

Hankesuunnitelma

Valovirta, vesihuollon kehittäminen Keilaniemessä, vaihe 1,

Hankesuunnitelman päivitys

23.1.2026

Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymä



Hankkeen tiedot



Hanke-ID ja nimi: Valovirta, vesihuollon kehittäminen, Espoo ,
hankesuunnitelman päivitys

Toimiala: Vesihuolto

Ohjelmahanke ja -ID: 2501001 Alueverkostokohteet,
Espoo; 1903001 Espoon johtosiirrot

Hankekokonaisuus:

Hankevastaava: Janika Linninen/AV

Hankkeen omistaja: Saara Neiramo/AV

Yhteyshenkilöt: Janika Linninen/AV

Hyväksyjätaho: HSY:n hallitus

Teema: Omaisuuden hallinta

Muut osapuolet/käyttäjät: Espoon kaupunki

Hankkeen toteutuksesta vastaava: HSY Alueverkostot

Investointikori /-korit: 2501001 Alueverkostokohteet, Espoo;
1903001 Espoon johtosiirrot



Nykytilanne ja hankkeen tarve

Suunnittelualue sijaitsee Espoon Keilaniemessä. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Keilaniemen pääkatuna toimivaan Keilaranta-katuun, lännessä Valokeila raittiin, etelässä merialueeseen ja idässä Valovirta katuun.

Alueen vesihuolto on pääosin melko uutta ja siinä ei ole saneeraustarvetta. Kaavoituksen kehittyminen edellyttää vesihuollon kapasiteetin kasvattamista.

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on mahdollistaa Keilaniemeen toimistoja, hotelli, kongressikeskus ja asuntoja sekä vihreä julkinen tila rantavyöhykkeelle.



Miksi investoimme hankkeeseen?

HSY:n strategia 2030



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

- Vesihuoltoa rakennetaan puuttuvilta osin Keilaniemenpromenadille. Tavoitteenamme on, että asukkailla on aina saatavissa hyvälaatuisia juomavettä. Huolehdimme toimintavarmuudesta riittävillä investoinneilla. Olemme varautuneet häiriö- ja poikkeustilanteisiin.
- Kapasiteetiltaan liian pienen hulevesiviemärin vuoksi hulevesien määrällinen hallinta korostuu. Nostetaan hulevesiviemärin kapasiteettia vastaamaan nykytilaan ja tulevaisuuden sademääriä.
- Uusien rakennusten myötä jätevesimäärät kasvavat, minkä vuoksi painejätevesiviemärin ja jätevesipumppaamon kapasiteettia on tarpeen nostaa. Kapasiteetin kasvattaminen varmistaa järjestelmän toimintavarmuuden, ehkäisee ylikuormituksesta aiheutuvia häiriöitä ja täyttää nykyiset sekä tulevat ympäristövaatimukset

Strategian päämäärä – Tehokasta ja taloudellista toimintaa

- Hankkeella luodaan edellytykset alueen kerrosneliömäärän kasvulle.



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

Hankkeen toteutus ja menetelmät

- Katusuuden keskivaiheilla sijaitseva pakettipumppaamo puretaan ja uusi betonielementtipumppaamo toteutetaan uuteen sijaintiin. Uutta vesihuoltoa rakennetaan katualueille tarvittavilta osin kasvavan asukasmäärän vedentarpeen turvaamiseksi. Valovirrankujalla tonttialueiden maankäytön muutoksista johtuvat tasausmuutokset edellyttävät painejätevesiviemärin siirtämistä uuteen sijaintiin Valovirta-kadulle. Painejätevesiviemäri liitetään edelleen Keilaranta-kadulla sijaitsevaan verkostoon.
- Nykyisen hulevesiviemärin kapasiteetti on liian pieni. Uutta hulevesiviemäriä rakennetaan kaduille tarvittavilta osin.

Muutokset nykyiseen

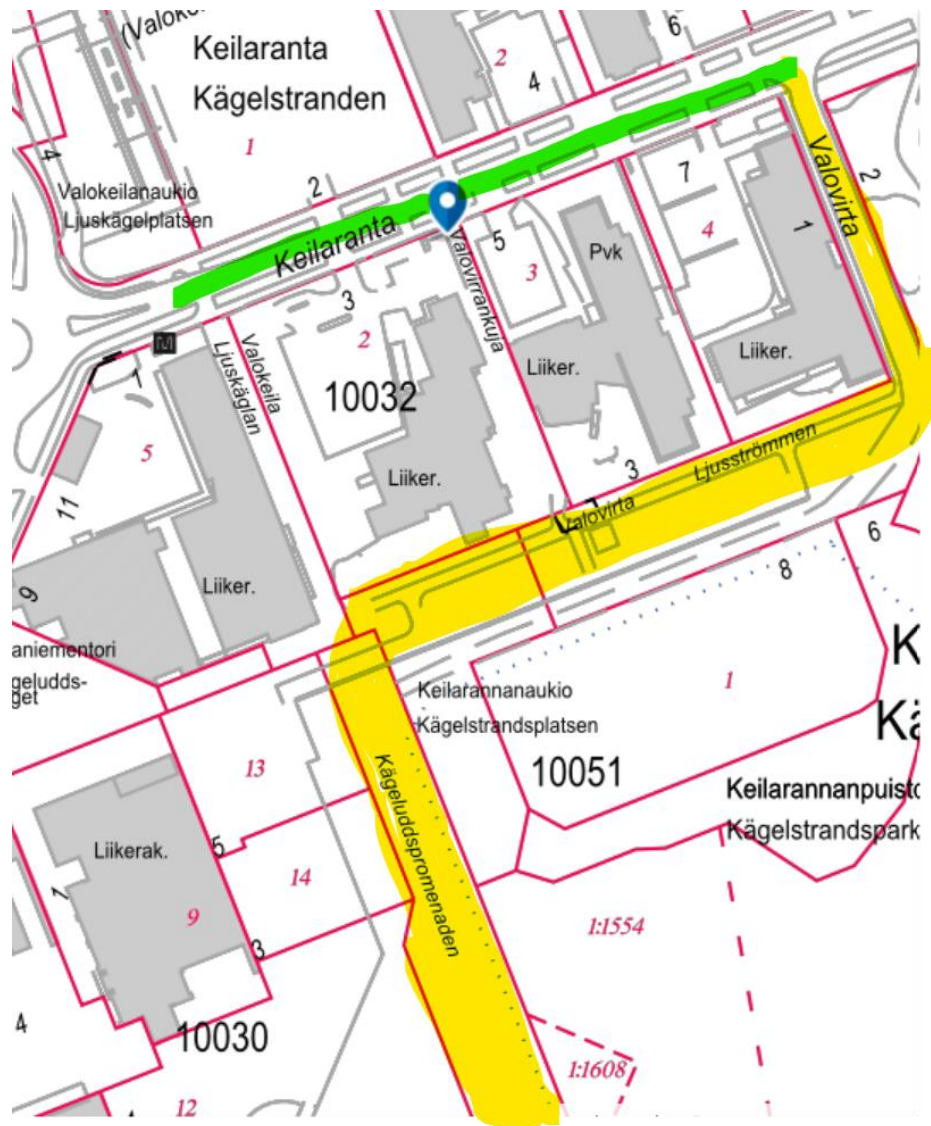
Alueen vesihuollon kehittäminen toteutetaan kahdessa vaiheessa:

Vaihe 1 sisältää tässä esitetyn hankkeen kokonaisuudessaan, ja siihen kuuluvat Valovirta-katu sekä Keilaniemenpromenadi.

Vaihe 2 koskee Keilaranta-katua, jossa viemärin kapasiteettia kasvatetaan. Keilaranta-kadun osuudesta laaditaan erillinen hankesuunnitelma.

Vaiheet 1 ja 2 otetaan käyttöön samanaikaisesti. Siihen asti nykyinen vesihuoltoverkosto pystyy palvelemaan nykyistä tarvetta.

Uusien vesihuoltolinjojen rakentamisessa käytetään porapaaluseiniä, koska ne mahdollistavat kapeiden kaivantojen turvallisen toteutuksen ahtaissa olosuhteissa.



Vaihe 1 on esitetty **keltaisella**

Vaihe 2 on esitetty **vihreällä**. Tästä osuudesta tehdään erillinen hankesuunnitelma myöhemmin, kunhan aluerajaus ja suunnitelmat saadaan valmiiksi. **Tämän osuuden kustannukset eivät sisälly vaiheeseen 1.**

Kustannusarvio ja aikataulu



Investointiohjelman 2025-2044 kustannusvaraukset

Ohjelmahanke ID	Ohjelmahanke	Koritaso 1 ja 3	2026	2027
2501001	Alueverkostokohteet, Espoo	01 Kaavoituksen mukainen laajentuminen	6 900 000 €	7 200 000 €
1903001	Espoon johtosiirrot	03 Johtosiirrot	1 000 000 €	1 000 000 €

Hankesuunnitelman kustannusarvio

Hanke-ID (iPro)	Hankkeen nimi	2026	2027
V80843-25	Valovirta, vesihuollon kehittäminen, Espoo, hankesuunnitelman päivitys, Vaihe 1	1 300 000 €	1 300 000 €
Hankkeen kokonaiskustannus:		2 600 000 €	

Lisätietoja:

Vaiheen 1 kustannusarvio perustuu vuonna 2025 rakennussuunnitteluvaiheessa laadittuun kustannusarvioon. Päivityksen jälkeen hankkeen kokonaiskustannukset nousivat merkittävästi verrattuna yleissuunnitteluvaiheessa laadittuun kustannusarvioon (170 000 euroa). Kustannusnousun keskeisinä syinä ovat pumppaamon suunniteltua suurempi koko sekä painejäteviemärin siirtotarve huomattavan pitkälle matkalle. Pumppaamon kustannukset ovat arviolta noin 505 000 euroa ja porapaaluseinien noin 812 000 euroa. Lisäksi Keilarannanpolulle rakennetaan uusi jätevesiviemäri uuden vesijohdon ja hulevesiviemärin rinnalle, koska jätevesiä ei ole mahdollista johtaa tonteilta muualle. Tämä lisärakentamistarve ei ollut mukana edellisessä suunnitteluvaiheessa.

Hankkeen aikataulu

Vaihe	Aikataulu
Esi- ja yleissuunnittelu	2020-2022
Rakennussuunnittelu	2025
Toteutus	2026-2027

Arvio suoritteista (verkostohankkeet)

Suoritteet	Arvo	Lisätiedot (koko, kapasiteetti, materiaali, rakennusvuosi)
Kaivantopituus (m)	1220 m	
Poistettavaa/korvattavaa hv (m)	165,00	400 B, 560 M
Poistettavaa/korvattavaa jv (m)	0,00	
Poistettavaa/korvattavaa pjv (m)	100,00	110 M
Poistettavaa/korvattavaa vj (m)	0,00	
Poistettavat/korvattavat jätevedenpumppaamot (kpl)	1,00	
Poistettavat/korvattavat mittausasemat (kpl)	0,00	
Poistettavat/korvattavat paineenkorotusasemat (kpl)	0,00	
Uudet/saneeratut jätevedenpumppaamot (kpl)	1,00	
Uudet/saneeratut mittausasemat (kpl)	0,00	
Uudet/saneeratut pjv	220,00	315 PEH
Uutta/saneerattua hv (m)	420,00	600 B, 1000 B
Uutta/saneerattua jv (m)	125,00	315 PVC
Uutta/saneerattua vj (m)	190,00	225 PE

Vaikutukset



Vaikutukset tunnuslukuina	Muutos yksikköinä	Kuvaus
Typpipäästöjen vähenemä (tn/a, %)		
Fosforipäästöjen vähenemä (tn/a, %)		
Kasvihuonekaasupäästöjen vähenemä (kt CO ₂ -ekv./v, %)		
Jätevesiverkon vuotavuuden vähenemä (l/s, %)		
Sekaviemäroidyn alueen vähenemä (ha, %)		
Sekaviemäroidyn alueen vähenemä mereen saakka eriytettynä (ha)		
Jäteveden ylivuotojen vähenemä (m ³ /v, %)		
Talousvesiverkoston putkirikkojen vähenemä (kpl/a, %)		
Kahdentamattomien painepiirialueiden vähenemä (asukasta, %)		
Talousvedentuotannon / jätevedenpuhdistuksen kapasiteetin kasvu (m ³ /d, x %)		
Verkostojen piiriin tulevat asukkaat kaava-alueilla (as., %)	730 as.	36 500 k-m ²
Verkostojen piiriin tulevat asukkaat haja-asutusalueilla (as., %)		
Talousvesiverkon vuotavuuden vähenemä (l/s, %)		
Sähkönkulutuksen 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)	183 600	k-m ² , Liike- ja toimistorakennukset sekä myymälä

Toteutuksen edellytykset ja jatkotyössä huomioitavaa

Kaavoitus ja liittyvät hankkeet

Hanke toteutetaan kaupunkilähtöisenä hankkeena Espoon kaupungin toimesta.

Lupatarpeet

Sijoituslupa haetaan Valovirrankujalle sijaitsevalle nykyiselle vesijohdolle. Painejäteviemäri poistetaan käytöstä.



Erityiset riskit

- Kokonaisuus toteutetaan kahdessa eri vaiheessa siten, että ne otetaan käyttöön samanaikaisesti. Vaiheiden 1 ja 2 aikataulujen yhteensovittaminen, tekninen yhteensopivuus sekä väliaikaisjärjestelyjen toimivuus edellyttää hyvää koordinoitua investointihankkeen ja operoivan organisaation kesken.

Kiitos