

Hankekohtainen työselitys

Vesihuollon ja kadun saneeraus

1. Kaavatilanne ja maanomistus

Alueella on voimassa useita eri asemakaavoja, joista suurin osa on vuosilta 2000 – 2010. Paperharjuntien alkuosassa on voimassa oleva asemakaava vuodelta 1988. Alueen kunnallistekniikkaa on rakennettu 1957-1959, saneerauksia tehty vuosina 1999, 2011, 2015. Paperharjuntien kaikki asemakaavan mukaiset omakotitontit ovat rakennettuja. Kaavatarkistusta ei ole vireillä joten nykyinen kaava pysyy tulevaisuudessakin. Katualueella sijaitsee 5 yksityisessä omistuksessa olevaa rakennusta, jotka joudutaan purkamaan.

Katualue sekä puistoalueet on kaupungin omistuksessa.

2. Hankkeeseen kuuluvat kadut ja poikkileikkausmitat

- Paperharjuntie, ajorata erotettu reunakivillä, leveys 5.5m ja kevyenliikenteenväylä, leveys 3.0m paalutussuunnassa oikealla puolella
- Puroharju, ajorata 4.0m/3.5m (kokonaisleveys/asfaltin leveys)
- Isotyllinkuja, ajorata 5.0m/4.5m (kokonaisleveys/asfaltin leveys)
- Pikkutyllinkuja, ajorata 4.5m/4.0m (kokonaisleveys/asfaltin leveys)
- Pyyharju, ajorata 4.0m/3.5m (kokonaisleveys/asfaltin leveys)
- Näkinkatu, ajorata 4.0m/3.5m (kokonaisleveys/asfaltin leveys)
- kiinteistöjen tonttiliittymät rakennetaan nykyiselle paikalle huomioiden liittymän leveys, minimileveytenä käytetään 3.0m.

3. Maaperä ja kuivatus

Kadulla on tehty saneerauksen yhteydessä joitakin painokairausta ja uusia pohjatutkimuksia ohjelmoitu tehtäväksi 5-10 kpl.

Perusmaa on routivaa ja katurakenteen kuivatusta varten rakennetaan hulevesiviemärit ja salaojat. Hulevesien purku katualueelta tapahtuu:

- a) hallitusti maastoon, viivyttämällä vedenkulkua esim. viivytysaltailla
- b) rakennettuihin avo-ojiin tai hulevesiviemäreihin

Paperharjuntien loppupäässä hulevesien purku tapahtuu Mustalampeen.

4. Työtapa

Työssä noudatetaan InfraRYL-laatuvaatimusjärjestelmää

5. Katurakenne

Saneerauskohteen kadun pintarakenne tehdään 3 E tai 3 F luokan (0.90 m) vahvuiseksi. Jakavan kerroksen materiaalina käytetään Imatra Steelin teräskuonaa. Löyhän pohjamaan alueilla kantavuutta parannetaan käyttämällä suodatinkangasta erottamaan hienojakoisen pohjamaa rakennemateriaalista sekä salaojia.

6. Sodanaikaiset pommit

Mahdollisia sodanaikaisia pommeja saattaa löytyä Paperharjuntieltä välillä Mustarastaankatu ja Iso/Pikkutyöllinkuja (plv 1620 – 1660). Pommien paikat esitetty asemapiirustuksessa. Lisäksi dokumentit nähtävillä projektin suunnitteluaineistossa.

7. Vesihuolto

Uudet vesihuoltoputket, jätevesi, vesijohto, hulevesi asennetaan avokaivantoon, nykyisten vuodelta 1955-1957 olevat putkistot (ei hulevettä):

- a) kaivetaan pois ja korvataan uusilla putkilla samalle kohtaan
 - b) kaivetaan pois ja sijoitetaan muiden putkien kanssa yhteiseen kaivantoon
- Vesijohto uusitaan koko kadun matkalla

8. Vesihuollon tarkastus- ja ritiläkansikaivot

Käytetään muovikaivoja, ovat teleskoopikaivoja joissa 40 t:n valurautakansistot.

9. Käytöstä poistetut kaivot

Käytöstä poistettavat betonirengaskaivot puretaan vähintään yhden metrin syvyyteen maanpinnasta. Kaivon liittyvien putkien suuaukot tukitaan tiiviisti esim. betonilla ja kaivon alaosa täytetään maalla joka tiivistetään painumattomaksi. Käytöstä poistettavaan viemäriin liittyvät haarajohdot on tulpattava vesitiiviisti.

Toinen mahdollinen, suositeltava tapa on kaivaa ne pois katurakenteesta

10. Tonttijohdot

Paperharjuntien kaikki kiinteistöt liitetään rakennettaviin putkiin. Tonttijohdot uusitaan katualueella kiinteistön rajalle saakka nykyiseen sijaintiin.

Hulevesiliittymien tarvetta tonteille selvitetään/tarkennetaan rakentamissuunnitelman yhteydessä.

Katusuunnitelmapiirustuksissa ei ole esitetty vesihuoltosuunnitelmia.

Palovesi-suunnitelmassa ei ole esitetty tälle alueella uusia palovesiasemia.

11. Katuvalot ja kaapelit

Nykyinen valaistus uusitaan, pylvää puretaan. Uudet valaisinpylväät tulevat Paperharjuntien oikeaan reunaan, kevyenliikenteenväylän taakse.

Ilmajohdot, sähkö- ja tele puretaan ja rakennettavat maakaapelit sijoitetaan katurakenteeseen, josta ne liitetään kiinteistön rajalla nykyisiin johtoihin.

Kaapelit on merkittävä maastoon ennen kaivutyötä.

Sähkö- ja telekaapeleiden myöhemmin tehtävien katujen alituksia varten ao. yhtiöt toimittavat suojaputket ja sijaintisuunnitelmat työmaalle.

12. Tiiveyskokeet

Vesijohdon tulee täyttää standardin SFS 3115 ja viemärin standardin SFS 3114 painekokeen vaatimukset. Kokeet tekee Imatran Vesi johto-osuus ja kaivovälein työn edistymisen mukaan.

13. Viimeistely

Kadut päällystetään asfaltilla. Katujen sivupainanteet säilytetään ja työssä rikkoutuvat nurmetukset paikataan sekä katualueilla että tonttiliittymien rakentamisen aiheuttamat jäljet nurmetetaan tonteilla. Tonttien tieliittymiin, nykyinen sijainti asennetaan tarvittaessa 250-315 M rumpuputket ojpainanteiden kohdille. Asuntoalueella pyritään säilyttämään nykyinen vihreä ympäristö ja kaivantojen kohdilta avattavat pensasaidat ja istutukset paikataan viimeistelyn yhteydessä. Katualueen vihertyöt toteutetaan samanaikaisesti tonteilla tehtävien vihertöiden kanssa.

Esa Kontkanen, suunnitteluinsinööri
