



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

HANKESUUNNITELMA

Kuninkaantammentien alueen vesihuolto

29.4.2022

Sisällys

- Hankkeen tiedot
- Nykytilanne ja hankkeen tarve
- Hankkeen kuvaus
- Kustannusarvio ja aikataulu
- Suoritteet
- Arvio vaikutuksista

Hankkeen tiedot

Hankekokonaisuus ID2320009 Kuninkaantammentien alueen vesihuolto, Helsinki

Hankkeet investointiohjelmassa

- **ID1910150 Kuninkaantammentien päävesijohto, Helsinki**
- **Investointikori:** 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit
- **Korien omistaja:** Pentti Janhunen / Verkko
- **Teema:** Vesihuoltopalvelun turvaaminen
- **ID1901028 Kuninkaantammi, Helsinki** (osa hankkeesta)
- **Investointikori:** 1.2 Kaavoituksen mukainen laajeneminen
- **Korien omistaja:** Jyrki Kaija / Investoinnit
- **Teema:** Kasvava kaupunkiseutu

Esisuunnitelma

- 2017

Yleissuunnitelma

- 2018

Hankkeen toteutuksesta vastaava

- Alueverkostot

Muut osapuolet

- Helsingin kaupunki / KYMP

Hankesuunnitelman laatijat

- Saara Neiramo / INV, Doris Kalve / VER, Kirsi Uusitalo / VER

Suunnitelman hyväksyminen

- Hyväksynyt:



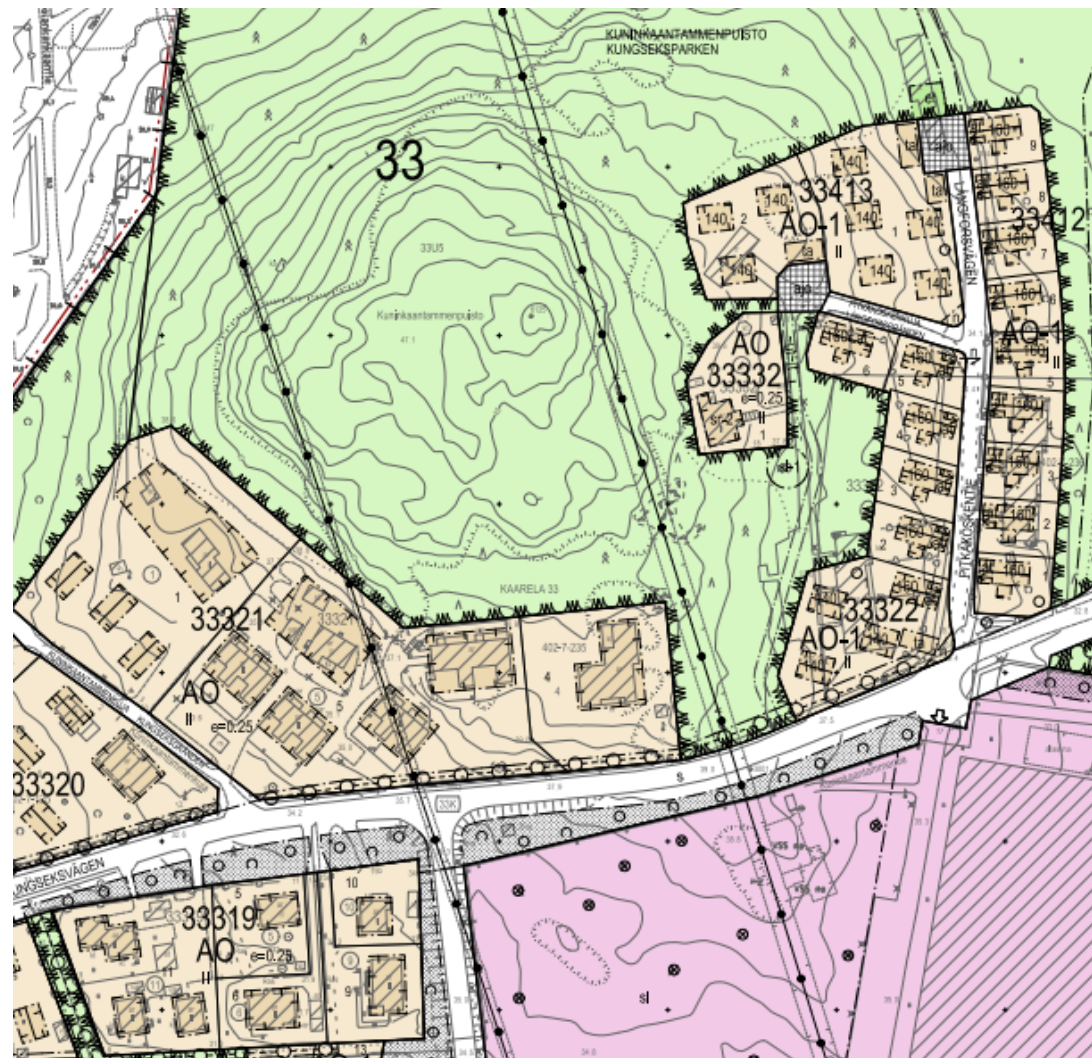
Nykytilanne ja hankkeen tarve

- Kuninkaantammentien alueelle on kaavoitettu uusia pientalotontteja. Alueeseen kuuluvat Kuninkaantammentie, Kuninkaantammenkuja, Pitkäkoskentie ja Pitkäkoskenkuja.
- Kuninkaantammentiellä sijaitsee kaksi vedenjakelun kannalta merkittävää päävesijohtoa (1000 T/1977 ja 600 V/1969) sekä nykyisiä tontteja palveleva jakeluvesijohto ja jätevesiviemäri. Kuninkaantammenkujalla sijaitsee jakeluvesijohto ja jätevesiviemäri.
- Asemakaavanmukaisilla uusille kaduille, Pitkäkoskentielle ja Pitkäkoskenkujalle, on rakennettava uusia tontteja palvelevat yleiset vesihuoltolinjat sekä uusi jätevedenpumppaamo. Kuninkaantammentielle on toteutettava hulevesiviemäröinti sekä asemakaavamuutoksen mukaisten uusien tonttien tarvitsemat vesihuollon täydennykset.
- Kuninkaantammentien 600 mm päävesijohto on huonokuntoinen ja siinä on ollut vuotoja. Päävesijohdon kapasiteettia on tarpeen nostaa, jotta Kuninkaantammentiellä sijaitsevan toisen päävesijohdon saneeraus on mahdollista toteuttaa tulevaisuudessa sujuttamalla. Lisäksi kadulla sijaitsee vuotoherkkä jakelujohto, jonka kapasiteetti ei riitä palvelemaan uutta, kehittyvää Kuninkaantammea.
- HSY on sitoutunut rakentamaan vesihuollon asemakaava-alueille kaupungin päättämässä aikataulussa.



Hankkeen kuvaus

- Hanke käsittää 1.7.2016 voimaan tulleen Kuninkaantammentien ympäristön asemakaavan nro 12353 pohjoisosan.
- Vesihuollon yleissuunnitelma on laadittu v. 2018 osana Lammenrannan ja Kuninkaantammentien ympäristön asemakaava-alueiden yleissuunnitelmaa. Kaupunki käynnistää alueen katujen ja vesihuollon rakennussuunnittelun keväällä 2022. Rakentaminen alkaa tämän hetkisen aikataulun mukaan v. 2024.
- HSY toteuttaa uudet yleiset vesihuoltolinjat palvelemaan asemakaavan mukaista maankäyttöä kaupungin kadunrakennushankkeen yhteydessä ja kaupungin määrittämässä aikataulussa.
- Katuhankkeen yhteydessä toteutetaan myös Kuninkaantammentien päävesijohdon ja jakeluvesijohdon saneeraus. Päävesijohto uusitaan kokoon DN 800.
- HSY:n on teknistaloudellisesti edullista yhteensovittaa vesihuollon saneeraustarpeet YKT-sopimuksen mukaisesti kaupungin katuhankkeen kanssa tavoitteena parempi rakentamisen kokonaislaatu, kaivuhaittojen vähentäminen ja kokonaislaadultaan taloudellisempi ratkaisu.
- Helsingin kaupunki / KYMP toimii hankkeen päätilaajana ja vastaa rakennuttamisesta.



Kustannusarvio ja aikataulu

Investointiohjelman ja TTS:n tiedot								
Hanke ID	Hanke	Hankekori	Inv. ohjelman aikataulu	Inv. ohjelman kustannusvaraus	TTS:n kustannusvaraus			Ennuste 2025
					2022	2023	2024	-2026
1910150	Kuninkaantammentien päävesijohto, Helsinki	10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	2024-2025	1,3 M€ (v. 2024-2025)			1,3 M€	
1901028	Kuninkaantammi, Helsinki	01 Kaavoituksen mukainen laajeneminen	2021-2025	3,2 M€ (v. 2021-2025)	0,5 M€	0,5 M€	0,6 M€	0,6 M€

Päävesijohdon kustannusarvio investointiohjelmassa perustuu HSY:n investointiosaston jälkilaskentahintoihin. Kuninkaantammen alueen ja aluetta palvelevien vesihuoltoverkostojen rakentaminen on viivästynyt, minkä takia kustannukset painottuvat investointiohjelmassa arvioitua myöhemmille vuosille. Kustannustaso on noussut investointiohjelman laatimisen jälkeen.

Hankkeen 2320009 kustannusarvio ja aikataulu			
Vaihe	Aikataulu	Kustannus	Lisätietoja
Esisuunnittelu	2017	-	
Yleissuunnittelu	2017-2018	50.000 €	YS laadittu osana Lammenrannan ja Kuninkaantammentien ympäristön kaava-alueiden yleissuunnitelmaa
Rakennussuunnittelu (suunnittelukustannukset)	2022-2023	200.000 €	
Urakan/urakoiden/hankintojen kilpailutus ja valintapäätökset	2023-2025	-	Kaupunki vastaa urakoiden kilpailutuksesta ja rakennuttamisesta
Toteutus (kokonaiskustannukset sis. materiaalit, rakennuttamisen	2024-2026	3 M€	Kustannusarvio perustuu jälkilaskentahintoihin ja YS-vaiheen kustannusarvioon
Yhteensä		3,25 M€	

Suoritteet verkostohankkeissa

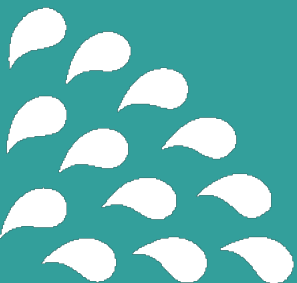
Suoritteet	Määrä	koko, materiaali, rakennusvuosi, lisätietoa
Poistettavat / korvattavat rakenteet		
Vesijohtoa	900 m	100 V (1960-luku) yht. 220 m; 600 V (1960-luku) yht. 680 m
Jätevesiviemäriä		
Sekaviemäriä		
Hulevesiviemäriä		
Sekaviemärialuetta eriytetään		
Jätevedenpumppaamot		
Paineenkorotusasemat		
Mitta-asemat		
Uudet / saneeratut rakenteet		
Kaivantopituus	1100 m	
Vesijohtoa	1300 m	DN 100-200 yht. 620 m; DN 800 yht. 680 m
Jätevesiviemäriä	450 m	
Hulevesiviemäriä	780 m	
Jätevedenpumppaamot	1 kpl	
Paineenkorotusasemat		
Mitta-asemat	1 kpl	

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 CO2-ekv./v, %)			Kokonaispäästöt 104,5 kt CO2-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 (m3/v, %)			Runsaista sateista johtuvien ylivuotojen kokonaismäärä erillisviemäröidyllä alueella yht. 7 200 m3/v (2016-20)
Talousvesiverkoston putkirikkojen vähenemä (kpl/a, %)	0,1	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 (m3/d tai tn/a, x %)			Kapasiteetit: Talousvesi 12 500 m³/h; Jätevesi 410 000 m³/d; Lietteenkäsittely 88 tn/a (2021)
Kaava-alueiden verkostojen piirissä olevan asukasmäärän kasvu (as., %)	100	0,009 %	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, %)	0,16	0,02	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:			
Pääkaupunkiseudun vedenjakelun turvaaminen.			

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

KIITOS!



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