

14.2.2023

Helsingin kaupungin liikennelaitos
Kirjaamo
PL 10
00990 Helsingin kaupunki

Viite
Kirjeenne 30.1.2023

PÄÄKAUPUNKISEUDUN KAUPUNKILIIKENNE OY:N LAUSUNTOPYYNTÖ KOSKELAN VARIKON HANKESUUNNITELMASTA

Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy (Kaupunkiliikenneyhtiö) pyytää Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) hallituksen lausuntoa Koskelan raitiovaunuvarikon hankesuunnitelmasta sekä varikon rahoitusta ja käyttöä koskevasta sopimusluonnoksesta 24.2.2023 mennessä.

Johdanto

Helsingin kaupungin liikennelaitos (HKL) on syksyllä 2021 on päivittänyt raitiotievarikoiden kehittämissuunnitelman vuosille 2022–2035. Raitioliikenteen laajentumisen varautumiseksi esitetään, että päävarikoina kehitetään Ruskeasuon ja Koskelan varikoita. Osana kehittämissuunnitelmaa Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy on laatinut Koskelan raitiovaunuvarikon kehittämisen hankesuunnitelman. Hankkeen urakoitsijan valinta on tarkoitus aloittaa kevään 2023 aikana. Varsinaisen rakentamisen arvioidaan toteutuvan vuosien 2024–2028 välisenä aikana siten, että varikko olisi valmis vuoden 2028 lopussa.

Kaupunkiliikenteen laatimassa Koskelan varikon hankesuunnitelmassa on todettu että ensimmäisessä vaiheessa varikolle mahtuu yhteensä 63 kappaletta enintään 30 metrisiä raitiovaunuja tai vaihtoehtoisesti 42 kappaletta pidempiä enintään 45 metrisiä raitiovaunuja. Toisen myöhemmin päätettävän vaiheen jälkeen varikolle voi mahtua yhteensä joko 108 kappaletta lyhyempiä raitiovaunuja tai 68 kappaletta pidempiä raitiovaunuja. Käytössä varikolla tullaan säilyttämään niin lyhyempiä kuin pidempiä vaunuja.

14.2.2023

Raitiovaunuvarikko sisältää raitiovaunujen säilytysshallin, huolto- ja kunnossapitotilat, tekniset- ja sosiaalitilat, henkilökunnan pysäköintipaikat ja toimistotilat sekä raitioratojen kunnossapitoon tarvittavan kaluston tilat ja näiden korjaamotilat.

Suunnitelman tavoitteena on muuntojoustavuus eripituisten raitiovaunujen säilytyksen ja huoltotoimintojen suhteen sekä raidegeometrian väliin jäävien tilojen hyötykäyttö mahdollisuuksien mukaan.

HSL:n edellytykset hankesuunnitelman valmisteluun

Varikkojen kehittämisselvityksen 2021 lausunnon yhteydessä HSL edellytti mm. kustannustason tarkastelua ja monitoimijaympäristön huomioimista ja riskien jakoperiaatteista sopimista. Alla on kuvattu, miten HSL:n edellyttämät asiat ovat jatkovalmistelussa toteutuneet:

- Vertaisarviointi: Puoltaessaan kokonaiskehittämissuunnitelman hyväksymistä HKL:n johtokunta päätti, että varikoiden suunnitelmista ja kapasiteetista hankitaan kansainvälisen asiantuntijatason vertaisarvio. HSL piti lausunnossaan HKL:n johtokunnan päätöstä vertaisarvion hankkimisesta hyvänä ja näki tarpeelliseksi, että HSL:n asiantuntijat osallistuvat vertailujen teettämiseen. Kaupunkiliikenne on teettänyt vertaisarvion kotimaassa osana hankesuunnittelua. HSL ei ole osallistunut vertailun teettämiseen
- Monitoimijaympäristön mahdollistaminen: HSL:n lausunnossa kehittämissuunnitelmasta edellytettiin, että päävarikoiden tulee toimitilojen ja ratainfraan puolesta mahdollistaa kilpailutilanteessa toimiville liikenteenharjoittajille itsenäinen liikenteen operointi ja sitä tukevat tehtävät. Koskelan varikon hankesuunnittelussa on huomioitu monitoimijaympäristö varikon muuntojoustavuuden, huoltopaikkojen suunnittelun ratainfraan ratkaisujen, taloteknisten ratkaisujen sekä henkilökunnan tilaratkaisujen osalta. Koskelaan suunnitellut tilat tukevat monitoimijaympäristön mahdollistamista, mutta toimintaympäristöä tulee vielä selkeyttää.
- Aikataulu: Lausunnossa kehittämissuunnitelmasta HSL piti erittäin tärkeänä, että suunnitellut varikkoinvestoinnit Ruskeasuon ja Koskelan varikoiden osalta saadaan etenemään tavoiteaikataulun mukaisesti. Koskelan Varikon hankesuunnittelussa on todettu aiemmin suunniteltu aikataulu (valmistuminen 2027 alkuun) epärealistiseksi ja asetettu uusi tavoiteaikataulu (valmistuminen 2028 loppuun). Tämän

14.2.2023

vaikutukset kantakaupungin raitioliikenteeseen on käyty läpi HSL:n kanssa ja hyväksytty hankesuunnittelun ohjausryhmässä.

- Hybridirakentaminen: HSL totesi lausunnossaan varikoiden kehittämissuunnitelmasta, että raitioliikenteen kestävä käyttötalouden kannalta on tärkeää, että osana liikennöintikorvausta maksetaan ainoastaan raitioliikenteen kannalta välttämättömiä varikkokustannuksia. HSL:n kanta on, että joukkoliikenteelle tulee kohdistaa vain joukkoliikennevarikon aiheuttamat välittömät kustannukset. Varikon hankesuunnitelma ei sisällä kaupunkikehityksen kustannuksia ja se sisältää tarpeelliset vertailut varikoiden hinnoista pääkaupunkiseudulla.
- Varikoiden riskien jakaminen: Lausunnossaan varikoiden kehittämissuunnitelmasta HSL edellytti, että riskienjakoperiaatteista tulee sopia HSL:n, Kaupunkiliikenteen ja Helsingin kaupungin välillä ennen varikoiden hankepäätöksiä esimerkiksi varikon vuokrausta ja kustannuslaskentaa koskevalla esisopimuksella. Esisopimuksen laadinta on aloitettu ja lausunto hankesuunnitelmasta annetaan ehdollisena niin, että sopimuksen valmistuminen on HSL:n myönteisen kannan edellytys.

Kytkeä HSL:n strategiaan

HSL strategiset tavoitteet vuodelle 2025 ovat:

- Kohti päästötöntä joukkoliikennettä
- Joukkoliikenteen käyttö ennätyslukemissa
- Kustannustehokas joukkoliikenne
- Tasapainoinen talous

Koskelan varikkoinvestointi kytkeytyy myös HSL:n strategiaan ja toteuttaa strategisia tavoitteita osittain. Varikkoinvestoinnilla pyritään varmistamaan raitioliikenteen toimintaedellytykset myös jatkossa ja mahdollistamaan raitiotiejärjestelmän laajentaminen jo päätettyjen hankkeiden osalta. Nämä tavoitteet tukevat HSL:n päästövähennystavoitteita, kun entistä enemmän matkoja tehdään raideliikenteellä sekä joukkoliikenteen käytön kasvattamista, minkä uudet raitiotiehankeet yhdessä kalusto- ja varikkoinvestointien kanssa mahdollistavat.

Sen sijaan investointi ei isossa kuvassa tue HSL:n tavoitteita kustannustehokkaasta joukkoliikenteestä ja tasapainoisesta taloudesta. Varikkoinvestoinnin myötä raitioliikenteen operointikustannukset kasvavat ja kustannusrakenne jäykistyy kiinteiden kustannusten

14.2.2023

kasvaessa. Kustannustehokkuustavoitteiden saavuttaminen on entistä vaikeampaa erityisesti investoinnin alkuvaiheessa, kun pääomakustannukset ovat suurimmillaan. Varikko yksinään ei mahdollista lisää lipputuloja.

Varikkoinvestointia tuleekin tarkastella osana laajempaa raitiotiejärjestelmän kehittämistä, joka on Helsingin kaupungin tavoitteena. Laajeneva raitiotiejärjestelmä mahdollistaa kaupungille ja matkustajille hyötyjä pidemmällä aikajänteellä. Varikkoinvestointi on myös välttämätön nykyjärjestelmän palvelutason turvaamiseksi.

Varikon tarkempi suunnittelu on kustannustason kasvusta huolimatta edennyt HSL:n strategisia tavoitteita tukevalla tavalla. Esimerkiksi varikon vaiheittain toteuttaminen mahdollistaa kustannustason hallinnan ja tarvittavan kapasiteetin yhteensovittamisen. Varikkoa on mahdollista myöhemmin laajentaa, jos liikennetarve sitä edellyttää. Kaupunkikehityksen kustannukset eivät tule osaksi joukkoliikenteen kustannuksia, mikä rajaa osaltaan kustannuspainetta. Varikon suunnittelussa on myös huomioitu monitoimijaympäristön edellytykset muuntojoustavilla ratkaisuilla, mikä on edellytys mahdollisille liikenteen kilpailutuksille ja sitä kautta edelleen operoinnin kustannustason kasvun hillitsemiselle.

Varikon uusimisen tarpeellisuus

HSL pitää raitiotievarikkoinvestointia tarpeellisena, koska Koskelan varikon nykyiset rakennukset ovat iäkkäitä eikä niiden kunnostaminen ole kustannustehokasta. Nykyinen Koskelan varikon säilytyshalli ei ole käytettävissä vuoden 2024 jälkeen rakennuksen kattorakenteen sortumisvaaran vuoksi, koska lupa rakennuksen käyttöön on nyt saatu vain väliaikaisesti. Vanhanaikaiset rakennukset estävät kunnossapitotoiminnan tehokkaan kehittämisen, jolloin nykyisen varikon korjaus ei vastaa tarpeita tulevaisuudessa.

Koskelan raitiovaunuvarikko palvelee Helsingin kehittyvää raitioliikennettä ja raitiovaunukaluston säilytysraiteiden tarve kasvaa liikenteen kehittyessä. Raitioliikenne on laajenemassa 2020-luvulla jo päätettyjen hankkeiden myötä, mikä nostaa liikennöintiin tarvittavan raitiovaunukaluston määrää sekä tarvittavaa säilytyskapasiteettia. Aikataulutetuista pikaraitiotiehankkeista Vihdintien pikaraitiotien (n. 2030), sekä 2030-luvulle ajoitettujen Viikin-Malmin ja Mäkelänkadun bulevardin pikaraitiotieiden operointi ei ole mahdollista ilman varikkokapasiteetin nostoa.

14.2.2023

Koskelaan suunniteltu ensivaiheessa noin 63 raitiovaunun varikko yhdessä Ruskeasuon raitiovaunuvarikon kanssa kasvattaa raitioliikenteen kantakaupungin varikkokapasiteettia siten, että kaupunkiraitioliikenteen vaunujen (105 – 115 kpl) sekä Kruunusiltojen, Vihdintien, Viikin-Malmin että Mäkelänkadun bulevardin pikaraitioteiden operointiin tarvittavien pikaraitiovaunujen säilytys ja operointi on mahdollista ilman erillisiä hankekohtaisia varikkoinvestointeja. Pikaraitiohankkeiden liikennöintiin tarvittava vaunumäärä on lopullisista hankelaajuuksista riippuen yhteensä arviolta 50-60 pikaraitiovaunua. Säilytystilat Ruskeasuon ja Töölön varikolla eivät mahdollista jo päätettyjen linjastolaajennusten (mm. Länsi-Helsingin raitiotiet) kaluston säilyttämistä.

Nykyiset korjaamo- ja kunnossapitotilat Vallilan varikolla eivät myöskään pysty palvelemaan tulevia, mm. Kruunusilloilla käytettäviä 35- tai 45-metrisiä raitiovaunuja.

Toteutusratkaisu

Investoinnin myötä Koskelan varikosta tulee Kaupunkiliikenne Oy:n päävarikko. Varikolla tehdään raitiovaunuille vuorokausisiivousta, vaunun sisäpesuja, pyörien profilointia ja ehkäisevää- ja korjaavaa kunnossapitoa sekä kantakaupungissa liikennöivien vaunujen kolarikorjaukset ja maalaukset. Työvaunujen kunnossapito tehdään myös Koskelan varikolla.

Monitoimijaympäristön edellytykset on huomioitu varikon suunnittelussa muuntojoustavilla tiloilla. Muuntojoustavuus on huomioitu esimerkiksi huoltotilojen ja henkilökunnan sosiaalitilojen suunnittelussa, jotta tiloja voidaan tarpeen mukaan jakaa eri suhteissa ilman rakennusteknisiä töitä. HSL pitää tärkeänä, että tiloja voidaan tarpeen mukaan eriyttää ja mahdollistaa erilaiset liikenteen järjestämistavat.

Varikon säilytyshallin kapasiteetti on ensivaiheessa 63 kpl noin 30-metristä kaupunkiraitiovaunua tai 42 kpl enintään 45-metristä pikaraitiovaunua. Varikolle on suunniteltu yhteensä 16 raidetta vikakorjaukseen, kolarikorjaukseen, huoltoihin sekä sorvaukseen. Huoltopaikkojen suunnittelussa huomioidaan pituudeltaan vaihteleva kalusto. Suunnitellut paikat palvelevat myös muita kantakaupungista liikennöitäviä vaunuja. Kaikkien huolto- ja kunnossapitopaikkojen pituus mitoitetaan 45 m pitkälle vaunulle.

14.2.2023

Vaunujen säilytys tapahtuu ensisijaisesti säilytysshallissa, mutta säilytys voi tapahtua myös vuorokausisiivous-, suursiivous-, ulkopesu- huolto- ja kunnossapitoraiteilla. Varikon suunnittelussa on hyödynnetty kaikki käytettävissä oleva tila, jotta ahtaaseen tilaan on saatu maksimaalinen määrä kalustoa ja huoltopaikkoja. Kaikki huoltopaikat on suunniteltu läpiajettaviksi, jolloin vältetään kaluston turhat siirrot.

Varikon toiminnallisuuteen kiinnitetään huomiota kunnossapitotoimintaa suunniteltaessa. Huoltopaikoilta on varmistettava hyvät logistiset yhteydet varastoon. Vaunukaluston hiekotushiekan säiliöiden täyttö voi tapahtua joko vaunun sisäpuolelta tai vaunun ulkopuolelta riippuen kalustotyyppistä. Huoltopaikkojen yhteyteen ja varikkoalueelle suunnitellaan ympäriajettava rata erilaisia ajotestejä varten. Varikolle asemoidaan sisätilan rataosuudelle pyörien mittausasema, joka valvoo esimerkiksi pyörien kuntoa. Läpiajettavan pesukoneen

Varikkohanke ei sisällä yhteysraidetta Kustaa Vaasan tieltä Koskelantien kautta Käpylän suuntaan. Varikkohanke sisältää ajoneuvoliittymät Koskelantielle ja Valtimontielle ja liittymäalueiden tarvittavat muutokset. Varikkohanke sisältää ensi vaiheessa raiteiden liittämisen nykyisiin Kustaa Vaasan tien raiteisiin.

Toteutustapa

Kaupunkiliikenne Oy on suunnitellut toteuttavansa Koskelan varikon allianssimallilla. Allianssi on hankkeen keskeisten toimijoiden yhteiseen sopimukseen perustuva toteutusmuoto, jossa sopimusosapuolet vastaavat yhdessä hankkeen suunnittelusta ja toteuttamisesta yhteisellä organisaatiolla jakaen hankkeen hyödyt ja riskit tavoitteena suorituskyvyn jatkuva parantaminen.

Allianssin on katsottu vastaavan parhaiten suunnitteluvaiheen aikana laadittuihin hankestrategian tavoitteisiin. Kaupunkiliikenteelle on muodostunut aikaisemmista varikkohankkeista merkittävää osaamista ja heidän näkemyksensä on, että allianssissa osaaminen saadaan parhaiten hankkeen käyttöön ja parhaan palveluntuottajan kanssa muodostettu yhteinen allianssi voi päästä hankkeen tavoitteisiin paremmin kuin muilla toteutusmuodoilla. Kaupunkiliikenne on saanut palautetta myös markkinoilta, että allianssimalli on tarjoajien näkökulmasta hankkeelle sopiva ja toteuttajia innostava muoto.

14.2.2023

HSL pitää allianssimallia kannatettavana, mutta pitää tärkeänä, että myös HSL:llä on riittävää ohjausvaikutus suunnitteluun. HSL:n ei tarvitse olla allianssin osapuoli.

Kustannusvaikutukset

Koskelan raitiovaunuvarikon hankesuunnitelman enimmäiskustannusarvio on kokonaisuudessaan 274 milj. euroa. Tästä arviolta 223 miljoonaa euroa kohdistuu raitioliikenteen operointisopimuksiin ja arviolta 51 miljoonaa euroa infrakorvauksiin. HSL:lle kohdentuvien infra- ja operointikustannusten jako tulee jatkosuunnittelussa tarkentaa infrasopimuksen mukaisesti.

Kustannusarvio sisältää:

- Koskelan raitiovaunuvarikkorakennus sisältäen tarvittavat kustannuserät varikon käyttöön saattamiseksi
- Koskelan ratakunnossapidon varikko sisältäen tarvittavat kustannuserät varikon käyttöön saattamiseksi
- Edellä mainittujen liittyminen lähiympäristöön
- Kaikki purkutyöt varikon tontilla
- Edellä mainittujen riskivaraukset
- Edellä mainittujen rahoituskustannukset

Kustannusarvio ei sisällä

- Varikon kaupunkikehitykseen, kuten kaupalliseen kehittämiseen liittyviä kustannuksia
- Varikon laajennuksen kustannuksia
- Ratakorjaamon uudelleen sijoittamisen kustannuksia
- Pilaantuneen maan poiston ja käsittelyn kustannuksia

Koskelan varikon rakentamisen vaikutus HSL:n vuotuisiin kokonaiskustannuksiin on 23,1 miljoonaa euroa (operointi 19,8 miljoonaa euroa ja infrakorvaus 3,3 miljoonaa euroa). Varikon käyttöönoton jälkeen käytöstä poistuneiden varikoiden kustannussäästöt ovat noin 5,1 miljoonaa euroa, joten nettokustannusvaikutus Koskelan varikon käyttöönoton jälkeen on noin 18,0 miljoonaa euroa.

Hankkeen riskienhallintasuunnitelmaan on hankesuunnittelun aikana tunnistettu riskejä ja mahdollisuuksia. Riskit on jaoteltu riskivarauksessa huomioitaviin riskeihin, merkittäviin laajuuden muutosriskeihin, suunnittelussa huomioitaviin toiminnallisiin riskeihin sekä riskivarauksessa huomioimatta jätettäviin riskeihin. Riskivarauksessa huomioitavien kustannusriskien ja mahdollisuuksien yhteissumma on

14.2.2023

noin 35,5 milj. euroa, joka on noin 15 % osuus hankkeen kustannuksista. Tämä summa sisältyy hankkeen enimmäiskokonaiskustannukseen 274 M€.

Varikon esitettyjen kustannusten vaikutus lipunhintoihin on noin +1,8% tai kuntaosuuteen noin +2,9% (Hki). HSL:n näkemys on, että varikkoinvestointi ei saa nostaa lippujen hintoja, vaan rahoitus täytyy tulla kunnilta, käytännössä Helsingiltä, tai valtiolta

Sopimus

Kaupunkiliikenne pyytää lausuntoa myös varikon rahoitusta ja käyttöä koskevasta sopimusluonnoksesta. Sopimusluonnosta on valmisteltu yhteistyössä HSL:n kanssa ja sopimus on tarkoitus solmia HSL:n, Kaupunkiliikenteen ja Helsingin kaupungin kesken. Sopimus on kuitenkin edelleen hyvin keskeneräinen, eikä HSL voi tässä lausunnossa sitoutua sopimuksen tarkempaan sisältöön, vaan sopimusneuvottelua tulee jatkaa.

HSL pitää kuitenkin hyvänä, että sopimuksessa on tarkoitus sopia esimerkiksi kaupunkikehityksen kustannusten rajaamisesta HSL:lle kohdistettavien kustannusten ulkopuolelle. HSL pitää myös tärkeänä, että HSL:lle ei kohdistu varikosta kustannuksia ennen kuin se on liikennekäytössä.

Tiivistelmä

HSL pitää raitiotievarikkoinvestointia tarpeellisena, koska Koskelan varikon nykyiset rakennukset ovat iäkkäitä eikä niiden kunnostaminen ole kustannustehokasta. Nykyinen Koskelan varikon säilytys halli ei ole käytettävissä vuoden 2024 jälkeen rakennuksen kattorakenteen sortumisvaaran vuoksi, koska lupa rakennuksen käyttöön on nyt saatu vain väliaikaisesti. Vanhanaikaiset rakennukset estävät kunnossapitotoiminnan tehokkaan kehittämisen, jolloin nykyisen varikon korjaus ei vastaa tarpeita tulevaisuudessa. Laajeneva raitioliikenne ja uudet pikaraitiolinjat tarvitsevat nykyistä isompaa varikkokapasiteettia ja uudet pikaraitiovaunut eivät mahdu Vallilan varikon korjaustiloihin. Helsingin kaupunki haluaa kehittää raitioliikennettä edelleen, jolloin myös varikkoinvestoinnit ovat välttämättömiä.

Varikon suunnitellut toteutusratkaisut mahdollistavat varikon vaiheittain toteuttamisen ja varikkotilojen muuntojoustavuuden. HSL:n

14.2.2023

lausunnossa varikoiden kehittämissuunnitelmasta edellytettiin, että päävarikoiden tulee toimitilojen ja ratainfraan puolesta mahdollistaa kilpailutilanteessa toimiville liikenteenharjoittajille itsenäinen liikenteen operointi ja sitä tukevat tehtävät. Koskelan varikon hankesuunnittelussa on huomioitu monitoimijaympäristö varikon muuntojoustavuuden, huoltopaikkojen suunnittelun ratainfraan ratkaisujen, taloteknisten ratkaisujen sekä henkilökunnan tilaratkaisujen osalta.

Varikkoinvestointi nostaa merkittävästi raitioliikenteen operointikustannuksia, koska varikot maksetaan pääsääntöisesti osana operointikustannuksia. Hankesuunnitelman mukainen investointikustannus on yhteensä 274 miljoonaa euroa, josta arviolta 223 miljoonaa euroa kohdistuu raitioliikenteen operointisopimuksiin ja 51 miljoonaa euroa infrakorvauksiin.

Varikon bruttovaikutus HSL:n vuotuisiin kokonaiskustannuksiin on arviolta 23,1 miljoonaa euroa (operointi 19,8 miljoonaa euroa ja infrakorvaus 3,3 miljoonaa euroa). Nettovaikutus käytöstä poistuvien varikoiden vaikutuksen kanssa on vuositasolla n. 18 milj. euroa. Varikon esitettyjen kustannusten vaikutus lipunhintoihin on noin +1,8% tai kuntaosuuteen noin +2,9% (Hki). HSL:n näkemys on, että varikkoinvestointi ei saa nostaa lippujen hintoja, vaan rahoituksen täytyy tulla kunnilta tai valtiolta.

Kaupunkiliikenne pyytää lausuntoa myös varikon rahoitusta ja käyttöä koskevasta sopimusluonnoksesta. Sopimusluonnosta on valmisteltu yhteistyössä HSL:n kanssa ja sopimus on tarkoitus solmia HSL:n, Kaupunkiliikenteen ja Helsingin kaupungin kesken. Sopimus on kuitenkin edelleen hyvin keskeneräinen, eikä HSL voi tässä lausunnossa sitoutua sopimuksen tarkempaan sisältöön, vaan sopimusneuvottelua tulee jatkaa.

Lisätietoja antaa tulosalueen johtaja Johanna Wallin ja sopimuspäällikkö Jami Vitikainen, sähköpostiosoitteet muodossa etunimi.sukunimi@hsl.fi.

TIEDOKSI

HSL:n kirjaamo
Mika Häyrynen

HSL