

Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymä

HANKESUUNNITELMA

Laajasalon kapasiteetin parantaminen, Helsinki

Sisällys

- Hankkeen tiedot
- Nykytilanne ja hankkeen tarve
- Vaihtoehtotarkastelut
- Hankkeen kuvaus
- Kustannusarvio ja aikataulu
- Suoritteet
- Arvio hankkeen vaikutuksista
- Toteutuksen aikaiset vaikutukset
- Toteutuksen edellytykset ja jatkotyössä huomioitavaa

Hankkeen tiedot

Hankekokonaisuus

- ID2120035 Laajasalon vesihuolto, Helsinki

Hankesuunnitelma koskee hankekokonaisuuden osahanketta

- ID1910012 Laajasalon kapasiteetin parantaminen, Helsinki

Investointikorit / korin omistaja

- 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit / Tommi Rantala / Verkko-osasto

Teema: Vesihuoltopalvelun turvaaminen, Viemäritulvien ja ylivuotojen sekä vuotovesien hallinta

Esisuunnitelma

- 2021

Yleissuunnitelma

- 2022

Hankkeen toteutuksesta vastaava

- Investointiosaston Verkostoprojektit yksikkö

Muut osapuolet

Tiedottamisesta vastaa

- HSY

Hankesuunnitelman laatijat

- Laura Kuismin / Verkko-osasto, Ismo Salmela/Verkostoprojektit/Investoinnit

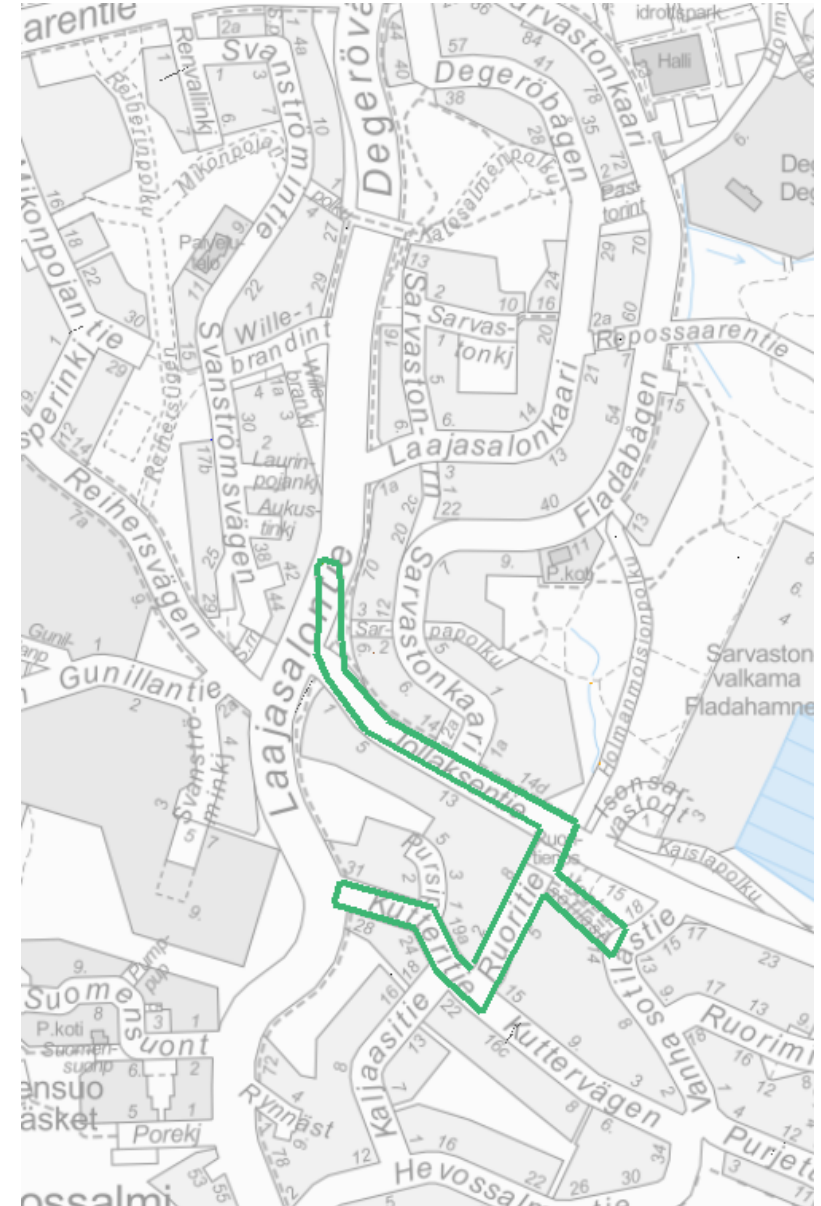
Suunnitelman hyväksyminen

- Suunnitelma menee aamukoulun (16.9.2022) jälkeen hallituksen päätettäväksi 23.9.2022



Nykytilanne ja hankkeen tarve

- Eteläisen Laajasalon ja Santahaminan vedenjakelu (5000 as.) on vuotoherkän runkovesijohdon varassa. Hankkeessa uusitaan 1960-1970-luvun jakelujohtoa suuremmaksi, jolloin alueen kapasiteetti ja vedenjakelun varmuutta turvataan.
- Kutteritien jätevesiviemärissä on havaittu vikoja. Saneerataan vesijohdon uusimisen yhteydessä.
- Kutteritien hulevesiviemärin kapasiteetti on jäämässä pieneksi. Saneerataan vesijohdon uusimisen yhteydessä.



Hankkeen kuvaus

Saneeraukset parantavat:

- Vedenjakelun varmuutta vuotoherkässä vesijohdossa
 - Saneeraukset vähentävät myös akuutteina töinä tehtävien korjausten määrää.
- Jätevesiviemäröinnin toimintavarmuutta ja ehkäisevät viemäröinnin ongelmatilanteita.

Kustannusarvio ja aikataulu

Investointiohjelman ja TTS:n tiedot							
Hanke ID	Hanke	Hankekori	Inv. Ohjelman 2023-2031 aikataulu	Inv. Ohjelman 2023-2031 kustannusvaraus	TTS: n kustannusvaraus		2024->
					2022	2023	
1910012	Laajasalon kapasiteetin parantaminen, Helsinki	10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	2023	2 000 000 € (v. 2023)	0,1 M€	1,9 M€	x M€

Hankkeelle 1910012 on merkitty investointiohjelmaan 2021-2030 v.22-23 yht. 3,9 milj.€, hanke on sen jälkeen jaettu kahteen eri osaan. Eteläosa tehdään samalla ID:llä, pohjoisosaan ID 2310008 Laajasalontien saneeraus.

Investointiohjelman kustannusarvio perustuu HSY:n investointihankkeiden jälkilaskentahintoihin.

Yleinen kustannustaso on noussut merkittävästi em. jälkilaskentahintojen tasosta.

Hankesuunnitelman nykyhetken hintatasoon päivitetty kustannusarvio on 2,4 miljoonaa euroa.

Hankkeen kustannusarvio ja aikataulu			
Vaihe	Aikataulu	Kustannus	Lisätietoja
Esisuunnittelu	2021	-	
Yleissuunnittelu	2021-2022	20 k€	toteutunut
Rakennussuunnittelu	2022	80 k€	kustannusarvio
Urakan/urakoiden/hankintojen kilpailutus ja valintapäätökset	01/2023-03/2023		
Toteutus (kokonaiskustannukset sis. materiaalit, rakennuttamisen	04/2023-12/2023	1,9 m€	
Yhteensä		2,0 m€	Alv 0%



Arvio suoritteista (verkostohankkeet)

Suoritteet	Määrä	Lisätiedot (koko, kapasiteetti, materiaali, rakennusvuosi)
Poistettavat / korvattavat rakenteet		
Vesijohtoa	1250 m	200-300 V (1950-1970 -luvut). yht. 1250 m
Jätevesiviemäriä	160 m	300B (rakennusvuosi tuntematon), yht. 200 m
Hulevesiviemäriä	160m	300B (rakennusvuosi tuntematon), yht. 200 m
Uudet / saneeratut rakenteet		
Kaivantopituus	1250 m	
Vesijohtoa	1250 m	300 SG, yht. 1250 m
Jätevesiviemäriä	160 m	250 M, yht 160 m
Hulevesiviemäriä	160 m	400 B, yht. 160 m

Arvio hankkeen vaikutuksista

Vaikutukset tunnuslukuina	Muutos yksikköinä	Muutos (%)*	Nykytilanne, johon muutosta verrataan
Typpipäästöjen vähenemä (tn/a, %)			Typpipäästöt mereen 1100 tn v. 2020
Fosforipäästöjen vähenemä (tn/a, %)			Fosforipäästöt mereen 29 tn v. 2020
Kasvihuonekaasupäästöjen vähenemä (kt CO ₂ -ekv./v, %)			Kokonaispäästöt 104,5 kt CO ₂ -ekv. V. 2019
Jätevesiverkon vuotavuuden vähenemä (l/s, %)			HSY-alueen keskim. vuotavuus 1800 l/s (0,6 l/s/km x 3040 km jv+skv+pjv) v. 2016-2020
Sekaviemäröidyn alueen vähenemä (ha, %)			Sekaviemäröinnin valuma-alue 1700 ha v. 2020
Eriyttämisen myötä suoraan mereen purettavissa oleva alue (ha)		-	-
Hankkeen mahdollistama sekaviemäröidyn alueen eriyttäminen (ha)		-	-
Jäteveden ylivuotojen vähenemä (m ³ /v, %)			Runsaista sateista johtuvien ylivuotojen kokonaismäärä erillisviemäröidyllä alueella yht. 7 200 m ³ /v (2016-20)
Talousvesiverkoston putkirikkojen vähenemä (kpl/a, %)	0,08 kpl/v	0,03 %	Putkirikkojen kokonaismäärä 300 kpl/v (0,1 kpl/km/v; 3140 km) v. 2016-2020
Toisistaan riippumattomilla yhteyksillä varmistetuilla verkostoalueilla olevan asukasmäärän kasvu (asukasta, %)			437 000 asukasta kahdentamattomien painepiirien alueella v. 2020
Talousvedentuotannon / jätevedenpuhdistuksen kapasiteetin kasvu (m ³ /d tai tn/a, x %)			Kapasiteetit: Talousvesi 12 500 m ³ /h; Jätevesi 410 000 m ³ /d; Lietteenkäsittely 88 tn/a (2021)
Kaava-alueiden verkostojen piirissä olevan asukasmäärän kasvu (as., %)			HSY toiminta-alueen verkostoon liittyneiden kiinteistöjen asukasmäärä 1 137 059 as. (2017)
Haja-alueiden verkostojen piirissä olevan asukasmäärän kasvu (as., %)			HSY toiminta-alueen verkostoon liittyneiden kiinteistöjen asukasmäärä 1 137 059 as. (2017)
Talousvesiverkon vuotavuuden vähenemä (l/s, %)	0,12 l/s	0,024%	HSY-alueen keskimääräinen vuotavuus 500 l/s (0,16 l/s/km; 3140 km), 2015-2019
Sähkönkulutuksen tai ostosähkön vähenemä (MWh/a, %)			HSY:n sähkönkulutus 100 GWh v. 2019
Aineiden ja tarvikkeiden resurssitehokkuus, käyttökulujen vähenemä (€/a, %)			Vesihuollon käyttökulut 19 M €/v (pl. energia ja polttoaineet) v. 2020
* Muutos (%) nykytilanteeseen on arvioitu HSY Vesihuollon kokonaisuuden nykytilanteen/viimeisimmän tiedon perusteella.			
Hankkeen muut vaikutukset:			
Vedenjakelun varmuutta parannetaan eteläisessä Laajasalossa ja Santahaminassa			

Toteutuksen aikaiset vaikutukset

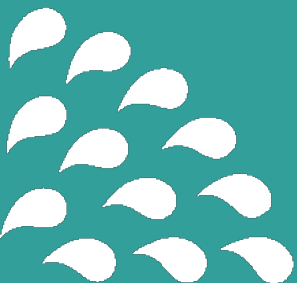
- Rakentamisen aikaiset vaikutukset ympäristöön, liikenteelle, alueen käytölle, asiakkaille
 - Vaikutukset ympäristöön vastaavat tavanomaisen katutyömaan vaikutuksia (melu pöly, liikenne, liikenteen rajoitukset, mahdolliset vesikatkokset)
- Työmaan tai hankkeen aikaiset tilapäisjärjestelyt ja vaikutusten haittojen vähentäminen
 - Saneerataan vaiheittain aiheuttaen liikennehäiriöitä lyhyemmille alueille
 - Suunnitellaan huolellisesti väliaikaiset liikennejärjestelyt
 - Varaudutaan väliaikaiseen vedenjakeluun, mikäli työn suorittaminen niin vaatii
 - Huolehditään pölyn hallinnasta kastelemalla
 - Meluavia töitä tehdään meluluvan puitteissa

Toteutuksen edellytykset ja jatkotyössä huomioitavaa

- Kaavoitus ja liittyvät hankkeet
 - Hankkeeseen vaikuttavat kaavoitushankkeet ja niiden tilanne
 - Asemakaava 11403 päivittyy Sarvaston alueen kaavamuutoksessa (hankenumero 5325_5).
Rakennussuunnittelun aikana selvitetään edetäänkö alueella 1, 2 vai 3 vaihtoehdon mukaisesti
 - Hankkeeseen liittyvät kaupungin tai muun tahon hankkeet
 - Koirasaarentie (Reiherintie-Laajasalontie). Hankkeen suunnittelu on käynnissä vuoden 2021 loppuun asti. Hankkeen rakentaminen on käynnissä 01.01.2022-31.12.2023.
- Lupatarpeet
 - Sijoitusluvat, maanomistajaluvat, sopimukset kaupungin kanssa, toimenpide- ja rakennusluvat yms., tarkentuvat jatkosuunnittelussa
- Erityiset riskit
 - Kohteessa ei ole tavanomaisesta vesihuollon saneeraustyömaasta poikkeavia erityisiä riskejä

Puhtaasti parempaa arkea | En rent bättre vardag | Purely better, every day

Kiitos



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster
Helsinki Region Environmental Services Authority