

Hankesuunnitelma

Virastopihan vesihuollon kehittäminen, Espoo
20.2.2025



Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä

Hankkeen tiedot



Hanke-ID ja nimi: V80634-23 Virastopiha, Espoo

Toimiala: Vesihuolto

Ohjelmahanke ja -ID: 2501001 Alueverkostokohteet, Espoo; 1903001 Johtosirrot, Espoo; 2510168 Kirkkojärventie ja Espoolaistentalo

Hankekokonaisuus:

Hankevastaava: Vesa Nissinen

Hankkeen omistaja: Saara Neiramo

Yhteyshenkilöt: Vesa Nissinen

Hyväksyjätaho: Hallitus

Muut osapuolet/käyttäjät: Espoon kaupunki

Hankkeen toteutuksesta vastaava: Alueverkostot

Investointikori /-korit: 01 Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueverkot), 03 Johtosirrot ja 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit



Nykytilanne ja hankkeen tarve

Espoon kaupunki uudistaa Espoon keskuksessa entistä virastopihan aluetta. Asemakaava-alueita ympäröivät nykyiset asuinkorttelit, rautatieasema ja sen ympäristön palvelut. Paikalle rakennetaan uusi Espoolaistentalo, uutta asuinrakentamista sekä liikenteen yhteyksiä parannetaan.

Alueen rakennushankkeen yhteydessä sovitetaan vesihuoltoverkostot katualueille. Osa tämänhetkisistä vesihuoltolinjoista ovat rakennusten alla samalla ne siirretään yleisille katualueille.

Asemakaava-alueen ulkopuolelle toteutetaan tulvamitoitettu hulevesiviemäri, joka kulkee Kirkkojärventietä pitkin Pappilantielle, josta se purkaa Espoonjokeen.

Suunniteltavalla hulevesiviemärillä vähennetään merkittävästi rautatien eteläpuolisella Suviniityn alueella olevan runkohulevesiviemärin ja rautatien pohjoispuolella Kylävainionkujalla olevien runkohulevesiviemäreiden kuormitusta. Lisäksi uuden hulevesilinjan myötä vältetään Asemansillan länsipuolella olevan radan alittavan runkohulevesiviemärin saneeraukselta.



Nykyinen virastopihan alue

Miksi investoimme hankkeeseen?

HSY:n strategia 2030

Omaisuuksen elinkaaren hallinta: (Strategian päämäärä – Vastuulliset ja kehittyvät palvelut)

- Saneeraamalla vesihuoltolinjoja hillitsemme mahdollisten putkirikkojen aiheuttamia haittoja lähiympäristössä. Ennalta ehkäisevät korjaukset vähentävät pitkässä juoksussa korjauskustannuksia.

Omaisuuksen kunto ja huoltovarmuus: (Strategian päämäärä – Turvattu juomavesi ja Tasapainoinen talous)

- Vesihuoltoa sijaitsee tällä hetkellä osittain vanhojen kiinteistöjen rakenteiden alla. Siirtämällä vesihuolto katualueelle voidaan luoda keskitetty ja tehokas vesihuoltojärjestelmä. Tämä helpottaa huoltoa, vähentää vikojen riskiä ja parantaa yleistä vesihuollon toimintavarmuutta.

Kapasiteetti ja vedenjakelu: (Strategian päämäärä – Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien)

- Alueen hulevesien määrällinen hallinta paranee sekä tulvareittien parantuminen korostuu. Hulevesiviemärin rakentaminen tuodaan vastaamaan nykytilaa ja tulevaisuuden sademääriä.



Hiilineutraali pääkaupunkiseutu



Kiertotalouden keskiössä



Puhdas Itämeri



Pito- ja vetovoimainen työnantaja



Osaava ja kehittyvä henkilöstö



Tehokasta ja taloudellista toimintaa



Tasapainoinen talous



Vastuulliset ja kehittyvät palvelut



Turvattu juomavesi



Toimintaa lähiympäristöstä huolehtien

Hankkeen kuvaus

Hanke toteutetaan kaupungin kilpailuttamana ja rakennuttamana urakkana alkaen syksyllä 2025 ja päättyen vuonna 2029.

Jätevesiviemärin ja vesijohdon saneerausta tehdään Espoonkadulla.

Alueen vesihuoltolinjoja joudutaan siirtämään keskemälle katualuetta. Vesihuolto sijaitsee tällä hetkellä yksityisillä tonteilla ja osittain vanhojen rakennusten alla.

Asemakaava-alueen länsipuolelle rakennetaan virastopihaa ja sen lähialueita palveleva tulvamitoitettu runkohulevesiviemäri. Tulvamitoitettu hulevesiviemäri toteutetaan Kirkkojärventien liittymästä Pappilantietä pitkin Espoonjokeen asti.

Katujen sekä vesihuoltolinjojen pohjanvahvistuksena käytetään pilaristabilointia ja paalulaattoja.

Hanke mahdollistaa noin 52 000 k-m² uutta rakentamista, josta noin 26 000 k-m² on osoitettu asumiselle. Kaava mahdollistaa n. 600 uutta asukasta alueelle.



Kustannusarvio ja aikataulu



Investointiohjelman 2025-2044 kustannusvaraukset

Ohjelmahanke ID	Ohjelmahanke	Koritaso 1, 3 ja 10	2025	2026	2027	2028	2029
2501001	Alueverkostokohteet, Espoo	01 Kaavoituksen mukainen laajentuminen	4,25 M€	6,9 M€	7,2 M€	7 M€	7,5 M€
1903001	Espoon johtosiirrot	03 Johtosiirrot	0,5 M€	1 M€	1 M€	2,8 M€	2,5 M€
2510168	Kirkkojärventie ja Espoolaistentalo	10 Verkostojen saneerauskohteet			120 000 €		

Hankesuunnitelman kustannusarvio

Hanke-ID (iPro)	Hankkeen nimi	2025	2026	2027	2028	2029
V80634-23	Virastopihan vesihuollon kehittäminen	70 000 €	1,3 M€	1,3 M€	1,2 M€	770 000 €
Hankkeen kokonaiskustannus:		4 640 000 €				

Lisätietoja:

Kustannusarvio perustuu yleissuunnitteluvaiheessa laadittuun kustannusarvioon. Vesihuollon johtosiirroissa kustannuksia on jaettu HSY/Espoo, rak. johtojen ikävuosien mukaan, keskimäärin HSY:lle 80% osuus. Tulvamitoitetun hulevesiviemärin osalta HSY:lle on jaettu 40% osuus kustannuksista + materiaalit. Hinnastona on käytetty elokuun 2024 maku-indeksiä 128,2. Sis. työmaa- ja tilaajatehtävien kustannukset, lisäksi riskivaroja arvioitu 10 %.

Hankkeen aikataulu

Vaihe	Aikataulu
Esi- ja yleissuunnittelu	2014 ja 2024-2025
Rakennussuunnittelu	2025
Toteutus	2025-2029

Arvio suoritteista (verkostohankkeet)

Suoritteet	Arvo	Lisätiedot (koko, kapasiteetti, materiaali, rakennusvuosi)
Poistettavat / korvattavat rakenteet		
Vesijohtoa	850 m	110 - 225 PVC, 100-200 SG (v.1977 - 1985)
Jätevesiviemäriä	650 m	200 - 315 PVC, 600 - 800 B (v.1975 - 1980)
Sekaviemäriä		
Hulevesiviemäriä	700 m	PVC 250, 800 B (v.1975 -2020)
Sekaviemärialuetta eriytetään		
Jätevedenpumppaamot		
Paineenkorotusasemat		
Mittausasemat		
Uudet / saneeratut rakenteet		
Kaivantopituus	1200 m	
Vesijohtoa	950 m	110 - 200 PE
Jätevesiviemäriä	800 m	200 PEH, 600-800 B
Hulevesiviemäriä	1200 m	300 - 1200 B
Jätevedenpumppaamot		
Paineenkorotusasemat		
Mittausasemat		

Vaikutukset



Vaikutukset tunnuslukuina	Muutos yksikköinä	Kuvaus
Typpipäästöjen vähenemä (tn/a, %)		
Fosforipäästöjen vähenemä (tn/a, %)		
Kasvihuonekaasupäästöjen vähenemä (kt CO2-ekv./v, %)		
Jätevesiverkon vuotavuuden vähenemä (l/s, %)	0,42 l/s; 0,02 %	
Sekaviemäröidyn alueen vähenemä (ha, %)		
Sekaviemäröidyn alueen vähenemä mereen saakka eriytettynä (ha)		
Jäteveden ylivuotojen vähenemä (m3/v, %)		
Talousvesiverkoston putkirikkojen vähenemä (kpl/a, %)	0,12 kpl/a; 0,04 %	
Kahdentamattomien painepiirialueiden vähenemä (asukasta, %)		
Talousvedentuotannon / jätevedenpuhdistuksen kapasiteetin kasvu (m3/d, x %)		
Verkostojen piiriin tulevat asukkaat kaava-alueilla (as., %)	600 as.	Noin 600 lisäasukasta.
Verkostojen piiriin tulevat asukkaat haja-asutusalueilla (as., %)		
Talousvesiverkon vuotavuuden vähenemä (l/s, %)	0,14 l/s; 0,01 %	
Sähkökulutuksen tai ostosähkön vähenemä (MWh/a, %)		
Käyttökulujen vähenemä, aineet ja tarvikkeet (€/a, %)		
Viemäreiden vakiohuuhtelukohteet (kpl/v)		
Riittämättömän paineen alueiden vähenemä (as.)		
Hankkeen muut vaikutukset (esim. kerrosneliöt)	52 000 k-m ²	52 000 k-m ² , josta asumisen osuus on noin 26 000 k-m ² , toimistotilojen ja julkisten palveluiden osuus on 22 000 k-m ² ja liiketilojen osuus on n. 4 000 k-m ² .

Toteutuksen edellytykset ja jatkotyössä huomioitavaa

Jatkotyössä huomioitavaa:

- Tulvamitoitetun hulevesiviemärin koko ja kapasiteetin tarkistaminen
- Radan eteläpuolisen alueen hulevesien ohjaus radan alta Pappilantietä kulkevaan tulvamitoitettuun hulevesiviemäriin. Hulevesiviemärin radan alitus tehdään ESKA hankkeen yhteydessä.



Kiitos