



# Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymä

## **HANKESUUNNITELMA**

2320006 Länsi-Helsingin raitiotie, Helsinki

14.6.2024

# Sisällys

- Hankkeen tiedot
- Nykytilanne ja hankkeen tarve
- Hankkeen kuvaus
- Miksi? –HSY:n strategia 2030
- Kustannusarvio ja aikataulu
- Suoritteet
- Arvio hankkeen vaikutuksista
- Toteutuksen aikaiset vaikutukset
- Toteutuksen edellytykset ja jatkotyössä huomioitavaa

# Hankkeen tiedot

## Hanke

- **Hanke-ID:** V80717-24 Länsi-Helsingin raitiotie, Helsinki
- **Hankekokonaisuus:** 2320006 Länsi-Helsingin raitiotie
  - 2103002 Länsi-Helsingin raitiotien johtosiirrot
  - 1910029 Kaupintien päävesijohdon ja muun vesihuollon saneeraus ja kehittäminen välillä Kantelettarentie-Vihdintie, Helsinki
  - 1910183 J2 Huopalahdentie, Helsinki
  - 2110143 Topeliuksenkatu, Helsinki
  - 2110145 Runeberginkatu välillä Töölöntori-Arkadiankatu, Helsinki
  - 2110154 Huopalahdentie, Helsinki
  - 2309010 Huopalahdentien eriyttäminen ja Munkkiniemenaukion pumppaamo
  - 2310004 Länsi-Helsingin ratikka saneeraukset, Helsinki
  - 2501005 Länsi-Helsingin raitiotie
- Hankkeeseen liitettävät, mahdollisesti myöhemmin ulkopuolelle rajautuvat hankkeet
  - 1710070 Munkkiniemen puistotien saneeraus
  - 2110144 Linnakoskenkatu
  - 19101176 V32 Linnakoskenkatu 25
  - 2310047 Töölöntori
- **Investointikorit:** 01 Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueverkot), 03 Johtosiirrot, 09 Viemäröinnin uudisinvestoinnit, 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit

## Hankkeen toteutuksesta vastaava

- Investoinnit, alueverkot

## Muut osapuolet

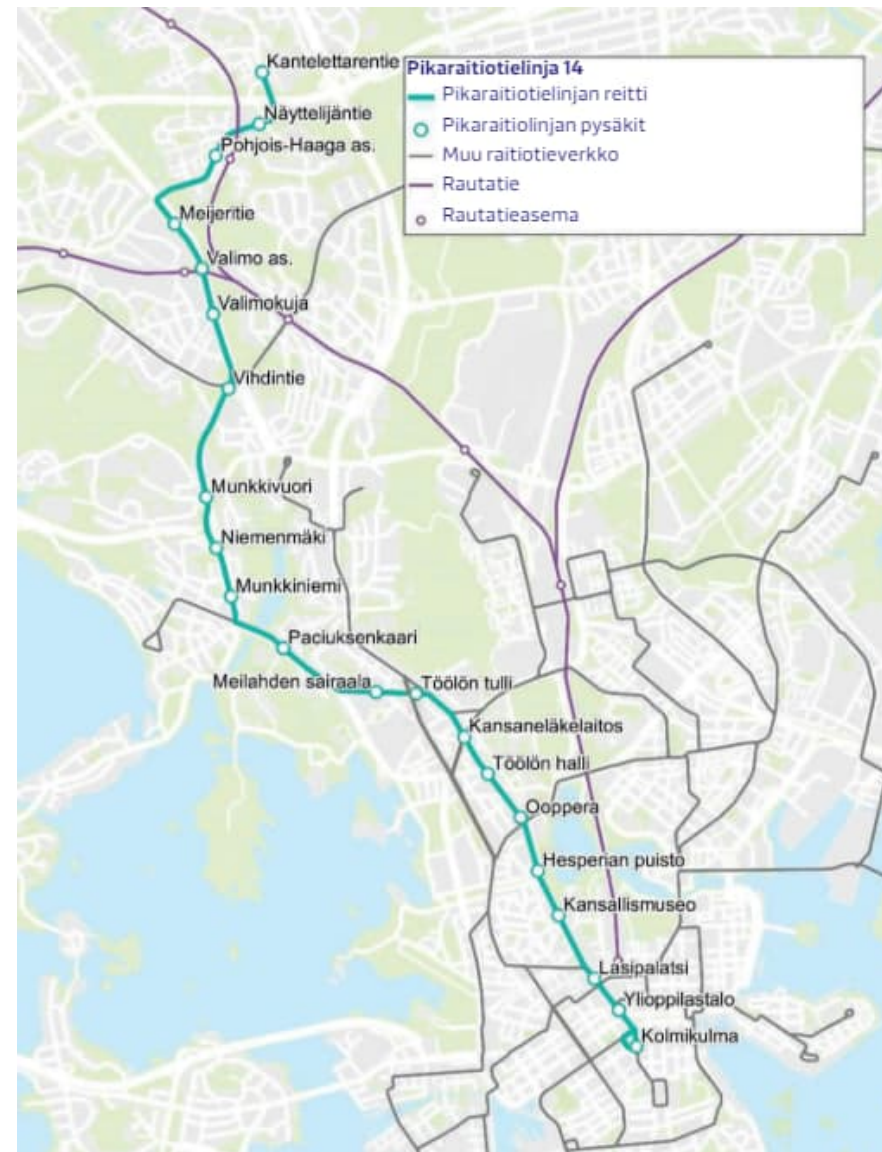
- Helsingin kaupunki
- Kaupunkiliikenne Oy
- YKT-osapuolet
- Kaksi allianssiosapuolta

## Hankevastaava

- Kalle Uusitalo / INV

## Hankesuunnitelman laatijat

- Kalle Uusitalo / INV, Kirsi Uusitalo / Veto



Suunnitellun uuden raitiotien reitti  
Lähde: Länsi-Helsingin raitioteiden hankesuunnitelma

# Nykytilanne ja hankkeen tarve

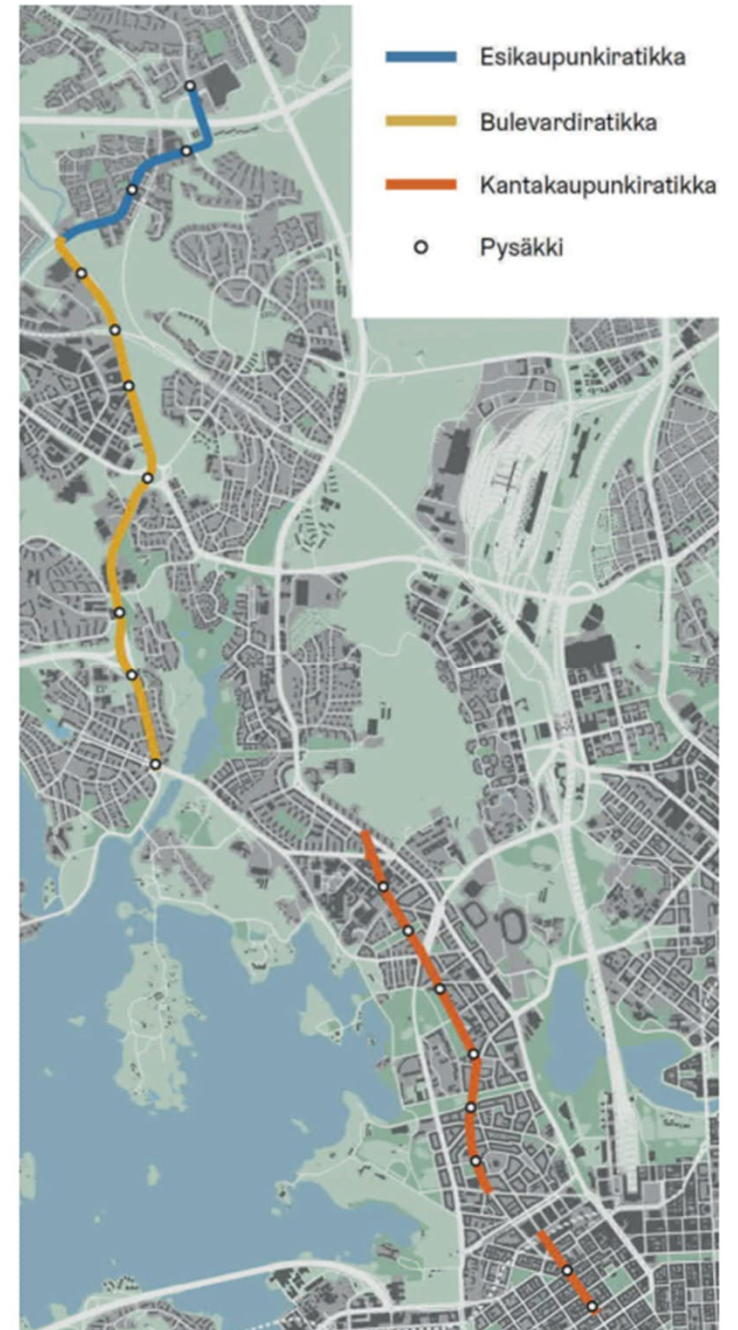
- Kaupunginvaltuusto hyväksyi Länsi-Helsingin raitioteiden yleissuunnitelman ja hankkeen toteutuksen 20.1.2021.
- Helsingin kaupunkiympäristölautakunta päätti hyväksyä 9.1.2024 Länsi-Helsingin raitioteiden hankesuunnitelman hankkeen toteutuksen ohjeena noudatettavaksi.
  - Kaupunkiliikenne Oy tekee investointipäätöksen Helsingin kaupungin hyväksymän toteutuspäätöksenteon mukaisesta Länsi-Helsingin raitiotiet –hankkeesta viimeistään syksyn 2024 aikana
- Hanke on osa Helsingin Huopalahdentien ja Vihdintien bulevardikatujen toteuttamista sekä Haagan ympyrän täydennysrakentamista, joiden lisäksi hankkeessa toteutetaan raitiotieverkon täydentämistä Fredrikinkadulle ja Topeliuksenkadulle.
  - Bulevardikaduilla on tarkoitus mahdollistaa puitteet alueen kantakaupunkimaiselle täydennysrakentamiselle.
  - Yhteensä reitin varrelle on kaavailtu uusia asuntoja 14 000 helsinkiläiselle (n. 560 000 k-m<sup>2</sup>) ja tilat 6 000 uudelle työpaikalle (180 000 k-m<sup>2</sup>).
- Länsi-Helsingin raitiotien reitille osuu vesihuoltoa monilta vuosikymmeniltä, aina 1800-luvun lopulta nykypäivään ja saneeraustarvetta hankkeen varrella on todettu laajasti.
- Vesihuollon osalta raitiotien reitillä mm. saneerataan vanhaa vesihuoltoa, luodaan uutta verkostoa uudisalueille sekä eriytetään sekaviemäröintiä kantakaupungissa.
- Tämän lisäksi hankealueella joudutaan suorittamaan johtosiirtoja, missä nykyistä verkostoa siirretään uuteen sijaintiin uuden tekniikan tieltä (kiskot, puut, ratasähköistyspylväät, sähkönsyöttöasemat jne.).



Havainnekuva Huopalahdentieltä  
Lähde: Länsi-Helsingin raitioteiden hankesuunnitelma

# Hankkeen kuvaus 1/2

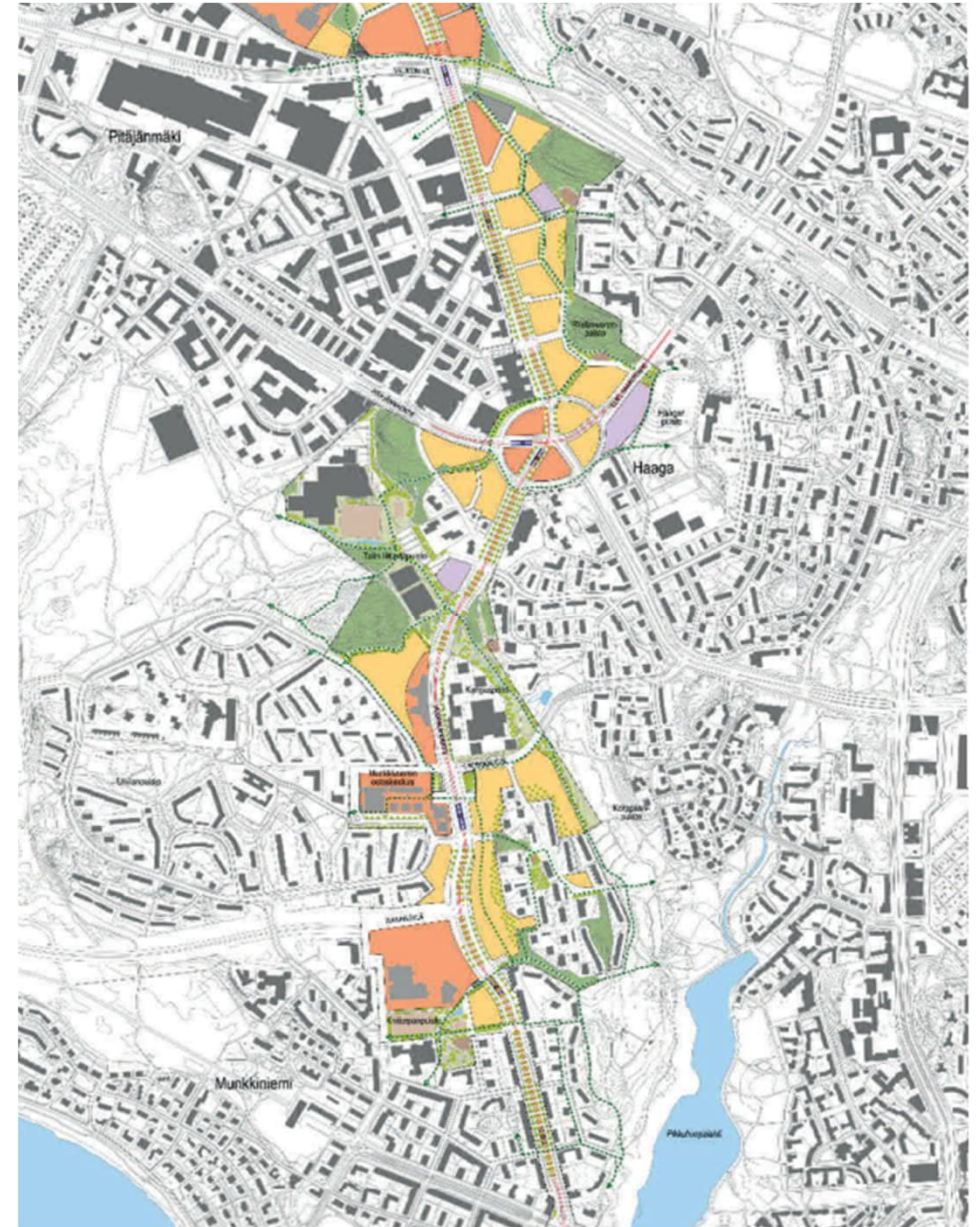
- Hanke on määrä toteuttaa nk. ohjelma-allianssina, joka mahdollistaa Helsingin kaupungille ja Kaupunkiliikenteelle Länsisataman pikaraitiotien ja Viikin-Malmin pikaraitiotien hankinnan kaupunginvaltuuston päätöksellä ilman erillistä urakkatarjouspyyntöä.
  - Em. urakoihin valitaan suunnittelu- ja toteuttajakumppaniksi allianssiin jompikumpi kahdesta Länsi-Helsingin raitiotietä rakentavien suunnittelu- ja rakentajaosapuolesta tai mahdollisesti jakaa hankkeet osapuolien kesken
  - Allianssikumppanit määrä olla valittuna loka-marraskuussa 2024
- Alkuperäiseen hankelaajuuteen ollaan sisällyttämässä myös reitin välittömään läheisyyteen sijoittuvia muita hankkeita. Näillä hankkeilla on ollut vastaava rakentamisaikataulu, kuin Länsi-Helsingin raitiotiellä
  - Liittyviä hankkeita Munkkiniemen puistotie, Linnakoskenkatu ja Töölöntori
  - Hankkeiden sisällyttämisellä tavoitellaan rakentamistehokkuutta ja parempia työnaikaisia asukaskokemuksia
  - Liittyvät hankkeet saattavat rajautua myöhemmässä vaiheessa hankkeen ulkopuolelle ja näille on esitetty kustannusarviossa omat laskelmat
- Liikennöinnin alkaessa raitiotielinjan päätepysäkkeinä toimii Kolmikulma Erottajalla sekä Kantelettarentie Kaaren kauppakeskuksen edessä
  - Uutta pikaraitiotietä suunniteltu 10,5 km sekä kaupunkiraitiotietä 3,2 km.
  - Kantakaupunkiin rakennettavat ja kunnostettavat kiskot (Topeliuksenkatu, Runeberginkatu ja Fredrikinkatu) palvelevat muuta raitiotieliikennettä, jolloin uudelle pikaraitiotielle saadaan tilaa Mannerheimintielle.



Lähde: Länsi-Helsingin raitioteiden hankesuunnitelma

## Hankkeen kuvaus 2/2

- Länsi-Helsingin raitiotie on merkittävä hanke myös vesihuollon verkostojen kannalta. Kantakaupungin alueella pääsemme saneeraamaan tiiviitä Topeliuksen-, Runebergin- ja Fredrikinkatua, missä verkosto on osittain jopa 1800-luvun puolelta.
- Huopalahdentiellä ja Vihdintiellä toteutetaan bulevardikaupunkia, mikä edellyttää vesihuoltoverkoston laajentamista.
- Tavoitteena vesihuollon toteuttamisella hankkeen yhteydessä on parempi rakentamisen kokonaislaatu, kaivuhaittojen vähentäminen, lyhyempi toteutusaika ja kokonaislaadultaan taloudellisempi ratkaisu.
- Hankkeella on tarkoitus edesauttaa kaupunginosien kehittämistä ja laajentumista:
  - Haagan ympyrän ja Vihdintie
  - Länsi-Haagan asemakaava
  - Huopalahden katualue
  - Munkkivuoren ostoskeskuksen asemakaava
  - Niemenmäen länsipuolen asemakaava
- Hankkeen arvioitu kokonaiskustannus on 310 M€
  - Helsingin seudun kuntien ja valtion välisen MAL-sopimuksen 2020-31 mukaan valtio osoittaa hankekokonaisuuden toteuttamiseen 105 miljoonaa euroa. Kaupunki on hakenut sopimuksen perusteella hankkeelle valtionavustusta.
- **Helsingin kaupunki ja Kaupunkiliikenne Oy ovat esittäneet toiveen HSY:n osallistumisesta hankkeisiin allianssin tilaajaosapuolena**
  - HSY:n hallitus päättää osallistumisesta Länsi-Helsingin raitiotie –hankkeeseen allianssin tilaajaosapuolena myöhemmin
  - Muiden ohjelma-allianssin hankkeiden osalta tehdään erilliset päätökset kaupungin ja kaupunkiliikenteen vastaavien päätösten aikataulujen puitteissa



Vihdintien ja Huopalahden bulevardikaupungin kaavarungon havainnekuva  
Lähde: Länsi-Helsingin raitioteiden hankesuunnitelma

# Miksi investoimme hankkeeseen? - HSY:n strategia 2030

- **Kaupunkirakenteen tiivistäminen:** (Strategian päämäärä – Hiilineutraali pääkaupunkiseutu, tehokasta ja taloudellista toimintaa)
  - Helsinki tiivistää hankkeessa kaupunkialuettaan, jolla saadaan tehokkuutta vesihuollon verkoston käyttöön ja ylläpitoon. Uutta asuintilaa linjan yhteydessä rakennetaan n. 560 000 k-m<sup>2</sup>, sekä uusia toimitiloja 180 000 k-m<sup>2</sup>
- **Allianssiprojekteissa kehittyminen:** (Strategian päämäärä – Osaava ja kehittyvä henkilöstö)
  - HSY:n ollessa mukana hankkeessa kehitämme osaamistamme suurissa allianssihankeissa työskentelemisestä sekä itse toimintamallista
- **Vesijohtojen saneeraukset:** (Strategian päämäärä – Turvattu juomavesi)
  - Raitiotiehankeissa tullaan saneeraamaan saneerausiässä olevia vesijohtoja kantakaupungin ahtailta kaduilta, jonne HSY:n omissa hankkeissa on erittäin haastavaa päästä muutoin rakentamaan



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



# Kustannusarvio ja aikataulu 1/2

| Investointiohjelman 2025-2044 kustannusvaraukset |  |  |      |        |         |         |         |         |         |         |
|--|--|--|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ohjelma-<br>hanke ID                             | Ohjelmahanke   | Koritaso 3                             | 2024 | 2025   | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    |
| 2103002  | Länsi-Helsingin raitiotien johtosiirrot                                | 03 Johtosiirrot                        |      | 0,5 M€ | 1,5 M€  | 1,5 M€  | 2 M€    | 2 M€    | 1 M€    | 0,5 M€  |
| 2310004  | Länsi-Helsingin ratikka saneeraukset, Helsinki                         | 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit   |      |        |         |         | 0,8 M€  | 0,55 M€ | 0,3 M€  |         |
| 1910183  | J2 Huopalahdentie, Helsinki  | 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit   |      |        |         |         |         | 0,1 M€  |         |         |
| 2110143  | Topeliuksenkatu, Helsinki  | 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit   |      |        |         |         | 1 M€    | 1 M€    | 2 M€    |         |
| 2110145  | Runeberginkatu välillä Töölöntori-Arkadiankatu,                        | 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit   |      |        | 0,25 M€ | 1,35 M€ | 0,55 M€ |         |         |         |
| 2110154  | Huopalahdentie, Helsinki   | 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit   |      |        | 0,2 M€  | 0,2 M€  | 1 M€    | 3,5 M€  | 3,5 M€  |         |
| 2309010  | Huopalahdentien eriyttäminen ja Munkkiniemen aukion pumppaamo          | 09 Viemäröinnin uudisinvestoinnit      |      |        | 1,3 M€  | 1 M€    | 1 M€    |         |         |         |
| 2501005  | Länsi-Helsingin raitiotie  | 01 Kaavoituksen mukainen laajentuminen |      | 0,3 M€ | 2,7 M€  | 4,2 M€  | 2 M€    | 1,5 M€  | 0,4 M€  | 0,2 M€  |
| 1910029  | Kaupintien päävesijohdon ja muun vesihuollon saneeraus ja kehittäminen | 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit   |      |        |         |         |         |         | 4 M€    |         |
| 2320006  | Hankekokonaisuus yhteensä  |  |      | 0,8 M€ | 5,95 M€ | 8,25 M€ | 8,35 M€ | 8,65 M€ | 11,2 M€ | 0,7 M€  |
| 1710070  | Munkkiniemen puistotien saneeraus                                      | 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit   |      |        |         | 0,5 M€  | 1 M€    | 0,5 M€  |         |         |
| 2110144  | Linnakoskenkatu & V32  | 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit   |      |        | 0,3 M€  | 0,5 M€  | 0,3 M€  |         |         |         |
| 1910176  | Linnakoskenkatu 25   | 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit   |      |        |         |         |         |         |         |         |
| 2310047  | Töölöntori   | 10 Verkostojen saneerausinvestoinnit   |      |        |         |         |         |         | 0,25 M€ | 0,25 M€ |

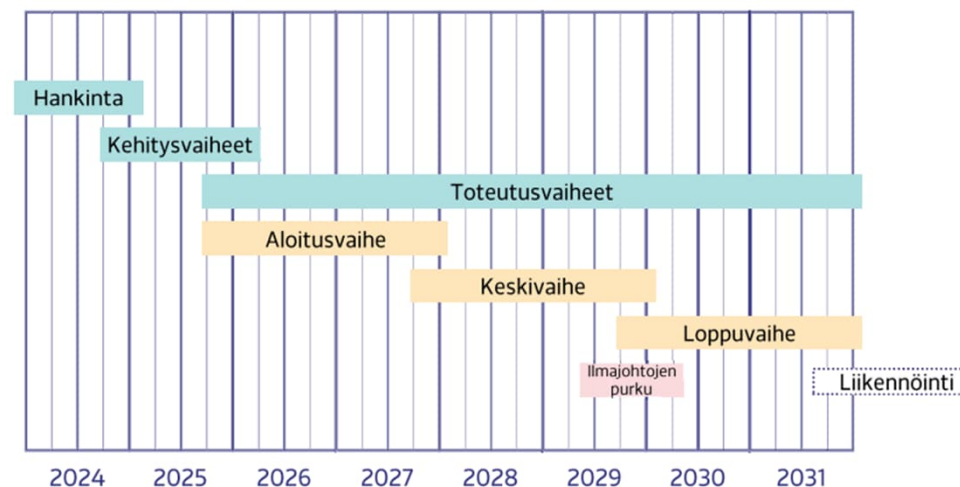
Taulukossa esitetty **punaisella** Länsi-Helsingin raitiotie –hankkeeseen liitettäviä hankkeita



# Kustannusarvio ja aikataulu 2/2

| Hankesuunnitelman kustannusarvio   |  |                                   |        |        |         |         |        |        |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
| Hanke-ID (iPro)                    | Hankkeen nimi  | 2025                              | 2026   | 2027   | 2028    | 2029    | 2030   | 2031   |
| V80717-24                          | Länsi-Helsingin raitiotie, Helsinki  | 1,3 M€                            | 7,9 M€ | 8,5 M€ | 12,5 M€ | 14,3 M€ | 3,5 M€ | 0,7 M€ |
|                                    | <b>Liitettävät hankkeet</b>  |                                   | 0,5 M€ | 4,1 M€ | 1,9 M€  |         |        |        |
| <b>Hankkeen kokonaiskustannus:</b> |  | <b>48,7 M€ + 6,5 M€ = 55,2 M€</b> |        |        |         |         |        |        |
| <b>Lisätietoja:</b>                | <p>Kustannukset on laskettu osittain KTYS:n suunnitelmien pohjalta ja osittain HSY:n saneeraustarpeiden ja urakkalaajuuden arvion pohjalta keskimääräisillä ja kokemusperäisillä metrihinnoilla. Raitiotiehankkeiden yhteydessä rakentamisalue laajenee oletusarvoisesti koko katualueelle, jota on pidetty lähtökohtana johtosiirtojen arvioinnissa. Varsinkin uusille raitiotiereiteille pyritään sovittamaan raiteiden lisäksi puita ja viherkaistaa, jota voidaan hyödyntää ratasähköistyspylväiden ym. tekniikan sijoittamisessa. Lisäksi tiiviillä kaupunkirakenteilla ja pehmeillä pohjamailla sijaitsevien rakennuskohteiden osalta tehty ylimääräinen riskivaraus.</p> <p>Hanke toteutetaan allianssina, jonka tilaajaosapuoleksi Helsingin kaupunki ja Kaupunkiliikenne Oy ovat toivoneet HSY:tä. HSY:n hallitus tekee päätöksen allianssiin osallistumisesta myöhemmin.</p> <p>Kaupunkien hankkeiden tarpeesta lähtevien johtosiirtojen kustannukset jaetaan HSY:n ja jäsenkuntien välisen KT-sopimuksen alustavan esityksen mukaisesti johtojen iän mukaan hankkeen ja HSY:n kesken, jolloin HSY:n osuus on 10 ensimmäisen käyttövuoden jälkeen 2,5 % / johdon käyttövuosi</p> |                                   |        |        |         |         |        |        |

| Hankkeen aikataulu |           |
|--------------------|-----------|
| Vaihe              | Aikataulu |
| Esisuunnittelu     | 2018-2022 |
| KTYS               | 2021-2022 |
| Kehitysvaihe       | 2024-2026 |
| Toteutusvaihe      | 2025-2031 |



# Arvio suoritteista (verkostohankkeet)

Suoritteet tarkentuvat jatkosuunnittelussa ratikan reitin ja tehtävien muutostöiden selvittyä.

| Suoritteet                                  | Määrä    | Lisätiedot (koko, kapasiteetti, materiaali, rakennusvuosi)                         |
|---|----------|--|
| <b>Poistettavat / korvattavat rakenteet</b> |          |  |
| Vesijohtoa                                  | 8 300 m  | <i>Verkoston ikä ja materiaali vaihtelee huomattavasti ratikan reitin varrella</i> |
| Jätevesiviemäriä                            | 2 600 m  | <i>Verkoston ikä ja materiaali vaihtelee huomattavasti ratikan reitin varrella</i> |
| Sekaviemäriä                                | 4 500 m  |  |
| Hulevesiviemäriä                            | 3 000 m  | <i>Verkoston ikä ja materiaali vaihtelee huomattavasti ratikan reitin varrella</i> |
| Sekaviemärialuetta eriytetään               | 35 ha    |  |
| Jätevedenpumppaamot                         | 1 kpl    | <i>Huopalahdenaukion jätevedenpumppaamo</i>  |
| Paineenkorotusasemat                        | 0 kpl    |  |
| Mittausasemat                               | 0 kpl    |  |
| <b>Uudet / saneeratut rakenteet</b>         |          |  |
| Kaivantopituus                              | 12 700 m |  |
| Vesijohtoa                                  | 10 900 m | <i>vaihtelee huomattavasti ratikan reitin varrella</i>                             |
| Jätevesiviemäriä                            | 8 200 m  | <i>vaihtelee huomattavasti ratikan reitin varrella</i>                             |
| Hulevesiviemäriä                            | 9 800 m  | <i>vaihtelee huomattavasti ratikan reitin varrella</i>                             |
| Jätevedenpumppaamot                         | 1 kpl    | <i>Huopalahdenaukion jätevedenpumppaamo</i>  |
| Paineenkorotusasemat                        | 0 kpl    |  |
| Mittausasemat                               | 0 kpl    |  |

# Arvio hankkeen vaikutuksista

| Vaikutukset tunnuslukuina  | Muutos yksikköinä | Muutos (%)* | Nykytilanne, johon muutosta verrataan   |
|--|-------------------|-------------|---|
| Typipäästöjen vähenemä (tn/a, %)   |                   |             | Typipäästöt mereen 1100 tn v. 2020  |
| Fosforipäästöjen vähenemä (tn/a, %)  |                   |             | Fosforipäästöt mereen 29 tn v. 2020   |
| Kasvihuonekaasupäästöjen vähenemä (kt CO <sub>2</sub> -ekv./v, %)  |                   |             | Kokonaispäästöt 104,5 kt CO <sub>2</sub> -ekv. V. 2019  |
| Jätevesiverkon vuotavuuden vähenemä (l/s, %)   | 3,6               | 0,2         | 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, %)  | 35                | 0,01        | Sekaviemäröinnin valuma-alue 1700 ha v. 2020  |
| Sekaviemäröidyn alueen vähenemä mereen saakka eriytettynä (ha)   | 11                | -           | -   |
| Jäteveden ylivuotojen vähenemä (m <sup>3</sup> /v, %)  |                   |             | Runsaista sateista johtuvien ylivuotojen kokonaismäärä erillisviemäröidyllä alueella yht. 7 200 m <sup>3</sup> /v (2016-20) |
| Talousvesiverkoston putkirikkojen vähenemä (kpl/a, %)  | 0,31              | 0,1         | Putkirikkojen kokonaismäärä 300 kpl/v (0,1 kpl/km/v; 3140 km) v. 2016-2020  |
| Kahdentamattomien painepiirialueiden vähenemä (asukasta, %)  |                   |             | 437 000 asukasta kahdentamattomien painepiirien alueella v. 2020  |
| Talousvedentuotannon / jätevedenpuhdistuksen kapasiteetin kasvu (m <sup>3</sup> /d, x %)   |                   |             | Kapasiteetit: Talousvesi 12 500 m <sup>3</sup> /h; Jätevesi 410 000 m <sup>3</sup> /d; Lietteenkäsittely 88 tn/a (2021)     |
| Verkostojen piiriin tulevat asukkaat kaava-alueilla (as., %)   |                   |             | HSY toiminta-alueen verkostoon liittyneiden kiinteistöjen asukasmäärä 1 137 059 as. (2017)                                  |
| Verkostojen piiriin tulevat asukkaat haja-asutusalueilla (as., %)  |                   |             | HSY toiminta-alueen verkostoon liittyneiden kiinteistöjen asukasmäärä 1 137 059 as. (2017)                                  |
| Talousvesiverkon vuotavuuden vähenemä (l/s, %)   | 1,3               | 0,26        | 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   |
| Käyttökulujen vähenemä, aineet ja tarvikkeet (€/a, %)  |                   |             | Vesihuollon käyttökulut 19 M €/v (pl. energia ja polttoaineet) v. 2020  |
| Viemäreiden vakiohuuhtelukohteet (kpl/v)   |                   | -           |   |
| Riittämättömän paineen alueiden vähenemä (as.)   |                   | -           | Asukkaiden määrä riittämättömän paineen alueilla (as.)  |
| * Muutos (%) nykytilanteeseen on arvioitu HSY Vesihuollon kokonaisuuden nykytilanteen/viimeisimmän tiedon perusteella.   |                   |             |   |
| <b>Hankkeen muut vaikutukset:</b> Hanke mahdollistaa asuntoja 14 000 helsinkiläiselle (n. 560 000 k-m <sup>2</sup> ) ja tilat 6 000 uudelle työpaikalle (180 000 k-m <sup>2</sup> ). |                   |             |   |

# Toteutuksen aikaiset vaikutukset

- Rakennustyöt aiheuttavat pitkäaikaista haittaa asukkaille ja liikenteelle
  - Ongelmallisia kohteita ahtaat kantakaupungin kadut sekä vilkasliikenteiset Vihdintie ja Huopalahdentie sekä Turunväylän lähtö
- Rakennustyömaista aiheutuu mm. melua, tärinää, pölyä, päästöjä ympäristöön ja muuttuvat liikennejärjestelyt
- Rakentamisen aikaisia vaikutuksia syntyy työmaakuljetuksista, työkoneista, materiaalien käsittelystä, ja työnaikaisista vedenjakelu-/viemärointikatkoista sekä liikennejärjestelyistä
- Vaikutusten haittojen vähentäminen
  - Hankkeen toimintamallilla pyritään edistämään irtaimiston, laitteiden ja rakennusosien uudelleenkäyttöä
  - Helsingin kierto- ja jakamistalouden tiekartta, jonka mukaan kaupungin infrastruktuurirakentamisessa harkitaan betonin määrän vähentämistä ja vähäpäästöisen betonin tai vaihtoehtoisten materiaalien käyttöä
  - Kierrätysmateriaalipohjaisten syvästabiloitujen sideaineiden käyttö, mikä vähentää perinteisen sementin ja poltetun kalkin tarvetta
  - Kierrätysmuovin tai muiden kierrätysmateriaalien käyttö ja mahdollinen pilotointi teknisissä rakenteissa, kuten meluaidoissa
  - Pyritään vähentämään päästöjä ja seuraamalla ja raportoimalla näistä
  - Suunnittelussa määrä panostaa kiertoteiden toteutukseen
- Vesihuollon toimivuus toteutuksen aikana vaatii asuinalueella väliaikaisjärjestelyjä



Havainnekuva Turunväylän ylikuskusillasta

Lähde: Länsi-Helsingin raitioteiden hankesuunnitelma

# Toteutuksen edellytykset ja jatkotyössä huomioitavaa

- Kustannusarviossa pysymisen vahva tavoittelu
  - Lautakunta edellyttänyt kustannustehokkuuden tavoittelua hankkeelta
- Kaavoitus ja liittyvät hankkeet
  - Hanke itsessään on osa raitiotiereitin varrella olevan alueen kaavoitusta (bulevardikadut, Haagan ympyrä) ja näistä on omat kaavahankkeet
- Lupatarpeet
  - Allianssit vastaavat tarvittavista luvista
- Hankkeessa viestinnän tavoitteena on
  - Tehdä matalan kynnyksen vuorovaikutusta
  - Viestiä aktiivisesti ja arvostavasti
  - Viestiä ja vuorovaikuttaa oikea-aikaisesti ja kattavasti
- HSY:n suunnitelmien työstö hankkeen käynnistyessä niiltä osin, mistä vielä ei ole tehty muuta, kuin esisuunnitelmat
  - Kantakaupunki, Kaupintie, Kantelettarentie
  - Liittyvistä hankkeista Munkkiniemen puistotie ja Töölöntori
  - Näiden urakkarajat

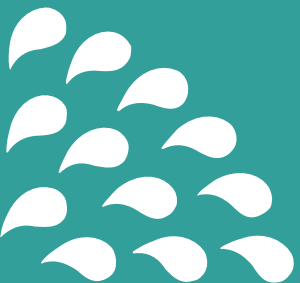


Yllä: havainnekuva Topeliuksenkadulta. Alla: poikkileikkaus Vihdintien bulevardiosuudelta  
Lähde: Länsi-Helsingin raitioteiden hankesuunnitelma



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

# Kiitos!



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