



## § 178

### Kalasadaman raitioteiden yleissuunnitelma

HEL 2017-010555 T 08 00 02

#### Päätös

Kaupunginvaltuusto hyväksyi Kalasadaman raitioteiden yleissuunnitelman ja hankkeen toteuttamisen siten, että

- raitiotien infrastruktuurin kokonaiskustannusarvio on 79,3 miljoonaa euroa (MAKU 111,9, marraskuu 2017, 2010=100)

- hankkeesta laaditaan hyväksytyyn yleissuunnitelman ja kokonaiskustannusarvion mukainen tarkempi hankesuunnitelma. Hankesuunnitelmassa voidaan tehdä hankkeeseen vähäisiä muutoksia ja tarkistuksia, jotka eivät olennaisesti muuta yleissuunnitelman sisältöä.

Samalla kaupunginvaltuusto hyväksyi seuraavat toivomusponnet:

Kaupunginvaltuusto edellyttää, että Kalasadaman raitiotien jatkosuunnittelun yhteydessä selvitetään, miten Kumpulanpuroa voitaisiin ennallistaa niin, että siihen voisi nousta taimenia. (Paavo Arhinmäki)

Hyväksyessään kaupunginhallituksen esityksen kaupunginvaltuusto edellyttää samalla, että jatkovalmistelussa osoitetaan suunnitelman puitteissa paras ja saavutettavin pysäkkiratkaisu linjastolle Kalasadaman hyvinvointi- ja terveystakeskukseen asiakkaiden kannalta. (Petra Malin)

#### Käsittely

Valtuutettu Björn Månsson ehdotti valtuutettu Mika Ebelingin kannattamana, että kaupunginvaltuusto päättäisi palauttaa asia uuteen valmisteluun siten, että Vallilanlaakso säästään selvitetään vaihtoehtoinen reitti, joka kulkisi nykyisiä kiskoja pitkin, sujuvan liikennöinnin vaatimin parannuksin, Hämeentien, Sturenkadun ja Mäkelänkadun kautta Pasiin.

4 äänestys

Asian käsittely jatko JAA, palautus EI

JAA-ehdotus: Jatko

EI-ehdotus: Kaupunginvaltuusto päättää palauttaa asia uuteen valmis-



teluun siten, että Vallilanlaakso säästään selvitetään vaihtoehtoinen reitti, joka kulkisi nykyisiä kiskoja pitkin, sujuvan liikennöinnin vaatimin parannuksin, Hämeentien, Sturenkadun ja Mäkelänkadun kautta Pasiilaan.

Jaa-äännet: 78

Alviina Alametsä, Maija Anttila, Ted Apter, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Katju Aro, Sirpa Asko-Seljavaara, Harry Bogomoloff, Silja Borgarsdottir Sandelin, Jussi Chydenius, Fatim Diarra, Jörn Donner, Tuula Haatainen, Sandra Hagman, Juha Hakola, Jasmin Hamid, Atte Harjanne, Eveliina Heinäluoma, Kaisa Hernberg, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Nuutti Hyttinen, Ville Jalovaara, Kati Juva, Jukka Järvinen, Atte Kaleva, Arja Karhuvaara, Emma Kari, Mai Kivelä, Kauko Koskinen, Heimo Laaksonen, Petra Malin, Otto Meri, Silvia Modig, Abdirahim Mohamed, Elina Moisio, Sami Mutttilainen, Seija Muurinen, Jussi Niinistö, Dani Niskanen, Mia Nygård, Maria Ohisalo, Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Matias Pajula, Jenni Pajunen, Pia Pakarinen, Matti Parpala, Dennis Pasterstein, Jaana Pelkonen, Terhi Peltokorpi, Petrus Pennanen, Sirpa Puhakka, Mika Raatikainen, Marcus Rantala, Mari Rantanen, Tuomas Rantanen, Risto Rautava, Nasima Razmyar, Wille Rydman, Suldaan Said Ahmed, Mirita Saxberg, Daniel Sazonov, Satu Silvo, Anni Sinnemäki, Osmo Soininvaara, Leo Stranius, Johanna Sydänmaa, Byoma Tamrakar, Kimmo Tiilikainen, Pilvi Torsti, Ulla-Marja Urho, Reetta Vanhanen, Jan Vapaavuori, Laura Varjokari, Sinikka Vepsä, Sanna Vesikansa, Anna Vuorjoki

Ei-äännet: 2

Mika Ebeling, Björn Månsson

Tyhjä: 1

Pia Kopra

Poissa: 4

Ilkka Taipale, Sampo Terho, Paavo Väyrynen, Ozan Yanar

Kaupunginvaltuusto päätti jatkaa asian käsittelyä.

Keskustelun kuluessa ehdotettiin hyväksyttäväksi kolme toivomuspontta.

Valtuutettu Paavo Arhinmäki ehdotti valtuutettu Petra Malinin kannattamana seuraavan toivomusponnen:

Kaupunginvaltuusto edellyttää, että Kalasataman raitiotien jatkosuunnittelun yhteydessä selvitetään, miten Kumpulanpuroa voitaisiin ennallistaa niin, että siihen voisi nousta taimenia.



Valtuutettu Petra Malin ehdotti valtuutettu Sami Muttilaisen kannattamana seuraavan toivomusponnen:

Hyväksyessään kaupunginhallituksen esityksen kaupunginvaltuusto edellyttää samalla, että jatkovalmistelussa osoitetaan suunnitelman puitteissa paras ja saavutettavien pysäkkiratkaisu linjastolle Kalasataman hyvinvointi- ja terveyskeskuksen asiakkaiden kannalta.

Valtuutettu Björn Månsson ehdotti valtuutettu Leo Straniuksen kannattamana seuraavan toivomusponnen:

Hyväksyessään esityksen kaupunginvaltuusto muistuttaa, että jo nyt voitaisiin kokeilla raitiotiereittiä Arabiasta Pasilaan Hämeentien, Sturenkadun ja Mäkelänselän kautta.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi ensin yksimielisesti kaupunginhallituksen ehdotuksen.

#### Äänestysjärjestys

Toivomusponnien hyväksymisestä äänestettiin erikseen.

#### 5 äänestys

Valtuutettu Paavo Arhinmäen ehdottama toivomusponsi JAA, vastustus EI

JAA-ehdotus: Kaupunginvaltuusto edellyttää, että Kalasataman raitiotien jatkosuunnittelun yhteydessä selvitetään, miten Kumpulanpuroa voitaisiin ennallistaa niin, että siihen voisi nousta taimenia.

EI-ehdotus: Vastustaa

Jaa-äännet: 70

Alviina Alametsä, Ted Apter, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Katju Aro, Harry Bogomoloff, Silja Borgarsdottir Sandelin, Jussi Chydenius, Fatim Diarra, Mika Ebeling, Tuula Haatainen, Sandra Hagman, Juha Hakola, Jasmin Hamid, Atte Harjanne, Eveliina Heinäluoma, Kaisa Hernberg, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Nuutti Hyttinen, Ville Jalovaara, Kati Juva, Jukka Järvinen, Atte Kaleva, Arja Karhuvaara, Emma Kari, Mai Kivelä, Pia Kopra, Heimo Laaksonen, Petra Malin, Silvia Modig, Abdirahim Mohamed, Elina Moisio, Sami Muttilainen, Björn Månsson, Jussi Niinistö, Dani Niskanen, Mia Nygård, Maria Ohisalo,



Hannu Oskala, Sara Paavolainen, Matias Pajula, Jenni Pajunen, Pia Pakarinen, Dennis Pasterstein, Jaana Pelkonen, Terhi Peltokorpi, Petrus Pennanen, Sirpa Puhakka, Marcus Rantala, Tuomas Rantanen, Risto Rautava, Nasima Razmyar, Suldaan Said Ahmed, Satu Silvo, Anni Sinnemäki, Osmo Soininvaara, Leo Stranius, Johanna Sydänmaa, Ilkka Taipale, Byoma Tamrakar, Sampo Terho, Kimmo Tiilikainen, Pilvi Torsti, Ulla-Marja Urho, Reetta Vanhanen, Sinikka Vepsä, Sanna Vesikansa, Anna Vuorjoki, Ozan Yanar

Ei-äännet: 1  
Otto Meri

Tyhjä: 12  
Sirpa Asko-Seljavaara, Jörn Donner, Kauko Koskinen, Seija Muurinen, Matti Parpala, Mika Raatikainen, Mari Rantanen, Wille Rydman, Mirita Saxberg, Daniel Sazonov, Jan Vapaavuori, Laura Varjokari

Poissa: 2  
Maija Anttila, Paavo Väyrynen

Kaupunginvaltuusto hyväksyi valtuutettu Paavo Arhinmäen ehdottaman toivomusponnen.

## 6 äänestys

Valtuutettu Petra Malinin ehdottama toivomusponsi JAA, vastustus Ei

JAA-ehdotus: Hyväksyessään kaupunginhallituksen esityksen kaupunginvaltuusto edellyttää samalla, että jatkovalmistelussa osoitetaan suunnitelman puitteissa paras ja saavutettavin pysäkkiratkaisu linjastolle Kalasataman hyvinvointi- ja terveystakeskuksen asiakkaiden kannalta. Ei-ehdotus: Vastustaa

Jaa-äännet: 50

Alviina Alametsä, Pentti Arajärvi, Paavo Arhinmäki, Katju Aro, Silja Borgarsdottir Sandelin, Mika Ebeling, Tuula Haatainen, Sandra Hagman, Eveliina Heinäluoma, Mari Holopainen, Veronika Honkasalo, Nuutti Hyttinen, Jukka Järvinen, Arja Karhuvaara, Emma Kari, Mai Kivelä, Pia Kopra, Petra Malin, Silvia Modig, Abdirahim Mohamed, Elina Moisio, Sami Muttilainen, Seija Muurinen, Björn Månsson, Jussi Niinistö, Maria Ohisalo, Sara Paavolainen, Matias Pajula, Matti Parpala, Terhi Peltokorpi, Petrus Pennanen, Sirpa Puhakka, Mika Raatikainen, Marcus Rantala, Mari Rantanen, Tuomas Rantanen, Nasima Razmyar, Suldaan Said Ahmed, Leo Stranius, Johanna Sydänmaa, Ilkka Taipale, Byoma Tamrakar, Kimmo Tiilikainen, Pilvi Torsti, Reetta Vanhanen, Laura Varjokari, Sinikka Vepsä, Sanna Vesikansa, Anna Vuorjoki, Ozan Yanar



Ei-äännet: 1  
Otto Meri

Tyhjä: 32  
Ted Apter, Sirpa Asko-Seljavaara, Harry Bogomoloff, Jussi Chydenius, Fatim Diarra, Jörn Donner, Juha Hakola, Jasmin Hamid, Atte Harjanne, Kaisa Hernberg, Ville Jalovaara, Kati Juva, Atte Kaleva, Kauko Koskinen, Heimo Laaksonen, Dani Niskanen, Mia Nygård, Hannu Oskala, Jenni Pajunen, Pia Pakarinen, Dennis Pasterstein, Jaana Pelkonen, Risto Rautava, Wille Rydman, Mirita Saxberg, Daniel Sazonov, Satu Silvo, Anni Sinnemäki, Osmo Soininvaara, Sampo Terho, Ulla-Marja Urho, Jan Vapaavuori

Poissa: 2  
Maija Anttila, Paavo Väyrynen

Kaupunginvaltuusto hyväksyi valtuutettu Petra Malinin ehdottaman toivomusponnen.

#### 7 äänestys

Valtuutettu Björn Månssonin ehdottama toivomusponsi JAA, vastustus EI

JAA-ehdotus: Hyväksyessään esityksen kaupunginvaltuusto muistuttaa, että jo nyt voitaisiin kokeilla raitiotiereittiä Arabiasta Pasilaan Hämeentien, Sturenkadun ja Mäkelänkadun kautta.

EI-ehdotus: Vastustaa

Jaa-äännet: 15

Paavo Arhinmäki, Harry Bogomoloff, Silja Borgarsdottir Sandelin, Mika Ebeling, Sandra Hagman, Veronika Honkasalo, Petra Malin, Sami Muttilainen, Björn Månsson, Petrus Pennanen, Sirpa Puhakka, Marcus Rantala, Suldaan Said Ahmed, Leo Stranius, Byoma Tamrakar

Ei-äännet: 4

Atte Harjanne, Otto Meri, Hannu Oskala, Mirita Saxberg

Tyhjä: 64

Alviina Alametsä, Ted Apter, Pentti Arajärvi, Katju Aro, Sirpa Asko-Seljavaara, Jussi Chydenius, Fatim Diarra, Jörn Donner, Tuula Haatainen, Juha Hakola, Jasmin Hamid, Eveliina Heinäluoma, Kaisa Hernberg, Mari Holopainen, Nuutti Hyttinen, Ville Jalovaara, Kati Juva, Jukka Järvinen, Atte Kaleva, Arja Karhuvaara, Emma Kari, Mai Kivelä, Pia Kopra, Kauko Koskinen, Heimo Laaksonen, Silvia Modig, Abdirahim Mohamed, Elina Moisio, Seija Muurinen, Jussi Niinistö, Dani Niskanen, Mia Nygård, Maria Ohisalo, Sara Paavolainen, Matias Pajula, Jenni Paju-



nen, Pia Pakarinen, Matti Parpala, Dennis Pasterstein, Jaana Pelkonen, Terhi Peltokorpi, Mika Raatikainen, Mari Rantanen, Tuomas Rantanen, Risto Rautava, Nasima Razmyar, Wille Rydman, Daniel Sazonov, Satu Silvo, Anni Sinnemäki, Osmo Soininvaara, Johanna Sydänmaa, Ilkka Taipale, Sampo Terho, Kimmo Tiilikainen, Pilvi Torsti, Ulla-Marja Urho, Reetta Vanhanen, Jan Vapaavuori, Laura Varjokari, Sinikka Vepsä, Sanna Vesikansa, Anna Vuorjoki, Ozan Yanar

Poissa: 2  
Maija Anttila, Paavo Väyrynen

Kaupunginvaltuusto ei hyväksynyt valtuutettu Björn Månssonin ehdottamaa toivomuspontta.

**Esittelijä**

Kaupunginhallitus

**Lisätiedot**

Kristiina Matikainen, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36035  
kristiina.matikainen(a)hel.fi  
Saara Kanto, suunnitteluinsinööri, puhelin: 310 25531  
saara.kanto(a)hel.fi

**Liitteet**

- 1 Kalasataman raitioteiden yleissuunnitelma -raportti
- 2 Kalasataman raitioteiden yleiskartta
- 3 Kalasataman raitiotiet - liikenteen yleissuunnitelmakartat
- 4 Kalasataman raitioteiden hankearviointitaulukko
- 5 Kalasataman raitioteiden vuorovaikutusraportti
- 6 Vaikutukset käyttötalouteen ja lipun hintoihin

**Muutoksenhaku**

Kunnallisvalitus, valtuusto

**Päätösehdotus**

Päätös on ehdotuksen mukainen.

**Esittelijän perustelut**

Kaupunkiympäristölautakunnan esitys

Kaupunkiympäristölautakunta esittää 6.2.2018 § 51 Kalasataman raitioteiden yleissuunnitelman hyväksymistä ja hankkeen toteuttamista siten, että raitiotien infrastruktuurin kokonaiskustannusarvio on 79,3 miljoonaa euroa (MAKU 111,9, marraskuu 2017, 2010=100).

Yleissuunnitelmaraportti on liitteenä 1, yleiskartta liitteenä 2 ja piirustukset liitteenä 3. Kalasataman raitiotien hankearviointi on liitteenä 4.



Vuorovaikutusraportti, jossa on yhteenvedot valmisteluajana saadusta kannanotoista, mielipiteistä, muistutuksista ja lausunnoista sekä vastineet niihin on liitteenä 5.

Hankkeen arvioidut vaikutukset kaupungin käyttötalouteen ja lipun hintoihin on esitetty liitteessä 6.

#### Hankkeen tiivistetty kuvaus

Kalasadaman raitioteiden yleissuunnitelmassa kuvataan Kalasadamaa ja siihen liittyviä alueita palveleva raitiotiejärjestelmä. Lähtökohtina ovat nykyiset joukkoliikenteen järjestelyt ja tiedossa olevat uudet yhteydet, kuten Kruunusillat-hanke. Yleissuunnitelmassa esitetään tarvittavat varaukset raitiotielle, raitiotien reitit käyttöönottilanteessa ja mahdollisia laajennussuuntia, alustava aikataulu ja hankkeen kustannusarvio.

Kalasadaman raitiotie välillä Nihti – Kalasadaman keskus – Vallilanlaakso – Pasila käsittää noin 4,5 km kaksiraiteista linjaraidetta ja noin 1,3 km yhdys- ja kääntöraiteita. Raitiotie on Helsingin nykyisen raitioverkon laajennus. Se liittyy eteläpäässä suunnitteilla olevaan Kruunusillat-hankkeen raitiotiehen ja pohjoispäässä Pasilan raitiotieihin. Raitiolinja toimii poikittaisyhteytenä Laajasalon pikaraitiotien, Kalasadaman keskuksen metrolinjan sekä Pasilan aseman junalinjojen välillä. Raitiotie on mitoitukseltaan yhteensopiva pikaraitiotieverkon kanssa.

Raitiolinjan keskinopeus on 19 - 20 km/h. Raitiotien varrella on 9 uutta pysäkkiä. Matka-aika Nihdin ja Pasilan aseman välillä on noin 15 minuuttia. Vuoroväli on alkuvaiheessa 10 minuuttia.

Sompasaaren ja Nihdin alueen nykyiset linjojen 50 ja 59 bussiyhteydet Kalasadamaan lakkaavat ja linjojen päätepysäkit siirtyvät raitioliikenteen alkaessa Kalasadaman keskuksen.

Uuden raitiolinjan liikennöinti Nihdin ja Pasilan välillä vaatii alkuvaiheessa noin 6 raitiovaunua. Vaunuhankinnat tehdään osana laajempaa raitiovaunujen hankintakokonaisuutta.

Hanke on kuvattu yksityiskohtaisemmin kaupunkiympäristölautakunnan esityksessä, joka näkyy päätöshistoriassa sekä yleissuunnitelmaraportissa.

#### Hankkeen yhteys Sörnäisten liikennetunnelin hankkeeseen

Kalasadaman raitiotie kulkee Sörnäisissä Hermannin rantatiellä. Sörnäisten liikennetunnelin vireillä olevassa suunnittelussa tunnelin kaksiaukkoinen suuaukko sijoittuu Hermannin rantatien keskellä kulkevan raitiotien molemmin puolin. Raitiotien toteuttamisen yhteydessä on perusteltua varautua Sörnäisten liikennetunnelin rakentamiseen. Tunnelin



radanalaisten rakenteiden toteuttaminen Hermannin rantatielle jälkikäteen aiheuttaisi pitkäkestoista liikennekatkoa raitiolinjalla. Raitioliikenteelle aiheutuvat haitat saadaan minimoitua toteuttamalla radanalaiset rakenteet raitiotien rakentamiseen liittyen.

#### Kustannukset

Kalasadaman raitioteiden kokonaiskustannusarvio on 79,3 miljoonaa euroa (MAKU-indeksi 111,9, 2010=100), josta raitiotiejärjestelmän osuus on 55,8 milj. euroa ja katurakentamisen osuus 23,5 milj. euroa.

Raitiotien rinnalle on Vallilanlaaksossa mahdollista toteuttaa samanlaisesti raitiotien rakentamisen kanssa pyöräliikenteen baanayhteys, jonka kustannusarvio on 3,5 milj. euroa. Kustannuksia ei ole sisällytetty Kalasadaman raitiotien kustannuksiin. Baanayhteyden toteuttamisesta päätetään erikseen.

Sörnäistentunnelin radanalaisten tunnelirakenteiden kustannusarvio on noin 33 milj. euroa. Tunneliin varautumista ei ole sisällytetty Kalasadaman raitiotien kustannuksiin. Tunneliin varautumisesta Kalasadaman raitiotien rakentamisen yhteydessä päätetään erikseen.

#### Käyttö- ja liikennöintikustannukset

Nihdin ja Pasilan välisen raitiolinjan liikennöintikustannukset ovat arviolta noin 3,7 milj. euroa vuodessa. Nihtiä ja Sompasaarta palvelevan bussiliikenteen lakkauttaminen vähentää liikennöintikustannuksia noin 1,0 milj. euroa vuodessa. Liikennöintikustannusten nettolisäys on noin 2,7 milj. euroa vuodessa raitioliikenteen alkaessa.

Alustavan liikennöintisuunnitelman ja matkustajaennusteiden perusteella Kalasadaman raitiotien liikennöintikustannus on 0,4 euroa/nousu. Kantakaupungin nykyisessä raitioliikenteessä kustannus on noin 0,9 euroa/nousu.

#### Hankkeen vaikutukset

Nihdin ja Pasilan väliselle raitiolinjalle on ennustettu noin 24 000 matkustajaa arkivuorokaudessa vuonna 2025. Tämä on samaa luokkaa kuin nykyisillä raitiolinjoilla, vaikka uusi linja on nykyisiä huomattavasti lyhyempi. Maankäytön kehittyessä matkustajamäärien arvioidaan nousevan linjastoratkaisuista riippuen 40 000–50 000 matkustajaan.

Yhteyden toteuttaminen raitiotienä mahdollistaa linjaverkoston laajentamisen molemmista päistä.

Hankkeen vaikutuksia on kuvattu laajemmin liitteenä olevassa hankearvioinnissa.





Hankkeen vaikutukset lipputuloihin, lippujen hintoihin ja kaupungin käyttötalouteen

Kalasadaman raitiotien on nykyjärjestelmän mukaisilla matkalippujen hinnoilla arvioitu lisäävän lipputuloja vuositasolla noin 0,4 milj. euroa liikenteen alkaessa. Vuonna 2040 lipputulojen arvioidaan olevan noin 1,2 milj. euroa vuositasolla.

HSL:n tammikuussa 2018 tekemien laskelmien perusteella Kalasadaman raitiotieyhteydellä arvioidaan olevan noin 1 %:n korotusvaikutus nykyjärjestelmän mukaisiin matkalippujen hintoihin. Laskelmat perustuvat 50 %:n subventioasteeseen.

Helsingin HSL-maksuosuuden arvioidaan kasvavan Kalasadaman raitiotieyhteyden myötä käyttöön ottoa seuraavan ensimmäisen vuoden osalta noin 3,6 milj. euroa. Raitiotieyhteyden vaikutus kaupungin HKL:lle maksamaan infratukeen on ns. infran korkotulo huomioiden hankkeen käyttöönottoa seuraavan ensimmäisen vuoden osalta 1,4 milj. euroa (keskimäärin 0,7 milj. euroa/vuosi 40 vuoden aikana). Tämä vastaa noin 6 %:n korotusta vuoden 2018 talousarvion mukaiseen HKL:n infratukeen.

Kalasadaman raitiotieyhteyden kokonaisvaikutuksen kaupungin käyttötalouteen on arvioitu olevan raitiotieyhteyden käyttöönottoa seuraavan ensimmäisen vuoden osalta yhteensä 5 milj. euroa (HSL:n maksuosuus ja HKL:n infratuki). Vaikutus pienenee jonkin verran seuraavina vuosina poistettavan pääoman korkokulujen pienentymisen myötä.

#### Aikataulu

Kalasadaman raitiotien toteuttaminen alkaa tämänhetkisen arvion mukaan vuonna 2020 ja raitioliikenne Nihdin ja Pasilan välillä vuonna 2024. Toteuttamisaikataulu on alustava ja tarkentuu hankesuunnittelun yhteydessä ja rahoituksen varmistuessa.

Rakentaminen sovitetaan yhteen aluerakentamisen aikataulujen kanssa erityisesti Nihdin ja Hermannin rantatien osalta. Raitiotien valmistuminen vuonna 2024 mahdollistaa Kruunusillat-hankkeen raitiotieyhteyden koeajot ennen Nihti-Hakaniemi -osuuden valmistumista.

Päätös siitä, varaudutaanko Sörnäistentunnelin rakentamiseen Kalasadaman raitiotien toteuttamisen yhteydessä, on tehtävä ennen Hermannin rantatien Vanhan talvitien ja Haukilahdenkadun välisen osan rakentamista, viimeistään vuonna 2021. Sörnäistentunnelin asemakaava on tulossa kaupunginvaltuuston käsittelyyn syksyyn 2018 mennessä. Sörnäistentunnelin hankesuunnitelman laatiminen alkaa vuonna 2018 ja valmistuu siten, että sen käsittely kaupunginvaltuustossa olisi mahdollista vuonna 2019.



Kalasadaman raitiotien toteuttaminen edellyttää Vallilanlaakson asemakaavan muuttamista. Kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi 6.2.2018 § 50 Vallilanlaakson asemakaava- ja asemakaavan muutosluonnoksen jatkosuunnittelun pohjaksi. Asia tulee kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi syksyllä 2018.

Vireillä ovat myös Nihdin sekä Hermannin rantatien asemakaavojen muutokset, joissa huomioidaan raitiotien toteuttaminen. Muilta osin voimassa olevat asemakaavat mahdollistavat yleissuunnitelman mukaisen raitiotien toteuttamisen.

Liikenneliikelaitoksen johtokunta merkitsi 1.3.2018 § 33 tiedoksi Kalasadaman raitiotietä koskevan informaation ja oikeutti HKL:n asian kii-reellisyyden johdosta jo yleissuunnitelman pohjalta ja ennen hankepää-töksen tekemistä tarvittaessa toteuttamaan hankkeeseen liittyvää esira-kentamista ja siihen liittyviä investointeja niin, että niiden enimmäis-määrä voi olla 5 milj. euroa (alv 0 %). HKL laatii hankesuunnitelman yleissuunnitelman hyväksymisen jälkeen.

HSL varautuu Kalasadaman raitioliikenteen järjestämiseen liikennöinti-suunnitelmissaan yleissuunnitelmassa esitetyn toteutusaikataulun mu-kaisesti. Kalasadaman raitiotiet huomioidaan myös tulevassa raitiolii-kenteen linjastosuunnitelman päivityksessä.

HSL ja HKL varautuvat lisääntyvän raitioliikenteen vaatimiin kalusto-hankintoihin yleissuunnitelmassa esitetyn toteutusaikataulun mukaises-ti.

HKL ratkaisee raitiotien toteuttamismallin myöhemmin erikseen.

#### Kaupunginhallituksen kannanotot

Kaupunginhallitus toteaa, että Kalasadaman raitiotieyhteys on perustel-tu Kalasadaman alueen yhdistämiseksi sujuvalla joukkoliikenneyhtey-dellä osaksi ympäröivien kaupunginosien ja kantakaupungin joukkolii-kenneverkkoa. Kalasadaman raitiotie toimii alueen sisäisenä joukkolii-kenneyhteytenä ja merkittävänä poikittaisyhteytenä, joka yhdistää Pasi-lan ja Laajasalon raitiotielinjat. Esitetty raitiolinjaus, jossa Kalasadaman raitiotien perusosa yhdistetään Vallilanlaakson kautta Pasilaan, on kus-tannustehokkain tapa tuoda raitioliikenne Kalasatamaan.

Raitiotieyhteys toteuttaa osaltaan uuden yleiskaavan pikaraitiotieverk-koa, johon kuuluvat sekä Vallilanlaakson raitiotieosuus että reitti Her-mannin rantatietä pitkin Kalasatamaan. Hanke on myös kaupunginval-tuuston 27.9.2017 hyväksymän Helsingin kaupunkistrategian tavoittei-den mukainen. Strategian eräänä tavoitteena on, että keskustan raitio-tieverkko ja Kalasadaman raitiotiesuunnitelman toteutus etenee.



Hankkeen katurakentamisen kustannuksiin on varauduttu kaupunginvaltuuston 29.11.2017 hyväksymän vuoden 2018 talousarvion ja taloussuunnitelman 2019-2020 liitteenä olevassa, 10-vuotisessa investointiohjelmassa projektialueiden katurakentamiseen osoitettujen määrärahojen puitteissa.

Vuoden 2018 talousarvion ja taloussuunnitelman 2019-2020 liitteenä olevassa HKL:n investointiohjelmassa Kalasataman raitiotien toteuttamiseen on varauduttu raitioliikenteen linjastosuunnitelman (Raili) hankkeisiin esitettyjen määrärahojen puitteissa yhteensä noin 23,6 milj. eurolla, kun nyt käsiteltävänä oleva hankkeen kustannusarvion HKL:n osuus on 55,8 milj. euroa. Investointiohjelman pohjana olleen alustavan kustannusarvion ja yleissuunnitelman yhteydessä tarkentuneen kustannusarvion ero on merkittävä. Investointiohjelman pohjana olleessa alustavassa kustannusarviossa hankkeen laajuus oli arvioitu pienemmäksi, Hämeentieltä Sompasaareen. Vallilanlaakson osuuden kustannukset oli otettu huomioon vanhojen hyvin karkeiden arvioiden mukaisina.

Kaupunginhallitus toteaa, että hanke tulee toteuttaa HKL:n investointiohjelman 10-vuotisen kokonaistason puitteissa tarvittaessa muita hankkeita siirtämällä.

Kaupunginhallituksen tarkoituksena on, mikäli kaupunginvaltuusto hyväksyy kaupunginhallituksen ehdotuksen, kaupunginvaltuuston päätöksen täytäntöönpanon yhteydessä kehottaa HKL:ää yhteistyössä kaupunkiympäristön toimialan kanssa kehittämään hankkeiden alustavien tarkastelujen yhteydessä tehtävää kustannusten arviointia siten, että kaupungilla käytössä olevan investointien 10-vuotisen ohjelmakauden tarkkuustaso paranee.

Esittelijä

Kaupunginhallitus

Lisätiedot

Kristiina Matikainen, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36035  
kristiina.matikainen(a)hel.fi  
Saara Kanto, suunnitteluinsinööri, puhelin: 310 25531  
saara.kanto(a)hel.fi

**Liitteet**

- 1 Kalasataman raitioteiden yleissuunnitelma -raportti
- 2 Kalasataman raitioteiden yleiskartta
- 3 Kalasataman raitiotiet - liikenteen yleissuunnitelmakartat
- 4 Kalasataman raitioteiden hankearviointitaulukko
- 5 Kalasataman raitioteiden vuorovaikutusraportti
- 6 Vaikutukset käyttötalouteen ja lipun hintoihin



13.06.2018

Asia/11

## Muutoksenhaku

Kunnallisvalitus, valtuusto

## Tiedoksi

Kaupunkiympäristön toimiala  
HKL

## Päätöshistoria

Kaupunginhallitus 04.06.2018 § 399

HEL 2017-010555 T 08 00 02

Päätös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto päättää hyväksyä Kalasataman raitioteiden yleissuunnitelman ja hankkeen toteuttamisen siten, että

- raitiotien infrastruktuurin kokonaiskustannusarvio on 79,3 miljoonaa euroa (MAKU 111,9, marraskuu 2017, 2010=100)

- hankkeesta laaditaan hyväksytyyn yleissuunnitelman ja kokonaiskustannusarvion mukainen tarkempi hankesuunnitelma. Hankesuunnitelmassa voidaan tehdä hankkeeseen vähäisiä muutoksia ja tarkistuksia, jotka eivät olennaisesti muuta yleissuunnitelman sisältöä.

28.05.2018 Pöydälle

Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Kristiina Matikainen, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36035  
kristiina.matikainen(a)hel.fi  
Saara Kanto, suunnitteluinsinööri, puhelin: 310 25531  
saara.kanto(a)hel.fi

Liikenneliikelaitoksen johtokunta 01.03.2018 § 33

HEL 2017-010555 T 08 00 02

Päätös

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti

### Postiosoite

PL 1  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

### Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13  
Helsinki PL 1  
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

### Puhelin

+358 9 310 1641

### Faksi

+358 9 655 783

### Y-tunnus

0201256-6

### Tilinro

FI0680001200062637

### Alv.nro

FI02012566



- merkitä tiedoksi saamansa informaation
- oikeuttaa HKL:n asian kiireellisyyden johdosta jo yleissuunnitelman pohjalta ja ennen hankepäätöksen tekemistä tarvittaessa toteuttamaan hankkeeseen liittyvää esirakentamista ja siihen liittyviä investointeja niin, että niiden enimmäismäärä tämän päätöksen perusteella voi olla 5 milj. euroa (alv 0 %).

Esittelijä

yksikön johtaja  
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Artturi Lähdetie, yksikön johtaja, puhelin: 310 35245  
artturi.lahdetie(a)hel.fi

Kaupunkiympäristölautakunta 06.02.2018 § 51

HEL 2017-010555 T 08 00 02

Hankennumero 0855\_10

Esitys

Kaupunkiympäristölautakunta esitti kaupunginhallitukselle Kalasataman raitioteiden yleissuunnitelman hyväksymistä ja hankkeen toteuttamista siten, että

- raitiotien infrastruktuurin kokonaiskustannusarvio on 79,3 miljoonaa euroa (MAKU 111,9, marraskuu 2017, 2010=100)
- hankkeesta laaditaan hyväksytyn yleissuunnitelman ja kokonaiskustannusarvion mukainen tarkempi hankesuunnitelma. Hankesuunnitelmassa voidaan tehdä hankkeeseen vähäisiä muutoksia ja tarkistuksia, jotka eivät olennaisesti muuta yleissuunnitelman sisältöä.

Lisäksi hyväksyessään yleissuunnitelman lautakunta edellyttää, että jatkokehitystyössä kiinnitetään erityistä huomiota seuraaviin:

- Pysäkkien sijoittelu ja vaihtoyhteydet Hämeentien, Kustaa Vaasantien ja Hermannin rantatien risteysalueella, jalankulkuyhteydet pysäkeille Kumpulan kampukselta, Arabianrannasta, Mäkelänrinteen uintikeskuksesta, ja Vallilanlaakson pallokentiltä, Kalasataman terveysaseman ja palvelujen saavutettavuus sekä tulevaisuudessa mahdollisesti Viikin suunnasta tulevan raitiotien yhdistettävyyden Kalasatama-Pasila-raideyhteyteen.

Tiivistelmä

**Postiosoite**

PL 1  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

**Käyntiosoite**

Pohjoisesplanadi 11-13  
Helsinki PL 1  
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

**Puhelin**

+358 9 310 1641

**Faksi**

+358 9 655 783

**Y-tunnus**

0201256-6

**Tilinro**

F10680001200062637

**Alv.nro**

F102012566



Kalasadaman raitioteiden yleissuunnitelmassa esitetään Kalasatamaa ja siihen liittyviä alueita palveleva raitiotiejärjestelmä. Lähtökohtina ovat nykyiset joukkoliikenteen järjestelyt ja tiedossa olevat uudet yhteydet, kuten Kruunusillat, joka tuo raitiotieyhteyden Kalasadaman alueen eteläkärjestä Nihdistä Helsingin keskustaan ja Laajasaloon.

Kalasadaman raitioteiden yleissuunnitelmassa vahvistetaan tarvittavat varaukset raitioiteille, määritellään tulevat raitiotien reitit, kuvataan toteuttamisen alustava aikataulu ja laaditaan hankkeelle kustannusarvio. Samalla esitetään millainen linjasto Kalasadaman raitioiteilla kulkisi yhteyttä käyttöönotettaessa ja sen mahdollisia laajennussuuntia.

Kalasadamaan esitetään toteutettavaksi raitiotie välille Nihti – Kalasadaman keskus – Vallilanlaakso – Pasila. Raitiotie on Helsingin nykyisen raitioverkon laajennus ja se liittyy eteläpäästä suunnitteilla olevaan Kruunusillat-hankkeen raitiotiehen ja pohjoispäästä Pasilan raitioiteihin. Nihdin ja Pasilan välinen uusi raitiolinja yhdistäisi Laajasalon pikaraitiotien, Kalasadaman keskuksen metron ja Pasilan aseman junat poikittaisella raideyhteydellä. Matka-aika Nihdin ja Pasilan aseman välillä olisi noin 15 minuuttia. Tavoitteena on raitiotien toteuttaminen siten, että liikennöinti voisi alkaa vuonna 2024.

Nihdin ja Pasilan välisen raitiolinjan matkustajamäärät perustelevat linjan toteuttamista raitiotienä. Matkustajamäärien arvioidaan olevan alkuvuosina noin 24 000 matkustajaa arkivuorokaudessa ja nousevan myöhemmin linjastoratkaisuista riippuen jopa 40 000–50 000 matkustajaan. Linjan toteuttaminen raitiotienä mahdollistaa sen verkostollisen laajennettavuuden molemmista päistään.

Kalasadaman raitioteiden kokonaiskustannusarvio on 79,3 miljoonaa euroa (MAKU-indeksi 111,9, 2010=100), josta raitiotiejärjestelmän osuus on 55,8 milj. euroa ja muiden katu- ym. rakennustöiden osuus on 23,5 milj. euroa. Kalasadaman raitiotieyhteyden kokonaisvaikutus Helsingin kaupungin käyttötalouteen on arvioitu olevan sen käyttöönottoa seuraavan ensimmäisen vuoden osalta yhteensä 5 milj. euroa (HSL:n maksuosuus ja HKL:n infratuki).

## Esittelijän perustelut

### Aikaisempia päätöksiä

Raitiotieverkon laajennus Kalasadamaan on esitetty kaupunginvaltuuston 30.1.2008 hyväksymässä Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaavassa (nro 11650), joka on tullut lainvoimaiseksi 2008.

Kalasadaman keskuksen asemakaavaa (nro 12070) varten laaditussa Kalasadaman joukkoliikenneselvityksessä 2011 esitettiin raitiotielinjas-



ta Nihdistä Kalasataman keskuksen ja Vallilanlaakson kautta Pasilaan ja liitosta Nihdissä Kruunusillat-yhteyteen. Kalasataman alueen osayleiskaavan mukaisesti tähän mennessä laadituissa asemakaavoissa on varauduttu raitiotiehen.

Kaupunginhallitus esitti 28.5.2012 Vallilanlaaksoon toteutettavaksi joukkoliikennekadun Mäkelänsillan ja Hämeentien välille, ensin bussiliikenteen ja myöhemmin myös raitioliikenteen käytettäväksi. Kaupunginvaltuusto hylkäsi 6.6.2012 ehdotuksen joukkoliikennekadun mahdollistavasta asemakaavasta (nro 11978).

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 31.8.2016 Kruunusillat-hankkeen, jolla toteutetaan raitiotieyhteys keskustasta Hakaniemen kautta Nihtiin ja edelleen Korkeasaaren kautta Laajasaloon. Hankesuunnitelmassa on varauduttu myös Kalasatamasta Nihtiin saapuvaan raitiolinjaan.

Kaupunginvaltuusto on 6.6.2012 hyväksynyt Sörnäistentunnelia koskevan yleissuunnitelman jatkosuunnittelun ja asemakaavoituksen pohjaksi. Kaupunkisuunnittelulautakunta on 4.6.2013 esittänyt kaupunginhallitukselle Sörnäistentunnelia koskevan asemakaavan muutosehdotuksen hyväksymistä ja tunnelia koskevan alustavan liikennesuunnitelman valitsemista jatkosuunnittelun pohjaksi. Asemakaavan muutosehdotuksen tarkistaminen ja tunnelia koskevan hankesuunnitelman laatiminen on tarkoitus käynnistää vuoden 2018 aikana.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän hallitus on hyväksynyt 10.2.2015 raitioliikenteen linjastosuunnitelman, jonka mukaisia linjastomuutoksia tehtiin viimeksi syksyllä 2017. Tässä suunnitelmassa Kalasataman raitiotiet oli huomioitu alustavissa tarkasteluissa, mutta niiden pohjalta ei tehty tarkempaa linjastosuunnittelua.

Kaupunginvaltuuston 26.10.2016 hyväksymässä Helsingin uudessa yleiskaavassa eli Kaupunkikaavassa on merkitty pikaraitiotieyhteys Kalasatamaan (Nihdistä Hämeentielle) ja Vallilanlaaksoon (Pasilasta Hämeentielle).

Kaupunginvaltuuston 27.9.2017 hyväksymän Helsingin kaupunkistrategian yhdeksi tavoitteeksi on kirjattu, että keskustan raitiotieverkko ja Kalasataman raitiotiesuunnitelman toteutus etenee.

#### Vuorovaikutus ja viranomaisyhteistyö

Yleissuunnitelman laadinnan yhteydessä on järjestetty vuorovaikutusta vaikutusalueen asukkaiden ja muiden tahojen kanssa useaan otteeseen. Ensimmäinen kohdennettu asukastyöpaja järjestettiin joulukuussa 2016 ja viimeinen laaja asukastilaisuus lokakuussa 2017. Lokakuun tilaisuudessa esiteltiin Kalasataman raitiotieiden yleissuunnitelman li-



säksi hankkeeseen liittyviä Vallilanlaakson ja Hermannin rantatien asemakaavamuutosten osallistumis- ja arviointisuunnitelmia. Kalasataman raitioteiden yleissuunnitelman ja Vallilanlaakson asemakaavamuutoksen yhteinen vuorovaikutusraportti on tämän asian liitteenä.

Yleissuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön toimialalla yhteistyössä liikenneliikelaitoksen, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän ja kaupunginkanslian kanssa. Lisäksi yleissuunnitelman sisältö on käyty läpi yhdessä pelastuslaitoksen ja kaupunkiympäristön toimialan ympäristöpalvelut-yksikön kanssa ja saadut mielipiteet on huomioitu suunnitelmassa, liittyen pelastuslaitoksen toimintaedellytysten varmistamiseen raitiotien varrella ja raitiotiestä johtuvien ympäristöhaittojen torjumiseen.

#### Hankkeen kuvaus ja tavoitteet

##### Yleistä

Kalasataman joukkoliikennejärjestelmän tavoitteena on yhdistää Kalasataman alue kiinteästi ympäröiviin kaupunginosiin osana kantakaupunkia ja tuoda Kalasataman alue palveluineen helposti saavutettavaksi osaksi seudullista joukkoliikenneverkkoa. Tavoitteena on toteuttaa joukkoliikennejärjestelmä palvelutasoon nähden kustannustehokkaasti, tehdä joukkoliikenteestä aidosti kilpailukykyinen kulkumuoto Kalasataman alueen asukkaille ja työntekijöille sekä mahdollistaa kantakaupungille tyypillinen autoriippumaton elämäntapa alueella.

##### Hankkeen keskeinen sisältö

Kalasataman raitiotie on Helsingin nykyisen raitioverkon laajennus. Raitiotie käsittää noin 4,5 kilometriä kaksiraiteista linjaraidetta ja lisäksi noin 1,3 kilometriä yhdys- ja kääntöraiteita.

Yleissuunnitelman mukainen linjaus alkaa Kalasataman Nihdistä, josta se jatkuu Sompasaaren, Sörnäistenniemen ja Kalasataman keskuksen kautta Hermannin rantatielle ja edelleen Vallilanlaakson läpi Pasilaan. Raitiotie liittyy nykyiseen rataverkkoon Mäkelänkadun ja Radanrakentajantien risteyksessä Uintikeskuksen pysäkin kohdalla, josta raitiolinja voi jatkaa edelleen Pasilan asemalle. Pasilassa uusi raitiolinja käyttää nykyisiä ja suunnitteilla olevia raitioiteitä.

Nihdissä raitiotie liittyy Kruunusillat-hankkeessa toteutettavaan keskustan, Hakaniemen ja Laajasalon väliseen raitiotiehen, raitiotien kääntöpaikka on näille linjoille yhteisen pysäkin länsipuolella. Haukilahdenkadulle on suunniteltu yhdysraide Hermannin rantatien ja Hämeentien välille, mikä mahdollistaa yhteyden Kalasatamasta Koskelan raitiotievarikolle.





Raitiotien linjaosuudet on sijoitettu Sörnäistenniemen aluetta lukuun ottamatta muulta liikenteeltä erotellulle alueelle. Nihdissä raitiotie kulkee Kruunusillat-yhteyden kanssa yhteisellä raitiotiekadulla, Sompasaaresa Aallonhalkoja-kadun keskellä omilla kaistoillaan ja Sörnäistenniemen alueella Junonkadulla ja Leonkadulla sekaliikenteessä ja ns. yhteisen katutilan alueella ("shared space"). Junonkadulla raitiotien suuntaista autoliikenteen läpiajoa esitetään rajoitettavaksi Sompasaarenkanavan sillalla ja Kalasataman koulun pysäkin kohdalla.

Kalasataman keskukselta Kyläsaareen raitiotie sijaitsee Hermannin rantatien keskellä ajoradoista eroteltuna. Vallilanlaaksossa raitiotie toteutetaan nurmiratana, jolla ei sallita ajoneuvoliikennettä. Pelastuslaitoksen pääsy radan varrelle kuitenkin varmistetaan.

Kalasataman keskuksen pohjoispuolelle toteutetaan kääntösilmukka varakääntöpaikaksi etelästä päin saapuville raitiovaunuille. Vallilanlaaksossa raitiotien viereen on mahdollista toteuttaa pyöräliikenteen baa-nayhteys.

Raitioliikenteen osalta suunnittelussa on noudatettu raitioliikenteen kehittämistavoitteita mm. liikennöinnin nopeuden, sujuvuuden ja luotettavuuden suhteen. Raitiolinjan keskinopeus on yleissuunnitelman mukaan noin 19–20 km/h. Raitiotien varrella on 9 uutta pysäkkiparia. Ne sijoittuvat siten, että ne tukevat nopeaa liikennöintiä, mutta tarjoavat samalla kattavan palvelun reitin varrella. Raitiotietä tulisi käyttää ensimmäisessä vaiheessa Nihdin ja Pasilan välillä kulkeva raitiolinja, jonka matka-aika Nihdistä Pasilan asemalle on noin 15 minuuttia. Raitiovaunu kulkisi alkuvaiheessa pääosin 10 minuutin vuorovälillä. Raitiolinja korvaa bussilinjat 50 ja 59 Nihdin ja Kalasataman keskuksen välillä.

Kalasataman raitiotiet ovat kaupunkiraitioiteita, mutta mitoitukseltaan yhteensopivia tulevan pikaraitiotieverkon kanssa. Uudessa yleiskavassa Kalasataman raitiotiet on esitetty pikaraitiotieverkon osana. Raitiotiellä on mahdollista käyttää pikaraitiolinjojen 45-metrisiä raitiovaunuja.

Raitiotien tarkemmassa suunnittelussa tullaan selvittämään runkome-lun ja tärinän vaimennustarpeet uuden radan alueella ja suunnitellaan tarvittavat vaimennusratkaisut.

Uuden raitiolinjan liikennöinti Nihdin ja Pasilan välillä vaatii alkuvaiheessa noin 6 raitiovaunua. Uusia raitiovaunuja ei hankita erikseen tätä raitiolinjaa varten. Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä ja HKL-liikelaitos suunnittelevat vaunuhankinnat osana laajempaa hankintakokonaisuutta, joka ei ole riippuvainen pelkästään Kalasataman raitoteiden toteuttamisesta.



## Hankkeen vaikutukset

Yleissuunnitelmassa on arvioitu Kalasataman raitioteiden vaikutuksia joukkoliikennejärjestelmälle asetettuihin tavoitteisiin, joukkoliikennematkustamiseen ja kaupunkirakenteeseen. Lisäksi on arvioitu vaikutuksia joukkoliikennejärjestelmän taloudellisuuden sekä kaupunkikuvan ja imagon kannalta.

Raitiotie toteuttaa hyvin Kalasataman joukkoliikennejärjestelmälle asetettuja tavoitteita, jotka on lueteltu edellä olevassa hankkeen kuvauksessa. Myös raitioliikenteelle asetettujen kehittämistavoitteiden, mm. raitioliikenteen nopeuden, sujuvuuden ja luotettavuuden toteutumiseksi uusilla rataosuuksilla on hyvät edellytykset suunnitelman mukaisilla ratkaisulla.

Kalasataman raitiotie kulkee koko alueen läpi etelästä pohjoiseen ja tulee palvelemaan suurinta osaa alueen asukkaista, työpaikoista ja palveluista. Reitin varrelle on kaavailtu tulevan noin 20 000 uutta asukasta Kalasataman alueen valmistuessa. Raitiotie vahvistaa Kalasatamaan tavoiteltavaa imagoa kantakaupungin laajenuksena.

Raitiotie toimii sekä alueen sisäisenä joukkoliikenneyhteytenä että poikkittaisena raideyhteytenä, joka yhdistää Pasilan rautatieaseman, Kalasataman metroaseman ja Laajasalon pikaraitiotien. Raitiotie parantaa myös yhteyksiä Kumpulan kampukselta ja Arabianrannan eteläosista Pasilaan.

Kalasataman raitiotie toteuttaa osaltaan Helsingin uuden yleiskaavan pikaraitiotieverkkoa, johon kuuluvat sekä Vallilanlaakson raitiotieosuus että reitti Hermannin rantatietä pitkin Kalasatamaan. Yhteys mahdollistaa esimerkiksi ns. Tiederatikan linjauksen Vallilanlaakson ja Pasilan välillä.

Kalasataman ja Pasilan välisen matkustajakysynnän arvioidaan olevan suuri heti liikennöinnin alkaessa. Nihdin ja Pasilan väliselle raitiolinjalle on vuodelle 2025 ennustettu noin 24 000 matkustajaa arkivuorokaudessa, mikä on samaa luokkaa nykyisten raitiolinjojen kanssa, vaikka linja on niitä huomattavasti lyhyempi.

Vuonna 2026 sekä Kalasataman että Kruunusillat-yhteyden on suunniteltu olevan toiminnassa. Matkustajamäärät tulevat kasvamaan Kalasataman alueen maankäytön kehittyessä. Linjan vuoroväliä on todennäköisesti tarpeen tihentää alkuvaiheen 10 minuutista riittävän kapasiteetin tarjoamiseksi. Vuonna 2040 linjan matkustajamäärän ennustetaan nousevan muun linjaston kehittymisestä riippuen 36 000 matkustajasta jopa 59 000 matkustajaan arkivuorokaudessa. Kalasataman ja Pasilan



välinen raitiolinja ei korvaa suoraan yhtään bussilinjaa, joten siirtyviä matkustajia tulee useilta eri linjoilta.

Nihdin ja Pasilan välisen raitiolinjan matkustajamäärät perustelevat linjan toteuttamista raitiotienä. Joukkoliikenneyhteyden toteuttaminen raitiotienä mahdollistaa myös Kalasataman raitiolinjan myöhemmän jatkamisen kummaltakin alkuvaiheen päätepysäkiltä, Nihdistä Hakaniemen ja keskustan suuntaan tai Laajasaloon sekä Pasilasta useisiin vaihtoehtoisin suuntiin.

#### Hankkeen kustannukset

##### Investointikustannukset

Kalasataman raitioteiden kokonaiskustannusarvio on 79,3 miljoonaa euroa (MAKU-indeksi 111,9, 2010=100). Kustannusarvio sisältää raitiotien toteuttamisen ja siihen välittömästi liittyvät kadun- ja muun ympäristön rakennustyöt.

Raitiotiejärjestelmän osuus kustannuksista on 55,8 miljoonaa euroa, jotka kohdistuvat liikenneliikelaitokselle. Lisäksi katurakennustöiden kustannukset ovat 23,5 milj. euroa, jotka kohdistuvat talousarviossa projektialueen katuihin alakohtaan Kalasatama / kaupunginhallituksen käytettäväksi.

Raitiotien rinnalle on Vallilanlaaksossa mahdollista toteuttaa samanlaisesti raitiotien rakentamisen kanssa pyöräliikenteen baanayhteys, jonka kustannusarvio on 3,5 milj. euroa. Baanayhteyden toteuttamisesta päätetään erikseen.

Raitiotien rakentamisen kustannukset on arvioitu HKL:n määrittämien yksikkökustannusten ja tarvittavien kadunrakennustoimenpiteiden kustannuksista tehtyjen asiantuntija-arvioiden perusteella. Kustannuksissa on huomioitu myös mahdollisesti tarvittavan tärinä- ja runkomeluvaimennuksen vaikutus. Vallilanlaakson osuuden suunnittelu ei ole yhtä pitkällä kuin muualla raitiotien varrella, joten kustannusarvio on yleisemmällä tasolla ja se on tehty yhteistyössä kaupunkiympäristön toimialan teknistaloudellisen suunnittelun yksikön kanssa.

Raitiotie kulkee Sörnäisissä Hermannin rantatiellä. Sörnäistentunnelin kaksiaukkoinen suuaukko tulisi sijoittumaan Hermannin rantatien keskellä kulkevan raitiotien molemmin puolin. Raitiotien toteuttamisen yhteydessä on mahdollista varautua Sörnäisten liikennetunnelin rakentamiseen siten, että tunnelin rakentaminen jälkikäteen ei aiheuttaisi pitkäkestoista liikennekatkoa raitiotielle ja raitioliikenteelle aiheutuvat haitat saadaan minimoitua.



Tunneliin varautumisen eli radanalaisten tunnelirakenteiden toteuttamisen kustannuksiksi on arvioitu noin 33 milj. euroa. Tunneliin varautumista ei ole sisällytetty Kalasataman raitiotien investointikustannuksiin. Tunneliin varautumisen kustannusten tarkentaminen edellyttää Sörnäisten liikennetunnelin hankesuunnittelua, joka on tarkoitus aloittaa vuoden 2018 aikana. Tunneliin varautumisesta Kalasataman raitiotien rakentamisen yhteydessä päätetään myöhemmin erikseen tunnelia koskevan asemakaavan ja hankesuunnitelman päätöksenteon yhteydessä.

#### Käyttö- ja liikennöintikustannukset

Nihdin ja Pasilan välisen raitiolinjan liikennöinti on arvioitu maksavan noin 3,7 milj. euroa vuodessa. Nihtiä ja Sompasaarta palvelevan bussiliikenteen lakkauttaminen raitioliikenteen alkaessa vähentää liikennöintikustannuksia noin 1,0 milj. euroa vuodessa. Liikennöintikustannusten nettolisäys on siis noin 2,7 milj. euroa vuodessa raitioliikenteen alkaessa.

Alustavan liikennöintisuunnitelman ja matkustajaennusteiden perusteella Kalasataman raitiotien liikennöintikustannus on 0,4 euroa yhtä nousua kohden. Kantakaupungin nykyisessä raitioliikenteessä yhden nousun kustannus on noin 0,9 euroa.

#### Hankkeen vaikutukset lipputuloihin, lippujen hintoihin ja kaupungin käyttötalouteen

Kalasataman raitiotien on arvioitu tuovan lisämatkustajia ja lisäävän lipputuloloja. Lipputulojen kasvuksi on liikenne-ennusteiden perusteella laskettu vuositasolla noin 0,4 milj. euroa liikenteen alkaessa. Lipputulojen kasvun arvioidaan kehittyvän matkustajamäärien lisääntyessä ollen vuonna 2040 noin 1,2 milj. euroa vuositasolla.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä on tammikuussa 2018 selvittänyt Kalasataman raitiotien vaikutusta infra -ja operointikustannuksiin, lipputuloihin sekä kuntaosuuksiin ja lippujen hintojen korotuspaineisiin, kun tavoitteena on pitää jäsenkuntien subventioaste keskimäärin 50 %:ssa (lipputulolla katetaan 50 % kuluista).

HSL-kuntayhtymän perussopimuksen perusteella jäsenkunnat voivat laskuttaa HSL:ltä 50 % joukkoliikenneinvestoinnin poistoista ja 50 % laskennallisista korkomenoista (laskentakorko 5 %) sekä hallinto- ja ylläpitokulut kokonaisuudessaan. Jäsenkuntien osuudet näistä Helsingille aiheutuvista Kalasataman raitiotien ns. infrakuluista sekä operointi- ja yleiskuluista kiertyvät maksettavaksi vuosittain yhteyden käyttöönoton jälkeen HSL maksuosuuden kautta. HSL on määrittänyt em. kulujen sekä saatavien lipputulojen kohdistumisen jäsenkunnille Strafica Oy:n tekemien kuntakohtaisten matkustajakilometri- ja nousuennusteiden



perusteella. Tehtyjen laskelmien perusteella Kalasataman raitiotieyhteydellä on arvioitu olevan nykyjärjestelmän mukaisiin matkalippujen hintoihin noin 1 % korotusvaikutus.

Helsingin kaupungin HSL -maksuosuuden on arvioitu kasvavan Kalasataman raitiotieyhteyden myötä sen käyttöön ottoa seuraavan ensimmäisen vuoden osalta noin 3,6 milj. euroa.

Raitiotieyhteyden kokonaisvaikutus Helsingin kaupungin käyttötalouden muodostuu edellä esitetyn mukaisesti HSL maksuosuuden kautta sekä HKL:lle maksettavan infratuen kautta. HKL:n infratuella katetaan loppuosa investoinnin poistoista sekä investoinnin rahoittamisesta aiheutuvat todelliset korkokulut. Liikenneliikelaitos palauttaa HSL:ltä laskuttamansa laskennallisen korkomenon ns. HKL:n infratulona kaupungille.

Kalasataman raitiotieyhteyden vaikutus Helsingin kaupungin suoraan HKL:lle maksamaan infratukeen on ns. infran korkotulo huomioiden hankkeen käyttöönottoa seuraavan ensimmäisen vuoden osalta 1,4 milj. euroa (keskimäärin 0,7 milj. euroa/vuosi 40 vuoden aikana). Tämä vastaa noin 6 % korotusta vuoden 2018 talousarvion mukaiseen, liikenneliikelaitokselle maksettavaan infratukeen.

Siten Kalasataman raitiotieyhteyden kokonaisvaikutus Helsingin kaupungin käyttötalouteen on arvioitu olevan sen käyttöönottoa seuraavan ensimmäisen vuoden osalta yhteensä 5 milj. euroa (HSL:n maksuosuus ja HKL:n infratuki). Vaikutus pienenee jonkin verran seuraavina vuosina poistettavan pääoman korkokulujen pienentymisen myötä.

#### Jatkotoimenpiteet ja hankkeen toteutus

Kalasataman raitioteiden yleissuunnitelman kanssa samanaikaisesti viireillä on Vallilanlaakson raitiotien asemakaavan luonnos, jossa esitetään yleissuunnitelman mukaiseen raitiotiehen varautumista Vallilanlaakson alueella. Raitiotien toteuttaminen edellyttää Vallilanlaakson asemakaavan muutosta.

Tällä hetkellä käynnissä ovat lisäksi Nihdin alueen ja Hermannin rantatien asemakaavojen muutokset, joissa huomioidaan ja mahdollistetaan raitiotien toteuttaminen. Muilta osin voimassa olevat asemakaavat mahdollistavat yleissuunnitelman mukaisen raitiotien toteuttamisen.

Liikenneliikelaitos (HKL) laatii yleissuunnitelman hyväksymisen jälkeen yleissuunnitelmaa yksityiskohtaisemman Kalasataman raitioteiden hankesuunnitelman. Hankesuunnittelua tarvitaan, jotta hankkeen tarpeet on mahdollista huomioida alueella käynnistyvissä kadunrakennustöissä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Jatkosuunnittelussa tarkentuu



myös katusuunnitelmien muutostarpeet. Katusuunnitelmat hyväksytään kaupunkiympäristölautakunnassa.

Hankesuunnitelman hyväksyy liikenneliikelaitoksen johtokunta edellyttäen, että hankesuunnitelman kustannusarvio pysyy hyväksytyyn yleissuunnitelman enimmäishinnan puitteissa eikä suunnitelmaan tule oleellisia muutoksia.

Kalasadaman raitioteiden tavoitteellinen toteutusaikataulu on vuosien 2020 ja 2024 välillä, siten että raitioliikenne Nihdin ja Pasilan välillä voisi alkaa vuonna 2024. Rakentaminen yhteensovitetaan aluerakentamisen aikataulujen kanssa erityisesti Nihdin ja Hermannin rantatien osalta. Nihdissä rakentamisen koordinoitua tehdään myös Kruunusillat-hankkeen kanssa. Raitiotien valmistuminen vuonna 2024 mahdollistaa Kruunusillat-hankkeen raitiotieyhteyden koeajot ennen Nihti-Hakaniemi-osuuden valmistumista.

Hankkeen toteuttamisaikataulu on tässä vaiheessa alustava ja se tarkentuu hankesuunnittelun yhteydessä ja rahoituksen varmistuessa.

Esitetyn alustavan rakentamisaikataulun mukaisesti varautuminen Sörnäistentunnelin rakentamiseen raitiotien toteuttamisen yhteydessä (tunnelin kaksiaukkoisen suuaukon rakenteet Hermannin rantatielle) tulisi olla ratkaistu ennen Hermannin rantatien Vanhan talvitien ja Haukilahdenkadun välisen osan rakentamista, eli arviolta viimeistään 2021. Ratkaisun tekeminen edellyttää tunnelin asemakaavan ja hankesuunnitelman käsittelyä kaupunginvaltuustossa. Tunnelia koskevan asemakaavan muutosehdotuksen tarkastaminen ja hankesuunnitelman laatiminen on tarkoitus käynnistää vuoden 2018 aikana siten, että niiden käsittely kaupunginvaltuustossa olisi mahdollista vuoden 2019 aikana.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL) varautuu Kalasadaman raitioliikenteeseen ja sen järjestämiseen liikennöintisuunnitelmissa yleissuunnitelmassa esitetyn toteutusaikataulun mukaisesti. Kalasadaman raitiotiet huomioidaan myös seuraavassa raitioliikenteen linjastosuunnitelman päivityksessä.

HSL-kuntayhtymä ja liikenneliikelaitos varautuvat lisääntyvän raitioliikenteen vaatimiin kalustohankintoihin yleissuunnitelmassa esitetyn toteutusaikataulun mukaisesti.

Raitiotien toteuttamismalli ratkaistaan myöhemmin.

Käsittely

06.02.2018 Esittelijän ehdotuksesta poiketen



13.06.2018

Asia/11

Asian aikana kuultavana oli liikenneinsinööri Niko Setälä. Asiantuntija poistui kuulemisensa jälkeen kokouksesta.

Vastaehdotus:

Kaisa Hernberg: Hyväksyessään yleissuunnitelman lautakunta edellyttää, että jatkokehitystyössä kiinnitetään erityistä huomiota seuraaviin: pysäkkien sijoittelu ja vaihtoyhteydet Hämeentien, Kustaa Vaasan tien ja Hermannin rantatien risteysalueella, jalankulkuyhteydet pysäkeille Kumpulankampukselta, Arabianrannasta, Mäkelänrinteen uintikeskuksesta, ja Vallilanlaakson pallokentiltä, Kalasataman terveysaseman ja palvelujen saavutettavuus sekä tulevaisuudessa mahdollisesti Viikin suunnasta tulevan raitiotien yhdistettävyyden Kalasatama-Pasila-raideyhteyteen.

Kannattaja: Risto Rautava

Kaupungiympäristölautakunta päätti yksimielisesti hyväksyä Kaisa Hernbergin vastaehdotuksen.

30.01.2018 Pöydälle

Esittelijä

kaupungiympäristön toimialajohtaja  
Mikko Aho

Lisätiedot

Niko Setälä, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37031  
niko.setala(a)hel.fi