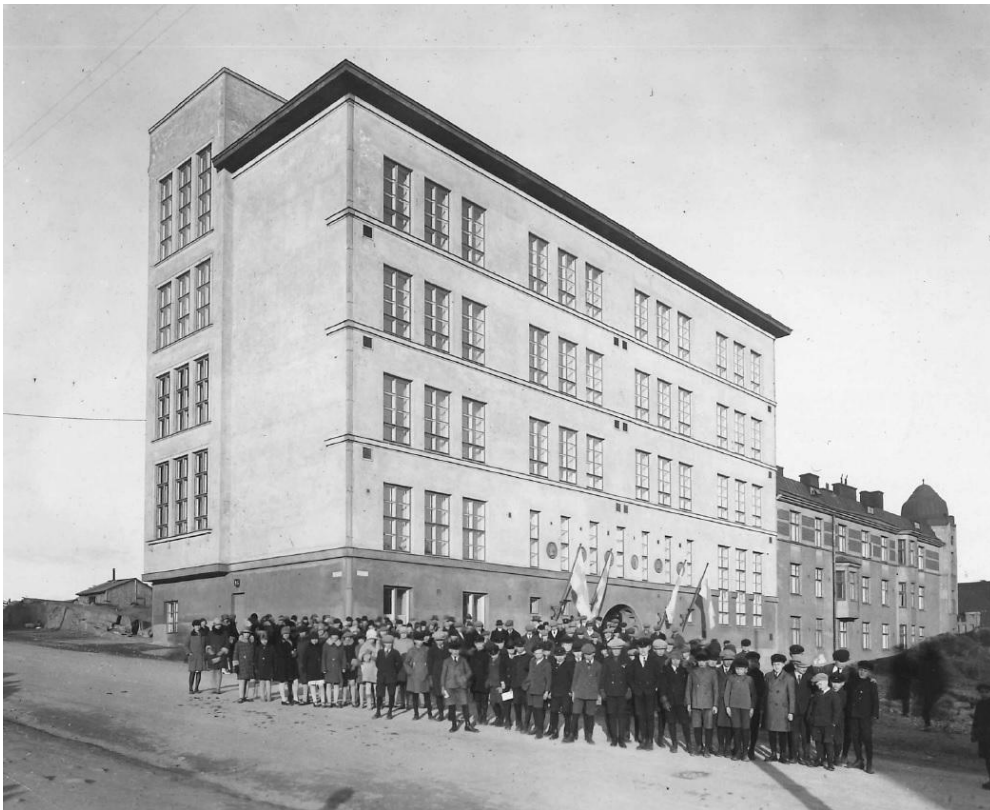


Kallion lukio

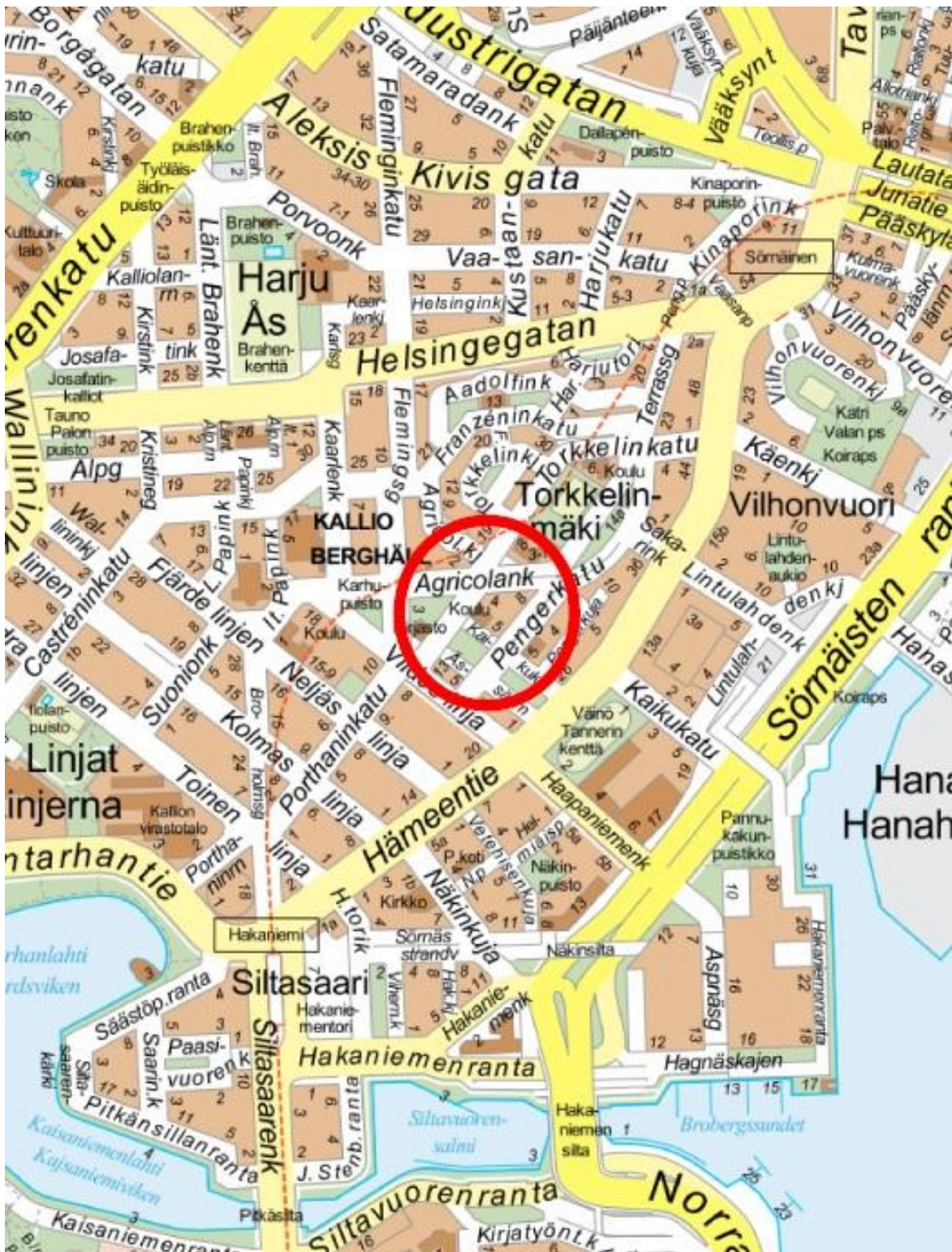
Porthaninkatu 15, 00530 Helsinki



Perusparannus ja laajennus

Hankenro 2821P20106

Sijainti



Yhteenvedo

Hankkeen nimi Kallion lukion perusparannus ja laajennus				Hankenumbero 2821P20106	
Osoite Porthaninkatu 15, 00530 Helsinki				Rakennustunnus (RATU) 2322	
Sijainti Kaupunginosa 11, Kallio, kortteli 11332, Tontti 15				Kohdenumbero 4268	
Käyttäjät/toiminta Ilmaisutaidon lukio				Asiakas-/oppilas-/tilapaikat 509	
Rakennuksen laajuustiedot					
	brm ²	htm ²	hym ²	m ³	
	4378	3271	2238		
Hankkeen tarpeellisuus 2016-17 lukioverkkoselvityksessä on esitetty Kallion lukion jatkavan toimintaansa Porthaninkatu 15:ssa, oppilasmäärän pysyvän nykyisenä ja että rakennus perusparannetaan ja sen toiminnallisuutta parannetaan. Kallion lukion on valtakunnallinen erityistehtäväoppilaitos, jossa painotus on ilmaisutaitoaineilla. Perusparannuksessa vesikatto-, julkisivu- ja alapohja sekä välipohjarakenteita uusitaan ja toteutetaan koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto kattavasti. Luonnontiedon luokkien saneeraus mahdollistaa lukion opetusohjelman mukaisen opetuksen. Laajennus parantaa rakennuksen palo- käyttöturvallisuutta, esteettömyyttä ja toimintojen yhteyksiä. uusi saliosan iv-konehuone parantaa sisäilmaolosuhteita. Keittiön volyyymi saadaan oikeaksi suhteessa oppilasmäärään. Ruokailu pystytään järjestämään aikarajassa.					
Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 9/2017 ;RI 100,8; THI					
	brm ²	htm ²	hym ²	Inv.kustannusarvio (alv 0%)	
Laajennus	264	175		1 800 000	€
Muutos / Korjaus / Perusparannus	4114	3096		10 470 000	€
Yhteensä	4378	3271	2238	12 270 000	€
Investointikustannusten jakautuminen				2 800	€/ brm ²
				3 751	€/ htm ²
					€/ asiakas
Tilakustannus käyttäjälle					
	po € / htm ² / kk	yp € / htm ² / kk	yht. € / htm ² / kk	yht. € / kk	yht. € / v
Tuleva vuokra (3271 htm ²)	23,90	3,30	27,20	88 970	1 067 650
Nykyinen vuokra (3445 htm ²)	10,95	3,08	14,03	48 348	580 171
Toiminnan käynnistämiskustannukset					
Hankkeen aikataulu Rakentamisohjelman mukainen rakentaminen 6/2019 – 12/2020					
Rahoitussuunnitelma Hanke sisältyy vuoden 2018 talousarvion talonrakennushankkeiden rakentamisohjelmaan vuosiksi 2018 - 2027. Hanke on merkitty 9,0 miljoonan euron suuruisena vuosina 2019 - 2020 rakennettavana hankkeena. Hankkeen edellyttämä rahoitustarve, 12,3 miljoonaa euroa, otetaan huomioon rakentamisohjelmaa tarkistettaessa.					
Väistötilat Lehtikuusentie 4				Väistötilojen kustannus Investointi 300 000€ Käyttötalous 840 000€	
Toteutus- ja hallintamuoto Kaupunkiympäristön toimialan Rakennuttaminen-palvelu vastaa hankkeen toteuttamisesta. Rakennuksen omistaa Rakennetun omaisuuden hallinta-palvelu. Ylläpidosta vastaa toimialan Ylläpito-palvelu.					
Lisätiedot Irtokalustaminen noin 315 000 euroa. Tieto- ja viestintätekniikan hankintojen kustannukset noin 96 300 euroa. Siivouksesta ja ruokailusta ei synny väistön aikaisia lisäkustannuksia. Muuttokustannukset noin 50 000 euroa.					

Sisällysluettelo

1	Hankkeen perustiedot.....	1
2	Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta.....	1
3	Hankkeen tarpeellisuus.....	2
4	Hankkeen laajuus ja laatu.....	5
5	Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....	6
6	Hankkeen ympäristötavoitteet.....	7
7	Vaikutusten ja riskien arviointi.....	7
8	Rakentamiskustannukset.....	8
9	Tilakustannus käyttäjälle.....	8
10	Ylläpito ja käyttötalous.....	8
11	Hankkeen aikataulu.....	9
12	Rahoitusuunnitelma.....	9
13	Väistötilat.....	9
14	Toteutus- ja hallintamuoto.....	9
15	Päätösehdotus.....	9

Hankesuunnitelman liitteet: erillinen liitepaketti, ei internet-julkaisu

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus ja tavoitetilaohjelma
- Liite 3 Tilaohjelma
- Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
- Liite 5 Viiteseunnitelmat

Tekniset asiakirjat nähtävissä Kymppä Rya

- Liite 6 Kaavaselvitys ja lupamenettelyt (muistiot rava-ksv-kmus-palavereista)
- Liite 7 Rakennushistoriaselvitys 11/2016
- Liite 8 Laser-keilaus ja inventointimallinnus 9/2016
- Liite 9 Rakenne- ja kosteustekninen kuntotutkimukset 9/2016
- Liite 10 Julkisivut ja betonipilarit; kuntotutkimus 12/2016
- Liite 11 Haitta-ainetutkimus 9/2016
- Liite 12 Rakennuksen sisäpuolinen viemärikuvaus 11/2016
- Liite 13 Energiakatselmus 9/2014
- Liite 14 Välipohjapalkkien skannaustutkimus 6/2017
- Liite 15 Lämpöverkon röntgen-tutkimus 3/2017
- Liite 16 Sisäväritutkimus 9/2017
- Liite 17 Geo-tutkimukset 6/2017
- Liite 18 Rakennustekniset tavoitteet / korjaustoimenpiteet
- Liite 19 Laatutason tarkennettu kuvaus / rakennustapaselostus
- Liite 20 LVI-tekniset tavoitteet / korjaustoimenpiteet
- Liite 21 Sähkö- ja turvatekniset tavoitteet / korjaustoimenpiteet
- Liite 22 Pihatyöt (suunnitelma)
- Liite 23 Paloteknillinen selvitys
- Liite 24 Esteettömyysselvitys Eske
- Liite 25 Elinkaaritavoitteet, kustannukset
- Liite 26 Energiaselvitys
- Liite 27 Riskien arviointi
- Liite 28 Kustannusennusteen erittelyosa (valmisteluasiakirja, ei julkisuuteen)
- Liite 29 Väistötilaselvitys
- Liite 28 Lausunnot (YMK muistio, Kasko työsuojelulausunto,
- Liite 29 Palvelumuotoilu-yhteenveto

1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi:	Kallion lukion perusparannus ja laajennus
Osoite:	Porthaninkatu 15, 00530 Helsinki
Hankenumero	2821P20106
Kiinteistöobjekti	4268
Rakennustunnus (RATU)	2322

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Käyttäjänä on kasvatuksen ja koulutuksen toimiala. Rakennuksessa toimii Kallion lukio, joka on valtakunnallinen erityistehtävälukio painotuksena ilmaisutaitoaineet.

Tämä hankesuunnitelma koskee rakennuksessa tehtävää laajaa toiminnallista ja teknistä perusparannusta sekä laajennusta. Hankkeessa korjataan vesikatto-, alapohja- sekä välipohjarakenteita, julkisivut ikkunoineen kunnostetaan. Rakenteissa on kosteusvaurioita ja sisäilman laatuun vaikuttavia epäpuhtauksia ja haitta-aineita. Rakennuksen akustiikka, tilojen toiminnalliset yhteydet ja esteettömyys paranevat.

Talotekniset järjestelmät laajennetaan ja parannetaan vastaamaan nykyisiä määräyksiä. Rakennuksen vanhassa osassa on tällä hetkellä vain poistoilmanvaihto. Rakennuksen peruskorjaus on rakennuksen iän perusteella ajankohtainen. Viimeisimmät kattavammat korjaukset on tehty 1980-luvulla.

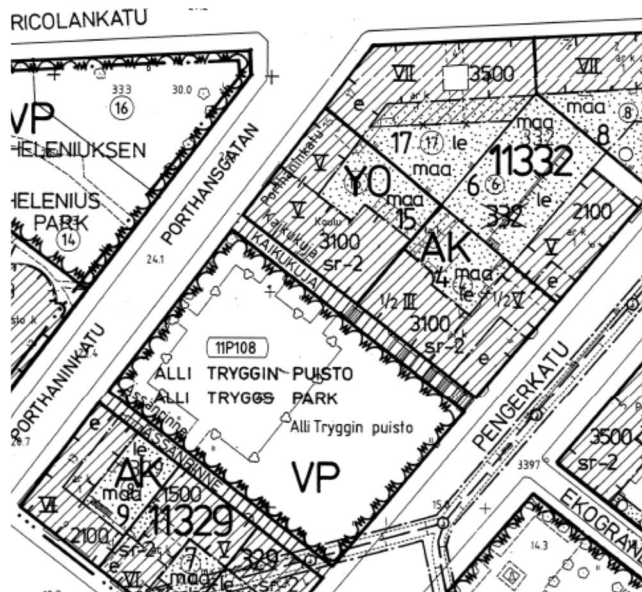
Hankkeessa esitetään rakennusta laajennettavaksi pihan puolelle 264 brm² suuruisella laajennuksella, joka on tekninen ja käyttöturvallisuutta lisäävä. Laajennusratkaisu on kehitelty yhteistyössä Helsingin kaupunginmuseon, rakennusvalvontapalvelujen ja asemakaavoituspalveluiden kanssa.

Tarveselvitys ja hankesuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön toimialan ja kasvatuksen ja koulutuksen toimialan yhteistyönä. Hankkeen yhteydessä on tehty palvelumuotoiluselvitys, jonka lopputuloksena on saatu opiskelijoiden ja henkilökunnan mielipiteitä rakennuksen nykyisestä toimivuudesta ja ongelmakohtista sekä ideointia ilmaisutaidon lukiolle ideaalisista tiloista.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta

Rakennuksen ensimmäinen osa on valmistunut v. 1928 ja laajennus v. 1957. Vanhemman osan suunnittelija on Väinö Vähäkallio ja työ on kutsukilpailuvoitto. Laajennuksen on suunnitellut Jorma Järvi. Rakennus on suojeltu asemakaavassa. Kaupunginmuseon kannanoton mukaan kaava on vanhentunut, rakennussuojelun näkökulmasta ja suojelun tulisi kohdistua rakennukseen kokonaisuutena. Rakennuksessa on arvokkaita aula- ja porrastiloja.



Torkkelinmäellä on voimassa kaava 9699 vuodelta 1990. Koulu on **YO**-merkinnällä opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Rakennus on suojeltu **sr-2**-merkinnällä: Rakennus on kaupunkikuvallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas, eikä sitä saa purkaa ilman rakennuslautakunnan lupaa. Lautakunta voi myöntää luvan purkamiseen vain, jos siihen on pakottava syy. Rakennuksessa ei saa suorittaa sellaisia lisärakentamis- ja muutostöitä, jotka tarvelevät katujulkisivujen tyyliä tai vesikaton perusmuotoa. Kaavan suurin sallittu rakennusoikeus on ylittynyt jo v. 57 laajennuksen yhteydessä.

Autopaikoitus on **maa**-merkinnällä osoitettu maanalaiseksi autonsäilytystilaksi. Pihakanteen ei saa tehdä avoimia aukkoja eikä autonsäilytystilojen poistoilmaa saa johtaa pihalle. Ajo autonsäilytystiloihin on tehtävä siten, ettei siitä aiheudu haittaa pihan käytölle.

Autopaikkavaatimus on 1ap/350m² opetustoimintaa palvelevaa kerrosalaa. Piha tulisi myös istuttaa.

3 Hankkeen tarpeellisuus

Alueellinen tarkastelu

Opetusviraston ja tilakeskuksen yhteistyönä v. 2016-17 tehdyssä lukioverkko selvityksessä on esitetty Kallion lukion jatkavan toimintaansa Porthaninkatu 15:ssa, oppilasmäärän pysyvän nykyisenä ja että rakennus perusparannetaan.

Kallion lukion on valtakunnallinen erityistehtäväoppilaitos, jossa painotus on ilmaisutaitoaineilla. Erityistehtäväaineet ovat kirjallinen ilmaisu, lavastus, media, puheilmaisu, tanssi, teatteri sekä valo- ja äänitekniikka. Myös kuvataiteen ja musiikin asema on vahva, ja niissä tehdään tiivistä yhteistyötä erityistehtäväaineiden kanssa.

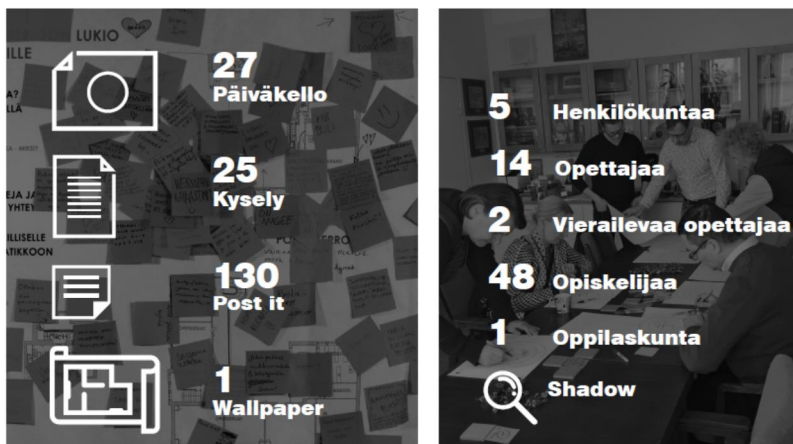
Pengerkatu 5 on Helsingin kuvataidelukion ja Kallion lukion yhteinen "Taidetalo", johon on keskitetty kummankin koulun erityistehtäväaineiden opetusta. Kallion lukiolla on 1155 m² opetustilaa Pengerkadulla. Tästä huolimatta koulu on joutunut vuokraamaan teatterisaltilaa ja liikuntatilaa ulkopuolelta. Tämä tilanne jatkuu peruskorjauksen jälkeenkin. Alppilan lukioon valmistuva iso liikuntasali tuo liikuntatilat kuitenkin lähemmäs kalliolaisia.

Palvelumuotoilu

Tarveselvitysvaiheen aikana toteutettiin osallistava palvelumuotoiluselvitys (konsulttina Muotohiomo Oy), jonka lopputuloksena saatiin käyttäjäkunnan mielipiteitä rakennuksen nykyisestä toimivuudesta ja ongelmakohtista sekä ideointia ilmaisutaidon lukiolle ideaalisista tiloista.

Ongelmakohtista merkittävimmit nousivat:

- ruokalan pienuus (jonot ja ahtaus)
- ahtaus yleensä ja säilytystilojen vähäisyys
- heikko akustiikka (kaikuisuus ja äänieristys)
- kaikkea opetusta ei voida antaa tässä rakennuksessa (liikunta, ilmaisutaito)
- huono sisäilma



KALLION LUKION PERUSPARANNUS

OSALLISTAVA KÄYTTÄJÄKUULEMINEN

Toiminnalliset perustelut

Koulun nykyiset keittiö- ja ruokailutilat ovat riittämättömät koulun oppilasmäärää palvelevan ruokahuollon ja kahviotoiminnan järjestämiseen. Keittiö on pieni ja jakaa ruokailun kahteen erilliseen tilaan. Sen huolto toimii nykyisin hankalasti pienen vanhan hissien kautta. Keittiön siirto ja laajennus tuo helpotusta keittiöhenkilökunnan työskentelyolosuhteisiin, ja lisäksi myös ruokailuun käytettävissä oleva tila lisääntyy ja selkiytyy. Keittiö ja linjasto voidaan suunnitelmassa erottaa ruokailutilasta, jonka käyttö on silloin mahdollista myös opiskeluun ruokailuaikojen ulkopuolella.

Ruokailun tilojen uudelleenjärjestelyn tai siirron mahdollisuudet on tutkittu hankesuunnittelun aikana. Lukiolaisen ruokailu pitää pystyä järjestämään yhden tunnin aikana. Rakennuksen yleispätevyyden ja tämän aikarajoituksen takia päädyttiin esittämään keittiö- ja ruokailutilojen pitämistä tässä rakennuksessa, mutta laajempina ja asianmukaisesti huollettavissa olevina tiloina.

Yleisopetustilat suunnitellaan monikäyttöisiksi ja varaudutaan uuden opetussuunnitelman mukaisesti ratkaisuihin rakennuksen tilallisen perusrakenteen puitteissa. Silloin kun voidaan

avata isoja avoimia oppimisen tiloja, niihin sijoittuu avoimen työn, intensiivisen työn ja hiljaisen työn alueita. Sähköiset ylioppilaskirjoitukset järjestetään koulun tiloissa.

Rakennuksen nykyiset fysiikka-kemian opetustilat eivät vastaa turvallisuudeltaan ja kalustettavuudeltaan tämän hetkisen lukio-opetuksen vaatimuksia. Tilat perusparannetaan kunnioittaen vanhaa ja hyvin säilynyttä miljööttä. Toinen auditorioluokista säilytetään.

Rakennuksessa on tällä hetkellä vain yksi osastoitu poistumistieporras eikä rakennuksen käyttöturvallisuus ole riittävä huomioiden erityisesti esitystilanteet, joissa henkilömäärä yksittäisessä tilassa on suuri. Rakennus ei ole esteetön nykyisellään.

Hankkeessa rakennetaan kaksi uutta, esteettömyysvaatimukset täyttävää hissiä. Toinen sijaitsee uuden ja vanhan välisessä nivelosassa, jossa on tasoero, toinen on uuden portaan yhteydessä. Hissit hoitavat myös keittiön huollon ja näyttämön roudaukset. Rakennuksen nykyinen pieni hissi puretaan. Rakennuksesta tulee esteetön.

Koko rakennukseen toteutetaan määräysten mukainen tulo- ja poistoilmanvaihto. Vanhemman osan ilmanvaihtoa varten ullakolle laajennetaan nykyistä iv-konehuonetta ja rakennetaan näyttämö- ja salikokonaisuudelle oma ilmanvaihtokonehuone. 50-luvun rakennusosan ilmastointi joudutaan järjestämään kerroskohtaisina ilmanvaihtokoneina.

Rakennuksen laajennus:

Hankkeeseen sisältyy laajennus. Laajennuksessa on uusi, osastoitu poistumistieporras ja osa uutta keittiötä. Lisäksi salin näyttämötilaa ja sen aputiloja on laajennettu pihan suuntaan. Kellaria on laajennettu näyttämön alla ja sijoitettu opiskelijoiden puku- ja pesutilat logistisesti hyvin esitystiloihin nähden. Laajennettu ilmanvaihtokonehuone on sijoitettu ullakolle, osin tällä hetkellä kylmänä olevaan ullakkotilaan.

Laajennusehdotusta on käsitelty kaupunginmuseon, rakennusvalvonnan ja kaavoittajan kanssa. Hankesuunnitelman viitesuunnitelmien mukainen ratkaisu on hyväksyttävissä ja sille voidaan hakea kaavasta poikkeamista.



Tekniset ja taloudelliset perustelut

Viimeisimmät kattavammat korjaukset on tehty 1980-luvulla. Rakennuksen peruskorjaus on rakennuksen iän perusteella ajankohtainen. Peruskorjauksessa uusitaan rakenteet

sellaisiksi, että seuraavia suurempia korjauksia tarvitaan vasta peruskorjausjakson päättyessä, tavoiteajan 35 vuoden kuluttua.

Rakennuksessa on laajoja korjauksia edellyttäviä kokonaisuuksia, kuten vesikatto-, julkisivu- ja alapohja sekä välipohjarakenteet. Rakenteissa on kosteusvaurioita ja sisäilman laatuun vaikuttavia epäpuhtauksia ja haitta-aineita. Ikkunapellitykset ja ikkunoiden vedenohjaus uusitaan ja ikkunoille tehdään kattava huoltokorjaus.

Suunnitteluratkaisuissa on pyritty järjestämään talotekniikan, esteettömyyden ja paloturvallisuuden vaatimat muutokset siten, että talon arvokkaimpia osia ei jouduttaisi muokkaamaan.

Hankesuunnitelmassa tontille osoitetaan vain yksi liikuntaesteiselle tarkoitettu autopaikka. Polkupyörille on osoitettu pihalla 16 paikkaa. Tämä ei vastaa kaupungin suositusta pyöräpaikoista. Suunnitelmassa on kuitenkin priorisoitu koulun opetuskäyttöön varattavaa niukkaa pihatilaa. Pengerkadun taidetalon pihalla olevia auto-, mopo- ja polkupyöräpaikkoja on mahdollista käyttää pysäköinnin lisätilana.

Tarvittavat autopaikat pyritään vuokraamaan Kallion alueen maanalaisista paikoitustiloista tai maanpäällisiltä pysäköintialueilta. Asiaan otetaan uudestaan kantaa kaavasta poikkeamisen yhteydessä ja toteutussuunnittelussa. Autopaikkannormina tullaan käyttämään Työpaikka-alueiden autojen ja pyörien pysäköintipaikkamäärien laskentaohjetta v. 2017, jonka mukaan autopaikkoja tarvitaan koululle 1/800 kem² eli yhteensä 5 paikkaa = 1 le-autopaikka ja 4 muuta. Kaavan mukainen autopaikkojen sijoitus on maan alle rakennettava autopaikkatila. Lukion tontilla se ei tule kyseeseen tontin niukkuuden takia: rampit maanalaiseen tilaan veisivät suuren osan vapaata pihatilaa.

Liite 2 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus

4 Hankkeen laajuus ja laatu

Toiminnan kuvaus

Kallion lukion hanketta mitoitettava oppilaspaikkojen määrä on 481 (käsittäen molemmat rakennukset). Lukiotutkinnon suorittajia on (laskentapäivä 20.9.2017) ollut 521. Henkilökuntaa on noin 50 henkilöä.

Palotekninen mitoitus:

- maksimihenkilömäärä normaalikäytössä on 600
- maksimihenkilömäärä juhlatilaisuudessa on noin 800, jolloin poistumiseen voidaan käyttää myös pihalle johtavia parioivia

Hankkeen laajuustiedot

Bruttoala:	peruskorjaus 4 114 + laajennus 264	yhteensä 4378 brm ²
Huoneistoala:	peruskorjaus 3 096 + laajennus 175	yhteensä 3271 htm ²
Ohjelma-ala:		yhteensä 2238 hym ²

Tontin koko on 1051 m², josta vapaan piha-alueen laajuus on noin 315 m². Perusparannus käsittää koko rakennuksen ja pihan.

Tekninen Laatuso

Perusparannuksen tekninen laatuso vastaa kaupungin muiden lukiorakennusten perusparannusten tasoa, lukuunottamatta salin näyttämötekniikkaa ja ilmaisutaidon pienempiä harjoitustiloja.

Hankkeessa:

- sisäilmaluokka on S2
- puhtausluokka P1, hankkeessa varaudutaan käyttämään ulkopuolista puhtaus- ja kosteuskonsulttia
- materiaalien päästöluokka M1

Toiminnallinen laatuso

Erityistehtävän edellyttämä toiminnallisuus on toteutettu rakennukseen suojelullisten rajoitusten antamisa rajoissa. Toiminnallinen laatuso vastaa kaupungin muiden lukioiden perusparannusten tasoa.

Rakennuksesta on tehty esteetön.

Nykyisten opetussuunnitelmien mukainen fysiikan ja kemian opetus on mahdollista perusparannuksen jälkeen turvallisesti, asianmukaisissa aineopetustiloissa.

Opetustilat

Vanhat luokat säilytetään suurimmaksi osaksi ennallaan. Avoimuutta ja tilojen monikäyttöisyyttä lisätään avaamalla luokkien välille suuria ovia ja liittämällä erikokoisia joustavan opetuksen tiloja luokkien läheisyyteen. Käytävä tiloja vaimennetaan akustisesti, kalustetaan runsaammin ja niistä erotetaan helposti käytettäviä pienryhmä tiloja. Näin oppimisen tiloja syntyy lisää sekä opetusryhmien kokoa ja opettamisen tapoja voidaan muokata nykyistä paremmin.

Hallinnon tilat

Opettajien tiloja muutetaan avoimmiksi ja helpommin lähestyttäviksi. Työpisteet muutetaan nimeämättömiksi, jolloin jokaisella opettajalla ei ole nimikkopöytää, mutta yhteensä työpisteitä on riittävästi tarjolla. Hiljaiseen työskentelyyn, yksityisiin puheluihin ja neuvotteluihin suunnitellaan erillisiä hiljaisen työn tiloja.

Liite 3 Tilaohjelma

Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

Liite 5 Viitesuunnitelmat

5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Ilmaisutaitoaineiden opetus edellyttää rakennuksen salilta, sen näyttämöltä ja aputiloilta parempaa varustelua kuin yleislukiossa. Koulun saliin suunnitellaan ”ammattimainen pienteatteri”-mallin mukainen varustus. Sali varustetaan liikuteltavalla paljenäyttämöllä. Opiskelijat käyttävät koulun tiloja myös iltaisin harjoituksiin, ilmaisudiplomin työstämiseen ja produktioihin. Muuten opetustilojen taso tulee olla vähintään sama kuin yleislukioissa.

Rakennuksen suojelulliset ja kaupunkikuvalliset arvot vaikuttavat suunnitelmaan erityisesti taloteknisten muutosten toteuttamisen osalta. Rakennustekniset muutokset ja korjaukset tehdään myös suojelunäkökulma huomioiden.

Iltakäyttö ja majoittuminen

Hankesuunnittelun aikana on selvitetty lukion tilojen käyttöä ja käyttöastetta nykyisessä rakennuksessa. Koska tilat eivät hankesuunnitelmassa käytännössä kasva, tilanne säilyy korjauksen jälkeen iltakäytön osalta ennallaan. Opiskelijoilla on itsenäisesti ja ohjatusti oikeus käyttää tiloja iltaisin ja koulun ilmaisutaidon erityisopetuksesta johtuen tarpeet iltakäytölle ovat suuret. Erityisesti molemmat salit, musiikkiluokka, kirjasto ja muutamat muut luokat ovat koulun oppilaiden aktiivisessa iltakäytössä.

Ulkopuoliseen iltakäyttöön soveltuu tietyin varauksin ainoastaan ylempi salitila. Muut tilat ovat avoimeen käyttöön hankalia rakennuksen tilajärjestelyiden ja keskeisen, arvokkaan avoporras-aula-tilasarjan vuoksi. Yläsalin käyttöönotto ulkopuoliseen käyttöön vaatii kaksi poistumistiereittiä, joista toinen reitti päästää iltakäyttäjät vapaasti koulun kaikkiin kerroksiin. Jos näin voidaan menetellä, on iltakäytön järjestäminen yläsalissa alustavasti mahdollista.

Koulua ei esitetä majoituskouluksi. Majoittumiseen sopiva, vaatimukset täyttävä tila on pohjakerroksen sali ja se on haasteellinen teatteritekniikkavarustelun suhteen.

6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Hankkeessa on lähdetty siitä, että suunnitelman täytyy olla yleispätevä ja rakennusta täytyy pystyä käyttämään muunakin kuin ilmaisutaidon lukion opetustiloina. Suunnitelmassa on kehitetty maksimaalinen määrä perusopetustiloja, tarvittavat erikoisluokat lukio-opetukseen ja oma keittiö ja ruokala. Tilojen yhteis- / limittäiskäyttöä on pyritty edistämään.

Rakennuksen E-luku ennen korjausta on 278 kWhE/(m²a).

Vaadittu E-luku hankkeessa on 0,8 x E-luku ennen korjausta eli 222,4 kWhE/(m²a).

Perusparantamisen jälkeen E-luku tulee olemaan 198 kWhE/(m²a) eli täyttää vaatimukset.

Rakennuksen tavoitteellinen käyttöikä on rakenteiden osalta 50 vuotta ja talotekniikan osalta 15 - 20 vuotta.

7 Vaikutusten ja riskien arviointi

Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Talotekninen ja palotekninen korjaus lisää rakennuksen käyttöturvallisuutta ja monipuolistaa tilojen käyttömahdollisuuksia.

Esteettömyyteen liittyvä tason parannus lisää valtakunnallisesti ainutlaatuisen opetuskokonaisuuden saavutettavuutta.

Ilmanvaihdon parantaminen turvaa nykyistä paremmat sisäilmaolosuhteet.

Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Koulun tilat on suunniteltu mahdollisimman monikäyttöisiksi ja yleispäteviksi. Hankkeessa esitetty laajennus on luonteeltaan tekninen ja pääsääntöisesti käyttö- ja paloturvallisuutta lisäävä

Hankkeen riskit

Tiiviissä kaupunkirakenteessa toimiminen on riskialtista. Rakennus rajoittuu kahdelta julkisivulta katuun, eli työmaa laajenee katualueille. Sisäpiha on pieni ja laajennus rajautuu suoraan viereiseen tonttiin. Naapurikiinteistöt tullaan kuulemaan normaalien käytäntöjen mukaisesti. Tiedotus työmaan vaiheista ja tapahtumista naapureille tulee olla etupainoista ja runsasta. Työmaan kesto tulee saada mahdollisimman lyhyeksi.

Kustannusriskinä on rakentamisen yleisen hintatason nousu nykyisen suhdannetilanteen mukana.

Muilta osin rakennushanke sisältää normaalit arvorakennuksen peruskorjaushankkeen riskit. Rakennuksen nykytilannetta on selvitetty hankesuunnitteluvaiheessa tehdyin tutkimuksin ja selvityksin. Hankkeelle laaditaan turvallisuusasiakirja, jossa esitetään riskien huomioiminen rakentamisessa. Työmaa-aikaisen kosteudenhallinnan ja puhtaudenhallinnan riskien huomioiminen esitetään suunnitteluvaiheessa laadittavissa kosteudenhallinta-asiakirjassa ja puhtaudenhallinta-asiakirjassa.

8 Rakentamiskustannukset

Hankkeen enimmäishinta arvonlisäveroton hinta on 12 270 000 euroa syyskuun 2017 hintatasossa. Ajankohdan tarjoushintaindeksi on 179,2 ja rakennusindeksi 100,8.

9 Tilakustannus käyttäjälle

Hankkeen tilakustannus eli tilahankkeiden käsittelyohjeiden (Khs 14.12.2015) mukaan määritelty sisäinen vuokra on noin 88 970 €/kk ja noin 1 067 650 €/v. Tästä pääomavuokran osuus on 78 175 €/kk eli 23,90 €/htm²/kk ja ylläpitovuokran osuus on 10 795 €/kk, eli 3,30 €/htm²/kk. Kokonaisneliökustannus on 27,20 €/htm²/kk. Neliövuokran perusteena on 3271 htm².

Lopullinen pääomavuokra tarkistetaan toteutuneiden kustannusten mukaan. Ylläpitovuokra tarkistetaan valmistumisajankohdan ylläpitovuokraa vastaavaksi.

Kallion lukion tämänhetkinen vuokra on 48 348 €/kk, eli 580 171€/v. Neliövuokra kuukaudessa on 14,30 €/htm²/kk, josta ylläpitovuokra on 3,08 €/htm²/kk. Tämä perustuu nykyisen vuokrasopimuksen huoneistopinta-alaan 3445 m². Rakennus on hankesuunnittelun alussa inventoitu digitaalisesti ja pinta-aratiedot ovat tarkistuneet.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala maksaa väistötiloista rakentamisen ajan nykyisten tilojen vuokran suuruista vuokraa. Väistötilojen kustannus on sisällytetty pääomavuokraan tilahankkeiden käsittelyohjeen mukaan..

10 Ylläpito ja käyttötalous

Irtokalustamisen kustannuksiksi on arvioitu noin 315 000 euroa. Tieto- ja viestintäteknikan hankintojen kustannukset ovat noin 96 300 euroa. Siivouksesta ja ruokailusta ei synny väistön aikaisia lisäkustannuksia. Muuttokustannusten arvio on noin 50 000 euroa.

11 Hankkeen aikataulu

Hanke toteutetaan yhdessä vaiheessa.

- hankesuunnittelu 8/2016 - 12/2017
- toteutussuunnittelu 2/2018 – 12/2018
- rakentamisen valmistelu 1/2019 – 6/2019
- rakentaminen 6/2019 – 12/2020

12 Rahoitussuunnitelma

Hanke sisältyy vuoden 2018 talousarvion talonrakennushankkeiden rakentamishjelmaan vuosiksi 2018 - 2027. Hanke on merkitty 9,0 miljoonan euron suuruiseen vuosina 2019 - 2020 rakennettavana hankkeena. Hankkeen edellyttämä rahoitustarve, 12,3 miljoonaa euroa, otetaan huomioon rakentamishjelmaa tarkistettaessa.

13 Väistötilat

Väistötilat ovat Lehtikuusentie 4:n koulukiinteistössä, pinta-alaltaan n. 2800 m². Rakennuksessa joudutaan tekemään muutostöitä lähinnä teatteri- ja puheilmaston opetukseen liittyen.

Lehtikuusentie 4 väistötilojen käyttötalouskustannusten arvio on 840 000 euroa (21 kuukauden vuokra-aika). Väistötilojen investointikustannusennuste on 300 000 euroa. Investointivaraus käsittää lähinnä ilmaisutaito-opetuksen vaatimia muutoksia. Salitekniikka on tarkoitus siirtää Porthaninkatu 15:sta.

14 Toteutus- ja hallintamuoto

Kuvataan tilanhankintatapa. Kerrotaan kenellä on vastuu hankkeen toteutuksesta sekä kuka vastaa kohteen ylläpidosta.

15 Päätösehdotus

Hankesuunnittelutyöryhmä esittää, että Kallion lukion perusparannus ja laajennus toteutetaan siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 4 378 brm² ja rakentamiskustannusten enimmäishinta arvonlisäverottomana on 12 270 000 euroa syyskuun 2017 kustannustasossa.

Suunnittelutyöryhmä

Liite 1

Käyttäjät:**Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala**

Eeva Jalovaara	projektiarkkitehti
Jari Aalto	vt rehtori
Ari Mäkinen	rehtori (kesäkuusta 2017 alkaen)
Dolaian Edmon	ict-tuen päällikkö

Tilaaaja:**Kaupunkiympäristötoimiala, rakennukset ja yleiset alueet**

Sirkka-Liisa Sundvall	projektinjohtaja, hankesuunnitteluvaihe
Marko Kumpulainen	projektinjohtaja, toteutusvaihe
Tero Jokiluhta	sähkörakennuttaja
Veli Martti Pohjola	LVIA-rakennuttaja
Visa Hauta-aho	taloautomaattiorakennuttaja
Tiina Sekki	energia-asiantuntija

Suunnittelijat:

Rakennuttajakonsultti	Valvontakonsultit Oy
Maria Nygren	projektipäällikkö, turvallisuuskoordinaattori
Maria Montonen	projekti-insinööri
Arkkitehti- ja pääsuunnittelu	Arkkitehdit NRT Oy
Teemu Tuomi	pääsuunnittelu
Juuso Hatakka	arkkitehtisuunnittelu
Rakennesuunnittelu	Ramboll Finland Oy
Hannu Saarinen	rakennesuunnittelun vastuuhenkilö
LVIA-suunnittelu	Wise Group Finland Oy
Vesa Bremer	Ivia-suunnittelun vastuuhenkilö
Juuso Uotila	energiasuunnittelu
Sähkösuunnittelu	Yhtyneet insinöörit Oy
Jukka Huovila	sähkösuunnittelu
Juha Koivumäki	av-suunnittelu
Palotekninen suunnittelu	KK-palokonsultit Oy
Teemu Karhula	paloinsinööri
Akustiikkasuunnittelu	Helimäki akustikot Oy
Petteri Laine	akustinen suunnittelija
Keittiösuunnittelu	Kymp rya tilapalvelut suunnittelu
Seppo Kupari	ammattikeittiösuunnittelija
Tietomallikoordinaattorin tehtävät	Ramboll Finland Oy
Max Levander	