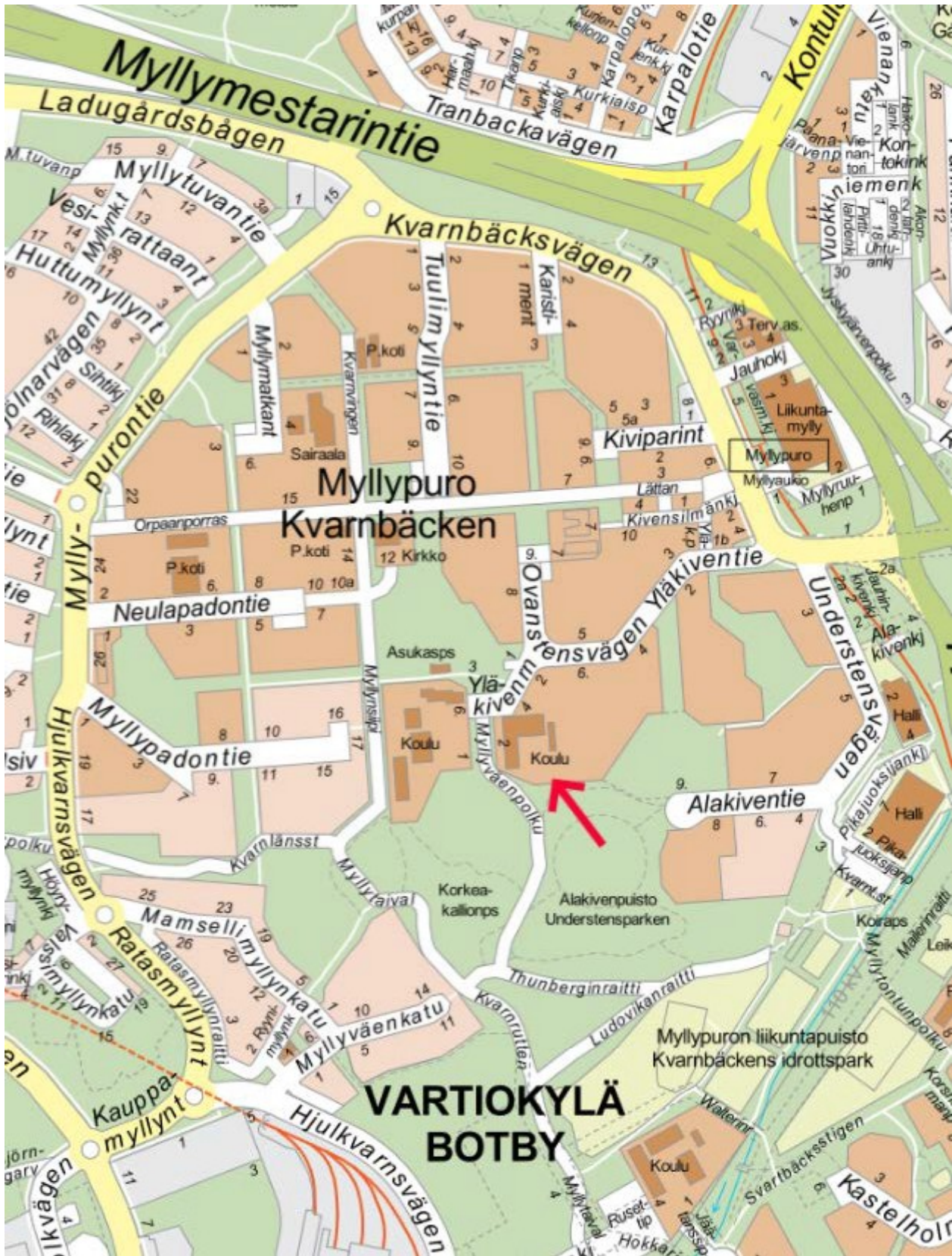


Myllypuron peruskoulu, koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi Yläkivenrinne 4, 00920 Helsinki



Sijainti



Yhteenvedo

Hankkeen nimi Myllypuron peruskoulu, koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi				Hankenumbero 2821U20039	
Osoite Yläkivenrinne 4, 00920 Helsinki				Rakennustunnus (RATU) 27851	
Sijainti Vartiokylän kaupunginosa, Myllypuron osa-alue				Kohdenumbero 4447	
Käyttäjät/toiminta Peruskoulu				Asiakas-/oppilas-/tilapaikat 659	
Rakennuksen laajuustiedot					
	brm ²	htm ²	hym ²	m ³	
	7222	6107	4528	30220	
Hankkeen tarpeellisuus Väestöennusteen mukaan alueen lapsimäärä kasvaa. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan mukaan nykyistä koulurakennusta tulee laajentaa. Osa rakennuksesta (liikuntasali ja sen aputilat) ovat kattavan peruskorjauksen tarpeessa. Laajennus aiheuttaa tilamuutostarpeita olemassa oleviin tiloihin. Koko rakennuksen energiatehokkuutta tulee parantaa.					
Hankkeen laajuus ja rakentamiskustannukset (Kust.taso 2/2017 RI 100,4; THI 169,0)					
	brm ²	htm ²	hym ²	Inv.kustannusarvio (alv 0 %)	
Uudisrakennus / Laajennus / Lisärakennus	2189	1838	1612	6 830 000	€
Muutos / Korjaus / Perusparannus	5033	4269	2915	7 270 000	€
Yhteensä	7222	6107	4528	14 100 000	€
Investointikustannusten jakautuminen				1 952 € / brm ²	
Kustannusarvioon sisältyvät erillishinnat: Nykyisen rakennuksen aulan akustointi 92 000 €,				2 309 € / htm ²	
Nykyisen keittiön ja ruokalan muutos ja laajennus: 820 000 €,				13 743 € / asiakas	
Kustannusarvioon sisältyvät erillishinnat yhteensä: 912 000 €					
Tilakustannus käyttäjälle					
	po € / htm ² / kk	yp € / htm ² / kk	yht. € / htm ² / kk	yht. € / kk	yht. € / v
Tuleva vuokra (0,81 htm ²)	20,66	3,82	24,50	149 540,00	1 794 480,00
Nykyinen vuokra (0,52 htm ²)	12,35	3,08	15,44	72 490,26	869 883,12
Toiminnan käynnistämiskustannukset ovat 934 000 euroa					
Hankkeen aikataulu Hankkeen valmistelu ja tutkimukset 2015 – 2016, Tarveselvitys- ja Hankesuunnitelma valmis 8/2017, toteutussuunnittelu 10/2017 – 12/2018, rakentamisen valmistelu 1/2019 – 5/2019, rakentaminen 6/2019 – 12/2020					
Rahoitussuunnitelma Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa on varattu hankkeelle määrärahaa 14,1 milj.€, siten että hankkeen toteutus on sijoitettu vuosille 2019 - 20. Hankkeen kustannusarvio 14 100 000 € on sama kuin hankkeen rahoitusvaraus.					
Väistötilat Hankkeen toteutus edellyttää väistötilojen hankkimista. Väistötiloiksi on suunniteltu koulun kentälle sijoitettavia paviljonkikoulutiloja.				Väistötilojen kustannus 1 490 000 €	
Toteutus- ja hallintamuoto Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki. Hankkeen toteutuksesta vastaa Kaupunkiympäristön toimiala/ RYA. Ylläpidosta vastaa kaupunkiympäristön toimialan ylläpitopalvelu.					
Lisätiedot Hankkeessa puretaan koulun sivurakennus, jonka laajuus on 292 htm ² . Koulun tiloista vapautuu myös alakoulun sivurakennuksessa sijaitseva oppilashuollon tilat, jotka siirtyvät yläkoulun laajennuksen yhteyteen, poistuva laajuus on 72 htm ² .					

Sisällysluettelo

1	Hankkeen perustiedot.....	1
2	Selvitys rakennuspaikasta / rakennuksesta.....	2
3	Hankkeen tarpeellisuus.....	2
4	Hankkeen laajuus ja laatu.....	4
5	Tilojen ja kohteen erityisvaatimukset.....	7
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	Rahoitussuunnitelma.....	9
13	Väistötilat.....	9
14	Toteutus- ja hallintamuoto.....	10

Hankesuunnitelman liitteet (liitetään hankesuunnitelmaan)

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

Liite 2 Tarveselvitys

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 1 Pohjatutkimus ja rakennettavuusselvitys, päiv.16.12.2016

Liite 2 Rakennushistoriaselvitys, päiv. 8.3.2017

Liite 3 Kuntotutkimukset / rak.- ja kost.tekn.kuntotutkim. 5.1.2016 ja haitta-ainetutkim. 15.3.2017

Liite 4 Rakennustapaselostus ARK-RAK, päiv. 24.3.2017

Liite 5 ARK-viitesuunnitelmat

Liite 6 Rakennustapaselostus LVIA, päiv. 24.3.2017

Liite 7 Rakennustapaselostus S, päiv. 24.3.2017

Liite 8 Pihasuunnitelma, päiv. 23.3.2017

Liite 9 Palotekninen suunnitelma, 6.3.2017

Liite 10 Hankesuunnitelman akustiset vaatimukset, päiv. 3.2.2017

Liite 11 Energiatehokkuuden arviointiraportti, päiv. 24.3.2017

Liite 12 Kustannusennusteen erittelyosa, päiv. 20.4.2017 (valmisteluasiakirja, ei julkisuuteen)

Liite 13 Keittiösuunnitelma ja laiteluettelo

Liite 14 Kustannusarvio, päiv. 3.5.2017 (valmisteluasiakirja, ei julkisuuteen)

Liite 15 Väistötilapaviljongi, kustannusarvio päiv. 5.7.2017

Liite 16 Kaupunginmuseon lausunto, päiv. 8.5.2017

Liite 17 Asemakaavamuutoksen alustava osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Liite 18 Muistio/ esteettömyysasiamies, 18.4.2017

Liite 19 Muistio/ väestönsuoja-asiat, päiv. 8.11.2016

Liite 20 Muistio/ rakennusvalvonta, päiv. 13.1.2017

1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi	Myllypuron peruskoulu, koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi
Kaupunginosa	45 Vartiokylä (Myllypuron osa-alue)
Kortteli, tontti	45146/5
Käyntiosoite	Yläkivenrinne 4, 00920 Helsinki
RATU	27851
Rakennusvuosi	nykyinen rakennus (ylätalo) v. 1967
Laajuus	nykyinen rakennus 5033 brm ² , laajennus 2189 brm ²
Hankennumero	2821U20039
Kohdenumero	4447

Hanke käsittää

- nykyisen koulurakennuksen länsipuolelle rakennettavan laajennusosan, johon sijoittuu kädentaidon opetustilakokonaisuus (tekninen työ, tekstiilityö, kuvataide), monitoimisali aputiloineen ja yleisopetustilaa
- ruokasalin pienen erillisen laajennuksen nykyisen koulurakennuksen pohjoisjulkisivulla
- nykyisen koulurakennuksen liikuntasalin ja sen aputilojen perusparannuksen
- tila- ja käyttötarkoituksmuutoksia nykyisen koulurakennuksen muissa tiloissa
- piha-alueiden osittaisen ympäristörakentamisen (uusia toiminta-alueita välituntipihalle, pysäköintipaikkojen siirto, laajennusosan maisemointi, Myllyväenpolun pyörätien siirto laajennusosan kohdalla)
- 1-kerroksisen sisäilmaongelman sivurakennuksen purkamisen

Hankkeen taustalla on Myllypuron ala- ja yläasteiden yhdistäminen yhtenäiseksi peruskouluksi sekä Neulapadontien korttelikoulun purkamisen ja Myllypuron alueen täydennysrakentamisen aiheuttama oppilasmäärän kasvu. Samassa yhteydessä saatetaan loppuun nykyisen rakennuksen perusparannus ja tehdään nykyiseen rakennukseen laajennuksesta ja uudesta opetussuunnitelmasta johtuvia toiminnallisia tilamuutoksia.

Koulu on mitoitettu yhteensä 860 oppilaalle luokka-asteilla 1-9. Tämä tarkoittaa tehostetulla 110 % kapasiteetilla 946 oppilaspaikkaa, jonka laskennallista lukua käytetään wc-tilojen ja ruokalan mitoitukseen).

Päätökset ja esitykset

Kaupunginhallitus päätti 4.11.2015 että Myllypuron ala-asteen koulu ja Myllypuron yläasteen koulu yhdistyvät yhtenäiseksi peruskouluksi 1.8.2016 alkaen, sekä 31.8.2016 että osoitteessa Neulapadontie 6 toimiva päiväkoti Neulanen ja Myllypuron peruskoulun toimipiste puretaan ja tilalle rakennetaan pelkkä päiväkoti. 1. ja 2. luokkien oppilaat siirtyvät Yläkivenrinteen koulutiloihin syksyllä 2017.

Kiinteistöviraston talousarviossa ja taloussuunnitelmaehdotuksessa vuosille 2017 – 2026 hanke sisältyy opetustoimen uudisrakennushankkeisiin nimellä: ”Myllypuron yläaste, koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi”. Siinä hankkeelle on esitetty rahoitusta yhteensä 13 M €, ja toteutus on ajoitettu vuosille 2019–2020.

Hankkeen tarveselvitys on hyväksytty opetuslautakunnan suomenkielisessä jaostossa 16.5.2017.

Liite 1 Suunnittelutyöryhmä

2 Selvitys rakennuksesta ja rakennuspaikasta

Myllypuron yläasteen koulurakennuksen (alun perin Myllypuron yhteiskoulu) on suunnitellut arkkitehti Kimmo Söderholm, ja se on valmistunut vuonna 1967. Rakennus on kaksikerroksinen, tasakattoinen ja betonirakenteinen. Sen itäisivulla on erillinen yksikerroksinen sivurakennus. Tontin itäosassa sijainnut Myllypuron lukio on sittemmin purettu. Tontin länsipuolella on kapea puistoalue, jolla sijaitsee pohjois-eteläsuuntainen kevyen liikenteen väylä Myllyväenpolku, ja sen länsipuolella Myllypuron entinen ala-aste osoitteessa Yläkivenrinne 6.

Nykyistä koulurakennusta on peruskorjattu useassa vaiheessa vuosina 2006 - 2008. Peruskorjauksen yhteydessä rakennuksen julkisivut ja vesikatto on uusittu kauttaaltaan. Liikuntasali aputiloineen on vielä peruskorjaamatta.

Rakennuksesta on teetetty rakennushistoriaselvitys. Selvitykseen sisältyy Helsingin kaupunginmuseon arvotus, jonka mukaan rakennuksella on arkkitehtonisia ja historiallisia arvoja. Kaupunginmuseon arvotuksen mukaan rakennusten lamellimuodot, kuutiomaiset rakennusmassat, nauhaikkunat, valkeat elementtipinnat ja sisäänvedetyt pohjakerrokset luovat Myllypuron alueesta kaupunkikuvallisesti yhtenäisen. Rakennus edustaa 1960-luvun modernistista betoniarkkitehtuuria, jossa korostuvat materiaalin tunteeseen rakenteellisuuteen ja modulaarisuuteen liittyvät piirteet.

Myllypuron yläasteen koulu on käynyt läpi monia muutosvaiheita, joista keskeisin on ollut julkisivujen uudistus vuonna 2006. Korjauksessa rakennuksen ominaisluonne on säilynyt, vaikkakin yksityiskohdissa ja eräissä keskeisissä rakennusosissa alkuperäisen ratkaisun keveys ja rakenteellisuus on kärsinyt. Myllypuron yläkoulu on potentiaalinen suojelukohde.

Rakennuksella on historiallisia arvoja. Korjaus- ja lisärakentamisen yhteydessä rakennuksen alkuperäiset arvot tulee huomioida ja muutokset sopeuttaa alkuperäisiin lähtökohtiin.

Rakennuspaikalla on voimassa asemakaava 5784 (v. 1966). Tämän hankkeen yhteydessä on vireillä asemakaavan muutos, joka mahdollistaa laajennuksen sijoittamisen suunnitellulle paikalle nykyisen rakennuksen länsisivulle. Asemakaavamuutoksen yhteydessä on tarkoitus suojella nykyinen rakennus.

Rakennus on siihen tehtävän laajennuksen lisäksi osittaisen teknisen ja toiminnallisen perusparannuksen tarpeessa.

3 Hankkeen tarpeellisuus

Alueellinen tarkastelu

Myllypuron peruskoulu sijaitsee nykyisellä itäisen suurpiirin perusopetusalueella. Samalla perusopetusalueella, läheisillä oppilaaksiottoalueilla sijaitsevat Itäkeskuksen peruskoulu, Puotilan ala-aste sekä Vartiokylän ala-aste.

Myllypuron ala-asteen ja yläasteen koulut yhdistettiin Myllypuron peruskouluksi elokuussa 2016. Myllypuron ala-asteen pääkoulu (ns. alatalo) sijaitsee yläasteen (ns. ylätalo) vieressä ja rakennukset muodostavat yhtenäisen koulukeskuksen. Neulapadontien korttelikoulu, jossa ovat toimineet ala-asteen 1-2 luokka-asteet, on päätetty purkaa, ja sen oppilaat siirrettiin Yläkivenrinteen koulurakennuksiin jo elokuussa 2017.

Tietokeskuksen laatiman ennusteen mukaan Myllypuron alueella peruskouluikäisten määrä on jatkuvassa kasvussa. Vuoteen 2023 mennessä on varauduttava 200 oppilaan lisäykseen.

Tontille jää tämän hankkeen jälkeenkin vapaata kerrosalaa mahdollista myöhempää laajennustarvetta varten.

Toiminnalliset perustelut

Laajennuksella saadaan Neulapadontien toimipisteen lakkauttamisen ja oppilasmäärän kasvun edellyttämää lisätilaa koulukeskukseen sekä luonteva kulkuyhteys ylä- ja alakoulurakennusten välille.

Tilamuutoksilla ylätalon nykyisissä tiloissa saavutetaan toiminnallisesti paremmat ja tarkoituksenmukaiset tilat koululle. Koulun hallinto ja oppilashuoltotilat keskitetään, ja samalla luovutaan alatalon nykyisistä oppilashuoltotiloista, jotka sijaitsevat alatalon tontilla nuorisotalon ja päivähoitotilojen yhteydessä. Oppilas-wc-tiloja lisätään ympäristökeskuksen mitoitusohjeen mukaisesti. Samoin keittiö- ja ruokailutiloja muutetaan ja laajennetaan vastaamaan lisääntyntä oppilasmäärää.

Laajennukseen sijoitetaan uusi iltakäyttöön soveltuva monitoimitila (liikuntatila/auditorio) sekä aiemmin koulusta puuttuneet teknisen työn opetustilat. Kädentaidon ja kuvataiteen opetukselle tehdään uuden opetussuunnitelman mukainen yhtenäinen tilakokonaisuus, ja yleisopetustila toteutetaan osittain avoimena oppimisympäristönä ja virtuaaliopetustiloina.

Laajennusosan hissi palvelee koko koulurakennusta, ja sen avulla 2. kerroksen tilat saadaan esteettömiksi. Myös ylätalon nykyisten tilojen tilamuutoksissa huomioidaan esteettömyyden parantaminen. Henkilöturvallisuutta parannetaan paloilmoinjärjestelmällä ja palo-osasto- ja poistumistiejärjestelyillä.

Tekniset ja taloudelliset perustelut

Ylätalon kiinteistö on peruskorjattu vuosina 2006–2008 liikuntasalia ja sen aputiloja lukuun ottamatta. Peruskorjaamattomille tiloille tarvitaan kattava talotekninen peruskorjaus. Lisäksi parannetaan koko rakennuksen energiatehokkuutta ilmanvaihtoa uusimalla.

Erillisessä peruskorjaamattomassa sivurakennuksessa on vaikeita sisäilmaongelmia, ja se on päätetty purkaa tämän hankkeen yhteydessä.

Liite 2 Tarveselvitys

4 Hankkeen laajuus ja laatu

Toiminnan kuvaus

Syksyllä 2016 käyttöön otetun opetussuunnitelman yksi perusajatus on oppilaan aktiivisen roolin ja toiminnallisuuden lisääminen opetuksessa. Tämä tulee toteutumaan toisaalta digitaalisten materiaalien ja välineiden lisääntyvän käytön myötä, mutta myös käyttämällä muita toiminnallisia, oppilaan itseohjautuvuutta kehittäviä työtapoja. Tämä uuden opetussuunnitelman mukainen oppimisajattelu edellyttää, että oppimisympäristö suunnitellaan siten, että oppilailla on käytössään monimuotoisia tiloja, joiden käyttöä voidaan suunnitella joustavasti. Myös erilaiset aulat ja käytävät kalustetaan siten, että ne mahdollisuuksien mukaan toimivat oppimisen tiloina.

Koulun opetussuunnitelma painottaa taito- ja taideaineita. Sekä ala- että yläkoulun käden taitoihin (kuvataide, käsityö ja yläkoulussa myös kotitalous) painottuvat aineet ovat suosittuja valinnaisaineita. Lisäksi käsityössä ylitetään opetussuunnitelman mukaiset ylitunnit usealla luokka-asteella. Myös liikunta on suosittu valinnaisaine.

Toinen koulun erityistehtävistä on kaksikielisen opetuksen (suomi-venäjä) järjestäminen. Toiminta Myllypuron peruskoulussa edellyttää sekä oppilashuoltoon että erilaisiin opetuksen tukitoimiin panostamista. Laaja-alainen erityisopetus, suomi toisena kielenä – opetus sekä muu erilainen pienryhmätuki edellyttää, että käytössä on muunneltavien, mahdollisesti yhteiskäytössä olevien tilojen lisäksi myös rauhallisia, vähän häiriötekijöitä sisältäviä tiloja.

Hankkeen laajuus

	Bruttoala	Huoneistoala	Hyötyala
Nykyinen rakennus	5033	4269	2915
Laajennusosa	2074	1732	1516
Ruokasalin laajennus	115	106	97
Yhteensä	7222	6107	4528

Laatutaso

Laajennusosat

Ylätalon (entinen yläaste) koulurakennukseen tehdään n. 2074 brm²:n laajennusosa. Laajennukseen sijoitetaan yleisopetustilojen ohella pieni studiotyyppinen liikuntatila 150 m², sekä yläasteen teknisen työn tilat. Laajennuksen yhteydessä tehdään pienehköjä tilamuutoksia yläasteen tiloissa, kuten kotitalousluokka, opettajainhuone, ruokala ym.

Ylä- ja alatalon koulutonttien välille on suunniteltu sujuva ja turvallinen kulkuyhteys. Tontille huomioidaan riittävän kokoinen välituntipiha ja laajennukseen sijoittuvalle teknisen työn opetustiloille, sekä ylätalon välituntipihalle on järjestetty turvallinen ja tarkoituksenmukainen huoltoajoyhteys.

Laajennusosa rakennetaan Yläkivenrinteen koulukiinteistöjen väliin osittain nykyiselle puistoalueelle. Yhtenäisen peruskoulun myötä oppilaat ja henkilökunta kulkevat koulupäivän aikana rakennusten välillä. Laajennuksen sijoituksella muodostetaan kiinteistöistä yhtenäinen koulukeskus, jossa rakennusten väliset kulkuyhteydet ovat luontevia ja turvallisia.

Myllyväenpolun kevyen liikenteen väylä ja maanalainen sähkörunkolinja jäävät suunnitellun laajennusosan alle, ja niiden siirto sisältyy hankkeeseen.

Laajennus on kaksikerroksinen ja liittyy molemmissa kerroksissa nykyisen rakennuksen aulaan kapean nivelosan välityksellä. Laajennusosassa on pieni myös iltakäyttöön soveltuva monitoimitila (auditorio/liikuntasali), yleisopetustilaa sekä erikoisluokkia (kädentaidot, kuvataide, musiikki). Arkkitehtuurin lähtökohtana on ollut, että kaupunkikuvallisesti arvokkaaksi arvioitu nykyinen koulurakennus säilyy hallitsevassa roolissa ja laajennusosa muodostaa oman erillisen kokonaisuutensa sen länsipuolelle. Laajennusosan ulkoarkkitehtuuri on maltillista ja sen peruslähtökohdat mukailevat vanhaa koulurakennusta.

Oppilasmäärän lisäys edellyttää muutoksia keittiö- ja ruokailutiloissa. Ruokasalia laajennetaan nykyisen rakennuksen pohjoissivulla. Laajennus on suunniteltu mahdollisimman matalaksi, horisontaaliseksi ja ilmeeltään kevyeksi ja lasiseksi, ettei se rikkoisi vanhan rakennusmassan ilmettä.

Vanhan osan perusparannus

Vanhan rakennusrungon sisällä perusparannetaan liikuntasali aputiloineen ja tehdään toiminnallisia tilamuutoksia. Nykyisten tilojen esteettömyyttä ja henkilöturvallisuutta parannetaan.

Hankkeen yhteydessä puretaan nykyinen yksikerroksinen sivurakennus koulurakennuksen itäpuolelta. Välituntipihaa laajennetaan tontin itäosaan. Myllyväenpolku linjataan uudelleen laajennusosan länsipuolelle ja koulutontin huoltoajo- ja pysäköintijärjestelyjä muutetaan.

Talotekniikan reitit keskitetään ja järjestetään niin, että opetustioissa alakattojen määrä voidaan minimoida. Akustisten ominaisuuksien hallintaan kiinnitetään erityistä huomiota.

Nykyisessä, peruskorjatussa koulurakennuksessa tehdään seuraaviin tiloihin muutoksia: Keittiötä sekä ylemmässä kerroksessa olevat uudet kotitalouskeittiötilat uusitaan sekä näitä palveleva ilmanvaihtokonehuone uusitaan. Lisäksi keittiön yhteydessä olevaa ruokalaa laajennetaan kasvavien oppilasmäärien vuoksi. Lisäksi nykyisen liikuntasalin talotekniikka uusitaan kokonaisuudessaan.

Laajennuksen sisäilmaluokka on S2, kesäajan lämpötilan hallinnan osalta S3 (ei jäähdytyslaitteita). Koneistuksella ja huonesäädöillä toteutetaan tarpeenmukainen ilmanvaihto. Koulun nykyinen lämmönjakokeskus uusitaan palvelemaan myös laajennuksen tarpeita. Olemassa olevassa rakennuksessa tehdään ainoastaan tilamuutosten vaatimat LVI-tekniset muutostyöt. Näillä osin LVI-teknikka uusitaan täyttämään nykyiset ohjearvot ja määräykset. Nykyiset liitokset kunnalliseen käyttövesi-, jäte- ja sadevesiverkkoon sekä energialaitoksen kaukolämpöverkkoon säilytetään nykyisellään.

Nykyiseen rakennukseen tehdään sähköjärjestelmien osalta seuraavanlaisia muutostöitä:

Rakennukseen lisätään koko kiinteistön kattava paloilmoitinjärjestelmä, keittiön laajennuksen yhteydessä uusitaan keittiön ja ruokailutilojen sähköjärjestelmät kokonaisuudessaan. Liikuntasalin, näyttämön sekä pukuhuoneiden sähköjärjestelmät uusitaan ja lisäksi näyttämö varustetaan uudella av-tekniikalla. Uusittavien IV-konehuoneiden sähköistys uusitaan ja lisäksi muutoksia tehdään luokkatiloihin, joiden käyttötarkoitus muuttuu remontin yhteydessä.

Nykyiset sähköliittymiskaapelit uusitaan tontin rajalle saakka ruokalan laajennuksen vuoksi. Samalla kiinteistöön tuodaan uusi liittymiskaapeli ja kiinteistön sähköliittymä nostetaan 400 A:sta 600 A:iin. Kiinteistöön asennetaan uudet valokuitukaapelit.

Laajennuspuolella sähköjärjestelmien laatutason tavoitteena on täyttää tämän päivän opetusmenetelmien vaatimat tarpeet. Valaistuksessa käytetään älykkäitä ohjausmenetelmiä, pistorasioita ja yleiskaapelointipisteitä varataan riittävä määrä vastaamaan oppilaiden tietotekniikkatarpeita, esitys- ja av-tekniikalle asennetaan tarvittavat sähkökaapelointivaraukset sekä turvajärjestelmät uusitaan vastaamaan nykyajan vaatimuksia. Ratkaisuissa otetaan huomioon myös energiatehokkuus.

Koulun piha- ja ympäröivät ulkoalueet

Suunnitteluratkaisuilla pyritään kunnioittamaan rakennuksen ja pihan alkuperäistä ilmettä ja säilyttämään alueen maisemallisia elementtejä ja näkymiä kohti kallioista metsää ja täyttömäkeä.

Nykyistä pelikenttää rajaamaan on suunniteltu betonimuuri, jonka on tarkoitus hillitä suoraa kulkua puistoraitille. Kentän eteläpään ja Myllyväenpolun välinen jyrkkä kulkuyhteys muutetaan portaisiksi. Myllyväenpolun kummallekin puolelle jää tilaa puuistutuksille, joiden on tarkoitus kompensoida paikalta kaadettavaa metsikköä.

Uusi toimintapiha sijoittuu purettavan sivurakennuksen paikalle ja osittain nykyiselle nurmialueelle. Uusi aidattava pelikenttä on suunniteltu nykyisellään tyhjälle tontin osalle. Laajennusosan ja nykyisen rakennuksen väliin jäävää sisäpihaa hyödynnetään oppimisympäristönä. Etupihan nykyistä ilmettä parannetaan, siten että nykyinen pysäköinti alueelta poistetaan ja puita ja muita istutuksia uusitaan ja lisätään. Uusi kulkuyhteys pääsisäänkäynniltä johdetaan uusien portaiden kautta pienaukiolle.

Ulkoalueen valaistus uusitaan yhtenäiseksi. Nykyisen pelikentän valonheittimet säilyvät nykyisellään.

Nykyiseen koulurakennuksen eteläpuoliseen välintuntipihaan ei tämän hankkeen yhteydessä tehdä suuria muutoksia, sillä alue on perusparannettu reilu 10 vuotta sitten.

Autopaikat järjestellään uudelleen pihan itäosaan kahteen eri osaan, autopaikkoja on yhteensä 15 kpl. Lisäksi etupihalle on mitoitettu kaksi uutta liikuntaesteisten pysäköintipaikkaa. Pihan pyöräpysäköintiä lisätään.

Keittiön huoltoajo säilyy nykyisellään ja jätekatoksen viereen on tehty tilavaraus kolmelle uudelle syväkeräysastialle. Teknisen työn huoltoajo ohjataan Myllyväenpolun kautta ja sen yhteyteen on mitoitettu välituntipihoista erillinen kääntöpaikka.

<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

Asemakaavaan tuleva suojelumerkintä asettaa laajennuksen suunnittelulle kaupunkikuvallisia ja arkkitehtonisia haasteita.

6 Hankkeen ympäristötavoitteet

Hankkeessa noudatetaan Helsingin kaupungin matalaenergiarakentamisen ohjeita.

Energiatehokkuutta parannetaan ilmanvaihdon lämmön talteenotolla, nykyistä energiatehokkaammilla valaisimilla ja lämmitysjärjestelmän hyötysuhteen parantamisella. Ilmastointiratkaisuissa on varauduttu muunneltavuuteen siten, että huonetilojen käyttötarkoituksia on mahdollista myöhemmin muuttaa.

Hankkeeseen laaditun energiaselvityksen mukaan rakennuksen peruskorjausosassa saavutetaan suunnitelluilla toimenpiteillä n. 21 % säästö ja laajennusosassa 12 % säästö standardikäytön mukaisessa kokonaisenergiankulutuksessa. Tällöin rakennus sijoittuu laajennusosaltaan energialuokkaan C (tulevien määräysten energialuokkien asteikkoa ei julkistettu) ja peruskorjausosaltaan energialuokkaan D. Energiankäyttöä vähentää tiloihin suunniteltu ilmanvaihdon ja valaistuksen tarpeenmukainen ohjaus, minkä vaikutus ei ole laskelmassa mukana.

7 Vaikutusten ja riskien arviointi

Vaikutukset tiloihin sekä toimintaan

Perusparannuksen tavoitteena on varmistaa tilojen terveellisyys ja turvallisuus, ja ehkäistä rakenteiden kosteusvaurioita ja niistä syntyviä sisäilmaongelmia. Oikein mitoitettulla ilmanvaihdolla parannetaan sisäilman laatua. Uusi tilarakenne laajennussiipineen soveltuu perusparannuksen jälkeen uuden opetussuunnitelman mukaiseen, monipuoliseen koulukäyttöön ja opetustilojen varustus vastaa koulun edellyttämää vaatimustasoa.

Strategiaohjelman toteuttaminen hankkeessa

Helsingin kaupungin strategiaohjelman tavoitteena on mm. se, ettei toimitilojen kokonaispinta-ala kasva strategiakaudella. Hankesuunnitelmassa kuvataan, miten hanke toteuttaa strategiaohjelman tavoitteita mm. tilatehokkuuden, tuottavuuden ja henkilöstötehokkuuden suhteen.

Hankkeen yhteydessä tehostetaan tilankäyttöä siten, että tilarakenne mahdollistaa tulevan suuruisen oppilasmäärän työskentelemisen koulussa. Tiloja perusparannetaan niin, että

niitä ja myös osittain käytävätiloja voidaan käyttää joustavasti uuden opetussuunnitelman mukaisen ”kaikki tilat ovat oppimistiloja” -periaatteen mukaisesti.

Hankesuunnitteluvaiheessa on varauduttu periaatetasolla tilojen mahdollisiin ilta- ja yhteiskäyttöihin, joiden muodot ja laajuus tarkentuvat jatkosuunnittelun aikana.

Hankkeen riskit

Rakennuksen sijainti Myllypuron asuinalueen välittömässä läheisyydessä voi vaikeuttaa työmaajärjestelyjä. Työmaa-alue ulottuu rakennustöiden osalta myös katualueelle. Työmaan materiaalikuljetusten turvallisuuteen sekä työstä naapurikiinteistöille aiheutuvan häiriön, pölyn ja melun ehkäisemiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakennuksessa on haitta-aineita, joiden purkutyöt on tehtävä asianmukaisesti. Vesikattotöiden toteutuksen yhteydessä on huolehdittava riittävästä sääsuojauksesta. Rakentamamisen ylikuumentunut markkinatilanne on myös huomioitava riskitekijä.

8 Rakentamiskustannukset

Tilakeskuksen laatiman kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset kustannustasossa 2/2017 (RI 100,4; THI 169,0) ovat arvonlisäverottomana yhteensä 14 100 000 euroa (1 952 euroa/bm²).

9 Tilakustannus käyttäjälle

Koulun nykyinen vuokra on 72 490 euroa/kk (15,44 euroa/htm²/kk, josta pääomavuokra 12,35 euroa/htm²/kk ja ylläpitovuokra 3,08 euroa/htm²/kk). Vuosivuokra on yhteensä 869 883 euroa. Vuokranmaksun perusteena on 4 696 htm².

Koulun vuokra perusparannuksen jälkeen on noin 149 540 euroa/kk (24,50 €/htm²/kk, josta pääomavuokra 20,66 €/htm²/kk ja ylläpitovuokra 3,82 €/htm²/kk). Vuosivuokra on yhteensä 1 794 480 €. Vuokranmaksun perusteena on 6 107 htm². Tuottovaade on 3 % ja poisto aika 30 vuotta.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala maksaa väistötiloista rakentamisen ajan nykyisten tilojen vuokran suuruista vuokraa. Väistötiloista aiheutuva kustannus on otettu huomioon perusparannuksen jälkeen perittävässä vuokrassa. Vuokraan sisältyvä väistötilojen aiheuttama lisäys on 6 581 euroa/kk (kokonaiskustannus 30 vuoden ajalta on 2 369 160 euroa). Väistötilat palvelevat ennen peruskorjaus- ja laajennushanketta Neulapadontien toimipistettä.

10 Ylläpito ja käyttötalous

Rakennuksen ylläpidosta vastaa Kaupunkiympäristön toimialan ylläpitopalvelu. Hankkeen toteutuksella saavutetaan säästöjä muun muassa rakennuksen lämmitysenergian kulutuksessa.

Toiminnan käynnistämiskustannukset koostuvat käyttäjän hankintoina toteutettavista laite- ja irtokalustehankinnoista. Kalustamisen ja varustamiseen Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala varaa 744 000 euroa (alv 0 %) ja tämän lisäksi teknisen työn opetustilojen laitehankintoihin 190 000 euroa (alv 0 %). Käynnistämiskustannukset ovat yhteensä 934 000 euroa.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala varaa väistötiloihin siirtymisen 76 000 euroa (alv 0 %).

11 Hankkeen aikataulu

Hankkeen suunnittelu- ja toteutusaikataulu on seuraava:

Hankkeen valmistelu ja tutkimukset	6/2014 – 5/2016 (23 kk)
Tarve- ja hankesuunnittelu	6/2016 – 5/2017 (12 kk)
Päätöksenteko	6/2017 – 10/2017 (5 kk)
Toteutussuunnittelu	11/2017 – 12/2018 (13 kk)
Rakentamisen valmistelu	1/2019 – 5/2019 (5 kk)
Urakoitsijan hankinnat	3/2019 – 5/2019 (3 kk)
Rakentaminen ja käyttöönotto	6/2019 – 11/2020 (18 kk)

Liite 6 Hankkeen aikataulu.

12 Rahoitussuunnitelma

Hankkeelle on osoitettu 14 100 000 euroa (alv 0 %) Helsingin kaupungin vuoden 2017 talousarvioon merkityssä talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2017 - 26 seuraavasti:

v. 2017	0,32 milj. euroa
v. 2018	0,35 milj. euroa
v. 2019	7,01 milj. euroa
v. 2020	6,22 milj. euroa

Hankkeen kustannusarvion edellyttämä 14,1 milj. euron rahoitustarve on sama kuin rakentamishjelmaehdotuksessa.

13 Väistötilat

Hanke toteutetaan yhtenäisenä urakkana siten, että urakan eri vaiheissa koulu on kouluvuosien aikana kokoajan toiminnassa nykyisissä tiloissaan. Rakennusaikaiset vaiheet ovat alustavasti seuraavat:

- ennen varsinaisen rakennusurakan aloitusta, mielellään rakennusurakkaan edeltävänä kesänä tehtävänä työnä, siirretään tulevien laajennusosien (laajennus ja keittiön laajennus) tieltä mahdolliset talotekniikan johdot ym.
- rakennusurakan alkuvaiheessa tehdään pääasiassa ensimmäisen kesän aikana keittiön/ ruokalan laajennukseen liittyvän laajennusosan rakennustekniset työt.

Tällöin keittiö/ kouluruokala saadaan kokonaisuudessa valmiiksi syyslukukauden aikana ja on siten pois käytöstä ainoastaan yhden lukukauden ajan.

- urakan alkuvaiheessa ensimmäisen kesän aikana tehdään myös koko koulua koskeva palovarointijärjestelmän uusimistyö rakennusaputöineen.
- urakan alkuvaiheessa rajataan opetuksen käyttöön jäävät koulun tilat suojaseinin liikuntatiloista, joihin tehdään rakennus- ja talotekniikkaan liittyviä rakennustöitä.
- urakan alkuvaiheessa rajataan myös laajennukseen liittyvät opetustilat suojaseinin muun koulun yhteydestä, jolloin laajennuksen työt voivat alkaa.
- rakennusurakan ensimmäisen vuoden jälkeen, urakan toisena kesätyövaiheena tehdään nykyiseen kouluun liittyvät loput rakennus- ja talotekniset työt, lukuun ottamatta tiloja, jotka välittömästi liittyvät tulevan laajennusosan yhteyteen.
- viimeisessä rakennusvaiheessa toteutetaan laajennukseen liittyvät työt loppuun ja laajennuksen ja nykyisen koulurakennuksen liitokseen liittyvät työt.

Koulun toiminta siirtyy osittain väistötiloihin perusparannuksen toteutuksen ajaksi. Väistötiloina toimivat koulun kentälle sijoitettavat paviljonkikoulutilat.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala maksaa osittaisen väistötiloihin sijoittumisen ajan nykyisten tilojen vuokran suuruista vuokraa.

Väistötilakustannusten on arvioitu olevan 1 490 000 € (alv 0 %).

Väistötilojen kustannukset eivät sisälly hankesuunnitelman kustannuksiin, mutta ne on otettu huomioon vuokraa määritettäessä.

14 Toteutus- ja hallintamuoto

Rakennuksen omistaa Helsingin kaupunki. Hankkeen toteutuksesta vastaa Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala / RYA ja ylläpidosta Kaupunkiympäristön toimialan ylläpitopalvelu.

15 Päätösehdotus

Hankesuunnittelutyöryhmä esittää, että Myllypuron peruskoulun laajennuksen ja osittaisen perusparannuksen hankesuunnitelma hyväksytään siten, että hankkeen enimmäislaajuus on 7222 brm² ja rakentamiskustannusten enimmäishinta arvonlisäverottomana 14 100 000 € helmikuun 2017 kustannustasossa.

Myllypuron peruskoulu, koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi
hankesuunnitelma

Suunnittelutyöryhmä

Tilaaaja

Kaupunkiympäristön toimiala, rakennukset ja yleiset alueet
Pekka Panhelainen, projektinjohtaja

Käyttäjä

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, tilapalvelut
Mia Kuokkanen, johtava arkkitehti

Myllypuron peruskoulu
Anna Hirvonen, rehtori

Arkkitehtisuunnittelu, pääsuunnittelu

Kaupunkiympäristön toimiala, tilapalvelut
Jouko Piilola, arkkitehti

LVIA-suunnittelu

Wise Group Finland Oy
Vesa Bremer, suunnittelupäällikkö

Sähkö- ja telesuunnittelu

Yhtyneet insinöörit Oy
Juha Kiviniemi, toimitusjohtaja

Palotekninen suunnittelu

KK-Palokonsultti Oy
Antti Hult, vanhempi erikoissuunnittelija

Akustinen suunnittelu

Akukon Oy
Olli Salmensaari, vanhempi konsultti

Ammattikeittiösuunnittelu

Kaupunkiympäristön toimiala, tilapalvelut
Helinä Lohilahti, ammattikeittiösuunnittelija

Energiasuunnittelu

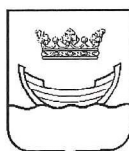
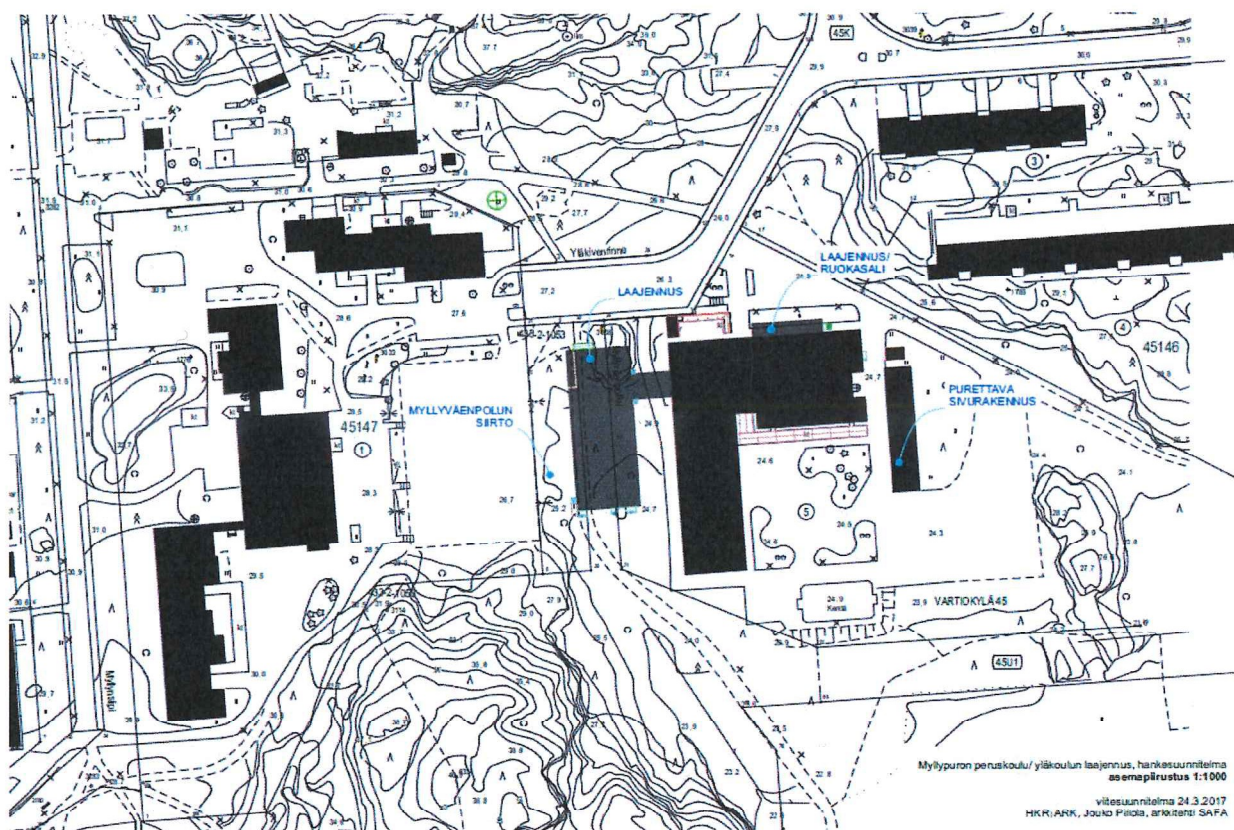
Wise Group Finland Oy
Marko Tulamo, johtava asiantuntija

Pihasuunnittelu

Ramboll Finland Oy
Marko Ahola, maisema-arkkitehti

Myllypuron peruskoulu, koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi

TARVESELVITYS



HELSINGIN KAUPUNKI
OPETUSVIRASTO

28.04.2017

YHTEENVETO JA PÄÄTÖSEHDOTUS

Tunnistetiedot

Hankkeen nimi: Myllypuron peruskoulu, koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi

Sijainti:
Osoite: Ylälivenrinne 4, 00920 Helsinki

Hankenumero 8050004
(Kiinteistövirasto)

Toiminnot, laajuustiedot, kustannukset, ajoitus

Toiminnot: Peruskoulu
luokka-asteet 1-9 860 oppilaspaikkaa, tehostetulla
110% kapasiteetilla: 946 oppi-
laspaikkaa

Kerrosala: Viitesuunnitelmien mukainen
6 861 kem²

Hyötyala: Viitesuunnitelmien mukainen
4 528 hym²

Huoneistoala: Viitesuunnitelmien mukainen
6 158 htm²

Bruttoala: Viitesuunnitelmien mukainen
7 222 brm²

Toiminnan käynnistämiskust. (alv=0): n.0.74 milj. euroa

Käyttö- ja ylläpito-
kust. (alv 0%): n. 1,7 milj. euroa,

Ajoitus: rakennus käyttöönotettavissa 8/2020

Päätösehdotus:

Työryhmä ehdottaa, että Myllypuron peruskoulun laajennus toteutetaan siten, että se on käyttöönotettavissa 8/2020
Mia Kuokkanen, opetusvirasto

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	1
1.1	Yleistä	1
1.2	Päätökset ja esitykset	1
1.3	Työryhmä	1
2	TARVESELVITYS	2
2.1	Alueellinen tarkastelu	2
2.2	Koulutilojen tarve	2
3	TOIMINNALLINEN SUUNNITELMA	3
3.1	Toiminta-ajatus	
3.2	Toiminnan kuvaus	
3.3	Henkilökuntasuunnitelma	4
4	TILAOHJELMA	4
4.1	Mitoitusperusteet	4
4.2	Huonetilaohjelma	5
5	SUUNNITTELUOHJEET	5
5.1	Suunnittelun lähtökohdat	5
5.2	Yleisiä suunnitteluohjeita	7
5.3	Liikenne ja ulkoalueet	8
5.4	Tekninen laatutaso	8
6	LAATUTASO	9
6.1	Määrityspäätökset	9
6.2	Tekniset varusteet ja laitteet	9
6.3	Erikoiset ominaisuudet	11
7	RAKENNUSPAIKKA	11
7.1	Hankkeen sijainti, kaavatilanne	11
7.2	Ympäristön kuvaus	12
7.3	Tontti	12
7.4	Kunnallistekniikka	12
7.5	Perustamisolosuhteet	12
7.6	Viitesuunnitelmat	12
8	KUSTANNUKSET	14
8.1	Rakennuskustannukset	14
8.2	Toiminnan käynnistämiskustannukset	15
8.3	Käyttökustannukset	15
9	RAHOITUSSUUNNITELMA	15
9.1	Esitetty rahoitus	15
9.2	Rahoitustarve	15
10	TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	15
11	AIKATAULU	16
Liitteet	1)-3) Huonetilaohjelma, viitesuunnitelmat ja väestöennuste	

1 JOHDANTO

1.1 Yleistä

Tämä tarveselvitys esittelee lähtötiedot Myllypuron peruskoulun yläkoulun laajennukselle. Myllypuron yläaste on perusparannettu vuosina 2006-2008 lukuun ottamatta liikuntatiloja. Tämän hankkeen ensisijaisena tavoitteena on Myllypuron peruskoulun laajeneminen yhtenäiseksi koulukonaisuudeksi. Toimivuuden lisäämiseksi toteutetaan myös pieniä muutostöitä sekä perusparannuksia olemassa oleviin tiloihin.

Myllypuron ala-asteen koulu on toiminut kahdessa kiinteistössä, Yläkivenrinne 6 sekä Neulapadontie 6 ja Myllypuron yläaste osoitteessa Yläkivenrinne 4. Yläasteen rakennus ja ala-asteen päärakennus sijaitsevat vierekkäisillä tonteilla. Laajennusosa tulee sijoittumaan molempien rakennusten väliin. Laajennuksen myötä luovutetaan Neulapadontie 6 tiloista.

1.2 Päätökset ja esitykset

Kaupunginhallitus päätti 4.11.2015 että Myllypuron ala-asteen koulu ja Myllypuron yläasteen koulu yhdistyvät yhtenäiseksi peruskouluksi 1.8.2016 alkaen, sekä 31.8.2016 että Neulapadontie 6 toimivan päiväkotij- ja koulurakennus puretaan ja tilalle rakennetaan pelkkä päiväkoti.

Kiinteistöviraston talousarvio ja taloussuunnitelmaehdotuksessa vuosille 2017 – 2019 hanke sisältyy opetustoimen uudisrakennushankkeisiin nimellä: ”Myllypuron yläaste, koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi”. Siinä hankkeelle on esitetty rahoitusta yhteensä 13 M€, ja toteutus on ajoitettu vuosille 2019–2020.

1.3 Työryhmä

Työryhmään ovat kuuluneet:

- Mia Kuokkanen, johtava arkkitehti, opetusvirasto
- Anna Hirvonen, pedagoginen asiantuntija, rehtori, Myllypuron peruskoulu

Tilakeskuksen asiantuntijoina työhön ovat osallistuneet:

- Pekka Panhelainen, projektinjohtaja
- Pentti Salo, projektinjohtaja/ toteutusvaihe
- Antti Saarnio, asiakaspäällikkö
- Arto Uimonen, LVI
- Risto Kristola, sähkö
- Viivi Palonkoski, isännöitsijä
- Jari Pere, sisäilma-asiantuntija

Suunnittelija-asiantuntija:

- Jouko Piilola, arkkitehti, pääsuunnittelija, HKR-ARK

Lisäksi asiantuntijoina ovat toimineet ja työhön osallistuneet:

- Kimmo Mustonen, aluepäällikkö, opetusvirasto

- Airi Rintamäki, ruokapalvelupäällikkö, opetusvirasto
- Päivi Koskinen, hankintapäällikkö, opetusvirasto
- Marianna Olkinuora, kiinteistöhoidon suunnittelija, opetusvirasto
- Pertti Puolimatka, vastaava kalustonhoitaja, opetusvirasto
- Helinä Lohilahti, keittiösuunnittelija, HKR-ARK

HKR-ARK arkkitehti Jouko Piilola on laatinut tarveselvityksen liitteenä olevat viitesuunnitelmat.

Tämä-tarveselvitys on koottu opetusvirastossa.

2 TARVESELVITYS

2.1 Alueellinen tarkastelu

Myllypuron alueen peruskoulu sijaitsee nykyisellä itäisen suurpiirin perusopetusalueella Myllypuron metroaseman läheisyydessä. Koulurakennuksia ympäröivät metsäiset kallio- ja puistoalueet. Etelässä, lähellä koulua, sijaitsee Myllypuron liikuntapuisto.

Samalla perusopetusalueella, läheisillä oppilaaksiottoalueilla sijaitsevat Itäkeskuksen peruskoulu, Puotilan ala-aste sekä Vartiokylän ala-aste.

2.2 Koulutilojen tarve

Myllypuron peruskoulun perustaminen elokuussa 2016 yhdisti eri rakennukset yhdeksi hallinnolliseksi kokonaisuudeksi. Neulapadontien koulutilat puretaan kesällä 2017 ja toiminta siirtyy osittain väistöpaviljonkeihin Yläkivenrinne 4 viereen sekä tukeutuu ympärillä oleviin rakennuksiin toteuttaen koulukampus-ajatusta. Laajennus tulee korvaamaan Neulapadontien tilat sekä huomioida oppilasmäärän kasvun asettamat lisätilavaatimukset.

Tietokeskuksen laatiman ennusteen mukaan Myllypuron alueella peruskouluikäisten määrä on jatkuvassa kasvussa, vuoteen 2023 mennessä on varauduttava 200 oppilaan lisäykseen.

Oppilasmäärän kasvu asettaa lisävaatimuksia ruokalan ja keittiön tilavuudelle. Henkilökunnan määrän kasvu taas vaikuttaa henkilökunnan hallinto- ja taukotilojen laajuuteen. Uudisrakennus mahdollistaa uuden opetussuunnitelman mukaiset tilat ja tavoitteena on rakentaa tulevaisuuden koulua; oppiminen nähdään avoimena, joustavana ja yhteisöllisenä ja kaikki tilat ovat oppimisen tiloja jossa teknologia sulautuu luontevaksi osaksi oppimisympäristöä.

Oppilashuolto on tähän saakka toiminut kolmessa eri rakennuksessa, Yläkivenrinne 4, Yläkivenrinne 6 sekä Neulapadontie 6. Neulapadontien tiloista luovutaan kokonaan ja toimintaa keskitetään Yläkivenrinne 4, Ylätalon rakennukseen. Yläkivenrinne 6 tilat otetaan muuhun koulukäyttöön.

3 TOIMINNALLINEN SUUNNITELMA

3.1 Myllypuron peruskoulun toiminta-ajatus ja toimintakulttuuri

Opetussuunnitelmatyössä kiteytyy koulun arvoperusta ja toimintakulttuuri seuraavaksi toiminta-ajatuksiksi:

”Koulumme on yhdistynyt elokuussa 2016 yhtenäiseksi peruskouluksi. Yhtenäisyys näkyy koulun arjessa mm. siinä, että eri ikäiset oppilaat työskentelevät sujuvasti yhdessä ja rinnakkain. Tavoitteena on, että kaikki tilat ja myös piha-alueet soveltuvat eri ikäisten oppilaiden opetukseen ja välituntikäyttöön.”

Erilaiset isommat ja pienemmät juhlat sekä tapahtumat ja tempaukset muodostavat tärkeän osa koulutyötä. Lukukauden päättäjäisjuhlat ja muut juhlat, joihin odotetaan yleisöksi myös oppilaiden vanhempia, ovat vuoden kohokohtia ja niihin panostetaan paljon.

3.2 Toiminnan kuvaus

Syksyllä 2016 käyttöön otetun opetussuunnitelman yksi perusajatus on oppilaan aktiivisen roolin ja toiminnallisuuden lisääminen opetuksessa. Tämä tulee toteutumaan toisaalta digitaalisten materiaalien ja välineiden lisääntyvän käytön myötä, mutta myös käyttämällä muita toiminnallisia, oppilaan itseohjautuvuutta kehittäviä työtapoja. Tämä uuden opetussuunnitelman mukainen oppimisajattelu edellyttää, että oppimisympäristö suunnitellaan siten, että oppilailla on käytössään monimuotoisia tiloja, joiden käyttöä voidaan suunnitella joustavasti. Myös erilaiset aulat ja käytävät kalustetaan siten, että ne mahdollisuuksien mukaan toimivat oppimisen tiloina.

Koulun opetussuunnitelma painottaa taito- ja taideaineita. Sekä ala- että yläkoulun käden taitoihin (kuvataide, käsityö ja yläkoulussa myös kotitalous) painottuvat aineet ovat suosittuja valinnaisaineita. Lisäksi käsityössä ylitetään opetussuunnitelman mukaiset ylittunnit usealla luokka-asteella. Myös liikunta on suosittu valinnaisaine.

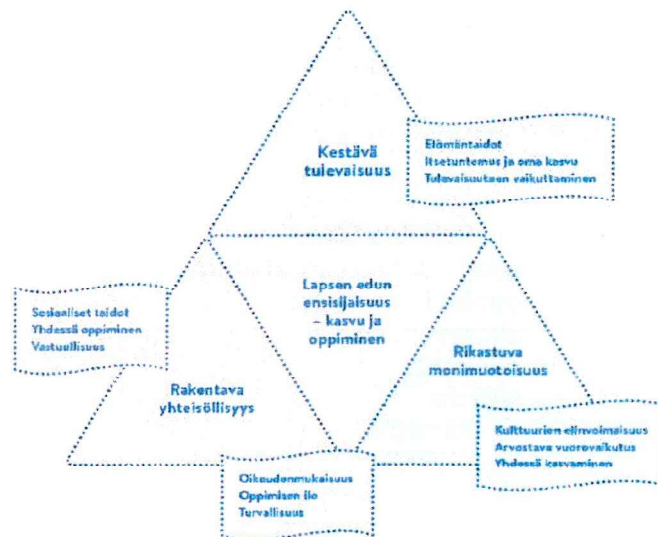
Toinen koulun erityistehtävistä on kaksikielisen opetuksen (suomi-venäjä) järjestäminen. Oppilasaines Myllypuron peruskoulussa on perinteisesti vaatinut sekä oppilashuoltoon että erilaisiin opetuksen tukitoimiin panostamista. Laaja-alainen erityisopetus, suomi toisena kielenä – opetus sekä muu erilainen pienryhmätuki edellyttää, että käytössä on muunneltavien, mahdollisesti yhteiskäytössä olevien tilojen lisäksi myös rauhallisia, vähän häiriötekijöitä sisältäviä tiloja.

Opetus- ja kasvatustyön tavoitteet

Myllypuron koulussa toteutetaan Helsingin peruskoulujen yhteistä arvo-perustaa:

- Lapsen edun ensisijaisuus
- Kasvu ja oppiminen
- Kestävä tulevaisuus
- Rikastuva monimuotoisuus ja rakentava yhteisöllisyys

Jokaiseen neljään arvolähtökohtaan liittyy lisäksi omat eettiset periaatteensa.



3.3 Henkilökuntasuunnitelma

Henkilökunnan lisäys Yläkivenrinne 4:n tiloissa. Henkilökunta siirtyy Neulapadontie 6:n tiloista:

Opettajia	10
Terveystenhoitaja	0,5 - 1
Avustajia	3
Kouluhuoltajia	3
(1 siivooja, 2 ruokahuoltajaa)	
IP-toimintahenkilöstö	1-2

4 TILAOHJELMA

4.1 Mitoitusperusteet

Huonetiiaohjelma on mitoitettu peruskoulun 860 oppilaspaiikalle (teho-kapasiteetilla 110 % 946 oppilalle) alustavasti seuraavasti jakautuen

- rakennus Yläkivenrinne 6, eli Alatalo: 287 oppilaspaiikkaa
- rakennus Yläkivenrinne 4, eli Ylätalo: 659 oppilaspaiikkaa

Huonetilat ja niiden mitoitus pohjautuvat pääosin opetushallituksen tilantarpeen tunnuslukuihin, pääasiassa vanhoihin mutta sovelletusti myös uusiin (vuodelta 2012) sekä opetusviraston omiin mitoituskäytäntöihin. Mukana on Hki-lisä.

4.2 Huonetiiaohjelma

Liitteenä olevassa huonetiiaohjelmassa on käsitelty koulun muutosalueeseen kuuluvat vanhat tilat sekä laajennuksen uudet tilat. Tässä hankkeessa muutosalueen vanhat tilat ovat:

- koulun toimistotilat
- opettajien työtilat
- henkilökunnan sosiaalitilat
- oppilashuollon tilat
- yleiset opetustilat
- kotitaloustilat
- kirjasto
- näyttämötilat
- liikuntatilat
- oppilaiden wc-tilat
- ruokailu- ja keittiötilat ja pienempi laajennusosa
- kiinteistöhuoltotilat

Laajennusosa käsittää seuraavat tilat:

- yleiset opetustilat
- liikuntatilat
- oppilaiden wc-tilat
- käsityöntilat
- musiikkilat
- siivoustilat

5 SUUNNITTELUOHJEET

5.1 Suunnittelun lähtökohdat

Suunnittelun lähtökohtina toimivat uuden opetussuunnitelman (2016) ja Helsingin kaupungin opetuksen digitalisaatio-ohjelman vuosille 2016 - 2019 asettamat vaatimukset tiloille ja teknisille ratkaisuille:

- teknologian hyödyntäminen täysimääräisenä

- muuntautumiskykyiset ja monipuoliset tilaratkaisut
- perinteistä yksittäisistä luokista ja aineopetustiloista siirrytään monitoimitiloihin jotka ovat avoimia ja muunneltavia sekä monikäyttöisiä

sekä Opetushallituksen asettama fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia tukevan koulurakennuksen laatukriteerit ("Terveellinen ja turvallinen koulurakennus" Kaisa Nuikkinen 2005, Opetushallitus):

- Koulurakennus toimii joustavasti ja monipuolisesti sekä mahdollistaa erilaisia työskentelytapoja ja vuorovaikutustilanteita.
- Se toimii myös monipuolisena toiminta- ja kulttuurikeskuksena.
- Koulurakennus on innostava, luovuuteen ja tutkivaan oppimiseen houkutteleva sekä tilannesidonnaista oppimista tukeva konkreettinen oppimisen apuväline.
- Se on esteettinen ja vahvistaa psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia.
- Rakennus on tarkoituksenmukaisesti mitoitettu.
- Koulurakennus vaalii kestävästä kehitystä
- Koulurakennus lisää fyysistä terveyttä ja turvallisuutta.

Kaupunginhallituksen 14.11.2005 hyväksymän Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman 2005–2010 mukaan uudis- ja korjausrakentaminen on esteetöntä ja korkeatasoista sekä noudattaa kaupungin hyväksymiä suunnittelu- ja rakennusohjeita. Liikuntarajoitteiden ohella otetaan huomioon myös aistivammaisten tarpeet. Tilojen tulee olla selkeitä ja tasoerojen, materiaalien, värisuunnittelun, valaistuksen ja akustiikan tulee soveltua myös aisti- ja liikuntarajoitteisille lapsille ja aikuisille. Liikennevirrat sisällä ja ulkona ovat hallittuja. Näköyhteys eri tilojen välillä on tärkeä ja luontevaa liikkumista tulee voida tapahtua kaikkialla.

Näköyhteydet tilojen välillä antavat mahdollisuuden nähdä ja tulla nähdyksi. Ne luovat turvallisuutta, passiivista valvontaa. Lasiseinin ja siikkunoin estetään äänen kulkeutumista.

Yhteisöllisessä tiedonrakentelussa kehitetään ajatuksia ja rakennellaan tietoa yhdessä; saadaan muilta oppijoilta kommentteja ja uusia ideoita ja joudutaan myös refleктоimaan omaa ajattelua.

Käytännön esimerkkejä:

- solumalli
- työskentelytiloja myös käytävillä (ryhmissä, yksin, kaksin)
- opetustiloissa mahdollisuus ryhmitellä pulpetteja ja työpisteitä erilaisille oppijoille eri tavoin ja vaihtelevasti
- aikuisten kohtaamisessa kahvilatila sekä tiimityöskentelytilat

Monikäyttöiset ja muunneltavat tilaratkaisut mahdollistavat erilaisten ja erikokoisten ryhmien toiminnan sekä vaikuttavat lasten ja aikuisten väliseen vuorovaikutukseen. Tiloissa tulee varautua sekä toiminnan muutoksiin että erilaiseen käyttöön. Iltakäyttöä varten rakennus on jaettava erilaisiin osiin ovi- ja lukitusjärjestelyin

Koulussa on hyvät fyysiset työskentelyolosuhteet. Tilojen sijoittelulla ehkäistään melua. Uusi avoin oppimisympäristö edellyttää huolellista äänieristys- ja äänenvaimennusratkaisujen akustista suunnittelua.

Huomioitavia asioita ovat mm:

- liikennevirrat on minimoitu ja reitit selkeitä
- tilat eivät muodosta katvealueita, joita aikuinen ei voi valvoa

- hyvä sisäilma, akustiikka, valaistus, puhtaus (siivottavuus), sähkö- ja paloturvallisuus, kalusteiden, varusteiden ja laitteiden käytettävyyks, ergonomia ja turvallisuus
- kulunvalvonta; sisäänkäyntien ja julkisen asioinnin valvonta

5.2 Yleisiä suunnitteluohjeita

Myllypuron peruskoulu muodostaa toimintakokonaisuuden joka on huomioitu suunnittelussa. Tilajärjestelyt mahdollistavat joustavan oppilasryhmittelyn. Ryhmät ja ryhmäkoot vaihtelevat ja muuttuvat. Joustavat opetusjärjestelyt edellyttävät, että oppilaille on mahdollisuus valita erilaisia opiskelutiloja. Periaatteena on että kun tilat ovat vapaat niitä saa käyttää muutkin luokat

Nykyisen koulun ruokalaa on välttämätöntä laajentaa johtuen oppilasmäärän kasvusta, samalla myös keittiö on uusittava. Koulun keittiö on kuumennuskeittiö. Se sisältää tarvittavat varastotilat sekä emännän tilan. Keittiöstä on yhteys ulos huoltoa varten.

Oppilashuoltotilat keskitetään Ylätaloon ja käsittävät terveydenhoitajan, kuraattorin ja psykologin vastaanottohuoneet, odotustilan, lepohuoneen ja wc:n. Tilat sijaitsevat helposti saavutettavassa paikassa toistensa välittömässä läheisyydessä.

Hallintotilat sijaitsevat toistensa yhteydessä ja jäävät nykyiselle paikalleen Ylätaloon yleisö- ja asiointikäynnin läheisyyteen mutta tilat järjestellään uudelleen toimivammiksi. Alatalon hallintotilat keskitetään myös Ylätaloon.

Nykyinen henkilökunnan kahvihuone on koko henkilökunnan taukotila. Siellä on myös henkilökohtaiset lokerot, joita lisätään henkilökunnan uutta lukumäärää vastaavaksi. Kahvihuoneen yhteydessä on henkilökunnan wc-tilat ja ulkovaatteiden säilytys.

Henkilökunnan pukeutumistilat sijoittuvat liikuntatilojen yhteyteen.

Musiikkiluokka siirtyy laajennusosaan. Nykyinen laitteisto siirretään. Tila suunnitellaan musiikkiluokan suunnitteluohjeiden mukaan. Musiikkivälineiden säilytystila on yhdistettävissä opetustilaan. Tilojen sijoituksessa on otettava huomioon akustiset vaatimukset.

Kotitalousluokka joudutaan uusimaan johtuen keittiön muutostöistä ja oppilasmäärän kasvusta johtuen tarvitaan yksi kotitalousluokka lisää. Tilat suunnitellaan kotiluokan suunnitteluohjeiden mukaan.

Käsityöntila suunnitellaan laajennusosaan uuden ops:n periaatteita noudattaen ja otetaan huomioon yhteistyö kuvaamataidon opetuksen kanssa. Oppilaiden omaa suunnittelua ja uuden teknologian käyttöä painotetaan tilasuunnittelussa. Tilan koossa on yhdistetty mitoituksellinen kuvaamataidon, tekstiilityön ja teknisen työn uuden tilan tarve.

Laajennusosaan suunnitellaan pienempi liikunta-monitoimisali myös tanssia varten: varustetaan peiliseinällä ja yksinkertaisella esitystekniikalla. Erillistä näyttämöä ei tule.

Laajennusosan uusien avoimien opetustilojen yhteyteen suunnitellaan opettajien työtiloja ja tilaa oppilaiden vaatesäilytykselle sekä henkilökohtaisten varusteiden säilytykselle (kannettaville tietokoneille lukittavat lokerot) ja wc-tiloja. Erityisenä haasteena on akustisesti miellyttävän ilmapiiirin luominen.

Tilat ovat muunneltavia ja monikäyttöisiä. Toiminta-aulat toimivat esittelytiloina. Ympäristön tulee tukea oppimis- ja kasvatustavoitteita ja ennen kaikkea lasten hyvinvointia. Eräinä tärkeitä tarkastelunäkökulmina ovat valvottavuus/turvallisuus ja arjen askareiden häiriötön toiminta. Koulurakennus on materiaaleineen ja varusteineen oppimisen kohde ja malli kestävän kehityksen tavoitteiden konkretisoinnista.

Myllypuron peruskoulun piha on osa sen oppimisympäristöä. Ulko- ja sisätilojen tulee tukea oppilaiden omatoimista ohjautuvuutta ja luovuutta, sekä mahdollistaa esim. tiedeopiskelun kenttätyöskentelyn harjoittelua.

Suunnitelmissa otetaan huomioon kestävän kehityksen periaatteet - esimerkiksi. Rakenteiden, materiaalien, kalusteiden ja varusteiden tulee olla kulutusta kestäviä, helposti puhdistettavia ja käyttökustannuksiltaan edullisia. Ympäristön kuormittamisen vähentäminen on keskeistä. Rakentamisessa tulee pyrkiä mm. energian säästöön, kestäviin materiaaleihin sekä mahdollisuuksien mukaan kierrätysmateriaalien käyttöön.

5.3 Liikenne ja ulkoalueet

Koulun pysäköintipaikat mitoitetaan uudelleen johtuen vireillä olevasta kaavamuutoksesta. Koulun tarvitsemat polkupyöräpaikat tulee suunnitella tontille.

Saattoliikenne tulee suunnitella turvalliseksi ja selkeäksi. Jalankulku- ja autoliikenne erotetaan toisistaan täysin. Huolto, päivittäinen keittiön ruokakuljetus ja jätehuolto tulee voida järjestää vaarantamatta oppilaiden turvallisuutta.

5.4 Tekninen laatutaso

Rakennus toteutetaan voimassa olevien rakennusmääräysten ja ohjeiden sekä Helsingin kaupungin rakennusvalvontaviraston ohjeiden mukaisesti.

Suunnittelussa noudatetaan Helsingin kaupungin palvelurakennusten matalaenergiarakentamisohjetta. Rakennuksen muodolla, massoitteilla ja tilojen sijoittelulla on merkitystä energiantarpeeseen sekä lämpöhäviöiden ja ilmaisenergioiden hyödyntämisen että ylälämmön hallinnan kautta. Ulkovaipan ja hyötyalan suhde pyritään optimoimaan. Erityistä

huomiota kiinnitetään rakenteiden ilmatiiviyteen ja luonnonvalon hyödyntämiseen.

Rakennus ja pihat suunnitellaan helposti huollettaviksi ja ylläpidettäviksi. Riskialttiita rakenteita ei sallita.

Laajennuksen tulee olla muuntojoustava niin, että sekä rakennuksen runkojärjestelmä, mitoitus että talotekniset ratkaisut mahdollistavat tilojen joustavan käytön ja myöhemmät tilamuutokset. Rakennuksen sisä- ja ulkotilat toteutetaan esteettöminä sekä liikkumis- että valo-, väri- ja ääniympäristöjen osalta.

Väestönsuoja

Kaikki koulun rakennukset ovat läheisen kalliosuojan piirissä. Pelastuslaitoksen mukaan sama järjestely säilyy myös koulun laajennuksen valmistuttua, eikä hankkeen yhteydessä tarvitse rakentaa lisää VSS-kapasiteettia.

6 LAATUTASO

6.1 Määrittämissuhteet

Hankkeen laatutason määrittely pohjautuu kaupunginhallituksen 27.12.1972 (§ 3646) tekemään päätökseen. Hankkeessa tavoitellaan erityisesti pitkäaikaiskestävyyttä suunnitteluratkaisuissa ja materiaali- ja laatuolosuhteissa, joten rakennuksen ohjeiksi on asetettu 100 vuotta.

6.2 Tekniset varusteet ja laitteet

Opetukseen liittyvät järjestelmät (tarkistetaan hankesuunnitteluvaiheessa)

- ATK-kaapeliverkko ja langaton verkko. Kaapelointi toteutetaan CAT 6-tasoisena "siamilaiskaapelilla" kaksoisliitäntärasioin. Liitäntärasioiden määrät määrittyvät koulun suunnitteluohjeiden mukaan.
- Yleinen äänentoistojärjestelmä, joka mahdollistaa turvakuulutukset
- Info-televisiojärjestelmä (useita monitoreja)
- Opetusteknologiavarustus kaikkiin opetustiloihin opetustoimen TVT-ohjeen mukaisesti
- Teatteritekniikan varustus, (liikuntasali)

Sähköjärjestelmiä ovat mm:

- sähkönjakelujärjestelmä muuntamo, pääkeskus ja ryhmäkeskus kaapelointineen kulutuskojeille
- sisä- ja ulkovalaistusjärjestelmä tarvittavine läsnäolo ja valoisuusohjauksineen
- LVI-, keittiö- ja opetuslaitteiden tarvitsema sähköistys pistorasioineen
- kaapelointien tarvitsemat kaapelihylly-, valaistusripustuskisko- ja johtokanavajärjestelmät
- eri ohjausjärjestelmien tarvitsemat kaapeloinnit (mm. opetustilojen ja ilmastoinnin hätäseis)

- savunpoistojärjestelmän kaapelointi palonkestävällä kaapeloinnilla

Hankkeen laatutason määrittely pohjautuu kaupunginhallituksen 27.12.1972 (§ 3646) tekemään päätökseen. Hankkeessa tavoitellaan erityisesti pitkäaikaiskestävyyttä suunnitteluratkaisuissa ja materiaalivalinnoissa

Talotekniikan reitit keskitetään ja järjestetään niin, että opetustiloissa alakattojen määrä voidaan minimoida. Akustisten ominaisuuksien hallintaan kiinnitetään erityistä huomiota.

Nykyisessä, peruskorjatussa koulurakennuksessa tehdään seuraaviin tiloihin muutoksia: Keittiötä sekä ylemmässä kerroksessa olevat uudet kotitalouskeittiötilat uusitaan sekä näitä palveleva ilmanvaihtokonehuone uusitaan. Lisäksi keittiön yhteydessä olevaa ruokalaa laajennetaan kasvavien oppilasmäärien vuoksi. Lisäksi nykyisen liikuntasalin talotekniikka uusitaan kokonaisuudessaan.

Laajennuksen sisäilmaluokka on S2, kesäajan lämpötilan hallinnan osalta S3 (ei jäähdytyslaitteita). Koneistuksella ja huonesäädöillä toteutetaan tarpeenmukainen ilmanvaihto. Koulun nykyinen lämmönjakokeskus uusitaan palvelemaan myös laajennuksen tarpeita. Olemassa olevassa rakennuksessa tehdään ainoastaan tilamuutosten vaatimat LVI-tekniiset muutostyöt. Näillä osin LVI-tekniikka uusitaan täyttämään nykyiset ohjearvot ja määräykset. Nykyiset liitokset kunnalliseen käyttövesi-, jäte- ja sadevesiverkkoon sekä energialaitoksen kaukolämpöverkkoon säilytetään nykyisellään.

Ilmastointiratkaisuissa on varauduttu muunneltavuuteen siten, että huoneitilojen käyttötarkoituksia on mahdollista myöhemmin muuttaa.

Hankkeessa noudatetaan Helsingin kaupungin matalanenergiarakentamisen ohjeita.

Tele-, turva- ja / informaatiotekniikan järjestelmiä ovat mm:

- kiinteä puhelinverkko (yleiskaapelointiverkko)
- info-tv- järjestelmä
- kuulutus- ja äänievakuointijärjestelmä
- induktiosilmukat palvelupisteisiin ja kokoontumistiloihin
- aikakellojärjestelmä (ulkokello ja sisäkellot pääaulaan/ruokasaliin ja liikuntasaliin, luokissa paristotoimiset)
- varattu valo- ja sisäänpyyntöjärjestelmät
- inva-wc- järjestelmät
- merkki- ja turvavalaistusjärjestelmät
- yleiskaapelointijärjestelmä ATK- käyttöön sekä televisiokäyttöön (tv-signaali jaetaan yleiskaapelointiverkon kautta)
- rikosilmoitusjärjestelmä
- kulunvalvontajärjestelmä

- palovaroitinjärjestelmä korkeisiin tiloihin (mm. korkeat aulatilat)
- opetustilojen av-järjestelmät
- kulunvalvontajärjestelmä
- kameravalvontajärjestelmä
- paloilmoitusjärjestelmä
- porttipuhelin-, soittokello- ovimerkki- ja inva-wc-hälytysjärjestelmä
- opetus- ja neuvottelutilojen datavideoprojektorin järjestelmä
- taloautomaatiojärjestelmän kaapelointi

5.3 Erityiset ominaisuudet

Rakennusten ja ulkotilojen suunnittelulla tulee luoda alueelle kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen ja hyvin toimiva julkinen rakennus.

Rakennesarjoituksen, LVI-tekniikan ratkaisujen ja telejärjestelmien tulee antaa mahdollisuudet huonetilojen myöhempään uudelleenjärjestämiseen

Suunnittelussa on pyrittävä käyttökustannusten kannalta edullisiin ratkaisuihin, rakenteisiin ja materiaaleihin, joissa myös kestävä kehityksen periaatteet on huomioitu.

Hanke suunnitellaan siten, että jätehuoltotilat mahdollistavat jätteiden lajittelun, kompostoinnin ja kierrätyksen.

Sekä ulko- että sisätilojen esteettömyys tulee huomioida suunnittelussa (inva-wc:t, luiskat, väljät kulkuväylät, pintojen ja porraskäytävien etureunojen kontrastit, kaiteet, huoneakustiikka, opasteet jne.).

Pintamateriaalien ja kalusteiden on oltava kunnostettavia, kulutusta kestäviä ja helposti puhtaana pidettäviä.

1 % rakennuskustannuksista varataan rakennusten arkkitehtuuriin ja toimintoihin soveltuvan taiteen hankintaan (Khs 10.6.1991 § 1236). Taide- ja kulttuuritoimien toteuttamistapa tulee tutkia suunnitteluvaiheessa.

7 RAKENNUSPAIKKA

7.1 Hankkeen sijainti, kaavatilanne

Myllypuron entinen yläaste, joka nykyisin on osa Myllypuron peruskoulua, sijaitsee Vartiokylän kaupunginosan Myllypuron osa-alueella osoitteessa Yläkivenrinne 4.

Voimassa oleva asemakaava 5784 on vuodelta 1966. Kaavamääräys Yo on opetustoimintaa palvelevien rakennusten kortteli-alue. Tontin rakennusoikeus on 8599 kem².

Kaupunkisuunnitteluvirasto valmistelee kaavamuutosta tähän hankkeeseen liittyen. Kaavamuutoksessa tullaan huomioimaan myös myöhempi lisärakentamismahdollisuus tontin itäosassa ja sen edellyttämä rakennusoikeus, sekä tontin eteläpuolelle sijoittuva itä-länsisuuntainen kevyen liikenteen alueellinen yhteystarve.

7.2 Ympäristön kuvaus

Myllypuron koulukeskus sijaitsee Myllypuron 1960-luvulla rakentuneen lähiön etelälaidalla. Ala-asteen ja yläasteen koulut sijaitsevat vierekkäisillä tonteilla, joita erottaa Myllyväenpolun kevyen liikenteen väylä. Lounaassa se rajoittuu maisemallisesti merkittävään Korkeakallion puistoon ja kaakossa Alakivenpuistoon. Alakiventien entisen kaatopaikan suojaluokka-alue ulottuu yläasteen tontin etelärajalle. Pohjois- ja itäpuolisilla naapuritonteilla on asuinrakennushankkeita rakennus- tai suunnitteluvaiheessa.

7.3 Tontti

Tontin pinta-ala on 17198 m². Tontti on lähes tasainen, mutta viereinen Yläkivenrinteen katualue on sitä ylempänä. Tontin itäosassa on pieni avokallioharjanne.

Uusi laajennusosa sijoittuu nykyisen yläasteen koulurakennuksen länsipuolelle. Rakennusala ylittää tontin rajan ja ulottuu Myllyväenpolun kevyen liikenteen väylän yli ala-asteen tontin rajalle. Asiasta on neuvoteltu kaupunkisuunnitteluviraston kanssa, ja koulutonteille valmistellaan rakennussuunnittelun rinnalla kaavamuutos, joka mahdollistaa suunnittelun sijainnin. Laajennusosan alta siirretään kevyen liikenteen väylä ja maanalainen sähkörunkolinja, näiden kustannukset sisältyvät hankkeeseen. Tontin koillisrajalla on nykyisessä asemakaavassa kunnallistekniikalle varattu tontinosa, jonka kohdalle sijoittuu myös naapuritontin pelastustie.

7.4 Kunnallistekniikka

Nykyiset liitokset kunnalliseen käyttövesi-, jäte- ja sadevesiverkkoon sekä energialaitoksen kaukolämpöverkkoon säilytetään nykyisellään.

7.5 Perustamisolosuhteet

Tontista on laadittu maaperätutkimusten ja maaperäkartan perusteella rakennettavuusselvitys. Tontin perustamisolosuhteet vaihtelevat: tontilla on sekä avokalliota, kitkamaata että savimaata. Nykyinen rakennus on perustettu osittain maanvaraisesti, osittain kitkapaalujen varaan. Laajennusosat perustetaan pääosin putki- ja porapaaluilla, tontin luoteiskulmalla osittain anturoilla suoraan kallion varaan.

7.6 Viitesuunnitelmat

Rakennus

Laajennusosan suunnittelun lähtökohtana on ollut, että nykyinen koulurakennus säilyy kaupunkikuvallisesti hallitsevassa roolissa, ja laajennusosa muodostaa oman erillisen kokonaisuutensa sen länsipuolelle. Laajennusosan ulkoarkkitehtuuri on maltillista ja sen peruslähtökohdat

(tasakatto, vaakasuuntaiset ikkunanauhat, kattoikkunat) mukailevat vanhaa koulurakennusta. Pääasiallinen julkisivumateriaali on pigmentoitu graafinen betoni.

Laajennusosa on kaksikerroksinen ja liittyy molemmissa kerroksissa nykyisen rakennuksen aulaan kapean nivelosan välityksellä. Laajennusosan 1. kerrokseen sijoittuu teleskooppikatsomolla varustettu monitoimitila (liikuntatila/auditorio n. 150m²) aputiloineen sekä kädentaidon opetustilakokonaisuus ja koko rakennusta palveleva siivouskeskus. 2. kerroksessa on yleisopetustilaa, josta osa on avointa opetustilaa, sekä musiikkiluokka ja iv-konehuoneet. Kattoikkunoilla tuodaan luonnonvaloa syvän rungon keskiosaan.

Ruokasalin erillinen laajennus nykyisen rakennuksen pohjoissivulla on suunniteltu mahdollisimman matalaksi, horisontaaliseksi ja ilmeeltään kevyeksi ja lasiseksi, ettei se rikkoisi vanhan rakennusmassan hahmoa ja ilmettä. Osa ruokasalista on erotettavissa kabinetiksi/opetustilaksi.

Vanhan rakennusrungon sisällä perusparannetaan liikuntasali aputiloineen ja tehdään tilamuutoksia pääasiassa rakennuksen pohjoissivustalla, mistä siirtyy erikoisopetustiloja laajennukseen, sekä laajennusosan liittymäkohdassa. Keittiö uusitaan kokonaan. 1. kerrokseen tehdään pieni virtuaaliopetustila. Koulun hallinto keskitetään luokkasii-ven 1. kerrokseen. Oppilas-wc-tiloja lisätään ympäristökeskuksen ohjeen mukaisesti.

Laajennusosan porrashuoneeseen, johon liittyy koulukiinteistöjen välistä kulkua helpottava sisäänkäynti, rakennetaan hissi. Ruokalan tasoeron kohdalle asennetaan nostin. Rakennuksen kaikki käyttötilat saadaan näin esteettömiksi. Laajennusosan monitoimisali soveltuu ilta- ja erilliskäyttöön, ja se on suunniteltu yhteistyössä liikuntaviraston kanssa. Perusparannettavan liikuntasalin erilliskäyttömahdollisuus säilyy ennallaan, ja myös sen esteettömyyttä parannetaan.

Palo-osastomuutoksilla ja paloilmajärjestelmällä parannetaan henkilöturvallisuutta.

Hankkeen yhteydessä puretaan nykyinen 1-kerroksinen sivurakennus koulurakennuksen itäpuolelta.

Alustavat viitesuunnitelmat ja niiden lähtökohdat ja perustelut on esitelty rakennusvalvonnalle. Kaupunkikuvaneuvottelukuntaa ei ole hankesuunnitteluvaiheessa konsultoitu.

Piha-alueet

Pihasuunnitelmassa on esitetty pihan uudet kulkureitit, uudet ja uusittavat pinnoitteet, uudet toimintavälineet ja pihavarusteita hankesuunnitelman vaatimassa tarkkuudessa. Suunnitteluratkaisuilla pyritään kunnioittamaan rakennuksen ja pihan alkuperäistä ilmettä ja ideaa mahdollisuuksien mukaan ja säilyttämään alueen maisemallisia elementtejä ja näkymiä kohti kallioista metsää ja täyttömäkeä.

Nykyistä pelikenttää rajaamaan on suunniteltu betonimuuri, jonka on tarkoitus hillitä suoraa kulkua puistoraitille ja sitä voidaan käyttää myös

istuskeluun. Kentän eteläpään ja Myllyväenpolun välinen jyrkkä kulku-yhteys muutetaan portaiksi. Myllyväenpolun kummallekin puolelle jää tilaa puuistutuksille, joiden on tarkoitus kompensoida paikalta kaadettavaa metsikköä.

Uusi toimintapiha sijoittuu purettavan piharakennuksen paikalle ja osittain nykyiselle nurmialueelle. Kaksi isompaa välinettä mahtuu myös kallioisen metsikön reunaan. Alueella käytetään valettavaa turva-alustaa ja alue rajataan reunakivellä. Toimintapihan leikki- ja toimintavälineiksi valitaan eri-ikäisille soveltuvia valmisvälineitä. Välineiden tarkka määrä ja mallit tarkentuvat jatkosuunnittelussa. Välineiden valinnasta voidaan järjestää esimerkiksi äänestys koululaisille.

Uusi aidattava pelikenttä on suunniteltu nykyisellään tyhjälle tontin osalle. Kenttä aidataan 2,4 metriä korkealla aidalla, jossa on huolto- ja käyntiportit sekä kulkuaukkoja. Alueen tasausta muutetaan siten, että pelialue saadaan kuivatettua hyvin. Asfaltoidulle alueelle toteutetaan pysyviä peli- ja leikkikuvioita maalauksilla, jotka suunnitellaan tarkemmin yhteistyössä koululaisten kanssa. Nykyinen koripalloareena ja yksittäinen leikkiväline sen länsipuolella säilytetään. Yksi uusi leikkiväline mahtuu nykyiselle turva-alueelle olevan leikkivälineen viereen.

Laajennusosan ja nykyisen rakennuksen väliin jäävää sisäpihaa hyödynnetään oppimisympäristönä: sisäpihalle on varattu tilaa pienimuotoiselle ulkoluokalle istuintasoin ja katselupuutarhalle. Etupiha nykyistä ilmettä parannetaan, siten että nykyinen pysäköinti alueelta poistetaan ja puita ja muita istutuksia uusitaan ja lisätään. Uusi kulku-yhteys pääsisäänkäynniltä johdetaan uusien portaiden kautta pienaukiolle.

Autopaikat järjestellään uudelleen pihan itäosaan kahteen eri osaan, autopaikkoja on yhteensä 15 kpl. Lisäksi etupihalle on mitoitettu kaksi uutta liikuntaesteisten pysäköintipaikkaa. Pihan pyöräpysäköintiä lisätään reilusti, uusia runkolukittavia pyörätelineitä on mitoitettu pihan eri osiin yhteensä 125 polkupyörälle. Keittiön huoltoajo säilyy nykyisellään ja jätekatoksen viereen tehty tilavaraus kolmelle uudelle syväkeräysastialle. Teknisen työn huoltoajo ohjataan Myllyväenpolun kautta ja sen yhteyteen on mitoitettu välituntipihoista erillinen kääntöpaikka.

Pihalla on nykyisellään useita eri valaisinmalleja, joten alueen pylväsvalaistus uusitaan yhtenäiseksi. Nykyisen pelikentän valonheittimet säilyvät nykyisellään.

Nykyiseen koulurakennuksen eteläpuoliseen välituntipihaan ei tämän hankkeen yhteydessä tehdä suuria muutoksia, sillä alue on perusparannettu reilu 10 vuotta sitten. Tarkemmassa suunnittelussa alueen istutuksia on mahdollista suunnitella uusittavaksi ja yhteistyössä koululaisten kanssa alueelle voidaan ideoida uusia asfalttimaalauksia.

8 KUSTANNUKSET

8.1 Rakennuskustannukset

Myllypuron hankesuunnitelman lopullinen kustannusarvio (HKA):

Hankesuunnitelman enimmäishinta on 14 100 000 € (alv 0 %) ja verollisena 17 484 000 € (alv 24 %).
Kustannukset neliöille on: 2 309 €/htm² (alv 0 %) ja 2 863 €/htm² (alv 24 %)
Laajennuksen osuus kustannuksista on 6 830 000 €, 3 120 €/brm²
Nykyisen rakennuksen peruseräparannus 7 270 000 €, 1 444 €/brm²

8.2 Toiminnan käynnistämiskustannukset

Toiminnan käynnistämiskustannuksiin kuuluvat mm. ensikertainen kalustaminen, tarvikkeet, varusteet ja laitteet.

Arvioidut koulun toiminnan käynnistämiskustannukset ovat 744 000 euroa, josta tietohallinnon osuus on n.103 000 euroa.

8.3 Käyttökustannukset

Kiinteistöviraston tilakeskuksen tilapalvelun laskeman arvion mukainen pääomavuokra ilman väistötiloja on: 19,58 euro/htm²/kk ylläpito vuokra 3,82 euro/htm²/kk, eli yhteensä 23,4 euro/htm²/kk (kk. vuokra 142 959 euro/kk),

Väistötilat mukaan laskettuna pääomavuokra on 20,23 euroa/htm²/kk ja ylläpito vuokra 3,82 euroa/htm²/kk eli yhteensä 24,3 euroa/htm²/kk ja 146 942 euroa / kk.

Vuosittaisiin toimintakustannuksiin kuuluvat mm. palkka- ja henkilöstömenot, tarvikkeet sekä kuljetus- ym. palvelut. Hankkeella ei ole toimintakustannusvaikutusta.

Koko hankkeen vuokra-arvio yhteensä on 1,7 milj. euroa / vuosi.

9 RAHOITUSSUUNNITELMA

9.1 Esitetty rahoitus

Kaupunginjohtajan talousarvioehdotuksessa vuosille 2016 - 2025 on hankkeelle esitetty rahoitusta yhteensä 13 milj. euroa

9.2 Rahoitustarve

Hankesuunnitelman enimmäishinta on 14 100 000 € (alv 0 %)

10 TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

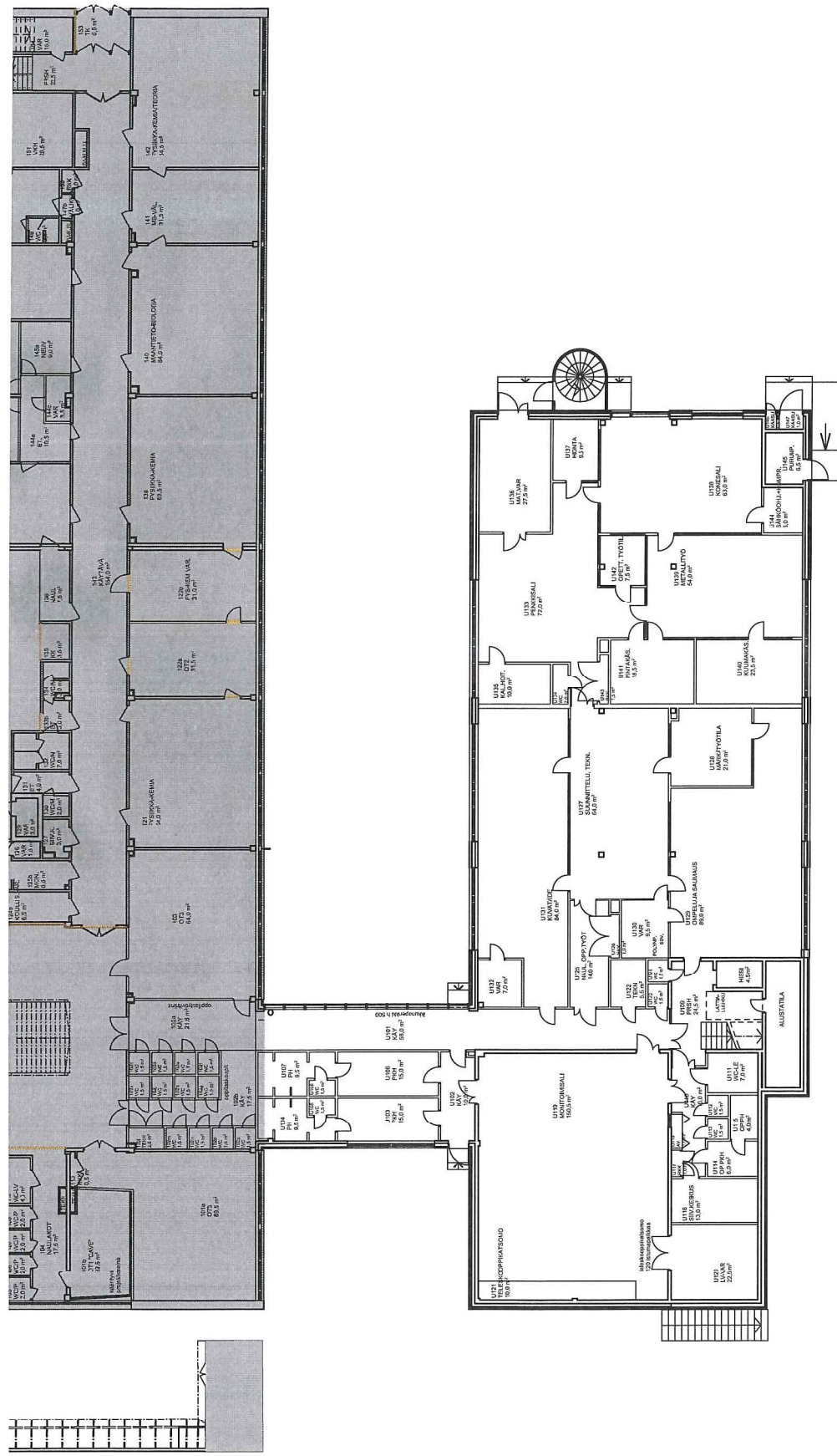
Kiinteistövirasto tulee toimimaan hankkeen tilaajana ja huolehtii sen toteuttamisesta ja ylläpidosta.

Kiinteistövirasto vuokraa käyttäjille rakennuksessa sijaitsevat tilat niiden valmistuttua 20 vuoden vuokra-ajalla ja muutoin tavanomaisin kaupungin suoraan omistamin sisäisin vuokrasopimusehdoin.

Myllypuron sivukoulun tiloista osoitteessa Neulapadontie 6 joudutaan luopumaan, rakennus tullaan purkamaan ja toiminta siirtyy väistötila paviljonkeihin koulun tontille elokuussa 2017. Rakennusvaiheessa osa toiminnasta joutuu väistymään remontin tieltä ja siinä vaiheessa tarvitaan koulun tontille lisää väistötilaa. Remontti ja lisätilan tarve tulee huomioida väistötilojen sijoittelussa.

11 AIKATAULU

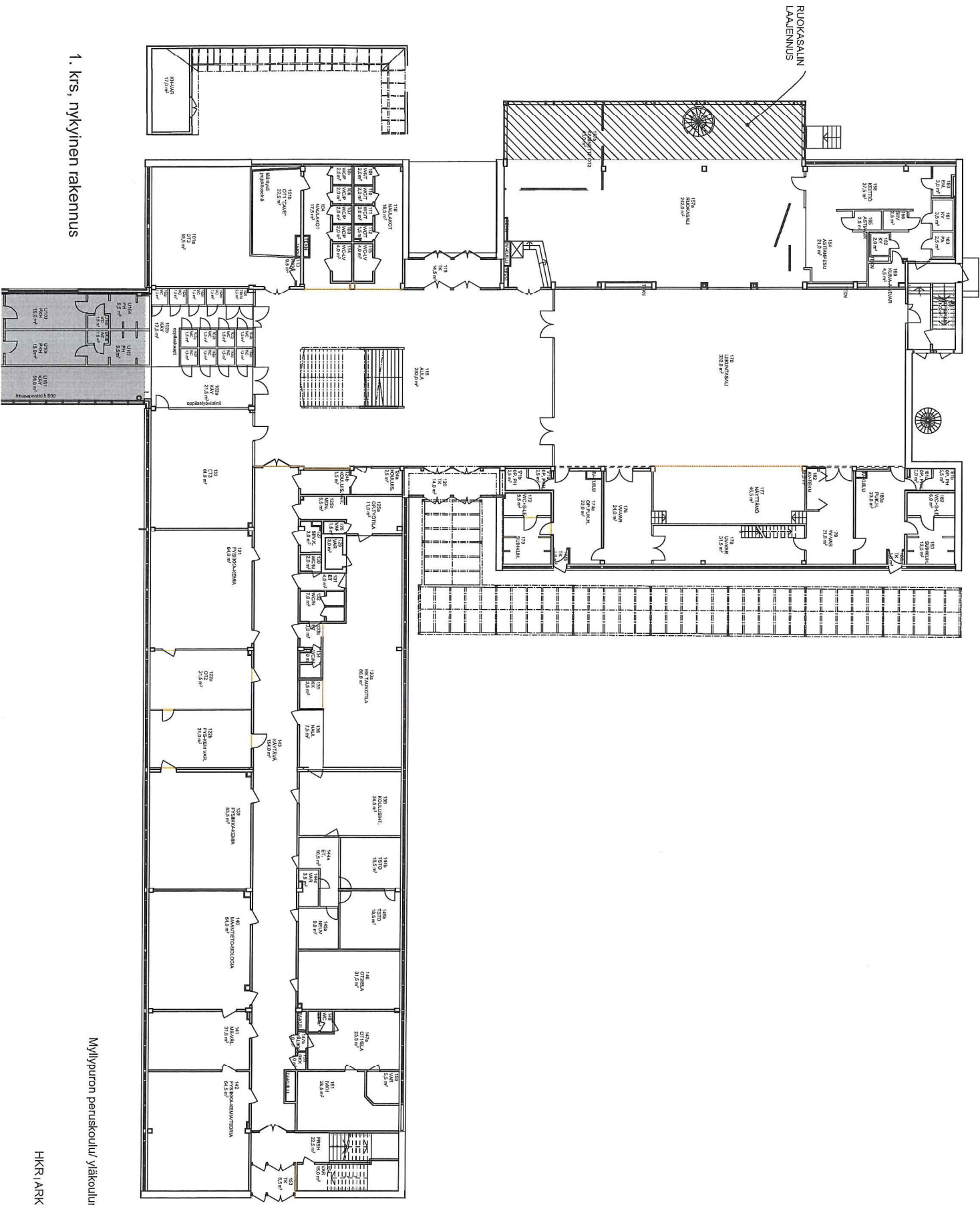
Laaditun tavoiteaikataulun mukaan hanke suunnitellaan 2016 - 2018 niin, että rakentaminen voidaan aloittaa vuonna 2019. Rakennuksen on tarkoitus olla valmis ja otettavissa käyttöön elokuussa 2020.



1. krs, laajennusosa

Myllypuron peruskoulu/ yläkoulun laajennus, hankesuunnitelma
 pohjapiirustuskaavio 1:250

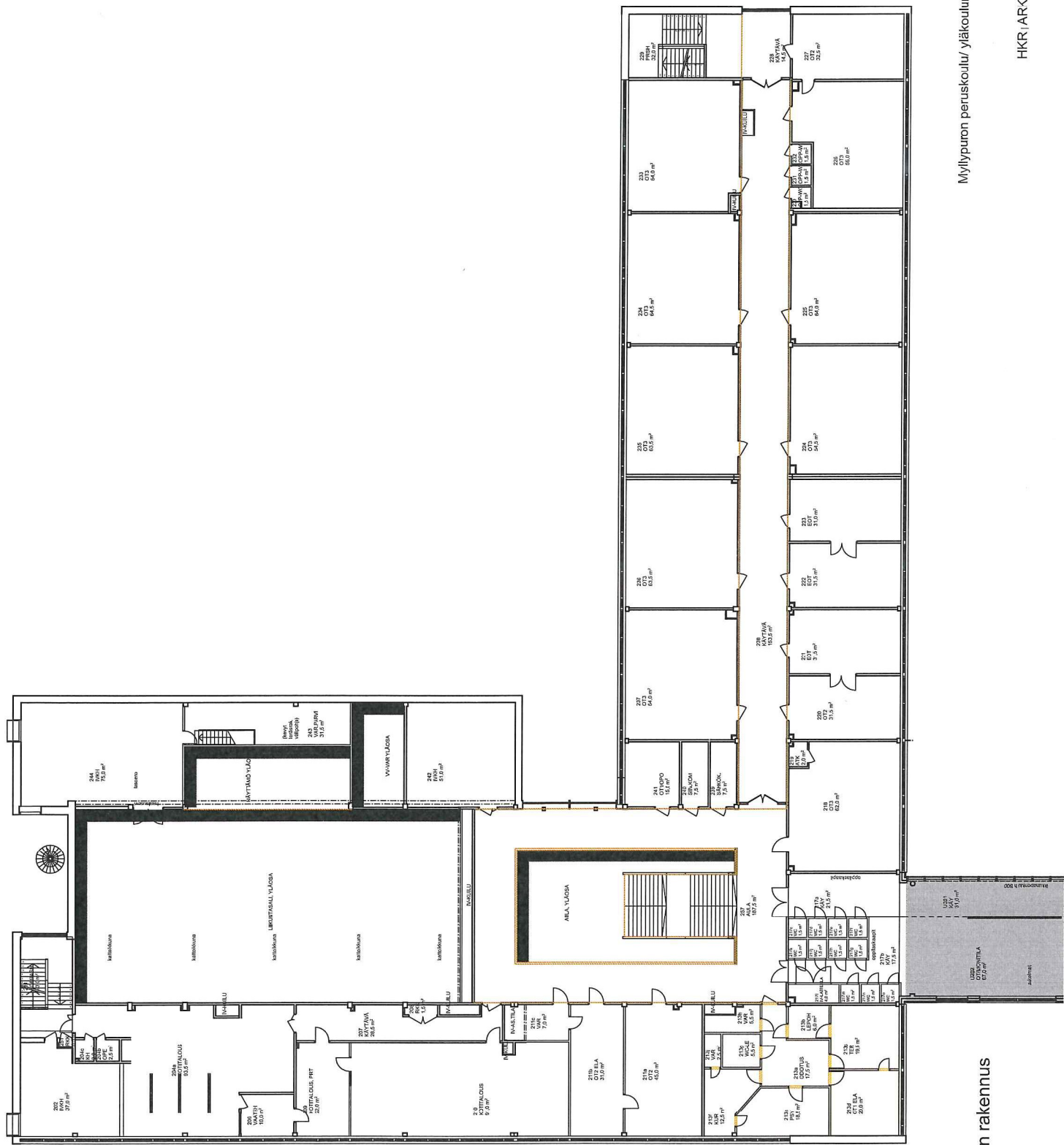
viitesuunnitelma 24.3.2017
 HKR/ARK, Jouko Piilola, arkkitehti SAFA



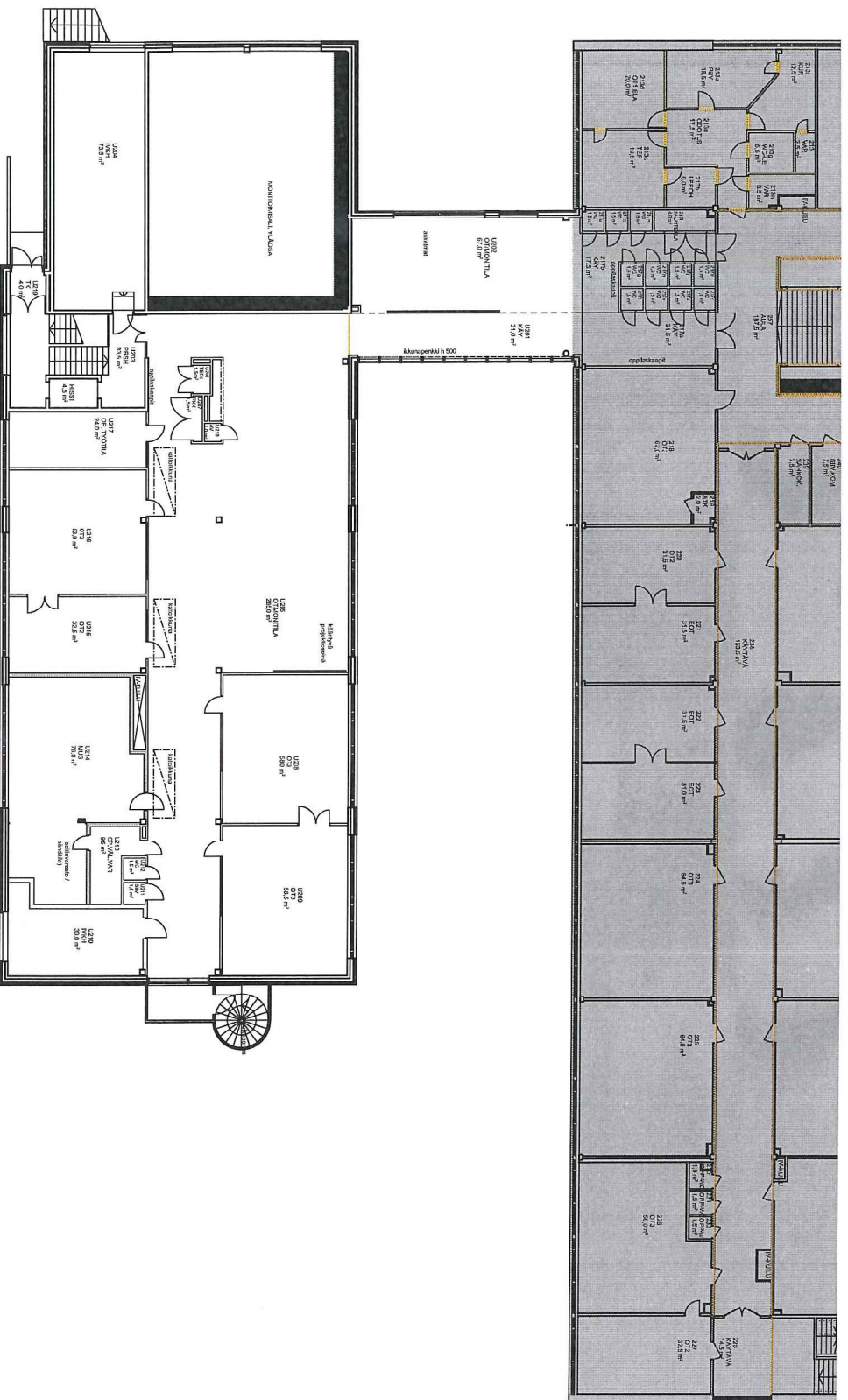
1. krs, nykyinen rakennus

Myllypuron peruskoulu/ yläkoulun laajennus, hankesuunnitelma
 pohjapiirustuskaavio 1:250

viitesuunnitelma 24.3.2017
 HKR | ARK, Jouko Piilola, arkkitehti SAFa



2. krs, nykyinen rakennus



2. krs laajennusosa

Myylypuron peruskoulu/ yläkoulun laajennus, hankesuunnitelma
 pohjapiirustuskaavio 1:250

viitesuunnitelma 24.3.2017
 HKR/ARK, Jouko Piilola, arkkitehti SAFPA

Helsingin peruskoulujen oppilaaksiottoalueiden 6-11 -vuotias väestö 1.1.2016 ja ennuste vuosille 2017-2026
Koulujen oppilaaksiottoalueilla asuvien 6-11 -vuotiaiden väestötiedot kouluittain, peruspiireittäin ja pienalueittain

Myllypuron 702	4542	91	93	101	101	106	107	99	100	102	93	93
	4543	82	79	83	86	86	86	84	79	80	74	95
	4545	89	134	139	156	188	196	195	197	192	187	182
	4546	117	120	121	128	130	129	126	124	120	115	111
	4547	103	111	115	118	121	124	120	127	128	126	128
	4548	239	247	261	271	278	276	266	265	260	248	243
702 Summa	721	783	820	860	909	918	918	890	893	881	844	851
Myllypuron peruskoulun koko väestö	721	783	820	860	909	918	918	890	893	881	844	851
joista ruotsinkielisten osuus	4,4	4,4	4,5	4,5	4,3	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8
Myllypuron peruskoulun väestö ilman ruoi	689	748	784	822	869	880	855	858	847	811	819	819

Helsingin peruskoulujen oppilaaksiottoalueiden 12-14 -vuotias väestö 1.1.2016 ja ennuste vuosille 2017-2026
Koulujen oppilaaksiottoalueilla asuvien 12-14 -vuotiaiden väestötiedot kouluittain, peruspiireittäin ja pienalueittain

Myllypuron 702	4542	65	63	62	67	66	76	82	83	78	80	79
	4543	32	31	31	34	33	38	42	41	38	40	49
	4545	32	49	52	60	74	84	88	92	90	91	91
	4546	40	38	37	39	40	44	48	52	48	47	48
	4547	55	56	53	58	56	66	69	77	73	73	73
	4548	90	88	89	97	94	110	115	121	116	116	115
702 Summa	314	325	324	356	363	419	445	445	465	443	445	456
Myllypuron peruskoulun koko väestö	314	325	324	356	363	419	445	445	465	443	445	456
joista ruotsinkielisten osuus	4,1	3,9	4,0	3,9	4,2	4,3	4,6	4,4	4,4	4,4	4,2	4,1
Myllypuron peruskoulun väestö ilman ruoi	301	313	311	342	348	401	425	445	423	427	438	438

Myllypuron peruskoulun oppilaaksiottoalueen 6-14 vuotias väestö ilman ruotsinkielisiä
 (Lähde: Tieke)

toteuma ennusteet

	1.1.2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
6 - 11 vuotiaat	689	748	784	822	869	880	855	858	847	811	819
12 - 14 vuotiaat	301	313	311	342	348	401	425	445	423	427	438
6-14 vuotiaat	990	1 061	1 094	1 163	1 217	1 281	1 279	1 303	1 270	1 238	1 257

	tilanumero	tilan nimi	huoneala	muutosalue	muuta huomioitavaa
Nykyinen koulurakennus					
Koulun toimistotilat					
	124a	kouluisäntä	7,5		
	124b	kouluisännän varasto	6,5		
	126	varasto	1,5		
	129	varasto	3,0	3,0	
	138	koulusihteerit	34,5	34,5	
	144b	vararehtori	16,5	16,5	
	144c	varasto	3,5	3,5	
	145a	neuvotteluhuone	9,0	9,0	
	145b	rehtori	18,5	18,5	
				85,0	
			100,5		
Opettajien työtilat					
	125a	opettajien työtila	11,0	11,0	
	125b	monistus	5,5	5,5	
				16,5	
			16,5		
Henkilökunnan sos.tilat					
	130	wc/m	2,0		
	132	wc/n	7,0		
	133a	henkilökunnan taukotila	86,0	86,0	
	134	wc/m	3,0		
	135	keittokomero	3,5	3,5	
	136	naulaukkotila	7,5	7,5	
	K07	pukuhuone	10,0		
	K08	wc	1,5		
	K09	pukuhuone	8,0		
	K10	wc	1,0		
	K11	pesuhuone	8,0		
	K12	sauna	4,5		
				97,0	
			142,0		
Oppilashuolto					
	213a	odotustila	17,5	17,5	
	213b	lepohuone	6,0	6,0	
	213c	terveydenhoitaja	19,5	19,5	
	213e	psykologi	18,5	18,5	
	213f	kuraattori	12,5	12,5	
				74,0	
			74,0		
Yleiset opetustilat					
	101a	OT3	69,5	69,5	
	101b	OT1/ CAVE	22,5	22,5	
	103	OT3	64,0	64,0	
	122a	OT2	31,5	31,5	
	146	OT2/ ELA	31,5	31,5	
	147a	OT1/ ELA	25,5	25,5	
	150	OP.VÄL.VAR	5,5	5,5	
	211a	OT2	45,0	45,0	
	211b	OT2/ ELA	31,0	31,0	
	211c	OP.VÄL.VAR	7,0	7,0	
	213d	OT1/ ELA	20,0	20,0	
	213h	OP.VÄL.VAR	5,5	5,5	
	213j	OP.VÄL.VAR	2,5	2,5	
	218	OT3	62,0	62,0	
	220	OT2	31,5	31,5	
	221	EOT	31,5	31,5	
	222	EOT	31,5	31,5	
	223	EOT	31,0	31,0	
	224	OT3	54,5		
	225	OT3	64,0		
	226	OT3	56,0	56,0	
	227	OT2	32,5	32,5	

	tilanumero	tilan nimi	huoneala	muutosalue	muuta huomioitavaa
	233	OT3	64,0		
	234	OT3	64,5		
	235	OT3	63,5		
	236	OT3	63,5		
	237	OT3	64,0		
	241	OT1/ OPO	15,5	15,5	
				652,5	
			1090,5		
Aineopetustilat					
	121	fysiikka-kemia	64,0		
	122b	fys.kem. varasto	31,0	31,0	
	139	fysiikka-kemia	63,5		
	140	maantieto-biologia	64,0		
	141	maant.-biol. varasto	31,5		
	142	fysiikka-kemia, teoria	64,5		
	204a	kotitalous	93,5	93,5	
	204b	opettajan työtila	2,5	2,5	
	204c	kylpyhuone	2,0	2,0	
	206	vaatehuolto	10,0	10,0	
	209	kotitalous, pienryhmätila	22,0	22,0	
	210	kotitalous	91,0	91,0	
				252,0	
			539,5		
Kirjastotilat					
			0,0		
Näyttämötilat					
	177	näyttämö	46,5	46,5	
	184	av-tekniikka	2,5	2,5	
	243	varastoparvi	31,5	31,5	
				80,5	
			80,5		
Liikuntatilat					
	170	liikuntasali	332,0	332,0	
	171a	opettajan pukuhuone	2,5	2,5	
	171b	opettajan pesuhuone	2,5	2,5	
	172	wc-suihkuh. esteetön	5,5	5,5	
	173	suihkuhuone	12,0	12,0	
	174a	pukuhuone	22,0	22,0	
	176	voimisteluvälinevarasto	24,0	24,0	
	178	ulkoliikuntavälinevarasto	31,5	31,5	
	179	voimisteluvälinevarasto	21,0	21,0	
	180a	pukuhuone	23,0	23,0	
	181a	opettajan pukuhuone	3,0	3,0	
	181b	opettajan pesuhuone	2,5	2,5	
	182	wc-suihkuh. esteetön	6,0	6,0	
	183	suihkuhuone	12,0	12,0	
				499,5	
			499,5		
Oppilaiden wc -tilat					
	102c	wc	1,5	1,5	
	102d	wc	1,5	1,5	
	102e	wc	1,5	1,5	
	102f	wc	1,5	1,5	
	102g	wc	1,5	1,5	
	102h	wc	1,5	1,5	
	102j	wc	1,5	1,5	
	102k	wc	1,5	1,5	
	102m	wc	1,5	1,5	
	102n	wc	1,5	1,5	
	102o	wc	1,5	1,5	
	102p	wc	1,5	1,5	
	105	wc	2,0		

	tilanumero	tilan nimi	huoneala	muutosalue	muuta huomioitavaa
Laajennusosa					
Opettajien työtilat					
	U217	opettajan työtila	24,0		
			24,0		
Yleiset opetustilat					
Avoimet opetustilat					
	U202	avoin opetustila	67,0		
	U205	avoin opetustila	285,0		
Yleisopetustilat					
	U208	OT3	58,0		
	U209	OT3	58,5		
	U213	opetusvälinevarasto	9,5		
	U215	OT2	32,5		
	U216	OT3	53,0		
	U218	av-tekniikka	1,0		
			564,5		
Liikuntatilat					
	U103	pukuhuone	15,0		
	U104	suihkuhuone	9,5		
	U105	wc	1,5		
	U106	pukuhuone	15,0		
	U107	suihkuhuone	9,5		
	U108	wc	1,5		
	U111	wc-suihkuh. esteetön	7,0		
	U114	opettajan pukuhuone	6,0		
	U115	opettajan pesuhuone	4,0		
	U118	av-tekniikka	1,0		
	U119	monitoimisasi	150,5		
	U120	liikuntavälinevarasto	22,5		
	U121	teleskooppi katsomo	10,0		
			253,0		
Oppilaiden wc-tilat					
	U112	wc	1,5		
	U113	wc	1,5		
	U123	wc	1,5		
	U124	wc	1,5		
	U134	wc	2,0		
	U212	wc	1,5		
			9,5		

	tilanumero	tilan nimi	huoneala	muutosalue	muuta huomioitavaa
Aineopetustilat					
Kädentaidon tilat ja kuvataide					
	U125	naulakkotila, oppilastyöt	14,0		
	U127	suunnittelutila	64,0		
	U128	märkätyötila	21,0		
	U129	ompelu ja saumaus	89,0		
	U130	opetusvälinevarasto	9,5		
	U131	kuvataide	84,0		
	U132	opetusvälinevarasto	7,0		
	U133	penkkisali	72,0		
	U135	kalustonhoitaja	10,0		
	U136	materiaalivarasto	27,5		
	U137	hionta	9,5		
	U138	konesali	63,0		
	U139	metallityö	54,0		
	U140	kuumakäsittely	23,5		
	U141	pintakäsittely	18,5		
	U142	opettajan työtila	7,5		
Musiikki					
	U214	musiikki	76,0		
			650,0		
Siivoustilat					
	U116	siivouskeskus	13,0		
	U211	siivouskomero	1,5		
			14,5		
Piharakennukset					
Jätetila			17,0		
Kiinteistövarasto			17,0		
			34,0		

Myllypuron peruskoulu,
koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

HUOM. merkinnät:

L = koskee laajennusosia

P = koskee nykyisen rakennuksen
perusparannettavaa osaa

V = koskee nykyisen rakennuksen
muuta osia

X = koskee koko hanketta

Uudisrakennus
Uusitaan kokonaan
Uusitaan osittain
Lisätään/laajennetaan
Korjataan
Säilyy ennallaan

Huomioita

Rakennusteknilliset osat

Alueosat							
Maaosat	L		PV				salaoja- ja kunnallistekniikkakaivannot
Tuennat ja vahvistukset	L		PV				salaoja- ja kunnallistekniikkakaivannot
Päällysteet	L			PV			L/ mm. Myllyväenpolun siirto
Alueen varusteet, opasteet	L			PV			uudet välituntipihavarusteet
Alueen rakenteet, aidat, tukimuurit	L			PV			
Pihavarastot, katokset, jätekatokset						PV	
Talo-osat							
Perustukset							
Anturat	L					PV	
Perusmuurit	L					PV	
Salaojat	L				PV		PV/ korjataan osittain
Alapohjat							
Alapohjalaatat	L		V		(P)	P	V/ uusien wc-tilojen kohdalla (P)/ ryömintä- ja alustilan puhdistus
Kanaalit	L				P		L/ kellarin savunpoistokanava P/ talotekniikka ryömintä- ja alustilassa
Runko							
Kantavat seinät	L		PV				kantavat seinälinjat/ ivkh-laajennukset; laajennusten liittymäkohdat
Pilarit, palkit	L		PV				kantavat seinälinjat/ ivkh-laajennukset; laajennusten liittymäkohdat
Välipohjat	L			P		V	P/ näyttämövaraston teräsrakenteinen välipohja ja nykyisen parven muutos
Yläpohjat	L					V	
Julkisivut							
Ulkoseinät, julkisivupinnat	L					PV	(huom. laajennusten liittymäkohdat)
Lämmöneristeet	L					PV	
Ikkunat	L					PV	(huom. laajennusten liittymäkohdat)
Uiko-ovet, lukot	L					PV	
Vesipellit	L					PV	
Julkisivuvarusteet	L		P	V			P/ iv-säleiköt V/ nauhaikkunoiden palokatkot
Ulkotasot							
Parvekkeet	L						
Katokset	L					PV	

Myllypuron peruskoulu,
koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

HUOM. merkinnät:

L = koskee laajennusosia

P = koskee nykyisen rakennuksen
perusparannettavaa osaa

V = koskee nykyisen rakennuksen
muuta osia

X = koskee koko hanketta

Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
---------------	-------------------	-------------------	-----------------------	-----------	------------------	-----------

LVIA-järjestelmät

Lämmitysjärjestelmä						
Lämpöjohdot	L			P		
Lämmönjakokeskus		L+P				
Lämmityspatterit	L			P		
Lattialämmitys	L			P		
Vesimäärän mittaus		L+P				
Vuodonilmaisimet	L					
Käyttövesijärjestelmä						
Vesijohdot	L		P	P		
Vesikalusteet	L		P	P		
Viemärijärjestelmä						
Viemärijohdot	L		P	P		
Pohjaviemärit	L		P	P		
Rasvanerotuskaivo		P				
Sadevesijärjestelmä						
Sadevesiviemärit	L+P		P			
Sadevesikaivot	L+P		P			
Ilmanvaihtojärjestelmä						
Ilmanvaihtokoneet	L		P			
IV-kanavistot	L		P			
IV-päätelaitteet	L		P			
IV:n jäähdytysjärjestelmät						
Lämmön talteenottojärjestelmä	L		P			
Muut järjestelmät						
Kaasujärjestelmät	L					
Paineilmajärjestelmät	L					
Kylmäjärjestelmät, jäähdytyslaitteet						
Koneellinen savunpoisto						
Palontorjuntajärj., pikapalopostit	L					
Palonsammutusjärjestelmät						
Kohdepoistojärjestelmät	L					
Purunpoistojärjestelmä	L					
Liittymät						
Kaukolämpöliittymä				L+P		
Vesiliittymä				L+P		
Viemäriliittymä						

Myllypuron peruskoulu,
koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

HUOM. merkinnät:

L = koskee laajennusosia

**P = koskee nykyisen rakennuksen
perusparannettavaa osaa**

**V = koskee nykyisen rakennuksen
muuta osia**

X = koskee koko hanketta

Uudisrakennus
Uusitaan kokonaan
Uusitaan osittain
Lisätään/laajennetaan
Korjataan
Säilyy ennallaan

Huomioita

Rakennusautomaatiojärjestelmät

Rakennusautomaatiojärjestelmä	L						
Savunpoiston ohjausjärjestelmä	L						
Palopeltienohjausjärjestelmä	L						

Myllypuron peruskoulu,
koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

HUOM. merkinnät:

L = koskee laajennusosia

P = koskee nykyisen rakennuksen
perusparannettavaa osaa

V = koskee nykyisen rakennuksen
muuta osia

X = koskee koko hanketta

Uudisrakennus

Uusitaan kokonaan

Uusitaan osittain

Lisätään/laajennetaan

Korjataan

Säilyy ennallaan

Huomioita

Sähköjärjestelmät

Asennus- ja apujärjestelmät						
Kaapeliyhlyjärjestelmät	L			P		
Johtokanavajärjestelmät	L			P		
Lattiakanavajärjestelmät						
Läpiviennit	L			P		
Esitystekniset apujärjestelmät	L			P		
Pääjakelujärjestelmä						
Muuntamo ja keskijännitekojeisto						
Sähköliittymä			P			
Pääkeskukset					P	
Nousu- ja jakokeskukset	L		P			
Kaapelointi	L		P			
Varavoimajärjestelmä						
Aurinko- tai tuulivoimajärjestelmät	L					
Laitteiden ja laitteistojen sähköistys						
Kiinteistön laitteet ja -laitteistot	L			P		
LVI-laitteet ja -laitteistot	L		P			
Käyttäjän laitteet ja -laitteistot	L					
Kylmälaitteiden sähköistys			P			
Sähköliitäntäjärjestelmät						
Pistorasiat	L			P		
Kosketinkiskojärjestelmät	L		P			
Valaistusjärjestelmät						
Sisävalaistusjärjestelmä	L		P			
Ulkovalaistusjärjestelmä	L					
Aluevalaistusjärjestelmä			X			
Julkisivuvalaistusjärjestelmä						
Esitysvalaistusjärjestelmä	L	P				
Rakennuksen sähkölämmitysjärj.						
Lattialämmitykset						
Putkistojen saattolämmitys	L					
Sulanapitojärjestelmät	L					
Turvavalistusjärjestelmät						
Poistumisreitti- ja turvavalistusjärj.	L		P			
Hätävalaistusjärjestelmä	L		P			

Myllypuron peruskoulu,
koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi

Rakennusosat ja tekniset järjestelmät

HUOM. merkinnät:

L = koskee laajennusosia

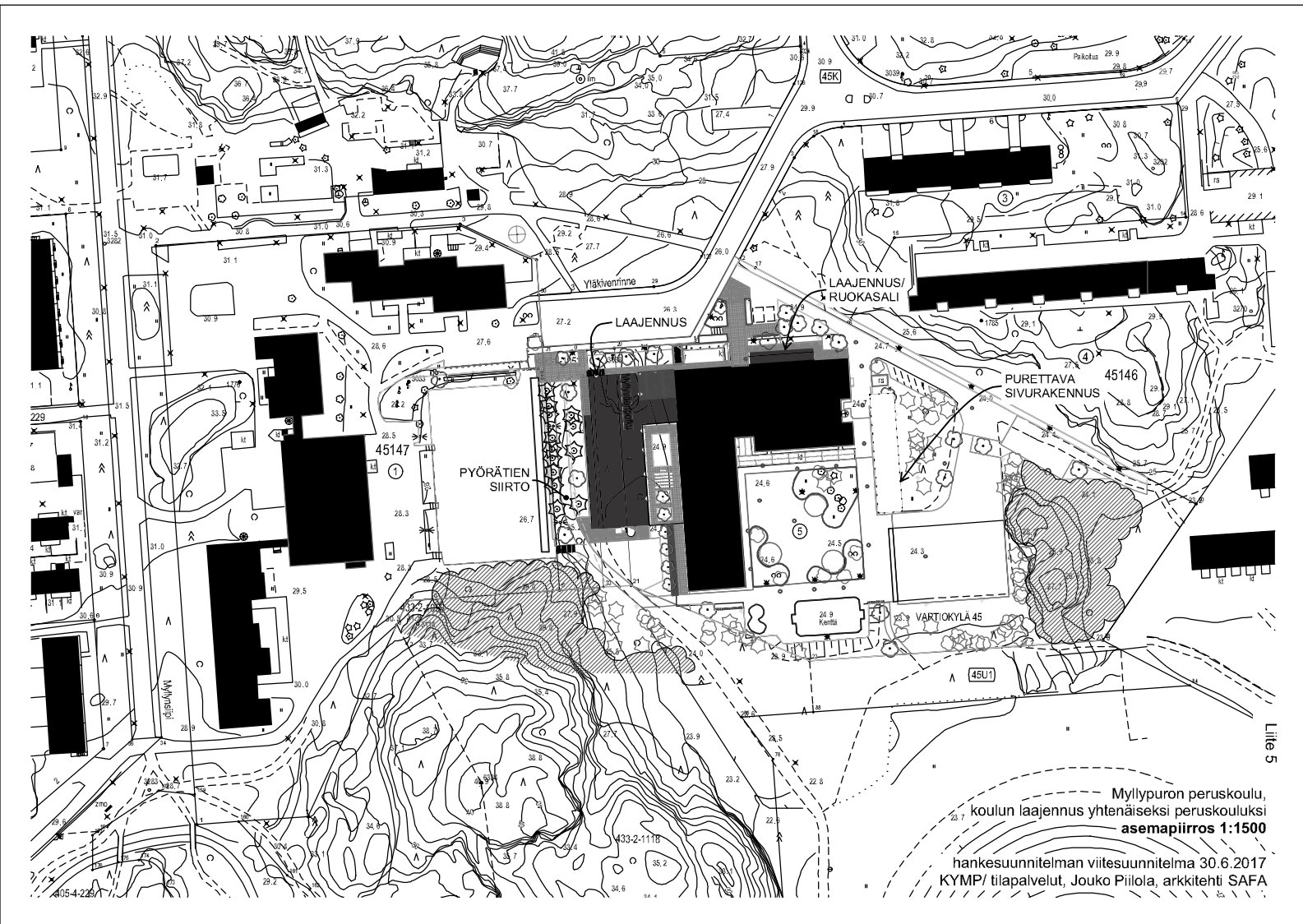
P = koskee nykyisen rakennuksen
perusparannettavaa osaa

V = koskee nykyisen rakennuksen
muuta osia

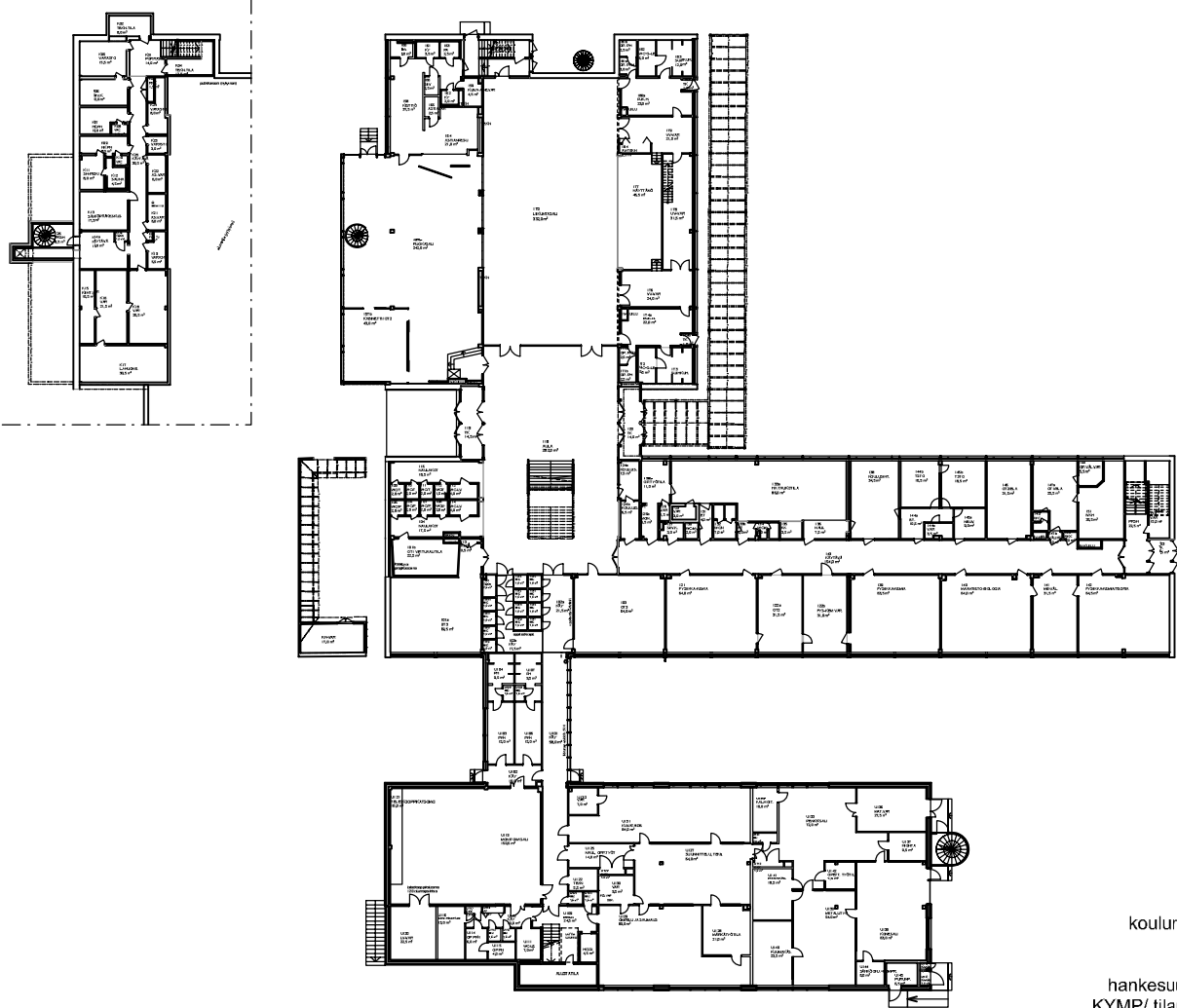
X = koskee koko hanketta

	Uudisrakennus	Uusitaan kokonaan	Uusitaan osittain	Lisätään/laajennetaan	Korjataan	Säilyy ennallaan	Huomioita
--	---------------	-------------------	-------------------	-----------------------	-----------	------------------	-----------

Tietotekniset järjestelmät							
Antennijärjestelmä				V, L			
Yleiskaapelointijärjestelmä				V, L			
Puhelinjärjestelmä							
Ovipuhelinjärjestelmä				X			
Tilakohtaiset kuva- ja äänijärj.							
AV-järjestelmä	L		P				
Esitysäänentoistojärj. (näyttämöt)		P					
Kuvanesitysjärjestelmä	L	P					
Kuuloa avustavat järjestelmät	L		P				
Merkinanto- ja kutsujärjestelmät							
Ajannäyttäjärjestelmä				V, L			
Varattuvalojärjestelmä	L		P				
Kutsujärjestelmä				P			
Vuoronumerojärjestelmä							
Tiedotus- ja näyttöjärjestelmät							
Informaatiopalvelujärjestelmä							
Opastevalojärjestelmä							
Äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmä				V, L			
Tilaturvallisuusjärjestelmät							
Sähkölukitusjärjestelmä				V, L			
Kulunvalvontajärjestelmä				V, L			
Murtoilmaisinjärjestelmä				V, L			
Kameravalvontajärjestelmä				V, L			
Henkilöturvallisuusjärjestelmä							
Paloturvallisuusjärjestelmät							
Paloilmoitinjärjestelmä				L, P			
Palovaroitinjärjestelmä							
Savunpoistojärjestelmä							
Palopeltien ohjaus- ja valvontajärj.							
Palo-ovien ohjaus- ja valvontajärj.							
Savusulkujärjestelmä							
Äänievakuointijärjestelmä							
Automaatio- ja mittausjärjestelmät							
Rakennusautomaatiojärjestelmä	L			P			
Käyttöveden mittausjärjestelmä							
Sähköenergian mittausjärjestelmä	L		P				
Lämmön mittausjärjestelmä							
Muut järjestelmät							
Varavoimajärjestelmät							

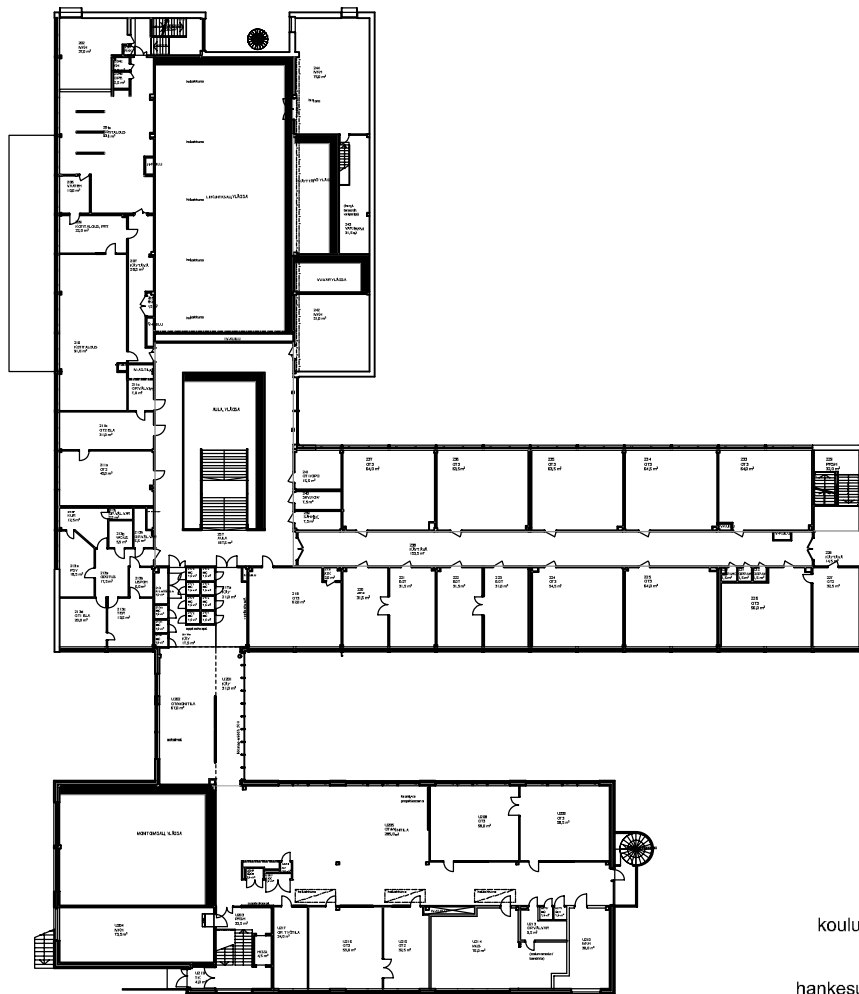


Myllypuron peruskoulu,
 koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi
asemapiirros 1:1500
 hankesuunnitelman viitesuunnitelma 30.6.2017
 KYMP/ tilapalvelut, Jouko Piilola, arkkitehti SAFA

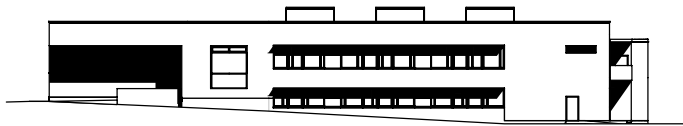


Myllypuron peruskoulu,
koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi
pohjapiirustus kellari ja 1. krs 1:500

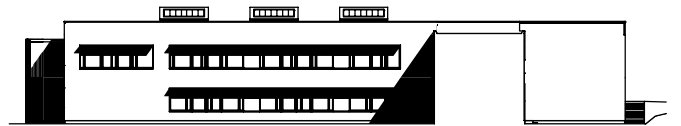
hankesuunnitelman viitesuunnitelma 30.6.2017
KYMP/ tilapalvelut, Jouko Piilola, arkkitehti SAFA



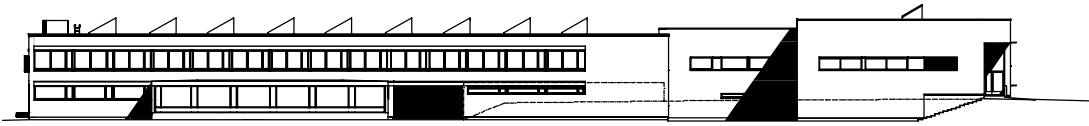
Myllypuron peruskoulu,
koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi
pohjapiirustus 2. krs 1:500
hankesuunnitelman viitesuunnitelma 30.6.2017
KYMP/ tilapalvelut, Jouko Piilola, arkkitehti SAFA



Julkisivu länteen, laajennusosa



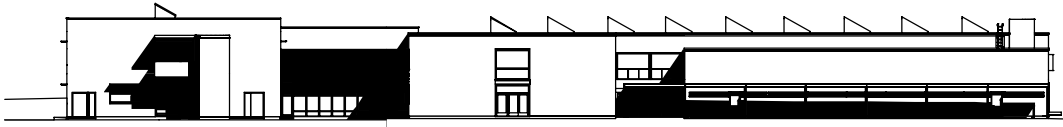
Julkisivu itään, laajennusosa



Julkisivu pohjoiseen

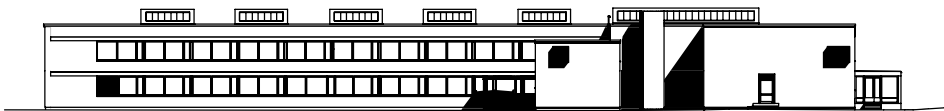
ruckasalin laajennus

laajennusosa



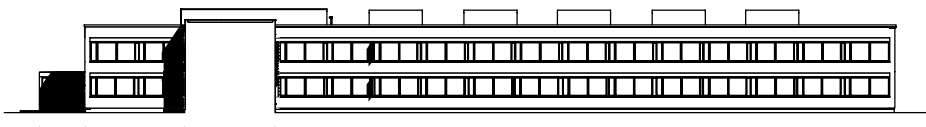
laajennusosa

Julkisivu etelään



Julkisivu itään, nykyinen rakennus

ruckasalin laajennus



Julkisivu länteen, nykyinen rakennus

ruckasalin laajennus

laajennusosa

HKI Kympp Rya **2821U20039** liite 6 **Myllypuron peruskoulu**

Päällikkö: Mika Heimala **Koulun laajennus yhtenäiseksi peruskouluksi** **Suunnittelija: heimamik**

Hierarkia	Selite	Alkaa	Myöhäisin loppu	2016					2017					2018					2019					2020									
1	Hankesuunnittelu	1.6.2016	29.9.2017	1																													
2	Hankesuunnitelman hyväksyttäminen	29.9.2017	15.11.2017						2																								
3	Luonnossuunnittelu L2	15.11.2017	14.6.2018						3																								
4	Kustannuslaskenta LKA	4.6.2018	4.6.2018											4																			
5	Suunnitelmien hyväksyttäminen	18.6.2018	13.7.2018											5																			
6	Rakennuslupasuunnittelu	6.8.2018	12.10.2018											6																			
7	Työpiirustukset	6.8.2018	30.11.2018											7																			
8	Kustannuslaskenta TKA	19.11.2018	14.12.2018											8																			
9	Suunnitelmien hyväksyttäminen	3.12.2018	14.12.2018											9																			
10	HILMA -ilmoitus	17.12.2018	4.1.2019											10																			
11	Urakkatarjousaika	7.1.2019	8.3.2019											11																			
12	Urakoitsijoiden valinta	11.3.2019	9.4.2019											12																			
13	Kustannuslaskenta UKA	8.4.2019	26.4.2019											13																			
14	Valitusaika	29.4.2019	27.5.2019											14																			
15	Urakkasopimukset	27.5.2019	14.6.2019											15																			
16	Rakentaminen	3.6.2019	30.10.2020											16																			
17	Käyttöönotto	2.11.2020	27.11.2020																17														
18	Takuuaika	4.11.2020	7.11.2022																					18									

Nykyhetki: 23.10.2017