



23.09.2019

Asia/5

**§ 638**

**V 9.10.2019, Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen enimmäishinnan korottaminen**

HEL 2018-013333 T 10 06 00

**Päätös**

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto hyväksyy Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen hankesuunnitelman enimmäishinnan korottamisen 3 800 000 eurolla siten, että hankkeen kokonaiskustannukset ovat arvonlisäverottomana enintään 20 800 000 euroa huhtikuun 2019 kustannustasossa.

**Esittelijä**

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

**Lisätiedot**

Maria Nyfors, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 21731  
maria.nyfors(a)hel.fi  
Ville Vastamäki, hankepäällikkö, puhelin: 310 25902  
ville.vastamaki(a)hel.fi

**Liitteet**

1 Mäkelänrinteen lukion perusparannus- ja laajennushankkeen kustannusarvio 16.5.2019

**Muutoksenhaku**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

**Päätösehdotus**

Päätös on ehdotuksen mukainen.

**Esittelijän perustelut**

Hyväksytty hankesuunnitelma

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 13.3.2019 § 102 Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen hankesuunnitelman siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 9 797 brm<sup>2</sup> ja rakentamiskustannusten enimmäishinta on arvonlisäverottomana 17 000 000 euroa syyskuun 2018 kustannustasossa.



Laajennus- ja perusparannushanke on osa Mäkelänrinteen opiskelun, urheilun ja asumisen yhdistävän Urhea-kampuksen rakentamista. Hankesuunnitelma koskee nykyisessä lukiorakennuksessa tehtävää laajaa teknistä perusparannusta ja uutta laajennusosaa, joka yhdistää lukion samalle tontille rakennettavaan Urhea-halliin sekä naapuritontille rakennettavaan opiskelijoiden asuinrakennukseen.

Perusparannuksessa uusitaan nykyisen lukiorakennuksen luokkasiiven ulkoseinärakenteet ja ikkunat sekä osa alapohjarakenteista. Samalla uusitaan taloteknisiä järjestelmiä. Liikuntasalisiiven ulkoseinärakenteet tiivistetään ja paikalliset kosteusvauriot korjataan. Hankkeen yhteydessä uusitaan myös piha-alue ja sen sadevesijärjestelmät.

#### Kustannusmuutokset ja niiden syyt

Hankesuunnitelmavaiheessa kustannusarvio tehtiin rakennusosapohjaisena laskentana. Yleissuunnitelmien kustannusarvio on sen sijaan laskettu suoritepohjaisena, mikä tarkoittaa kustannusarviota oleellisesti. Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto on esittänyt hankkeen enimmäishinnan korottamista 3 800 000 eurolla. Tarkempi vertailu on liitteenä olevassa kustannusarviossa.

Urhea-kampuksella on samanaikaisesti käynnissä kolme eri rakennushanketta. Kaikista rinnakkaisen rakentamisen vaatimista erityisjärjestelyistä ei ollut tietoa vielä hankesuunnitteluvaiheessa. Rinnakkaishankkeista johtuvien työjärjestelyjen ja asennusaikataulujen aiheuttamat lisäkustannukset ovat tulleet esiin vasta tarkemmassa yleissuunnitteluvaiheessa.

Hankesuunnitteluvaiheessa mm. arvioitiin, että työmaatie olisi mahdollista järjestää Vallilanlaakson kautta. Toteutussuunnitteluvaiheessa kuitenkin ilmeni, että kaikkien kolmen hankkeen työmaaliikenne tulee järjestää Mäkelänkadulta ja koulun työmaaliikenne järjestetään koulun huoltopihan kautta. Tämä on huomattavasti hankalampaa ja vaikeuttaa erityisesti työmaan elementtiasennusta. Työmaa-alueen rajoitteet edellyttävät työmaaliikenteeltä erityisjärjestelyjä ja kalliin nosto- ja siirtokaluston käyttöä.

Mäkelänkadun perusparannuksen katusuunnitelma ja Urhea-hallin laajennusvaraukseksi jäävän tilapäisen pysäköintialueen korkotaso ovat tarkentuneet hankesuunnitelman hyväksymisen jälkeen. Piha-alueen hulevesien hallitseminen ja poisjohtaminen edellyttää poikkeuksellisen suuren määrän sadevesikaivoja ja varautumista louhintaan hulevesijärjestelmän rakentamisen yhteydessä.

Nykyisen rakennuksen julkisivun uusimisen yhteydessä uusitaan myös sokkelin sisäkuori julkisivurakenteen tiiviyden varmistamiseksi. Sisä-



kuoren uusimisen tarpeellisuus on ilmennyt vasta toteutussuunnittelu-  
vaiheessa.

Rakentaminen on alkanut talotekniikan siirtotöillä ja asuin/keittiösiiven  
purkutöillä alkukesällä 2019. Laajennuksen ja perusparannuksen toteu-  
tus kilpailutetaan kuluvana syksynä. Laajennusosa on tarkoitus ottaa  
käyttöön tammikuussa 2021. Nykyisen rakennuksen perusparannus to-  
teutetaan vaiheittain ja hanke on kokonaisuudessaan valmis kesällä  
2021.

#### Hankkeen uudet kokonaiskustannukset

Perusparannuksen ja laajennuksen hyväksytyt enimmäishinta oli han-  
kesuunnitteluvaiheen kustannusarviossa arvonlisäverottomana 17 000  
000 euroa kustannustasossa syyskuu 2018.

Enimmäishinnan korotuksen jälkeen hankkeen uusi enimmäishinta on  
arvonlisäverottomana 20 800 000 euroa. Kustannustasona on käytetty  
indeksiä huhtikuu 2019. Kustannukset ovat arvonlisäverottomana 2 123  
euroa brm<sup>2</sup>, mikä vastaa aiemmin toteutettujen samankaltaisten koulu-  
rakennusten keskineliöhintaa.

Vuoden 2019 talousarvion liitteenä olevassa talonrakennushankkeiden  
rakentamishjelmassa vuosiksi 2019–2028 hankkeen suunnittelulle ja  
toteutukselle on varattu 11 000 000 euroa vuosille 2019–2021. Hank-  
keen toteutuksen edellyttämä 20 800 000 euron rahoitustarve on otettu  
huomioon uuden rakentamishjelmaehdotuksen valmistelussa siten,  
että hanke toteutetaan alkuperäisessä aikataulussa.

Korjatuilla kustannuksilla tilojen tulevaisuuteksi kuukausivuokraksi arvioidaan  
23,99 euroa/htm<sup>2</sup>, josta pääomavuokran osuus on 20,18 euroa/htm<sup>2</sup> ja  
ylläpitovuokran osuus 3,81 euroa/htm<sup>2</sup>. Yhteensä vuokratkustannukset  
ovat siten arviolta 201 134 euroa kuukaudessa eli 2 413 612 euroa  
vuodessa.

Vuokra-arvio on laskettu korjatun enimmäishinnan perusteella 30 vuo-  
den poistoajalla ja kolmen prosentin tuotto-odotuksella. Pääomavuokra  
tarkentuu toteutuneiden kustannusten mukaan ja ylläpitovuokra valmis-  
tumisajankohdan ylläpitovuokraa vastaavaksi.

#### Kasvatus- ja koulutuslautakunnan lausunto

Kasvatus- ja koulutuslautakunta on 27.8.2019 § 305 antanut hanke-  
suunnitelman enimmäishinnan korottamisesta puoltavan lausunnon.  
Lausunto on kokonaisuudessaan asian päätöshistoriassa.

#### Hankesuunnitelmia koskeva toimivalta



23.09.2019

Asia/5

Hallintosäännön 7 luvun 1 §:n 3 kohdan mukaan kaupunginvaltuusto päättää hankesuunnitelmista, joiden kustannusarvio ylittää 10 miljoonaa euroa.

**Esittelijä**

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

**Lisätiedot**

Maria Nyfors, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 21731  
maria.nyfors(a)hel.fi  
Ville Vastamäki, hankepäällikkö, puhelin: 310 25902  
ville.vastamaki(a)hel.fi

**Liitteet**

1 Mäkelänrinteen lukion perusparannus- ja laajennushankkeen kustannusarvio 16.5.2019

**Muutoksenhaku**

Kunnallisvalitus, valtuusto

**Tiedoksi**

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto  
Kasvatus- ja koulutuslautakunta

**Päätöshistoria**

Kasvatus- ja koulutuslautakunta 27.08.2019 § 305

HEL 2018-013333 T 10 06 00

**Lausunto**

Kasvatus- ja koulutuslautakunta antoi puoltavan lausunnon Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen hankesuunnitelman enimmäishinnan korottamisesta 3 800 000 eurolla arvonlisäverottomana siten, että hankkeen kokonaiskustannukset ovat arvonlisäverottomana enimmillään yhteensä 20 800 000 euroa huhtikuun 2019 kustannustasossa.

Kasvatus- ja koulutuslautakunta huomauttaa, että kaupunkiympäristön toimialan on huomioitava nyt esitettävä enimmäishinnan korotus ja siitä aiheutuva vuosittainen lisävuokra (n. 196 600 euroa) kasvatuksen ja koulutuksen toimialan vuokra-arviossa, että vuokrakorotus voidaan huomioida toimialan budjetissa jo vuodelle 2021.



23.09.2019

Asia/5

Lautakunta muistuttaa lisäksi, että tilahankeen vuokravaikutukset tulee huomioida toimialan talousarviossa.

12.02.2019 Esittelijän ehdotuksesta poiketen

Esittelijä

lukio- ja ammatillisen koulutuksen ja vapaan sivistystyön johtaja  
Arja Kukkonen

Lisätiedot

Vera Schulman, johtava arkkitehti, puhelin: 310 20777  
vera.schulman(a)hel.fi

Kaupunkiympäristön toimiala Rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuus  
Rakennetun omaisuuden hallinta Palvelutilaverkko Yksikön päällikkö 11.07.2019 §  
10

HEL 2018-013333 T 10 06 00

Päätös

Palvelutilaverkkoyksikön päällikkö päätti hyväksyä Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy:n laatimat Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen 7.3.2019 päivättyt yleissuunnitelmat (L2) ehdoilla, että kasvatuksen ja koulutuksen toimiala hyväksyy yleissuunnitelmat ja Kaupunginvaltuusto hyväksyy hankkeen enimmäishinnan korotuksen.

Päätöksen perustelut

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 13.3.2019 Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen 14.12.2018 päivätyn hankesuunnitelman siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 9 797 brm<sup>2</sup> ja rakentamiskustannusten enimmäishinta on arvonlisäverottomana 17 000 000 euroa syyskuun 2018 kustannustasossa.

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto esitti 27.6.2019 kaupunginhallitukselle Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen hankesuunnitelman enimmäishinnan korotusta siten, että hankkeen laajuus on 9 797 brm<sup>2</sup> ja kokonaiskustannukset ovat arvonlisäverottomana enintään 20,8 miljoonaa euroa huhtikuun 2019 kustannustasossa.

Suunniteltu perusparannus

Mäkelänrinteen lukioon osoitteessa Mäkelänkatu 47 on suunniteltu laajennus ja tekninen perusparannus, jonka yhteydessä tehdään toiminnallisia muutoksia ja uudistetaan piha-alue. Hankkeen toteuttaminen on

Postiosoite

PL 1  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13  
Helsinki 17  
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI0680001200062637

Alv.nro

FI02012566



edellytys Urhea-kampuksen toteutumiselle. Helsingin kaupunkistrategian 2017 - 2021 mukaan Mäkelänrinteen opiskelun, urheilun ja asumisen yhdistävää Urhea-kampuksen rakentamista edistetään.

Laajennusosa on suunniteltu siten, että se mahdollistaa lukion, Urhea-hallin sekä Hoas:in asuinkerrostalon liittymisen toisiinsa sisäyhteydellä. Laajennuksen alimpaan kerrokseen, tulevan urheiluhallin sisäänkäyntitasolle, sijoittuvat aula-, puku-, pesu-, sosiaali- ja siivoustilat. 1. kerrokseen, nykyisen lukiorakennuksen sisäänkäyntitasolle, toteutetaan uusi keittiö ja ruokasali. 2. kerrokseen sijoitetaan avoimen oppimisympäristön periaatteella toimivaa opetustilaa, joka palvelee myös ylioppilaskirjoitustilana. Laajennusosa sisältää Urhea-hallin ja koulun yhteiskäyttöisiä tiloja. Lisäksi Urhea-halli käyttää koulun ruokahuoltotiloja.

Perusparannuksen yhteydessä uudistetaan nykyiseen rakennukseen sijoittuvat aula- ja hallintotilat sekä lisätään opinto-ohjaajan tilat ja wc-tiloja. 2. kerroksessa uudistetaan oppilashuollon tiloja sekä päivitetään nykyinen fyysisen opetustila biologian opetustilaksi.

Uudet ja uudistettavat tilat suunnitellaan pitkäaikaiskestäväksi ja helposti huollettavaksi. Rakenteet, materiaalit, kalusteet ja varustukset suunnitellaan kulutusta kestäviksi, kunnostettaviksi ja helposti puhdistettaviksi.

Koulun ja urheiluhallin yhteisen pihan maastoa muotoillaan niin, että urheiluhallin rakennuttua saadaan järjestettyä tulvimisreitit sekä urheiluhallille esteetön sisäänkäynti. Pihan kasvillisuus ja pinnoitteet uusitaan. Pihalle sijoitetaan kuntoiluvälineitä. Polkupyöräpaikoitus, saatto- ja huoltoliikennejärjestelyt uudistetaan. Piha-alueen sadevesijärjestelmä uusitaan.

Nykyisen rakennuksen turvallisuus ja terveellisyys varmistetaan. Tuuletuvia ryömintätiloja puhdistetaan rakennusjätteestä ja niiden ilmanvaihtoa parannetaan. Maanvastaiset alapohjarakenteet, joiden alla on havaittu kosteutta, uusitaan pinnoitteiltaan vesihöyryä läpäiseviksi. TOJA-eristettä sisältävät ala-/välipohjarakenteet sekä tekniikkakanaali uusitaan. Liikuntasalisiivessä alapohjarakenne tiivistyskorjataan ja näyttämön alla olevat rakennusjätteet poistetaan. Nykyiset tiili-villa-tiili ulkoseinärakenteet puretaan ja uusitaan sisäkuorta myöten. Ikkunat uusitaan ja sokkelin TOJA-eriste poistetaan. Liikuntasalisiiven betoni-villa-tiili ulkoseinärakenteisiin tehdään kattava tiivistyskorjaus. Yläpohjassa korjataan paikallisia puutteellisia lisälämmöneristyksiä. Nykyinen siipirakennus puretaan laajennuksen tieltä.

Rakennuksen sähköjärjestelmät; mm. automaatio-, valaistus-, lukitus-, turva-, kulunvalvonta-, AV- ja tietotekniset järjestelmät uusitaan muutosalueilla ja rakennetaan laajennusosaan tämän päivän vaatimusten



23.09.2019

Asia/5

mukaisiksi ottaen huomioon rakennuksen eri käyttäjätahot ja yhteiskäyttöalueet.

Hanke on suunniteltu kaupunkiympäristön ja kasvatuksen ja koulutuksen toimialojen yhteistyönä. Suunnittelun aikana on kuultu asiantuntijoina rakennusvalvonnan, ympäristökeskuksen ja pelastuslaitoksen edustajia. Urhea-kampuksen hankkeiden yhteensovittamisessa on tehty yhteistyötä Urhea-halli Oy:n sekä Hoas:in edustajien kanssa.

#### Kustannukset

Yleissuunnitelmista laaditun, 16.5.2019 päivätyn kustannusarvion mukaan hankkeen kustannukset ovat arvonlisäverottomana yhteensä 20 800 000 euroa.

Yleissuunnitelmien kustannusarvio ylittää arvonlisäverottomana 3 945 845 euroa hankesuunnitelman indeksikorjatun kustannusarvion 16 854 155 euroa. Enimmäishinnan korotusesitys on päätöksenteossa.

#### Hankkeen rahoitus

Kaupunginvaltuuston 28.11.2018 hyväksymässä talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2019 - 2028 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa yhteensä 11 miljoonan euroa siten, että hankkeen toteutus on vuosina 2020 - 2021. Hankkeen toteutuksen edellyttämä 20,8 miljoonan euron rahoitustarve otetaan huomioon uudessa rakentamishjelmaehdotuksessa.

#### Hankkeen aikataulu

Hankkeen aikataulu on kireä, koska ahtaan rakennuspaikan työmaajärjestelyjen vuoksi toteuttaminen on kytkettävä Urhea-hallin toteuttamiseen. Rakentaminen tehdään vaiheittain siten, että osa koulusta on koko ajan käytössä.

Laajennuksen rakentaminen alkaa purkutöillä kesällä 2019. Maanrakennustyöt tehdään syksyllä 2019. Laajennuksen rakentamisaika on 11/2019 – 11/2020. Perusparannus tehdään vaiheittain 4/2020 – 11/2020. Liikuntasalisiiven tiivistyskorjaukset tehdään 1/2021 - 4/2021.

#### Väistötilat

Laajennuksen toteutuksen aikana 8/2019 – 12/2020 koulun ruokailu siirretään väistötiloihin Stadin ammattiopiston ruokaloihin osoitteessa Hattulantie 2 sekä Onnentie 18. Tänä ajanjaksona myös osa opetuksesta siirretään väistötiloihin Stadin ammattiopiston Onnentie 18 toimi-



23.09.2019

Asia/5

paikkaan. Väistötilojen arvioidut kustannukset ovat enintään 900 000 euroa (alv 0). Ne on otettu huomioon perusparannuksen jälkeen perittävän vuokran arviossa, mutta eivät sisälly hankesuunnitelmassa esitettyihin rakentamiskustannuksiin.

#### Lausunnot ja esittelyt

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan edustaja on osallistunut hankkeen suunnitteluun ja järjestänyt käyttäjäkokouksia. Koulun rehtori on osallistunut käyttäjäkokouksiin. Yleissuunnitelmat on toimitettu tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi kasvatuksen ja koulutuksen toimialalle 10.7.2019.

Kaupungin esteettömyysasiamies on tarkastanut viitesuunnitelmat esteettömyyskatselmuksessa 2.10.2018. Ympäristöpalvelujen ympäristöterveys- ja elintarvikeyksiköiden edustajat ovat tarkastaneet viitesuunnitelmat 1.10.2018.

Yleissuunnitteluvaiheessa ei suunnitelmiin ole tullut olennaisia muutoksia. Katselmuksissa esitetyt huomiot on otettu jatkosuunnittelussa huomioon.

Rakennusvalvonta on myöntänyt hankkeelle rakennusluvan 4.6.2019.

Pelastuslaitos on hyväksynyt paloteknisen suunnitelman 5.4.2019.

#### Lisätiedot

Päivi Etelämäki, projektinjohtaja, puhelin: 310 31871  
paivi.etelamaki(a)hel.fi

#### Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto 27.06.2019 § 69

HEL 2018-013333 T 10 06 00

#### Esitys

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto esitti kaupunginhallitukselle Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen hankesuunnitelman enimmäishinnan korotusta siten, että hankkeen laajuus on 9 797 brm<sup>2</sup> ja kokonaiskustannukset ovat arvonlisäverottomana enintään 20,8 milj. euroa huhtikuun 2019 kustannustasossa.

Päätös tehtiin ehdolla, että kasvatus- ja koulutuslautakunta hyväksyy enimmäishinnan korotuksen ja siitä aiheutuvan tilakustannuksen muutoksen.





23.09.2019

Asia/5

---

24.01.2019 Ehdotuksen mukaan

Esittelijä

tekninen johtaja  
Jaakko Stauffer

Lisätiedot

Marjut Laurila, projektinjohtaja, puhelin: 310 38444  
marjut.laurila(a)hel.fi

Kaupunginvaltuusto 13.03.2019 § 102

HEL 2018-013333 T 10 06 00

Päätös

Kaupunginvaltuusto hyväksyi Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen 14.12.2018 päivätyn hankesuunnitelman siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 9 797 brm<sup>2</sup> ja rakentamiskustannusten enimmäishinta on arvonlisäverottomana 17 000 000 euroa syyskuun 2018 kustannustasossa.

Esittelijä

Kaupunginhallitus

Lisätiedot

Maria Nyfors, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 21731  
maria.nyfors(a)hel.fi

Kaupunginhallitus 04.03.2019 § 151

HEL 2018-013333 T 10 06 00

Päätös

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto hyväksyy Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen 14.12.2018 päivätyn hankesuunnitelman siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 9 797 brm<sup>2</sup> ja rakentamiskustannusten enimmäishinta on arvonlisäverottomana 17 000 000 euroa syyskuun 2018 kustannustasossa.

Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Maria Nyfors, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 21731  
maria.nyfors(a)hel.fi

---

**Postiosoite**

PL 1  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

**Käyntiosoite**

Pohjoisesplanadi 11-13  
Helsinki 17  
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

**Puhelin**

+358 9 310 1641

**Faksi**

+358 9 655 783

**Y-tunnus**

0201256-6

**Tilinro**

FI0680001200062637

**Alv.nro**

FI02012566