

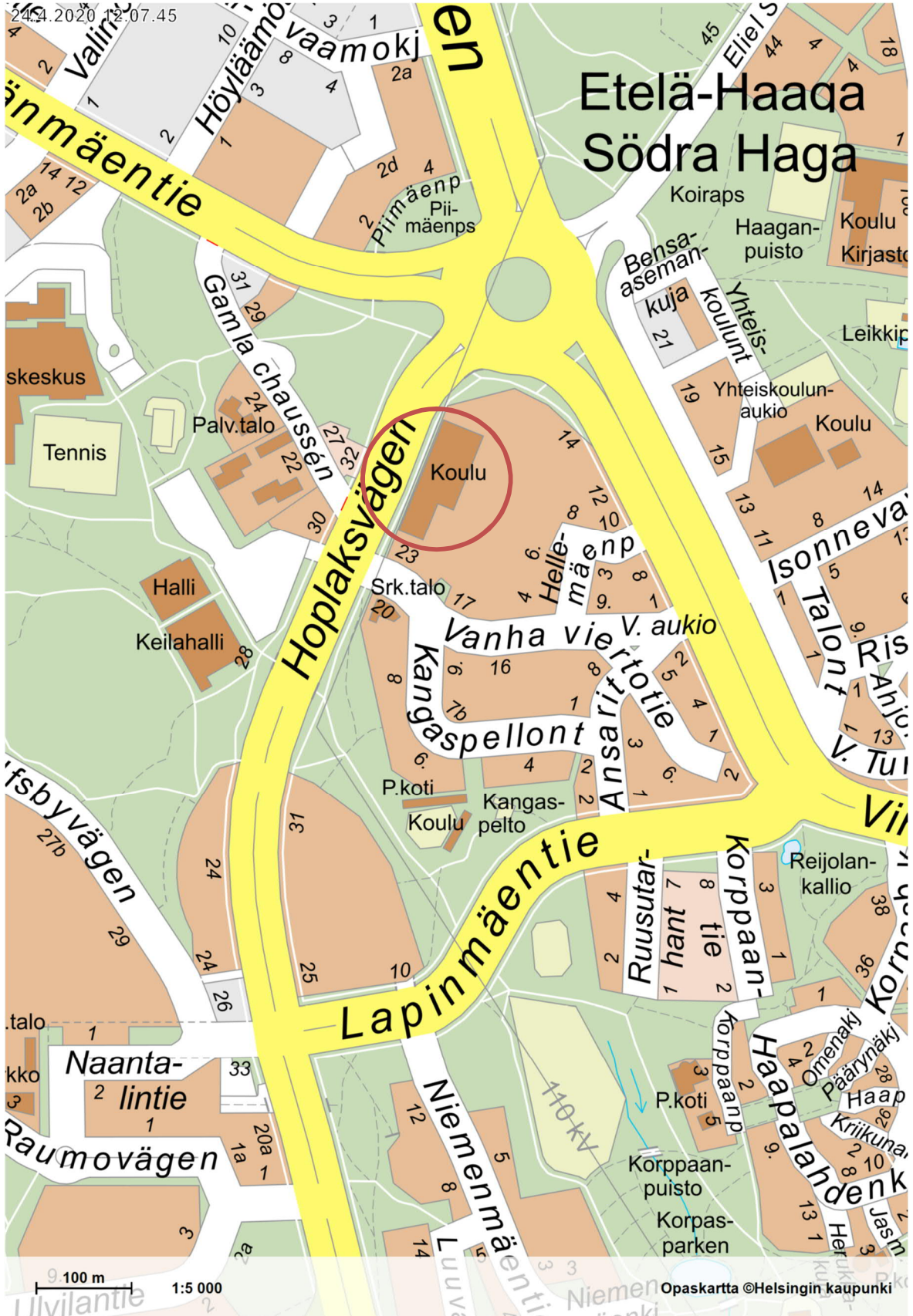
## Haagan peruskoulun yläaste, lisätilat Vanha Viertotie 23, 00350 Helsinki



Tilamuutos, vaihe 1

Hankenro 2821P21364

## Sijainti



## Yhteenvedo

<b>Hankkeen nimi</b> Haagan peruskoulun yläaste, lisätilat / tilamuutos / vaihe 1				<b>Hankennumero</b> 2821P21364			
<b>Osoite</b> Vanha Viertotie 23, 00350 Helsinki				<b>Rakennustunnus (RATU)</b> 8188			
<b>Sijainti</b> Kaupunginosa 29, Haaga, kortteli 29073, tontti 12, 00350 Helsinki				<b>Kiinteistöobjekti</b> 4413			
<b>Käyttjä/toiminta</b> Peruskoulun yläasteen lisätilat				<b>Asiakas-/oppilas-/tilapaikat</b> Haagan pk 320 (op) + 46 (hk)			
<b>Rakennuksen nykyiset</b>		brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		
		9 064	8 218	6 274	39 520		
<b>Hankkeen tarpeellisuus</b> Haagan peruskoulu on liian ahdas nykyiselle- ja kasvavalle oppilasmäärälle.							
<b>Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset</b> (Kust.taso 4/2020 RI 104,2)							
		brm <sup>2</sup>	htm <sup>2</sup>	hym <sup>2</sup>	Inv.kustannusarvio (alv 0%)		
Muutosalueen laajuus / vaihe 1		1 890	1 607	1 499	4 650 000 €		
Ei muutoksia alueella / vaihe 1		1 790	1 677	1 073			
Hankkeen ulkopuolelle jäävä laajuus, joka sisältää mahdollisen 2-vaiheen		5 384	4 934	3 702			
Yhteensä		9 064	8 218	6 274			
Investointikustannusten jakautuminen					2 460 €/ brm <sup>2</sup>		
					2 894 €/ htm <sup>2</sup>		
					12 705 €/ hlö		
<b>Arvioitu tilakustannus käyttäjälle</b>							
	po €/ htm <sup>2</sup> / kk	yp €/ htm <sup>2</sup> / kk	yht. € htm <sup>2</sup> / kk	lisä €/ htm <sup>2</sup> / kk	yhteensä euroa / htm <sup>2</sup> / kk	yht. € / kk	yht. € / v
Tuleva vuokra (1 607 htm <sup>2</sup> ) / Vanha Viertotie 23	15,36	4,04	19,40	12,86	32,26	51 820	621 838
*Nyk. vuokra (6 087 htm <sup>2</sup> ) Isonnevantie 16	14,70	3,38	18,08	0,00	18,08	110 066	1 320 789
Toiminnan käynnistämiskustannukset ovat n. 450 000 euroa (ei sisällä tietohallinnon hankintoja). Muuttokustannukset n. 93 000 € ja siivouskustannukset n. 12 054 €/kk ja n. 144 650 €/v.							
<b>Hankkeen aikataulu</b> Hankkeen valmistelu ja tutkimukset 11/2018 – 5/2020, hankesuunnittelu 1/2020 – 4/2020, toteutussuunnittelu (vaihe 1) 4/2020 – 5/2021, toteutussuunnittelu (vaihe 2) 6/2020 – 9/2020, rakentamisen valmistelu 4/2020 – 5/2020, rakentaminen (vaihe 1) 6/2020 – 9/2020, rakentaminen (vaihe 2) 10/2020 – 12/2021.							
<b>Rahoitussuunnitelma</b> Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa on varattu hankkeelle määrärahaa 5 milj.€, joka varaudutaan korottamaan hankesuunnitelman kustannusarvion mukaisesti. Hankkeen toteutus on sijoitettu vuodelle 2020.							
<b>Väistötilat</b> Hankkeessa ei ole väistötiloja.				Väistötilojen kustannusarvio -----			
<b>Toteutus- ja hallintamuoto</b> Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki. Hankkeen toteutuksesta vastaa Kaupunkiympäristön toimiala/ RYA. Ylläpidosta vastaa kaupunkiympäristön toimialan ylläpitopalvelu.							
<b>Lisätiedot</b> Hankkeen kiireellisuuden ja suunnitelmien keskeneräisyyden vuoksi joudutaan tilamuutoshanke toteuttamaan kahdessa vaiheessa. *Nykyinen vuokra kohdistuu Haagan peruskoulun Isonnevantie 16 koulutiloihin.							

## Sisällysluettelo

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

### Hankesuunnitelman liitteet (liitetään hankesuunnitelmaan)

- Liite 1 Suunnittelutyöryhmä
- Liite 2 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus
- Liite 3 Tilaohjelma
- Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät
- Liite 5 Viitesuunnitelmat
- Liite 6 Hankkeen aikataulu

### Tekniset asiakirjat (ei liitetä hankesuunnitelmaan, nähtävänä Kymp/ Rya/ Roha)

- Liite 7 Rakennuspaikan toiminnallinen selvitys (liikenneyhteydet, pysäköinti yms.)
- Liite 8 Kaavaselvitys
- Liite 9 Kuntotutkimukset
- Liite 10 Rakenneviitesuunnitelmat / korjaustoimenpiteet
- Liite 11 Arkkitehtiviitesuunnitelmat ja rakennustapaselostus
- Liite 12 LVI-viitesuunnitelmat / korjaustoimenpiteet
- Liite 13 Sähkö- ja turvatekniset viitesuunnitelmat / korjaustoimenpiteet
- Liite 14 Pintavesisuunnitelma
- Liite 15 Pihan viitesuunnitelma
- Liite 16 Palotekninen selvitys
- Liite 17 Keittiösuunnitelmat
- Liite 18 Esteettömyystarkastelu
- Liite 19 Alustavat akustiset vaatimukset
- Liite 20 Työturvallisuusriskit
- Liite 21 Kosteudenhallinnan riskikartta
- Liite 22 Kustannusennusteen erittelyosa (valmisteluasiakirja, ei julkisuuteen)
- Liite 23 Työsuojelulausunto
- Liite 24 Rakennusvalvonnan neuvottelumuistio
- Liite 25 TVT-kok.muistio\_Käyttäjäkok. muistio

## 1 Hankkeen perustiedot

Kohteen nimi:	Haagan peruskoulun yläasteen lisätilat, tilamuutos (Tiloja Kaskon toiminnalle)
Osoite:	Vanha Viertotie 23, 00350 Helsinki
Sijainti:	Kaupunginosa 29, Haaga, kortteli 29073, tontti 12
Nykyinen laajuus:	9 064 brm <sup>2</sup>
Hankenumero:	2821P21364
Kiinteistöobjekti:	4413
Rakennustunnus (RATU):	8188

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Käyttäjänä on kasvatuksen ja koulutuksen toimiala. Rakennuksessa on vuoden 2019 loppuun asti toiminut Metropolia AMK:n sosiaalialan oppilaitos ja siinä ei tällä hetkellä ole toimintoja. Rakennukseen sijoittuu syyslukukauden 2020 alussa Haagan peruskoulun yläaste, jonka käyttöön tuleviin tiloihin tehdään käyttäjän esittämät muutokset.

Tämä hankesuunnitelma koskee osan rakennuksen tiloista muuttamista peruskoulun käyttöön ja piha-alueen muutostyöt. Hankkeessa ajanmukaistetaan tiloja opetuksen vaatimusten mukaisesti, uusitaan tiloihin tulevia taloteknisiä asennuksia, parannetaan tilojen käytön- ja energiatehokkuutta, sekä peruskorjataan koulun keittiön ja tarjoilualueen tilat ja varustus. Hankkeen yhteydessä tehdään myös pienehköt kosteusvauriokorjaukset ja kunnostetaan oppilaitoksen piha peruskoulun käyttöön huomioiden pihalla tapahtuva koulun huolto-liikenne.

Hankkeen tarveselvitys on ollut Kasvatuksen ja koulutuksen lautakunnan päätettävänä 21.1.2020.

Hankesuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialojen yhteistyönä ja kustannukset on laskettu tulevan toiminnan mukaisen toiminnallisen tarveselvityksen ja tilaohjelman mukaan. Hankkeen suunnittelun yhteydessä on kuultu asiantuntijoina rakennusvalvonnan ja pelastuslaitoksen edustajia sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialan työsuojelun yhteistoimintahenkilöstöä.

*Liite 1 Suunnittelutyöryhmä*

## 2 **Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta**

Rakennus on valmistunut vuonna 1995 arkkitehti Arto Sipisen suunnittelemana ja on pääosin nelikerroksinen ja tasakattoinen. Rakennuksessa on sijainnut vuoden 2019 loppuun saakka Metropolia AMK:n sosiaalialan oppilaitos ja rakennus on tällä hetkellä tyhjiillään.

Rakennuksen laajuus: 9 064 brm<sup>2</sup>, 8 218 htm<sup>2</sup>, 6 274 hym<sup>2</sup> ja tilavuus 39 520 m<sup>3</sup>.

Tontilla on 25.2.1988 vahvistettu asemakaava nro 9368, joka määrittelee tontin opetus-toimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YO). Asemakaavan mukaista estettä rakennuksen käyttötarkoituksen muutokselle ei ole, koska korttelialue on kaavassa varattu opetustoimintaa palveleville rakennuksille ja tähän ei ole tulossa muutoksia.

Hankkeessa tehdään rakennuksen sisätiloihin kohdistuvia muutostöitä ja koulun käyttöön tulevan piha-alueen muutoksia pääasiassa tontin keskialueella, josta poistetaan autopaikat. Tontin luonnonmukaiset osat säilyvät jatkossakin luonnontilassa.

Autopaikkavaatimus on asemakaavassa melko suuri, mikä ei vastaa peruskouluille yleisesti kaavamääräyksissä esitettyä. Pysäköintipaikkoja voidaan vähentää koulun tarpeita vastaavaksi ja tämä esitetään poikkeamisena rakennuslupahakemuksessa. Oppilaille tulee osoittaa turvallinen piha-alue, jossa huoltoliikenne on selvästi erotettu pihan toiminnoista. Piha-alueen muutokset on esitetty hankesuunnitelman pihapiirustusliitteessä.

Asemakaavan mukainen autopakkatarve:  $8373 \text{ kem}^2 \times 1 \text{ ap} / 200 \text{ kem}^2 = 42 \text{ ap}$   
Tällä hetkellä tontilla on 69 autopaikkaa. Toteutettavat autopaikat:  $18 \text{ ap} = 1 \text{ ap} / 465 \text{ kem}^2$  (vastaa peruskoulun ap-tarvetta). Tontille on suunniteltu 216 polkupyöräpaikkaa, eli 0,72 paikkaa/ koululainen.

Rakennuksen ns. kantalupa on terveydenhoitoalan oppilaitokselle. Rakennus ollaan muuttamassa yleissivistävien oppilaitosten luokkaan, eli tiukasti tulkiten käyttötarkoitus muuttuu. Muutostyöt kohdistuvat kuitenkin selvästi muutenkin käyttäjien terveellisyysteen liittyviin seikkoihin uusien opetustilojen myötä mm. ilmanvaihdon osalta, joten lupa tulee joka tapauksessa muutostyölle hakea.

Rakennuksessa on kaksi S1-luokan väestönsuojaa. Suojatila 1 (78 m<sup>2</sup>) on 130 henkilölle ja suojatila 2 (90 m<sup>2</sup>) on 150 henkilölle, yhteensä 280 henkilölle. Rauhanajan käyttö on puku- ja pesutilat. Väestönsuojiiin ei tehdä muutoksia.

Tontin rakennusoikeus on 8 500 kem<sup>2</sup>, josta on käytetty 8 373 kem<sup>2</sup>. Käyttämätöntä rakennusoikeutta on 127 kem<sup>2</sup>. Rakennuksen kerrosala ei muutu hankkeessa.

### 3 Hankkeen tarpeellisuus

#### Alueellinen tarkastelu

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan palveluverkkoa kehitetään siten, että se muodostuu kooltaan taloudellisista ja toimivista toimintayksiköistä. Palveluverkon suunnittelussa on otettu huomioon rakenteilla ja olemassa oleva tilakapasiteetti sekä rakennuspaikan turvallisuus ja toimivuus, sekä koko palvelualueen pitkän tähtäimen kehitys. Hankesuunnittelun yhteydessä on kartoitettu Haagan alueen koulujen tilatarve ja selvitetty alueen koulurakennusten kapasiteettia ja mahdollista käyttöä tulevaisuudessa.

Nykyisin Haagan peruskoulun luokka-asteilla 1-9 on koululaisia n. 730. Lukuvuoden 2020-2021 alussa koulun nykyisessä osoitteessa Isonnevantie 16 sijaitsevaan rakennukseen jää luokka-asteet 1-4 (ala-aste) ja ala-asteen luokat 5-6 sekä koko yläasteen luokat 7-9 siirtyvät osoitteeseen Vanha Viertotie 23, jonne tehdään vaiheen 1 tilamuutokset, jota tämä hanke-suunnitelma koskee.

Muutostöiden vaiheen 1 aikana siirtyy Vanha Viertotien koulurakennukseen yläaste n. 320 oppilasta ja muutostöiden vaiheen 2 jälkeen koulurakennuksessa on oppilaita n. 460. Nykyiseen koulurakennukseen Isonnevantielle jää luokka-asteille 1-4, n. 200 oppilasta. Tilojen käyttöön osoitteessa Vanha Viertotie 23 varaudutaan 5-10 vuotta. Haagan peruskoulun oppilas- määrän on arvioitu kasvavan, joten jatkossa voidaan koulun tilojen lisätarve ratkaista samassa rakennuksessa.

### **Toiminnalliset perustelut**

Hanke käsittää kiinteistön käyttötarkoituksen muutokseen liittyvät muutos- ja korjaustyöt ulkopuolisine töineen. Alun perin terveydenhuolto-oppilaitokseksi v.1995 valmistuneeseen rakennukseen on suunniteltu yleissivistävän opetuksen, peruskoulun yläasteen tiloja. Hankkeessa uusitaan keittiö, toteutetaan erikoisopetuksen tiloja (mm. musiikki, käsityöt, fysiikka-kemia ja biologia-maantiede) sekä tehdään muita tilamuutoksia 1-3 kerroksessa. Rakennuksen teknisiä järjestelmiä uusitaan ja muutetaan ao. erikoissuunnitelmien mukaan.

Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan mm. keittiö-ruokasali sekä musiikin opetustilat, jotka toteutetaan rakennuksen ollessa tyhjiillään. Toisen vaiheen rakennustyöt tehdään, kun Haagan peruskoulu toimii jo rakennuksessa. Toisessa vaiheessa töitä varten toteutetaan osastoivia suojaseiniä sekä LVIS-teknisiä tilapäisasennuksia siten, että rakennuksen toiminta rakennustyön aikana on mahdollista ja opetustilat turvallisia käyttää.

Hankkeen toiminnallisena tavoitteena on tilankäytön tehostaminen ja tilojen monikäyttöisyyden kehittäminen siten, että ne tukevat uuden opetussuunnitelman mukaista toimintaa. Tavoitteena on, että oppilasennusteeseen merkitty peruskoulun oppilasmäärä voidaan sijoittaa oppilaitokseen uusittuihin koulutiloihin. Nykyisellä oppilasmäärällä tilat (wc-tilojen lukumäärä ja ruokahuollon tilat) eivät vastaa tämän päivän viranomaisvaatimuksia. Rakennuksen ulkotilojen esteettömyyttä sekä pihan toimivuutta ja turvallisuutta parannetaan

Opetustilojen kiintokalustus ja varustus edellyttävät ajanmukaistamista. Tieto- ja viestintäteknikan opetuskäyttö on osa nykyistä toimintaa.

Koulun tilakokonaisuuksien suunnittelussa on myös pyritty ottamaan huomioon niiden iltakäyttö ja tilojen valvottavuus ilta-aikaan.

### **Tekniset ja taloudelliset perustelut**

Muutostöiden lähtötiedoiksi on teetetty seuraavat kuntotutkimukset:

- kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, päivätty 18.5.2020
- alapohjan ja kellarin maanvastaisten seinärakenteiden kuntotutkimus, päiv. 21.11.2018
- talotekniikan tarkastelut, rakenne- ja kosteustekniset tutkimukset 31.12.2016
- eteläisen osan sisäilma- ja kosteustekninen tutkimus, päivätty 31.3.2016
- tilaaja teettää hankkeeseen liittyen lisätutkimuksia tarpeen mukaan

Kuntotutkimusten perusteella rakennus on hyvässä kunnossa. Rakennuksen paloturvallisuutta parannetaan nykymääräysten tasolle. Rakennuksen energiataloutta parannetaan uusimalla muutoksen kohteena olevissa tiloissa rakennuksen talotekniikkaa.

Rakennuksessa puretaan vanhoja väliseiniä ym. rakenteita arkkitehtipiirustusten mukaan, sekä muutosalueilla yleisesti pintarakenteet, varusteet ja vastaavat. Hankkeeseen sisältyy mm. seuraavat suunnitelmien mukaiset purkutyöt tilamuutos-alueilla:

- väliseiniä suunnitelmien mukaisesti
- lattioiden ja seinien pintarakenteet
- kattoverhoukset suunnitelmien mukaisesti
- väliovet tilamuutosalueilla
- Kalusteet, varusteet ja laitteet tilamuutosalueilla
- pihasuunnitelmassa purettavaksi esitetyt piharakenteet

- LVIS-asennukset ko. erikoissuunnitelmien mukaan
- muut purkutyöt asiakirjojen mukaisesti.

Auloissa, käytävillä, portaissa sekä muissa asiakirjoissa erikseen mainitsematta jätetyissä tiloissa vanhat lattiat ja pintarakenteet yleensä säilytetään ja puhdistetaan.

Hankkeeseen sisältyy lisäksi kaikki LVIS-asennuksista aiheutuva purkutyö rakennuksessa ja ulkoalueilla. LVIS-asennusten ja -laitteiden purkutöiden laajuus on esitetty ko. erikoissuunnitelmissa.

Hankkeeseen sisältyy pihan muutosten sekä LVIS-töiden edellyttämät maakaivannot.

Maankaivu toteutetaan asema- ja pohjapiirustusten, rakennesuunnitelmien sekä LVI- ja sähkösuunnitelmien mukaan. Kaivutyötä varten tehdään vanhojen rakenteiden tuennat rakennesuunnitelmien mukaan.

#### Rakennuksen runko yleistä

Rakennuksen kantava runko koostuu teräsbetonipilareista, -palkeista ja laatoista. Osa ulko- ja väliseinistä on kantavia teräsbetoniväliseiniä. Alapohjat ovat yleensä maanvaraisia teräsbetonilaattoja.

#### Portaat

Vanhat kerrosten väliset sisäportaat kaiteineen säilytetään. Pääaulan 117 portaan teräs- ja lasirakenteisen kaiteen lasit uusitaan siten, että uudet kaidelasit ulottuvat porrassyöksen tasoon eikä askelmien ja lasin väliin jää nykyisen kaltaista rakoa. Uudet lasit ovat karkaistua ja laminoitua kaidelasia ja lasituslistat profiililtaan entisen kaltaisia rst-listoja. Kaikkien porrashuoneiden mosaiikkibetonisten porraskaskelmien etuosaan kiinnitetään kulutusta kestävä n. 50 mm leveä liukuesteteippaus.

#### Kantavat väliseinät

Vanhat kantavat väliseinät ovat teräsbetoniseiniä, joihin ei yleensä tehdä muita kuin LVIS-asennuksista ja -laitteista aiheutuvia muutoksia.

#### Tilaelementit

Vanha laitoskeittiö ja siihen liittyvät kylmiöt puretaan. Uudet kylmiöt tehdään keittiösuunnitelman ja pohjapiirustuksen mukaan kylmähuone-elementeistä.

#### Talotekniikka, yleistä

Perusparannuksen yhteydessä tulee tilojen ilmanvaihto uusia osittain. Tämä edellyttää noin kymmenen ilmanvaihtokoneen sijoittamista hajautettuna osittain opetustiloihin, joihin tehdään tilamuutoksia. Rakennuksen lämpö-, vesi, viemäri- ja sähköjärjestelmät tarkistetaan ja uusitaan osittain sekä valaistus kokonaan.



### LVI-tekniikka

Kiinteistön LVI-tekniikka on valtaosin alkuperäistä. Alkuperäinen tekniikka on valtaosin tyydyttävässä kunnossa. Kuntoarviotarkastuksen perusteella tarkastelujaksolle kohdistuvien merkittävimpien kustannusten arvioitiin aiheutuvan seuraavasti:

- patteriventtiileiden uusinta ja verkoston perussäätö
- kaukolämmön alajakokeskuksen uusinta
- linjasäätö- ja sulkuventtiileiden uusinta ja verkoston perussäädöt
- vesi- ja viemärikalusteiden uusinnat
- raitisilmakammioiden kunnostukset
- kanavanuohoukset ja ilmamäärien säädöt
- rakennusautomaatiojärjestelmän uusinnat

LVI-järjestelmät ja näihin liittyvät työt on selostettu erillisessä LVI-selostuksessa. Muuten LVI-tekniikasta aiheutuvien korjauskustannusten arvioitiin aiheutuvan normaalina pidettävistä ylläpito- ja huoltotoimista.

### Sähkötekniikka

Rakennuksen sähkö ja heikkovirtajärjestelmille ei ole tehty koko aikana mitään merkittävää tai kokonaisvaltaista uusimista. Tehdyt muutokset koskevat lähinnä tilamuutoksista johtuvista muista töistä tai tilojen käyttötarkoituksen muutostöistä. Yleisesti voidaan todeta rakennuksen sähkö ja heikkovirtajärjestelmien olevan tyydyttävässä käyttökunnossa, joskin elinkaarensa puolella välissä. Sähkö- ja heikkovirtajärjestelmien uusimiselle tai korjaamiselle ei ole kiirettä.

Sähköjärjestelmät ja näihin liittyvät työt on selostettu erillisessä sähköselostuksessa.

### Liikennealueiden päällystys

Rakennuksen etupiha ja kulkuväylä on päällystetty asfaltilla. Pintavedet ohjataan kallistusten avulla alueella oleviin sadevesikaivoihin. Asfaltti on hyvässä kunnossa. Uusiminen tulee aiheelliseksi reilun 10 vuoden kuluttua. Rakennuksen pääsisäänkäynti ja rakennuksen vierustan kulkuväylät on päällystetty betonisilla sidekivillä. Sidekivialueet ovat hyvässä kunnossa.

*Liite 2 Käyttäjän laatima toiminnallinen tarvekuvaus*

## **4 Hankkeen laajuus ja laatu**

### **Toiminnan kuvaus**

Hankkeen tavoitteena on turvallinen, terveellinen, tarkoituksenmukainen oppimisympäristö, joka tukee opetustavoitteiden toteuttamista. Lisäksi osassa tiloista tulee myös jatkossa voida toteuttaa ilta- ja asukastoimintaa.

Haagan peruskoulu on yhtenäinen peruskoulu, jossa on 1.–9. luokat. Oppilaita koulussa on noin 730. Haagan peruskoulu on oman alueensa lähikoulu ja se on 3. luokalta alkaen liikuntapainotteinen. Oppilaat tulevat kouluun pääosin Haagan, Kivihaan, Pikku Huopalahden, Lapinmäen, Konalan ja Kaarelan alueilta. Nykyinen oppilasmäärä ei mahdu rakennukseen.

Haagan peruskoulun yläasteen luokat 7-9 siirtyvät syyslukukauden 2020 alussa osoitteeseen Vanha Viertotie 23, jonne yläasteen opetusta varten tehdään tilamuutostyöt. Koulurakennukseen siirtyy koko yläasteen 320 koululaista ja tiloissa varaudutaan yläasteen oppilaiden määrän kasvuun tarveselvityksen mukaisesti 350 oppilaaseen. Nykyiseen koulurakennukseen jää edelleen koko ala-asteen luokat 1-6, jossa luokka-asteilla 5-6 n. 200 oppilasta. Nämä siirtyvät myöhemmin lukuvuoden 2020-2021 aikana Vanha Viertotien koulurakennukseen. Lopullisesti Isonnevantien koulurakennukseen jää ala-asteen luokka-asteet 1-4 n. 270 oppilasta ja Vanha Viertotien koulurakennukseen tulee n. 460 oppilasta.

Liikuntatilat ovat kulttuuri- ja vapaa-ajan toimialan käytössä arki-iltaisain ja viikonloppuisin. Suunnittelussa varaudutaan siihen, että suuri osa opetustiloista voi olla kouluajan ulkopuolisessa käytössä. Koulu toimii majoituskouluna.

### Hankkeen laajuus

Perusparannus ja laajennus on suunniteltu kaupunkitasoisten mitoituseriaatteiden mukaisesti kaupungin suunnitteluohjeiden ja valtakunnallisten määräysten mukaan.

	Bruttoala	Huoneistoala	Hyötyala
Hankeeseen kuuluva, tilamuutosten alue / vaihe 1	1 890	1 607	1 499
Hankeeseen kuuluva, tilamuutosten ulkopuolelle jäävä laajuus / vaihe 1	1 790	1 677	1 073
Hankkeen ulkopuolelle jäävä laajuus, joka sisältää mahdollisen 2-vaiheen	5 384	4 934	3 702
<b>Yhteensä (nykyinen laajuus)</b>	<b>9 064</b>	<b>8 218</b>	<b>6 274</b>

Tontin pinta-ala on 12 834 m<sup>2</sup>, josta pihan osuus n. 2 318 m<sup>2</sup>.

Tilamuutosten yhteydessä uusitaan talotekniikka. Tiloihin, joihin ei tehdä muutoksia, tehdään ainoastaan opetustyön edellyttämät talotekniikan muutokset.

### Laatutaso

Suunnittelun lähtökohtina ovat Opetushallituksen ja Helsingin kaupungin opetukselle asettamat fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia tukevan koulurakennuksen laatukriteerit.

Hankkeessa toteutetaan tarkoituksenmukaiset ja muuntojoustavat tilat peruskoululle (luokat 7-9). Tilojen suunnittelun ja toimintojen sijoittelun lähtökohtana on käyttäjien päivittäisen toiminnan sujuvuus, turvallisuus, pedagogiset tarpeet ja tilojen tehokas käyttö. Tilat luovat nykyaikaisen oppiympäristön ja tarjoavat mahdollisuudet yhteistyöhön ja monipuolisten työtapojen käyttöön. Tilat varustetaan toimintoihin tarvittavalla tekniikalla ja niiden materiaalivalinnoissa korostuvat yhteisöllisyys, turvallisuus ja valvottavuus.

Hankkeen tavoitteena on sisäilmaolosuhteiltaan laadukkaat tilaratkaisut. Erityistä huomiota kiinnitetään sisäilman laatuun, valaistukseen, paloturvallisuuteen, äänenvaimennukseen ja esteettömyyteen.

Tilojen muutossuunnittelussa otetaan huomioon pitkään elinkaareen liittyvä muunneltavuuden vaatimus. Taloteknisillä asennuksilla ja tilasuunnittelulla pyritään mahdollistamaan huonetilojen myöhempi uudelleenjärjestäminen toiminnan mahdollisesti muuttuessa.

Perusparannuksen ja laajennuksen lähtökohtana ovat:

- sisäilmastoluokka S1
- puhtausluokka P1
- materiaalien päästöluokka M1

Hankkeessa tavoitellaan pitkäaikaiskestävää, energiatehokasta ja helposti huollettavaa rakennusta. Rakenteet, materiaalit, kalusteet ja varustukset ovat kulutusta kestäviä, kunnostettavia ja helposti puhdistettavia.

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

#### Toiminnalliset muutokset

Uuden opetussuunnitelman huomioiminen ja uudenlaiset oppimisympäristöt ovat toiminnallisten muutosten taustalla.

Hankkeessa uusitaan ruokahuollon tarjoilulinjasto ja keittiötilat toteutetaan ajanmukaisina ja niiden monikäyttöisyyttä kehitetään. Aine- ja yleisopetustilojen järjestelyt, kiintokalustus ja varustus tehdään nykyisten käytäntöjen mukaisesti. Pienryhmätiloja lisätään ja perusparannettavien tilojen muunneltavuutta parannetaan. Oppilaiden wc-tiloja rakennetaan lisää oppilaspaikkojen edellyttämä määrä. Opetustilojen ja käytävien akustiikkaa parannetaan, huomioiden tilojen ääneneristys ja äänenvaimennus. Suunnitteluratkaisulla on pyritty toimiviin, avoimiin ja valoisiin tilaratkaisuihin. Oppilaitoksesta koulukäyttöön muutettu rakennus muodostaa osan alueellisesta palveluverkosta ja tulee tarjoamaan tiloja myös iltaja viikonloppukäyttöön erilaiselle asukas- ja yhdistystoiminnalle kouluajan ulkopuolella. Tämä otetaan huomioon kulkureittien ja kulunvalvonnan suunnittelussa.

Tilasuunnittelun tavoitteena on tilojen moni- ja yhteiskäyttöisyys. Opetustilat muodostavat avoimia opetuskokonaisuuksia siinä laajuudessa, kuin se on mahdollista, joten niitä voidaan käyttää joustavasti erilaiseen opetukseen. Juhla-/liikuntasali toimii myös opetuksen tilana. Rakennuksen liikuntasali varustetaan tilapäistä majoituskäyttöä varten ja se varustellaan palovaroittimilla Pelastuslaitoksen majoitusohjeistuksen mukaisesti.

Tavoitteena on, että Haagan peruskoulun käyttöön tulevat tilat ovat toiminnallisesti ja tilankäytöllisesti tehokkaita. Tilat suunnitellaan turvallisiksi ja helposti hahmotettaviksi sekä myös aisti- ja liikuntarajoitteisille lapsille, nuorille ja aikuisille soveltuviksi. Tietoteknisissä asennuksissa otetaan huomioon tulevaisuuden oppimisympäristön vaatimukset.

## Muutosalueet

### 1. kerros, osa B

- opetus-/ intensiivisen työn tilat oheistiloineen
- ruokala-, tarjoilu- ja keittiötilat
- kotitalousluokat oheistiloineen
- tiloja yhdistävät käytävätilat
- wc-tilat

### 3. kerros, osa C

- fysiikka – kemia luokat oheistiloineen
- biologia – maantieto luokat oheistiloineen

## Piha

Piha-alueen n. 2 318 m<sup>2</sup> tilarajauksia jäsennetään uudelleen. Piha-alueen keskiosalta poistetaan autopaikat ja rakennetaan sekä varustetaan uusi piha välinein ja –varustein edistämään opetussuunnitelman tavoitteita. Sisäänkäyntien esteettömyys varmistetaan, tarvittaessa rakentamalla luiska.

Pihan suunnittelussa ja varustelussa otetaan huomioon eri-ikäiset käyttäjät, turvallisuus, valvottavuus, yhteisöllisyys, liikunnallisuus ja pihan monipuolinen käyttö oppimistilana. Koulun piha ja koulun huoltopiha suunnitellaan toisistaan erillisiksi, samoin eriytetään koulun huolto- ja pelastustie muista pihan toiminnoista. Koulun tontille jäävät autopaikat keskitetään Vanha Viertotien läheisyyteen, jonne ei kohdistu piha-alueen muutostöitä.

## Käyttöturvallisuus

Rakennuksen paloturvallisuutta on tarpeen parantaa. Palo-osastot ja poistumistiejärjestelyt toteutetaan paloteknisen suunnitelman mukaisesti, joka on paloviranomaisen ennakkoon tarkastama.

## Esteettömyys

Rakennuksen esteettömyys varmistetaan kaupungin esteettömyystavoitteiden mukaisesti. Tilat suunnitellaan turvallisiksi ja helposti hahmotettaviksi sekä myös aisti- ja liikuntarajoitteisille lapsille, nuorille ja aikuisille soveltuviksi.

## Talotekniikka

Rakennuksen muutostyön kohteena olevien tilojen ilmanvaihto korjataan tai uusitaan voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tilamuutosten yhteydessä uusitaan myös korjattavien tilojen vesi- ja viemärijärjestelmät. Rakennuksen lämmitysjärjestelmään tehdään ainoastaan tilamuutoksista aiheutuvat korjaukset.

Muutostyön yhteydessä uusitaan suunnitelmien mukaisesti tilojen sähköjärjestelmät ja osittain myös koko koulun osalta; mm. automaatio-, valaistus-, lukitus-, turva-, kulunvalvonta-, AV- ja tietotekniset järjestelmät uusitaan tämän päivän vaatimusten mukaisiksi. Muutosalueiden valaistusjärjestelmä toteutetaan ratkaisuna, jossa valaistus muuttuu huomioiden läsnäolon ja päivänvalon vaikutus.

Rakennuksen energiataloutta parannetaan muutostöihin liittyvin toimenpitein. Rakennuksen ilmanvaihto varustetaan lämmöntalteenotolla ja katolle asennetaan valmius aurinkosähköjärjestelmää varten.

*Liite 3 Tilaohjelma*  
*Liite 4 Rakennusosat ja tekniset järjestelmät*  
*Liite 5 Viitesuunnitelmat*

## 5 Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset

Hankkeeseen ei kohdistu muita erityisvaatimuksia, kuin hankkeen toteutus kahdessa vaiheessa. Kahdessa vaiheessa toteutus edellyttää koulutilojen erittäin hyvää suojausta muutostyön alla olevista tiloista ja siten myös erityistä rakennukseen kohdistuvaa puhtaanapitoa. Tämän lisäksi mahdollisia väliaikaisia toimenpiteitä, joilla varmistetaan kaikilta osin hyvät olosuhteet koulun toiminnalle.

## 6 Hankkeen elinkaari- ja energiatarvitteet

### Ympäristöohjaus

Hankkeelle on asetettu ympäristötavoitteita liittyen seuraaviin aihealueisiin:

- energian käyttö
- muuntojoustavuus ja tilatehokkuus
- pitkäaikaiskestävyys, käytettävyys, huollettavuuteen ja siivottavuus
- kosteuden ja puhtauden hallinta
- sisäympäristö

Hankkeen ympäristötavoitteista energiatehokkuustavoite on kuvattu alla ja muut tavoitteet kappaleessa 4 otsikon Laatuaste alla.

### 6.1 Energiatarvitteet

Suunnittelun lähtökohdaksi ovat rakennuksen energiatehokkuuden parantaminen muutosasioiden osalta.

Hankesuunnitteluvaiheessa on vertailtu erilaisia energiantuotantoratkaisuja elinkaarikustannusten näkökulmasta. Uusiutuvan energian osuus kokonaisenergiankäytöstä on maalämmön ansiosta 45 %.

Hankkeen E-lukutavoite on 83 kWh<sub>e</sub>/m<sup>2</sup>a. E-luku- tavoitteet on esitetty tarkemmin tämän hankesuunnitelman teknisiin asiakirjoihin kuuluvassa energialaskentareportissa (liite 20).

Rakennusosien lämmöneristävyyden, tiiveyden, valaistuksen tehotiheyden sekä talotekniikan pumppujen, puhaltimien jne. energiatehokkuuden osalta noudatetaan Helsingin kaupungin LVIA-suunnitteluohjeessa (LVI(A)-suunnitteluohjeet, versio 1.4, 1.12.2017) esitettyjä arvoja.

## 6.2 Jätehuolto

Hankkeessa tullaan noudattamaan Helsingin kaupungin jätehuollon suunnitteluohjeita. Suunnittelun lähtökohtana on mahdollistaa kaikkien erilliskerättävien jätteiden tehokas syntypaikkalajittelu.

Kohteen huoltopihan erillinen jätehuone kunnostetaan. Siellä on tilat 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

Tilamuutoshankkeen toteuduttua pääsevät Haagan peruskoulun käyttäjät toimimaan Vanha Viertotien koulurakennuksessa terveellisessä, turvallisessa ja toimivassa, uuden opetussuunnitelman toteuttamista tukevassa oppimis- ja työskentely-ympäristössä.

### Hankkeen riskit

Hankkeeseen liittyvänä riskinä on rakennuksen vaiheittainen käyttöönotto. Koulutyön jo käynnistyttyä syyslukukauden alussa, on osassa rakennusta vielä käynnissä mahdolliseen 2-vaiheeseen liittyviä tilamuutostöitä.

## 8 Rakentamiskustannukset

Kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 4/2020 RI = 104,2; THI = 193,3 ovat arvonlisäverottomana yhteensä 4 650 000 € (2 460 €/brm<sup>2</sup>).

## 9 Tilakustannus käyttäjälle

Hankkeen arvioitu tilakustannus eli tilahankkeiden käsittelyohjeiden (Khs 14.12.2015) mukaan määritelty sisäinen vuokra on noin 32,26 €/ htm<sup>2</sup>/kk, yhteensä 51 820 €/kk ja noin 621 838 €/v. Neliövuokran perusteena on 1 607 htm<sup>2</sup>. Pääomavuokran osuus on 15,32 €/ htm<sup>2</sup>/kk, ylläpitovuokran osuus on 4,04 €/htm<sup>2</sup>/kk ja lisävuokran osuus 12,86 €/htm<sup>2</sup>/kk. Tuottovaade on 3% ja poistoaika on 30 vuotta. Lopullinen pääomavuokra tarkistetaan toteutuneiden kustannusten mukaan. Ylläpitovuokra tarkistetaan valmistumisajankohdan ylläpitovuokraa vastaavaksi.

Haagan peruskoulun lisätilaksi luokka-asteille 5–9 tulevat Vanha Viertotie 23 kiinteistön tilat eivät ole tällä hetkellä vuokrattuina koulukäyttöön. Koulurakennus siirtyi vuodenvaihteessa 2019-20 kaupungille, ollen vuoden 2019 loppuun asti Metropolia AMK:n oppilaitos.

Haagan peruskoulun nykyisen sisäinen vuokra osoitteessa Isonnevantie 16 on 110 066 euroa kuukaudessa ja 1 320 789 euroa vuodessa.

Vuokra on n. 18,08 €/ htm<sup>2</sup>/kk, josta pääomavuokran osuus on 14,70 €/ htm<sup>2</sup>/kk ja ylläpitovuokran osuus on 3,38 €/htm<sup>2</sup>/kk. Neliövuokran perusteena on 6 087 htm<sup>2</sup>.

Haagan peruskoulun käyttöön myös jatkossa Isonnevantie 16, jonne jäävät jatkossa luokka-asteet 1–4. Koulu toimii syyslukukauden 2020 alusta lähtien kahdessa osoitteessa.

## 10 Ylläpito ja käyttötalous

Rakennuksen ylläpidosta vastaa kaupunkiympäristötoimialan ylläpitopalvelu.

Toiminnan käynnistämiskustannukset koostuvat muuttokustannuksista, käyttäjän hankintoina toteutettavista laite- ja irtokalustehankinnoista. Perusparannetun ja laajennetun koulurakennuksen muuttokustannukset ovat noin 93 000 € (alv 0%). Toiminnan käynnistämiskustannukset, joihin kuuluvat mm. ensikertainen kalustaminen, tarvikkeet, varusteet ja laitteet (ei sisällä tietohallinnon hankintoja), ovat noin 450 000 €. Siivouskustannukset ovat n. 144 650 €/v.

## 11 Hankkeen aikataulu

Hankkeen suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| • hankkeen valmistelu ja tutkimukset     | 11/2018 - 5/2020 (19 kk)  |
| • tarve- ja hankesuunnittelu             | 1/2020 - 4/2020 (4 kk)    |
| • toteutussuunnittelu, vaihe 1           | 4/2020 - 5/2020 (2 kk)    |
| • toteutussuunnittelu / vaihe 2          | 6/2020 - 9/2020 (4 kk)    |
| • rakentamisen valmistelu                | 4/2020 - 5/2020 (2 kk)    |
| • rakentaminen / vaihe 1                 | 6/2020 - 9/2020 (4 kk)    |
| • rakentaminen / vaihe 2 ja käyttöönotto | 10/2020 - 12/2021 (15 kk) |

*Liite 6 Hankkeen aikataulu*

## 12 Rahoitussuunnitelma

Kaupunginvaltuuston 28.11.2019 hyväksymässä talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2020 - 2029 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa yhteensä 4,65 milj. € siten, että hankkeen toteutus on vuosina 2020 - 2021.

## 13 Väistötilat

Hankkeessa ei tarvita väistötiloja.

## 14 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Hankkeen toteutusvastuu on kaupunkiympäristön toimialalla / RYA ja ylläpidosta Kaupunkiympäristön toimialan ylläpitopalvelu.