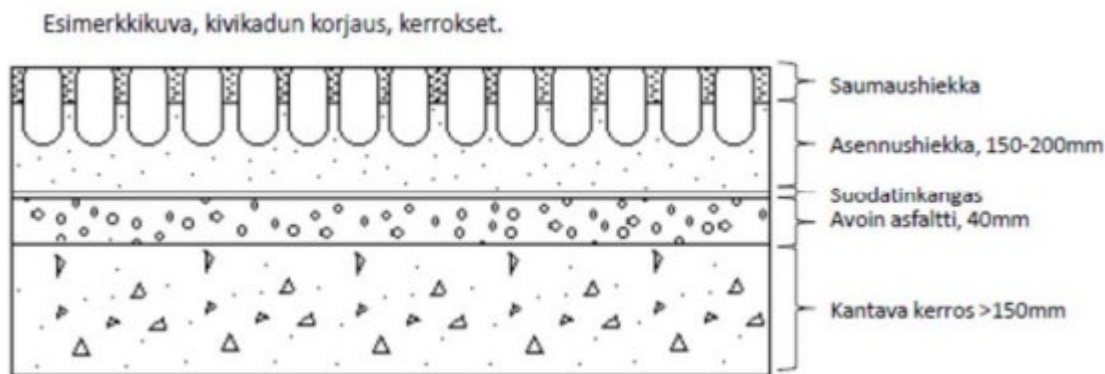
Katu- luokka	Massa- tyyppi	Kiviaines	MAX rouhe-%	Massa- määrä	Kantavan kerroksen yläosa	Massa- määrä (kg/m ²)
I	SMA 11-16	A 10	0	100 kg/m ²	ABK 32	150+120
	KBVA 11	10	0	90 kg/m ²	ABK 32	150+120
	AB 16-22	10	0	120 kg/m ²	ABK 32	150+120
II	AB 16	14	15	120 kg/m ²	ABK 32	120
	AB 11	14	15	100–120 kg/m ²	ABK 32	120
III	AB 11-16	19	30	100–120 kg/m ²		
	PAB-B 11– 16	19	30	100–120 kg/m ²		
Jalkakäytäv ät ja pyörätiet	AB 8-11	19	30	100 kg/m ²		
Sirotepinta	PAB-B 11– 16	19	30	100–120 kg/m ²		
	AB 8-11	19	30	100 kg/m ²		
Sorakadut	SrM/KaM 11–16			100 mm		
Sorapintais et jalkakäytäv ät ja pyörätiet	SrM/KaM 8–11			100 mm		
Kivikadut	Tehdään esimerkkikuvan 1 mukaisesti					

Taulukko 1: Vähimmäispäällystevahvuudet Hämeenlinnassa

3.2.2 Kiveykset

Suoritettaessa kaivutyötä kivekadulla on kiveystä purettava vähintään 0,5 metriä suunnitellun kaivannon kantavan yläreunan ylitse. Talviaikaan purkutyössä on käytettävä lämmitystä, jotta olosuhteet vastaavat kesäaikaa. Kaikki puretut kivet ovat Hämeenlinnan kaupungin omaisuutta. Kivien käytöstä linjataan aloituskatselmuksessa.

Kiveys korjataan tyypiltään ympäröivän kiveyksen mukaiseksi. Kivien väri, muoto, materiaali tai kuvio ei saa poiketa ympäristöstä. Hyväkuntoiset puretut materiaalit voi käyttää uudelleen.



Kuva 1: Esimerkki kivekadun rakennekerroksista

3.2.3 Väliaikainen päällyste

Jos varsinaista päällystettä ei ole heti saatavilla on kaivannon kohta viipymättä päällystettävä tilapäisellä päällysteellä, joka voi olla esimerkiksi öljysoraa. Tilapäinen päällyste on tiivistettävä vanhan päällysteen tasoon ja luvanhaltija on velvollinen huolehtimaan sen liikennöintikunnosta siihen saakka, kunnes pysyvä päällyste on asennettu. Lisäksi hulevesiä ohjaavat "asfalttimakkarat" sekä tonttiliittymät on myös korjattava väliaikaisella massalla. Tilapäinen päällystemassa ei saa olla tahraavaa.

3.2.4 Reunakivet

Luvanhaltija on velvollinen korjaamaan kaikki vaurioittamansa tai irrottamansa reunakivet. Korjaukset on suoritettava vaurioituneita kiviä vastaavilla kivillä, eikä ulkonäkö tai

materiaali saa poiketa kadun muista reunakivistä. Kivien linjaus on suoritettava siten, että se näyttää mahdollisimman luontevalta muihin kiviin nähden.

3.2.5 Muut merkinnät ja rakenteet

Kaikki edellä mainitsemattomat väylät, kuten polut, käytävät, sora- tai sirotepintaaiset väylät on ennallistettava alkuperäistä vastaavaan kuntoon. Rakennekerroksista ja tiivistämisestä pitää huolehtia tämän ohjeen mukaisesti. Kaikkien liikennöidyille alueilla sijaitsevien kansistojen kantavuusvaatimus on 40 tonnia ja niiden on oltava kelluvia.

Työn seurauksena vaurioituneet liikennemerkkit ja muut liikenteenohjauslaitteet on aina korjattava tai vaihdettava uusiin. Korjatuissa merkeissä ei saa näkyä merkkejä vaurioista.

Tiemerkinnät on tehtävä viikon sisällä lopullisen päällysteen valmistumisesta.

3.3 Asukastiedotus

Kaivutyön aiheuttaessa pitkäkestoista tai merkittävää häiriötä alueen asukkaille on heitä tiedotettava vähintään kaksi (2) viikkoa ennen työn aloittamista. Asukastiedotuksen tarpeen määrittelee lupaviranomainen toimitettujen suunnitelmien perusteella. Luvanhaltija toimittaa asukastiedotteen aina fyysisesti jokaiseen häiriön vaikutusalueella sijaitsevaan postilaatikkoon.

Tiedotteessa pitää olla vähintään seuraavat asiat:

- kaivulupanumero
- kaivutyön katukohtainen aikataulu
- suoritettava työ
- mahdolliset työstä aiheutuvat rajoitukset
- työstä vastaavan nimi ja yhteystiedot
- urakoitsijan yhteystiedot.

Tiedote laaditaan ensisijaisesti selkeällä suomen kielellä. Tarvittaessa käytetään myös muita kieliä, kuten englantia. Käännösten tarpeellisuudesta määrää lupaviranomainen lupapäätöksen yhteydessä.

4 Vihertyöt

4.1 Nurmikko

Säilytettävällä nurmialueella ei saa ilman suojausta tai lupaviranomaisen lupaa liikkua työkoneilla, ajoneuvoilla, varastoida materiaaleja tai muutoinkaan tarpeettomasti aiheuttaa vahinkoa. Vaadittaessa nurmialue eristetään työalueesta aidalla tai muulla esteellä.

Töiden yhteydessä vaurioituneet nurmialueet pitää korjata hoitoluokan edellyttämällä tavalla tuoreimman InfraRYL:issä määritellyn ohjeen mukaisesti. R1-kunnossapitoluokan puistoissa, kaupunkikuvallisesti merkittävillä alueilla sekä eroosioherkissä paikoissa käytetään siirtonurmea. Nurmialueiden peittävyys pitää olla takuuajan umpeutuessa kasvukauden lopussa vähintään 90 %. Luvanhaltija vastaa nurmialueen hoidosta hyväksytyyn loppukatselmukseen saakka.

4.2 Pensaat ja muut istutukset

Kaupunki voi aloituskatselmuksessa määrätä pensaat ja istutukset suojattaviksi aidalla tai muulla rakenteella. Katselmuksen yhteydessä ohjeistetaan tehtävät suojaukset tapauskohtaisesti.

Pensaita tai istutuksia ei saa siirtää tai poistaa ilman kaupungin lupaa. Mikäli pensaita joudutaan siirtämään, on siirrossa kiinnitettävä erityistä huomiota pensaan juuriston kosteuden ylläpitoon. Pensas siirretään riittävän suuren juuripaakun kanssa varjoisaan paikkaan ja sen juuret peitellään multa-turveseoksella, jota kastellaan säännöllisesti.

Uudelleen istutus tehdään entisille paikoille ja syvyyksille. Istutuksen yhteydessä pensaan juuripaakku kastellaan huolellisesti ja peitellään puhtaalla kasvualustalla. Istutuksen jälkeen luvanhaltija leikkaa pensaista kuivat tai muuten vioittuneet oksat pois ja huolehtii pensaan kastelusta hyväksytyyn loppukatselmukseen saakka. Tarkemmat ohjeet löytyvät viitatuista ohjeistuksista.

Mikäli istutus vaurioituu tai siirtyy työn aikana, tai uudelleenistutus ei onnistu, istutus uusitaan luvanhaltijan kustannuksella. Uudelleen istutetuille pensaille tehdään

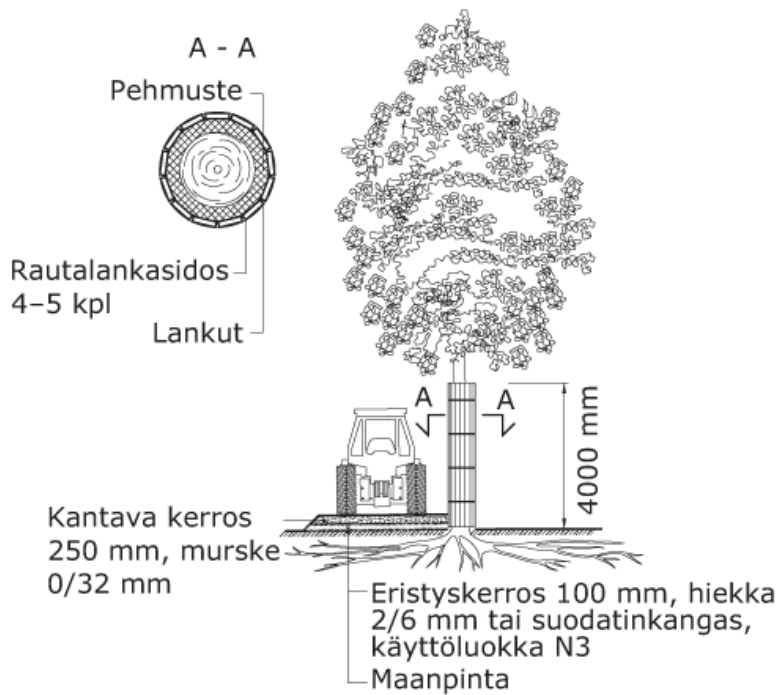
kasvuunlähtötarkastus kaupungin toimesta. Mikäli pensasistutuksessa on ollut katemateriaalia, se tulee uusia uudelleen istutuksen yhteydessä.

4.3 Puut

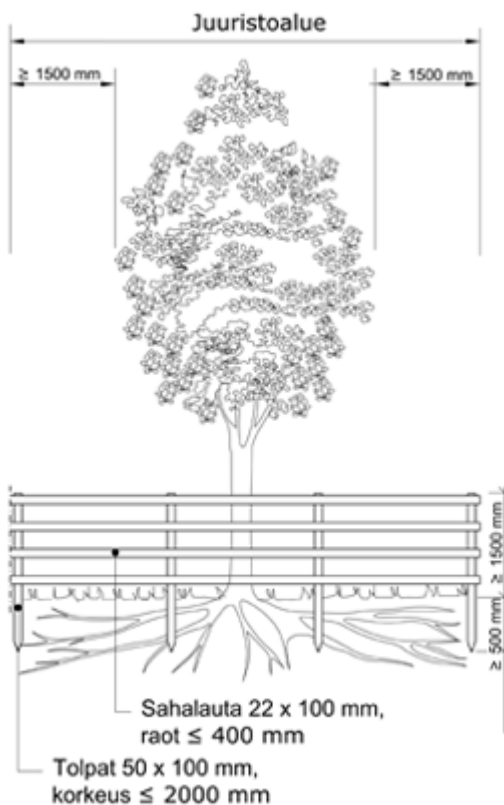
Puiden kaataminen tai siirto on ehdottomasti kiellettyä ilman erikseen haettavaa lupaa. Mikäli puiden oksat tai juuret aiheuttavat haittaa työlle on aina pyydettävä maksutonta katselmusta puistomestarilta, joka antaa toimintaohjeet. Oksien poistaminen tai sitominen oma-aloitteisesti on kiellettyä.

Mikäli kaivutöitä on tarve suorittaa juuristoalueella alle 1,5 metrin etäisyydellä puun latvuksen reunasta, kaivutöistä on sovittava puistomestarin kanssa, jolloin sovitaan rungon ja juuriston suojauksista sekä käytettävistä työmenetelmistä. Lehtipuilla juuristoalue on yleensä yhtä suuri kuin puun latvus. Suojaetäisyys koskee myös tarvikkeiden varastointia ja työkoneilla liikkumista. Yleisimmin runko suojataan yhtenäisellä laudoituksella, jonka sisäpuolella on pehmuste puun runkoa vasten, kuten esimerkkikuvassa 2 (kuva 2). Runko voidaan suojata myös aidoilla, kuten esimerkkikuvassa 3 (kuva 3). Juuria suojataan kostealla turpeella sekä leikkaamalla vaurioituneet osat pois, kuten esimerkkikuvassa 4 (kuva 4).

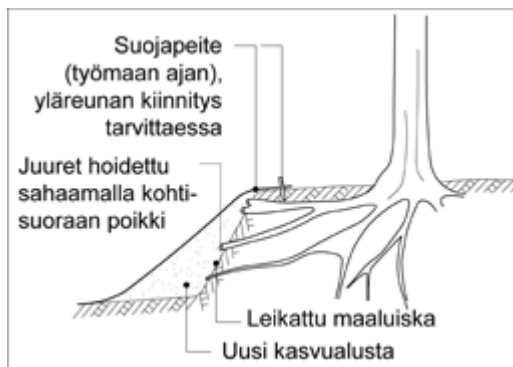
Korvaukset määritellään kulloinkin voimassa olevan kasvillisuuden arvonmäärityksen eli KAM:in mukaan.



Kuva 2: Puun juuriston ja rungon suojaus (InfraRYL, kuva 11113: K2)



Kuva 3: Puiden suojaus aidalla (InfraRYL, kuva 11113: K1)



Kuva 4: Puun juuriston suojaus kaivutöiden yhteydessä (InfraRYL, kuva 11113: K3)