



05.09.2024

---

**LIKENNELIIKELAITOKSEN JOHTOKUNTA**  
**ESITYSLISTA**  
**9 - 2024**

---

**KOKOUSKUTSU**

**Kokousaika**            **Torstai 05.09.2024 klo 9:00**  
**Kokouspaikka**        **KYMP-talo, Työpajankatu 8, 2. krs, kh 5 Proomu**  
**Käsitellään**            **Tällä esityslistalla mainitut asiat**

Liikenneliikelaitoksen johtokunta

---



05.09.2024

---

Asia	Sivu
1 Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä pöytäkirjan tarkastajien valinta	1
2 Talousarvion toteutumisennuste 2/2024	2
3 Liikenneliikelaitoksen talousarvio vuodeksi 2025 ja taloussuunnitelma vuosille 2025 – 2027	7
4 Vartiolahden metrosillan peruskorjaus	15
5 Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantaminen, hanke-suunnitelman enimmäishinnan korottaminen	22
6 Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisen raken-nusurakan lisä- ja muutostöiden hankinta	29
7 Sörnäisten metroaseman asemamuuntamon ja rataerotinkojeiston lait-teistojen hankinta	35
8 Toimitusjohtajan tilannekatsaus	39
9 Liikenneliikelaitoksella tehtyjen päätösten seuraaminen	40



05.09.2024

Asia/1

1

## Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä pöytäkirjan tarkastajien valinta

### Päätösehdotus

Johtokunta toteaa kokouksen laillisesti koolle kutsutuksi ja päätösvaltaiseksi. Samalla johtokunta valitsee pöytäkirjantarkastajaksi jäsen sekä varatarkastajaksi jäsen .

Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



## 2 Talousarvion toteutumisennuste 2/2024

HEL 2024-004555 T 02 02 01

### Päätösehdotus

Johtokunta merkitsi tiedoksi liitteenä olevan liikenneliikelaitoksen talousarvion toteutumisennusteen 2/2024.

### Esittelijän perustelut

Kaupunginhallituksen 11.12.2023 hyväksymien vuoden 2024 talousarvion noudattamisohjeiden mukaan talousarvion toteutumisennuste laaditaan vuonna 2024 kolme kertaa. Toimialojen, virastojen ja liikelaitosten on saatettava talousarvion toteutumisennuste myös lauta- tai johtokuntansa tietoon.

Liitteenä on kaupunginkansliaan 20.8.2024 mennessä toimitettu liikenneliikelaitoksen (HKL) talousarvion toteutumisennuste 2/2024, jossa ennustetta on verrattu kaupunginvaltuuston 22.11.2023 hyväksymään talousarvioon 2024. Liitteenä on myös tuloslaskelma ja rahoituslaskelma, jossa on esitetty ennuste 2/2024, tulosbudjetti 2024 ja talousarvio 2024. Esityslistalla on kuvattu talousarvion toteutumisennustetta verrattuna HKL:n johtokunnan 19.12.2023, 72 §, hyväksymään tulosbudjettiin.

### Yleistä

Kesäkuun alussa alkaneet metron liikennekatkot Rautatientorin metroasemalla ja metron Mellunmäen haaralla ovat vaikuttaneet kesäajan matkustajamääriin. Kesä-heinäkuun aikana matkustajia oli noin 27 % vähemmän kuin vastaavana ajankohtana edellisellä vuonna. Muissa seudun joukkoliikennemuodoissa oli kasvua tuona ajankohtana, joten osan matkustajista voidaan olettaa siirtyneen korvaavien joukkoliikennemuotojen käyttöön metron liikennekatkon aikana.

Vuoden 2024 keskeisimpiä tehtäviä on ollut metroliikenteeseen merkittäviä poikkeamia aiheuttaneiden rakennushankkeiden valmistelu ja toteutus. Metron poikkeusliikenne käynnistyi 3.6.2024, jolloin Rautatientorin metroasema ja Mellunmäen metroasema suljettiin matkustajaliikenteeltä. Metro liikennöi Kampista länteen ja Helsingin yliopistolta itään. Mellunmäen haaralla pääteasemana toimi aluksi Kontulan metroasema. Liikennekatko laajeni kesäkuun loppupuolella Mellunmäen haaralla ulottumaan Kontulan metroasemalle aseman laituritason perusparannustöiden edistyessä. Heinäkuun aikana Mellunmäen metro-



linjalla toteutettiin myös radan alkuperäisten vaihderistikoiden uusimistöitä ja radan alikäytävien korjaustöitä.

Liikennöintikatkon alkuvaihe oli ennakoitu haastavaksi etenkin keskustassa, sillä metron matkustajamäärät laskevat yleensä juhannuksesta ja kasvavat jälleen elokuussa. Väliaikaisina pääteasemina toimineet Helsingin yliopiston ja Kampin metroasemat ruuhkautuivat liikennekatkon alkuvaiheessa aiheuttaen ennakkoon tehdyistä huolloista huolimatta ajoittaisia häiriöitä etenkin Helsingin yliopiston metroaseman tasonvaihtolaitteissa.

Liikennekatkoon varauduttiin yhteistyössä Helsingin seudun liikenne (HSL) -kuntayhtymän kanssa mm. opastuksella maastossa ja tehostetulla tiedotuksella käytettävissä olleissa medioissa. Poikkeusliikenteen alussa asemille jalkautui HSL:n toimesta väliaikaisia oppaita ohjaamaan matkustajavirtoja. Järjestyksenvälvojarursseja varauduttiin suuntaamaan väliaikaisille pääteasemille varmistamaan matkustajien turvallista liikkumista. Myös tasonvaihtolaitteiden osalta oli varauduttu jatkuvaan, tehostettuun huoltovalmiuteen.

Metroa korvaavan liikenteen järjestelyistä vastasi HSL. Poikkeusliikenteestä huolimatta itse metron liikennöinti on sujunut ongelmitta. HSL:llä liikennekatkon aikana käynnissä olleen matkustajakyselyn mukaan poikkeustilanteesta saadun tiedon määrä on koettu riittäväksi. Negatiivista palautetta on tullut pidentyneestä matka-ajasta sekä korvaavan liikenteen ja tilapäisten pääteasemien ajoittaisesta ruuhkautumisesta.

Liikennekatkojen toteutus on vaativa, kaikkia metron liiketoiminta-alueita läpileikkaava muutoksenhallintaprosessi. Metroliikennettä ja mm. metroinfran ylläpito- ja kehittämisspalveluita HKL:lle tuottavan Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:n (Kaupunkiliikenneyhtiö) toimesta liikennekatkon valmistelussa ja sen aikana toteutettujen rakennushankkeiden seurannassa on ollut käytössä jatkuva riskiperustainen seuranta. Hankkeet ovat edenneet suunnitellusti ja liikennöinti Rautatientorin metroasemalla käynnistyy 2.9.2024. Liikennekatkon aikana toteutetaan liikennöinnin näkökulmasta kriittiset työvaiheet, mutta rakennustyöt Rautatientorin ja Kontulan metroaseman laituritasoilla jatkuvat vielä matkustajaliikenteen palautumisen jälkeen.

Helsingin liikennejärjestelmään vaikuttavien tulevien vuosien investointihankkeiden yhteensovitusta tehdään yhteistyössä Helsingin kaupungin ja HSL:n kanssa. Tavoitteena on liikkumiseen aiheutuvien haittojen pienentäminen.

Metron liikennöinnin jatkosopimus on hyväksytty HSL:n hallituksessa ja HKL:n johtokunnassa. Sopimuksella jatketaan nykyistä metron liikennöintisopimuksen voimassaoloa 7,5 vuodella 1.1.2025 alkaen.



Kahden vanhimman metrojunakalustosarjan (M100 ja M200) korvaavan uuden metrojunakaluston (M400) hankesuunnitelma hyväksyttiin HKL:n johtokunnassa kesäkuussa. Hankesuunnitelma etenee kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi syksyn aikana. Hankkeen valmisteluun liittyvä markkinavuoropuhelu on käynnissä. Metron junakulunvalvontajärjestelmän uusimishankkeen ja siihen liittyvän radioverkkohankkeen (METKA-hankkeet) hankintojen neuvotteluvaiheet ovat käynnissä ja jatkuvat koko vuoden.

Herttoniemen metroaseman kunnostamiseen liittyvien toimenpiteiden suunnittelutyö on käynnissä ja töiden käynnistämiseen varaudutaan vuoden 2024 aikana. Hankesuunnitelma hyväksyttiin HKL:n johtokunnassa kesäkuussa ja rakennustyöt alkavat syksyn aikana kaupunginhallituksen käsiteltävä hankesuunnitelman. Ensimmäisiä työvaiheita tulevat olemaan vanhan huoltorakennuksen ja lippuhallin vesikatteiden uusiminen sekä bussikatosten maalaaminen ja kunnostaminen.

#### Talousarvion sitovat tavoitteet

Liikenneliikelaitoksella on kolme sitovaa toiminnan tavoitetta ja tavoitteita kuvaavaa mittaria vuodelle 2024:

- HKL:n talous pysyy tasapainossa
  - Tilikauden tulos on vähintään nolla
- Vastaamme asiakkaiden keskeisiin tarpeisiin ylläpitääksemme laadukasta asiakaskokemusta
  - Asiakkaiden antama liikennöitsijäarvosana HSL:n tuottamassa kyselytutkimuksessa 4,13
- Minimoimme ajamattomien lähtöjen määrän ylläpitääksemme korkeaa joukkoliikenteen luotettavuutta
  - Ajettujen lähtöjen osuus tilatuista lähdoistä 99,85 %

Tässä vaiheessa kaikkien sitovien tavoitteiden ennustetaan toteutuvan tavoiteasetannan mukaisesti.

Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamishankkeen sekä muiden metron Mellunkylän haaralla toteutettavien hankkeiden aiheuttamat poikkeamat normaaliin liikennöintiin tunnistetaan riskiksi matkustajien asiakastyytyväisyydelle. Kevään tutkimuksessa asiakastyytyväisyys oli korkealla tasolla. Tutkimuskausi ajoittui keväälle ennen kesän rakentamishankkeita, joten niiden vaikutusta vuoden kokonaistulokseen ei vielä kyetä arvioimaan. Ennustetaan, että asetettu tavoite tullaan saavuttamaan, vaikka tavoite tunnistetaan poikkeusliikenteen vuoksi haastavaksi.



05.09.2024

Asia/2

Tilikauden tulosenuste ennen varauksia on laskenut tulosbudjettiin 2024 nähden. Tilikauden tulosenuste on 0,2 milj. euroa (TB 1,28 milj. euroa).

#### Käyttötalous (vertailu tulosbudjettiin)

Liikevaihtoennuste on 160,4 milj. euroa alittaen tulosbudjetin noin 5,1 milj. euroa.

Metron liikennöintikorvaustulojen ennuste on 61,0 milj. euroa eli 1,0 milj. euroa yli tulosbudjetin. Ennusteen kasvun taustalla on sähkön hintaennusteen kehittyminen.

Muista liikevaihdon eristä HSL:ltä laskutettavan infrakorvauksen arvioidaan laskevan budjetoitua alhaisemmaksi noin 1,2 milj. euroa johtuen kantametron ylläpitötöiden ajallisesta siirtymisestä. Länsimetron vastikelaskutus on pienentynyt noin 4,9 milj. eurolla.

Menoissa suurin erä on alihankintamenot Kaupunkiliikenneyhtiöltä 109,8 milj. euroa. Alihankintamenojen ennustetaan hieman tulosbudjetia alhaisempana.

Poistoja ennustetaan toteutuvan 34,1 milj. euroa eli 2 milj. euroa alle tulosbudjetin. Ennusteen alittamisen taustalla on investointitöiden ajallinen siirtymä.

Korkokuluja on toteutumassa 17,6 milj. euroa eli 0,8 milj. euroa budjetoitua vähemmän.

#### Investoinnit

Vuoden 2024 investointiennuste on 67,4 milj. euroa, joka on samalla tasolla talousarvion kanssa. Investointien toteuma kesäkuun lopussa on 27,1 milj. euroa.

Vuoden 2024 suurimpia investointeja ovat Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamishanke 12,7 milj. euroa, Kampin metroaseman läntisen lippuhallin perusparantaminen ja uudelleen rakentaminen osana ns. Keskustan TeHyKe-hanketta 6,2 milj. euroa, Länsimäen metrosiltojen perusparannus 4,7 milj. euroa ja metrovarikon ratakorjaamon laajennus 3,9 milj. euroa.

#### Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

#### Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277  
saara.kanto(a)hel.fi



05.09.2024

Asia/2

## Liitteet

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | HKL talousarvion toteutumisennuste |
| 2 | HKL rahoituslaskelma               |

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Päätöshistoria

Liikenneliikelaitoksen johtokunta 06.05.2024 § 43

HEL 2024-004555 T 02 02 01

### Päätös

Johtokunta merkitsi tiedoksi liitteenä olevan liikenneliikelaitoksen talousarvion toteutumisennusteen 1/2024.

### Käsittely

06.05.2024 Ehdotuksen mukaan

Asian aikana kuultavana oli Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:n talousjohtaja Pasi Miettinen. Asiantuntija poistui kokouksesta kuulemisensa jälkeen.

### Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

### Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277  
saara.kanto(a)hel.fi





### 3

## Liikenneliikelaitoksen talousarvio vuodeksi 2025 ja taloussuunnitelma vuosille 2025 – 2027

HEL 2024-003561 T 02 02 00

### Esitysehdotus

Johtokunta hyväksyy kaupunginhallitukselle esitettäväksi liikenneliikelaitoksen vuoden 2025 talousarvioehdotuksen ja vuosien 2025–2027 taloussuunnitelmaehdotuksen.

### Esittelijän perustelut

#### Yleistä

Johtokunnan jäsenille jaetaan esityslistan liitteenä HKL:n talousarvio- ja taloussuunnitelmaehdotus vuosiksi 2025–2027. Suunnitelma sisältää talousarvion keskeiset painopistealueet, keskeisimmät toimintaympäristön muutokset, suoritemuutokset, sitovat tavoitteet, tulos- ja rahoituslaskelmat sekä investointisuunnitelman. Investointisuunnitelma on tehty vuosille 2025–2034.

HKL:n talousarvioehdotus vuodelle 2025 ja taloussuunnitelmaehdotus vuosille 2025–2027 on laadittu kaupunginhallituksen 10.6.2024 antaman vuoden 2025 talousarvioehdotuksen raamin ja talousarvio- ja taloussuunnitelmaehdotuksen 2025–2027 laatimisohjeen mukaisesti.

Kaupunginhallituksen talousarvioehdotuksen raamissa HKL:n investointiohjelman 10-vuotinen kokonaisraami on noin 750 milj. euroa vuosille 2025–2034. HKL:n investointien yhteissumma vuosille 2025–2034 on noin 745 milj. euroa.

Kaupunginhallituksen hyväksymään talousarvioehdotuksen raamiin sisältyy kehoitus mitoittaa HKL:n vuoden 2025 investointitaso lähelle 75 milj. euroa. Raamin mukaan taloussuunnitelmavuosien 2026 ja 2027 investointitasot eivät saa ylittää talousarvion 2024 liitteenä olevan investointiohjelman mukaisia investointitasoja.

Talousarvioehdotuksessa vuoden 2025 investointitaso on 74,9 milj. euroa ja vuosien 2026 – 2027 investointitasot yhteensä 161,2 milj. euroa; vuoden 2024 talousarviossa vuosien 2026 – 2027 investoinnit olivat 166,3 milj. euroa.

Talousarvioehdotukseen 2025 sisältyvän 10-vuotisen investointiohjelman merkittävimpiä muutoksia suhteessa vuoden 2024 investointiohjelmään on M400-metrojunakalustohankinnan kustannusvarauksen



pienentyminen kalustomäärän tarkentumisen vuoksi ja Helsingin yliopiston metroaseman uuden pohjoisen sisäänkäynnin alustavan kustannusvarauksen kasvaminen.

Merkittävimmät ajoitusmuutokset kohdistuvat laajempien kiinteistökehityshankkeiden yhteydessä toteutettavaksi suunniteltuihin Herttoniemen ja Itäkeskuksen metroasemien peruskorjaushankkeisiin. Haastavan kiinteistömarkkinatilanteen vuoksi on yhteistyössä kaupunkiympäristön toimialan kanssa arvioitu, että hankkeet toteutuvat vasta 2030-luvulla. Em. hankkeiden ajoitukseen liittyy merkittäviä epävarmuuksia.

Metrosiltoihin liittyvät kuntotiedot ja siten hankkeiden alustava ajoitus tulee tarkentumaan käynnissä olevien tutkimusten edetessä. Metrolii-kenteelle rajoitteita aiheuttavien hankkeiden ajoitus täsmentyy kaupunkiympäristön toimialan ja HSL:n kanssa yhteistyössä tehtävän, liikennejärjestelmään poikkeamia aiheuttavien hankkeiden vaikutustarkastelun perusteella. Hankkeiden keskinäisessä ajoituksessa tullaan tavoittelemaan mahdollisimman pientä haittaa kaupunkilaisille.

Vuoden 2025 aikana varaudutaan käynnistämään Vartiolahden metrosillan peruskorjaus, jonka toteuttaminen edellyttää metron liikennekatkoa. Liikennekatkon aikana metron Vuosaaren haaran pääteasemana toimisi Puotila. Saman liikennekatkon aikana varaudutaan toteuttamaan myös Vuosaaren metroaseman laiturialueen peruskorjaus. Muita vuoden 2025 aikana käynnissä olevia, kaupunkilaisille näkyviä hankkeita ovat mm. Kampin metroaseman läntisen sisäänkäynnin uusiminen Keskustan terveys- ja hyvinvointikeskuksen rakentamisen yhteydessä, Herttoniemen metroaseman kunnostaminen ja Kontulan metroaseman läntisen sisäänkäyntirakennuksen uudistaminen.

Kaupunkistrategian tavoitteiden toteuttaminen ja toimintaympäristön muutoksiin vastaaminen

HKL:n toiminnassa on keskeistä varmistaa olemassa olevan metrojärjestelmän luotettavuuden vaatimien peruskorjausten ja korvausinvestointien toteuttaminen sekä kaupungin tulevaan kasvuun varautuminen. Vuonna 2025 toiminnan keskiössä ovat kantametron infran peruskorjausten toteutusedellytysten varmistaminen ja töistä matkustajille aiheutuvien haittojen minimointi, kustannustehokkuuden kehittäminen sekä metron koko järjestelmäkokonaisuuteen vaikuttavien suurten investointihankkeiden hallittu edistäminen. Metroradan ja -kaluston kunnossapidon sekä omaisuudenhallinnan prosessien kehittämistä jatketaan.

Tulevina vuosina on tarkoitus toteuttaa useita kantametron asemien ja siltojen peruskorjauksia sekä metrojärjestelmään liittyviä korvausinvestointeja. Ensisijaisena tavoitteena on hankkeiden toteutus siten, että matkustajille aiheutuva haitta jää mahdollisimman pieneksi. HKL ja



Kaupunkiliikenneyhtiö osallistuvat yhdessä HSL:n kanssa kaupunkiympäristön toimialan käynnistämään Helsingin liikennejärjestelmään vaikuttavien investointihankkeiden ohjelmoinnin yhteensovitustyöhön, jonka tarkoituksena on kaupunkilaisille aiheutuvien haittojen minimointi.

Yleinen kustannustason ja rahoituskulujen kasvu edellyttää tuottavuuden jatkuvaa parantamista, joustavuutta reagoida kysynnän muutoksiin ja kustannusrakenteen läpinäkyvyyden kasvattamista. Samanaikaisesti on varmistettava toiminnan kustannustehokkuus, vanhenevien järjestelmien toimintavarmuus ja valmius kaupungin strategisten tavoitteiden toteuttamiselle pidemmällä tulevaisuudessa. Toiminnan tuottavuutta ja laatua parannetaan yhdessä Kaupunkiliikenne Oy:n kanssa panostamalla tiedolla johtamiseen. Tavoitteena on hyödyntää digitalisaatiota, suoriteperustaista mittarointia ja tehokasta toteuman seuranta, jotta suunnitelmallisuutta voidaan lisätä erityisesti infran kunnossapidossa, sekä parantaa kustannustehokkuutta kaluston ja infran kunnossapidossa.

Järjestelmän vanhempien osien luotettavuutta parantava, metron kulunvalvontajärjestelmän uudistamishanke (ns. METKA-hanke) etenee. Hanke mahdollistaa yhdessä käynnissä olevan metrojunakaluston korvaushankinnan (M400-hanke) kanssa tulevaisuudessa myös metron kapasiteetin noston. Hankkeiden hallittu edistäminen edellyttää koko metron toimintaa läpileikkaavaa muutosten hallintaa. Muutoksia tulee kaikkiin metron liiketoiminta-alueisiin: liikennöintiin, kunnossapitoon ja omaisuudenhallintaan. Onnistunut toteutus vaatii riittävää resurssointia sekä hanketasolla että operatiivisen liiketoiminnan osa-alueilla.

Kustannustason nousu ja kiinteistömarkkinatilanteen haasteet luovat edelleen epävarmuutta laajempaan kaupunkikehittämiseen liittyvien metroasemien peruskorjaushankkeiden toteutusaikatauluihin. Erityisesti asemakiinteistöjen osalta varaudutaan toteuttamaan kevyempiä korjaustoimenpiteitä, mikä voi heijastua myös joukkoliikenneinfran ylläpito-kustannusten kasvuun. Pitkäkestoinen matalasuhdanne vaikuttaa myös metroasemilla sijaitsevien liiketilojen vuokraukseen.

HKL on osaltaan sitoutunut Helsingin kaupunkistrategiassa ja hiilineutraalisuusohjelmassa asetettuun tavoitteeseen olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä. HKL yhdessä Kaupunkiliikenneyhtiön kanssa tuottamat kestävä liikemisen palvelut tukevat Helsingin seudun kaupunkirakenteen tiivistämistä sekä hiilineutraaliuden ja muiden ympäristötavoitteiden saavuttamista. HKL:n merkittävimmät negatiiviset ympäristövaikutukset liittyvät investointien toteuttamisen hiilidioksidipäästöihin sekä rakennusten energiankäyttöön.



Metroasemien peruskorjausten yhteydessä parannetaan energiatehokkuutta, käytetään vähäpäästöisiä materiaaleja ja huomioidaan kiertotalouden periaatteet. Rakentamisessa käytettävien vähähiilisten materiaalien saatavuus on haastavaa ja tuotekehittäminen ei etene tavoitteiden edellyttämällä vauhdilla. HKL edesauttaa osaltaan markkinoiden kehittymistä vaatimalla järjestämässään toiminnassa kumppaneiltaan hiilineutraalisuustavoitteiden edellyttämiä toimenpiteitä.

Muutokset maailman yleisessä turvallisuustilanteessa edellyttävät myös HKL:itä asemien palo- ja pelastusturvallisuuteen sekä yleiseen turvallisuustilanteeseen liittyvien tarkistus- ja kehitystoimien sekä investointien toteuttamista. Järjestelmän kyberturvan ja -varautumisen kehittämistä jatketaan.

#### Suoritemuutokset 2025–2027

Vuonna 2025 linjakilometrit nousevat noin 8 %:lla. Vuoden 2024 paikakilometrejä alentaa mm. metroinfraan tehtävien peruskorjauksien aiheuttamat liikennekatkot. Vuosina 2026 ja 2027 linjakilometriä on arvioitu tässä vaiheessa pysyvän vuoden 2025 tasolla, sillä ko. vuosina toteutettavien perusparannushankkeiden vaikutukset liikennöintiin tarkentuvat vasta suunnittelun edetessä.

#### Sitovat toiminnan tavoitteet 2025

HKL:n kolme sitovaa tavoitetta on asetettu asiakas-, luotettavuus- ja talousnäkökulmasta.

Talousarvioehdotuksessa on HKL:n sitoviksi toiminnan tavoitteiksi esitetty:

- Tilikauden tulos on vähintään nolla
- Liikennöinnin luotettavuus metroliikenteessä 99,85 %
- Asiakastyytyväisyys, vähintään tyytyväisten osuus 92 %

Liikennöinnin luotettavuudessa tavoitteena on ajamattomien lähtöjen määrän minimointi korkean joukkoliikenteen luotettavuuden ylläpitämiseksi. Mittarina käytetään ajettujen lähtöjen osuutta (tilatut lähdöt – poikkeamat jaettuna tilattujen lähtöjen määrällä). Poikkeamat ovat ajamattomia lähtöjä, jotka johtuvat liikennöitsijästä johtuvista syistä. Vuonna 2025 luotettavuudessa tavoitellaan vuoden 2024 tavoitteen mukaista korkeaa luotettavuustasoa.

Asiakastyytyväisyydessä tavoitteena on asiakkaiden keskeisiin tarpeisiin vastaaminen laadukkaana asiakaskokemuksen ylläpitämiseksi. Mittarina on tyytyväisten asiakkaiden osuus metroliikenteessä. Tyytyväisiksi asiakkaiksi lasketaan asiakkaat, jotka ovat antaneet HSL:n järjes-



tämässä asiakastyytyväisyystutkimuksessa arvosanan 4 tai 5 kohtaan ”kokonaisarvosana liikennöitsijälle tämän linjan liikenteen hoitamisesta” (asteikko 1–5).

Metroliikenteessä tavoitellaan vähintään 92 % tyytyväisten osuutta (keskiarvo vuosista 2020 – kevät 2024). Metroon suunniteltu liikennöintikatko Vuosaaren haaralla Vartiolahden metrosillan peruskorjauksen vuoksi on suurin tunnistettu haitta matkustajakokemuksessa vuonna 2025. Liikennekatko ja HSL:n suunnittelemat poikkeusliikennejärjestelyt tuovat väistämättä muutoksia matkustajien liikkumiseen. Tilanne vaatii huolellista ennakkosuunnittelua ja tiivistä yhteistyötä matkustajaviestinnästä vastaavan HSL:n kanssa. Myös metroasemilla käynnissä olevat muut rakennustyöt voivat paikoin rajoittaa matkustajien liikkumista.

## Käyttötalous 2025

HKL:n liikevaihto on 164,3 milj. euroa vuonna 2025 (ennuste 2024: 160,4). Liikevaihto muodostuu seuraavista eristä:

- HSL:ltä laskutettavasta liikennöintikorvauksista metroliikenteestä 61,3 milj. euroa (2024 ennuste: 61,0). Metroliikenteessä suoritemäärä nousee hieman vuodesta 2024. Myös sähköhinnan arvioitu lasku pienentää hieman liikennöintikorvausta, koska korvaukset on sidottu indeksiin.
- HSL:ltä laskutettavasta infrakorvauksesta 62,5 milj. euroa (2024 ennuste: 61,0). Infrakorvaus sisältää metroliikenteen infraomaisuuden pääomakuluja sekä ylläpito- ja hallintokuluja.
- Helsingin kaupungilta saatavasta tuesta 16,6 milj. euroa (2024 ennuste: 18,9). Tuella korvataan sellaiset infran kaltaiset menoerät, joita HKL ei voi laskuttaa HSL:ltä HSL:n infrakorvaussopimuksen mukaan. Kaupungin tuen muutos on seurausta vuodelle 2024 kohdistuvasta kertaluonteisesta Kampin metroaseman liukuportaiden alaskirjauksesta.
- Muista myyntituotoista 23,9 milj. euroa (2024 ennuste: 19,5), joka sisältää HKL:n laskutusta länsimetron ylläpidosta Länsimetro Oy:ltä. Kasvua selittää kuluvalta vuodelta (2024) vuodelle 2025 siirtyvät suunnitellut huoltotyöt.

Liiketoiminnan muissa tuotoissa aikaisemmilla tilikausilla olleet mainostulot liikennevälineissä siirtyvät HSL:n tuloiksi 2025 ja muutos kompensoidaan liikennöintikorvauksissa.

Ulkopuolisten palvelujen ostoihin on budjetoitu 109,7 milj. euroa (2024 ennuste: 109,7). Ulkopuolisten palvelujen ostot sisältävät pääosin alihankintaa Kaupunkiliikenne Oy:ltä. HKL:llä ei ole omaa operatiivista



henkilöstöä ja HKL hankkii metron liikennöinti- ja kunnossapitopalvelut alihankintana Kaupunkiliikenne Oy:ltä.

Talousarviovuonna poistot ovat 37,8 milj. euroa (2024 ennuste: 34,1). Poistopohjaa kasvattaa erityisesti vuoden 2024 investointiohjelmassa valmistuvat investointityöt sekä isojen metroasemien ja sähkönsyöttöasemien peruskorjauksien valmistuminen.

Lainojen korkokulut ovat 16,4 milj. euroa (2024 ennuste: 17,6) vuonna 2025. HKL:n kaupungille maksama tuottotavoite pääomalle A on 9 % eli 3,4 milj. euroa vuodessa.

HKL:n tulos ennen tilinpäätöseriä on 0,1 milj. euroa.

#### Käyttötalous 2026–2027

Vuosien 2026 ja 2027 budjeteissa ei ole suuria muutoksia vuoteen 2025. Pääomakuluissa on nousua ja Kaupunkiliikenteen alihankintalaskutuksessa pientä kasvua erityisesti suunnittelukauden lopulla 2026–2027.

Menojen muutokset on huomioitu vastaavasti tuloissa.

HKL:n tulos ennen tilinpäätöseriä on noin 0,1 milj. euroa vuosina 2026 ja 2027.

#### Investointisuunnitelma 2025–2034

Liikennelaitoksen investointisuunnitelma kattaa vuodet 2025–2034. Investointien yhteissumma on noin 745 milj. euroa.

Vuosien 2025–2034 suurin yksittäinen investointihanke on M400-metrojunakaluston hankinta, johon on budjetoitu noin 220 miljoonaa euroa vuosille 2025–2034. Rautatien metroaseman perusparannukseen ja siihen liittyvään Kaivokadun kannen peruskorjaukseen on varattu yhteensä noin 90 miljoonaa euroa vuosille 2025–2028. Metron liikenteenohjausjärjestelmän uudistamisinvestointiin (ns. METKA-hanke) on varattu noin 65 miljoonaa euroa vuosille 2025–2032.

Vuoden 2025 suurin yksittäinen investointihanke on metron liikenteenohjausjärjestelmän uudistaminen 11,5 miljoonaa euroa (ns. METKA-hanke). Metron raidevirtapiirien korvaamiseen on budjetoitu 6,7 miljoonaa euroa, Vartiolahden metrosillan korjaamiseen 6,4 miljoonaa euroa ja Kampin metroaseman läntisen sisäänkäynnin tekniikan uusimiseen ja peruskorjaamiseen Keskustan terveyst- ja hyvinvointikeskuksen rakentamisen yhteydessä 6,2 miljoonaa euroa. Muita vuoden 2025 aikana toteutuksessa olevia, kaupunkilaisille näkyviä hankkeita ovat mm.



05.09.2024

Asia/3

Herttoniemen metroaseman kunnostaminen ja Vuosaaren metroaseman laiturialueen peruskorjaus.

#### Rahoitus 2025–2027

Metroinvestoinnit rahoitetaan kaupungin sisäisellä limiittirahoituksella (yhdystilivelka). Yhdystilivelan ennakoidaan olevan 299,6 milj. euroa 31.12.2027.

Omavaraisuusaste on 36,0 % vuonna 2025, 35 % vuonna 2026 ja 34 % vuonna 2027.

#### Vaikutus kaupungin talouteen 2025–2027

HKL maksaa kaupungille peruspääoman tuottoa 3,4 milj. euroa vuonna 2025. Vastaavasti kaupunki maksaa HKL:lle suoraa tukea 16,6 milj. euroa. Kaupungin tuella HKL kattaa ne menot, joita HKL ei pysty laskuttamaan HSL:ltä tai muulta taholta.

Kaiken kaikkiaan HKL:n nettovaikutus kaupungin budjettiin on -13,2 milj. euroa vuonna 2025.

Vuosina 2026–2027 nettovaikutus kaupungin budjettiin arvioidaan olevan -13,8 milj. euroa ja -15,5 milj. euroa.

#### Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

#### Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277  
saara.kanto(a)hel.fi

#### Liitteet

1 TA2025

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Päätöshistoria

Kulttuuri- ja vapaa-aikalautakunta 29.08.2024 § 120

HEL 2024-003561 T 02 02 00

Esitys

Kulttuuri- ja vapaa-aikalautakunta päätti panna asian pöydälle.



05.09.2024

Asia/3

---

Käsittely

29.08.2024 Pöydälle

Asian aikana kuultavana asiantuntijana oli talous- ja suunnittelupäällikkö Mika Malmberg.

Kulttuuri- ja vapaa-aikalautakunta päätti yksimielisesti panna asian pöydälle Paavo Arhinmäen ehdotuksesta.

Esittelijä

kulttuurin ja vapaa-ajan toimialajohtaja  
Juha Ahonen

Lisätiedot

Kirsti Laine-Hendolin, yhteisten palvelujen johtaja, puhelin: 09 310 87751  
kirsti.laine-hendolin(a)hel.fi

Mika Malmberg, talous- ja suunnittelupäällikkö, puhelin: 09 310 15058  
mika.malmberg(a)hel.fi

Ari Tirri, talouspäällikkö, puhelin: 09 310 85510  
ari.tirri(a)hel.fi





#### 4

### Vartiolahden metrosillan peruskorjaus

HEL 2024-009748 T 08 00 02

#### Esitysehdotus

Johtokunta esittää kaupunginhallitukselle Vartiolahden metrosillan peruskorjauksen hankesuunnitelman hyväksymistä esityksen mukaan niin, että hankkeen arvonlisäveroton enimmäishinta sisältäen hankkeen suunnittelun, korjaustyöt ja hankkeen aikaiset lisä- ja muutostyöt ja erillishankinnat on 6.650.000 euroa kustannustasossa kesäkuu 2024.

#### Esittelijän perustelut

Vartiolahden metrosillan peruskorjauksessa korjataan sillan rakenteissa todetut halkeamat ja vesivuotojen aiheuttamat vakavat vauriot. Samalla uusitaan sillan vesieriste, kuivatusjärjestelmät ja liikuntasaumalaitteita. Pilarien alaosat suojataan meriveden rasitukselta. Silta on 28 vuotta vanha ja edelleen alkuperäisessä kunnossa. Peruskorjauksella pidennetään sillan elinkaarta noin 35 vuodella ja varmistetaan siten metron Vuosaaren haaran liikennöitävyys. Samalla tehdään sillan läheisyydessä sijaitsevaan Rastilan alikulkuun pienempiä korjaustoimenpiteitä.

Koska Vartiolahden metrosillan peruskorjaus vaatii metroradan päällysrakenteiden purkamista sillalta, ei metro voi liikennöidä normaalisti. Hankkeen toteuttamiseksi joudutaan metrolinnoille katkaisemaan sillalla touko-kesäkuusta 2025 alkaen noin 5 kuukaudeksi. Tämä tarkoittaa, että metrosilta suljetaan kokonaan liikenteeltä ja metrojunat eivät liikennöi välillä Puotila – Vuosaari.

Hanke on ohjelmoitu toteutettavaksi vuonna 2025 yhteistyössä HSL:n kanssa. Korvaavaan liikenteeseen käytettävissä olevan kaluston saatavuus rajoittaa hankkeiden toteuttamista yhtäaikaaisesti, minkä vuoksi Vartiolahden metrosillan peruskorjausta ei sen suunnitelmavalmiudesta huolimatta ajoitettu toteutettavaksi samanaikaisesti Mellunkylän haaralla vuonna 2024 toteutettavana olleen Länsimäentien metrosillan peruskorjauksen kanssa.

Tulevina vuosina on tarkoitus toteuttaa useita kantametron asemien ja sillan peruskorjauksia sekä metrojärjestelmään liittyviä korvausinvestointeja. Ensisijaisena tavoitteena on hankkeiden toteutus siten, että matkustajille aiheutuva haitta jää mahdollisimman pieneksi. HKL ja Kaupunkiliikenneyhtiö osallistuvat yhdessä HSL:n kanssa kaupunkiympäristön toimialan käynnistämään Helsingin liikennejärjestelmään vai-



kuttavien investointihankkeiden ohjelmoinnin yhteensovitustyöhön, jonka tarkoituksena on ajoittaa tulevien vuosien hankkeiden toteutus siten, että kaupunkilaisille aiheutuvat haitat voidaan minimoida.

#### Hankkeen strategiasidonnaisuus

Helsingin kaupunkistrategiassa 2021–2025 todetaan, että älykkäät liikennematkat ovat sujuvan arjen perusta, tiivistyvän kaupungin liikennejärjestelmän riittävä kapasiteetti ja toimivuus varmistetaan suunnitelmalla kaikki kulkumuodot ja huomioimalla niiden kytkytyminen toisiinsa. Päätösehdotus tukee näitä kaupunkistrategian tavoitteita ja on näin strategian mukainen.

#### Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

Vartiolahden metrosilta sijaitsee Puotilan ja Rastilan metroasemien välillä, ylittäen Vartiokylänlahden. Vartiolahden metrosilta valmistui 1996 ja metrolinnoitus sillan yli käynnistyi elokuussa 1998 metron Itäkeskus-Vuosaari haaran avaamisen myötä. Vartiolahden metrosilta on pääkaupunkiseudun metrojärjestelmän toiseksi pisin silta 386 metrin pituudellaan.

Sillalla kulkee kaksi metroraidetta. Silta on rakenteeltaan kymmenaukkoisen jännitetty teräsbetoninen palkkisilta. Kyseessä on sillan ensimmäinen laajempi korjaustyö. Aiemmin on tehty sillan kaapelikanavien kansien uusiminen, sillan eteläreunan kaiteiden korotus ja liikuntasaumalaitteiden uusiminen. Silta on siten alkuperäisessä kunnossaan ja 28 vuotta vanha.

Säännöllisten vuositarkastusten perusteella sillalle on tehty yleistarkastus vuonna 2020. Yleistarkastuksen havaintojen myötä sillalle teetettiin 2021 erikoistarkastus, jossa siltaa tutkittiin rakennetta rikkomattomalla menetelmällä (NDT) sekä laboratorioanalyysien avulla. Näissä tarkemmissa tutkimuksissa vahvistuivat yleistarkastuksen havainnot vakavasta halkeilusta sillan pääty- ja välituissa sekä päällysrakenteessa. Kansilaatassa todettiin erittäin vakavia vesivuotoja ja ruostumista. Vesieriste oli osittain irronnut ja vuotava. Kuivatusjärjestelmissä todettiin puutteita ja liikuntasaumat vuotivat. Sillan pilarit olivat vaurioituneet meriveden kloridirasituksen seurauksena.

Kantavuustarkastelussa vuonna 2022 todettiin, että sillan rakenne on betonin kunto huomioiden edelleen riittävän hyvässä kunnossa siihen kohdistuvaan kuormitukseen nähden. Välittömiä riskejä sillan käytön jatkolle ei tutkimuksissa havaittu, mutta Vartiolahden metrosillan korjaaminen on tarkoituksenmukaista toteuttaa ennen kuin em. havainnot sillan rakenteista vaikuttavat metrolinnoitukseen esim. alennettujen nopeusrajoitusten muodossa. Korjaamisen toteuttamatta jättäminen voi



aiheuttaa metrolikenteen häiriöttömyyteen ja ennen kaikkea turvallisuuteen liittyvien riskien kasvamisen sietämättömiksi.

Sillalle toteutetaan peruskorjaus, jossa korjataan vesivuodoista ja kulumisesta aiheutuneet vauriot, suojataan pilarien alaosat merivedeltä ja palautetaan silta asianmukaiseen kuntoon. Täysimuotoista vahvistamista tai sillan kokonaan uusimista ei ole tarvetta ja kustannustehokasta toteuttaa tässä vaiheessa.

Vartiolahden metrosillan peruskorjaus on tarkoituksenmukaisin ja kustannustehokkain vaihtoehto varmistaa Helsingin kantametrin Vuosaaren haaran liikennöinnin turvallisuutta ja häiriöttömyyttä tuleviksi vuosikymmeniksi. Nyt toteutettava peruskorjaus pidentää sillan elinkaarta noin 35 vuodella ennen tarvetta seuraavaan vastaavaan peruskorjaukseen. Hanketta on valmisteltu yhteistyössä HSL:n ja muiden sidosryhmien kanssa. Hankkeella saavutetaan turvallinen ja liikennöintiä kestävä metrosilta.

#### Ympäristötavoitteet

Hankkeelle on asetettu Helsingin kaupungin Hiilineutraali Helsinki - tavoiteohjelman mukaisesti ilmastovaikutuksia pienentäviä tavoitteita. Vartiolahden metrosillan peruskorjaustyömaa toteutetaan kokonaisuudessaan vähäpäästöisenä työmaana Green Deal -sopimuksen mukaisesti.

Hankkeen hiilijalanjälki lasketaan ja vaikuttavimmat tekijät tunnistetaan. Hankkeessa pyritään välttämään sellaisten ratarakenteiden (esim. kiskojen) uusimista, joilla on vielä käyttöikä jäljellä. Merkittävimmiksi päästölähteiksi on tunnistettu sillassa käytettävä kermieriste sekä betoni. Molempien osalta selvitetään vähäpäästöisempiä materiaalivaihtoehtoja.

#### Hankkeen toteuttaminen

Sillan peruskorjauksessa sen rakenteiden halkeamat injektoidaan ja isommat vauriot paikataan paikkausmassalla tai korjausvalulla, kansilaatan yläpinnalle asennetaan uusi vedeneristys sekä suojabetoni, liikuntasaumalaitteet kunnostetaan tai uusitaan tarpeen mukaan ja välitukipilareiden alaosiin asennetaan suojalevyt hidastamaan meriveden korroosio- ja rapautumisvaikutuksia.

Kansilaatan vaurioiden korjaamista ja vesieristeen uusimista varten radan päällysrakenne ja ratalaitteet on poistettava sillan päältä. Tässä yhteydessä uusitaan kuluneet osat kuten raidesepele, betonipölkkyt, virtakiskon kannatinkaaret ja kaapelikourut kansineen. Kiskot pyritään uusiokäyttämään eikä niitä täten uusita, ellei ole tarpeellista. Radan tekni-



set järjestelmät pääosin poistetaan ja asennetaan takaisin omille paikoilleen. Laitteiden kaapelointeja uusitaan tarpeen mukaan.

Sillan peruskorjauksen kanssa samanaikaisesti korjataan Rastilan alikulkua. Alikulun betonirakenteita paikataan, yleistä siisteyttä parannetaan ja näkyvissä olevat rakenteet pinnoitetaan uudelleen. Alikulun korjaustoimenpiteet eivät edellytä radan poistamista sen yläpuolelta.

Hanke toteutetaan vuoden 2025 aikana.

#### Vaikutukset metrolienteelle

Metrosillan peruskorjausta ei voida toteuttaa poistamatta radan päällysrakennetta ja ratalaitteita sillalta, joten hanketta ei voida toteuttaa ilman vaikutuksia metrolienteelle. Metroliikenne sillan molemmilla raiteilla katkaistaan sillan pintarakenteiden, liikuntasaumalaitteiden ja radan päällysrakenteiden korjaamista tai uusimista varten. Tarvittavan liikennekatkon pituus on hankesuunnitteluvaiheen tietojen perusteella n. 5 kuukautta.

Hankesuunnitelman mukaista peruskorjausta ei ole tarkoituksenmukaista toteuttaa kohteessa liikennöinnin aikana. Hankkeen sijainti rataverkolla ja työmaan laajuus eivät mahdollista palvelutasoltaan riittävää yhdenraiteenajoa. Liikennöinnin aikainen korjaustyö olisi myös rajattua eikä mahdollistaisi laajaa, yhtenäistä korjausta koko rakenteen alueella. Vaiheittain tekeminen pidentäisi merkittävästi rakennustöiden kestoa ja aiheuttaisi siten pidempiaikaisen haitan matkustajille. Ositettuna tehtyjen korjausten laadunhallinta on haastavaa ja töiden onnistumiseen liittyy riski kohteiden jälkikorjaustarpeesta lyhyellä aikavälillä uudestaan.

Liikennekatko pyritään hyödyntämään tehokkaasti toteuttamalla myös muita investointihankkeita ja kunnossapitotöitä samassa yhteydessä. Suunnitteilla on mm. toteuttaa liikennekatkon aikana Vuosaaren metroaseman laiturialueen ja liukuportaiden korjaus.

Aiemmistä hankkeista saatujen kokemusten pohjalta hankkeen urakkakilpailutukseen on kehitetty liikennekatkon pituutta optimoiva hankintaratkaisu. Matkustajille aiheutuvan haitan pienentämiseksi urakkakilpailutuksessa painotetaan vertailuhinnan laskennassa liikennekatkon aiheuttavien työvaiheiden kestoa. Urakoitsijalle tullaan asettamaan rakennustöiden toteutusaikaan liittyvä kannuste. Tarkoituksena on myös sanktioida liikennekatkon pituuden ylittäminen.

#### Korvaava liikenne

HSL vastaa joukkoliikenteen poikkeusjärjestelyihin liittyvän korvaavan liikenteen suunnittelusta ja tiedottaa järjestelyistä erikseen. Liikenne-



05.09.2024

Asia/4

katkon aikana Vuosaaren ja Itäkeskuksen välinen metroliikenne korvataan busseilla.

#### Aikataulu

Hanke on suunniteltu toteuttavaksi vuoden 2025 toukokuun ja syyskuun välisenä aikana. Hankkeesta aiheutuvan liikennekatkon pituutta pyritään minimoimaan urakan kilpailutukseen asetetun kannusteen avulla. Urakka-aika ja tieto liikennekatkon pituudesta tulee tarkentumaan Kaupunkiliikenne Oy:n, urakoitsijan ja HSL:n kesken tehtävässä tarkemmassa suunnittelussa.

Hanke on ohjelmoitu toteutettavaksi vuonna 2025 yhteistyössä HSL:n kanssa. Korvaavaan liikenteeseen käytettävissä olevan kaluston saatavuus rajoittaa hankkeiden toteuttamista yhtäaikaaisesti, minkä vuoksi Vartiolahden metrosillan peruskorjausta ei sen suunnitelmavalmiudesta huolimatta ajoitettu toteutettavaksi samanaikaisesti Mellunkylän haaralla vuonna 2024 toteutettavana olleen Länsimäentien metrosiltojen peruskorjauksen kanssa. Hankkeen viivästyttäminen kesästä 2025 ei ole tarkoituksenmukaista, sillä tulevina vuosina on muita joukkoliikennejärjestelmään vaikuttavia töitä, joiden kanssa yhtä aikaa toteutettuna Vartiolahden metrosillan liikennekatkon matkustajahaittojen hallinta ja korvaavan liikenteen järjestäminen olisi haastavampaa.

#### Hankkeen kustannukset

Hankkeen arvonalisäverottomat kokonaiskustannukset ovat enintään 6.650.000 euroa kustannustasossa kesäkuu 2024.

Hankkeen kustannustason seurannassa käytetään rakennuskustannusindeksiä.

Hankkeen kustannusarvioon on sisällytetty n. 19 % riskivaraus. Hankkeeseen sisältyy tavanomaista enemmän epävarmuustekijöitä rakenteiden kuntoon liittyvän epävarmuuden ja hankintaan asetettavan kannusteen takia. Korjauksen lopullinen laajuus tarkentuu vasta päällysrakenteiden poistamisen jälkeen.

Vuosina 2021 – 2023 suunnittelukuluja on toteutunut yhteensä 145.000 euroa. Vuodelle 2024 hankkeen kustannuksiksi on arvioitu 85.000 euroa ja vuodelle 2025 6.420.000 euroa. Vuodelle 2025 sijoittuvat kustannukset otetaan huomioon talousarvion laatimisessa kyseiselle vuodelle.

#### Hankkeen käyttötalousvaikutukset

Hanke aiheuttaa 20 vuoden poistoajalla tasapoistoina 332.500 euron vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin.



HSL:n perussopimuksen perusteella 50 % investoinnin poistoista (166.250 euroa/vuosi) ja 50 % laskennallisista korkomenoista (20 vuoden aikana yhteensä 1.700.000 euroa, laskentakorko 5 %) voidaan laskuttaa HSL:ltä. HKL palauttaa HSL:ltä laskuttamansa 50 % laskennallisen korkomenon ns. infran korkotulona kaupungille.

Loppuosa poistoista (166.250 euroa vuodessa) ja investoinnin rahoittamisesta aiheutuvat todelliset 4.000.000 euron korkokulut laina-aikana (korkokanta 4 % ja laina-aika 20 vuotta) jäävät kaupungin liikenneliikelaitoksen infratukena maksettavaksi. Vartiolahden metrosillan peruskorjauksen vaikutus HKL:lle maksettavaan kaupungin tukeen on keskimäärin 300.000 euroa vuodessa.

Lisäksi osa HSL:ltä laskutettavasta 50 % poisto-osuudesta ja 50 % laskennallisesta korosta kiertyy vuosittain käytön mukaisesti kaupungin maksettavaksi HSL:n maksuosuuden kautta; noin 50 % poisto-osuudesta ja laskennallisesta korosta katetaan lipputuloilla ja loppuosa kohdistuu kuntaosuuteen. Vartiolahden metrosillan peruskorjauksen HKL:n osuuden kokonaisvaikutus Helsingin kaupungin käyttötalouteen arvioidaan olevan keskimäärin 400.000 euroa vuodessa (HSL:n maksuosuus ja HKL:n saama kaupungin tuki yhteensä).

#### Toimivalta

Hallintosäännön 11 luvun 1 §:n 2 momentin 1 kohdan mukaan liikelainliikelaitoksen johtokunta päättää kaupunginhallituksen vahvistamissa rajoissa tarveselvitykseen perustuvan hanke- tai muun suunnitelman hyväksymisestä.

Kaupunginhallituksen vahvistamien hyväksymisrajojen mukaan HKL:n johtokunta päättää alle 5 milj. euron hankkeista.

Hankkeen arvonlisäverottoman yhteenlasketun kokonaishinnan ollessa 6.650.000 euroa, HKL:n johtokunta voi esittää kaupunginhallitukselle hankkeen hyväksymistä.

#### Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

#### Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277  
saara.kanto(a)hel.fi

#### Liitteet

1 Hankesuunnitelma

#### Muutoksenhaku



---

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



05.09.2024

Asia/5

## 5

### Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantaminen, hankesuunnitelman enimmäishinnan korottaminen

HEL 2024-009730 T 10 06 00

#### Esitysehdotus

Johtokunta esittää kaupunginhallitukselle Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisen hankesuunnitelman enimmäishinnan korottamista esityksen mukaan niin, että hankkeen korotettu arvonlisäveroton enimmäishinta sisältäen hankkeen suunnittelun, rakennustyöt ja hankkeen aikaiset lisä- ja muutostyöt ja erillishankinnat on 16.400.000 euroa heinäkuun 2024 kustannustasossa.

#### Esittelijän perustelut

Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantaminen on välttämätöntä aseman käyttäjien turvallisuuden ja viranomaisten asettamien paloturvallisuusvaatimusten takia.

Hankkeessa tehdään metroaseman tunneli- ja laiturialueella savunpoistoon liittyviä puhallin-, savuovi- ja savuotsamuutoksia ja lisäyksiä. Hankkeen myötä metron laiturialueen sähkönjakelu-, valaistus-, tele- ja turvajärjestelmät saatetaan vastaamaan nykyisiä vaatimuksia, määräyksiä ja standardeja. Maanalaisissa tiloissa, naapurikiinteistöissä ja katutasolla Kaivokadun ympäristössä on suunnitteilla useita hankkeita, joiden toteuttaminen mahdollistetaan maanalaisten tilojen paloturvallisuuden parantamistoimenpiteillä.

Hankesuunnitelman aiempi, tarkentuneen suunnittelun vuoksi kertaalleen korotettu enimmäishinta on osoittautunut riittämättömäksi toteutusvaiheessa ilmenneiden lisä- ja muutostyötarpeiden myötä. Enimmäishinnan korotus on seurausta ennakoitua vaativammasta toteutuksesta ja haastavammista olosuhteista. Rakennuskohde on ollut arvioitua vaativampi mm. käytettävissä olleen tilan rajallisuuden, työmaalogistiikan, kohteessa esiintyneiden vesivuotojen ja paloturvallisuuteen liittyvien työnaikaisten viranomaisvaatimusten näkökulmasta.

Enimmäishinnan korottaminen on tarkoituksenmukaista, jotta hanke pystytään viemään loppuun ja tavoitellut parannukset Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuteen saadaan toteutettua.

Katkon edellyttämät metron poikkeusliikennejärjestelyt, hankkeen sujuva toteutus ja liikenteen uudelleen käynnistys on ollut vaativa, kaikkia metron liiketoiminta-alueita koskeva muutostenhallintaprojekti. Toimenpiteiden valmistelussa ja toteutuksessa on ollut käynnissä säännöllinen





05.09.2024

Asia/5

riskiperustainen seuranta. Kertyneitä kokemuksia hyödynnetään metrojärjestelmän vaativien peruskorjausten suunnittelussa.

#### Hankkeen strategiasidonnaisuus

Helsingin kaupunkistrategiassa 2021–2025 todetaan, että älykkäät liikennematkaiset ovat sujuvan arjen perusta, tiivistyvän kaupungin liikennejärjestelmän riittävä kapasiteetti ja toimivuus varmistetaan suunnitelmalla kaikki kulkumuodot ja huomioimalla niiden kytkeytyminen toisiinsa. Lisäksi strategiassa mainitaan tavoite laajasta kaupunkitasoisesta varautumisesta ja että kaupungin monimuotoiselle toimintakyvylle eri tilanteissa luodaan pohja. Päätösehdotus tukee näitä kaupunkistrategian tavoitteita ja on näin strategian mukainen.

#### Suhde muihin päätöksiin

Kaupunginhallitus hyväksyi 27.6.2022, 513 §, Rautatien metroaseman paloturvallisuuden parantamisen hankesuunnitelman siten, että hankkeen arvonlisäveroton enimmäishinta sisältäen suunnittelun, rakennustyöt sekä hankkeen aikaiset lisä- ja muutostyöt on 8.200.000 euroa kustannustasossa maaliskuu 2022.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 17.1.2024, 9 §, Rautatien metroaseman paloturvallisuuden parantamisen hankesuunnitelman enimmäishinnan korottamisen siten, että hankkeen korotettu arvonlisäveroton enimmäishinta sisältäen hankkeen suunnittelun, rakennustyöt sekä hankkeen aikaiset lisä- ja muutostyöt ja erillishankinnat on 14.100.000 euroa kustannustasossa syyskuu 2023.

#### Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

Helsingin Rautatien metroasema avattiin käyttöön vuonna 1982. Metroasema sijaitsee Kaivokadun kannen alapuolella, yhdistyen Asematunneliin. Lippuhallitasolta on laituritasolle yksi liukuporrasreitti laiturin keskikohtaan.

Asematunnelin maanalaiset tilat on aikanaan rakennettu kuin ne olisivat avointa ulkotilaa. Kaivokadun kannen alapuolisissa tiloissa on aiempien vuosikymmenten aikana tehty lukuisia toiminnallisia muutoksia. Tilojen savunpoistossa sekä uloskäytävien riittävydessä on todettu puutteita. Toteutettujen simulointien perusteella henkilöiden turvallinen poistuminen tiloista palotilanteessa on vaarantunut.

Rautatien metroaseman käyttäjämäärien ennakoitaan kasvavan tulevaisuudessa liittyvien ja läheisten muiden hankkeiden toteutuessa. Todettu puutteellinen paloturvallisuustilanne tulee saattaa kuntoon ennen muita parannus- ja kehityshankkeita. Alueen asemakaavaan on



kirjattu rakennusluvan myöntämisen edellytyksenä Pelastuslaitoksen hyväksymät pelastus- ja poistumistieselvitykset maanalaisista tiloista ja muutosten vaikutuksista metron uloskäytäviin ja savunpoistoon.

Hankkeella saavutetaan turvallinen, valoisa, energiatehokkaampi ja matkustajia paremmin palveleva metroasema. Samalla mahdollistetaan maanalaisissa tiloissa, naapurikiinteistöissä ja katutasolla suunnitteilla olevien muiden hankkeiden toteuttaminen.

## Hankkeen toteuttaminen

Hankkeessa toteutetaan metroaseman tunneli- ja laiturialueella savunpoistoon liittyviä puhallin-, savuovi-, ja savuotsamuutoksia ja lisäyksiä. Liukuportaiden alaosaan laituritasolle on rakennettu uusi savusulkuna toimiva lasiseinä automaattiovineen. Laituritason alakaton osittaiseen uusimistyöhön on sisällytetty valaistuksen, akustoinnin ja muun tekniikan uudistamista. Laituritason reunaan on rakennettu uusi savuotsa, johon integroitiin valaistusta, teknisiä reittejä, sekä vaimennus- ja opastepintaa. Liukuportaan ylä- ja alaosassa uusittiin alakatot. Sprinklerijärjestelmää uusitaan ja laajennetaan kattamaan myös laiturialue sekä tärkeimpiä teknisiä tiloja.

Hanke rajautuu metroaseman laituri- ja tunnelialueelle, poistumis- ja hyökkäysreittien alueelle, liukuportaisiin sekä teknisiin tiloihin siinä laajuudessa kuin sammutusjärjestelmiä lisätään tai uusitaan.

Koska parantamistoimenpiteiden toteuttaminen on vaatinut työskentelyä myös rata-alueella, ei metrolinnoitus ole voinut liikennöidä normaalisti eikä ajaa aseman ohitse pysähtymättä. Hankkeen toteuttamiseksi on jouduttu katkaisemaan metrolinnoitus aseman kohdalla kesällä 2024 noin 3 kuukauden ajaksi. Liikennekatkon pituuden minimoimiseksi hankkeeseen liittyviä töitä on tehty myös öisin ja viikonloppuisin.

Liikennekatkon aikana toteutettiin metron liikennöinnin näkökulmasta kriittiset työvaiheet, mutta rakennustyöt kohteessa jatkuvat vielä aseman matkustajaliikenteelle avaamisen jälkeen. Osa laiturialueesta on edelleen rajattu työmaa-alueeksi. Työnaikaisten matkustajavirtasimulointien mukaan saapuvien matkustajien osalta voi esiintyä hetkellisiä viiveitä, mutta merkittävää jonoutumista laiturialueelle ei pitäisi muodostua.

Työmaaajajärjestelyjen lähtökohtana on ollut, että metroasema on turvallinen ja käytössä olevat kulkureitit ovat opastettuja ja esteettömiä. Kai-vokadun kannen alapuoliset tilat Kompassi- ja parvitasolla ovat olleet käytössä muutos- ja korjaustöiden ajan.

## Kannusteen käytön mahdollisuudesta



Kaupunginhallituksen kehotuksen mukaisesti urakoitsijalle asetettavan kannusteen mahdollisuutta arvioitiin keväällä 2024 toteutusvaiheen suunnittelun aikana.

Ratatunneleihin asennettaviin savuoviin liittyvät työvaiheet määrittivät liikennöintikatkon pituuden. Työvaiheita ja työryhmien etenemistä rajoittivat mm. käytettävissä ollut rajallinen tila ja haastava, rataa pitkin tehtävä työmaalogistiikka. Työryhmien lisäämisellä ei olisi saatu nopeutettua työvaiheiden läpimenoaikoja. Hankkeessa toteutettujen teknisten järjestelmien toiminta edellyttää liittymistä metron kulunvalvonta- ja turvajärjestelmiin sekä mm. tekniseen valvomoon.

Järjestelmäkokonaisuuden hallittu käyttöönotto testauksineen vaatii usean eri toimittajan sekä Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:n valvomoiden tehostettua yhteistoimintaa, jota osittain rajoittavat metron muulla linjaosuudella tapahtuvan liikennöinnin turvaaminen. Tehtyjen tarkastelujen perusteella työvaiheiden ja käyttöönoton vaatimaa aikaa ei ollut mahdollista lyhentää.

#### Uusi kustannusarvio ja kustannusarvion ylitys

Alkuperäisen hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen (kaupunginhallitus 27.6.2022, 513 §) alkaneessa toteutussuunnitteluvaiheessa korjaus- ja parantamistoimenpiteiden laajuus ja työmaan vaiheistussuunnitelmat tarkentuivat. Hankkeen laajuuden täsmentymisen myötä kaupunginvaltuusto hyväksyi 17.1.2024, 9 §, hankkeen korotetuksi enimmäishinnaksi 14.100.000 euroa. Hankesuunnitelmaan sisältyi n. 24 % riskivaraus.

Nyt tehtävän päätöksen myötä hankkeen arvonlisäverottomat kokonaiskustannukset ovat päivitetyn hankesuunnitelman mukaisesti enintään 16.400.000 euroa heinäkuun 2024 kustannustasossa. Kustannusarvioon on sisällytetty n. 5 % riskivaraus urakan loppuun saattamisen ajalle.

Kustannusarvio on laadittu Helsingin hintatasoon viimeisimmän julkaisun rakennuskustannusindeksin ollessa 7/2024 = 110,9 (2021=100).

Enimmäishinnan korotus on seurausta ennakoitua vaativammasta toteutuksesta ja haastavammista olosuhteista. Rakennuskohde on ollut arvioitua vaativampi mm. käytettävissä olleen tilan rajallisuuden, työmaalogistiikan, kohteessa esiintyneiden vesivuotojen ja paloturvallisuuden liittyvien työnaikaisten viranomaisvaatimusten näkökulmasta. Lisä- ja muutostöitä on aiheutunut mm. savuovien asentamiseen liittyneiden lisälouhintojen, rakennustöiden aikaisten laiturien tuentatarpeiden sekä savunpoistokuilujen tukirakenteiden takia.



05.09.2024

Asia/5

Hankesuunnitelman enimmäishinnan korotus 2.300.000 euroa jakautuu seuraavasti:

Suunnittelun ja rakennuttamisen kustannukset 440.000 eur

Rakennustekniset työt 1.860.000 eur

Vuosina 2021–2023 hankkeen kustannukset olivat 971.000 euroa. Vuonna 2024 hankkeen kustannuksiksi arvioidaan 12.688.000 euroa ja vuonna 2025 2.741.000 euroa. Hanke on mahdollista toteuttaa HKL:n vuoden 2024 hyväksytyin investointiohjelman määrärahojen puitteissa vuoden 2024 osalta. Vuodelle 2025 sijoittuvat kustannukset on otettu huomioon talousarvioehdotuksen valmistelussa kyseiselle vuodelle.

### Liikennekatkon toteutuminen

Koska Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantaminen edellytti työskentelyä myös rata-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä, ei metrolinnoille voinut liikennöidä normaalisti. Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) ja HKL:lle metron operatiivista toimintaa tuottava Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:n suunnittelussa kaupunkilaisille vähiten haittaa aiheuttavaksi liikennöintivaihtoehdoksi tarkentui metrolinnojen katkaiseminen aseman kohdalla kesällä 2024 noin kolmeksi kuukaudeksi.

Liikennekatkon vaikutus joukkoliikenteen käyttäjille oli merkittävä. Rautatientorin metroasema suljettiin matkustajaliikenteeltä 3.6.–1.9.2024 ja metrojunat eivät ohittaneet asemaa lukuun ottamatta toisen raiteen lyhyitä, ennalta suunniteltuja, yöaikaan toteutettuja radan kunnossapitokaluston ja metrojunien siirtämisiä kunnossapidon turvaamiseksi.

Toteutetun täyskatkon avulla liikennöinnin näkökulmasta haastavimmat työvaiheet saatiin pidettyä mahdollisimman lyhyinä, mikä mahdollisti katkon ajoittamisen pääosin kesän hiljaiselle ajalle. Liikennöintikatkon alkuvaihe oli ennakoitu haastavaksi, sillä matkustajamäärät laskevat perinteisesti juhannuksesta ja kasvavat jälleen elokuussa. Poikkeusliikenteessä vie myös aikansa, että matkustajat pystyvät liikkumisessaan ennakoimaan muuttuneet järjestelyt. Pääteasemina toimineet Helsingin yliopiston ja Kampin metroasemat ruuhkautuivat varsinkin liikennöintikatkon alkuvaiheessa aiheuttaen ennakkoon tehdyistä huolloista huolimatta ajoittaisia häiriöitä etenkin Helsingin yliopiston tasonvaihtolaitteissa.

Liikennöintikatkon varauduttiin yhteistyössä HSL:n kanssa mm. opastuksella maastossa ja tehostetulla tiedotuksella käytettävissä olleissa medioissa. Poikkeusliikenteen alussa asemille jalkautui HSL:n toimesta väliaikaisia oppaita neuvomaan matkustajia. Järjestyksenvalvojare-



05.09.2024

Asia/5

sursseja suunnattiin väliaikaisille pääteasemille. Turvallisuussyistä järjestyksenalvojat säännöstelivät ajoittain matkustajien määrää liukupor-  
taiden yläosassa, jotta jonoutuminen saatiin ohjattua lippuhallin puolel-  
le, missä on enemmän tilaa käytössä. Tasonvaihtolaitteiden osalta oli  
varauduttu jatkuvaan, tehostettuun huoltovalmiuteen.

HSL:n järjestämässä korvaavassa raitiovaunu- ja bussiliikenteessä il-  
meni ajoittain täsmällisyys- ja kapasiteettihaasteita, joita ratkottiin ke-  
sän katutyömaiden ja bussiliikenteen kalustorajoitteiden mahdollista-  
missa rajoissa. HSL:llä käynnissä olleen matkustajakyselyn mukaan  
poikkeustilanteesta saadun tiedon määrä on koettu riittäväksi. Negatii-  
vistä palautetta on tullut pidentyneestä matka-ajasta sekä korvaavan  
liikenteen ja tilapäisten pääteasemien ajoittaisesta ruuhkautumisesta.

#### Aikataulu

Hanke toteutetaan maaliskuun 2024 ja maaliskuun 2025 välisenä aika-  
na. Liikennöintikatkon aikana toteutettavaksi suunnitellut työvaiheet  
valmistuvat katkon loppuun mennessä, mutta rakennustyöt jatkuvat ke-  
vääseen 2025 saakka.

#### Hankkeen käyttötalousvaikutukset

Hanke aiheuttaa 25 vuoden poistoajalla tasapoistoina n. 656.000 euron  
vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin. Hankkeen on arvioitu säästä-  
vän vuodessa 25.000 euroa kunnossapito- ja energiakustannuksissa.

HSL:n perussopimuksen perusteella 50 % investoinnin poistoista  
(323.000 euroa/vuosi) ja 50 % laskennallisista korkomenoista (25 vuo-  
den aikana yhteensä 7.600.000 euroa, laskentakorko 5 %) voidaan  
laskuttaa HSL:ltä. HKL palauttaa HSL:ltä laskuttamansa 50 % lasken-  
nallisen korkomenon kaupungille.

Loppuosa poistoista (noin 323.000 euroa vuodessa) ja investoinnin ra-  
hoittamisesta aiheutuvat todelliset 6.080.000 euron korkokulut laina-  
aikana (korkokanta 4 % ja laina-aika 25 vuotta) jäävät kaupungin infra-  
tukena maksettavaksi. Hankkeen vaikutus HKL:lle maksettavaan kau-  
pungin tukeen on keskimäärin 486.000 euroa vuodessa.

Lisäksi osa HSL:ltä laskutettavasta 50 % poisto-osuudesta ja 50 % las-  
kennallisesta korosta kiertyy vuosittain käytön mukaisesti kaupungin  
maksettavaksi HSL:n maksuosuuden kautta; noin 50 % poisto- osuu-  
desta ja laskennallisesta korosta katetaan lipputuloilla ja loppuosa koh-  
distuu kuntaosuuteen. Rautatien metroaseman paloturvallisuuden  
parantamisen hankkeen HKL:n osuuden kokonaisvaikutus Helsingin  
kaupungin käyttötalouteen arvioidaan olevan keskimäärin 680.000 eu-



05.09.2024

Asia/5

roa vuodessa (HSL:n maksuosuus ja HKL:n saama kaupungin tuki yhteensä).

#### Toimivalta

Hallintosäännön 11 luvun 1 §:n 2 momentin 1 kohdan mukaan liikelaitoksen johtokunta päättää kaupunginhallituksen vahvistamissa rajoissa tarveselvitykseen perustuvan hanke- tai muun suunnitelman hyväksymisestä.

Kaupunginhallituksen vahvistamien hyväksymisrajojen mukaan HKL:n johtokunta päättää alle 5 milj. euron hankkeista.

Hankkeen arvonlisäverottoman yhteenlasketun kokonaishinnan ollessa 16.400.000 euroa, HKL:n johtokunta voi esittää kaupunginhallitukselle hankkeen hyväksymistä.

#### Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

#### Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277  
saara.kanto(a)hel.fi

#### Liitteet

1 Hankesuunnitelma, enimmäishinnan korotus

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



05.09.2024

Asia/6

## 6

### Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisen rakennusurakan lisä- ja muutostöiden hankinta

HEL 2023-016271 T 02 08 03 00

#### Päätösehdotus

Johtokunta valtuuttaa liikenneliikelaitoksen (HKL) toimitusjohtajan päättämään Rautatientorin paloturvallisuuden parantamisurakkaan liittyvistä mahdollisista lisä- ja muutostöistä yhteensä enintään 1.920.000,00 eurolla, sillä ehdolla, että johtokunnan 5.9.2024 esittämä kyseistä hanketta koskeva enimmäishinnan korotus hyväksytään.

#### Esittelijän perustelut

Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantaminen on välttämätöntä aseman käyttäjien turvallisuuden ja viranomaisten asettamien paloturvallisuusvaatimusten vuoksi.

Metron laiturialueen sähköjakelu-, valaistus-, tele- ja turvajärjestelmät saatetaan vastaamaan nykyisiä vaatimuksia, määräyksiä ja standardeja.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 17.1.2024, 9 §, Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisen hankesuunnitelman enimmäishinnan korottamisen siten, että hankkeen korotettu arvonlisäveroton enimmäishinta sisältäen hankkeen suunnittelun, rakennustyöt sekä hankkeen aikaiset lisä- ja muutostyöt ja erillishankinnat on 14.100.000 euroa kustannustasossa syyskuu 2023.

Johtokunnan kokouksessa 5.9.2024 on käsiteltävänä esitys kaupunginhallitukselle Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisen hankesuunnitelman enimmäishinnan korottamisesta siten, että hankkeen korotettu arvonlisäveroton enimmäishinta sisältäen hankkeen suunnittelun, rakennustyöt sekä hankkeen aikaiset lisä- ja muutostyöt ja erillishankinnat on 16.400.000 euroa kustannustasossa heinäkuu 2024.

Johtokunta valitsi 18.1.2024, 4 §, Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamista koskevan urakan tarjouskilpailun voittajaksi VM Suomalainen Oy:n yhteensä enintään 9.927.000,00 euron arvonlisäverottomaan kokonaishintaan.

Samalla johtokunta valtuutti 18.1.2024, 4 §, toimitusjohtajan päättämään Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisurak-



05.09.2024

Asia/6

kaan liittyvistä mahdollisista lisä- ja muutostöistä yhteensä enintään 1.400.000,00 eurolla.

Toimitusjohtajan valtuutta päättää Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisurakkaan liittyvistä mahdollisista lisä- ja muutostöistä esitetään korotettavaksi yhteensä enintään 1.920.000,00 euroon. Arvio perustuu enimmäishinnan korotusesityksessä esitettyihin kustannuksiin hankkeen loppuun viemisestä.

#### Tehdyt päätökset lisä- ja muutostöistä

Toimitusjohtaja tilasi 15.5.2024, 36 §, Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisurakan lisä- ja muutostyöt VM Suomalainen Oy:ltä lisä-/muutostyötarjousten LT1B, MT2, MT3, MT5, MT6A, MT7A ja MT8A mukaisesti yhteensä 766.809,76 euron arvonlisäverottomaan hintaan.

Toimitusjohtaja tilasi 1.7.2024, 50 §, Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisurakan lisä- ja muutostyöt VM Suomalainen Oy:ltä lisä-/muutostyötarjousten MT12C, MT15, LT16, MT17A, MT18A, MT19A, MT20A, MT21A, MT23A, MT24A, MT25, MT26, MT27A ja MT28 mukaisesti yhteensä 391.780,03 euron arvonlisäverottomaan hintaan.

Toimitusjohtaja tilasi 19.7.2024, 56 §, Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisurakan lisä- ja muutostyöt VM Suomalainen Oy:ltä lisä-/muutostyötarjousten MT22, MT31A, MT32, MT36, MT37A, MT39, MT42, MT43 ja MT44 mukaisesti yhteensä 64.479,09 euron arvonlisäverottomaan hintaan.

Paloturvallisuuden parantamisurakkaan on siten tehty lisä- ja muutostöiden tilaamista koskevia päätöksiä yhteensä 1.223.068,88 eurolla (alv 0 %).

#### Toimivalta

Hallintosäännön 11 luvun 1 § 2 mom. 3 kohdan mukaan, ellei toimivalta ole muutoin säädetty tai määrätty, liikelaitoksen johtokunta päättää tai hyväksyy perusteet ja rajat, joiden mukaan viranhaltija päättää hankinnoista lukuun ottamatta osakkeita.

#### Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

#### Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277  
saara.kanto(a)hel.fi





## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Päätöshistoria

Kaupunkiympäristön toimiala Liikenneliikelaitos Toimitusjohtaja 19.07.2024 § 56

HEL 2023-016271 T 02 08 03 00

### Päätös

Toimitusjohtaja tilasi Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisurakan lisä- ja muutostyöt VM Suomalainen Oy:ltä lisä-/muutostyötarjousten MT22, MT31A, MT32, MT36, MT37A, MT39, MT42, MT43 ja MT44 mukaisesti yhteensä 64.479,09 euron arvonlisäverottomaan hintaan.

### Päätöksen perustelut

Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantaminen on välttämätöntä aseman käyttäjien turvallisuuden ja viranomaisten asettamien paloturvallisuusvaatimusten vuoksi.

Metron laiturialueen sähköjakelu-, valaistus-, tele- ja turvajärjestelmät saatetaan vastaamaan nykyisiä vaatimuksia, määräyksiä ja standardeja.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 17.1.2024, 9 §, Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisen hankesuunnitelman enimmäishinnan korottamisen siten, että hankkeen korotettu arvonlisäveroton enimmäishinta sisältäen hankkeen suunnittelun, rakennustyöt sekä hankkeen aikaiset lisä- ja muutostyöt ja erillishankinnat on 14.100.000 euroa kustannustasossa syyskuu 2023.

Liikenneliikelaitoksen (HKL) johtokunta valitsi 18.1.2024, 4 §, Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamista koskevan urakan tarjouskilpailun voittajaksi VM Suomalainen Oy:n yhteensä enintään 9.927.000,00 euron arvonlisäverottomaan kokonaishintaan.

Urakan toteutuksen lisä- ja muutostöiden tarve on osoittautunut alkupeleistä arviota laajemmaksi. Lisätöiden tarvetta ei ole pystytty kilpailutusvaiheessa ennakoimaan, joten hankinnasta päätettäessä niitä ei ollut vielä tiedossa.

Nyt päätettävänä ovat seuraavat rakennusurakan lisä- ja muutostyöt VM Suomalainen Oy:ltä saatujen tarjousten mukaisesti:



MT22	Kaapelitilan vaihtoehtoinen toteutus	6.289,20 eur
MT31A	Kompassitason sprinklerihaara- ja runkoputkien uusiminen	4.102,25 eur
MT32	Pohjoisraiteen IV kanavan uusiminen	1.736,70 eur
MT36	Liukuportaan alapuolen sprinklerijoustoletkut	1.625,30 eur
MT37A	Savuotsan viereiset sprinklerisuuttimet	10.658,40 eur
MT39	Kairausnäytteet	2.516,88 eur
MT42	Liukuovien "lattiapinnat"	18.340,50 eur
MT43	Sprinklerireititys liukuportaissa	4.025,80 eur
MT44	Savuotsaan lisättävä hylly	15.184,06 eur

Kaikki hinnat alv 0 %.

Päätettävänä olevien rakennusuran lisä- ja muutostöiden yhteenlaskettu arvo on siten 64.479,09 euroa (alv 0 %).

#### Sovellettavat säännökset

Erityisalojen hankintalain (1398/2016) 124 § 2 momentin kohdan 5 mukaan hankintasopimukseen voidaan tehdä muutos ilman uutta hankintamenettelyä, jos kyse on sellaisesta vähäarvoisesta sopimusmuutoksesta, joka alittaa 13 §:ssä säädetyt kynnyksarvot eikä vaikuta sopimuksen yleiseen luonteeseen.

Erityisalojen hankintalain 124 § 4 momentin mukaan 2 momentin 5 kohdassa tarkoitetun muutoksen arvo tulee olla pienempi kuin 10 prosenttia alkuperäisen palvelu- tai tavarahankintasopimuksen tai palveluja koskevan käyttöoikeussopimuksen arvosta ja 15 prosenttia alkuperäisen rakennusurakkasopimuksen tai käyttöoikeusurakan arvosta. Jos 2 momentin 5 kohdan tarkoittamia muutoksia tehdään peräkkäin useampia, arvo arvioidaan peräkkäisten muutosten kumulatiivisen nettoarvon perusteella.

Rautatientorin metroaseman paloturvallisuuden parantamisurakan lisä- ja muutostöiden kokonaismäärä on tämän päätöksen jälkeen n. 12,3 % alkuperäisestä urakkahinnasta. Lisä- ja muutostyöt pysyvät siten erityisalojen hankintalain 124 § mukaisina vähäarvoisina sopimusmuutoksina.

#### Toimivalta

Hallintosäännön 11 luvun 1 § 2 mom. 3 kohdan mukaan, ellei toimivalta ole muutoin säädetty tai määrätty, liikelaitoksen johtokunta päät-



05.09.2024

Asia/6

tää tai hyväksyy perusteet ja rajat, joiden mukaan viranhaltija päättää hankinnoista lukuun ottamatta osakkeita.

Johtokunta valtuutti 18.1.2024, 4 §, toimitusjohtajan päättämään Rautatien metroaseman paloturvallisuuden parantamisurakkaan liittyvistä mahdollisista lisä- ja muutostöistä yhteensä enintään 1.400.000,00 eurolla.

#### Tehdyt päätökset

Johtokunta valitsi 18.1.2024, 4 §, Rautatien metroaseman paloturvallisuuden parantamista koskevan urakan tarjouskilpailun voittajaksi VM Suomalainen Oy:n yhteensä enintään 9.927.000,00 euron arvonlisäverottomaan kokonaishintaan.

Parantamisurakkaan on tehty tämän päätöksen jälkeen lisä- ja muutosten tilaamista koskevia päätöksiä yhteensä 1.223.068,88 eurolla.

Paloturvallisuuden parantamisurakkaa koskevien päätösten yhtenlaskettu summa on siten 11.150.068,88 euroa.

Kaikki hinnat alv 0 %.

Kaupunkiympäristön toimiala Liikenneliikelaitos Toimitusjohtaja  
01.07.2024 § 50

Kaupunkiympäristön toimiala Liikenneliikelaitos Toimitusjohtaja  
15.05.2024 § 36

#### Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277  
saara.kanto(a)hel.fi

#### Liikenneliikelaitoksen johtokunta 18.01.2024 § 4

HEL 2023-016271 T 02 08 03 00

#### Päätös

Johtokunta valitsi Rautatien metroaseman paloturvallisuuden parantamista koskevan urakan tarjouskilpailun voittajaksi VM Suomalainen Oy:n yhteensä enintään 9.927.000,00 euron arvonlisäverottomaan kokonaishintaan sillä ehdolla, että kaupunginvaltuusto hyväksyy hankkeen päivitetyn hankesuunnitelman.

Johtokunta valtuutti liikenneliikelaitoksen (HKL) toimitusjohtajan päättämään Rautatien paloturvallisuuden parantamisurakkaan liittyvistä mahdollisista lisä- ja muutostöistä yhteensä enintään 1.400.000,00 eurolla.



05.09.2024

Asia/6

---

Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277  
saara.kanto(a)hel.fi



05.09.2024

Asia/7

## 7

### Sörnäisten metroaseman asemamuuntamon ja rataerotinkojeiston laitteistojen hankinta

HEL 2024-006611 T 02 08 01 00

#### Päätösehdotus

Johtokunta valitsee Sörnäisten metroaseman asemamuuntamon ja rataerotinkojeiston laitteistoja koskevan tarjouskilpailun voittajaksi Siemens Mobility Oy:n.

Johtokunta päättää ottaa käyttöön hankintaan sisältyneet optiot

- nro 1 Rautatientorin metroaseman ratalaitetilan 750 VDC erotinkojeiston toimitus
- nro 3, muuntajien T13 ja T14 lisättestaukset
- nro 4.1, Sörnäisten laitteistojen varaosat
- nro 4.2, Rautatientorin laitteistojen varaosat

Johtokunta valtuuttaa toimitusjohtajan päättämään muiden hankintaan sisältyneiden optioiden käyttöönotosta.

#### Esittelijän perustelut

Hankinnan kohteena on Sörnäisten metroaseman 10 kV asemamuuntamon ja 750 VDC rataerotinkojeiston laitteistot.

Hankintaan sisältyi seuraavat optiot:

- nro 1, Rautatientorin metroaseman ratalaitetilan 750 VDC erotinkojeistolaitteisto
- nro 2, laitteistojen välivarastointi
- nro 3, muuntajien T13 ja T14 lisättestaukset
- nro 4.1, Sörnäisten laitteistojen varaosat
- nro 4.2, Rautatientorin laitteistojen varaosat

Hankinnan arvonlisäveroton kokonaishinta on 2.234.190,00 euroa.

Optioina pyydettyjen varaosahinnastojen kohdalla tarjoaja sitoutuu varaosien hintoihin 15.11.2024 asti. HKL päättää erikseen tarkoituksenmukaisesta varaosakokonaisuuden hankinnasta annettujen hintojen perusteella.

Johtokunta hyväksyi 18.1.2024, 8 §, Sörnäisten metroaseman asemamuuntamon saneerauksen hankesuunnitelman esityksen mukaan niin, että hankkeen arvonlisäveroton kokonaishinta sisältäen hankkeen to-



teutuksen ja hankkeen aikaiset hankinnat on enintään 3.350.000 euroa kustannustasossa lokakuu 2023.

Johtokunta hyväksyi 9.4.2024, 33 §, Rautatientorin metroaseman erotinkojeiston uusimisen hankesuunnitelman esityksen mukaan niin, että hankkeen arvonlisäveroton kokonaishinta sisältäen hankkeen toteutuksen ja hankkeen aikaiset hankinnat on enintään 1.640.000 euroa kustannustasossa joulukuu 2023.

## Hankintamenettely

Hankintaan sovelletaan vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annettu lakia (erityisalojen hankintalaki, 1398/2016), sillä kyseessä on lain mukaisen tavarahankintojen kynnyсарvon ylittävä hankinta.

Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy järjesti liikenneliikelaitoksen (HKL) toimeksiantona avoimen kilpailutuksen julkisten hankintojen periaatteiden mukaisesti.

Tarjoukset tuli jättää 13.8.2024 klo 14.00 mennessä.

Määräaikaan mennessä vastaanotettiin yksi tarjous: Siemens Mobility Oy

Tarjousten käsittely toteutettiin kolmessa vaiheessa:

1. Tarjoajien soveltuvuuden tarkistaminen
2. Tarjousten tarjouspyynnön mukaisuuden tarkistaminen
3. Tarjousten vertailu

### Tarjoajien soveltuvuuden tarkistaminen

Tarjoajien soveltuvuuden tarkistamisen tarkoituksena oli selvittää edellytykset hankinnan suorittamiseen tarjouspyynnössä esitettyjen vaatimusten mukaisesti. Pakolliset vaatimukset ja pyydetyt selvitykset esitettiin tarjouspyynnössä ja sen liitteissä.

Kaikki tarjouksen jättäneet tarjoajat täyttivät tarjoajille asetetut vaatimukset ja kelpoisuusehdot.

### Tarjousten tarjouspyynnön mukaisuuden tarkistaminen

Tarjottavaa tavaraa ja tarjousta koskevat vaatimukset määriteltiin tarjouspyynnössä ja sen liitteissä.

Tarjousten tarkastamisessa kaikki tarjoukset todettiin tarjouspyynnön mukaisiksi.



05.09.2024

Asia/7

## Tarjousten vertailu

Hankinnan valintaperusteena oli halvin hinta. Laatutekijät huomioitiin tarjouspyynnön vähimmäisvaatimuksissa.

Tarjouksien vertailua ei suoritettu, sillä vastaanotettiin vain yksi tarjous.

Siemens Mobility Oy valitaan Sörnäisten metroaseman asemamuuntamon ja rataerotinkojeiston laitteistojen toimittajaksi.

Hankintayksikön arvion mukaan vastaanotettu tarjous vastaa markkinahintatasoa.

## Toimivalta

Hallintosäännön 11 luvun 1 § 2 mom. 3 kohdan mukaan, ellei toimivalta ole muutoin säädetty tai määrätty, liikelaitoksen johtokunta päättää tai hyväksyy perusteet ja rajat, joiden mukaan viranhaltija päättää hankinnoista lukuun ottamatta osakkeita.

HKL:n johtokunta on 29.5.2024, 52 §, siirtänyt hallintosäännön mukaisista hankintoihin liittyvää toimivaltaansa HKL:n toimitusjohtajalle 500.000 euroon (alv 0 %) asti.

Käsiteltävänä olevan hankinta-asian arvon ollessa yli 500.000,00 euroa (alv 0 %), päättää johtokunta hankinnasta.

## Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

## Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277  
saara.kanto(a)hel.fi

## Muutoksenhaku

Muutoksenhaku hankintapäätökseen, liikenneliikelaitoksen johtokunta

## Päätöshistoria

Liikenneliikelaitoksen johtokunta 29.05.2024 § 51

HEL 2024-006611 T 02 08 01 00

Päätös



05.09.2024

Asia/7

Johtokunta keskeytti Sörnäisten metroaseman 10 kV asemamuun-  
ton ja 750 VDC rataerotinkojeiston laitteistoja (12H24) koskevan han-  
kintamenettelyn.

Johtokunta tarkasti pöytäkirjan tämän asian osalta heti.

Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

Lisätiedot

Saara Kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277  
saara.kanto(a)hel.fi





## 8

### Toimitusjohtajan tilannekatsaus

#### Päätösehdotus

Johtokunta merkitsee tiedoksi saamansa informaation.

#### Esittelijän perustelut

Liikenneliikelaitoksen toimitusjohtajan suullinen katsaus liikenneliikelaitoksen toiminnan ajankohtaisista asioista.

Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



## 9 Liikenneliikelaitoksella tehtyjen päätösten seuraaminen

### Päätösehdotus

Johtokunta merkitsee tiedoksi johtokunnan puheenjohtajan ilmoitukset, ettei ota/esitlele otettavaksi johtokunnan käsiteltäväksi toimitusjohtajan viikoilla 31-34/2024 tekemiä päätöksiä 58-64 §.

[Linkki päätöksiin](#)

Esittelijä

toimitusjohtaja  
Saara Kanto

### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano