



Kruunusillat -hankkeen päättösentekoprosessin läpikäynti

Helsingin kaupunki

30.6.2021

Tärkeä huomautus

KPMG Oy Ab on Helsingin kaupungin (jäljempänä ”Toimeksiantaja”) pyynnöstä käynyt läpi Kruunusillat-hankkeen (jäljempänä ”Kruunusillat” tai ”Hanke”) päätöksentekoprosessin. Läpikäynti perustuu KPMG Oy Ab:lle toimitettuun Hanketta koskevaan aineistoon, suunnittelun ohjeistukseen sekä julkisista lähteistä saatavilla olevaan Hanketta koskevaan päätöksentekomateriaaliin sekä muuhun aineistoon.

KPMG Oy Ab ei vastaa Hanketta koskevan aineiston tai muun läpikäydyn materiaalin tietojen oikeellisuudesta.

Raportti on käyty läpi Toimeksiantajan kanssa ja mahdolliset kommentit on sisällytetty tähän raporttiin. Huomioitavaa on, että raportti perustuu dokumentaation läpikäyntiin eikä raportin laadinnan yhteydessä ole haastateltu Hankkeen avainhenkilöitä.

Tämä raportti voi toimia Toimeksiantajan tukena Hanketta koskevissa jatkotoimenpiteissä. Pyydämme Toimeksiantajaa kuitenkin ottamaan huomioon, että esittämämme tiedot ja havainnot eivät ole suosituksia siitä, kuinka Toimeksiantajan tulisi toimia tarkastelun kohteena olevan Hankkeen osalta.

Suorittamamme läpikäynti ei ole tilintarkastusstandardien mukaista tilintarkastusta tai yleisluontoista tarkastusta, sisäistä tarkastusta eikä varmennusta.

Toimeksiannon tausta ja toteutus

Toimeksiannon tausta

- Helsingin kaupunki suunnittelee noin kymmenen kilometrin pituisen raitiotieyhteyden rakentamista Helsingin keskustasta Laajasaloon. Reitin varrelle tullaan rakentamaan kolme erillistä siltaosuutta raitiotieyhteyden mahdollistamiseksi. Raitiotieyhteys kulkee Helsingin keskustasta Hakaniemen kautta Merihaansillan ja Finkensillan yli Korkeasaareen, josta reitti jatkuu Kruunuvuorensillan kautta Kruunuvuorenrantaan. Hankkeen tavoitteena on vahvistaa voimakkaasti kasvavan Laajasalon joukkoliikennemahdollisuuksia Helsingin keskustaan, ja vähentää näin Helsingin metrolle ennustettua ylikuormitusta.
- Kruunusillat-hankkeen hankesuunnitelma hyväksyttiin Helsingin kaupunginvaltuustossa vuonna 2016, ja tällöin hankkeen kustannusarvio oli noin 260 miljoonaa euroa. Hankesuunnitelmassa esitettiin arvio erillisistä hankkeeseen liittyvistä rakennushankkeista siten, että näiden arvo olisi alle 50 miljoonaa euroa. Lisäksi kalustohankintojen sekä Laajasalon varikkohankkeen kustannusarvioksi ilmoitettiin noin 115 miljoonaa euroa.
- Hankkeen rakentamisen on tarkoitus alkaa lokakuussa 2021, mutta hanke ollaan viemässä uudelleen päätöksentekoon johtuen kustannusarvion merkittävästä noususta ylöspäin.

Toimeksiannon toteutus

- Helsingin kaupunki on pyytänyt KPMG Oy Ab:ta toteuttamaan Kruunusillat –hankkeen päätöksentekoprosessin läpikäynnin. Toimeksiannon tavoitteena on käydä läpi hankkeen valmisteluprosessi suunnittelun ja päätöksenteon osalta, näkökulmina erityisesti taloudenhallinta ja toiminnanohjaus. Lisäksi toimeksiannon tavoitteena on tarkastella yleisellä tasolla hankerajausta ja suunnitteluvalmiutta suhteessa tehtyihin päätöksiin.
- KPMG:n toimeksiantoon on sisällynyt:
 - Päätöksentekoprosessin kuvaus sisältäen keskeiset päätökset aikajanalla sekä kuvaus hankesisällön ja kustannusarvion kehittämisestä prosessin aikana
 - Keskeisten suunnitelmien (yleissuunnitelma ja hankesuunnitelma) kaupallis-taloudellinen läpikäynti
 - Suunnittelua tukevien ohjeistusten läpikäynti ja arviointi sekä suunnitelmien arviointi ohjeiden valossa
 - Karkea tarkastelu toteutusmallista ja kilpailutuksesta
 - Karkea tarkastelu hallintomallista
- Toimeksiannon tuloksena annetaan johtopäätökset sekä suositukset toiminnan kehittämiseksi. Toimeksianto ei sisällä suunnitelma-aineiston teknistä osaamista vaativaa läpikäyntiä tai arviointia.
- Toimeksianto on toteutettu tilaajan pyynnöstä pelkästään hankkeen julkisesti saatavilla olevaan dokumentaatioon perustuen haastatteleminen hankkeen avainhenkilöitä ja sidosryhmiä, lukuun ottamatta tilaajan edustajien kanssa käytyjä keskusteluja. Tästä johtuen tämän raportin johtopäätökset ja suositukset ovat osin alustavia.
- Tämän raportin ovat laatineet KPMG:n asiantuntijat Sirpa Smids, Teemu Haataja ja Pirkka Saarinen.

Sisältö

- 1** Johdon tiivistelmä
- 2** Suunnittelun ohjeistukset ja aiemmat selvitykset
- 3** Suunnittelun vaiheet
- 4** Hankinnat
- 5** Johtopäätökset ja suositukset

1 Johdon tiivistelmä

- 2** Suunnittelun ohjeistukset ja aiemmat selvitykset
- 3** Suunnittelun vaiheet
- 4** Hankinnat
- 5** Johtopäätökset ja suositukset

Keskeiset johtopäätökset ja suositukset (1/4)

1

Hankkeen toteutuspäätös on tehty yleissuunnitelmatasoisien kustannusarvion pohjalta, mikä on lähtökohdiltaan hyvin riskialtis ratkaisu enimmäishinnan ylittymisen näkökulmasta. Jälkikäteen arvioiden hankkeeseen liittyviä epävarmuuksia ja riskejä ei ole riittävällä tasolla huomioitu toteutuspäätöksen yhteydessä esitetystä kustannusarviossa tai toteutuspäätös on tehty liian yleisluonteisen suunnittelun perusteella.

Kaupungin kannattaisi vaiheistaa päätöksentekoaan tulevissa vastaavanlaisissa hankkeissa siten, että yleissuunnitelmavaiheessa tehdään päätös ainoastaan hankkeen suunnittelun jatkamisesta ja esimerkiksi allianssimuotoisen hankkeen kehitysvaiheen aloittamisesta, asettaen samalla tavoitteet kehitysvaiheessa tarkentuvalle suunnittelulle. Allianssihankkeen (tai muun urakkamuodon) kilpailutus tulisi kuitenkin toteuttaa vasta, kun tilaajalle on muodostunut riittävä käsitys hankkeen sisällöstä ja kustannusarviosta, jos tämän lähestymistavan ei nähdä heikentävän liaksi allianssimuotoisesta toiminnasta tavoiteltavia suunnitteluvaiheen hyötyjä. Allianssihankkeet tavanomaisesti alkavat kehitysvaiheella, jossa hankkeen suunnittelua edistetään allianssikumppanien tiiviissä vuorovaikutuksessa. Tämä lähestymistapa on pohjimmiltaan tarkoituksenmukainen tilanteissa, joissa laadukkaan suunnittelun koetaan edellyttävän urakoitsijoiden laajaa osallistamista jo suunnitteluvaiheessa. Jos näin ei olisi, voi yhtä relevantti vaihtoehto olla hankkeen suunnitteluttaminen ennen toteutuksen kilpailutusta kaupungin omana työnä, tarvittaessa ulkopuolisten suunnittelijoiden tukemana. Tämä edellyttää huolellista hankekohtaista arviointia. Toteutuspäätös olisi perusteltua kustannusten hallinnan näkökulmasta tehdä vasta suunnittelun täsmennyttyä riittävästi kaupungin oman työn (tarvittaessa ulkopuolisten suunnittelijoiden tuella) tai allianssihankkeen kehitysvaiheen tuloksena, riippuen valitusta toteutusmuodosta.

Keskeiset johtopäätökset ja suositukset (2/4)

2

Hakaniemen liittyvien töiden likimain samassa aikatauluikkunassa laadituissa kustannusarvioissa allianssin, asemakaavoituksen ja katusuunnittelun välillä vaikuttaisi olevan merkittäviä eroavaisuuksia, joita ei ole pystytty tämän selvityksen yhteydessä saaduilla tiedoilla ja ilman avainhenkilöiden haastatteluita tarkemmin selvittämään. Muutokset hankkeen kokonaislaajuudessa ja kustannustasoissa (liittyvät hankkeet) ovat olleet projektin johdon tiedossa jo vuonna 2019 kun allianssin hankintaan on ryhdytty. Tiedonkulussa kaupungin organisaation sisällä vaikuttaisi tällä perusteella olevan sellaisia haasteita, joilla on saattanut olla vaikutusta päätöksenteossa käytettävissä oleviin tietoihin.



Kaupungin kannattaisi jatkotoimenpiteenä läpikäydä hankkeeseen liittyvien eri tarkoituksiin laadittujen kustannusarvioiden välisiä sisällöllisiä eroavaisuuksia sekä kaupungin eri organisaatioiden välistä yhteistyötä sen arvioimiseksi, ovatko mahdolliset tiedonkulun katkokset vaikuttaneet päätöksenteon perusteena olleisiin kustannustietoihin esim. Hakaniemen kaavoituspäätösten yhteydessä. Lisäksi suosittelemme jatkotoimenpiteenä tarkastelemaan kaupungin eri organisaatioiden keskinäistä työn- ja vastuunjakoa (ml. hankkeen johto- ja ohjausryhmät) toimintatapojen kehittämiseksi tulevissa hankkeissa. Edellä mainittujen ohella keskeinen kysymys on hidas reagointi kasvaneeseen kustannusennusteeseen suhteessa toteutuspäätöksen yhteydessä esitettyyn kustannusarvioon. Jatkokehityksen kohteeksi kannattaisi mahdollisesti ottaa myös suurten investointihankkeiden johtamisjärjestelmän kehittäminen kokonaisvaltaisemmin.

Keskeiset johtopäätökset ja suositukset (3/4)

3

Hankkeen päätöksenteko on ollut osin puutteellista. Niin sanottujen liittyvien hankkeiden osalta allianssikumppanin valintaa koskevaan vuonna 2019 julkaistuun tarjouspyyntöön kirjattu liittyvien hankkeiden kokonaiskustannusarvio on ollut merkittävästi suurempi (260 MEUR) kuin valtuuston hankesuunnitelman hyväksymisen yhteydessä käsittelemä kokonaisarvo (50 MEUR). Koska tarjouspyynnön julkaisuajankohtana on liittyvien hankkeiden kasvanut kustannusarvio ollut tiedossa, olisi ollut perusteltua hyväksyttää kustannustaso kokonaisuutena uudelleen valtuustossa ennen hankintaan ryhtymistä. Tämä olisi ollut myös selkeämpää hankintavaltuuksien kannalta hankintapäätöksiä tehtäessä, vaikka hankintaan liittyvistä osahankkeista tehtäisiinkin erilliset tilaukset / päätökset.

Siltaurakkaa koskevaan hankintapäätökseen ei ole sisällytetty nimenomaista kirjausta hankintavaiheessa esitetyistä varaumasta, jonka mukaan hankinta olisi ehdollinen ja riippuvainen hankkeen rahoituksesta.

Kaupunginvaltuuston tulisi hyväksyä kaupungin laajoihin hankkeisiin liittyvä kokonaiskustannusarvio erikseen tai osana päivitetyn hankesuunnitelman hyväksymistä myös tilanteissa, joissa hankkeen kustannukset muuttuvat merkittävästi alkuperäisestä hankesuunnitelmasta.

Kaupungin ohjeissa tulisi varmistaa, että hankesuunnitelmaa hyväksyttäessä ilmoitettujen kokonaiskustannusten ylittyminen edellyttää uutta päivitettyä hankesuunnitelmaa ja/tai kustannusylityksen hyväksymistä. Käsityksemme mukaan tämä on peruslähtökohta jo nykyisten hankesuunnitelman hyväksymistä ja hankintavaltuuksia koskevien sääntöjen puitteissa. Esimerkiksi laajoja hankekokonaisuuksia koskevien tarjouspyyntöjen julkaisemisen edellytyksenä tulisi olla, että kokonaiskustannusarvio on käsitelty keskitetysti. Kaupungin toiminnassa tulisi varmistaa, että hankkeiden kokonaiskustannusseuranta on ajantasaista.

Allianssimallilla toteutettavia hankkeita varten tulisi laatia ja kuvata oma käsittelyprosessinsa, jossa huomioidaan allianssihankkeiden erityspiirteet, kuten kehitysvaiheen merkitys sekä riittävä päätöksenteon vaiheistus. Ohjeissa tulisi myös asettaa reunaehdot sille, millä perusteella ja millaisella suunnittelun tasolla voidaan hankekokonaisuuteen liittää erillisiä hankkeita ja osakokonaisuuksia.

Keskeiset johtopäätökset ja suositukset (4/4)

4

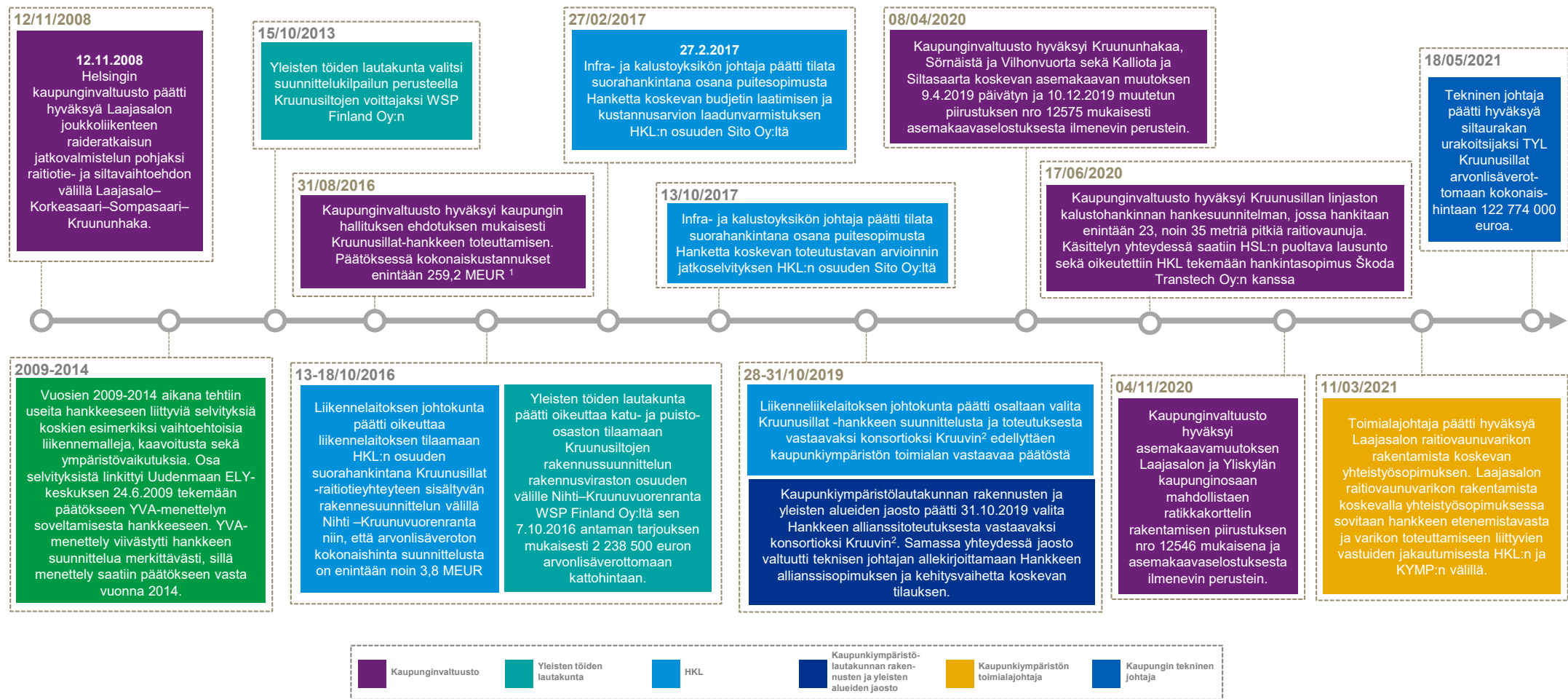
Hankkeen merkittävimpään hankintaan on sisällytetty yleistasoisen määrittelyn perusteella ns. liittyviä hankkeita noin 260 MEUR edestä.

Myös allianssihankkeissa tulisi pyrkiä siihen, että hankinnan kohde kuvataan riittävän selvästi ja suunnitteluun perustuen sen sijaan, että kokonaisuuteen liittyviä osahankkeita pyritään sisällyttämään hankintaan mahdollisimman laajasti. Vaikka allianssihanketyypin etuihin kuuluu mm. liittyvien hankkeiden joustava koordinointi ja toteutus, hankkeiden kilpailutuksessa ja kaupungin sisäisissä päätöksenteossa tulee silti ottaa huomioon hankintalainsäädännöstä ja kaupungin hallintosäännöstä johtuvat periaatteet.

Kaupungin kannattaisi arvioiduttaa raideyhteyden kannalta ne liittyvät hankkeet, joiden toteutus on ehdottoman välttämätöntä ja erottaa nämä hankkeista, joiden

toteutus on sinänsä järkevää, muttei välttämätöntä mahdollisten kustannussäästökohteiden tunnistamiseksi. Niin ikään olisi perusteltua arvioida, miltä osin hankkeita voidaan toteuttaa allianssihankkeen osana tarjouspyynnössä kuvattujen tietojen perusteella, eli onko hankinnan kohteen kuvaus ollut hankintalainsäädännön edellyttämällä tasolla.

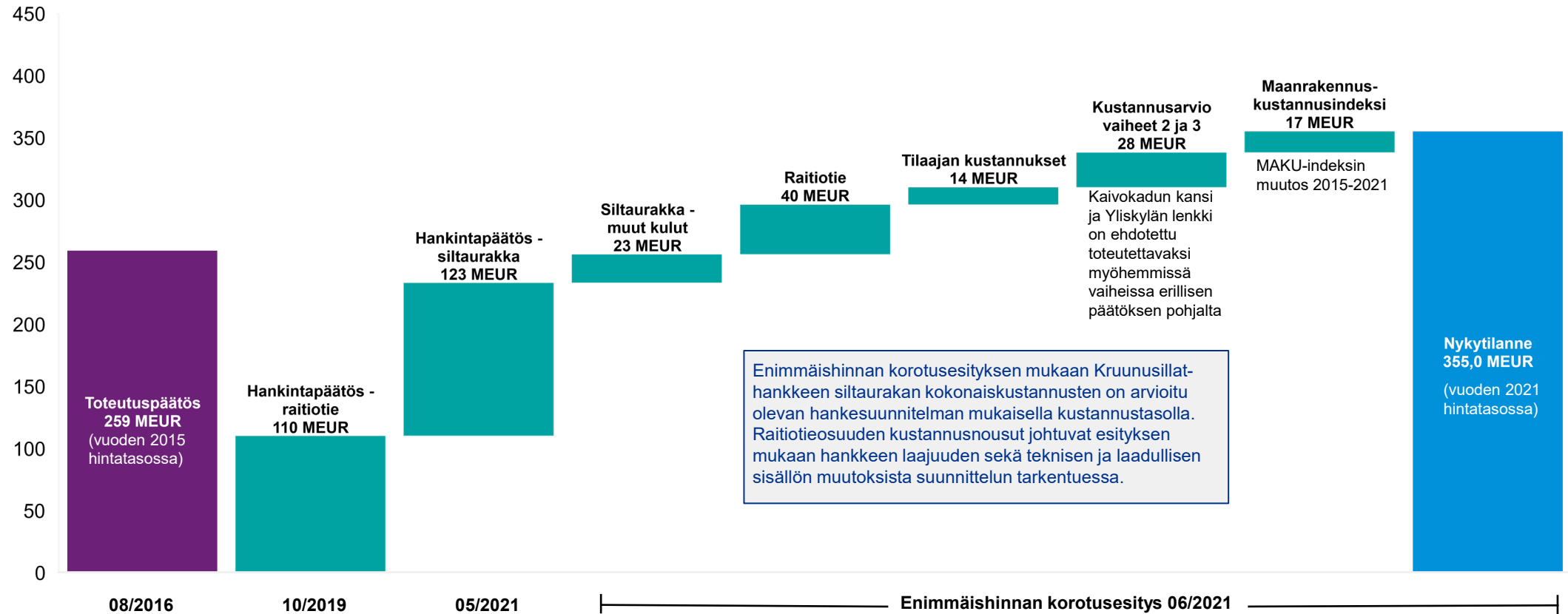
Hankkeen päätöksenteko 2008-2021



Huom: (1) Huhtikuun 2015 kustannustasossa (2) Kruuvi = YIT Suomi Oy, NRC Group Finland Oy, Ramboll Finland Oy ja Sitowise Oy (3) Huhtikuun 2020 kustannustasossa
Lähde: Helsingin kaupunki

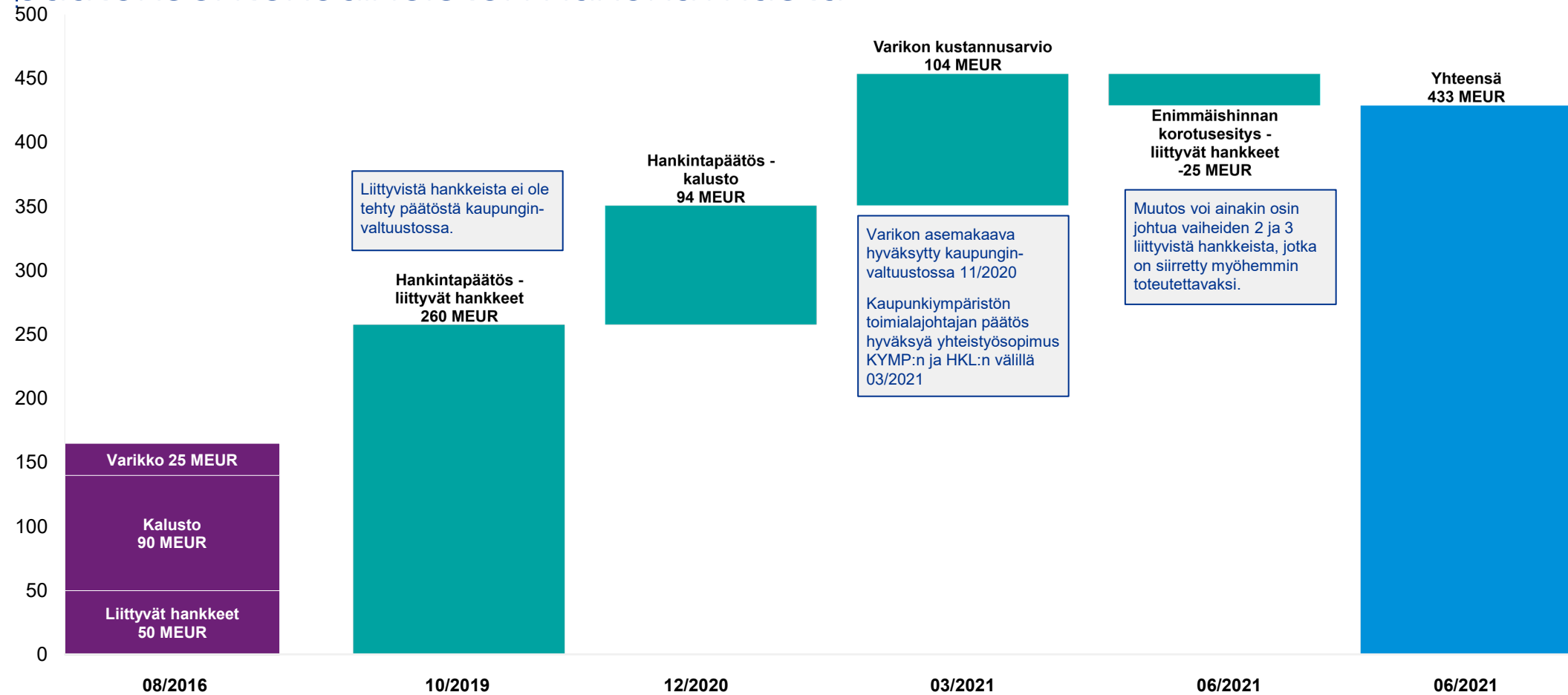
Hankkeen kustannusarvio päätöksentekoaineiston näkökulmasta

Alla olevassa kaaviossa on tarkasteltu Kruunusillat-hankkeen kustannusarvion muodostumista julkisista lähteistä saatavilla olevan päätöksentekoaineiston pohjalta sisältäen toteutuspäätöksen mukaisen kustannusarvion, keskeiset hankintapäätökset sekä muilta osin viimeisimmän kustannusarvion raitiotien enimmäishinnan korotusesityksen mukaisena.



Lähde: Helsingin kaupunki, Perusteet Kruunusillat-hankkeen raitiotieosuuden enimmäishinnan korotukselle, kesäkuu 2021.
Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Hankesuunnitelma 2.5.2016.
Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Kustannusraportti 15.2.2016

Liittyvien hankkeiden, kaluston ja varikon kustannusarvion kehitys päätöksentekoaineiston näkökulmasta



Lähde: Perusteet Kruunusillat-hankkeen raitiotieosuuden enimmäishinnan korotukselle, kesäkuu 2021.
Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Hankesuunnitelma 2.5.2016.
Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Kustannusraportti 15.2.2016

1 Johdon tiivistelmä

2 Suunnittelun ohjeistukset ja aiemmat selvitykset

3 Suunnittelun vaiheet

4 Hankinnat

5 Johtopäätökset ja suositukset

Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohje (1/2)

Ohjeen keskeinen sisältö

- Vuonna 2016 Kruunusillat-hankkeen toteutuspäätöstä tehdessä on ollut voimassa Helsingin kaupungin Tilahankkeiden käsittelyohje (pvm:ltä 4.12.2015), jota on käytetty soveltuvin osin myös muissa hankkeissa. Samaan aikaan on ollut valmisteilla luonnos katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeesta.
- Tilahankkeiden käsittelyohjeessa hankesuunnitelma laaditaan ennen yleissuunnitelmaa, ja hyväksytään kaupunginvaltuustossa. Lisäksi hankesuunnitelman hyväksymispäätöksessä hankkeelle asetetaan enimmäishinta, jota ei saa ylittää ilman erillistä päätöstä.
- Helsingin kaupungin liikenneinvestointihankkeiden valmistelua ohjaa kaupunginhallituksessa 21.5.2018 hyväksytty Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohje.
- Käsittelyohjeen luvussa 4 *Hankkeiden suunnitteluvaiheet ja luokittelu* kuvataan hankkeiden eri suunnitteluvaiheita sekä niiden asemaa ja tarkkuustasoa toisiinsa nähden. Käsittelyohjeen mukaan yleissuunnitelmaa seuraa limittäin asemakaavoitus sekä hankesuunnitelma, ja suunnitelma tarkentuu yleissuunnittelusta kohti hankesuunnittelua.
- Käsittelyohjeessa hankkeen valmistelua talouden ja kustannusten hallinnan näkökulmasta on kuvattu luvussa 6 *Hankkeiden kustannusohjaus* seuraavasti:
 - *Periaatteellisesti ja taloudellisesti merkittävässä hankkeissa arvioidaan hankkeen kokonaistaloudellisuutta hankearvioinnin avulla. Hankearviointia tehdään alustavien tarkastelujen aikana sekä yleis- ja hankesuunnitteluvaiheessa. Eri vaihtoehtojen kannattavuuden, vaikuttavuuden ja toteutettavuuden arvioinnilla voidaan tunnistaa toteuttamiskelpoisimmat jatkosuunnittelua varten.*
 - *Viimeistään yleissuunnitelmavaiheen lopussa asetetaan valittavaksi esitettävälle vaihtoehdolle tavoitehinta, joka muodostuu hankkeen sisällön perusteella laadittavasta hankeosalaskennasta. Tavoitehintaa päätetään jatkosuunnittelua ja toteutusta ohjaavaksi enimmäishinnaksi yleissuunnitelman hyväksymisen yhteydessä. Enimmäishintapäätöksen yhteydessä varmistetaan hankkeen toteutusedellytykset kaupungin 10-vuotisessa investointiohjelmassa ja tarvittaessa todetaan rahoituksellisten edellytysten vaikutus toteutusaikatauluun.*
 - *Periaatteellisesti ja taloudellisesti merkittävien hankkeiden jatkosuunnittelua ja rakentamista ohjataan asetetun enimmäishinnan mukaisesti ja hankkeen projektinjohto vastaa hankkeen suunnittelusta, kustannusohjauksesta ja -seurannasta siten, että asetettu enimmäishinta ei ylity.*
 - *Kustannusarvio laaditaan hankkeen jokaisessa vaiheessa siten, että kaikki laskelmat ja niissä käytetyt lähtötiedot dokumentoidaan, perustellaan ja tallennetaan mahdollista myöhempää tarkastelua varten. Tavoitteena on asteittain tarkentuvan kustannusarvion laatiminen. Laadittavia kustannusarvioita verrataan aikaisemmissa tarkasteluissa ja suunnitelmissa määritettyihin kustannusarvioihin ja mahdolliset poikkeamat eritellään. Kustannusarvio tulee laatia vakiintuneita laskentamenetelmiä (esim. hankeosa- ja rakennusosalaskenta) käyttäen. Kustannusten riskiarvio pienenee suunnitelmien tarkentuessa.*
 - *Periaatteellisesti ja taloudellisesti merkittävien hankkeiden suunnitelmia hyväksyttäessä tulee esittää hankkeen investointikustannukset kokonaisuudessaan sisältäen infran lisäksi myös mahdolliset tuotantoinvestoinnit (laitteet, kalusto, varikko). Lisäksi eritellään hankkeen vaikutukset käyttötalouteen, millä tarkoitetaan hankkeesta aiheutuvia ylläpito- ja liikennöintikustannuksia.*
 - *Kustannusarvioita kulloinkin esittäessä on todettava ne kustannuserät, jotka eivät sisälly tai joita ei ole voitu arvioida ko. suunnitteluvaiheessa. Eri suunnitelmavaiheissa laadittavat kustannusarviot tulee sitoa indeksiin.*

Lähde: Helsingin kaupunki, Tilahankkeiden käsittelyohje, 2015.

Helsingin kaupunki. Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohje, 2018.

Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohje (2/2)

- Lisäksi käsittelyohjeen luvussa 8 *Periaatteellisesti ja taloudellisesti merkittävä liikenteeseen, viheralueeseen tai muuhun yleiseen alueeseen liittyvä suunnitelma* sanotaan luvussa 8.2 *Yleissuunnitelma* seuraavaa:
 - *Periaatteellisesti ja taloudellisesti merkittävissä liikenteeseen, viheralueeseen tai muuhun yleiseen alueeseen liittyvissä suunnitelmissa laaditaan ennen osa-aluekohtaista katu-, puisto- tai muun yleisen alueen suunnittelua yleissuunnitelma. Se kattaa kaikki ne suunnitteluratkaisut, jotka hankekokonaisuuden toteuttaminen edellyttää. Yleissuunnitelman tarkoituksena on esittää kaikki hankkeen toteuttamiseen liittyvät suunnitteluratkaisut siten, että hankkeelle saadaan muodostettua kokonaiskustannusarvio.*
 - *Yleissuunnitteluvaiheen eri vaihtoehtojen kustannusarvioita verrataan aikaisemmissa tarkasteluissa määritettyihin alustaviin kustannusarvioihin ja mahdolliset poikkeamat eritellään.*
 - *Yleissuunnittelun hyväksymisen yhteydessä valitaan yksi tutkituista vaihtoehtoista jatkosuunnittelun pohjaksi sekä asetetaan hankkeelle tavoitehinta, joka ohjaa suunnittelua seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Mikäli yleissuunnittelun aikana todetaan, että hanke vaatii yksityiskohtaisempaa suunnittelua sen vaikuttavuuden, toteuttamiskelpoisuuden ja kannattavuuden varmistamiseksi, esitetään sen hyväksymisen yhteydessä, että suunnittelua jatketaan hankesuunnitelman laatimisella.*
 - *Mikäli hankkeesta saadaan jo yleissuunnittelun aikana riittävästi tietoa ja kaupungin rahoitukselliset edellytykset mahdollistavat hankkeen toteuttamisen 10-vuotisen investointiohjelman puitteissa, voidaan jo yleissuunnitelman hyväksymisen yhteydessä tehdä päätös hankkeen toteutuksesta. Tällöin yleissuunnitelman hyväksymisen yhteydessä tehdään, luvussa 6 kuvatun mukaisesti rakennusosalaskentaan perustuva enimmäishintapäätös, joka on muutoksenhakukelpoinen. Enimmäishintapäätöksen yhteydessä todetaan rahoituksellisten edellytysten vaikutus toteutusaikatauluun. Valtion rahoitusosuuden varmistamiseksi kaupungin on mahdollista tehdä yleissuunnitelma-vaiheessa ehdollinen päätös hankkeen toteutuksesta.*
 - *Yleissuunnitelman hyväksymisen ja enimmäishintapäätöksen jälkeen suunnittelua jatketaan katu-, puisto- ja/tai muulla yksityiskohtaisella suunnittelulla. Yleissuunnitelman hyväksymisen yhteydessä asetettu tavoite- tai enimmäishinta ohjaa jatkosuunnittelua. Enimmäishintaa ei saa ylittää ilman uutta päätöstä siinä toimitelmissä, jonka toimivaltaan tarkistetun enimmäishinnan mukaisen suunnitelman hyväksyminen kuuluu.*
- Käsittelyohjeen luvussa 8 *Periaatteellisesti ja taloudellisesti merkittävä liikenteeseen, viheralueeseen tai muuhun yleiseen alueeseen liittyvä suunnitelma* sanotaan luvussa 8.3 *Hankesuunnitelma* seuraavaa:
 - *Hankesuunnitelman tarkoituksena on tarvittaessa tarkentaa yleissuunnitelmavaiheessa valitun ratkaisun suunnitelmia siten, että sen vaikuttavuudesta, toteuttamiskelpoisuudesta ja kannattavuudesta saadaan riittävän tarkat tiedot, jotta päätös hankkeen tarpeellisuudesta voidaan tehdä.*
 - *Hankesuunnittelussa tarkennetaan yleissuunnitelmavaiheessa laadittua teknistä suunnittelua ja kustannusarviota (vastuu toteuttavalla organisaatiolla) sekä hankearviointia (vastuu Kympp/Like:lla tai erikseen nimetyllä projektiorganisaatiolla). Tässä yhteydessä tehdään tarvittaessa myös uusia selvityksiä ja suunnitelmia, varmistetaan hankkeen rahoitukselliset edellytykset sekä vaiheistetaan hanke ja laaditaan toteutukselle aikataulu.*
 - *Hankesuunnitelmavaiheessa tarkistetaan ja tarkennetaan tarvittaessa hankkeen yleissuunnitteluvaiheessa laadittua hankearviointia. Lisäksi määritetään hankkeen käyttötalousvaikutukset. Hankesuunnitteluvaiheen kustannusarviota verrataan yleissuunnitteluvaiheessa tehtyihin kustannusarvioihin ja mahdolliset poikkeamat eritellään.*
 - *Viimeistään hankesuunnittelussa määritetään hankkeelle enimmäishinta jatkosuunnitteluun ja hankkeen toteuttamiseksi. Rakennussuunnitelmien, hankkeen kilpailutuksen ja rakentamisen aikana projektiorganisaatio vastaa hankkeen suunnittelusta, kustannusohjauksesta ja -seurannasta siten, että asetettu enimmäishinta ei ylitä.*
 - *Mikäli hankesuunnitteluvaiheessa todetaan, että hankkeen toteuttaminen ei ole mahdollista yleissuunnitelman hyväksymisen yhteydessä asetetun enimmäishinnan puitteissa, tulee hankearviointi tehdä muuttuneiden suunnitelmien mukaisena. Tällöin projektinjohto valmistelee päätösvaltarajojen mukaiselle toimitelille hankkeen enimmäishinnan korotuspäätöksen, jossa kustannusten ylitykseen johtaneet tekijät on eritelty ja hankearviointi päivitetty.*

Yleissuunnitteluohje

- Kaupunkiympäristön toimialalla suurten liikennevetoisten infrahankkeiden yleissuunnittelua ohjaa Yleissuunnitteluohje, jossa kuvataan yleissuunnitelman laatimisen prosessi ja siihen liittyvät tehtävät. Yleissuunnitteluohje noudattaa edellä mainitun katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjetta.
- Yleissuunnitteluohjeen luvussa 10 *Kustannusten ja riskien arviointi* sanotaan seuraavaa:
 - *"Kustannuslaskelmassa pyritään siihen, että mikäli hankkeen laajuus ei kasva, hankkeen tarkemmassa suunnittelussa ei tapahdu merkittäviä kustannusmuutoksia."*
 - *"Yleissuunnittelun edetessä on tärkeää tunnistaa mahdolliset kustannusriskit ja niiden merkitys hankkeelle. Suunnittelutarkkuutta on tarvittaessa lisättävä kustannusriskien pienentämiseksi. Yleissuunnitteluvaiheessa kustannuslaskelma laaditaan pääosin hankeosalaskentana (hola). Tarvittaessa merkittävästi kustannuksiin vaikuttavat osuudet tai selkeät tekniikkalajikonaisuudet sekä erityisesti tiiviisti rakennetussa kaupunkiympäristössä sijaitsevat osuudet tulee varmistaa rakennusosatarkkuudella (rola) tehtävällä laskennalla. Tämänlaisia voivat olla esimerkiksi runsaat maaleikkaukset tai pohjanvahvistukset. Kustannusarvio sidotaan laadintahetkellä maarakennuskustannusindeksiin."*
 - *"Kustannuslaskenta aloitetaan, kun suunnitelmatarckuus on sovitulla tasolla, jotta kustannusarviosta saadaan luotettava. Suunnitelmatarckuudella tarkoitetaan sitä, että suunnitelmat on viety niin pitkälle, että voidaan varmistua siitä, että sovitettu ratkaisu on toteutuskelpoinen ja siten myös ratkaisun kustannukset voidaan arvioida luotettavasti. Kustannuslaskelman kannalta on olennaista, että suunnitelman määrälaskentaan ei tule enää muutoksia."*
 - *"Yleissuunnitteluvaiheen kustannuslaskelman tulee olla realistinen."*
 - *"Kustannusarvioon sisällytetään myös aina riskit, jotka hinnoitellaan erikseen."*
 - Projektin aikana kustannusriskejä voidaan hallita suunnittelemalla (hanke)osittain ja kirjaamalla tunnistetut riskitekijät ja esimerkiksi toteutustavasta riippuvat kustannuserät. Merkittävistä riskeistä keskustellaan ohjausryhmän kanssa, ja tehdään tarvittavat toimenpiteet.
- *"Varauksien osalta käytetään tavanomaisissa tilanteissa 15 prosenttia. Jos hanke tunnistetaan haastavaksi ja hankkeen aikana tunnistetaan isoja kustannusriskejä, niiden kustannukset arvioidaan erikseen. Varausprosenttia nostetaan erikseen arvioitujen kustannusriskien perusteella. Korkeat varausprosentit kertovat siitä, että hankkeessa on tunnistettu laajoja kustannusriskejä tai hankkeen suunnitelmatarckuus ei ole riittävä tuottamaan tarkempaa kustannusarviota ja siihen sisältyy riskejä."*
- *"Yleissuunnitteluvaiheessa riskienhallinta on jatkuva ja tarkentuva prosessi, missä riskejä tarkastellaan hankkeen koko aikana. Riskienhallinnan aikana tunnistetut asiat tulee huomioida vaihtoehtoja vertaillen ja vaihtoehtoa valittaessa. Tunnistetut riskit kirjataan ylös ja lopuksi dokumentoidaan osaksi selostusta. Riskeissä huomioidaan myös muut kuin kustannuksiin vaikuttavat riskit, kuten hankkeen toteuttamiseen liittyvät riskit. Tunnistetut riskit kirjataan ylös ja listaus toimii samalla tarkistuslistana. Näin pystytään varmistumaan siitä, että kaikki oleelliset asiat on läpikäyty suunnittelussa. Riskiarvioinnissa tunnistetuille riskeille määritetään toimenpiteet, jotka voidaan tarvittaessa ratkoa yleissuunnittelun aikana tai ne voidaan siirtää seuraavaan suunnitteluvaiheeseen epävarmuutena. Riskeille laaditaan toimenpiteet, joiden on tarkoitus laskea riski hyväksyttävälle tasolle."*

Lähde: Helsingin kaupunki. Yleissuunnitteluohje, pvm:ltä 26.1.2021.

Aiemmat selvitykset (1/2)

Suurten investointihankkeiden kustannusarvioiden kehittämisryhmä

- Pormestarin päätöksellä Helsingissä on toteutettu suurten investointihankkeiden kustannusarvioiden kehittämistyö, jonka tavoitteena oli merkittävien investointihankkeiden kustannusarvioiden laatimisen ja oikeellisuuden arviointi ja päätöksentekomenettelyjen kehittäminen kustannusarvioiden osuvuuden parantamiseksi.
- Työn toteuttamiseen pormestari nimesi kehittämisryhmän, jonka loppuraportti valmistui 2.12.2019.
- Loppuraportin keskeiset kehitysehdotukset olivat kustannusarvioiden kehittäminen, päätöksenteon kehittäminen, hankkeiden kustannusohjauksen kehittäminen sekä muut ehdotukset pääpiirteittäin seuraavasti:
 - Kustannusarvioiden dokumentaatio niin, että keskeiset oletukset ja lähtötiedot ovat jäljitettävissä ja otettavissa jatkosuunnittelussa huomioon
 - Hankesuunnittelun perustuminen riittävän kattaviin kunto- ja pohjatutkimuksiin
 - Riskien arvioinnin liittäminen osaksi koko suunnitteluprosessia ja todennäköisyyslaskennan hyödyntäminen osana riskien hinnoittelua
 - Riskitekijöiden ja tilaajan kustannuksiin sisältyvän riskivarausten avaaminen päätöksentekijöille
 - Oikea-aikainen päätöksenteko riittävän tasoihin toteutus-suunnitelmiin ja mahdollisimman luotettavaan kustannusarvioon perustuen, huomioiden riskit
 - Päätöksenteon vaiheistaminen kaksivaiheiseksi
 - Hankkeen erityispiirteiden ja riskien huomioiminen toteutusmuodon ja urakkajaan valinnassa
 - Tilaajan riittävät omat resurssit ja osaaminen kustannusohjauksen varmistamiseksi
 - Lisäksi selvityksessä tunnistettiin, että poliittisella paineella on vaikutusta hankkeille asetettaviin aikatauluihin ja kustannusohjaukseen.

Tarkastusvirasto – Suurten liikennehankkeiden toteuttaminen, muistio 3.3.2020

- Helsingin kaupungin Tarkastusvirasto toteutti suurten liikennehankkeiden toteuttamisesta arvioinnin vuodelta 2019. Arvioinnin kohteena olivat Kruunusillat- ja Raide-Jokeri –hankkeet sekä yksi jo valmistunut, aikataulussa ja budjetissa pysynyt hanke.
- Arvioinnin tavoitteena oli selvittää, onko suuria liikennehankkeita toteutettu niin, että hankkeilla on edellytykset pysyä aikataulussa ja budjetissa. Kruunusilltojen osalta arviointi keskittyi siihen, onko hankkeen alkuvaiheen suunnittelu ja hallinnointi ollut tarkoituksenmukaista.
- Arvioinnin johtopäätöksissä todetaan, että arvioituja liikennehankkeita ei ole täysin toteutettu siten, että niillä on mahdollisuudet pysyä alkuperäisen hankesuunnitelman mukaisessa kustannusarviossa tai aikataulussa. Arvioinnin mukaan suurin syy olisi se, että hankesuunnitelmien kustannusarviot perustuvat yleisen tason suunnitelmiin ja lähtötiedot kustannuslaskentaan jäävät epätarkoiksi. Arvioinnissa myös havaittiin, että pitkä aikaväli hankesuunnitelman ja toteutuksen välillä nostaa nimellisiä kustannuksia yleisen hintatason nousun takia.
- Arvioinnissa pidettiin melko todennäköisenä, että Kruunusillat-hankkeen kustannusarviota joudutaan korottamaan pitkän suunnittelu- ja toteutusajan, hankkeen ainutlaatuisuuden ja tiukkojen ympäristölupien vuoksi.
- Arvioinnissa todettiin, että kustannusarvioiden tulisi perustua tarkempiin suunnitelmiin mikäli hankesuunnitelmien enimmäishintojen korotukselta halutaan välttää tai mikäli hankesuunnitelmat viedään päätöksentekoon varhaisessa suunnitteluvaiheessa, tulisi arvioida todennäköisyydet erisuuruisille kustannusten kasvulle.

Lähde: Helsingin kaupunki. Suurten investointihankkeiden kustannusarvioiden kehittämisryhmä, Loppuraportti 2.12.2019.
Helsingin kaupunki, Tarkastusvirasto. Suurten liikennehankkeiden toteuttaminen 2019, Arviointimuistio 3.3.2020.

Keskeiset havainnot ohjeista ja aiemmista selvityksistä

Keskeiset havainnot suunnittelun ohjeistuksista ja aiemmista selvityksistä

- Vuonna 2016 Kruunusillat-hankkeen toteutuspäätöstä tehdessä on ollut voimassa Helsingin kaupungin Tilahankkeiden käsittelyohje (pvm:ltä 4.12.2015), jota on käytetty soveltuvin osin myös muissa hankkeissa. Samaan aikaan on ollut valmisteilla luonnos katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeesta.
- Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohje on hyväksytty vuonna 2018. Nykyisellään ohjeistus mahdollistaa sen, että yleissuunnittelua voidaan sen hyväksymisen jälkeen esityksestä jatkaa yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla ja hankesuunnitelman laatimisella. Hankesuunnitelman tarkoitus on tarkentaa yleissuunnitelmaa niin, että hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta ja kannattavuudesta saadaan riittävän tarkat tiedot päätöksentekoa varten.
- Tilahankkeiden käsittelyohjeessa hankesuunnitelma laaditaan ennen yleissuunnitelmaa, ja hyväksytään kaupunginvaltuustossa, kun taas hyväksytyssä Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeessa hankesuunnitelmalla tarkennetaan yleissuunnitelmaa, ja toteutuspäätös voidaan tehdä myös yleissuunnitelman perusteella.
- Käsittelyohjeiden perusteella Helsingin kaupungin tavoitteena on, että hankkeille asetetaan enimmäishinta, joka ei suunnittelun edetessä ylitä. Myös riskiarvion tulisi pienentyä suunnitelmien tarkentuessa. Hankkeen suunnittelu ja kustannusohjaus siten, että enimmäishinta ei ylitä kuuluu ohjeen mukaan projektinjohdon vastuulle. Ohjeessa ei kuvata sitä, missä vaiheessa enimmäishintapäätökselle tulisi hakea muutosta, mikäli suunnittelun edetessä näyttää siltä että asetettu enimmäishinta ylittyy. Allianssihankkeen toteutuksesta vastaa projektiryhmä, jonka toimintaa johtaa allianssin ohjausryhmä. Kruunusillat-hanketta kokonaisuudessaan ohjaa ja johtaa hankkeen johtoryhmä. Kustannusohjaukseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota hankkeiden ohjaus- ja johtoryhmissä.

Keskeiset havainnot suunnittelun ohjeistuksista ja aiemmista selvityksistä

- Yleissuunnitteluohjeessa edellytetään riskien tunnistamista ja niiden hinnoittelua. Näkemyksemme mukaan kustannusarviossa tulisi selvästi yksilöidä ne osa-alueet, jotka eivät alustavaan kustannusarvioon sisälly tai joihin liittyy valitun suunnitteluratkaisun tai muun ulkoisen tekijän johdosta merkittäviä kustannusriskejä. Tämä antaisi myös päätöksentekijöille mahdollisuuden arvioida tarvetta yksityiskohtaisemmalle suunnittelulle ennen toteutuspäätöstä.
- Suurten investointihankkeiden kustannusarvioiden kehittämisryhmän on antanut loppuraporttinsa joulukuussa 2019. Raportin johtopäätöksissä on mainittu useita kehitysehdotuksia kustannusarvioiden kehittämiseksi. Näiden kehitysehdotusten jatkotyöstäminen on tilaajalta saadun käsityksen mukaan ainakin joiltain osin käynnissä.
- Tilaajalta saadun käsityksen mukaan Liikenne- ja katusuunnittelupalvelu on valmistellut yleissuunnitteluohjeen oman toimintansa tasalaatuisuuden varmistamiseksi aiemmista selvityksistä saatujen kehitysehdotusten ansiosta.
- Helsingin kaupungin Tarkastusvirasto on todennut jo maaliskuussa 2020, että se pitää todennäköisenä sitä, että Kruunusillat-hankkeen kustannusarvio tulee ylittymään. Tämän selvityksen yhteydessä ei tullut esiin sellaista aineistoa, josta olisi voinut päätellä miten Tarkastusviraston havaintoon on suhtauduttu hankkeen johtoryhmässä, ja mitä toimenpiteitä on tehty kustannusarviossa pysymiseksi.

- 1 Johdon tiivistelmä
- 2 Suunnittelun ohjeistukset ja aiemmat selvitykset
- 3 Suunnittelun vaiheet**
- 4 Hankinnat
- 5 Johtopäätökset ja suositukset

Esisuunnittelu (1/2)

Esisuunnittelu 2002-2013

- Laajasalon ja keskustan välinen yhteys on esitetty kaupungin yleiskaavassa ensimmäisen kerran jo vuonna 2002.
- Kesäkuussa 2008 Helsingin kaupunkisuunnittelulautakunta päätti esittää kaupunginhallitukselle, että Laajasalon ensimmäisen vaiheen raideyhteydeksi valittaisiin raitiotie siltayhteyksin Laajasalosta Korkeasaaren, Sompasaaren ja Kruununhaan kautta keskustaan. Saman vuoden marraskuussa, Helsingin kaupunginvaltuusto päätti hyväksyä Laajasalon joukkoliikenteen raideratkaisun jatkovalmistelun pohjaksi raitiotie- ja siltavaihtoehdon välillä Laajasalo–Korkeasaari–Sompasaari–Kruununhaka. Kaupunginhallitus kehotti täytäntöönpanopäätöksessään joukkoliikennelautakuntaa ja kaupunkisuunnittelulautakuntaa laatimaan hankesuunnitelmat ja tarpeelliset kaavat niin, että raitioyhteys voitaisiin toteuttaa Kruunuvuorenrannan rakentamisen alkuvuosina.
- Uudenmaan ELY-keskus teki 24.6.2009 päätöksen YVA-menettelyn soveltamisesta hankkeeseen. Menettelyn aikana hankkeesta tehtiin useita selvityksiä, joissa tarkasteltiin muun muassa erilaisia liikennemalleja – mettoa, raitiotietä sekä köysirataa. YVA-menettely kesti yhteensä yli neljä vuotta, päättyen vasta vuonna 2014 ja täten viivästytti hankkeen suunnittelun aloittamista merkittävästi.
- Vielä vuoden 2011 joukkoliikenneselvityksessä Hakaniemi ei ollut osa suunniteltua reittiä vaan Kruunusillat oli linjattu Nihdistä Liisankadulle Kruununhakaan.
- Syyskuussa 2013 Kaupunginhallitus päätti antaa 10 vuoden investointisuunnitelman valmisteluun jatkosuunnitteluohjeena tavoitteen aloittaa Kruunuvuoren siltaratkaisun toteuttamisen vuonna 2017, mutta ehdoton takaraja rakentamisen aloittamiselle asetettiin vuoteen 2019. Kruunusilltojen investointia päätettiin aikaistaa suhteessa pohjaesitykseen.
- Lukuisista uusista selvityksistä huolimatta, päätettiin lopulta edetä vuoden 2008 päätöksen mukaisesti yleissuunnitteluun.

Lähde: Helsingin kaupunki

Vuoden 2008 päätöksessä esitetyt perustelut sillalla kulkevan raitiotien hyödyiksi

- *Supistetun metron matkustajakysyntä suhteessa tarjottuun kapasiteettiin on yhden vaunuparinkin junalla vähäinen. Metro välineenä on kapasiteetiltaan liian suuri n. 20 000 matkustajaa/vrk poikkileikkausliikenteen kuljettamiseen.*
- *Supistetun metron rakennuskustannus on n. 600–650 milj. euroa. Suurten rakennuskustannusten vuoksi hyötykustannus on alhainen. Laajasalon metrolle ei ole löydetty halpaa ratkaisua, jonka hyödyt suhteessa kustannuksiin olisivat hyväksyttävissä.*
- *Raitiovaihtoehdon hyödyt ovat suuret ja hyötykustannus kohtuullisen hyvä. Kokonaisinvestointi on saatavissa hyväksyttävälle tasolle niin, että toteutus on mahdollista Kruunuvuorenrannan rakentamisen alkuvuosina.*
- *Siltayhteys on rakennuskustannuksiltaan (125 milj. euroa) merkittävästi halvempi kuin betonielementtitunnelivaihtoehto (205 milj. euroa). Vaihtoehtojen hyödyt ovat suunnilleen samat, joten siltavaihtoehdon hyötykustannus on huomattavasti tunnelia parempi.*
- *Siltayhteyden rakentaminen voi perustua koeteltuun tekniikkaan Suomessa. Rakentamisen riskit ovat myös vähäiset huonoista pohjaolosuhteista riippumatta. Elementtitekniikalla toteutetulle tunnelille on löydettävissä osaamista maailmalta, mutta riskit ovat suuremmat. Suuremmat riskit liittyvät rakennuskustannuksiin, toteuttamiseen ja huonoihin pohjaolosuhteisiin.*

Esisuunnittelu (2/2)

Laajasalon raidevaihtoehtojen järjestelmätarkastelu 2008

- Kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli keväällä 2007 Laajasalon joukkoliikennejärjestelmien vertailua ja päätti, että suunnittelua jatketaan ensisijaisesti pohjoisen raitiotievaihtoehdon pohjalta. Samalla kaupunkisuunnittelulautakunta päätti, että ennen lopullista joukkoliikennejärjestelmäpäätöstä selvitetään vielä ns. supistettua metroa.
- Selvityksen mukaan rakennuskustannusten osalta talvella 2007-2008 tehdyt yleissuunnitelmatasoiset silta- ja tunnelisuunnitelmat sekä Länsimetron hankesuunnitelma ja Töölön metron alustava yleissuunnitelma olivat antaneet lisätietoa selvitykselle. Lisäksi metron osalta linjaus oli muuttunut sekä linjapituus kasvanut lähes kilometrillä aiemmista suunnitelmista.
- Edellä mainituista syistä, metrovaihtoehtojen kustannukset olivat kasvaneet merkittävästi aiemmista selvityksistä. Oikealla olevaan taulukkoon on kerätty selvityksen mukaiset rakennus- ja käyttökustannusarviot metrolle ja raitiotielle silta- ja tunneliskenaarioissa. Sillalla kulkeva raitiotie on näyttänyt olevan merkittävästi muita vaihtoehtoja edullisempi, kun huomioidaan rakentamisen ja käytön yhteiskustannus.
- Hyöty-kustannussuhdetta vertailtaessa raitiovaihtoehtoista siltavaihtoehto on jälleen näyttänyt yhteiskuntataloudellisesti kannattavimmalta vaihtoehdolta ja ottaen huomioon investointikustannukset, vaihtoehto on ollut selvityksen vaihtoehtoista paras.
- Selvityksen lopputulemana on annettu seuraavat suositukset Laajasalon raideyhteydeksi:
 1. Laajasalon ensimmäisen vaiheen raideyhteydeksi valitaan raitiotie siltayhteyksin Laajasalosta Korkeasaaren, Sompasaaren ja Kruununhaan kautta keskustaan siten, että raitiotieyhteys toteutetaan Kruunuvuorenrannan alkuvuosina
 2. Laajasalon suunnittelussa varaudutaan myöhemmin toteuttamaan pikaraitiotieyhteys välille Santahamina Katajanokka, josta edelleen jatkuvasta raideyhteydestä päätetään myöhemmin erikseen.

Kustannusvertailu			
Rakennuskustannukset (€m)		Metro	Raide
Silta		596	125
Tunneli		655	205
Radan ylläpitokustannukset (€/v)			
Silta		6,80	2,76
Tunneli		7,04	2,97
Liikennöinti			
Kulu molemmille		7,56	12,05
Vuosikulut yhteensä			
Silta		14,4	14,8
Tunneli		14,6	15,0

Hyöty-kustannussuhde ¹			
Skenaario	Metro (sk1) ²	Metro (sk2) ³	Raide
Silta	0,25-0,47	0,31-0,57	1,13-1,73
Tunneli	0,23-0,43	0,28-0,54	0,57-0,95

Huom: (1) Mikäli hyöty-kustannussuhde on oli yhden (1), on hanke yhteiskuntataloudellisesti kannattava (2) Kamppi-Pasila –metroyhteyttä ei ole toteutettu (3) Kamppi-Pasila –metroyhteys on oletettu toteutuneeksi
Lähde: Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

Yleissuunnittelu

Yleissuunnittelu

- Kruunuvuorenrannan ja Sompasaaren välisestä siltayhteydestä julistettiin 27.5.2011 kansainvälinen suunnittelukilpailu. Kilpailusta tehtiin EU:n laajuinen hankintailmoitus. Helsingin kaupunki valitsi kilpailuohjelman mukaisesti kymmenen työryhmää kilpailuun kutsukilpailun kautta tulleesta 52 osallistujahakemuksesta.
- Helsingin kaupungin nimittämä palkintolautakunta julkisti päivämäärällä 7.6.2013 tekemänsä päätöksen mukaisen kilpailun tuloksen sekä tekijäkohtaiset arviot 18.6.2013. Yleisten töiden lautakunta päätti 15.10.2013 valita Kruunusilltojen suunnittelijaksi tuomariston suunnittelukilpailun perusteella voittajaksi valitseman WSP Finland Oy:n (WSP).
- WSP laati hankkeen yleissuunnitelman yhteistyössä Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston (KSV), Helsingin seudun liikenteen (HSL), Helsingin kaupungin liikennelaitos –liikelaituksen (HKL) ja Helsingin kaupungin rakennusviraston (HKR) kanssa, ja se valmistui helmikuussa 2016.
- Yleissuunnitelmassa tarkasteltiin eri reittivaihtoehtoja, joista jatkosuunnitteluun työn edetessä ohjausryhmä valitsi Hakaniemi-reitin. Valinnan perusteena oli reittivaihtoehtojen edullisuus verrattuna muihin, sopivin hyöty-kustannussuhde ja sujuvimmat vaihtoyhteydet.
- Yleissuunnitelman mukaan noin 10 kilometriä pitkä raitiotieyhteys on suunniteltu Helsingin keskustan, Hakaniemen, Nihdin, Korkeasaaren, Kruunuvuorenrannan ja Yliskylän välille. Kokonaisuudessaan Kruunusillat-hanke käsittää Helsingin keskustan alueen ja Laajasalon välisen raitiotieyhteyden, pyöräliikenteen baanayhteyden, kävelyteitä, aukioita ja muita tarvittavia katurakenteiden muutos- ja rakennustöitä.
- Yleissuunnittelussa tunnistettiin, että Kruunusillat-hankkeen aikataulussa tulee toteuttaa myös muita siihen liittyviä hankkeita kuten Kaivokadun kannen peruskorjaus, Hakaniemen sillan uusiminen, Nihdin rakentaminen yhteyden kohdalla ja Laajasalontien muutostyöt.
- Olennaisimmat suunnittelua ja hankkeen sisältöä rajoittavat tekijät olivat:
 - Liikennejärjestelmästä tehdyt aiemmat strategiset päätökset ja suunnitelmat kuten Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma, jossa yksi linjauksista kestävien kulkutapojen esimerkiksi kehittämällä raideliikennettä liikennejärjestelmän runkona.
 - Kaavoitus – maakunta- ja yleiskaava sekä asemakaavoitus
 - Väestön ja työpaikkojen sijoittuminen tulevaisuudessa. Esimerkiksi Kalasatamassa on vuoteen 2030 mennessä arvioitu asuvan 20 000 asukasta. Lisäksi Laajasalon asukasmäärän ennustetaan kasvavan 16 000:sta 35 000 asukkaaseen vuoteen 2050 mennessä.
 - Kulttuurihistorialliset arvokkaat alueet, kuten Suomenlinnan maailmanperintökohde, jonka suoja-alue ulottuu pohjoisessa Kauppatorilta Katajanokan pohjoisrannan kautta Katajanokan eteläkärkeen ja sieltä suoraan itään Kruunuvuoren eteläpuolelle. Nyt hanke on suunniteltu sijoittuvan suoja-alueen ulkopuolelle.
 - Lisäksi olennaisen tekijänä suunnittelussa oli yhteensopivuus nykyisen rataverkoston kanssa ja tarkoitus luoda nopeampi yhteys Laajasalosta keskustaan.
- Kruunusillat-hankkeen yleissuunnitelmakokonaisuuteen liittyvät erillisinä dokumentteina laadittu yleissuunnitelmaraportti, hankearviointiraportti ja kustannusraportti, jotka ovat valmistuneet helmikuussa 2016.
- Yleissuunnitelmaa täydentämään laadittiin hankesuunnitelma, joka valmistui toukokuussa 2016.

Lähde: Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Yleissuunnitelma 15.2.2016.

Kustannusarvio

Yleissuunnitelman perusteella laadittu kustannusarvio

- WSP on laatinut yleissuunnitelman ohessa kustannusarviosta erillisen raportin: *Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Kustannusraportti 15.2.2016.*
- Kustannusarvion laadinnassa on hyödynnetty Rapal Oy:n FORE – kustannuslaskentaohjelman hankeosalaskelmaa.
- Kustannusraportin mukaan kokonaiskustannukseen on sisällytetty 15 prosentin riskivaraus, joka on määritelty viisi prosenttiyksikköä korkeammalle kuin Helsingin kaupungin ohjeistus johtuen hankkeen ainutkertaisuuteen liittyvistä monista epävarmuustekijöistä hankesuunnitteluvaiheessa.
- Kustannusraportissa on tarkasteltu kustannusarvion herkkyyttä maanrakennuskustannusindeksin muutoksille sekä työmaatehtävien ja suunnittelu- ja rakennuttamiskustannusten muutoksille.
- Hankkeen kustannusarvio on Kustannusraportin mukaan 259,2 miljoonaa euroa.
- Raitiotien liikennöintikustannuksiin on Kustannusraportissa arvioitu noin 115 miljoonan euron investointitarpeet raitiovaunuvarikkoon ja raitiovaunukalustoon. Nämä eivät sisälly hankkeen kustannusarvioon.
- Lisäksi Kustannusraportissa on arvioitu erillisten rakennushankkeiden eli niin sanottujen ”liittyvien hankkeiden” arvoksi alle 50 miljoonaa euroa. Liittyvien hankkeiden osalta töiden ja kustannusarvion todetaan olevan karkea. Myöskään nämä kustannukset eivät sisälly varsinaisen hankkeen 259,2 miljoonan euron kustannusarvioon.
- Kustannusarviossa on todettu, että hankkeen suunnittelukustannukset jakautuvat alustavan arvion mukaan vuosille 2013-2017 ja rakentamiskustannukset vuosille 2019-2025. Lisäksi raportissa on mainittu, että kustannusarvio tarkentuu siltavaihtoehtojen suunnitelmien edetessä.

Lähde: Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Kustannusraportti 15.2.2016.

Hankkeen kustannusarvio

Hankkeen osa-alue	Kustannus (€m)
Keskustan päätepysäkki	4,4
Kantakaupunki, Hakaniemenranta	10,2
Merihaka-Nihti-siltayhteys	27,0
Pienvenesatamien muutokset	1,1
Nihti	3,8
Nihti-Korkeasaari-siltayhteys, Finkensilta	22,0
Korkeasaari	25,8
Korkeasaari-Kruunuvuorenranta-siltayhteys, Kruunuvuorensilta	131,4
Kruunuvuorenranta-Yliskylä, Laajasalo	30,2
Hankealueen telematiikka	3,3
Yhteensä	259,2

Liittyvien hankkeiden kustannusarvio

Kohde	Kustannus (€m)
Hakaniemen sillan uusiminen ja peruskorjaus	38
Kaivokadun kannen peruskorjaus	5
Yliskylän alueen infrarakentaminen	4
Nihdin katuyhteys	1
Korkeasaaren muutostyöt	Ei tiedossa
Yhteensä	48

Hankesuunnitelma

Keskeinen sisältö hankesuunnitelmasta

- Hankesuunnitelman mukaan Kruunusillat-hanke käsittää Laajasalon (Yliskylä, Kruunuvuorenranta) ja Helsingin keskusta-alueen välisen joukkoliikenneyhteyden, sekä sen rakentamisen ja käytön kannalta välttämättömät järjestelyt. Hanke sisältää kolme erillistä siltaosuutta, raitiotieyhteyden, pyöräliikenteen baanayhteyden, kävelyteitä, aukioita sekä muita tarvittavia katurakenteiden muutos- ja rakennustöitä.
- Hankesuunnitelma täydentää Kruunusillat-hankkeen yleissuunnitelmaa, ja siinä kuvataan toteutusvastuut, toteutusjärjestys ja –aikataulu sekä muita hankkeen toteuttamiseen liittyviä tai siinä huomioitavia asioita. Hankesuunnitelmassa esitetty hankesisältö ja kustannusarvio perustuvat yleissuunnitelmaan.
- Hankesuunnitelmassa on tunnistettu jatkosuunnittelutarpeet ja laadittu alustava suunnitteluohjelma, joka sisältää kuvauksen tarvittavista tutkimuksista ja mittauksista, luvituksesta, kaavoituksesta sekä suunnittelun vaiheistuksesta.
- Hankesuunnitelmassa esitetty kustannusarvio on sama kuin yleissuunnitelmassa esitetty kustannusarvio eli 259,2 miljoonaa euroa.
- Vastaavasti hankesuunnitelmassa esitetty arvio erillisistä rakennushankkeista on sisällöltään ja kustannuksiltaan yleissuunnitelman mukainen, alle 50 miljoonaa euroa.
- Hankesuunnitelman mukaan reitin varrella olevien alueiden muusta kuin hankesuunnitelman mukaisesta toteuttamisesta vastaavat ko. aluehankkeet. Alueita ovat esimerkiksi Hakaniemi, Kalasatama, Kruunuvuorenranta ja Yliskylä. Lisäksi Korkeasaaren liittyvistä töistä vastaa erikseen Korkeasaari.
- Kruunusillat-hankesuunnitelman mukaan tavoitteena oli aloittaa rakentaminen vuonna 2018 Finkensillan urakalla, ja viimeistellä Kruunusillat-yhteys kokonaisuudessaan operatiiviseen toimintakuntoon vuodenvaihteessa 2025-2026.
- Hankesuunnitelman mukaan Kruunusillat -hanke toteutetaan Helsingin kaupungin Rakennusviraston (HKR) ja Liikennelaitos -liikelaitoksen (HKL) yhteishankkeena, ja HKR vastaa projektinjohtamisesta ja -toteuttamisesta. Projektiryhmään kuuluu lisäksi Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto (KSV) ja HSL. Projektiryhmän toimintaa ohjaa ohjausryhmä, johon kuuluu edellä mainittujen tahojen lisäksi kaupunginkanslia.
- Hankesuunnitelmassa ilmoitetun alustavan kustannusjaon mukaan HKL kattaisi kuluista 63%, ja HKR 37%.
- Hankesuunnitelman mukaan kustannussuunnittelu alkaa välittömästi hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen koko hankkeen ajan, ja sen päätehtävä on varmistaa, että hankkeelle asetettua enimmäishintaa ei ylitetä.

Lähde: Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Hankesuunnitelma 2.5.2016.
Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Kustannusraportti 15.2.2016.

Toteutuspäätös

Toteutuspäätöksen keskeinen sisältö

- Kaupunginvaltuusto päätti 31.8.2016 kaupunginhallituksen ehdotuksen mukaisesti hyväksyä Kruunusillat-hankkeen toteuttamisen.
- Päätöksessä hyväksyttiin Kaupunkisuunnittelulautakunnan esitys Kruunusillat-hankkeen raitiotien yleissuunnitelman hyväksymisestä.
- Lisäksi päätöksessä hyväksyttiin Liikennelaitos –liikelaituksen johtokunnan ja Yleisten töiden lautakunnan esitys Kruunusillat-hankkeen hankesuunnitelman 2.5.2016 hyväksymisestä Kruunusillat –raitiotien yleissuunnitelmaan 15.2.2016 perustuen ja siten, että hankkeen kokonaiskustannukset ovat enintään 259,2 miljoonaa euroa (alv 0%, MAKU 110,6 (2010=100), huhtikuu 2015)
- Päätöksen mukaan:
 - *Hanke sisältää Helsingin keskustan ja Laajasalon välisen raitiotieyhteyden siten, että perustetaan kaksi raitiolinjaa: Kolmikulma – Haakoninlahti ja Rautatieasema – Yliskylä*
 - *Linjaus kulkee Helsingin keskustasta alkaen joko Kolmikulmasta tai Rautatieasemalta Kaisaniemenkadun ja Pitkäsillan kautta Hakaniemenrantaan ja sieltä edelleen Nihdin ja Korkeasaaren kautta Kruunuvuorensiltaa pitkin Kruunuvuorenrantaan.*
 - *Kruunuvuorenrannasta raitiotie jatkaa Haakoninlahdenkatua pitkin Kruunuvuorenrannan eteläosiin ja Yliskylään nykyisen Yliskylän keskuksen pohjoispuolitse Reposalmentien päätepysäkille.*
 - *Raitiotien yhteysväliä Hakaniemestä Kruunuvuorenrantaan toteutetaan pyöräliikenteen baanayhteys sekä jalkakäytävät kaikille siltaosuuksille ja Korkeasaaren alueelle radan varrelle.*

- Päätöksessä on todettu, että Kalustosta ja varikosta tehdään erilliset päätökset.
- Liittyvät hankkeet eivät sisälly varsinaiseen Kruunusillat-hankkeeseen eikä liittyvien hankkeiden toteutukseen liittyvästä päätöksenteosta ole Kruunusillat-hankkeen toteutuspäätöksessä erikseen mainintaa.
- Yleissuunnitelman ja hankesuunnitelman sisältöä on kuvattu tämän raportin edellisillä sivuilla. Lisäksi päätöksenteon tueksi on tuotettu myös muun muassa kaupunkitaloudellinen arviointi sekä hankearviointi.

Päätöksenteon taustamateriaali

- Kaupunkisuunnittelulautakunnan esitys 3.5.2016
- Kruunusillat, Sijaintikartta
- Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, yleissuunnitelma, raportti 15.2.2016
- Liikennelaitos -liikelaituksen johtokunnan esitys 12.5.2016
- Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Hankesuunnitelma 2.5.2016
- Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Kustannusraportti 15.2.2016
- Kruunusillat, Raitiotieyhteys Laajasaloon, Hankearviointi, raportti 15.2.2016
- Kruunusillat, Kaupunkitaloudellinen arviointi
- Kruunusillat_Laajennettu_hankearviointi_korjattu_17.6.2016
- Kruunusillat, Vaikutukset käyttötalouteen ja lipun hintoihin
- Kruunusillat, Vuorovaikutusraportti koskien hankesuunnitelman tiivistelmästä saatuja lausuntoja 2.5.2016
- Kruunusillat, lausunnot
- Siltakustannusten vertailu ajoneuvoliikenteen sallivalla yhteydellä

Lähde: Helsingin kaupunki, Kaupunginvaltuuston päätös 14/31.8.2016.

Hakaniemen asemakaava ja katusuunnittelu

Asemakaavan muutos 12575 - Hakaniemi

- Kaupunginvaltuusto hyväksyi 8.4.2020 Hakaniemenrannan asemakaavan ja asemakaavan muutoksen 9.4.2019 päivätyn ja 10.12.2019 muutetun piirustuksen nro 12575 mukaisesti ja asemakaavaselostuksesta ilmenevin perustein.
- Kaavaselostuksen mukaan kaavaratkaisu mahdollistaa Kruunusillat – pikaraitiotieyhteyden Hakaniemen kautta kohti keskustaa, Hakaniemensillan uuden linjauksen, uutta julkista rantaa sekä alueen kaupunkirakenteen tiivistämisen täydennysrakentamalla. Uutta asuinkerrosalaa 57.550 k-m² ja liike- ja toimitilakerrosalaa on 6.300 k-m² eli kaavaratkaisun myötä alueen kerrosala kasvaa 63.850 k-m². Asukasmäärän lisäys on noin 1.250.
- Kaavamutoksen toteuttamisen kustannuksiksi on arvioitu kaavaselostuksessa noin 62-67 miljoonaa euroa (n. 1.000 €/k-m²). Kustannus ei sisällä tulviin varautumisen kustannuksia (noin 16 miljoonaa euroa) eikä kaavan mahdollistaman venesataman esi- ja rantarakentamisen kustannuksia (noin 20-25 miljoonaa euroa). Kaavaratkaisun toteuttamiskustannusarvio ei myöskään sisällä Kruunusillat raitiotien kustannuksia eikä Hakaniemen sillan uusimisen kustannuksia, joista on kaavaselostuksen mukaan käynnissä erilliset suunnittelu ja toteutushankkeet.
- Kaavaselostuksessa on esitetty myös asemakaavan toteuttamisen edellyttämiä kunnallisteknisiä investointeja, joiden kustannukset verkonhaltijoille ovat arvion mukaan yhteensä noin 9 miljoonaa euroa.
- Ymmärryksemme mukaan, vuonna 2016 tehty hankesuunnitelma perustuu vanhaan Hakaniemen asemakaavaan, mutta Kruunusillat-hankkeen rakennussuunnitelmia ja päivitettyä kustannusarviota on laadittu uuden kaavoituksen pohjalta.

Katusuunnitelmien hyväksyminen - Hakaniemi

- Kaupunkiympäristölautakunta on hyväksynyt Hakaniemen alueen ja Merihaansillan katusuunnitelmat 22.6.2021. Päätösesityksen mukaan katusuunnitelmilla mahdollistetaan asemakaavan nro 12575 mukaisten korttelien rakentuminen sekä Kruunusillat-raitiotien toteuttaminen.
- Päätösesityksen mukaan katu- ja siltasuunnitelmien rakennuskustannukset ovat yhteensä noin 53 miljoonaa euroa, joista vastaa HKL noin 28,3 miljoonalla eurolla ja Maankäyttö- ja kaupunkirakenne palvelukokonaisuus noin 24,7 miljoonalla eurolla.

Hakaniemen katu- ja siltasuunnitelmien rakennuskustannusten kustannusarvio

Kohde	Kustannus (€)
Hakaniemenranta	9 321 100
Merihaansilta	25 878 000
Merihaankatu	5 549 600
Sörnäisten rantatie	3 535 900
Näkinaukio	1 144 900
Miina Sillanpään katu	910 700
Näkinsilta (sis. nykyisen sillan purku ja väliaikaisen sillan rakentaminen)	4 617 000
Näkinukuja	843 600
Näkinuku	1 247 400
Yhteensä	53 048 200

Lähde: Helsingin kaupunki, Kaupunginvaltuuston päätös 7/8.4.2020.
Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristölautakunnan päätös 22.6.2021.

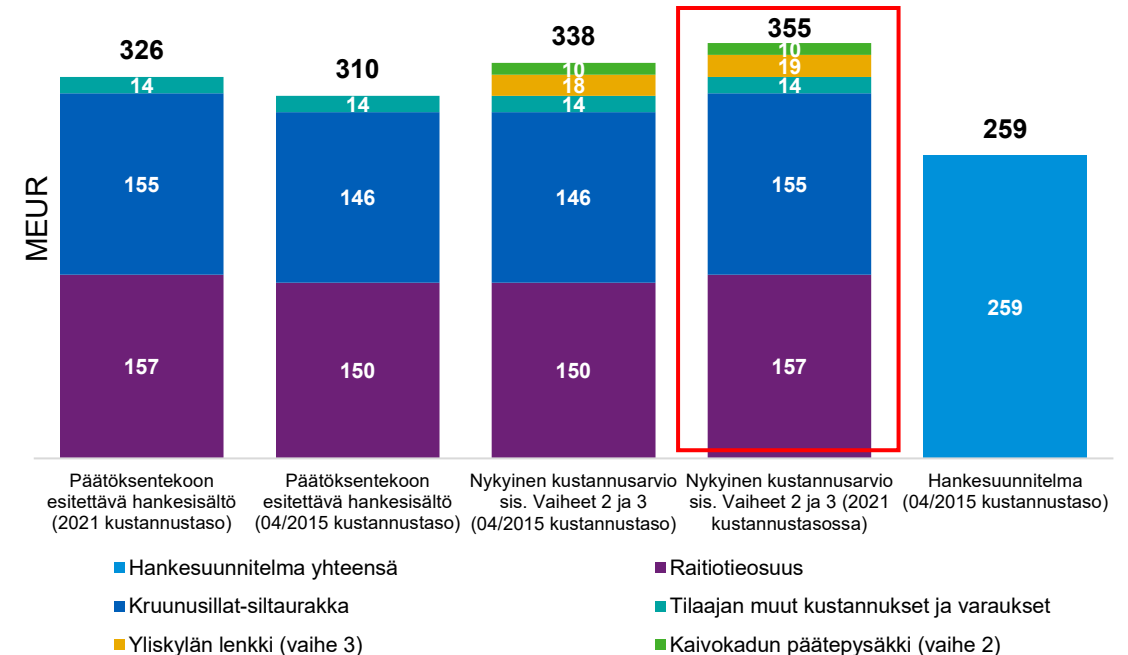
Kruunusillat-hankkeen nykytilanne

Kuvaus hankkeen nykyisestä sisällöstä

- *Perusteet Kruunusillat-hankkeen raitiotieosuuden enimmäishinnan korotukselle* (kesäkuu 2021) -perustelumuistiossa kuvataan Kruunusillat hankekokonaisuutta sekä muutoksia verrattuna vuonna 2016 hyväksytyyn hankesuunnitelmaan. Perustelumuistion mukaan hankkeen tekniset tiedot, hankelaajuus sekä vaiheistus ovat tarkentuneet päivitettyyn tietoon pohjautuen.
- Hankelaajuuden osalta hyväksytyssä hankesuunnitelmassa ollut Yliskylän lenkki sekä keskustan päätepysäkki tullaan päivitetyn hankekokonaisuuden mukaan siirtämään myöhemmäksi ja erillisen päätöksenteon jälkeen toteuttavaksi.
 - Kaivokadun päätepysäkki (kustannusarvio noin 10 MEUR) toteutetaan toisessa vaiheessa, kun suunnitelma Asematunnelin kannen peruskorjauksesta Kaivokadulla saadaan vietyä sidosryhmien ja alueella suunnitelmassa olevien muiden rakennushankkeiden kanssa eteenpäin.
 - Yliskylän lenkki (kustannusarvio noin 19 MEUR) toteutetaan kolmannessa vaiheessa.
- Kruunusillat-hanke koostuu raitiotieosuudesta ja siltaurakasta. Siltaurakan kustannusarvio on nykykustannustasossa noin 155 MEUR ja hankesuunnitelman mukaisessa kustannustasossa 04/2015 noin 146 MEUR. Perustelumuistiosta ei käy ilmi miksi kustannusarvio on nykyhintatasossa noin 32 miljoonaa euroa suurempi kuin siltaurakan kiinteähintainen tarjous noin 123 miljoonaa euroa.
- Allianssitoteutus pitää sisällään hankkeen raitiotieosuuden sekä liittyvät hankkeet. Raitiotieosuuden kustannusarvio (mukaan lukien tilaajan kustannukset ja varaukset) on nykykustannustasossa 157 MEUR ja hankesuunnitelman mukaisessa kustannustasossa 04/2015 noin 150 MEUR. Vertailun vuoksi todettakoon, että hankintavaiheen kustannusarvio raitiotiestä oli 110 miljoonaa euroa vuonna 2019.

Päivityksiä aikaisempiin vuoden 2016 kustannusarvioihin

- Kruunusillat-hankkeen kustannusarvio kaikki vaiheet mukaan lukien on noin 338 MEUR hankesuunnitelman mukaisessa kustannustasossa. Kruunusillat-hankkeen kustannusarvio on näin ollen noussut noin 80 MEUR huomioimatta maanrakennuskustannusindeksin vaikutusta. Hankkeen sisällössä ja laajuudessa on kuitenkin myös tapahtunut muutoksia, joita ei ole tässä yhteydessä pystytty yksityiskohtaisesti tarkistamaan, mutta joilla on vaikutusta investointikustannuksilla saatavaan sisältöön. Huomioitavaa on, että toisen ja kolmannen vaiheen kustannusarviot ovat vielä alustavia.



Lähde: Helsingin kaupunki, Perusteet Kruunusillat-hankkeen raitiotieosuuden enimmäishinnan korotukselle, kesäkuu 2021.

Liittyvät hankkeet - nykytilanne

Liittyvät hankkeet

- Liittyvät hankkeet eivät sisälly vuonna 2016 hyväksyttyyn 259 MEUR kustannus-arvioon, mutta ne sisältyvät Kruunusillat -allianssin tavoitekustannukseen. Vuonna 2016 tehdyn toteutus päätöksen yhteydessä liittyvien hankkeiden kustannusarvioksi oli arvioitu karkeasti noin 50 MEUR. Liittyvät hankkeet on kilpailutettu osana Kruunusilltojen allianssin hankintaa, jota kuvataan tarkemmin tämän raportin seuraavassa osiossa. Allianssin hankintavaiheessa vuonna 2019 liittyvien hankkeiden arvoksi oli ilmoitettu noin 260 MEUR.
 - Liittyvien hankkeiden vuoden 2021 kustannusarvio on perustelumuistion mukaan ensimmäisen vaiheen osalta noin 235 MEUR. Perustelumuistion mukaan liittyviä hankkeita ovat mm. seuraavat:
 - Hakaniemen alueen liittyvät työt noin 190 MEUR (Helsingin kaupunki) + noin 34 MEUR (muut tilaajat): Hakaniemen sillan uusiminen, Näkinsillan uusiminen, Hakaniemenrannan sekä Näkinkulun esirakentaminen
 - Sompasaaren ja Korkeasaaren alueen liittyvät työt noin 20 MEUR: Merihaansillan ja Nihdin rantarakenteet, Mischan ja Maschan aukio
 - Kruunuvuorenrannan alueen liittyvät hankkeet noin 30 MEUR (Helsingin kaupunki) + noin 8 MEUR (muut tilaajat): Koirasaarentien ja Haakoninlahdenkadun erotuskaistat, jalkakäytävät ja pyörätiet sekä muut viimeistelytyöt
 - Yliskylän alueen liittyvät hankkeet noin 2 MEUR: Laajasalontien raitiotiealueeseen rajautuvan erotuskaistan rakentaminen puuistutuksineen
 - Hyväksytystä hankesuunnitelmasta poiketen Korkeasaaren muutostyöt toteutetaan Korkeasaaren eläintarhan toimesta. Lisäksi Yliskylän aluerakentaminen toteuttaa pääosan hyväksytyssä hankesuunnitelmassa mainituista Yliskylän infrarakennustöistä.
- Perustelumuistion mukaan:
 - *"Kaupungin teettämien liittyvien hankkeiden päätöksentekoprosessi kaupungin sisällä rakentuu rahoituksen varmistamisen, hankintapäätöksen sekä sisällön-kuvauksen ympärille. Talousarviossa päätetään liittyvien hankkeiden kustannusvaraus sekä varmistetaan rahoitus. Hankintapäätös määrittää liittyvien hankkeiden budjetit ja aikataulun, ja näiden sisältö esitetään katusuunnitelmissa."*
 - *"Tilaaja tekee toteutus päätökset erikseen liittyvistä hankkeista Kruunusillat-hankkeen etenemisen myötä. Lisäksi tarvitaan YKT-osapuolten sitoutuminen ja näiden päätös toteuttamisesta kunkin liittyvän hankkeen osalta."*
 - Yllä mainitut perustelumuistion toteamukset ovat yleistasoisia eivätkä käsityksemme mukaan sellaisenaan tarkoita, että hankkeessa poikettaisiin tai voitaisiin poiketa hankkeen ja kaupungin normaalista päätöksentekoprosessista tai kaupungin sisäisistä ohjeista.
 - Nykyisen suunnitelman mukaan hankkeen rakentamisen on tarkoitus alkaa syksyllä 2021, ja tavoite on, että yhteys Hakaniemen ja Yliskylän välillä valmistuu vuoden 2026 lopussa. Raitiotien matkustajaliikenteen on määrä alkaa vuonna 2027.

Lähde: Helsingin kaupunki, Perusteet Kruunusillat-hankkeen raitiotieosuuden enimmäishinnan korotukselle, kesäkuu 2021.

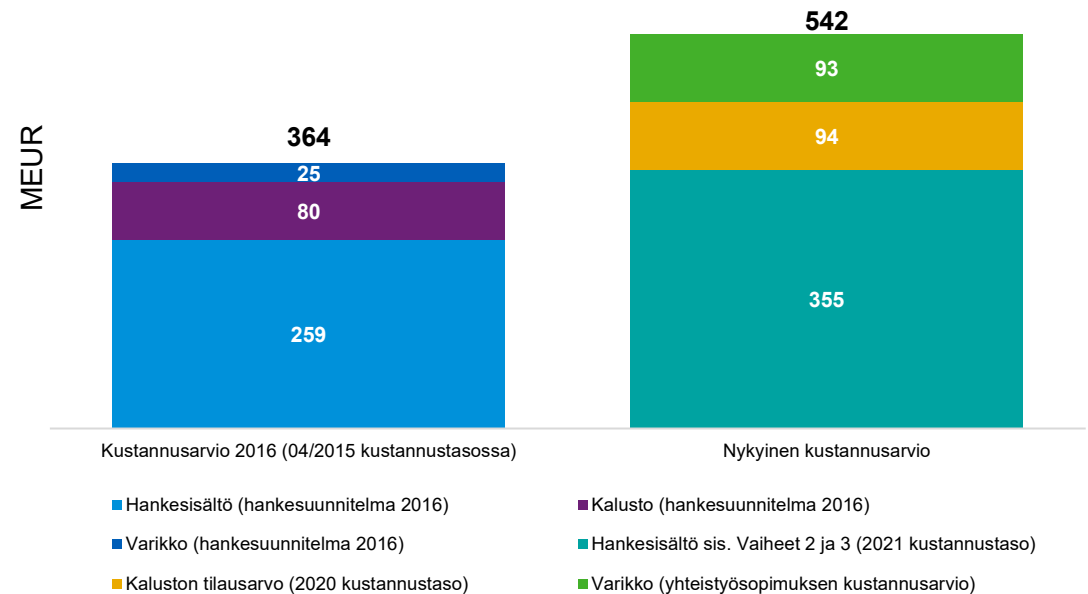
Kalusto ja varikko - nykytilanne

Kalusto ja varikko

- Kalusto ja varikko eivät kuulu varsinaisen Kruunusillat-hankkeen sisältöön, vaan niiden kustannukset on määritelty raitiotien liikennöintikustannuksina.
- Yleissuunnitelmassa, yleissuunnitelmavaiheen kustannusraportissa sekä hankesuunnitelmassa kaluston kustannusarvio on noin 75-80 miljoonaa euroa ja varikkoinvestoinnin kustannusarvio noin 20-25 miljoonaa euroa.
- Hankkeen toteutuspäätöksessä kaluston kustannusarvioksi oli tarkennettu 93 miljoonaa euroa johtuen päätöksestä liikennöidä uusia raitiotielinjoja osittain uusilla 45-metrisillä vaunuilla 30-metristen sijaan.
- Kalustosta on tehty hankintapäätös joulukuussa 2020, jolloin kustannusarvioksi tarkentui 94 miljoonaa euroa. Kaluston hankintaa on käsitelty tarkemmin jäljempänä tässä raportissa.
- Kaupunkiympäristön toimialajohtaja päätti 11.3.2021 hyväksyä Laajasalon raitiovaunuvarikon rakentamista koskevan yhteistyösopimuksen. Sopimuksella sovitaan hankkeen etenemistavasta ja varikon toteuttamiseen liittyvien vastuiden jakautumisesta HKL:n ja KYMP:n välillä. Raitiovaunuvarikon sekä siihen liittyvän raitiotien toteuttaa HKL. Asemakaavan laadinnasta sekä alueen katujen ja puistojen toteuttamisesta vastaa KYMP.
- Laajasalon raitiovaunuvarikon on tarkoitus palvella Kruunusillat-pikaraitiovaunu-yhteyttä. Varikon lisäksi suunnitelmaan sisältyy varikon ympärille ja osin päälle rakennettavat asuinrakennukset, varikon keskelle rakennettava pysäköintilaitos, varikon ja pysäköintilaitoksen päälle sijoittuvat asuintonttien piha-alueet sekä varikon ja pysäköintilaitoksen päälle ja ympärille sijoittuvat yleiset katu- ja puistoalueet.
- Alueen asemakaava on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 4.11.2020, mutta päätöksestä on valitettu hallinto-oikeuteen. Helsingin kaupungin arvion mukaan rakentaminen voidaan aloittaa vuonna 2023 asemakaavan saatua lainvoiman.

- Kaupunkiympäristön toimialajohtajan päätökseen liittyvän pöytäkirjan mukaan HKL:n osuus rakentamiskustannuksista on päätöksentekohetken arvion mukaan noin 93 miljoonaa euroa ja KYMP:n osuus noin 11 miljoonaa euroa. Yhteensä varikkokorttelin kustannusarvio on näin ollen 104 miljoonaa euroa. Huomioitavaa on kuitenkin se, että KYMP:n osuus kustannuksista ei johdu varsinaisesti varikon rakentamisesta vaan kortteliin tulevien asuinrakennusten ja pysäköintitalon rakentamisesta.

Kruunusillat-hankkeen, kaluston ja varikon kokonaiskustannusarvion vertailu - nykytilanne vs. hankesuunnitelma 2016 (huom. Inflaatiota ei ole huomioitu)



Lähde: Helsingin kaupunki, Perusteet Kruunusillat-hankkeen raitiotieosuuden enimmäishinnan korotukselle, kesäkuu 2021.

Keskeiset havainnot suunnitteluvaiheista (1/2)

Keskeiset havainnot ja johtopäätökset

- Hankkeen toteutuspäätös on tehty Helsingin kaupunginvaltuustossa elokuussa vuonna 2016 hankesuunnitelman perustella. Hankesuunnitelma on laadittu täydentämään hankkeen yleissuunnitelmaa kuvaamalla hankkeen toteuttamiseen liittyviä asioita. Hankkeen kustannusarvio on molemmissa sama, ja sitä on kuvattu tarkemmin erillisessä Yleissuunnitelman yhteydessä laaditussa kustannusraportissa. Ymmärryksemme mukaan hankesuunnitelma ei ole tarkentanut yleissuunnitelman ratkaisuja, mutta se on sisältänyt selkeän suunnitelman hankkeen eteenpäin viemiseksi.
- Kustannusarvion laadinta on toteutettu hankeosalaskentaan perustuen hyödyntäen FORE-kustannuslaskentajärjestelmää. Kustannusarvio on sisältänyt riskivarausta noin 15 prosenttia, joka on raportin mukaan määritelty hankkeen epävarmuustekijöistä johtuen viisi prosenttiyksikköä korkeammalle kuin Helsingin kaupungin ohjeistus on edellyttänyt. KPMG:llä ei ole tätä selvitystä laatiessa ollut kyseistä ohjeistusta käytössä, mutta voitaneen todeta, että kustannusarvion laadinnassa on käytetty kustannusarvion laadinnan ajankohtaan nähden tavanomaista menetelmää ja epävarmuustekijöitä on ainakin jollakin asteella haarukoitu.
- Näin ollen voitaneen todeta, että hankesuunnitelma perustuu yleissuunnitelmatasoisin suunnitelmiin, ja hankkeen toteutuspäätös on tehty yleissuunnitteluun perustuen noin viisi vuotta ennen rakentamisen aloittamista. Tosin hankesuunnitelmassa oli esitetty näkemys rakentamisen aloittamisesta jo vuonna 2018. Näkemyksemme mukaan merkittävien hankkeiden päätöksentekoprosessi voisi hyvin olla myös kaksivaiheinen, jolloin ensin tehdään päätös suunnittelun jatkamisesta ja varsinainen toteutuspäätös tehdään vasta tarkemman suunnittelun tuloksena. Näin tarkemman suunnittelun tuloksena olisi mahdollista saada luotettava kustannusarvio toteutuspäätöksen tueksi.
- Hankesuunnitelmassa on todettu, että Kruunusillat-hankkeeseen liittyy kohteita, joiden rakentaminen hankkeen yhteydessä on välttämätöntä tai perusteltua, mutta jotka johtuvat muusta kuin Kruunusillat-hankkeen toteuttamisesta. Nämä niin kutsutut ”liittyvät hankkeet” eivät sisälly varsinaiseen Kruunusillat-hankkeeseen tai sen kustannusarvioon. Ymmärryksemme mukaan Kruunusillat-hankkeen yleissuunnittelu ei ole sisältänyt liittyvien hankkeiden suunnittelua, koska näiden on todettu olevan Kruunusillat-hankkeesta erillisiä rakennushankkeita. Liittyvien hankkeiden työt sekä niiden noin 50 miljoonan euron kustannusarvio on todettu Kustannusraportissa karkeaksi.
- Liittyvien hankkeiden päätöksenteosta ei ole Kruunusillat-hankkeen toteutuspäätöksessä erikseen mainintaa. Liittyvät hankkeet kuitenkin sisältävät esimerkiksi 38 miljoonan euron Hakaniemen sillan uusimisen, mutta erillistä toteutuspäätöstä sillan uusimiselle emme tämän selvityksen yhteydessä havainneet. Enimmäishinnan korotuksen perustelumuiotiossa liittyvien hankkeiden päätöksentekoprosessi jää jokseenkin epäselväksi ja yleistasoiseksi, ja käsityksemme mukaan se ei vielä kerro että hankkeessa poikettaisiin tai voitaisiin poiketa hankkeen ja kaupungin normaalista päätöksentekoprosessista tai kaupungin sisäisistä ohjeista.

Keskeiset havainnot suunnitteluvaiheista (2/2)

Keskeiset havainnot ja johtopäätökset

- Asemakaavamuutos- ja suunnittelutarpeet oli tunnistettu hankesuunnitelmassa. Hankkeen toteutuspäätöksen jälkeen on laadittu raitiotielinjan asemakaavoja mm. Hakaniemessä sekä Laajasalossa sekä muita alueiden kehittämiseen liittyviä yleis- ja asemakaavamuutoksia. Näillä on ollut myöhemmin vaikutusta Kruunusillat-hankkeen rakennussuunnitteluun sekä erityisesti liittyviin hankkeisiin. KPMG:llä ei ole tämän selvityksen yhteydessä ollut mahdollisuutta selvittää miten mahdollisesti asemakaavoitukseen sisältyvät kustannusriskit on huomioitu hankesuunnitelmassa ja yleissuunnitelman yhteydessä laaditussa kustannusarviossa.
- Hakaniemen liittyvien töiden likimain samassa aikatauluikkunassa laadituissa kustannusarvioissa allianssin, asemakaavoituksen ja katusuunnittelun välillä on havaittu merkittäviä eroavaisuuksia, joita ei ole pystytty tämän selvityksen yhteydessä saaduilla tiedoilla ja ilman avainhenkilöiden haastatteluita tarkemmin selvittämään. Ehdotammekin asian jatkoselvitystä asianomaisten tahojen kanssa mm. sen varmistamiseksi onko Hakaniemen kaavamuutoksen 12575 päätöksenteossa ollut käytettävissä viimeisin tieto kaavamuutoksen toteuttamisen kustannuksista tai miten eri kustannusarviot ovat poikenneet sisällöllisesti toisistaan.

- 1 Johdon tiivistelmä
- 2 Suunnittelun ohjeistukset ja aiemmat selvitykset
- 3 Suunnittelun vaiheet
- 4 Hankinnat**
- 5 Johtopäätökset ja suositukset

Toteutussuunnittelu ja hankintojen valmistelu

Toteutussuunnittelu

- WSP Finland teki kilpailuehdotuksensa pohjalta HKL:lle ja HKR:lle tarjouksen Kruunusillat -raitioyhteyden rakennussuunnitelmien laatimisesta välillä Nihti - Kruunuvuorenranta niin, että ko. hankeosuuden suunnittelun hinta on yhteensä 6.050.000,00 euroa. HKL sekä HKR tekivät tahoillaan päätökset lokakuussa 2016 Kruunusillat -raitiotieyhteyteen sisältyvän rakennussuunnittelun välillä Nihti - Kruunuvuorenranta tilauksesta suora-hankintana WSP Finland Oy:ltä

Toteutusmallin valinta

- Kruunusillat-hankkeesta järjestettiin ensimmäinen markkinavuoropuhelu marraskuussa 2016. Markkinavuoropuhelua sekä toteutustapaselvitystä varten tilaaja oli muodostanut ehdotuksen neljästä erilaisesta hankintakokonaisuudesta.
- Toteutustavan alustava arviointiraportti valmistui kesäkuussa 2017. Arvioinnin toteuttivat yhteistyössä tilaajan kanssa Sito Oy, Vison Alliance Partners Oy ja Ramboll CM Oy. Raportissa neljästä erilaisesta hankintakokonaisuudesta oli muodostettu markkinavuoropuhelusta saadun palautteen ja vaihtoehtojen vertailun perusteella kaksi toteutustapavaihtoehtoa:
 - 1) Kahden hankintakokonaisuuden toteutustapa, joka koostuisi Nihti – Kruunuvuorenranta osuudesta sekä muusta hankkeesta. Nihti – Kruunuvuorenranta osuuden toteutusmuodoksi esitettiin kokonaisurakkaa tai projektinjohtourakkaa. Hankkeen muut osat toteutettaisiin allianssimallilla.
 - 2) Yhden hankintakokonaisuuden vaihtoehto, johon suositeltiin käytettäväksi allianssimallia.
- Kesäkuussa 2017 toteutettiin toinen markkinavuoropuhelu alustavan toteutustapa-arvioinnin pohjalta ja ehdotettujen toteutustapavaihtoehtojen pohjalta.
- Toteutustavan jatkoselvitys valmistui tammikuussa 2018. Selvityksessä esitettiin kahden urakan mallia, jossa Nihti – Kruunuvuorenranta siltahanke toteutetaan kokonaisurakkana ja muu osuus allianssimallilla sisältäen raitiotieyhteyden rakentamisen keskustasta Laajasaloon, Merihaansillan sekä Nihti – Kruunuvuorenranta-osuuden raitiotien ja pintarakenteet.
- Selvityksessä suositeltiin kokonaisallianssia suppeamman laajuuden vuoksi kahden urakan mallissa allianssiosuuteen liitettäväksi mahdollisimman laajasti kaikki siihen liittyvät hankkeet, kuten Hakaniemensilta, johtosiirrot ja rantarakentaminen, Kalasataman yhteydet sekä Laajasalon katu- ja kunnallistekninen rakentaminen. Liittyvät hankkeet suositeltiin liittämään allianssiin hankintailmoituksessa optioina, jotta tilaaja voisi käyttää allianssia niiden suunnitteluun ja hankintaan hankkeen etenemisen vaatimalla tavalla.
- Selvityksessä kahden urakan mallia perusteltiin sen mahdollistamalla paremmalla ja monipuolisemmalla markkinoiden hyödyntämisellä. Kahden pienemmän hankinnan todettiin mahdollistavan suuremman tarjoajajoukon ja kaikkien potentiaalisten siltaurakoitsijoiden osallistumisen. Siltahankkeen kilpailuttamista kokonaisurakkana perusteltiin selvityksessä sillä, että se johtaa aitoon hintakilpailuun ja varmistaa kustannustehokkaimman vaihtoehdon valinnan.
- Viimeinen markkinavuoropuhelu käytiin maaliskuussa 2019, jossa esiteltiin valitut toteutusmallit ja käytiin vuoropuhelu allianssihankkeen laajuudesta. Keskeinen kysymys oli liitetäänkö raitiotieallianssiin myös muut raitiotiehen liittyvät ja/tai sen kanssa samanaikaisesti toteutettavat katutyöt (max. noin 200 MEUR), YKT-toimijoiden tehtäviä sekä Kalasataman raitiotie.
- Lisäksi tiedusteltiin siltaurakan kilpailuttamisen aikataulua, allianssin palveluntuottajien mahdollisuutta osallistua siltaurakan tarjouskilpailuun sekä muita hankintamenettelyyn liittyviä kysymyksiä. Markkinavuoropuhelun yhteenvedoa ei ollut saatavilla julkisista lähteistä tämän raportin tueksi.
- HKL tilasi budjetin laatimisen ja kustannusarvion laadunvarmistuksen Sito Oy:ltä 2017. Tätä raporttia ei ollut saatavilla julkisista lähteistä tämän raportin tueksi.
- Helmikuussa 2019, valittiin Hankkeen allianssihankintakonsultiksi kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen antanut Vison Oy, jonka tehtävänä oli valmistella allianssiosuuden kaupallinen malli ja kilpailuttaa yhdessä Tilaajien kanssa allianssikumppanit

Kruunusillat -hankkeen allianssikumppanien valinta

- Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti osaltaan 28.10.2019 valita Kruunusillat -hankkeen suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavaksi konsortioksi Kruuvin (YIT Suomi Oy, NRC Group Finland Oy, Ramboll Finland Oy, Sitowise Oy). Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto teki vastaavan päätöksen 31.10.2019.
- Päätösten mukaan hankinnan arvioitu arvonlisäveroton arvo on raitiotiehankeeseen osalta noin 110 miljoonaa euroa, josta HKL:n kustannusosuus on alustavasti n. 80 %, ja siihen liittyvien katurakennushankkeiden ja muiden töiden (liittyvät hankkeet) osalta yhteensä korkeintaan noin 260 miljoonaa euroa. Hankintapäätöksessä kokonaisarvoksi on siten ilmoitettu 370 miljoonaa euroa. Kehitysvaiheen tilauksen arvo on noin 5 - 10 % hankkeen kokonaisarvosta ja sisältyy em. kokonaishintaan. HKL:n johtokunta päättää toteutusvaiheen käynnistämisestä myöhemmin erikseen.
- Päätöksen liitteenä 6 olleen tarkennetun tarjouspyynnön mukaan projekti suunnitellaan ja toteutetaan peräkkäisinä kehitys- ja toteutusvaiheina. Hankkeen kehitysvaihe on tarkoitus käynnistää vuoden 2019 lopussa ja saada päätökseen maaliskesäkuussa 2021. Tilaajan päättäessä tämän jälkeen on tarkoitus siirtyä toteutusvaiheeseen. Raitiotien alustava kustannusarvio on noin n. 110 miljoonaa euroa ja siihen liittyvien katurakennushankkeiden ja muiden töiden (liittyvät hankkeet) kustannusarvio yhteensä korkeintaan n. 260 miljoonaa euroa. Tarjouspyynnössä ja hankintapäätöksissä on ilmoitettu vastaava kokonaisarvo.
- Hankinta on toteutettu neuvottelumenettelynä. Hankintaan sovellettu vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain (erityisalojen hankintalaki) säännöksiä.
- Hankinnasta julkaistiin hankintailmoitus HILMA-kanavalla 8.5.2019. Osallistumishakemuksen jätti kolme ehdokasryhmittymää, jotka kaikki valittiin tarjousvaiheeseen 1.
- Tarjousvaiheessa 1 ehdokkaat ilmoittivat nimeämänsä projektitiimit sekä jättivät projektitiimin pisteytettävät tiimireferenssit. Lisäksi kukin projektitiimi osallistui tarjoajakohtaiseen tenttitilaisuuteen. Kaikki kolme tarjoajaa valittiin tarjousvaiheeseen 2.
- Tarjousvaiheessa 2 järjestettiin tarjoajakohtaisesti kaksi kehitystyöpajaa ja yksi sopimusneuvottelu. Kussakin kehitystyöpajassa tilaaja ja tarjoaja yhdessä kehittivät hanketta. Samalla tilaajat arvioivat ja pisteyttivät tarjoajien projektinjohto- ja yhteistoimintakyvyn. 2. kehitystyöpajojen päätteeksi tarjoajat jättivät osana laatuosaa projektisuunnitelman osan. Tarjousneuvotteluiden päätyttyä tilaajat julkaisivat tarkennetun tarjouspyynnön. Tarjousvaiheen 2 päätteeksi tarjoajat jättivät vielä 22.10.2019 palkkiotarjouksensa erikseen suunnittelun ja toteutuksen osalta.
- Tarjouspyynnössä arvioksi suunnittelun tavoitekustannuksesta on ilmoitettu 10 miljoonaa euroa ja toteutuksen tavoitekustannuksesta 90 miljoonaa euroa. Kolmen saadun tarjouksen vertailuhinnat ovat vaihdelleet välillä 11,261 miljoonaa euroa 12,112 miljoonaa euroa. Vertailuhintana on käytetty tarjoajien suunnittelun palkkioprosenttia ja toteutuksen muunnettua palkkioprosenttia.
- Kruunusillat-raiotien kehitysvaihe on jaettu kahteen eri osaan: kehitysvaiheen suunnitteluun (KAS1) ja varsinaiseen kehitysvaiheeseen (KAS2). Kehitysvaiheen päätyttyä tilaaja tekee päätöksen toteutussuunnitelman hyväksymisestä ja siirtymisestä toteutusvaiheeseen (jäljempänä TAS-vaihe) sekä toteutusvaiheen tilauksesta. Toteutusvaiheeseen sisältyvät rakentaminen, käyttöönotto ja viiden vuoden jälkivastuu aika.

Allianssihankkeen tarjouspyyntö

Kohteen kuvaus

- Tarjouspyynnön kohdassa 2 Hankinnan sisältö ja laajuus on todettu, että Kruunusillat-hanke koostuu vuonna 2016 laaditun hankesuunnitelman mukaan kolmesta sillasta sekä raitiotieyhteydestä Helsingin keskustasta Laajasaloon. Hankkeen raitiotieyhteys toteutetaan projektiallianssina ja Nihti-Kruunuvuorenranta -siltayhteys erikseen kokonaisurakkana.
- Raitiotien alustava kustannusarvio on noin n. 110 miljoonaa euroa ja siihen liittyvien katurakennushankkeiden ja muiden töiden (liittyvät hankkeet) kustannusarvio yhteensä korkeintaan n. 260 miljoonaa euroa. Kustannusarvio on laadittu MAKU-indeksiin 03/2019 tasoon.
- Tarjouspyynnön liitteenä 9.5 on ollut liittyviä hankkeita koskeva yleisluonteinen selvitys ja tarjouspyynnön liitteenä 9.4 on projektia koskeva kartta, jossa on kuvattu liittyviä hankkeita koskevat alueet.
- Tarjouspyynnössä on todettu, että tilaaja kilpailuttaa Nihti-Kruunuvuorenranta-yhteyden erikseen kokonaisurakkana vuosina 2020-21.
- Yhteyden suunnittelusta on vastannut suunnittelukilpailun voittajana WSP Finland Oy, joka vastaa myös ko. yhteysvälin katu- ja kunnallisteknisten suunnitelmien laadinnasta sekä työnaikaisesta suunnittelusta.
- Tilaaja hyödyntää tarvittaessa allianssia kokonaisurakan rajapintojen ja tavoitteiden määrittelyssä.
- Varsinainen kokonaisurakan kilpailutus on tarkoitus toteuttaa siten, myös Kruunusillat-hankkeen ja Kruunusillat-raitiotien suunnittelusta ja toteuttamisesta vastaavat yritykset voivat osallistua sen tarjouskilpailuun lukuun ottamatta WSP Finland Oy:tä.

- Tarjouspyynnön kohdassa 4 on kuvattu tilaajan tavoitteita Kruunusillat-raitiotien suunnittelulle ja toteuttamiselle. Yhtenä tavoitteena on ilmoitettu "Sitoutuminen kustannusarvioon", jonka perusteella hanke tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että sen indeksikorjatut kokonaiskustannukset (kaupunginvaltuuston 31.8.2016 hyväksymään hankesuunnitelmaan perustuva 259,2 miljoonaa euroa) eivät ylitä. Hankkeen toteutustavan, hankintakokonaisuuksien ja toteutusmuotojen sekä hankintaprosessin suunnittelun tulee tukea kustannustehokasta suunnittelua ja toteutusta. Hankinnan suunnittelu ja toteutus on tarkoitus toteuttaa ns. Target Value Delivery -prosessina, jossa suunnittelun lähtökohtana on tilaajan kustannusarvioin ja muiden tavoitteiden toteuttaminen.

Liittyvät hankkeet

- Hankkeeseen liittyvien muiden töiden (liittyvät hankkeet) kustannusarvioksi on ilmoitettu yhteensä korkeintaan n. 260 miljoonaa euroa). Liittyvät hankkeet sisältyvät käsityksemme mukaan Allianssin työkokonaisuuteen. Tarjouspyynnön mukaan "hankinnassa käytetään aiemmista hankkeista poiketen yhden sopimuksen mallia, jossa sopimusosapuolet laativat vain yhden samansisältöisen sopimuksen, mutta jossa Tilaaja tekee kehitys- ja toteutusvaiheista sekä liittyvistä hankkeista eri tilaukset". Allianssisopimuksen mukaan tilauksella tarkoitetaan "Projektin tiettyä vaihetta tai Liittyvää hanketta koskeva Tilaus, jossa on sovittu nimenomaan kyseistä Tilausta koskevat asiat".

KAS- ja TAS-vaiheet

- Kruunusillat-raitiotien kehitysvaihe on tarjouspyynnön mukaan jaettu kahteen eri osaan: kehitysvaiheen suunnitteluun (KAS1) ja varsinaiseen kehitysvaiheeseen (KAS2). Varsinaisessa kehitysvaiheessa 2 allianssin osapuolet muun muassa laativat projektin toteutussuunnitelman ja määrittävät sen tavoitekustannuksen.
- Tarjouspyynnön kohdassa 8 on todettu, että mahdolliset poikkeamat projektin kustannusarviosta, tavoitekustannuksesta tai tavoitteista viedään ensiksi hankkeen johtoryhmään ja sen jälkeen kaupunginvaltuuston päätettäväksi. Tällä toteamalla viitattaneen nimenomaan tarjouspyynnössä ilmoitettuun kokonaiskustannusarvioon, ei alkuperäiseen hankesuunnitelman mukaiseen kustannusarvioon, koska alkuperäinen kustannusarvio on tarjouspyynnössä jo selkeästi ylittynyt.

Allianssisopimus

- Allianssin työkokonaisuutta koskeva hankintasopimus on tyyppillinen allianssisopimus, jossa kuvataan allianssin organisointimalli sekä osapuolten vastuut ja velvoitteet allianssimallille tavanomaisella tavalla. Sopimus jakautuu Kehitysvaiheeseen ja Toteutusvaiheeseen. Kehitysvaiheessa suunnitellaan ja kehitetään projektia. Toteutusvaiheessa toteutetaan Projekti Toteutussuunnitelman mukaisesti. Tilaaja päättää erikseen siirtymisestä seuraavaan vaiheeseen.
- Projektin kustannusten osalta (kohta 13) korvausmalli perustuu sopimuksessa määriteltyn kaupalliseen malliin sekä määriteltymiin korvattaviin kustannuksiin, palkkio- ja bonusmalliin.
- Sopimuksen mukaan kehitysvaiheessa määriteltävä projektin tavoitekustannus sovitaan "Tilauksen liitteenä olevassa Kompensaatiomallissa", jossa määritellään Projektin budjetti (kohta 13.3.1: Projektin Tavoitekustannus sovitaan Tilauksen liitteenä olevassa Kompensaatiomallissa. Tavoitekustannus sisältää sekä Kehitysvaiheessa että Toteutusvaiheessa Palveluntuottajalle suoritettavat maksut sekä Tilaajan kustannukset sopimuksen liitteenä olevan Kaupallisen mallin mukaisesti).
- Laajuuden muutoksia ja tavoitteiden asettamista koskevat ehdot on kuvattu sopimuksen kohdassa

Havainnot allianssikumppanin valintaa koskevasta hankinnasta

- Kustannusnousua koskevan perusteluesityksen (6/2021) mukaan allianssin laatiman kustannusarvion pohjalta allianssi asettaa tavoitekustannuksen, johon kaikki allianssiosapuolet sitoutuvat. Tavoitekustannus sisältää toteutuksen kustannuksen (koko allianssin osuus eli raitiotieosuus ja allianssin liittyvät hankkeet) ja riskivaruksen. Kustannusarvio koskee raitiotieosuuden kustannusosuutta. Käsitksemme mukaan ns. liittyvien hankkeiden kustannusosuus olisi noin 230 miljoonaa euroa (tarjouspyynnössä enimmäiskustannus 260 miljoonaa euroa).
- Kustannusnousua koskevan perusteluesityksen (6/2021) mukaan hankesuunnitelman kustannusarvio on perustunut "karkeisiin suunnitelmiin, niiden pohjalta tehtyihin määräärvioihin ja keskimääräisiin yksikköhintoihin ja niitä korjaaviin kertoimiin". Hankesuunnitelman aikainen yleissuunnittelu ja siihen pohjautuva karkea kustannusarvio ovat perustuneet pitkälti olettamukseen, että raitiotieyhteys toteutetaan olemassa olevaan valmiiseen katuinfraan.
- Allianssihakkeen hankintaosuuden kustannusten kasvun taustalla vaikuttaa olevan alkuperäisen hankesuunnitelman mukaisen alustavan kustannusarvion pitämättömyys ja yleistasoisuus. Tarjouspyyntö on julkaistu toukokuussa 2019. Hankkeen kokonaiskustannusarvio on perustunut vuonna 2016 hyväksyttyyn hankesuunnitelmaan. Kustannusarvio on laadittu vuonna 2015. Kyseisessä kustannusarviossa on kokonaiskustannuksiin (259,2 miljoonaa euroa) sisällyttömänä osuutena ilmoitettu "liittyvien hankkeiden" kustannusarvioksi 50 miljoonaa euroa. Sitoutuminen kustannusarvioon on ilmoitettu tarjouspyynnössä yhdeksi hankinnan tavoitteeksi.
- Allianssihaketta koskevassa tarjouspyynnössä sekä myöhemmissä hankintapäätöksissä (HKL 28.10.2019 ja RYA-jaosto 31.10.2019) raitiotieosuuden kustannusarvio on vastannut hankesuunnitelmassa ilmoitettua kustannusta, mutta "liittyvien hankkeiden" kustannusarvio on noussut enintään 260 miljoonaan euroon.
- Allianssihakkeen osuudesta on saatu tarjous kolmelta kumppaniehdokkaalta/-konsortiolta. Vertailuhintana on käytetty kokonaiskustannusarvioon perustuvaa palkkiotarjousta/-osuutta. Hintaosan painoarvoksi on tarjouspyynnössä ilmoitettu 30 % (tarjouspyynnön kohta 12.7).
- Tarjoushinnassa on kyse palkkioon perustuvasta vertailuhinnasta suhteessa annettuun arvioituun tavoitekustannukseen. Tarjoushintoja ei voida pitää osoituksena hankinnan todellisesta kustannustasosta. Allianssihakkeelle tyypillisellä tavalla hankkeen kustannusarvio tarkentuu ja lopullinen tavoitekustannus määritellään kehitysvaiheessa. Allianssikumppanit eivät sitoudu kustannusarvioon vaan käytännössä määriteltyn tavoitekustannukseen, joka perustuu kehitysvaiheen aikaiseen yksityiskohtaisempaan ja tarkempaan arviointiin.
- Kustannusnousua koskevan perusteluesityksen (6/2021) mukaan raitiotieyhteyden rakentamisen on tarkoitus alkaa syksyllä 2021. Käsitksemme mukaan allianssi on kuitenkin jo ryhtynyt valmisteleviin töihin:
 - Liikenneliikelaitoksen johtokunnan päätöksen 14.1.2021 § 5 (Kruunusillat-raitiotien tilannekatsaus ja eteneminen) mukaan "allianssissa on käynnissä ns. kehitysvaihe ja toteutussuunnitelma valmistuu maaliskuussa. Allianssin vastuulle kuuluviin töihin on sisällytetty myös yhteyden varrella olevia muita maarakennus-, kadunrakennus- ja kunnallisteknisiä töitä. Näiden toteuttaminen on tarkoitus aloittaa jo kevään aikana, jotta kokonaisaikataulussa pysyminen olisi mahdollista. Koko Kruunusillat hankkeen kustannusarvio täsmentyy, kun siltauran tarjoukset on vastaanotettu ja allianssin tavoitehinta varmentunut. Jos allianssin tavoitekustannus, siltauran tarjous ja tilaajan muut kustannukset ylittävät kaupunginvaltuuston hyväksymän hankkeen enimmäishinnan, tuodaan hankkeen toteuttaminen tai toteuttamislaajuus uudelleen käsiteltäväksi päätöksenteossa".
 - Liikenneliikelaitoksen johtokunnan päätöksen 11.3.2021 § 43 (Kruunusilltojen valmistelevien rakentamistöiden aloittaminen) mukaan Kruunusillat-allianssi aloittaa kadunrakennustyöt Hakaniemessä ja Kruunuvuorenrannassa keväällä. Kyseiset katutyöt toteutettaisiin pikaraitiotiehankkeesta riippumatta. Katutyöt on tarkoituksenmukaista käynnistää tässä vaiheessa, jotta hanke pystytään yhä toteuttamaan suunnitellussa kokonaisaikataulussa.

HUOM: Hankintoja koskeva arviointiosuus koskee ensisijaisesti hankintoihin liittyvien kustannusten (tarjouspyynnössä ilmoitettu kokonaisarvo) ja nykyisen kustannusennusteen välistä suhdetta. Esimerkiksi liitännäisten hankkeiden kustannus-/laajuusmuutos on käsitksemme mukaan tapahtunut hankesuunnitelman hyväksymisen sekä allianssihakintaa koskevan hankintailmoituksen välisenä aikana (2016-2019).

Sopimuksen muuttaminen (1/2)

- Raitiotieosuuden kustannusarvio (mukaan lukien tilaajan kustannukset ja varaukset) on nykykustannustasossa 157 miljoonaa ja hankesuunnitelman mukaisessa kustannustasossa 04/2015 noin 150 miljoonaa euroa. Alkuperäinen hankesuunnitelman mukainen ja tarjouspyynnössä ilmoitettu kustannusarvio on ollut yhteensä 110 miljoonaa euroa. Raitiotieosuuden kustannukset ovat toisin sanoen kehitysvaiheen aikana noin 40 miljoonalla eurolla.
- Hankintalain 136 §:n mukaan hankintasopimusta ei saa olennaisesti muuttaa sopimuskauden aikana ilman hankintalain mukaista uutta hankintamenettelyä. Lainkohdassa määritellään esimerkinomaisesti tilanteet, joissa muutosta ainakin pidetään olennaisena, sekä tilanteet, joissa hankintasopimukseen ja puitejärjestelyyn voidaan tehdä muutos ilman uutta hankintamenettelyä.
- Lähtökohtaisesti tilanteessa, jossa hankinnan arvo ylittyy alun perin ilmoitetusta, voi kyseessä olla olennainen sopimusmuutos 136 §:n 1 kohdan 1-3 alakohdian perusteella:
 - muutoksella otetaan käyttöön ehtoja, jotka, jos ne olisivat alun perin kuuluneet hankintamenettelyyn, olisivat mahdollistaneet muiden kuin alun perin valittujen ehdokkaiden osallistumisen menettelyyn tai muun kuin alun perin hyväksytyn tarjouksen hyväksymisen tai jotka olisivat tuoneet hankintamenettelyyn lisää osallistujia;
 - sopimuksesta tai puitejärjestelystä tulee muutoksen jälkeen taloudellisesti edullisempi sopimusosapuolelle sellaisella tavalla, jota alkuperäisessä hankintasopimuksessa tai puitejärjestelyssä ei ollut määritetty;
 - muutos laajentaa sopimuksen tai puitejärjestelyn soveltamisalaa huomattavasti;
- Allianssimalli ei ole julkinen hankintamenettely, eikä allianssisopimuksen kehitysvaiheessa määriteltyä tavoitekustannusta pidetä vertailuarvona arvioitaessa sopimusmuutoksen laajuutta, vaan lähtökohtaisesti arvio on tehtävä alkuperäisen ilmoitetun arvon perusteella. Allianssimallissa maksettava palkkio, johon myös tarjosten hintavertailun on perustunut, nojaa lähtökohdiltaan hankkeen kokonaiskustannukseen. Toisaalta kustannusarviossa on kyse alustavasta arviosta ja kustannustason tarkentuminen liittyy allianssisopimuksen luonteeseen ja lopullisen tavoitekustannuksen määrittelyn prosessi on kuvattu tarjouspyynnössä.
- Hankintasopimukseen voidaan tehdä muutos ilman uutta hankintamenettelyä, jos se perustuu hankinta-asiakirjoissa mainittuihin sopimusehtoihin tai niiden muuttamista koskeviin täsmällisiin ja yksiselitteisiin ehtoihin (136 § 2 mom 1 kohta). Sopimuksen muuttamista koskeva allianssisopimuksen ehto 23.1.1 on sinällään hyvin yleisluontoinen. Joka tapauksessa allianssisopimukseen liittyvää tarkentumattomuutta voidaan pitää ongelmallisena erityisesti tilanteessa, jossa kustannusarvio elää merkittävästi. Hankkeen ilmoitettu kustannusarvio ohjaa joka tapauksessa tarjoajien osallistumis- ja tarjoushalukkuutta.
- Tiedossamme ei ole, katsotaanko kustannusnousun perustuvan edellä kuvatulla tavalla hankinta-asiakirjoissa kuvattuihin ehtoihin. Jos näin ei ole, voisi muutos käytännössä perustua 136 §:n 2 momentin 2-kohdan mukaiseen lisäyötarpeeseen tai 3-kohdan mukaiseen olosuhtedemuutokseen. 2 ja 3 kohdassa tarkoitetun muutoksen arvo ei saa olla enemmän kuin 50 prosenttia alkuperäisen sopimuksen arvosta. Kohdan 2 ja 3 mukaisista muutoksista on julkaistava sopimusmuutosta koskeva ilmoitus.
- Käsityksemme mukaan Allianssihankkeen sisältö ja hankinnan kohde vastaa pääosiltaan alkuperäisessä tarjouspyynnössä ilmoitettua. Vaikka kustannusnousua voidaan pitää suhteellisesti merkittävänä, hankinnan kohde ei välttämättä kuitenkaan muilta osin ole olennaisesti muuttunut. Kustannusnousua koskevan perusteluesityksen (6/2021) mukaan allianssihankkeen osuutta koskeva kustannusarvio "ei sisällä vaiheessa 2 toteutettavaa keskustan päätöpysäkkiä ja hankkeen laajuudesta poistettavaksi ehdotettua ns. Yliskylän lenkkiä (vaihe 3) eikä muita tilaajan raitiotieosuuteen kohdistamia kustannuksia ja varaumia". Kuvatut muutokset eivät käsityksemme mukaan ole kokonaisuudessa merkittäviä.
- Riippumatta siitä, tulisiko hankkeen kustannustason muutosta arvioida ilmoituksenvaraisena muutoksena, on kuitenkin selvää, että kustannustaso heijastuu kilpailutilanteeseen ja ehdokkaiden osallistumishalukkuuteen. Tämä taas voi vaikuttaa kustannuksia nostavasti (vähäisempi kilpailu) tai vastaavasti johtaa siihen, että osallistumishakemuksen jättäneiden tahojen tarjoushinnat asettuvat alhaisiksi ja nousupaine kehitysvaiheessa on merkittävä.

Sopimuksen muuttaminen (2/2)

- Johtopäätöksenä hankinnan raitiotieosuuden ilmoitetun kokonaisarvon (= alustava kokonaiskustannusarvio 110 miljoonaa euroa) osalta voidaan todeta, että tarkempi ajantasaisempi kustannusarvio hankinnasta ilmoitettaessa (2015 → 2019) olisi mahdollisesti vaikuttanut tarjouspyyntövaiheessa ilmoitettujen arvioitujen kokonaiskustannusten ja lopullisen tavoitekustannuksen väliseen eroon.
- Hankinnan ennakoitua arvoa laskettaessa perusteena tulisi käyttää suurinta maksettavaa kokonaiskorvausta ilman arvonlisäveroa. Arvioinnin on perustuttava ilmoittamisajankohdan tai muun hankintamenettelyn alkamisajankohdan arvoon. Arvoa laskettaessa on otettava huomioon myös hankinnan mahdolliset vaihtoehtoiset toteuttamistavat ja hankintasopimukseen sisältyvät optio- ja pidennysehdot sekä ehdokkaille tai tarjoajille maksettavat palkkiot tai maksut.
- Em. sopimuksen muuttamista koskevat kysymykset liittyvät ensisijaisesti raitiotieosuuden kustannusarvion nousuun. Ns. liittyvien hankkeiden osalta kustannusten pitävyyttä ei voida hankkeen tässä vaiheessa arvioida.
- Kuten edellä on todettu, allianssihaketta koskevassa tarjouspyynnössä sekä myöhemmissä hankintapäätöksissä (HKL 28.10.2019 ja RYA-jaosto 31.10.2019) raitiotieosuuden kustannusarvio on vastannut hankesuunnitelmassa ilmoitettua kustannusta. "Liittyvien hankkeiden" kustannusarvio on noussut hankesuunnitelman kustannusraportissa esitetystä arviosta (50 miljoonaa euroa) enintään 260 miljoonaan euroon. Kyseistä suurempaa kustannusarviota on käytetty tarjouspyynnössä ja myös hankintapäätöksissä käytetty kokonaisarvo on vastannut ilmoitettua suurempaa kokonaisarvoa. Hankintamenettelyn kannalta on siten lähtökohtaisesti selvää, että päätös on tehty ilmoitetun arvon mukaisesti ja kustannusarvion muutos on tapahtunut ennen tarjouspyynnön julkaisua. Kustannusnousua koskevasta perusteluesityksestä (6/2021) ei ilmene, että liittyvien hankkeiden kustannusarvio tai hankinnan laajuus olisi muuttunut hankintapäätöksen tekemisen jälkeen.
- Liittyvien hankkeiden osalta voi sen sijaan olla ongelmallista, jos liittyvien hankkeiden osuus on kuvattu tarjouspyynnössä liian yleispiirteisesti ja yksilöimättä osakokonaisuuksia riittävällä tavalla, kuten tarjouspyynnöstä käytetysti sanamuodoista voi osin päätellä. Työkokonaisuuksien sisällyttäminen hankkeeseen edellyttää myös allianssihakkeissa sellaista suunnittelun ja kustannusjaon tasoa, joka mahdollistaa hankintaan osallistumista / tarjouksen jättämistä koskevan harkinnan. Tarjouspyynnöt on laadittava siten, että niiden perusteella voidaan tehdä yhteismitallisia tarjouksia perustuen hankinnan kuvattuun laajuuteen ja hankinnasta annettuihin riittävänä tarkkoihin tietoihin.
- Liittyvien hankkeiden kokonaiskustannusarvio on suuri ja se kattaa käsityksemme mukaan erilaisia osahankkeita ja suuriakin työkokonaisuuksia, joiden osalta voi olla toiminnallisesti järkevää pyrkiä allianssin toiminnan tehokkuuden ja hankkeen johdon kannalta joustavaan kokonaisvastuumalliin, mihin ratkaisulla lienee pyritty. Periaatteen tasolla tällainen malli mahdollistaa tilausten tekemisen ilman erillistä kilpailuttamista tai esimerkiksi soveltuvan suora hankinta- tai sopimusmuutospäätöksen arviointia. Samalla kuitenkin työt "varataan" allianssille, mikä käytännössä tarkoittaa, ettei osahankkeita kilpailuteta niin, että tosiasiallinen kilpailutilanne tulisi huomioitua. Vaikka allianssihakkeen luonteeseen liittyy yhteiskehittäminen ja kehitysvaiheella on merkittävä rooli hankkeessa, tulee hankinnan kohde kuitenkin myös allianssihakkeissa määritellä niin, että mahdollistetaan yhteismitallisten tarjousten jättäminen.

Käsityksemme mukaan tarjouspyynnössä ilmoitettu liittyvien hankkeiden hankesuunnitelman arviota korkeampi kustannusarvio on perustunut ainakin osin tavoitteeseen sisällyttää allianssin työkokonaisuuteen sellaisia hankkeita ja tehtäviä, joilla on hankkeeseen rajapinta. Käytännöllä on ilmeisemmin pyritty välttämään tarpeetonta erilliskilpailuttamista sekä toisaalta esimerkiksi sopimusmuutoksiin perustuvia lisätoimia tai suora hankintatarvetta. Käytäntöön mahdollisesti liittyvä työkokonaisuuksien riittämätön yksilöinti voisi hankinta-oikeudelliselta kannalta muodostua ongelmalliseksi, jos kokonaisuuteen on sisällytetty sellaisia hankkeita, jotka eivät perustu riittävään yksityiskohtaiseen suunnitteluun tai riittävän tarkkaan hankinnan kohteen kuvaukseen. Hankinnan kohteen jäsentymättömyys voi vaikuttaa myös esimerkiksi kilpailutilanteeseen, jos hankittava kokonaisuus on kuvattu liian yleisellä tasolla. Sen sijaan on mahdollista, ettei (raitiotieosuuden) kustannustason muutos sinänsä edellytä sopimusmuutosilmoitusta, koska lopullisen tavoitekustannuksen määrittelyprosessi on kuvattu tarjouspyynnössä.

Siltaurakka

- Kaupungin tekninen johtaja päätti 18.5.2021 (§ 113) hyväksyä TYL Kruunusillat (Kreate Oy + YIT Suomi Oy) tarjoushinnaltaan halvimman tarjouksen Kruunusillat - siltaurakan töistä arvonlisäverottomaan kokonaishintaan 122 774 000 euroa. Kaupunkiympäristölautakunnan päätöksen (15.12.2020 § 743) mukaan teknisellä johtajalla on toimivalta päättää hankinnoista hyväksytyyn hankesuunnitelman arvoon saakka. Tekninen johtaja on näin toimivaltainen päättämään hankinnasta.
- Urakka käsittää Kruunusillat - siltaurakan rakentamisen urakka-asiakirjojen osoittamassa laajuudessa. Urakkaan sisältyvä seuraavat työvaiheet: - Korkeasaaren esirakentamistyöt - Kruunuvuoren sillan rakentamistyöt - Finkensillan rakentamistyöt
- Työt on tarkoitus aloittaa lokakuussa 2021. Työt valmistuvat 30.9.2025 mennessä.
- Urakan hankinnasta julkaistiin avoimeen hankintamenettelyyn perustuva EU-hankintailmoitus HILMAssa 3.12.2020. Lisäksi hankinnasta on julkaistu korjausilmoitus 14.2.2021 sekä ennen hankintamenettelyä ennakoilmoitus 9.10.2020.
- Määräaikaan mennessä jätettiin kaksi tarjousta: tarjous 1. TYL Kruunusillat (Kreate Oy + YIT Suomi Oy) 125.985.000 euroa (tarjoushinta 122.774.000 euroa + optio 3.211.000 euroa) ja tarjous 2. GRK Infra Oy 239.999.999 euroa (tarjoushinta 236.199.999 euroa + optio 3.800.000 euroa).
- Vertailuhintana käytettiin arvonlisäverotonta kokonaishintaa kokonaisurakkana toteutettavasta tarjouspyynnön mukaisen kohteen rakentamisesta.
- Kustannusnousua koskevan perusteluesityksen (6/2021) mukaan Kruunusillat-hankkeen kustannuksista siltaurakan kokonaiskustannus on 155 miljoonaa euroa nykykustannustasossa ja 146 miljoonaa euroa hankesuunnitelman mukaisessa kustannustasossa 04/2015. Siltaurakan on arvioitu olevan hankesuunnitelman kustannustasossa, hankesuunnitelmassa ei kuitenkaan ollut tehty aivan tarkkaan vastaavaa urakkarajamääritystä.
- Siltaurakan kokonaiskustannusten muutosten jakautumista ei käsitellä erikseen kustannusnousua koskevan perusteluesityksen (6/2021) kohdassa 3.3 Kustannusmuutokset.
- Hankintailmoituksen mukaan urakkamuotona on kokonaisurakka, jossa työhön valittu urakoitsija toimii YSE:n ja lainsäädännön tarkoittamana pääurakoitsijan asemassa toimivana päätoteuttajana. Urakoitsija vastaa työmaan johtovelvollisuuksista ja työmaapalveluista. Hanke toteutetaan yhteisenä kunnallisteknisenä työmaana.
- Urakkamuodon ja soveltuvien yleisten sopimusehtojen perusteella voidaan arvioida, että siltaurakan mahdollisiin muutoksiin ja kustannusmuutoksiin sovelletaan tavanomaisia kokonaisurakoihin sovellettavia ehtoja.
- Hankintailmoituksessa on todettu, että hankintapäätös on tarkoitus tehdä ehdollisena siten, että koko hanketta koskeva mahdollinen päätöksenteko kaupunginvaltuustossa otetaan huomioon. Valtuustossa hanketta käsitellään tämän hetkisen tiedon mukaan elo- tai syyskuussa. Mahdollinen valtuustokäsittely tulee koskemaan hankkeen rahoitusta ja toteutusta. Hankinta voidaan joutua keskeyttämään, mikäli valtuusto ei hyväksy hankkeen kokonaiskustannuksia.

Huomiot

- Siltaurakan hankinnassa on vastaanotettu ainoastaan kaksi tarjousta, joiden keskinäinen hintaero on ollut merkittävän suuri, käytännössä toisen tarjouksen osalta kaksinkertainen. Tätä voidaan pitää jonkinlaisena riskinä ja epävarmuustekijänä. Toisaalta urakka toteutetaan tavanomaisena urakkana, jossa toteuttajan vastuut ja kustannustaso sekä poikkeusmahdollisuudet on ennalta määritetty (vrt. allianssimalli).
- Siltaurakkaa koskevassa teknisen johtajan päätöksessä 18.5.2021 (§ 113) ei mainita päätöksen ehdollisuutta, johon viitataan 14.2.2021 päivätyssä hankintailmoituksessa. Tämä ei tarkoita, etteikö ehdollisuutta olisi huomioitu hankintaa koskevassa sopimuksessa tai hankinta-asiakirjoissa. Päätöksen kirjaus ei myöskään tosiasiallisesti ratkaise hankinnan keskeyttämismahdollisuutta tarvittaessa, vaan keskeyttämisen tulee perustua hankintalaissa säädettyihin seikkoihin.

Siltaurakkaa koskeva tarjouspyyntö

- Siltaurakan tarjouspyyntöasiakirjat / kaupalliset asiakirjat toimitettiin 22.6.2021. Asiakirjaaineistosta puuttuu varsinainen tarjouspyyntöasiakirja, jota ei ollut liitetty myöskään julkisena asiakirjan osaksi päätöstä. Tarjouspyynnön sisältö on kuitenkin kuvattu pääpiirteittäin teknisen johtajan päätöksessä 18.5.2021 sekä muissa hankinta-asiakirjoissa
- Tarjouspyyntö on julkaistu 3.12.2020. Tarjouspyynnön lisäksi on laadittu kolme lisäkirjettä.
- Tarjouspyyntö on sisältänyt urakkasopimusluonnoksen, urakkaohjelman liitteineen (ml. Urakkarajaliitteet, turvallisuusasiakirja), sidottujen määrien luettelo, ympäristö- ja vesiluvat sekä määräluettelot. Urakka on määriteltä urakkamuodolta kokonaishintaperusteiseksi kokonaisurakaksi.
- Urakkasopimus sisältää ehdot muun muassa urakan määrittelystä, aikamääreistä, saannuksista, urakkahinnasta ja muutoksista, takuuajasta, vakuutuksista sekä vakuuksista.
- Urakkasopimusluonnoksen (12.3.2021 lisäkirjeellä päivitetty versio) mukaan urakoitsijan on tullut hinnoittelussaan ottaa huomioon työntuloksen aikaansaamiseksi tarpeellisten töiden kaikki kustannukset. Kustannustason muutokset (kohta 6.4) on sidottu indeksimuutoksiin.

Kruunusiltojen liikenteen raitiovaunukaluston hankinta

- Kaupunginvaltuusto hyväksyi 17.6.2020 Kruunusiltojen raitiovaunukaluston hankesuunnitelman siten, että hankkeen arvonlisäveroton kokonaishinta sisältäen vaunujen toimitukset, vaihto-osat, projektiin sisältyvät erillishankinnat, hankinnan aikaiset lisä- ja muutostyöt sekä rakentamisen aikaiset korot on yhteensä enintään 97 600 000 euroa huhtikuun 2020 kustannustasossa
- Liikenneliikelaitos ja Transtech Oy (nyk. Škoda Transtech Oy) ovat allekirjoittaneet 24.3.2011 hankintasopimuksen, jossa on sovittu neljänkymmenen (40) matalalattiaisen raitiovaunun toimituksesta niihin liittyvine palveluineen (jäljempänä perushankinnan raitiovaunut) sekä toimitusoptioista. Hankintasopimus on perustunut HKL:n tarjouskilpailuun ja tarjouspyyntöön 57/08.
- Liikenneliikelaitos on 20.5.2020 muuttanut sopimusta erillisellä ilmoituksella. Hankintasopimuksen muutossopimuksella (lisäsopimus L9) sopijapuolet sopivat HKL:n muuttuneiden tarpeiden perusteella hankintasopimukseen sisältyvien toimitusoptioiden muutoksesta. Muutoksella toimitusoptio 2 on muutettu toimitusoptioksi 5, jonka perusteella tilattavat 23-25 raitiovaunua (vaunutyyppi C) tulevat Kruunusillat hankkeessa toteutettavaa raitiotieyhteyttä varten.
- Liikenneliikelaitoksen johtokunta on 17.12.2020 päättänyt raitiovaunujen toimitusta koskevan hankintasopimuksen toimitusoption käyttämisestä Kruunusiltojen liikennöintiä varten.
- Optiolla tilattavien raitiovaunujen kokonaishinta on 85.400.000 euroa eli noin 3.700.000 euroa / vaunu. Vaunujen vaihto- ja varaosien sekä erityistyökalujen hinta on 4.600.000 euroa. Alkuperäisen hankintasopimuksen ehtojen mukainen Transtechille maksettava korvaus tuotannon keskeytyksestä on lisäksi 1.100.000 euroa. Lisä- ja muutostyövaraus on 3.000.000 euroa. Toimittajalle maksettavaksi varattu kauppahinta lisä- ja muutostyövarauksineen on yhteensä 94.100.000 euroa.
- Raitiovaunukaluston hankinta perustuu vuonna 2011 allekirjoitettuun hankintasopimukseen optioehtoineen ja myöhempine muutoksineen. Koska käytössämme ei ole ollut alkuperäisen hankinnan hankinta-asiakirjoja, olettamuksena on, että hankinta perustuu alkuperäisen sopimuksen ehtoihin ja laajuuteen. Optioita on myös kuvattu myöhemmässä sopimusmuutoksia koskevassa päätöksenteossa. Sopimusta voidaan pitää kestoaltaan pitkäaikaisena erityisesti, koska kyseessä on tavara-/laitehankintaa koskeva sopimus. Perusteena tälle lienee kuitenkin hankinnan kohde ja raitiovaunuinvestointien aikataulu.

- 1 Johdon tiivistelmä
- 2 Suunnittelun ohjeistukset ja aiemmat selvitykset
- 3 Suunnittelun vaiheet
- 4 Hankinnat
- 5 Johtopäätökset ja suositukset**

Johtopäätökset ja suositukset (1/5)

Johtopäätökset ja suositukset suunnittelun vaiheista ja ohjeistuksista

- Hankkeen toteutuspäätös on tehty Helsingin kaupunginvaltuustossa vuonna 2016 hankesuunnitelman ja yleissuunnitelma-aineiston perustella. Hankesuunnitelma on laadittu täydentämään hankkeen yleissuunnitelmaa, ja hankkeen kustannusarvio on molemmissa sama, ja se on kuvattu tarkemmin erillisessä Yleissuunnitelman yhteydessä laaditussa Kustannusraportissa.
- Vuonna 2016 Kruunusillat-hankkeen toteutuspäätöstä tehdessä on ollut voimassa Helsingin kaupungin Tilahankkeiden käsittelyohje (pvm:ltä 4.12.2015), jota on käytetty soveltuvin osin myös muissa hankkeissa. Samaan aikaan on ollut valmisteilla luonnos katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeesta.
- Tilahankkeiden käsittelyohjeessa hankesuunnitelma laaditaan ennen yleissuunnitelmaa, ja hyväksytään kaupunginvaltuustossa, kun taas vuonna 2018 hyväksytyssä Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeessa hankesuunnitelmalla tarkennetaan yleissuunnitelmaa, ja toteutuspäätös voidaan tehdä myös yleissuunnitelman perusteella. Kruunusillat-hankkeen toteutuspäätöstä varten on valmisteltu sekä yleissuunnitelma että hankesuunnitelma, ja vaikka hankesuunnitelmalla ei ole varsinaisesti tarkennettu yleissuunnittelua, on sillä uskoaksemme haluttu varmistaa voimassa olleen Tilahankkeiden käsittelyohjeen noudattaminen päätöksenteossa.
- Kustannusarvion laadinta on toteutettu yleissuunnitelmassa hankeosalaskentaan perustuen hyödyntäen FORE-kustannuslaskentajärjestelmää. Kustannusarvio on sisältänyt riskivarausta noin 15 prosenttia, joka on raportin mukaan määritelty hankkeen epävarmuustekijöistä johtuen viisi prosenttiyksikköä korkeammalle kuin Helsingin kaupungin silloinen ohjeistus on edellyttänyt. Liittyvät hankkeet eivät ole sisältyneet hankkeen yleissuunnitteluun eikä näin ollen kustannusarvion laadintaan vaan niiden arvio on laadittu käsityksemme mukaan karkealla tasolla. Jälkikäteen arvioiden hankkeeseen liittyviä epävarmuuksia ja riskejä ei ole riittävällä tasolla huomioitu toteutuspäätöksen yhteydessä esitetystä kustannusarviossa tai toteutuspäätös on tehty liian yleisluonteisen suunnittelun perusteella.
- Sekä vuonna 2016 suunnittelua ohjanneen Tilahankkeiden käsittelyohjeen että vuonna 2018 voimaan tulleessa Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeen perusteella Helsingin kaupungin tavoitteena on, että hankkeille asetetaan enimmäishinta, jota ei saa suunnittelun edetessä ylittää ilman erillistä päätöstä. Tavoitteena on myös asteittain tarkentuvan kustannusarvion laadinta, jossa kustannusten riskiarvio pienenee suunnittelun tarkentuessa.
- Lisäksi Helsingin kaupungin Yleissuunnitteluohjeessa edellytetään riskien tunnistamista ja niiden hinnoittelua. Näkemyksemme mukaan kustannusarviossa tulisi selvästi yksilöidä ne osa-alueet, jotka eivät alustavaan kustannusarvioon sisälly tai joihin liittyy valitun suunnitteluratkaisun tai muun ulkoisen tekijän johdosta merkittäviä kustannusriskejä. Tämä antaisi myös päätöksentekijöille mahdollisuuden arvioida tarvetta yksityiskohtaisemmalle suunnittelulle ennen toteutuspäätöstä.
- Hankkeen suunnittelu ja kustannusohjaus kuuluu Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeen mukaan projektinjohdon vastuulle. Kruunusillat-allianssihankkeen toteutuksesta vastaa projektiryhmä, jonka toimintaa johtaa allianssin ohjausryhmä. Näkemyksemme mukaan riittävien riskianalyyysien laatiminen ja riskien hinnoittelun toteuttaminen kustannusarvion laadinnassa tulisi hankkeen ohjaus- ja johtoryhmien varmistaa. Ohjaus- ja johtoryhmien tehtävänä tulisi myös olla projektiorganisaation toiminnan ohjaus siten, että enimmäishintaa ei suunnittelun edetessä ylitetä.
- Tämän selvityksen piiriin ei sisältynyt Kruunusillat-hankkeen ohjaus- ja johtoryhmien toiminnan tarkastelu, mutta se voisi näkemyksemme mukaan olla yksi jatkoselvityksen aihe suurten hankkeiden kustannusohjauksen kehittämiseksi.
- Lisäksi suunnittelun ohjeistuksissa voisi tarkemmin määritellä, missä vaiheessa enimmäishintapäätökselle tulee hakea muutosta, mikäli suunnittelun edetessä näyttää siltä että asetettu enimmäishinta toimenpiteistä huolimatta ylittyy.

Johtopäätökset ja suositukset (2/5)

Johtopäätökset ja suositukset suunnittelun vaiheista ja ohjeistuksista (jatkuu edelliseltä sivulta)

- Katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeen mukaan yleissuunnitelmaa seuraa limittäin asemakaavoitus sekä hankesuunnitelma, ja suunnitelma tarkentuu yleissuunnittelusta kohti hankesuunnittelua.
- Myös Kruunusillat-hankkeen aikana näitä on ymmärretty mukaan laadittu osin limittäin, kun paikon raitiotielinjan vaatima asemakaavoitus on ollut käynnissä hankesuunnitelman laadinnan aikana ja toisaalta hankesuunnitelmassa on tunnistettu myös käynnistettäviä asemakaavoitustarpeita. Hankkeen toteutuspäätöksen jälkeen on laadittu raitiotielinjan asemakaavoja mm. Hakaniemessä sekä Laajasalossa sekä muita alueiden kehittämiseen liittyviä yleis- ja asemakaavamuutoksia. Näillä on ollut myöhemmin vaikutusta Kruunusillat-hankkeen rakennussuunnitteluun sekä erityisesti liittyviin hankkeisiin.
- Tämän selvityksen yhteydessä jäi epäselväksi miten kaavoituksen riskit on mahdollisesti huomioitu hankesuunnitelman laadinnan yhteydessä. Korostaisimmekin rinnakkaisten/limitäisten suunnitteluprosessien aktiivista vuoropuhelua, jolloin voidaan varmistaa hanketta koskeva tiedonkulku eri osapuolten välillä.
- Hakaniemen liittyvien töiden likimain samassa aikatauluikkunassa laadituissa kustannusarvioissa allianssin, asemakaavoituksen ja katusuunnittelun välillä on havaittu merkittäviä eroavaisuuksia, joita ei ole pystytty tämän selvityksen yhteydessä saaduilla tiedoilla ja ilman avainhenkilöiden haastatteluita tarkemmin selvittämään. Ehdotammekin asian jatkoselvitystä asianomaisten tahojen kanssa mm. sen varmistamiseksi onko Hakaniemen kaavamuutoksen 12575 päätöksenteossa ollut käytettävissä viimeisin tieto kaavamuutoksen toteuttamisen kustannuksista tai miten eri kustannusarviot ovat poikenneet sisällöllisesti toisistaan.

Johtopäätökset ja suositukset (3/5)

Johtopäätökset ja suositukset toteutuspäätöksestä ja toteutusmallin valinnasta

- Hankkeen toteutuspäätös on tehty yleissuunnitteluun perustuen noin viisi vuotta ennen rakentamisen aloittamista. Tosin hankesuunnitelmassa oli esitetty näkemys rakentamisen aloittamisesta jo vuonna 2018. Näkemyksemme mukaan merkittävien hankkeiden päätöksentekoprosessi voisi hyvin olla myös kaksivaiheinen, jolloin ensin tehdään päätös suunnittelun jatkamisesta ja varsinainen toteutuspäätös tehdään vasta tarkemman suunnittelun tuloksena. Näin tarkemman suunnittelun tuloksena olisi mahdollista saada luotettava kustannusarvio toteutuspäätöksen tueksi. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että hankkeen toteutuspäätös siirtyisi lähemmäs rakentamisen aloittamista, ja toisaalta edellyttäisi sitä, että suunnitteluun käytettäisiin merkittävästi enemmän rahaa ennen varsinaista päätöstä hankkeen toteuttamisesta.
- Allianssimuotoiselle hankkeelle on tyypillistä, että sen kehitysvaiheessa hankkeen suunnitelmia kehitetään yhteistyössä allianssikumppanien kesken aktiivisessa vuorovaikutuksessa. Hanketyyppi soveltuu siten erityisen monimutkaisiin hankkeisiin, joissa tämä vuorovaikutus (jo suunnitteluvaiheessa) luo merkittävää lisäarvoa hankkeelle. Allianssihankkeen (tai muun urakamuodon) kilpailutus tulisi kuitenkin toteuttaa vasta, kun tilaajalle on muodostunut riittävä käsitys hankkeen sisällöstä ja kustannusarviosta, jos tämän lähestymistavan ei nähdä heikentävän liiaksi allianssimuotoisesta toiminnasta tavoiteltavia suunnitteluvaiheen hyötyjä. Allianssihankkeet tavanomaisesti alkavat kehitysvaiheella, jossa hankkeen suunnittelua edistetään allianssikumppanien tiiviissä vuorovaikutuksessa. Tämä lähestymistapa on pohjimmiltaan tarkoituksenmukainen tilanteissa, joissa laadukkaan suunnittelun koetaan edellyttävän urakoitsijoiden laajaa osallistamista jo suunnitteluvaiheessa. Jos näin ei olisi, voi yhtä relevantti vaihtoehto olla hankkeen suunnitteluttaminen ennen toteutuksen kilpailutusta kaupungin omana työnä, tarvittaessa ulkopuolisten suunnittelijoiden tukemana. Tämä edellyttää huolellista hankekohtaista arviointia. Toteutuspäätös olisi perusteltua kustannusten hallinnan näkökulmasta tehdä vasta suunnittelun täsmennyttyä riittävästi kaupungin oman työn (tarvittaessa ulkopuolisten suunnittelijoiden tuella) tai allianssihankkeen kehitysvaiheen tuloksena, riippuen valitusta toteutusmuodosta.
- Kruunusillat-allianssihanke on kilpailutettu suunnittelun ollessa vielä aikaisessa vaiheessa. Lisäksi hankkeeseen on sisällytetty varsin suuri määrä (noin 260 miljoonan euron edestä) liittyviä hankkeita, joiden toteuttamisen voidaan hyvin mahdollisesti perustella olevan tarkoituksenmukaista allianssin puitteissa. Tämä voi luoda kuitenkin lähtökohtaisen riskin siitä, että sinänsä tarkoituksenmukaisten, mutta raitiotieyhteyden kannalta ei-välttämättömien rakennustöiden toteutuksesta sovitaan allianssisopimuksen puitteissa ilman tavanomaista kilpailutusprosessia. Tämä voi johtaa erillistä kilpailutettua urakkaa korkeampiin rakentamisen kustannuksiin.
- Toinen mahdollinen liittyviin hankkeisiin kytkeytyvä riski voi olla se, että hankkeen aikataulu viivästyy sen monimutkaistuesssa sekä alkuperäisen hankkeen ulkopuolisista kaavoitustarpeista johtuen. Tämä voi olla omiaan nostamaan hankkeen toteutuksen kustannuksia.
- Kolmas riski voi liittyä siihen, että hankekokonaisuuden osana toteutetaan sellaisia liittyviä hankkeita, jotka eivät mahdollisesti ole täysin välttämättömiä Kruunusillat-hankkeen toteutukselle, ja jotka eivät ehkä itsenäisesti saisi aloituspäätöstä, mutta toteutetaan päähankkeen kylkiäisenä. Nämä hankkeet voivat sinänsä olla tarkoituksenmukaista toteuttaa päähankkeen yhteydessä, mutta hankkeen kokonaislaajuus voi kasvaa merkittävästi ja osin ennakoimattomasti viitaten hankkeen toteutuspäätöshetken suunnittelun tasoon.
- Näiden riskien realisoitumisen arviointi ei kuulu KPMG:n selvityksen laajuuteen. Haluamme kuitenkin nostaa nämä periaatteelliset kysymykset esiin, koska niiden jatkoselvittäminen riippumattomien teknisten asiantuntijoiden toimesta saattaa olla tarkoituksenmukaista ennen lopullista tilaajan sitoutumista liittyvien töiden suorittamiseen. Asian tasapainoisen arvioinnin näkökulmasta tulee luonnollisesti huomioida myös valitun toimintatavan hyödyt, eli liittyvien hankkeiden toteutuksen lähtökohtaisesti sujuvampi koordinointi ja toteutus osana allianssia, sekä mahdollisten tarpeettomien sopimusmuutosten ja suorahankintojen välttäminen.

Johtopäätökset ja suositukset (4/5)

Johtopäätökset ja suositukset kustannusarvion sisällöstä ja hankinnoista

- Allianssikumppanin valintaa koskevassa hankintapäätöksessä esitetty hankinnan arvioitu arvonlisäveroton kokonaisarvo on ollut raitiotiehankkeen osalta noin 110 miljoonaa euroa ja siihen liittyvien katurakennushankkeiden ja muiden töiden (liittyvät hankkeet) osalta yhteensä korkeintaan noin 260 miljoonaa euroa. Hankintapäätöksen mukaan arvo koskee yhteensä kaikkia hankkeessa tilaajina toimivia tahoja. Raitiotien osalta KYMP:n ja HKL:n keskinäisessä suhteessa kustannukset jaetaan aiheuttajaperiaatteella, ja tarkemmat summat selviävät myöhemmin hankkeen aikana.
- Havaintojemme perusteella allianssikumppanin valintaa koskevan hankinnan kustannusarvio on ollut kuvatulla tavalla yleistasoinen ja ”karkea”. Vaikka allianssimallissa mallin luonteesta johtuen on tyypillistä, että kustannustaso tarkentuu kehitysvaiheessa, voidaan kustannusarvion perusteita pitää osin hankintaoikeudellisesti ja päätöksenteon kannalta ongelmallisina.
- Käytössämme olevien tietojen perusteella enimmäishinnan kustannusylityksiä on arvioitu erityisesti suhteessa raitiotietä koskevaan tarjouspyynnössä ilmoitettuun hankeosuuteen (110 miljoonaa euroa). Allianssin toteutusosuutta koskevan hankinnan kustannukset ovat kehitysvaiheen aikana nousseet tarjouspyynnössä ilmoitetusta kustannuksesta (noin 110 miljoonaa euroa) noin 30 miljoonalla eurolla. Muutoksen olennaisuutta ja mahdollisen sopimusmuutosilmoituksen tarvetta on käsitelty edellä, mutta lähtökohtaisesti voi olla mahdollista, että tällainen muutos on allianssin luonteen vuoksi mahdollinen ilman sopimusmuutosta koskevaa ilmoitusta.
- Kuitenkin allianssihankkeen kokonaisuudessa merkittävämpi osa hankkeen kustannuksista koskee niin sanottuja liittyviä hankkeita (260 miljoonaa euroa). Tiedossamme ei ole, että kyseisen hankeosuuden kustannusarvio suhteessa tarjouspyyntöön olisi osoittautunut kehitysvaiheessa tehdyn arvioinnin perusteella vääräksi. Toisaalta kustannusarvion nousua koskevassa selvityksessä (6/2021) ei ole erikseen arvioitu liittyvien hankkeiden kustannusosuutta tai kokonaiskustannuksen pitävyyden arviointiin liittyviä tekijöitä.
- Niin sanottujen liittyvien hankkeiden osalta on kuitenkin yleisemmällä tasolla epäselvää, missä vaiheessa kustannusarvio on noussut 260 miljoonaan euroon. Tarjouspyynnössä ilmoitettu allianssihankkeeseen sisällytettyjen ”liittyvien hankkeiden” kustannusarvio poikkeaa merkittävästi hyväksytyn hankesuunnitelman mukaisesta kustannusarviosta. Vuoden 2016 hankesuunnitelman liitteenä olleessa kustannusraportissa on arvioitu erillisten rakennushankkeiden eli liittyvien hankkeiden arvoksi alle 50 miljoonaa euroa. Vuonna 2019 julkaistussa tarjouspyynnössä liittyvien hankkeiden kustannukseksi on kuitenkin ilmoitettu 260 miljoonaa euroa, samoin 2019 tehdyissä hankintapäätöksissä. Emme ole käytettävissä olevien materiaalien perusteella kyenneet varmistamaan, mihin esimerkiksi valtuuston tekemään päätökseen hankinnan kasvanut laajuus on perustunut.
- Käytettävissä olleen tausta-aineiston perusteella on todennäköistä, että liittyvien hankkeiden tarjouspyynnössä ilmoitettu kustannusarvio perustuu tarkentuneeseen kustannusarvioon eri työvaiheiden ja osahankkeiden perusteella. Kokonaiskustannusarvio on ilmoitettu tarjouspyynnössä. Kustannustaso on merkittävästi ylittänyt hankesuunnitelmassa ilmoitetun arvion. Tiedossamme ei ole, että kustannustason noususta olisi tehty erillistä päätöstä kaupunginvaltuustossa. Tätä voidaan pitää ongelmallisena, koska kaupungin hallintosäännön (tarjouspyynnön julkaisuhetkellä voimassa ollut hallintosääntö 11.4.2018 § 77, III osa 7 luku 1 §) mukaan kaupunginvaltuusto päättää mm. kaupungin hankkeita koskevista hankesuunnitelmista, kun kustannusarvio ylittää 10 miljoonaa euroa, lukuun ottamatta niitä hankkeita, joista on päätetty kohdan 2 nojalla yleissuunnitelmassa ja joita koskeva hankesuunnitelma ei olennaisesti poikkea yleissuunnitelmasta (vastaava määräys myös voimassa olevassa hallintosäännössä 5.5.2021 § 98).

Johtopäätökset ja suositukset (5/5)

Johtopäätökset kustannusarvion sisällöstä ja hankinnoista (jatkuu edelliseltä sivulta)

- Huomioiden edellä mainitun hallintosäännön määräyksen, sekä huomioiden muun ohella, että:
 - katu-, liikenneväylä-, rata- ja puistohankkeiden käsittelyohjeen, jonka mukaan (mm.) periaatteellisesti ja taloudellisesti merkittävien hankkeiden jatkosuunnittelua ja rakentamista ohjataan asetetun enimmäishinnan mukaisesti ja hankkeen projekti johto vastaa hankkeen suunnittelusta, kustannusohjauksesta ja -seurannasta siten, että asetettu enimmäishinta ei ylitä
 - hankesuunnitelman kustannusarviossa esitetyn ”liittyvien hankkeiden” arvo (alle 50 miljoonaa euroa) on merkittävästi kasvanut tarjouspyynnön julkaisuhetkeen mennessä
 - tarjouspyyntöön on kirjattu hankkeen tavoitteena sitoutuminen alkuperäiseen kustannusarvioon, sekä
 - kyseessä on kaupungin kannalta kokonaisuutena merkittävä hanke
- Olisi voitu pitää perusteltuna saattaa hankekokonaisuus sekä mahdollisesti päivitettyjen suunnitelmien perusteella tarkennettu hankesuunnitelma kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi ennen tarjouspyynnön julkaisua.
- Vaikka liittyvistä hankkeista tehtäneen myöhemmin erilliset tilaukset, on hankekokonaisuudesta kuitenkin tehty hankintapäätös ja –sopimus, jolloin liittyvien hankkeiden kustannusosuudesta on käytännössä tehty jo päätös, jolla on ollut merkitystä myös hankintaan osallistuneiden ja valitun konsortion päätöksenteon kannalta. Näin ollen mahdollinen uusi valtuuston päätös tässä vaiheessa olisi lähtökohdiltaan myöhässä.
- Edellä mainitusta huolimatta käytettävissä olevien taustatietojen perusteella ei ole syytä olettaa, etteikö tarjouspyynnössä ilmoitettu ennakoitu arvo sinänsä perustuisi perusteltuun arvioon kokonaiskustannustasosta julkaisuhetkellä.
- Liittyvien hankkeiden osalta on käytettävissämme olleiden tietojen perusteella lisäksi epäselvää, onko hankkeiden kuvaus ollut riittävän yksityiskohtainen sisällytettäväksi tarjouspyyntöön ilmoitetussa laajuudessa. Liittyvien hankkeiden laaja sisällyttäminen tarjouspyyntöön on ymmärtääksemme perustunut hankekokonaisuuden hallinnointiin ja hankkeen sujuvuuteen. Lähtökohtaisesti ratkaisulla voidaan vähentää erilliskilpailutusten tarvetta sekä laajassa hankekokonaisuudessa mahdollisia suorahankinta-, sopimusmuutos- ja erilliskilpailutustarpeita. Samalla hankinta tulee kuitenkin pystyä kuvaamaan tavalla, joka mahdollistaa esimerkiksi ehdokkaiden / tarjoajien osallistumisharkinnan.
- Siltaurakka perustuu tavanomaiseen urakkamalliin ja raitiovaunukaluston hankinta olemassa olevaan puitesopimukseen ja sen optioehtoon. Näiden hankeosuuksien kustannukset perustuvat tarkempiin suunnitelmiin ja mahdolliset kustannustason muutokset voivat perustua vain urakkasopimukseen / puitesopimukseen perustuviin muutosehtoihin.
- Siltaurakkaan saatiin vain kaksi tarjousta, vaikka urakan oletettiin toteutusmalliselvityksen perusteella herättävän laajasti kiinnostusta. Siltaurakan voittava tarjous (noin 125 MEUR) alitti kuitenkin suunnittelijakonsultin laatiman kustannusarvion. Toiseksi jäänyt tarjous oli liki kaksinkertainen. Dokumentaatioon perustuen tässä selvityksessä on vaikea arvioida, onko kilpailutilanteeseen vaikuttanut se, että siltaurakan kilpailutukseen ovat saaneet osallistua myös allianssin valitut toteuttajat. Siltaurakkaa koskevaan hankintapäätökseen ei ole sisällytetty nimenomaista kirjausta hankintavaiheessa esitetystä varaumasta, jonka mukaan hankinta olisi ehdollinen ja riippuvainen hankkeen rahoituksesta.



© 2021 KPMG Oy Ab, a Finnish limited liability company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.