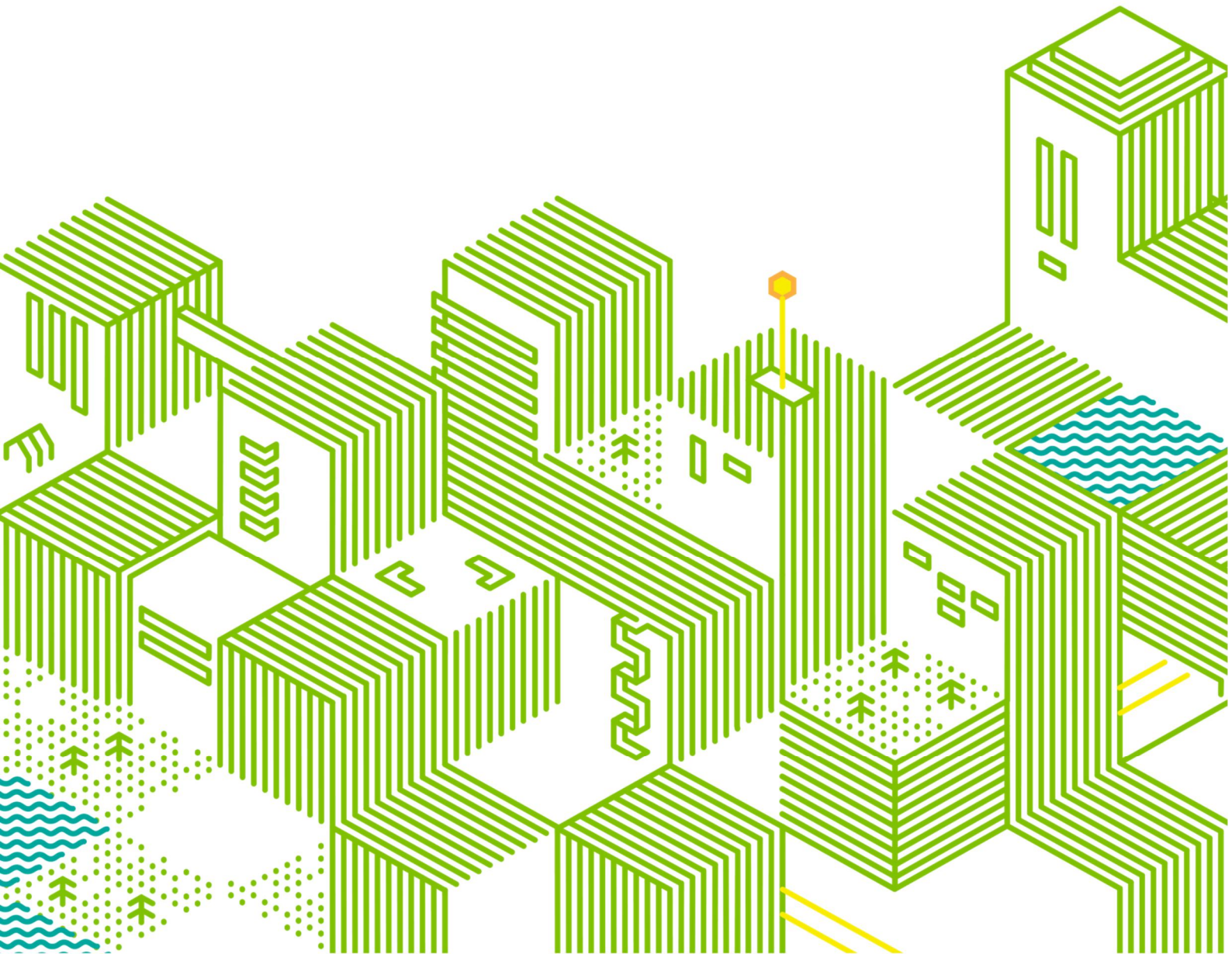


## Holvastin asemakaavan 7973 vesihuollon yleissuunnitelma

Päiväys: 8.5.2019  
Tilaja: Tampereen kaupunki, kiinteistötoimi  
Laatija: Sinikka Kyllönen  
Hyväksynyt: Perttu Hyöty



## Sisällys

1	Johdanto.....	2
1.1	Suunnittelun lähtökohdat ja tavoitteet.....	2
1.2	Suunnitteluorganisaatio.....	2
2	Suunnittelualueen nykytila.....	2
2.1	Alueen maankäyttö, pinnanmuodot ja maaperä.....	3
2.2	Alueen nykyiset vesihuoltoverkostot.....	3
3	Suunniteltu maankäyttö.....	4
4	Vesihuollon yleissuunnitelma.....	5
4.1	Tasaukset ja hulevesien johtaminen.....	5
4.2	Jätevesiviemärit.....	6
4.3	Vesijohdot.....	6
5	Yhteenveto.....	6

Liite 1: Vesihuollon yleissuunnitelmakartta 1:1000

## 1 Johdanto

### 1.1 Suunnittelun lähtökohdat ja tavoitteet

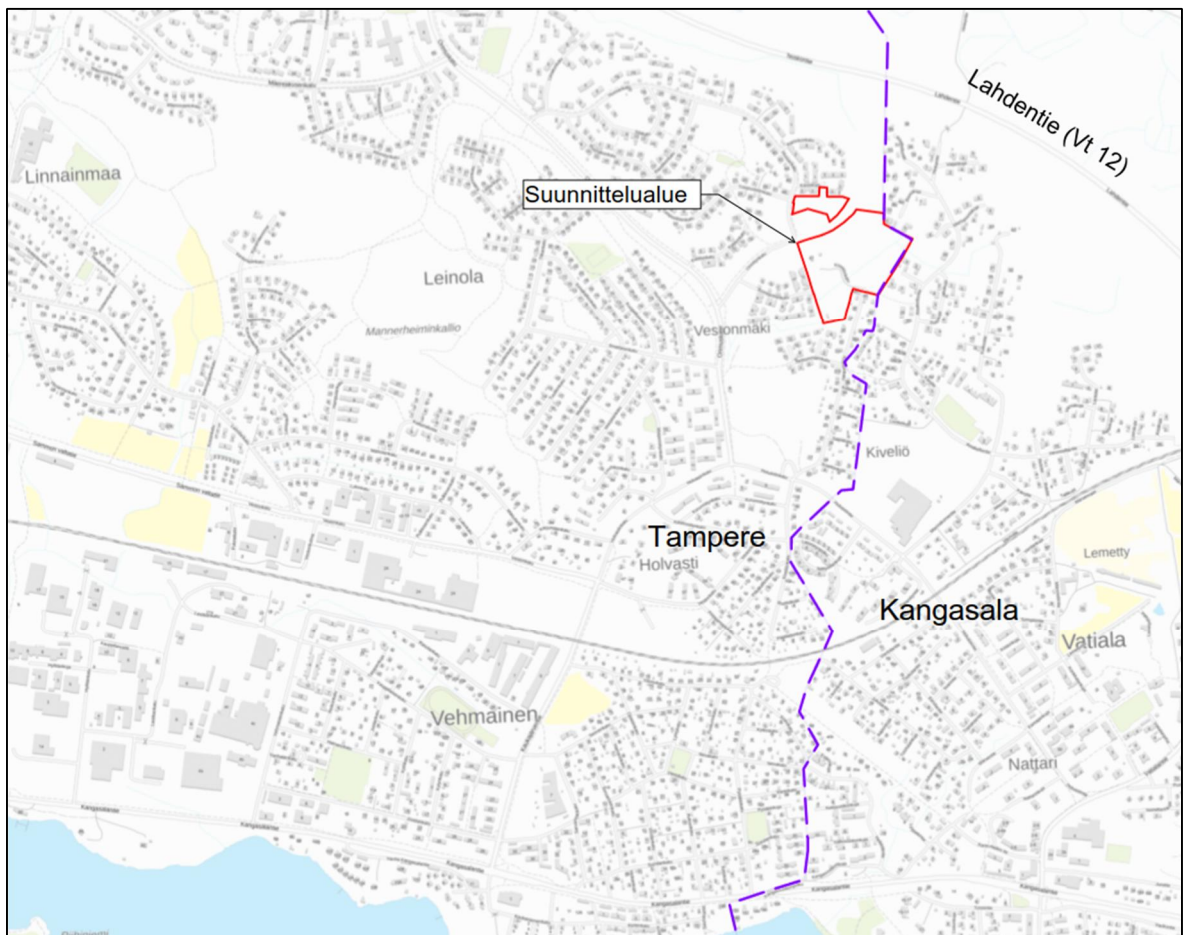
Tässä työssä on laadittu vesihuollon yleissuunnitelma Holvastian asemakaavan 7973 alueelle. Asemakaavaa koskien on aikaisemmin tehty hulevesien hallinnan yleissuunnitelma<sup>1</sup>. Suunnitelmassa huomioidaan hulevesiselvityksen mukaiset ratkaisut ja niiden vaikutukset alueen tasaukseen.

### 1.2 Suunnitteluorganisaatio

Suunnittelijana toimi dipl. ins. Sinikka Kyllönen ja projektipäällikkönä dipl. ins. Perttu Hyöty.

## 2 Suunnittelualueen nykytila

Suunnittelualue on Holvastian asemakaavan mukaisen aluerajauksen eteläosa. Alue sijaitsee Tampereen itäosassa Kangasalan kunnan rajaa vasten. Suunnittelualueen yleissijainti esitetään kuvassa 1.



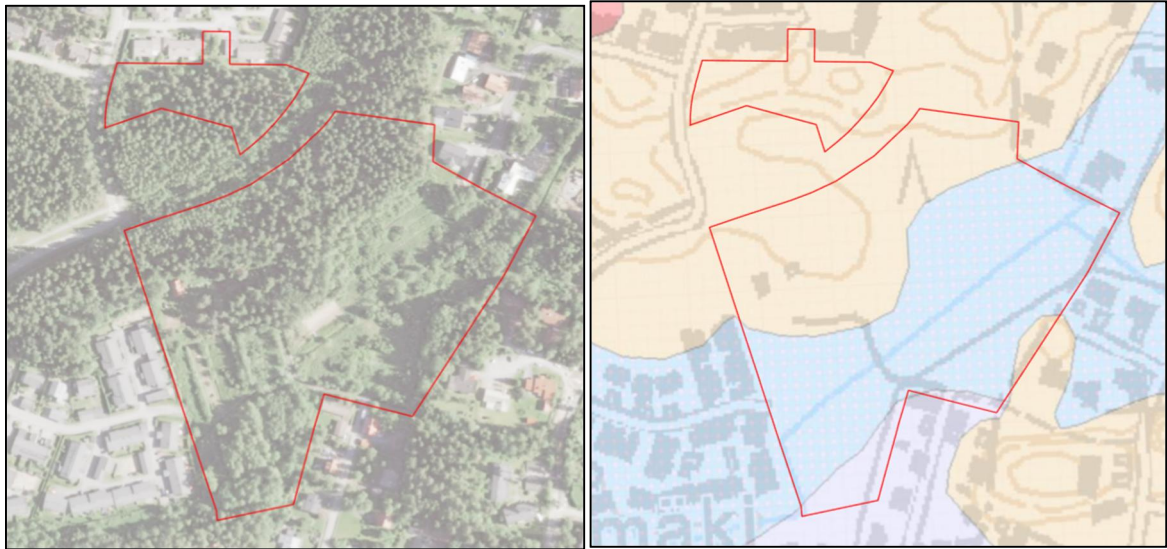
Kuva 1. Suunnittelualueen yleissijainti. Asemakaavan mukainen aluerajaus esitetään punaisella viivalla.

<sup>1</sup> Holvastian asemakaavan 7973 hulevesiselvitys, Sitowise Oy, 2018.

## 2.1 Alueen maankäyttö, pinnanmuodot ja maaperä

Suunnittelualue on nykytilassa suureksi osaksi rakentamaton (kuva 2). Osa suunnittelualueesta on metsää ja osa niittyä tai peltoa. Alueella on metsäojitusta.

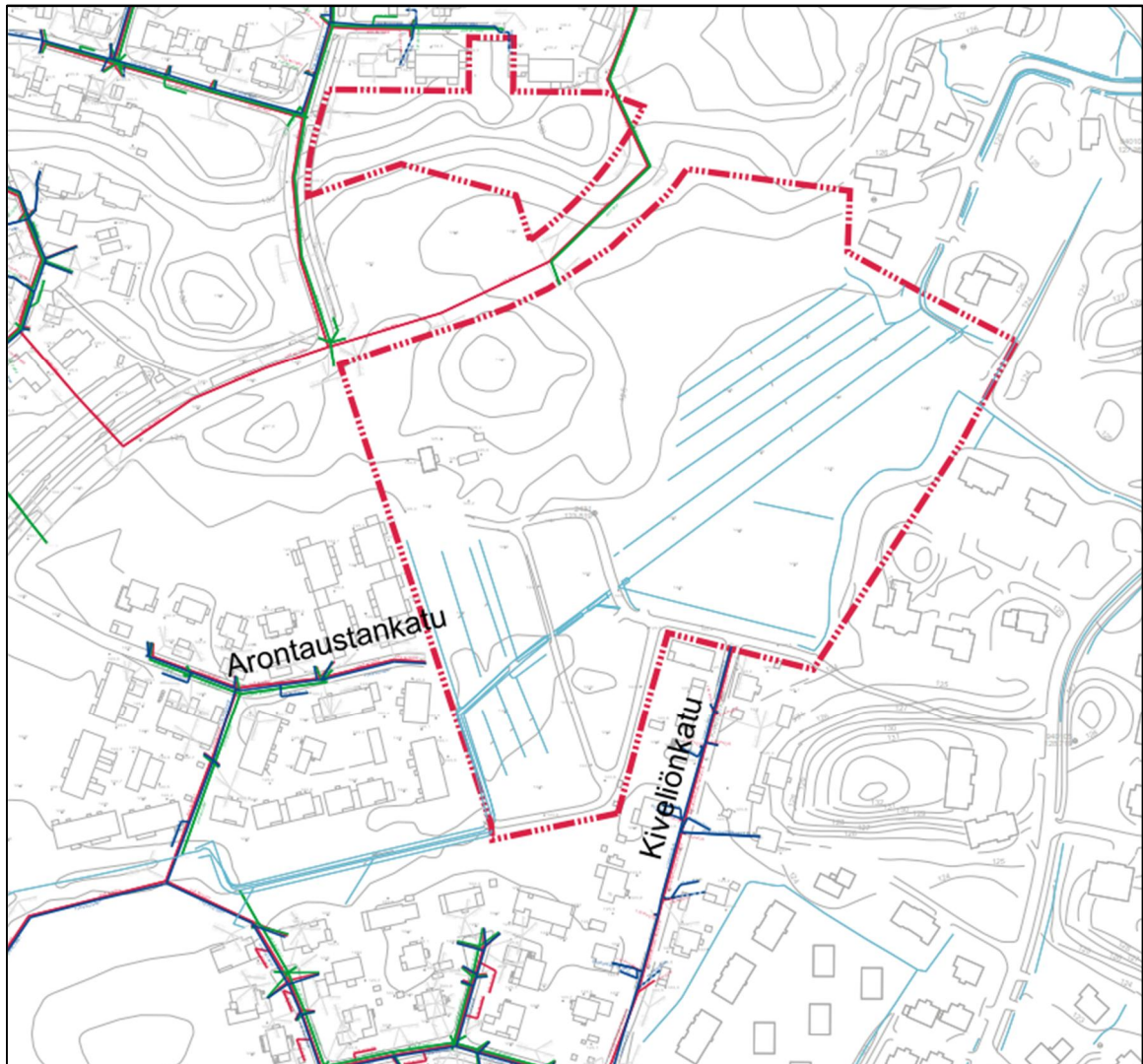
Suunnittelualueen matalin kohta on alueen läpi koillisesta lounaaseen kulkevassa ojassa. Maasto nousee alueen reunoja kohti mentäessä. Alueen maaperä on maaperäkartan (kuva 3) perusteella pääasiallisesti hiekkamoreenia, savea ja hiesua.



Kuvat 2 ja 3. Suunnittelualue on nykyisellään lähes rakentamaton. Alueen maaperä on pohjoisessa hiekkamoreenia (keltainen) ja etelässä hiesua (violetti). Suunnittelualueen keskivaiheilla pintamaa on hiesua ja pohjamaa savea (sininen). Ilmakuva: Maanmittauslaitos. Maaperäkartta: GTK.

## 2.2 Alueen nykyiset vesihuoltoverkostot

Suunnittelualueella ei sijaitse nykytilassa vesihuoltoverkostoja. Suunnittelualueen länsipuolella Arontaustankadulla ja eteläpuolella Kiveliönkadulla on suunnittelualueen rajalle jatkuvat vesijohdot ja jätevesiviemärit. Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee Kaivokujan itäpuolisia rakennuksia viemäroivä jätevesiviemäri. Suunnittelualueen lähistön vesijohto- ja jätevesiviemäriverkostot esitetään kuvassa 4.

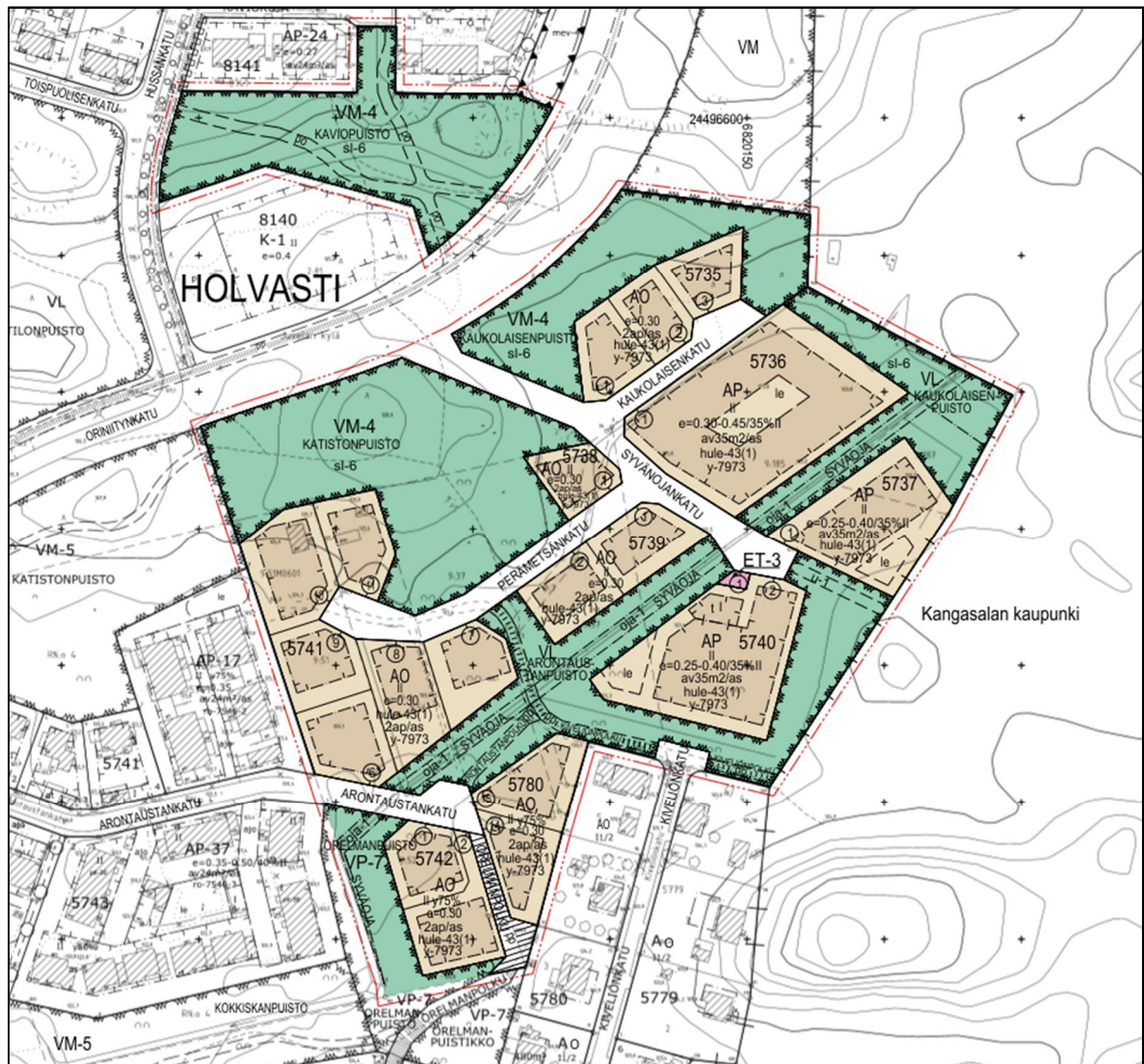


Kuva 4. Tampereen veden vesihuoltoverkostot ja Tampereen kaupungin hulevesiverkostot suunnittelualueen lähellä.

Arontaustankadun jätevesiviemärin koko ja materiaali on 225 B ja vesijohdon 110 PVC. Kiveliönkadulla jätevesiviemärin koko ja materiaali on 200 PVC ja vesijohdon 110 PVC.

### 3 Suunniteltu maankäyttö

Asemakaavan 7973 myötä alueelle suunnitellaan rakennettavaksi pien- ja omakotitaloja (kuva 5).



Kuva 5. Ote Holvastin asemakaavakartasta 7973.

## 4 Vesihuollon yleissuunnitelma

Vesihuollon yleissuunnitelma ja alueen tasaukset esitetään liitteenä 1 olevassa kartassa.

### 4.1 Tasaukset ja hulevesien johtaminen

Hulevesien hallinta määrittää alueen tasausta. Hulevedet ohjataan alueen keskellä sijaitsevaan ojaan hulevesiviemäreissä tai suoraan tonteilta kiinteistökohtaisten viivytysrakenteiden kautta<sup>1</sup>.

Ojan pohja on suunnittelualueella tasolla +122,0...+122,7 mpy ja on kartoituksen mukaan noin 50-90 cm syvä. Kantakartan mukainen maanpinta ojan läheisyydessä on noin 0,8-1,0 m ojan pohjan yläpuolella.

Hulevesisuunnitelmassa<sup>1</sup> ojaa ympäröivien alueiden tavoitetasaus on asetettu noin 1,1-1,2 m nykyisen maanpinnan yläpuolelle. Hulevesiviemäriin vesijuoksun ollessa 1,8 m tien tasauksen alapuolella ovat purkukorkeudet ojaan noin 0,1-0,3 m ojan pohjasta.

Suunnittelualueen tasaus täytyy tehdä siten, että hulevesiviemärin vietto on vähintään 0,007. Tällöin Kaukolaisenkadulla tien tasauksen tulee olla noin +125,4 ja Perämetsänsäntien itäpäässä noin +124,9.

Hulevesiviemäreiden kooksi ja materiaaliksi esitetään 250 M paitsi Syväojankadulla, jolla viemäri on kokoa 300 M.

## 4.2 Jätevesiviemärit

Suunnittelualueen jätevesiviemärointi voidaan toteuttaa viettoviemärointinä. Jätevedet johdetaan osin Arontaustankadun ja osin Kiveliönkadun jätevesiviemäriin.

Ojan kaakkoispuolelta Kiveliönkadun pään pohjoispuolisilta kortteleilta (5740 ja 5737) jätevedet johdetaan Kiveliönkadun viemäriin. Kiveliönkadun viemäriä jatketaan Syväojankadun päähän korttelin 5740 itäpuolelta viettokaltevuudella 0,007.

Loput alueesta viemäroidään Arontaustankadun jätevesiviemäriin. Ojan luoteispuolisten alueiden jätevedet johdetaan ojan ali Perämetsänsäntien Kiveliönkadulle kulkevan kevyenliikenteenväylän kohdalla ja ojan kaakkoispuolelta Arontaustankadun päähän. Viemärin viettokaltevuus on vähintään 0,007.

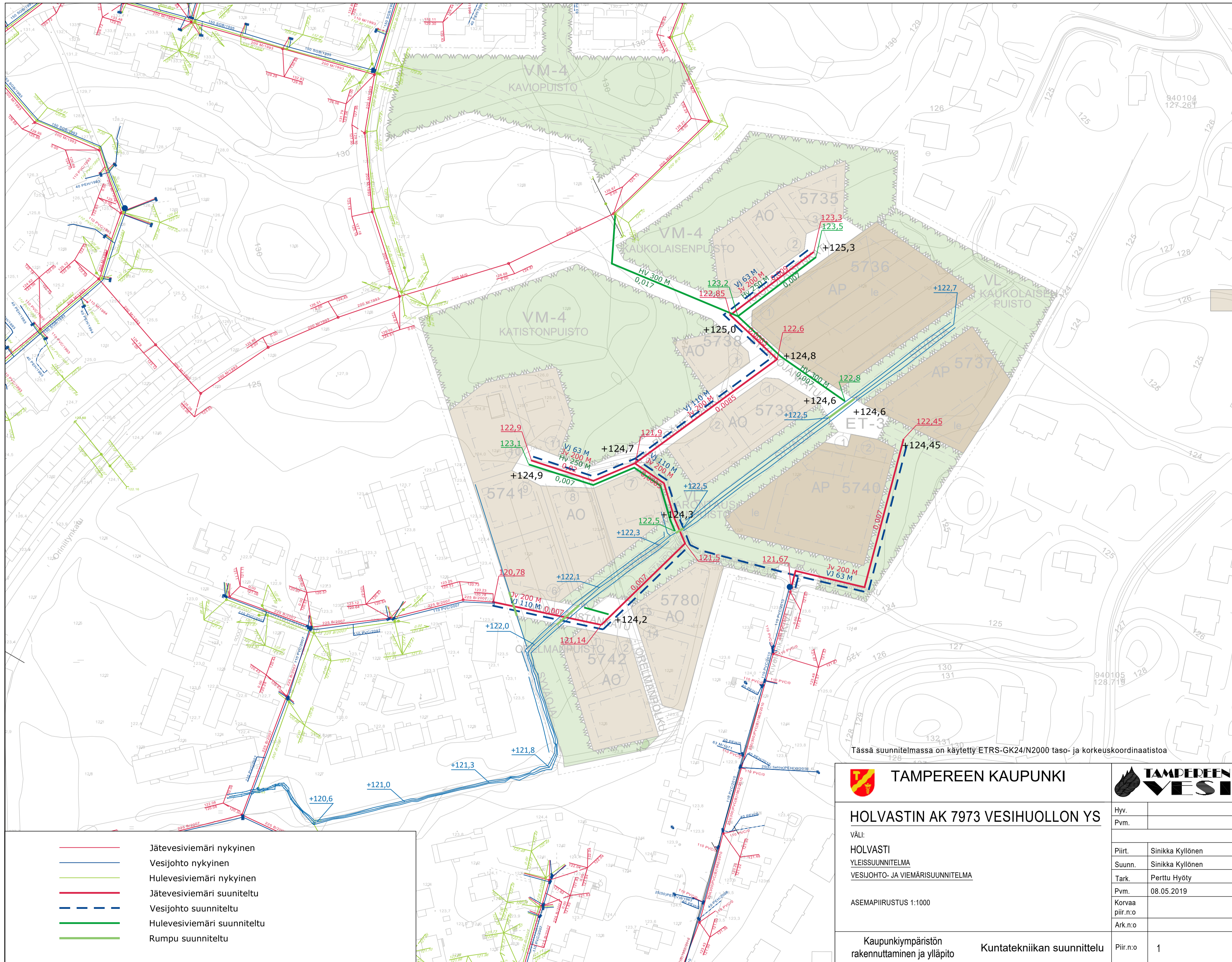
Jätevesiviemäreiden kooksi ja materiaaliksi esitetään 200 M.

## 4.3 Vesijohdot

Vesijohdot sijoitetaan samaan vesihuoltolinjaan jätevesiviemäreiden kanssa. Vesijohtojen koko ja materiaali on 110 M lukuun ottamatta Perämetsänsäntien länsipäätä ja Kaukolaistenkatua, joilla vesijohto on kokoa 63 M.

## 5 Yhteenveto

Holvastin asemakaavan 7973 alueen jätevesiviemärointi esitetään toteutettavaksi viettoviemärointinä Arontaustankadun ja Kiveliönkadun jätevesiviemäriin. Vesijohdot sijoitetaan samaan linjaan jätevesiviemäreiden kanssa. Hulevesien viemärointi määrittää alueen matalimman mahdollisen tasauksen.



- Jätevesiviemäri nykyinen
- Vesijohto nykyinen
- Hulevesiviemäri nykyinen
- - - Jätevesiviemäri suunniteltu
- - - Vesijohto suunniteltu
- - - Hulevesiviemäri suunniteltu
- Rumpu suunniteltu

TAMPEREEN KAUPUNKI		TAMPEREEN VESI	
<b>HOLVASTIN AK 7973 VESIHUOLLON YS</b>		Hyv. _____ Pvm. _____	
VÄLI: HOLVASTI YLEISSUUNNITELMA VESIJOHTO- JA VIEMÄRISUUNNITELMA		Piirt. Sinikka Kyllönen Suunn. Sinikka Kyllönen Tark. Perttu Hyöty Pvm. 08.05.2019 Korvaa piir.n:o _____ Ark.n:o _____	
ASEMAPIIRUSTUS 1:1000			
Kaupunkiympäristön rakennuttaminen ja ylläpito		Kuntatekniikan suunnittelu	
		Piir.n:o 1	