
KUSTANNUSARVIO VAPAUDENTIEN VIEMÄRÖIMISEKSI

LOIMAAN VESI

Loimaa/Vesihuollon toiminta-alueet

TYÖNUMERO 23703154



VALMIS

VESIHUOLTO, TAMPERE

Muutoslista

	15.2.22	FIANRY	FIANRY	FITIAH	VALMIS
MUUTOS	PÄIVÄYS	HYVÄKSYNYT	TARKASTANUT	LAATINUT	HUOMAUTUS

Sisältö

1	Johdanto	1
2	Laskentaperusteet	1
3	Tarkasteltu alue	2

1 Johdanto

Kustannusarvio Vapaudentien viemäröimiseksi Loimaalla on tehty tukemaan vesihuollon toiminta-alueen päivittämistä Swecon Tampereen toimistolla yhteistyössä Loimaan Veden kanssa.

Toiminta-aluetta määritettäessä tavoitteena on määrittää siitä sellainen, että vesihuoltolaitos pystyy huolehtimaan vesihuollosta taloudellisesti ja asianmukaisesti, sekä että vesihuollon kustannusten kattamiseksi perittävät maksut muodostuvat kohtuullisiksi ja tasapuolisiksi.

Tässä selvityksessä tarkastellaan Vapaudentien alueen viemäröinnin kannattavuutta. Alue sijaitsee pohjavesi- ja YKR-taajama-alueilla. Alueella on jo vesijohto.

2 Laskentaperusteet

Laskennassa on otettu huomioon vain rakennuskustannukset eli kaivuutyö ja materiaalit. Kiinteistöille on hahmoteltu paineviemäriinjat kiinteistökohtaisilla pumppaamoilla. Kiinteistöpumppaamon hintana on käytetty 3 500 e (alv 0 %). Kustannusten laskennassa on käytetty seuraavien taulukoiden arvoja.

Taulukko 2-1 Viemärin mitoittaminen (alv 0 %)

Kiinteistömäärä	Putkikoko (mm)	Hinta (e/m)
1 - 10	63	6
10 - 30	75	7
30 - 50	90	9
50 - 100	110	13
100 - 200	160	17

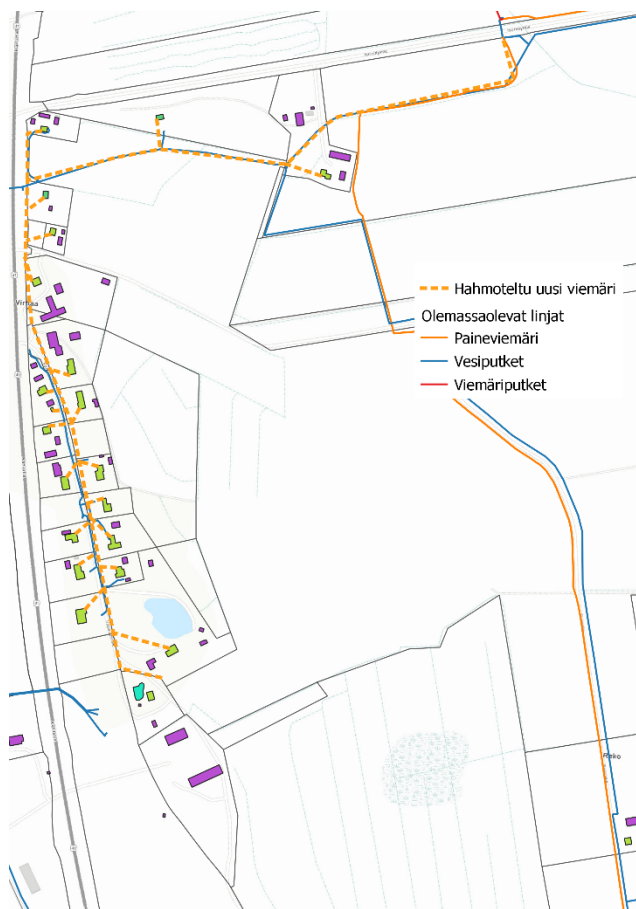
Taulukko 2-2 Kaivamisen hinta (alv 0 %)

Kaivettavuus	Hinta (e/m)
Helppo	38 lieju, turve, savi, siltti, kuivakuore, hiekka, sora
Keskivaikea	60 löyhä tai keskitiivis tai kivetön moreeni, somero, kivikko
Vaikea	90 tiivis, runsas, lohkareinen moreeni, louhikot, kalliot

Loimaan veden viemäriinliittymismaksu on 973,60 e/liittymä (alv 0%). Täten on kannattavaa viemäröidä sellaiset alueet, joiden putkiliinjan ja kaivuun rakentamiskustannukset ovat 973,60 e/kiinteistö. Korotetulla liittymismaksulla saadaan kustannusvastaavuutta parannettua. Korotettua liittymismaksua perittäessä asiakkaan kokonaiskustannuksen kipurajana pidetään 10 000 euroa sisältäen liittymismaksun ja pumppaamon hankintakustannuksen.

3 Tarkasteltu alue

Alla olevassa kuvassa esitetään tarkastelussa oleva Vapaudentien alue.



Seuraavassa taulukossa esitetään arvioidut rakentamiskustannukset kiinteistöittäin kiinteistökohtaisella pumppaamolla ja ilman Vapaudentien alueelle. Taulukossa esitetään myös koko alueen verkoston toteuttamisen rakentamiskustannukset.

Taulukko 3-1 Vapaudentien alueen viemäröinnin rakentamiskustannuksia (alv 0%).

Alue	Vapaudentie
Kiinteistöjen lkm (kpl)	21
Putkikoko kiinteistöjen lkm mukaan (mm)	75
Putken hinta (e/m)	7
Maaperä (m linjaa)	
Helppo	2 195
Keskivaikea	-
Vaikea	-
Maaperän kaivuun hinta (e)	
Helppo	82 313
Keskivaikea	-
Vaikea	-
Linjan kokonaispituus (m)	2 195
Putken kustannukset (e/kiinteistö)	700
Maaperä (e/kiinteistö)	3 900
Yhteensä putki+kaivu (e/kiinteistö)	4 700
Pumppaamo (e/kiinteistö)	3 500
Yhteensä (e/kiinteistö)	8 200
Yhteensä alue pl. pumppaamot (e)	97 700

Yllä olevasta taulukosta nähdään, että alueen rakentamiskustannukset (putki + kaivu) ovat korkeammat kuin nykyinen liittymismaksu. Jos liittymismaksua ei koroteta esimerkiksi alueellisesti, ei näiden alueiden rakentamiskustannuksia pystytä kattamaan. Korotetulla maksulla pystyttäisiin kattamaan viemäröinti, jolloin asiakkaan kustannukset (liittymismaksu + kiinteistöpumppaamo) jäävät alle 10 000 euron. Korotettu liittymismaksu olisi 4 700 e.