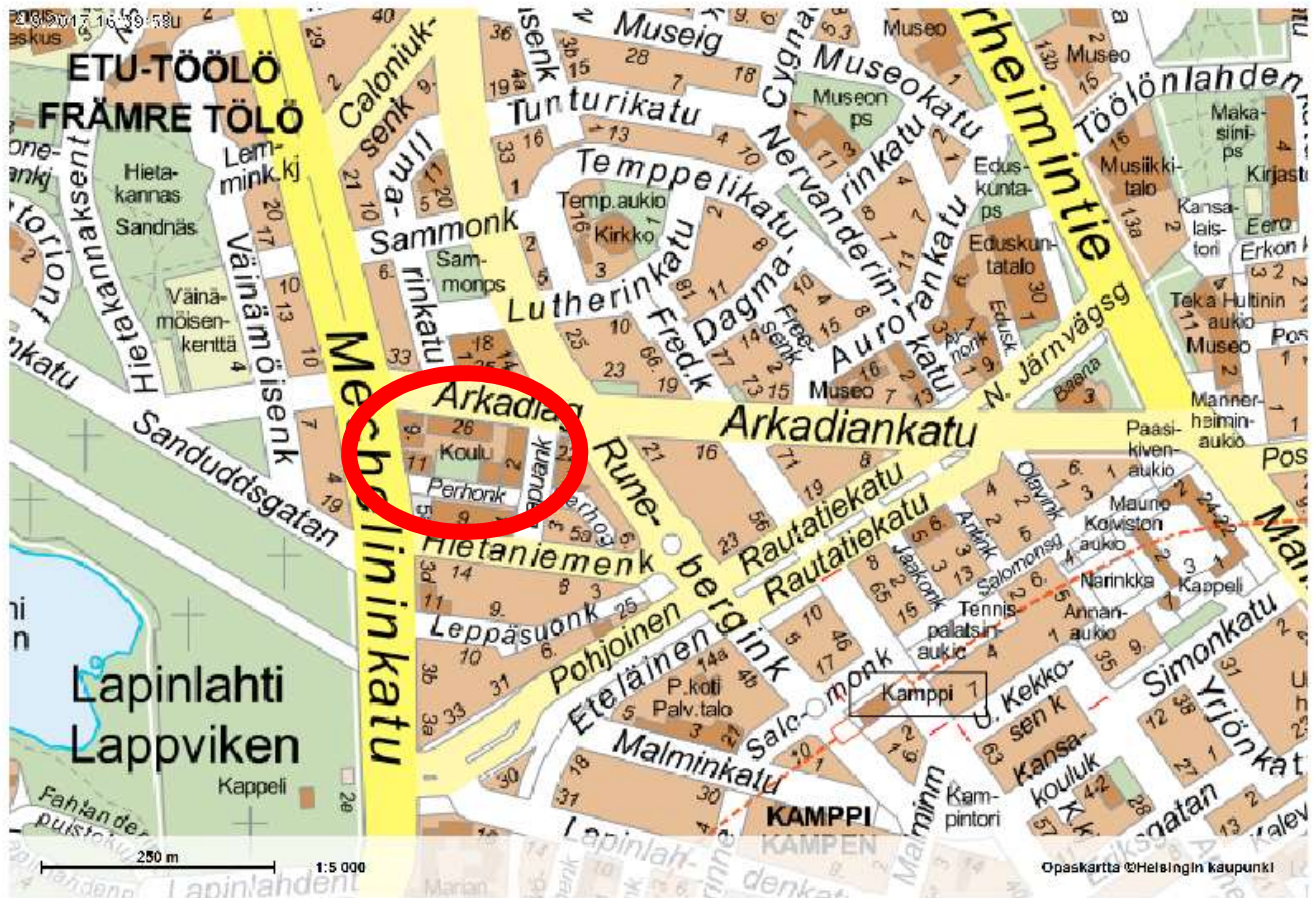


# Etu-Töölön lukio

Arkadiankatu 26, 00100 Helsinki



## Sijainti



## Yhteenvedo

<b>Hankkeen nimi</b> Etu-Töölön lukion perusparannus				<b>Hankenumbero</b> 2821P20044	
<b>Osoite</b> Arkadiankatu 26, 00100 Helsinki				<b>Rakennustunnus (RATU)</b> 2846	
<b>Sijainti</b> Etu-Töölö				<b>Kiinteistöobjekti</b> 4009	
<b>Käyttäjät/toiminta</b> Kasvatuksen- ja koulutuksen toimiala				<b>Asiakas-/oppilas-/tilapaikat</b> 650	
<b>Rakennuksen nykyiset laajuustiedot</b>					
	brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	
	5 741 brm <sup>2</sup>	4 986 htm <sup>2</sup>		23009	
<b>Hankkeen tarpeellisuus</b> Etu-Töölön lukion ja yläasteen rakennus on valmistunut vuonna 1930. Suunnitelmat laati arkkitehti Hjalmar Åberg Yrjö Sadeniemen johdolla. Rakennukseen on tehty vuosikymmenten kuluessa useita muutoksia ja parannuksia. Rakennus on jälleen teknisen ja toiminnallisen perusparannuksen tarpeessa.					
<b>Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset</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%)	
<u>Uudisrakennus / Laajennus / Lisärakennus</u>				€	
Muutos / Korjaus / Perusparannus	5 741 brm <sup>2</sup>	4 778 htm <sup>2</sup>		17 500 000	€
				€	
Investointikustannusten jakautuminen				3 048	€/ brm <sup>2</sup>
				3 655	€/ htm <sup>2</sup>
				26 923	€/ 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 (4778 htm <sup>2</sup> )	25,45	3,85	29,30	139 995	1 679 945
Nykyinen vuokra (4986 htm <sup>2</sup> )	10,72	3,35	14,07	70 164	841 964
Toiminnan käynnistämiskustannukset 700 000 €, muuttokustannukset 65 000 € ja siivouskustannukset 25 500€ Tietohallinnon hankinnat määritellään erikseen.					
<b>Hankkeen aikataulu</b> Toteutuksen suunnittelu 5/2019 – 1/2020, rakentamisen valmistelu, purku 1/2020 – 5/2020, rakentaminen 6/2020 – 12/2021					
<b>Rahoitussuunnitelma</b> Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa on varattu hankkeelle määrärahaa 17,5 milj.€ (alv. 0%) vuosille 2020-21.					
<b>Väistötilat</b> Perusparannus- ja purkutöiden ajaksi 1/2020-12/2021 vuokrataan väistötilat osoitteesta Albertinkatu 40-42. Väistötilat mitoitetaan 750 oppilaalle.				Väistötilojen kustannusarvio 340 000 €	
<b>Toteutus- ja hallintamuoto</b> Perusparannettavan rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla.					
<b>Lisätiedot</b> Tavoitteena on toteuttaa rakennuksessa laaja talotekninen perusparannus, jonka yhteydessä ajanmukaistetaan myös oppimistilojen varustusta sekä uusitaan keittiö ja ruokala. Hankkeen lähtökohtana ovat rakennuksessa koetut sisäilmaongelmat, jotka johtuvat puutteellisesta ilmanvaihdosta ja loppuunkuluneesta viemäriputkistosta.					

## Sisällysluettelo

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

### Hankesuunnitelman liitteet (liitetään hankesuunnitelmaan, ei julkisuuteen)

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Toiminnalliset tavoitteet
- Liite 3 Tilaohjelma
- Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
- Liite 5 Viitesuunnitelmat
- Liite 6 Hankkeen aikataulu

### Tekniset asiakirjat (hankkeen projektipankissa)

- Liite 8 Rakennuspaikan tekninen selvitys (liitännät, pohjatutkimus, rakennettavuus selvitys yms.)
- Liite 9 Kaavaselvitys ja lupamenettelyt (mahd. hankinta- ja luovutusehdot, lausunnot)
- Liite 11 Rakennushistoriaselvitys
- Liite 12 Korjaushankkeessa kuntotutkimukset
- Liite 13 Rakenneviitesuunnitelmat / korjaustoimenpiteet
- Liite 14 Arkkitehtiviitesuunnitelmat ja rakennustapaselostus
- Liite 15 LVI-viitesuunnitelmat / korjaustoimenpiteet
- Liite 16 Sähkö- ja turvatekniset viitesuunnitelmat / korjaustoimenpiteet
- Liite 17 Pintavesisuunnitelma
- Liite 18 Pihan viitesuunnitelma
- Liite 19 Palotekninen selvitys
- Liite 20 Esteettömyystarkastelu
- Liite 21 Helsingin kaupungin elikaariohjausmalli
- Liite 22 Helsingin kaupungin työmaan ympäristöasiakirja
- Liite 23 Energiatavoitteet
- Liite 24 Työturvallisuusriskit
- Liite 25 Kosteudenhallinnan riskikartta
- Liite 26 Kustannusennusteen erittelyosa (valmisteluasiakirja, ei julkisuuteen)
- Liite 27 Käyttäjän erillishankinnat
- Liite 28 Väistötilaselvitys
- Liite 29 Mahdolliset lausunnot (KM, MAKA, YMK, kaup.kuvaneuvottelukunta, tekn. neuvottelukunta)

## 1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi:	Etu-Töölön lukio, perusparannus
Osoite:	Arkadiankatu 26, 00100 Helsinki
Sijainti:	Kaupunginosa 13, Etu-Töölö, korttel419, tontti 26
Nykyinen laajuus:	5741 brm <sup>2</sup>
Hankenumero:	2821P20044
Kiinteistöobjekti:	4009 <a href="http://tilaweb.hel.fi/tilaweb/public_html/">http://tilaweb.hel.fi/tilaweb/public_html/</a>
Rakennustunnus (RATU):	2846 <a href="http://paikkatietovipunen:10058/">http://paikkatietovipunen:10058/</a>

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Käyttäjänä on kasvatuksen ja koulutuksen toimiala. Rakennuksessa toimii Etu-Töölön lukio, jonka laskennallinen enimmäisoppilasmäärä on 650. Koulu on yrittäjäyyspainotteinen.

Tämä hankesuunnitelma koskee rakennuksessa tehtävää laajaa toiminnallista ja teknistä perusparannusta. Hankkeessa ajanmukaistetaan tiloja oppimisen vaatimusten mukaisesti, uusitaan talotekniset asennukset, parannetaan energiatehokkuutta sekä korjataan vaurioituneet julkisivut. Ikkunat luokissa ja porrashuoneissa uusitaan teknisesti nykyvaatimukset täyttäväksi sekä alkuperäisen kaltaisiksi. Sisäänkäyntiaulassa, käytävien päädyissä ja juhlasalissa alkuperäiset ikkunat kunnostetaan. Vesikaton harjalla muokataan rakenteita IV-ratkaisujen vaatimalla tavalla. Hankkeen yhteydessä korjataan kosteusvaurioituneita rakenteita ja rakennetaan uusi salaojitusjärjestelmä.

Hankesuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialojen yhteistyönä. Hankkeen suunnittelun yhteydessä on kuultu asiantuntijoina rakennusvalvonnan, kaupunginmuseon, ympäristökeskuksen ja pelastuslaitoksen edustajia, sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialan työsuojelun yhteistoimintahenkilöstöä. Esteettömyysasiamiestä tullaan kuulemaan yleis- ja toteutussuunnittelun yhteydessä. Koulun rehtorit ovat olleet aktiivisesti mukana hankekokouksissa ja heidän välityksellä ja suoraan on kuultu myös opettajia Kaskon järjestämässä käyttäjäpalaverissa.

*Liite 1 Suunnittelutyöryhmä*

## 2 Selvitys rakennuksesta

Etu-Töölön lukion ja yläasteen rakennus on valmistunut vuonna 1930. Suunnitelmat laati arkkitehti Hjalmar Åberg Yrjö Sadeniemen johdolla. Koulun yleisesti käytetty lyhenne on TYLY, joka viittaa koulun historiaan ja aiempiin nimiin. Rakennukseen on tehty vuosikymmenten kuluessa useita muutoksia ja parannuksia. Rakennus on teknisen ja toiminnallisen perusparannuksen tarpeessa.

Asemakaava 7713, hyväksytty 8.5.1978  
Helsinki 13. kaupunginosa Etu-Töölö, korttelit 412b ja 419 katu- ja puistoalue, asemakaavan muutos.

Nykyisen rakennuksen laajuus on yhteensä 5741 brm<sup>2</sup>, 4 986 htm<sup>2</sup>.

Rakennus sijaitsee Korttelin 419 Tontilla 26 ja voimassa oleva asemakaava on vuodelta 1978, joka määrittelee tontin opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YO). Rakennusoikeudet näille Y- ja YO-tonteille on määritelty olemassa olevien rakennusten

mukaan. Kaikki Y- ja YO-tontit ovat Helsingin kaupungin koulu- ja koulutuskeskustoimikunnan suunnitelman mukaan peruskoulun ja lukion toimipisteitä.

### 3 Hankkeen tarpeellisuus

#### Alueellinen tarkastelu

Palvelutilaverkkotarkastelun perusteella rakennus on tarpeellinen alueen palveluverkon osana. Rakennus mitoitetaan 650 opiskelijalle. Lukio ei ole alueen lähipalvelu vaan lukion aloituspaikat mitoitetaan 60% ikäluokasta kaupunkitasoisesti. Mikäli lukion opiskelijamäärä tulevaisuudessa nousee 650 opiskelijasta, toteutetaan paikat SAAS-mallilla.

#### Toiminnalliset perustelut

Opetustilat eivät vastaa nykyistä opetussuunnitelmaa. Hankkeen toiminnallisena tavoitteena on opetustilojen uudistaminen opetussuunnitelman mukaisiksi. Tilat korjataan vastaamaan tämän päivän vaatimuksia. Esimerkiksi wc- ja suihkutiloja tiloja parannetaan toimivuuden ja turvallisuuden kannalta. Rakennus ei ole täysin esteetön, joten esteettömyyttä tulee parantaa. Mm. irtonaiset rampit 1. kerroksen aulan molemmin puolin poistetaan. Tässä yhteydessä ruokala- ja keittiöpäädyn lattiataso nostetaan aulan tasolle ja oppilashuollon käytävälle tehdään kiinteä ramppi. Pihan toimivuutta ja turvallisuutta ja jäsenystä tulee myös parantaa.

Uudet tilat toimivat monipuolisena oppimisympäristönä. Jäsentämällä ja rajaamalla tiloja toiminnan perusteella huomioidaan lukiotoiminnan monipuolisuus. Tilasuunnittelulla luodaan edellytykset monimuotoiseen työskentelyyn ja tulevaisuuden uusille opetusmenetelmille. Työskentelypaikkoja käytetään joustavasti esim. ryhmän koon, työasennon tai äänimaailman asettaman tarpeen mukaan ja ne ovat mahdollisuuksien mukaan osittain yhdistettävissä toisiinsa. Yhdistettyjä tiloja käytetään mm. toiminnallisessa opetuksessa, koetilanteissa, monialaisessa työskentelyssä ja kohtaamispaikkana esim. yritysvierailujen aikana. Vähintään yksi toiminnallinen alue on asukaskäytössä ja sen sijoittelussa huomioidaan mahdollisuus omavalvontaan. Koska parhaat mahdolliset akustiset olosuhteet ovat tilojen toimivuuden ja viihtyisyyden tae, seinä-, lattia- ja kattopintojen lisäksi äänen absorbointi huomioidaan myös kalusteissa. Tiloissa on varaukset esitystekniikalle jokaisella toiminnallisella alueella. Tieto- ja viestintäteknologian lataus- ja kantavuustarpeet otetaan huomioon sekä suunnittelussa että toteutuksessa. Kaikissa toiminnallisissa tiloissa tulee olla riittävästi kiinnityspintaa sekä oppimistiloissa magneettitussitaulupintaa.

#### Tekniset ja taloudelliset perustelut

Perusparannuksen lähtötiedoiksi on teetetty seuraavat kuntotutkimukset:

- LVIA-kuntotutkimus, 8.3.2018 / Sitowise Oy
- Rakenne-, kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, 19.3.2018 / Sitowise Oy
- Julkisivujen, vesikaton ja ikkunoiden kuntotutkimus, 19.3.2018 / Sitowise Oy
- Rakenteiden rakenneselvitys, 31.7.2018 / Vahanen Suunnitelupalvelut Oy
- Haitta-ainetutkimus, 12.12.2018 / Vahanen Rakennusfysiikka Oy
- julkisivujen ja ikkunoiden kuntotutkimukset, 2019
- Energiakulutukset 2016-2018, 23.1.2019



- Akustinen mittausraportti, 6.3.2019 / Helimäki Akustikot Oy
- esteettömyyskartoitus tulee tehdä toteutussuunnittelun yhteydessä

Kuntotutkimusten perusteella rakennus on laajan perusparannuksen tarpeessa. Talotekninen varustus on käyttökänsä päässä. Puutteellinen ilmanvaihto ja paikalliset kosteusvauriot rakenteissa aiheuttavat sisäilmariskin, vaikka tiloihin on asennettu väliaikaisia tilakohtaisia ilmanvaihtolaitteita ja tehty muita korjauksia sisäilman laadun parantamiseksi. Julkisivujen rappauspinoite on käyttökänsä päässä ja vaurioitunut, rakennus rapautuu entisestään, ellei nopeasti tehdä kunnostustoimia..

Luokkien, porrashuoneiden ja liikuntasalin ikkunat, sekä valtaosa 1. kerroksen ikkunoista uusitaan. Sisäänkäyntiaulan, käytäväpäätyjen ja juhlasalin ikkunat kunnostetaan entisöimällä.

Hankkeen yhteydessä korjataan kellarikerroksen kosteusvaurioituneita rakenteita ja rakennetaan uusi salaojitusjärjestelmä. Hankkeen suunnittelun aikana on kuultu asiantuntijoina kaupunginmuseon, ympäristöpalveluiden, rakennusvalvontapalveluiden sekä pelastuslaitoksen edustajia sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialan työsuojelun yhteistoimintahenkilöstöä.

Rakennuksen paloturvallisuutta parannetaan nykymääräysten tasolle tekemällä uusi savuostointi.

## 4 Hankkeen laajuus ja laatu

### Toiminnan kuvaus

Rakennuksessa toimii lukion suomenkielinen yleislinja. Koulu toimii yrittäjäyyskasvatuksen periaatteella ja siihen on kohdennettu erityisiä resursseja. Lisäksi koulussa painotetaan verkostoitumista ja yhteistyötä yritysten kanssa.

Koulun tilat mitoitetaan 650 oppilaalle (tarvittavia lisätiloja Kasko sopii SAAS-mallilla toteutettavaksi)

Koulussa työskentelee 52 opettajaa.

Oppilashuoltohenkilökunta yht. 4 (terveydenhoitajat, kuraattori, psykologi)

HallintoHenkilökunta yht. 2 (rehtori, apulaisrehtori)

Ruokahuoltohenkilökunta yht. 5

Siivoushenkilökunta yht. 4

KiinteistöhoitoHenkilökunta yht. 2

Muu henkilökunta yht. 1 (koulusihteeri)

Iltakäyttäjät käyttävät koulun tiloja iltaisin Kaskon sopimalla tavalla.

### Laatutaso

Hankkeessa tehostetaan hallinto- ja oppilashuollon tiloja ja niihin järjestetään esteetön käynti. Ruokailutilojen sijainti muutetaan 1. kerrokseen ja toteutetaan ajanmukaiset keittiötilat. Aine- ja yleisopetustilojen järjestelyjä, kiintokalustusta, ja varustusta ajanmukaistetaan ja tilojen monikäyttöisyyttä kehitetään avaamalla oviaukkoja luokkien väliin ja ottamalla käytävien päätyjä oppimiskäyttöön. Opetustilojen ja käytävien akustiikkaa parannetaan. Oppilaiden wc-tiloja perusparannetaan oppilasmäärän vaatima määrä ja

esteettömät wc-tilat lisätään. Rakennuksen esteettömyyttä ja paloturvallisuutta parannetaan. Uudet rakenteet, materiaalit, kalusteet ja varustukset ovat kulutusta kestäviä, kunnostettavia ja helposti puhdistettavia.

Perusparannuksen hankesuunnitelman mukaisesti rakennuksen ilmanvaihtojärjestelmä, lämpö-, vesi- ja viemärijärjestelmät uusitaan sisäilman laadun parantamiseksi. Tämä edellyttää välipohjien avaamisen ja niiden puhdistamisen orgaanisesta aineksesta. Sähköjärjestelmät uusitaan tämän päivän vaatimusten mukaisiksi. Vaurioituneet julkisivurappaukset uusitaan ja siinä yhteydessä palautetaan alkuperäisen mukaisia rappauskoristeluja. Suunnitelmat laaditaan ottaen huomioon rakennuksen arkkitehtoninen ja historiallinen arvo. Hankkeen yhteydessä korjataan kellarikerroksen kosteusvaurioituneita rakenteita ja rakennetaan uusi salaojitusjärjestelmä.

Luokkien, liikuntasalin, valtaosa 1. kerroksen ikkunoista sekä porrashuoneiden ikkunat uusitaan vanhan mallin mukaan 3- lasiksi nykyvaatimukset täyttäviksi. Sisäänkäyntialuan, käytäväpäätyjen ja juhlasalin ikkunat kunnostetaan entisöimällä. Keittiö ja ruokala siirretään 2. kerroksesta 1. kerroksen länsipäätyyn. Vanhan keittiön ja ruokalan sijalle sijoitetaan musiikkiluokka. 1. kerroksen vanhan musiikkiluokan sijalle voidaan laajentaa oppilashuollon tiloja. Oppilaille rakennetaan oppilasmäärän edellyttämä määrä wc-tiloja. Puku- ja pesutiloja parannetaan.

Myös pihan toiminnallisuutta ja viihtyisyyttä parannetaan jäsentämällä toimintoja uudelleen. Pääsisäänkäynnin esteettömyys ratkaistaan pintarakenteen kallistuksin nykyiselle graniittilaatalle. Halkeillut asfaltointi uusitaan ns. huokoisella asfaltilla, jotta hulevesien imeytymistä voidaan parantaa. sekä sen toiminnallisuutta parannetaan. Pysäköintipaikat järjestetään uudelleen ja rajataan pollarein. Keittiön huolto-ovi tulee läntiseen päätyyn sisäänajoportin läheisyyteen.

Perusparannuksen lähtökohtana ovat:

- sisäilmastoluokka S2
- puhtausluokka P1
- materiaalien päästöluokka M1

Hankkeessa laaditaan kosteudenhallintasuunnitelma. Varaudutaan käyttämään ulkopuolista kosteudenhallinnan valvonnasta vastaavaa henkilöä.

Kosteudenhallinnan riskikartta on teknisenä asiakirjana x.

Hankkeessa laaditaan kosteudenhallintasuunnitelma. Varaudutaan käyttämään ulkopuolista kosteudenhallinnan valvonnasta vastaavaa henkilöä.

Kosteudenhallinnan riskikartta on teknisenä asiakirjana x.

<i>Liite 2</i>	<i>Toiminnalliset tavoitteet</i>
<i>Liite 3</i>	<i>Tilaohjelma</i>
<i>Liite 4</i>	<i>Rakennusosat ja tekniset järjestelmät</i>
<i>Liite 5</i>	<i>Viitesuunnitelmat</i>



## 5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Kohteessa ei ole erityisvaatimuksia.

## 6 Hankkeen ympäristötavoitteet

### Ympäristöohjaus

Hankkeelle on asetettu ympäristötavoitteita liittyen seuraaviin aihealueisiin:

- energian käyttö
- elinkaaren hiilijalanjäljen laskenta
- elinkaarikustannukset
- resurssiviisaus ja ympäristö
- kiertotalous; mm. materiaalitehokkuus, muuntojoustavuus ja tilatehokkuus
- huolto ja käyttö
- kosteuden ja puhtauden hallinta
- sisäympäristö
- hankinnat

Hankkeen ympäristötavoitteet on kirjattu Helsingin kaupungin elinkaariohjausmalliin (tekninen liite 21).

Hankkeessa tullaan noudattamaan Helsingin kaupungin talonrakennushankkeen ympäristöasiakirjaa ja sen mukaista työmaan ympäristösuunnitelmaa ja sen seuranta ja raportointia. Alustavasti täytetty talonrakennushankkeen ympäristöasiakirja (tekninen liite 22).

### Energiatehokkuustavoite

Hankkeen E-lukutavoite on 87 kWhE/(m<sup>2</sup> a) ja energialuokka A.

Hankesuunnitteluvaiheessa vertailtiin eri energiaratkaisuja. Jatkosuunnittelun pohjaksi valittiin vaihtoehdossa 3 tutkittu kaukolämpö - maalämpöhybridi ilman aurinkopaneeleita. Valitun järjestelmän vaikutus ostoenergiankulutukseen on kaukolämmön osalta -380 MWh, kun taas sähkön käyttö lisääntyy lämpöpumpun vuoksi 101 MWh. Järjestelmän 20 vuoden elinkaarikustannuksiksi saatiin noin 49000e pienempi verrattuna rakennukseen, jossa ei hyödynnetä uusiutuvia energialähteitä. Järjestelmän korottomaksi takaisinmaksuajaksi saatiin 12,5 vuotta

### Jätehuolto

Koulun pihalla oleva jätekatos kunnostetaan, pintamaalataan ja siistitään. Hankkeessa noudatetaan Helsingin kaupungin jätehuollon suunnitteluohjetta. Yleis- ja toteutussuunnittelun yhteydessä varmistetaan tilamitoituksen ajanmukaisuus ja keräysvälineiden riittävyys jätteiden tehokkaaseen lajitteluun (yhdyskuntajätteet: biojäte, kartonki ja pahvi, paperi, lasi, metalli, muovipakkaukset ja sekajäte sekä vaaralliset jätteet).

## 7 Vaikutusten ja riskien arviointi

### Vaikutukset tiloihin ja toimintaan

Perusparannushankkeen toteuduttua Etu-Töölön lukion käyttäjät pääsevät toimimaan terveellisessä, turvallisessa ja toimivassa, uuden opetussuunnitelman toteuttamista tukevassa oppimis- ja työskentely-ympäristössä.

### Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Hanke toteuttaa Helsingin kaupunkistrategian 2017-2021 seuraavia tavoitteita:

#### Luku

- 1 Asukaslähtöisyys, osallisuus, kustannustehokkuus
- 2 Eriarvoistumisen vähentäminen
- 3 Turvalliset ja terveelliset oppimisympäristöt**
- 3 Kiinteistöstrategia**
- 3 Ilmastovastuu**  
*"Rakennusten energiatehokkuutta parannetaan sekä uudisrakentamisessa että vanhan rakennuskannan korjaamisessa."*
- 4 Vastuullinen taloudenpito**  
*"Kaupungin palvelutilojen korjausinvestointien tasoa nostetaan tulevan kiinteistöstrategian mukaisesti tehokkaan tilaverkon käyttökelpoisuuden turvaamiseksi. Painopisteinä on tilojen turvallisuus ja terveellisyys. Sisäilmakorjauksista aiheutuvat investoinnit eivät nosta tiloista perittävää käypää vuokraa."*

### Hankkeen riskit

Rakennuksen sijainti Helsingin ydinkeskustassa, tiiviissä korttelirakenteessa vaikeuttaa työmaaajärjestelyjä. Työmaa-alue ulottuu salaojatöiden ja julkisivukorjausten osalta myös katualueelle. Työmaan materiaalikuljetusten turvallisuuteen sekä työstä naapurikiinteistölle aiheutuvan häiriön, pölyn ja melun ehkäisemiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

- Rakennuksessa ja sen julkisivurappauksessa on haitta-aineita, joiden purkutyöt on tehtävä asianmukaisesti.
- Vesikattotöiden toteutuksen yhteydessä on huolehdittava riittävästä sääsuojauksesta.
- Rakennuksen turvallinen käyttö hankkeen vaiheistuksen aikana

## 8 Rakentamiskustannukset

Hankeustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 3/2019 RI = 103,9; THI = 185,7 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 17 500 000 € (2 981 €/brm<sup>2</sup>).

Kustannuksia lisäävät toimenpiteet:

- Julkisivurappausten korjaus

- Ikkunoiden kunnostus ja uusiminen
- tilamuutokset

LKA, TKA- ja UKA-vaiheissa saadaan rakennusosakohtaisista lisäkustannuksista.

## 9 Tilakustannus käyttäjälle

Hankkeen toteutuksen jälkeen arvioitu tilakustannus eli tilahankkeiden käsittelyohjeiden (Khs 14.12.2015) mukaan määritelty sisäinen vuokra on n. 139 995 euroa/kk, n. 1 679 945 euroa/v. Vuokra on n. 29,30 euroa/ htm<sup>2</sup>/kk, josta pääomavuokran osuus on 25,45 euroa/ htm<sup>2</sup>/kk ja ylläpitovuokran osuus on 3,85 euroa/htm<sup>2</sup>/kk. Neliövuokran perusteena on 4 778 htm<sup>2</sup>. Tuottovaade on 3% ja poistoaika 30 vuotta.

Rakennuksen nykyinen vuokra on 70 164 euroa/kk, eli 841 964 euroa vuodessa. Vuokra on 14,07 euroa/htm<sup>2</sup>/kk, josta pääomavuokran osuus on 10,72 euroa/htm<sup>2</sup>/kk ja ylläpitovuokran osuus on 3,35 euroa/htm<sup>2</sup>/kk. Vuokranmaksun perusteena on 4 986 htm<sup>2</sup>.

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

## 10 Ylläpito ja käyttötalous

Rakennuksen ylläpidosta vastaa kaupunkiympäristötoimialan ylläpitopalvelu.

Toiminnan käynnistämiskustannukset koostuvat käyttäjän hankintoina toteutettavista laite- ja irtokalustehankinnoista. Kalustamisen kustannukset ovat Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan mukaan 700 000 € (alv 0%). Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala varaa väistötiloihin siirtymisen ja vaiheistuksen aiheuttamiin muuttokustannuksiin 65 000 € (alv 0%) sekä siivouksen kustannuksiin 25 500 € (alv 0%). Tietohallinnon hankinnat määritellään erikseen.

## 11 Hankkeen aikataulu

Hankkeen alustava suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

- |                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| • hankesuunnittelu, hankepäätökset | 8/2018 - 8/2019  |
| • toteutussuunnittelu              | 5/2019 - 1/2020  |
| • rakentamisen valmistelu, purku   | 1/2020 - 5/2020  |
| • rakentaminen                     | 6/2020 - 12/2021 |

*Liite 6 Hankkeen aikataulu*

## 12 Rahoitussuunnitelma

Kaupunginvaltuuston 28.11.2018 hyväksymässä talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2019-2028 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa yhteensä 15 000 000 euroa siten, että hankkeen toteutus on vuosina 2020-2021.

Hankkeen toteutuksen edellyttämä 17,5 miljoonan euron rahoitustarve otetaan huomioon uutta rakentamishjelmaehdotusta valmisteltaessa.

### 13 Väistötilat

Koulun toiminta liikuntatiloja lukuun ottamatta siirretään perusparannuksen toteutuksen ajaksi väistötiloihin entiseen Metropolian kiinteistöön osoitteessa Albertinkatu 40-42.

Väistötilojen vuokratilakustannus RYA:lle on 61 878 euroa/kk, yhteensä 1 856 340 euroa (30 kk). Arvio hankkeen investointimenoista on 340 000 euroa alv 0%. Yhteensä näistä tulee 2 196 340 euroa.

Liikuntatilat järjestetään ns. SAAS-mallilla (koulu palveluna-malli), jolla tila maksaa arviolta 70 euroa /h eli 14 700 euroa vuodessa olettaen, että puolet opetuksesta järjestetään sovituissa salissa.

### 14 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla. Kaupunkiympäristön toimiala vastaa myös kohteen ylläpidosta.

### 15 Päätösehdotus

Hankesuunnittelutyöryhmä esittää, että Etu-Töölön lukion perusparannus toteutetaan siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 5 741 brm<sup>2</sup> ja rakentamiskustannusten enimmäishinta arvonnaisäverottomana on 17 500 000 euroa maaliskuun 2019 kustannustasossa.