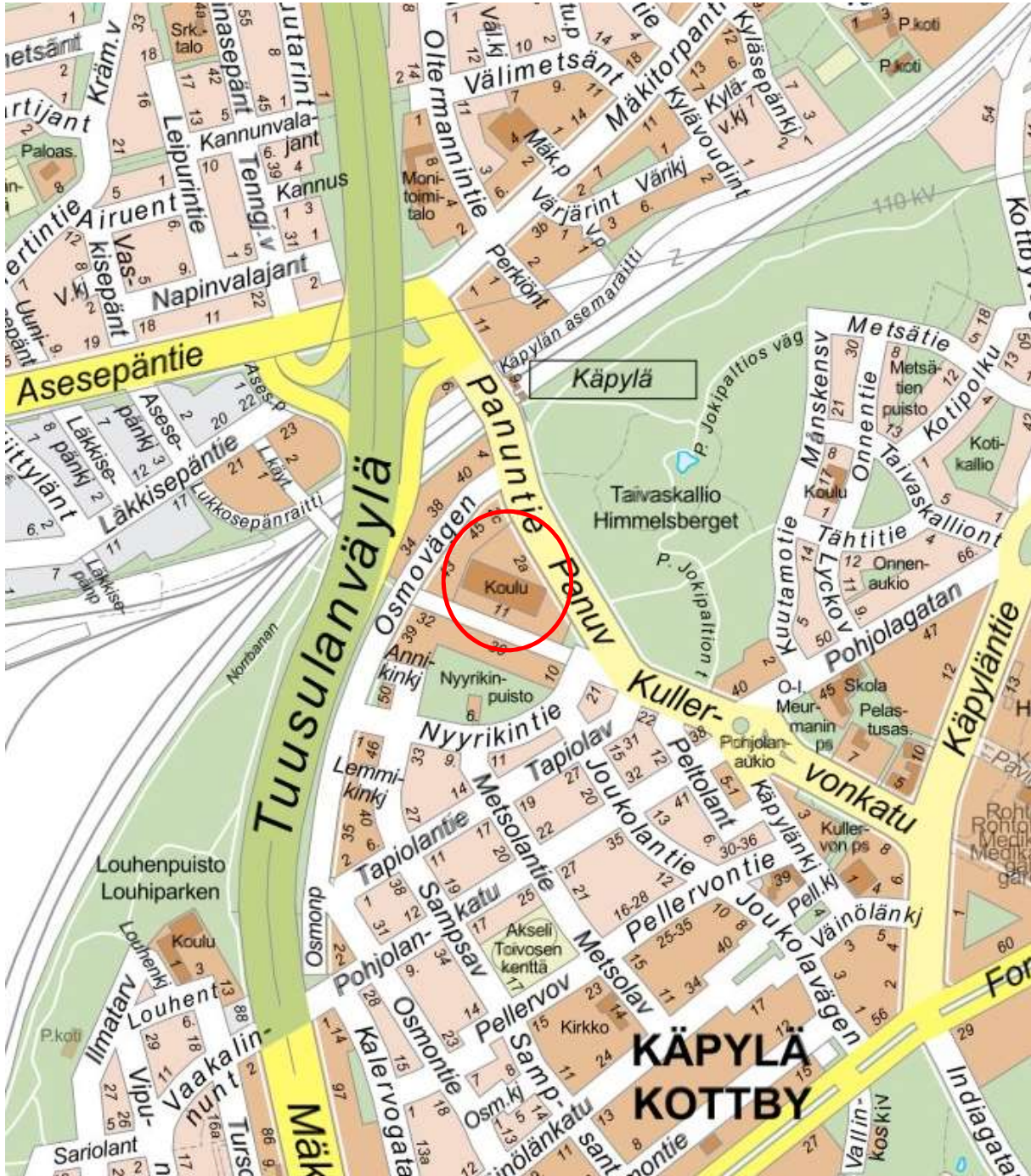


**Stadin am.op/Kullervonkatu 11, julkisivukorjaus**  
**Kullervonkatu 11, 00610 Helsinki**



### Sijainti





## Yhteenveto

<b>Hankkeen nimi</b> Stadin am.op/Kullervonkatu 11, julkisivukorjaus				<b>Hankenumbero</b> 2821P21141			
<b>Osoite</b> Kullervonkatu 11, 00610 Helsinki				<b>Rakennustunnus (RATU)</b> 6001			
<b>Sijainti</b> Käpylä, kaupunginosa nro 25				<b>Kohdenumbero</b> 4146			
<b>Käyttäjät/toiminta</b> Stadin ammatti- ja aikuisopisto				<b>Asiakas-/oppilas-/tilapaikat</b>			
<b>Rakennuksen laajuustiedot</b>				brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
				14 619			
<b>Hankkeen tarpeellisuus</b> Kiinteistön julkisivun tutkimuksissa on havaittu teknisiä ongelmia mm. julkisivun tuulettuvuudessa. Lisäksi kiinteistön käyttäjien keskuudessa on havaittu sisäilmaoireisiin viittaavia oireiluja. Rakennuksen sisäilman laatua parantavina toimenpiteinä uusitaan lämmöneristeet ja julkisivut.							
<b>Hankkeen laajuus ja kustannusarvio</b> (Kust.taso 3/2019 RI 103,9; THI 185,7)							
				brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	Inv.kustannusarvio (alv 0%)
Uudisrakennus / Laajennus / Lisärakennus							€
Muutos / Korjaus / Perusparannus				14 619			4 937 919 €
Yhteensä							€
Investointikustannusten jakautuminen							338 € / brm <sup>2</sup>
							€ / htm <sup>2</sup>
							€ / asiakas
<b>Arvioitu tilakustannus käyttäjälle</b>							
		po € / htm <sup>2</sup> / kk	yp € / htm <sup>2</sup> / kk	yht. € / htm <sup>2</sup> / kk	yht. € / kk	yht. € / v	
Tuleva vuokra		20,01	3,35	23,36	276 489	3 317 868	
Nykyinen vuokra		16,30	2,67	18,97	224 532	2 694 384	
Toiminnan käynnistämiskustannukset							
<b>Hankkeen aikataulu</b> 3/2019 – 12/2020							
<b>Rahoitussuunnitelma</b> Hanke rahoitetaan talousarvion talonrakennushankkeiden rakentamishjelman alakohdalle 8 02 02 06 osoitetuista kohdentamattomista korjausmäärärahoista							
<b>Väistötilat</b> Ei tarvita						Väistötilojen kustannusarvio	
<b>Toteutus- ja hallintamuoto</b> Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.							
<b>Lisätiedot</b>							

## Sisällysluettelo

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

### **Hankesuunnitelman liitteet** (liitetään hankesuunnitelmaan)

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

Liite 2 Viitesuunnitelmat

Liite 3 Hankkeen aikataulu

### **Tekniset asiakirjat** (esimerkkejä, ei liitetä hankesuunnitelmaan, nähtävänä tilakeskuksessa)

Liite 4 Julkisivujen kuntotutkimus, rajattu. Wise Goup Oy, 17.11.2017

## 1 Hankkeen perustiedot

Stadin ammatti- ja aikuisopisto, Kullervonkadun toimipaikka. Kullervonkatu 11, 00610 Helsinki. Julkisivun peruskorjaus. Kohdenumero 2821P21141 ja rakennustunnus (RATU) 6001. Kiinteistön ja tontin omistaa Helsingin kaupunki.

Prosessi- laboratorio- ja painoviestialan koulutus. Kullervonkadun kiinteistö on peruskorjattu vuonna 2014 mutta julkisivujen korjaus ei kuulunut ohjelmaan.

*Liite 1 Suunnittelutyöryhmä*

## 2 Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta

Rakennus on kolmikerroksinen, kellarillinen, betonirunkoinen, tiiliverhoiltu koulurakennus, valmistunut vuonna 1968 Helsingin kaupungin omana suunnittelutyönä. Rakennus sijaitsee Helsingin kaupungin 25. kaupunginosassa, kortteli 878, tontti 5. Rakennukseen ei kohdistu suojeluvaatimuksia.

Tontilla on voimassa oleva asemakaava 11942.

## 3 Hankkeen tarpeellisuus

### Alueellinen tarkastelu

Rakennus on merkittävä julkinen rakennus alueellaan. Se on peruskorjattu julkisivuja lukuun ottamatta ja se on toimiva teknisen alan koulutusyksikkö.

### Toiminnalliset perustelut

Julkisivun korjauksella varmistetaan juuri peruskorjatun rakennuksen opiskelutilojen parempi lämpötila ja sisäilman terveellisyys.

### Tekniset ja taloudelliset perustelut

Rakennuksen koko ulkovaippa on energiataloudellisesti heikko, siinä on paljon tiiveys- ja kosteusvaurio-ongelmia erityisesti liitoskohdissa eivätkä rakenteiden lämpökertoimet vastaa nykymääräyksiä.

Rakennuksessa on todettu sisäilmaongelmia.

Kuntotutkimuksessa löydettiin ulkoseinien osalta kosteusteknisiä puutteita, jotka ovat aiheuttaneet kosteusvaurioita ikkunoiden yläpuolisiin seinäosiin sekä ikkunaväleihin ja ikkunoihin.

Ulkoseinien sisäkuori on paikalla valettua betonia, ulkokuori puhtaaksimuurattua erikoismitoitettua tiiltä, lämmöneristeenä on 7 cm mineraalivillaa. Julkisivuverhous on kantavasta rungosta rataakisko- ja betonipalkein kannateltu tiilinauha. Rakenteessa ei ole kunnollista tuuletusrakoa, mikä on aiheuttanut edellä mainitut rakennevauriot.

Tiilimuurauksessa ja kannatinpalkeissa on rapautumia ja laastivaurioita.

Korjauksilla poistetaan olevat rakenteelliset ja terveydelliset ongelmat ja parannetaan rakennuksen lämpötaloutta.

## 4 Hankkeen laajuus ja laatu

### Toiminnan kuvaus

Helsingin tekniikan alan oppilaitos. Päivä- ja iltaopiskelijoita koulussa n. 450 henkilöä, opettajia ja muuta henkilökuntaa n. 45.

### Hankkeen laajuus

Korjattavaa julkisivua on noin 2 900 m<sup>2</sup>. Korjattava osuus käsittää vain julkisivun tiilimuurauksen ja sitä kannatelevan betonipalkin osuuden. Kellari- ja sisääntulokerroksen betonijulkisivuun samoin kuin katolla oleviin iv-konehuoneiden julkisivuihin ei kosketa. Rakennuksen kaikki ovet ja ikkunat säilyvät, ne on uusittu 2014 peruskorjauksen yhteydessä.

Rakennuksen tehdään sisäpuolinen tiivistyskorjaus, joka suoritetaan ennen julkisivukorjauksen aloittamista. Tiivistyskorjaus koskee koko rakennuksen ulkovaippaa.

### Laatutaso

Uusi julkisivu on rankaelementtirakenteinen, tiilillaatapintainen, tuulettuva ja nykylämmöeristysmääräykset täyttävä.

## 5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Julkisivussa käytettyä tiiltä ei enää markkinoilta saa. Tuleva tiilimalli on vakiomallinen, parhaiten olevaa tiiltä (sävy / väri / kirjavuus) vastaava. Tiilen korkeus vastaa alkuperäisen tiilen korkeutta. Julkisivun ilme ja rakennepaksuus säilyy ennallaan. Olevat julkisivuvarusteet (aurinkosuojat, katokset, rakennuksen nimi ym.) irroitetaan ja kiinnitetään uudelleen.

Julkisivut puretaan ja korjataan telineiltä sääsuojattuna. Rakennus on toiminnassa korjaustöiden aikana. Kulku-, huolto- ja poistumistiet turvataan rakennustöiden aikana.

## 6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Hankkeella parannetaan huomattavasti kohteen energiataloudellisuutta vaihtamalla ulkoseinärakenne vastaamaan nykyisiä energiamääräyksiä. Purettavat tiilet toimitetaan lajiteltuna jätteenä edelleen käsiteltäväksi, jolloin ne voidaan käyttää maanrakennukseen yms.

## 7 Vaikutusten ja riskien arviointi

### Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Hankkeella varmistetaan kohteen terveellinen sisäilma poistamalla vaurioituneet eristeet ulkoseinärakenteesta. Ei toiminnallisia muutoksia

### Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hankkeella ei ole vaikutusta tila- ja henkilöstötehokkuuteen. Hankkeella varmistetaan kohteen terveellinen sisäilma ja siten tilojen toimiminen suunnitellussa käytössä

#### Hankkeen riskit

Hanke toteutetaan vaiheittain tilojen ollessa samaan aikaan käytössä, mistä voi aiheutua riskejä tilojen olosuhteille, mm melun suhteen. Riskejä hallitaan toteuttamalla rakennustyöt vaiheistettuna ulkoa käsin sekä valitsemalla rakennejärjestelmäksi rankaelementti, mikä nopeuttaa huomattavasti työmaavaihetta sekä siitä aiheutuvaa melu-, pöly- yms haittaa.

## 8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 3/2019 RI = 103,9; THI = 185,7 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 4 937 912 euroa

## 9 Tilakustannus käyttäjälle

Korjaus- ja muutostöiden jälkeinen sisäisen vuokrauksen periaatteella (Khs 14.12.2015) määritelty kokonaisvuokra on 23,36 euroa/m<sup>2</sup>/kk koostuen 20,01 euron/ m<sup>2</sup>/kk pääomavuokrasta ja 3,35 euron/m<sup>2</sup>/kk ylläpitovuokrasta. Kokonaisvuokra on yhteensä 276 489 euroa/kk ja 3 317 868 euroa/vuosi. Vuokranmääräytymisperusteena on koko kiinteistön huoneistoala 11 836 htm<sup>2</sup>. Vuokraperusteena on 3%:n tuottovaatimus, Vuokra-arvio perustuu enimmäiskustannukseen. Lopullinen vuokra tarkistetaan toteutuneiden rakennuskustannusten mukaan.

## 10 Ylläpito ja käyttötalous

Kerrotaan toiminnan käynnistämiskustannukset, jotka ovat kertaluontoiset (mm. käyttäjän laite- ja irtokalustehankinnat) sekä ilmoitetaan muutos vuotuisiin käyttömenoihin. Esitetään arvio hankkeen toteuttamisen aiheuttamista muuttokustannuksista.

## 11 Hankkeen aikataulu

Kerrotaan alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu. Kuvataan mahdollinen vaiheittain toteuttaminen.

- hankesuunnittelu valmis 3/2019, päivitetty 6/2019
- toteutussuunnittelu valmis 6/2019
- rakentamisen valmistelu valmis 9/2019
- julkisivu 9/2019 – 12/2020

Liite 6      *Hankkeen aikataulu*

## **12 Rahoitussuunnitelma**

Hanke rahoitetaan talousarvion talonrakennushankkeiden rakentamishojelman alakohdalle 8 02 02 06 osoitetuista kohdentamattomista korjausmäärärahoista.

## **13 Väistötilat**

Hankkeesta ei aiheudu väistötilatarpeita

## **14 Toteutus- ja hallintamuoto**

Kohde on kaupungin hallinnassa, toteutus kokonaisurakkana. Uuden tiiliverhouksen kokonaistoimituksesta, sisältäen mitoitus, suunnittelu, toimitus ja asennus, vastaa tuoteosatoimittaja Stofix Suomi Oy.



## Suunnittelutyöryhmä

### Tilaja:

Nimi: Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala  
Osoite: Elimäenkatu 5, 00510 Helsinki

Yhdyshenkilö: Marko Kumpulainen  
Puhelin: 09 310 40311  
Sähköposti: [marko.kumpulainen@hel.fi](mailto:marko.kumpulainen@hel.fi)

### Rakennuttajakonsultti:

Nimi: Rakennuttajatoimisto Valvontakonsultit Oy  
Osoite: Panuntie 4, 00610 Helsinki

Yhdyshenkilö: Seppo Hämäläinen  
Puhelin: 0447799221  
sähköposti: [seppo.hamalainen@valvontakonsultit.fi](mailto:seppo.hamalainen@valvontakonsultit.fi)

### Rakennesuunnittelu:

Nimi: A-insinöörit Suunnittelu Oy  
Osoite: Satakunnankatu 23, 33210 Tampere

Yhdyshenkilö: Matti Juntunen  
Puhelin: 0207 911 759  
Sähköposti: [matti.juntunen@ains.fi](mailto:matti.juntunen@ains.fi)

### Arkkitehti- ja pääsuunnittelu:

Nimi: Arkkitehtitoimisto Perko OY  
Osoite: Sturenkatu 13. 00510 Helsinki

Yhteyshenkilö: Tomi Perko  
Puhelin: 040 5829381  
Sähköposti: [tomi.perko@arkperko.fi](mailto:tomi.perko@arkperko.fi)

Yhteyshenkilö: Jani Aladin  
Puhelin: 040 727 7164  
Sähköposti: [jari.aladin@arkperko.fi](mailto:jari.aladin@arkperko.fi)