

# **Hiedanrannan asemakaavan 8793 kunnallistekniikan yleissuunnitelma**

Suunnitelmaselostus, ESIKOPIO



<b>Päiväys</b>	29.4.2022
<b>Tekijä</b>	Perttu Hyöty
<b>Tarkastaja</b>	Eeva-Riikka Rautarinta

## Sisällys

1	Lähtökohdat.....	1
1.1	Työn tausta ja tavoitteet .....	1
1.2	Nykytilan kunnallistekniset verkostot.....	1
2	Kunnallistekniikan yleissuunnitelma .....	2
2.1	Yleistä .....	2
2.2	Vesihuolto.....	2
2.3	Kaukolämpö- ja jäähdytys .....	2
2.4	Sähköverkko .....	3
2.5	Varaukset muille putkireiteille .....	3

### LIITTEET:

Liite 1. Kunnallistekniikan yleissuunnitelma, asemapiirros 1:2000

Liite 2. Kunnallistekniset poikkileikkaukset 1:200



# 1 Lähtökohdat

## 1.1 Työn tausta ja tavoitteet

Hiedanrannan ensimmäisen asemakaavan 8793 alueelle laadittiin kunnallistekniikan yleissuunnitelma, mikä perustuu aiemmin laadittuun Hiedanrannan kunnallistekniikan yleissuunnitelmaan huomioiden uusimmat muutokset alueen suunnitteluperiaatteissa. Kunnallistekninen suunnittelu on sovitettu yhteen kaavan 8793 viitesuunnittelun sekä yleisten alueiden suunnittelun kanssa. Suunnitelmat kattavat koko viitesuunnitelman alueen, mikä on varsinaista kaava-aluetta laajempi.

## 1.2 Nykytilan kunnallistekniset verkostot

Suunnittelualueella on rakennettua kunnallisteknistä verkostoa pääosin nykyisen katuverkoston mukaisesti. Vanhalla tehdasalueella ei sijaitse Tampereen kaupungin alueella toimivien verkkoyhtiöiden johtoja, mutta paljon tehtaan omia verkostoja, mitkä eivät näy johtotiedoissa.

Hiedanrannan lähialueen päävesijohdot sijaitsevat Paasikiventiellä (DN300) sekä Lielahdenkadulla (DN400). Paasikiventien keskikaistalla oleva vesijohdon osuus Enqvistinkadun liittymän itäpuolella on vuodelta 1958 ja rakennetaan lähivuosina uusiksi Hiedanrannan eteläosaan Enqvistinkadun jatkeelle. Hiedanranta sijaitsee kahden painepiirin rajalla. Paasikiventien vesijohto sekä suurin osa nykyisestä Lielahden liiketoimintojen alueesta Lielahdenkadun itäpuolella on Pyykin painepiirissä (painetaso n. +149...153.5). Lielahdenkadun DN400 vesijohto sekä alueet Lielahdenkadun länsipuolella kuten myös Niemenrannan alue ovat puolestaan Tesoman painepiirissä (painetaso n. +171.5...175). Asemakaavan 8793 alueen nykyisellään käytössä olevat kiinteistöt on liitetty vesijohtoverkoston Niemenrannan kautta.

Koko Lentävänniemi-Lielahti -alueen jätevedet kerätään Enqvistinkadun ja Paasikiventien liittymän vieressä olevalle Lielahden jätevedenpumppaamolle, joka on yksi Tampereen suurimmista. Jätevedet johdetaan pumppaamolta Paasikiventien ja Seinäjoen radan alitse Lielahden voimalaitoksen alueelle ja edelleen etelään Raholan jätevedenpuhdistamolle. Lielahden jätevedenpumppaamon uusimisesta on laadittu alustavat suunnitelmat, joiden mukaan pumppaamo rakennetaan uudestaan nykyisen sijaintinsa viereen ja Paasikiventien sekä rautatien alittavat paineviemärit uusitaan. Asemakaavan 8793 alueen nykyisellään käytössä olevat kiinteistöt on liitetty viemäriverkoston Niemenrannan pumppaamon kautta, mikä johtaa jätevedet Lielahdenkadun viettoviemäriin.

Suunnittelualueella on rakennettua kaukolämpöverkosta (DN200 2Mpuk) Tehdaskartanonkadulla, mihin nykyiset toiminnot on liitetty. Suunnittelualueella ei sijaitse sähkön korkeajännitelinjoja.



## 2 Kunnallistekniikan yleissuunnitelma

### 2.1 Yleistä

Kunnallistekniikan yleissuunnitelmakartta on esitetty liitteessä 1. Asemakaava 8793 koskevat kunnallistekniset poikkileikkaukset on esitetty liitteessä 2. Edelliseen suunnitteluvaiheeseen nähden merkittävimmät muutokset ovat jätteen imukeräyksen sekä alueellisen kaukojäähdytysverkoston poisjääminen. Näitä putkia ei ole esitetty enää yleissuunnitelmakartalla, mutta poikkileikkauksissa niiden tilavaraukset ovat vielä periaatteellisia. Lisäksi Tampereen Sähkölaitos on tehnyt päätöksen aluelämpöverkon (matalalämpöverkko) toteuttamisesta Hiedanrannan alueella. Matalalämpöverkko on toimintaperiaatteeltaan sama kuin kaukolämpöverkko, mutta veden lämpötila on alhaisempi, mikä mahdollistaa myös hajautetun lämmöntuotannon.

### 2.2 Vesihuolto

Suunnittelualueen vesihuollosta vastaa Tampereen Vesi. Asemakaavan 8793 alue sijoittuu nykyisen tehtaan pohjoispuolelle ja liittyy ennen tehtaan eteläpuolisten alueiden rakentamista rakennettuun vesihuoltoverkkoon Niemenrannan kautta.

Kaava-alueen koillisosaan rakennetaan uusi jätevedenpumppaamo, mikä korvaa alueella tällä hetkellä olevan ja rakentamisen alle jäävän pumppaamon. Jätevedet kerätään uudelle pumppaamolle viettoviemäreillä ja johdetaan nykytilanteen mukaisesti Niemenrannan jätevedenpumppaamolle hyödyntäen osin aiemmin rakennettua paineviemäriä. Vedenjakelu alueelle järjestetään myös alkuvaiheessa Niemenrannan kautta. Kaava-alueen vesijohtoverkosto tullaan liittämään myös Lielahdenkadulle Tehdaskartanonkadulle rakennettavan uuden vesijohdon kautta ja tehtaan eteläpuolisten alueiden rakentuessa myös Enqvistinkadun jatkeelle rakennettavaan runkovesijohtoon. Kaava-alue tulee Tesoman painepiiriin.

### 2.3 Kaukolämpö- ja jäähdytys

Tampereen Sähkölaitos toteuttaa Hiedanrannan alueelle matalalämpöverkon, jonka periaatteellinen rakenne ja mitoitus saatiin Sähkölaitokselta huhtikuussa 2022. Verkoston rakenne on samankaltainen kuin aiemmassa kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa esitetty kaukolämpöverkko. Liitospiste kaukolämpö- ja matalalämpöverkon välillä sijaitsee Tehdaskartanonkadun varteen rakennettavan pysäköintilaitoksen luona ja liitoksen edellyttämä tekninen tila tulisi osoittaa pysäköintilaitoksesta. Matalalämpöverkkoa rakennetaan ensimmäisessä vaiheessa Tehdaskartanonkatua Pohjoiskortteleihin ja sieltä tehtaan piha-alueen kautta kohti etelää. Tehdaskartanonkadulla oleva vanha kaukolämpölinja DN100 on lisäksi uusittava kokoon DN200 jotta matalalämpöverkon liitospisteeseen saadaan syötettyä tarpeeksi lämmintä vettä.

Tämän hetken tietojen mukaan Hiedanrannan alueelle ei olla rakentamassa keskitettyä kaukojäähdytysverkkoa missä kylmää vettä syötettäisiin alueen ulkopuolelta runkoreittiä pitkin. Paikalliset tai tiettyjä kaava-alueita koskevat jäähdytysratkaisut ovat edelleen mahdollisia. Katupoikkileikkauksissa on pääosin vielä tilaa sijoittaa myöhemmin rakennettavia johtoja.



## 2.4 Sähköverkko

Asemakaava-alueelle rakennetaan normaali sähkönjakelun alueverkko koostuen keskijännite- ja pienjännitereiteistä, muuntamoista ja jakokaapeista. Yleissuunnitelmassa ei ole esitetty sijaintia keskijännite- ja pienjännitereiteille, koska niiden tilantarve ei ole suuri ja johtojen sijoitusmahdollisuudet melko joustavia, mutta niille on osoitettu tila kunnallistekniikan poikkileikkauksissa. Asemakaava-alueelta tulee jatkosuunnittelussa osoittaa paikat muuntamoille.

## 2.5 Varaukset muille putkireiteille

Asemakaava-alueelle ei olla toteuttamassa jätteen putkikeräysjärjestelmää. Johtoja ei ole enää esitetty kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa, poikkileikkauksissa niille on periaatteellinen tilavaraus.

Katupoikkileikkauksissa on pääosin vielä tilaa sijoittaa myöhemmin rakennettavia johtoja. Selviä tarpeita muille putkireiteille kuten biokaasulle, ei työn aikana tullut esille.

