



04.03.2019

Asia/7

## § 151

### V 13.3.2019, Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen hankesuunnitelma

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

#### Liitteet

- 1 Mäkelänrinteen lukion hankesuunnitelma 14.12.2018
- 2 Mäkelänrinteen lukion hankesuunnitelman liitteet 1 - 6

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Otteet

**Ote**  
Urhea-halli Oy

**Otteen liitteet**  
Esitysteksti

#### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

#### Tiivistelmä

Mäkelänrinteen lukioon on suunnitteilla nykyisen rakennuksen perusparannus ja uusi laajennusosa, jonka rakennustöiden on tarkoitus alkaa kesällä 2019. Hanke on osa Mäkelänrinteen opiskelun, urheilun ja asumisen yhdistävää Urhea-kampusta. Uusi laajennusosa kytkee nykyisen lukiorakennuksen, tulevan Urhea-hallin ja suunnitteilla olevan Hoasin opiskelija-asuntolan sisäyhteydellä. Perusparannuksen yhtey-



dessä lukiorakennukseen tehdään toiminnallisia muutoksia, remontoidaan laajennusosan ja nykyisen rakennuksen liitoskohdat ja uudistetaan piha-alueet.

Hankesuunnitelma on liitteenä 1. Se on laadittu kaupunkiympäristön toimialan ja kasvatuksen ja koulutuksen toimialan yhteistyönä. Kasvatus- ja koulutuslautakunta on omalta osaltaan puoltanut hankesuunnitelman hyväksymistä. Hankkeen kustannusarvio on 17 000 000 euroa.

## Esittelijän perustelut

Mäkelänrinteen lukioon osoitteeseen Mäkelänkatu 47 on suunnitteilla nykyisen rakennuksen perusparannus ja uusi laajennusosa. Hankesuunnitelma koskee laajennusosan toteuttamista, nykyisen rakennuksen teknistä perusparannusta, hallinto- ja opiskelijahuoltiloissa tehtäviä toiminnallisia muutoksia sekä laajennusosan ja nykyisen rakennuksen liitoskohtien tiloja. Laajennuksen myötä lukion opiskelijamäärä kasvaa 850:stä 1 000:een opiskelijaan.

## Mäkelänrinteen opiskelun, urheilun ja asumisen yhdistävä Urhea-kampus

Lukion nykyisen rakennuksen perusparannus ja laajennusosan rakentaminen on osa Mäkelänrinteen opiskelun, urheilun ja asumisen yhdistävän Urhea-kampuksen rakentamista. Mäkelänrinteen lukion ja Uintikeskuksen väliin on suunnitteilla Urhea-halli, jonka tilat tarjoavat harjoittelumahdollisuuden useiden eri lajien urheilijoille.

Kaupunginhallitus on 13.11.2017 varannut lukion ja Uintikeskuksen väliin jäävän alueen Urhea-säätiölle harjoitushallin suunnittelua varten. Kaupunginvaltuusto on 12.9.2018 hyväksynyt Mäkelänrinteen urheilukampuksen asemakaavan, joka mahdollistaa lukion ja urheilutoimintojen laajentamisen sekä Hoasin asuntolarakennuksen rakentamisen.

## Lukion perusparannuksen ja laajennuksen tarve

Lukion ja urheilun harjoitustilojen toteutus samaan yhteyteen luo edellytykset Mäkelänrinteen urheilun erikoislukiotehtävän hoitamiseen ja lisää tilojen monipuolista käyttöä. Mäkelänrinteen lukiossa opiskelee tällä hetkellä noin 850 opiskelijaa, joista noin 600 on valmennusurheilijoita. Rakennuksessa on lisäksi Helsingin aikuislukion toimintaa ja asukaskäyttöä.

Arkkitehti Tauno Niemiojan suunnittelema lukiorakennus on valmistunut vuonna 1960. Rakennuksessa on tehty vuosien varrella useita perusparannuksia. Kaupunki omistaa rakennuksen eikä sitä ole suojeltu.

Kuntotutkimusten perusteella nykyinen koulurakennus liikuntasalisiipeä lukuun ottamatta on laajan teknisen perusparannuksen tarpeessa. UI-



koseinärakenteet, sokkelin vaurioitunut korkkirakenne sekä paikalliset kosteusvauriot ala- ja välipohjissa aiheuttavat sisäilmariskin. Rakennuksen ulkoseinärakenne on toimimaton ja kellarikerroksessa on huonoja maanvastaisia seinärakenteita. Ala- ja välipohjarakenteissa esiintyy paikallisesti kosteutta ja mattovaurioita. Sisääntulokerroksen alapohjarakenteessa on vaurioitunut TOJA-eriste. Vesijohto- ja viemärijärjestelmä on peruskorjauksen tarpeessa.

Lukion tilojen nykyinen käyttöaste on korkea ja erityisesti ruokasali on riittämätön nykyiselle oppilasmäärälle. Tilat eivät kaikilta osin vastaa uuden opetussuunnitelman tavoitteita. Urhea-kampuksen toteutuminen edellyttää lukion laajennusosan rakentamista suunnitteilla olevan urheiluhallin ja Hoasin asuinkerrostalon yhteyteen sekä koulun ja urheiluhallin yhteisen piha-alueen uudistamista.

Kaupungin uusimpien väestöennusteiden mukaan 16–18-vuotiaiden lukioalaisten määrä tulee kasvamaan seuraavalla suunnittelujaksolla 2018–2027 n. 900 opiskelijalla. Mäkelänrinteen lukio on tärkeä osa kaupungin ylläpitämien lukioiden verkkoa. Laajennuksen myötä sen opiskelijamäärää voidaan lisätä 850:stä 1 000:een.

#### Laajennusosan ja perusparannuksen hankesuunnitelma

Hankkeessa lukiorakennusta laajennetaan, nykyiseen rakennukseen tehdään liikuntasiipeä lukuun ottamatta laaja tekninen perusparannus ja joitakin tilatoimintoja kehitetään. Ulkoseinärakenteet ja paikalliset kosteusvauriot korjataan ja sokkelin vaurioitunut korkkirakenne ja vesijohto- ja viemärijärjestelmä uusitaan.

Laajennusosa yhdistää lukion, Urhea-hallin ja Hoasin opiskelija-asuntolan. Laajennuksen alimpaan kerrokseen, tulevan urheiluhallin sisäkäyntitasolle, sijoittuvat aula-, puku-, pesu-, sosiaali- ja siivoustilat. Ensimmäiseen kerrokseen, nykyisen lukiorakennuksen sisäkäyntitasolle, rakennetaan uusi keittiö ja ruokasali. Laajennusosan toiseen kerrokseen sijoitetaan avoimen oppimisympäristön periaatteella toimivaa opetustilaa.

Laajennusosaan sijoittuva uusi oppimisympäristö sekä nykyvaatimusten mukaiset ruokailu- ja aulatilat ovat Urhea-hallin ja lukion yhteiskäytössä. Avoin oppimisympäristö toimii monipuolisena tapahtumien järjestyspaikkana ja ylioppilaskirjoitustilana. Ruokailutilat toteutetaan siten, että niitä voidaan käyttää myös oppimisympäristönä ja kokoontumistilana. Samalla rakennetaan nykyaikaiset vaatimukset täyttävät keittiö- ja saniteettitilat.

Laajennusosan ja nykyisen rakennuksen liittymäkohdan tilat remontoidaan vastaamaan paremmin toiminnan tarpeita. Tiloihin rakennetaan



mm. laboratoriotila ja opiskelijahuollon tilat. Henkilökunnan ja hallinnon työskentelytiloja kehitetään edistämään yhteisöllisyyttä ja tilankäytön tehokkuutta.

Nykyisen rakennuksen turvallisuus ja terveellisyys varmistetaan siten, että tuulettuvia ryömintätiloja puhdistetaan rakennusjätteestä ja niiden ilmanvaihtoa parannetaan. Maanvastaiset alapohjarakenteet, joiden alla on havaittu kosteutta, uusitaan pinnoitteiltaan vesihöyryä läpäiseviksi. TOJA-eristettä sisältävät ala-/välipohjarakenteet ja tekniikkakanaali uusitaan. Nykyiset tiili-villa-tiili-ulkoseinärakenteet puretaan ja uusitaan sisäkuorta myöten. Ikkunat uusitaan ja sokkelin TOJA-eriste poistetaan. Yläpohjassa korjataan paikallisia puutteellisia lisälämmöneristyksiä. Nykyinen n. 650 brm<sup>2</sup> siipirakennus puretaan laajennuksen tieltä.

Rakennuksen sähköjärjestelmät (mm. automaatio-, valaistus-, AV- ja tietotekniset järjestelmät) uusitaan muutosalueilla ja rakennetaan laajennusosaan tämän päivän vaatimusten mukaisiksi. Lukitus-, kulunvalvonta- ja turvajärjestelmät uusitaan siten, että myös kouluajan ulkopuolinen käyttö on helposti mahdollista. Lisäksi rakennuksen esteettömyyttä ja paloturvallisuutta parannetaan.

Perusparannuksen yhteydessä tehdään joitakin tilamuutoksia, jotka mahdollistavat opetussuunnitelman tavoitteiden toteuttamisen, tilojen monipuolisemman käytön ja osittaisen asukaskäytön. Toiminnalliset muutokset eivät edellytä suuria rakenteellisia muutoksia.

Lukion ja tulevan Urhea-hallin yhteisen pihan maastoa muotoillaan ja pihan kasvillisuus ja pinnoitteet uusitaan. Pihalle sijoitetaan kuntoiluvälineitä. Polkupyöräpaikoitus, saatto- ja huoltoliikennejärjestelyt ja pihan sadevesijärjestelmä uusitaan.

## Hankkeen toteutusvastuu ja aikataulu

Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.

Ahtaan rakennuspaikan työmaajärjestelyjen vuoksi laajennuksen rakennustyöt on kytkettävä Urhea-hallin rakentamiseen. Laajennus tehdään vaiheittain siten, että osa lukiosta on koko ajan käytössä.

Laajennuksen rakentamisen on tarkoitus alkaa purkutöillä kesällä 2019 ja 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.

## Rakentamiskustannukset ja sisäinen vuokra

Postiosoite	Käyntiosoite	Puhelin	Y-tunnus	Tilinro
PL 1	Pohjoisesplanadi 11-13	+358 9 310 1641	0201256-6	F10680001200062637
00099 HELSINGIN KAUPUNKI	Helsinki 17	<b>Faksi</b>		<b>Alv.nro</b>
kaupunginkanslia@hel.fi	<a href="http://www.hel.fi/kaupunginkanslia">http://www.hel.fi/kaupunginkanslia</a>	+358 9 655 783		F102012566



Hankkeen rakentamiskustannukset ovat arvonlisäverottomana yhteensä 17 000 000 euroa (1 735 euroa/bm<sup>2</sup>) syyskuun 2018 kustannustasossa.

Vuoden 2019 talousarvion liitteenä olevassa talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2019–2028 hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle on varattu 11 000 000 euroa vuosille 2019–2021.

Laajennusosan rakentamiskustannukset ovat 10 550 000 euroa (3 792 euroa/bm<sup>2</sup>) ja perusparannuksen rakentamiskustannukset 6 450 000 euroa (919 euroa/bm<sup>2</sup>). Rakentamiskustannukset sisältävät seuraavat, kustannuksia korottavat toimenpiteet:

- koko piha-alueen uudistaminen
- Urhea-hallin kanssa yhteiskäyttöiset tilat
- kosteutta tai TOJA-eristettä sisältävien ala/välipohjarakenteiden ja tekniikkakanaalin uusiminen
- tiili-villa-tiili-seinärakenteiden purkaminen sisäkuorta myöten ja uudelleen rakentaminen
- ikkunoiden uusiminen
- työmaajärjestelyt ja vaiheittainen rakentaminen

Hankkeen toteutuksen edellyttämä 17 000 000 euron rahoitustarve otetaan huomioon rakentamishjelmaa tarkistettaessa.

Laajennuksen ja perusparannuksen jälkeinen arvioitu tilakustannus eli tilahankkeiden käsittelyohjeiden mukaan määritelty sisäinen vuokra on 22,03 euroa/htm<sup>2</sup>/kk, yhteensä 184 700 euroa kuukaudessa ja noin 2 217 000 euroa vuodessa. Neliövuokran perusteena on 8 385 htm<sup>2</sup>. Pääomavuokran osuus on 18,31 euroa/htm<sup>2</sup> ja ylläpitovuokran osuus 3,72 euroa/htm<sup>2</sup>. Tuottovaade on 3 % ja poistoaika 30 vuotta. Lopullinen pääomavuokra tarkistetaan toteutuneiden kustannusten mukaan. Ylläpitovuokra tarkistetaan valmistumisajankohdan ylläpitovuokraa vastaavaksi.

Nykyinen vuokra on 17,70 euroa/htm<sup>2</sup>/kk, yhteensä 102 204 euroa kuukaudessa ja 1 226 449 euroa vuodessa. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan vuosittaiset vuokrakustannukset nousevat hankkeen myötä n. 990 000 euroa.

Urhea-halli Oy osallistuu hankkeen yhteiskäyttöisten tilojen investointi- ja ylläpitokustannuksiin todellisten kustannusten mukaisesti 50/50-suhteessa. Investointikustannukset määritellään tilahankkeiden käsittelyohjeen mukaisena pääomavuokraa vastaavana käyttöoikeuskorvauksena. Ylläpitokustannukset joko lisätään em. käyttöoikeusmaksuun todellisten kustannusten mukaan tai ylläpitovastuu jaetaan osapuolten välillä



muulla tavalla. Piha-alueen investointi- ja ylläpitokustannuksista vastaa kasvatuksen ja koulutuksen toimiala.

#### Rakentamisen aikaiset väistötilat

Perusparannus ja laajennus toteutetaan siten, että osa lukion toiminnasta voi jatkua nykyisissä tiloissa. Laajennuksen toteutuksen aikana 8/2019–12/2020 lukion ruokailu siirretään väistötiloihin Stadin ammattiopiston ruokaloihin osoitteissa Hattulantie 2 ja Onnentie 18. Samaan aikaan myös osa opetuksesta siirretään väistötiloihin ammattiopiston Onnentie 18:n toimipaikkaan.

Väistötilojen kustannukset ovat yhteensä n. 900 000 euroa (alv. 0 %). Ne eivät sisälly hankesuunnitelmassa esitettyihin rakentamiskustannuksiin, mutta ne on sisällytetty pääomavuokraan tilahankkeiden käsittelyohjeen mukaisesti.

#### Kasvatus- ja koulutuslautakunnan lausunto

Kasvatus- ja koulutuslautakunta on 12.2.2019 § 15 antanut hankesuunnitelmasta puoltavan lausunnon ja todennut, että se vastaa hyvin kasvatuksen ja koulutuksen toiminnallisia tavoitteita.

Laajennus ja osittainen perusparannus mahdollistavat turvalliset, terveelliset, viihtyisät ja riittävät tilat Mäkelänrinteen lukion toiminnalle. Hankeen myötä voidaan edistää kaupungin toisen asteen koulutuksen toteuttamista sekä kehitetään liikunta- ja kulttuuritarjontaa alueella. Perusparannuksen yhteydessä tehtävillä muutoksilla rakennuksesta saadaan hyvin toimiva ja tilankäytöltään entistä tehokkaampi koulu.

Laajennuksen ja perusparannuksen tavoitteena on turvallinen, terveellinen, tarkoituksenmukainen ja joustava oppimisympäristö. Osa tiloista on asukaskäytössä arki-iltaisin, viikonloppuisin ja loma-aikoina. Kulunvalvonnan suunnittelussa varaudutaan siihen, että laajennusosa ja osa vanhan puolen tiloista ovat asukaskäytössä lukion toiminta-ajan ulkopuolella. Lisäksi lukio toimii majoituskouluna isojen tapahtumien yhteydessä.

Uusi opetussuunnitelma ohjaa opetusmenetelmiä avoimempaan ja yhteistyökeskeisempään suuntaan. Mäkelänrinteen lukion laajennukseen toteutetaan tilat, jotka ovat pedagogisesti monipuoliset, tarkoituksenmukaisesti mitoitettut ja edistävät opetussuunnitelman tavoitteiden toteuttamista. Tilojen sijoittuminen liikuntahallin ja nykyisen koulurakennuksen liittymäkohtaan edistää liikunnan erityistehtävän toteutumista. Tilat luovat nykyaikaisen oppiympäristön ja tarjoavat mahdollisuudet yhteistyöhön ja monipuolisten työtapojen käyttöön. Tilat suunnitellaan



04.03.2019

Asia/7

kaupunkitasoisten mitoituseriaatteiden ja opetussuunnitelman vaatimusten mukaisiksi.

## Hankesuunnitelman valmistelu ja toimivalta

Hankesuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön toimialan ja kasvatuksen ja koulutuksen toimialan yhteistyönä. Asiantuntijoina on kuultu rakennusvalvonnan, ympäristökeskuksen ja pelastuslaitoksen edustajia. Laajennuksen suunnittelussa sekä Urhea-kampuksen hankkeiden toteuttamisen yhteensovittamisessa on tehty yhteistyötä Urhea-halli Oy:n ja Hoasin kanssa.

Hallintosäännön 7 luvun 1 §:n 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

### Liitteet

- 1 Mäkelänrinteen lukion hankesuunnitelma 14.12.2018
- 2 Mäkelänrinteen lukion hankesuunnitelman liitteet 1 - 6

### Muutoksenhaku

Kunnallisvalitus, valtuusto

### Otteet

**Ote**  
Urhea-halli Oy

**Otteen liitteet**  
Esitysteksti

### Tiedoksi

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto  
Kasvatus- ja koulutuslautakunta

### Päätöshistoria

Kasvatus- ja koulutuslautakunta 12.02.2019 § 15

HEL 2018-013333 T 10 06 00

Lausunto



Kasvatus- ja koulutuslautakunta antoi kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaostolle puoltavan lausunnon 14.12.2018 päivätystä Mäkelänrinteen lukion laajennusta ja perusparannusta koskevasta hankesuunnitelmasta ja lausuu lisäksi seuraavaa:

Hankesuunnitelma vastaa hyvin kasvatuksen ja koulutuksen toiminnallisia tavoitteita. Tilojen ja piharatkaisun suunnittelussa tulee kuitenkin edelleen työskennellä yhdessä käyttäjätoimialan kanssa. Erityisesti ääneneristyksen ja -vaimennuksen huolellinen toteutus tulee varmistaa. Myös valaistukseen tulee kiinnittää huomiota, sillä toimivalla valaistuksella tuetaan monipuolisia työskentelyasentoja ja edistetään turvallisuutta. Tilat ja pintarakenteet tulee suunnitella helposti siivottaviksi, huollettaviksi ja korjattaviksi. Lisäksi pihan jalankulkuväylien valaistukseen tulee kiinnittää huomioita, erityisesti niiden ollessa liikenteen läheisyydessä.

Kasvatus- ja koulutuslautakunta kiinnittää erityistä huomiota hankkeen kustannus seurannan, suunnittelun ohjauksen ja laadunvalvonnan tärkeyteen koko prosessin ajalta. Niillä on suuri vaikutus terveelliseen ja turvalliseen oppimisympäristöön sekä toimialan käyttökustannuksiin. Myös aikataulun pitävyydestä on huolehdittava.

Opetuslautakunta on hyväksynyt Mäkelänrinteen lukion laajennuksen tarveselvityksen 16.5.2017.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan työsuojelun yhteistoimintahenkilöstö on antanut 10.10.2018 hankesuunnitelmasta lausunnon, joka on liitteenä. Lausunto tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Kasvatus- ja koulutuslautakunta pitää perusparannuksen vuokrankorotusta korkeana.

Kasvatus- ja koulutuslautakunta korostaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteuttamisessa pitää edelleen huomioida opettajien ja opiskelijoiden näkemykset tilojen kehittämisessä.

#### Käsittely

12.02.2019 Esittelijän ehdotuksesta poiketen

Asian aikana kuultavana oli johtava arkkitehti Vera Schulman.

Vastaehdotus:

Vesa Korkkula: Lisätään päätösehdotukseen:

“Kasvatus- ja koulutuslautakunta korostaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteuttamisessa pitää edelleen huomioida opettajien ja opiskelijoiden näkemykset tilojen kehittämisessä.”





04.03.2019

Kasvatus- ja koulutuslautakunta päätti yksimielisesti hyväksyä Vesa Korkkulan tekemän vastaehdotuksen.

Esittelijä

lukio- ja ammatillisen koulutuksen ja vapaan sivistystyön johtaja  
Arja Kukkonen

Lisätiedot

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

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto 24.01.2019  
§ 11

HEL 2018-013333 T 10 06 00

Esitys

A

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto esitti kaupunginhallitukselle Mäkelänrinteen lukion laajennuksen ja perusparannuksen 14.12.2018 päivätyn hankesuunnitelman hyväksymistä siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 9 797 brm<sup>2</sup> ja rakentamiskustannusten enimmäishinta on arvonlisäverottomana 17 000 000 euroa syyskuun 2018 kustannustasossa ehdolla, että kasvatus- ja koulutuslautakunta antoi hankesuunnitelmasta puoltavan lausunnon.

B

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto päätti oikeuttaa rakennukset ja yleiset alueet -palvelukokonaisuuden jatkamaan hankkeen suunnittelua odottamatta hankepäätöstä.

Esittelijä

tekninen johtaja  
Jaakko Stauffer

Lisätiedot

Päivi Etelämäki, projektinjohtaja, puhelin: 310 31871  
paivi.etelamaki(a)hel.fi  
Jarmo Raveala, yksikön päällikkö, puhelin: 310 23466  
jarmo.raveala(a)hel.fi