

Pihlajamäen ala-aste

LUCINA HAGMANIN KUJA 3
00710 HELSINKI

PERUSPARANNUS

HANKESUUNNITELMA

6.2.2013



HELSINGIN KAUPUNKI

TILAKESKUS
OPETUSVIRASTO
HKR-RAKENNUTTAJA

TIIVISTELMÄ

Hankkeen nimi	Pihlajamäen ala-aste, perusparannus
Osoite	Lucina Hagmanin kuja 3, 00710 Helsinki
Sijainti	38. kaupunginosa, Pihlajamäki, kortteli 23, tontti 4
Käyttäjät	Vuosiluokat 1-6, nykyinen oppilasmäärä on 283, henkilökuntaa 35 henkeä. Koulurakennuksen vähimmäisoppilasmäärä on 334.

Hankkeen tarpeellisuus - tarveselvitys

Koulu on rakennettu vuonna 1965. Kiinteistö on talotekniikkansa osalta peruskorjauksen tarpeessa. Teknisen perusparannuksen yhteydessä tehdään toiminnallisia parannuksia.

Laajuus Rakennuksen bruttopinta-ala on 5001 brm², huoneistoala (vuokranmaksuala) 4315 htm² ja hyötyala 2965 hym².

Aikataulu Rakentaminen aloitetaan 6/2015 ja rakennus otetaan käyttöön 12/2016.

Kustannukset Hankkeen rakentamiskustannukset ovat 10,78 milj. € (2 156 €/ brm²) alv 0% eli 13,238 milj. € (2 647 €/ brm²) alv 23 % kustannustasossa 4/2012, RI 105,6 ja THI 155,5.

Rahoitus Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2013–2017 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu 10,5 milj. € siten, että toteutus ajoittuu vuosille 2015–2016.

Väistötilajärjestelyt Hanke toteutetaan vaiheistettuna siten, että osa koulun toiminnasta siirretään väistötiloihin. Väistötiloiksi hankitaan koulun tontille ns. kuivaviipalerakennukset sekä vesi- ja viemäriiliitoksin varustetut tilat ruokahuollolle, wc- ja siivoustiloille. Liikuntatunteja ja teknisen työn opetusta varten selvitetään tunteja lähikouluista. Väistötilojen kustannusarvio 21 kk ajalle on 738 000 €.

Vuokrakustannukset Nykyinen vuokra 502 872 €/ v
Tuleva vuokra 1 022 940 €/ v
Väistötiloista aiheutuva lisävuokra on arviolta 78 000 €/ vuosi 10 vuoden ajan.

Käyttäjän kustannukset

Irtokaluste- ja laitehankinnat ovat yhteensä 450 300 euroa, alv 0 %
Muuttokustannukset ovat 80 000 euroa.

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	2
SISÄLLYSLUETTELO	3
1 HANKKEEN LÄHTÖKOHDAT	4
1.1 Hankkeen perustiedot	4
1.2 Hankkeesta tehdyt päätökset.....	4
1.3 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys - tarveselvitys	4
1.4 Vaikutus palveluverkon tehokkuuteen.....	4
2 TEKNISET LÄHTÖKOHDAT	4
2.1 Kuntotutkimukset.....	4
3 TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT	5
4 TOIMINNAN KUVAUS	5
4.1 Toiminta nykyisin.....	5
4.2 Toiminta hankkeen toteuttamisen jälkeen.....	5
5 LAAJUUS JA TILAOHJELMA	6
5.1 Tilat nykyisin.....	6
5.2 Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen.....	6
5.3 Tilaohjelman yhteenveto	6
6 RAKENNUSPAIKKA	7
6.1 Hankkeen sijainti	7
6.2 Asemakaava	7
6.3 Rakennuslupa-asiat	8
6.4 Liikenne ja pysäköinti	8
6.5 Kunnallistekniikka.....	8
6.6 Perustamisolosuhteet.....	8
7 LAATUTASO	8
7.1 Toiminnallinen laatutaso	8
7.2 Esteettömyys.....	9
7.3 Arkkitehtoninen laatutaso.....	9
7.4 Tekninen laatutaso ja suunnitteluratkaisut.....	10
7.4.1 Rakennesuunnittelu	10
7.4.2 LVIA- tekninen suunnittelu	10
7.4.3 Sähkötekniinen suunnittelu	11
7.4.4 Energiansäästöratkaisut.....	11
7.4.5 Palotekniinen suunnittelu.....	12
7.4.6 Pihasuunnittelu.....	12
7.4.7 Akustinen suunnittelu	12
8 AIKATAULU JA RAKENNUSTÖIDEN JÄRJESTELYT	12
8.1 Aikataulu	12
8.2 Rakennustyön järjestelyt	12
8.3 Väistötilat.....	13
9 KUSTANNUKSET	13
10 RAHOITUSSUUNNITELMA	13
11 KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ	13
11.1 Vuokrat.....	13
11.2 Toimintakustannukset	14
11.3 Henkilöstö	14
12 TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT	14
13 LIITTEET	14

1 HANKKEEN LÄHTÖKOHDAT

1.1 Hankkeen perustiedot

Hankkeen nimi:	Pihlajamäen ala-aste, perusparannus
Osoite:	Lucina Hagmanin kuja 3, 00710 Helsinki,
Sijainti:	38. kaupunginosa, Pihlajamäki, kortteli 23, tontti 4

Pihlajamäen ala-asteen rakennus on valmistunut vuonna 1965 arkkitehti Lauri Silvennoisen suunnitelmien mukaan. Rakennus on vuoden 2006 asemakaavassa suojeltu merkinnällä sr-2 ja lisäksi osalla sen piha-alueista ja ulkotoksilla on suojelumerkinnyt.

Tämä hanke on tekninen ja toiminnallinen perusparannushanke, jonka tavoitteena on parantaa rakennuksen sisäilmaolosuhteita sekä energiataloutta. Hankkeen yhteydessä rakennetaan koulun ruokahuollon tilat vastaamaan nykyistä vaatimustasoa, parannetaan aineopetustiloja sekä rakennuksen esteettömyyttä.

Hanke on suunniteltu opetusviraston, tilakeskuksen ja HKR-Rakennuttajan yhteistyönä. Hankkeen suunnittelun kuluessa on kuultu kaupunginmuseon, kaupunkisuunnitteluviraston, rakennusvalvontaviraston, ympäristökeskuksen ja pelastuslaitoksen asiantuntijoita.

Suunnitteluryhmän kokoonpano on **liitteenä nro 1**.

1.2 Hankkeesta tehdyt päätökset

Talonrakennushankkeiden rakentamishjelmassa vuosiksi 2013–2017 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu 10,5 milj. € siten, että toteutus ajoittuu vuosille 2015–2016.

1.3 Hankkeen tarpeellisuus ja kiireellisyys - tarveselvitys

Kiinteistö on elinkaarensa puolesta kiireellisen peruskorjauksen tarpeessa. Teknisen perusparannuksen yhteydessä tehdään myös toiminnallisia parannuksia.

1.4 Vaikutus palveluverkon tehokkuuteen

Perusparannetut tilat mahdollistavat ajanmukaisen ja painotusten mukaisen opetuksen koulun vähimmäisoppilasmäärän mukaiselle oppilasmäärälle vuosiluokilla 1-6.

2 TEKNISET LÄHTÖKOHDAT

2.1 Kuntotutkimukset

Kiinteistö on elinkaarensa puolesta kiireellisen peruskorjauksen tarpeessa. Suurin osa LVIA-tekniikasta on alkuperäistä eli noin 50 vuotta vanhaa. Teknisen työn tilat on uusittu 1990-luvun puolivälissä, ja samoihin aikoihin on terveysasema muutettu opetustiloiksi. 2000-luvun alussa on tehty atk-luokka omalla ilmanvaihdolla. Kuivatusjärjestelmän korjauksia on tehty vuonna 2004. Julkisivut on korjattu vuonna 2009, mutta ikkunat ovat alkuperäiset.

Rakenne- ja kosteusteknisten kuntotutkimusten perusteella rakennuksen nykyinen koneellinen poistoilmanvaihto aiheuttaa rakennukseen niin suuren ali-

paineen, että seinärakenteissa olevat epäpuhtaudet voivat ilmavuotoreittien kautta kulkeutua sisäilmaan, heikentää sisäilman laatua ja aiheuttaa oireilua tilojen käyttäjissä. Puutteellisen ilmanvaihdon korjaamiseksi on jouduttu tekemään väliaikaisratkaisuja.

Muita merkittäviä, havaittuja puutteita ovat ulkoseinien liikuntasauvojen puutteet, alapohjan epätiivisyys, putkikanaaleissa oleva pöly, lika ja orgaaninen aine, ulkoseinän sisäkuoren ilmatiiviyspuutteet, ikkunoiden ja liikuntasalin lasitiiliseinän huono kunto ja vesikatteen paikoin huono kunto. Alempien ikkunauhojen ja sokkelin välisillä seinäosuuksilla todettiin villatilassa mikrobivaurioita, jotka ovat todennäköisesti aiheutuneet ikkunarakenteen ja ulkoseinän läpi kulkeutuneesta sadevedestä.

Haitta-ainekartoituksen perusteella rakennuksessa on käytetty terveydelle haitallisia ja ongelmajätteeksi luokiteltavia materiaaleja. Haitta-aineita sisältävien jätteiden purkutyössä ja korjaamisessa huomioidaan työturvallisuus- ja jätteenkäsittelynäkökohdat.

Kuntotutkimukset sisältyvät teknisiin liitteisiin.

3 TOIMINNALLISET LÄHTÖKOHDAT

Teknisen perusparannuksen yhteydessä tilojen toimivuutta parannetaan nykyisten pedagogisten tavoitteiden ja koulun painotusten mukaisesti. Alueen oppilasmäärä on väestöennusteen mukaan nouseva, ja tilankäyttöä tehostetaan koulun vähimmäisoppilasmäärän mukaiseksi.

4 TOIMINNAN KUVAUS

4.1 Toiminta nykyisin

Pihlajamäen ala-asteen koulussa on oppilaita yhteensä 283 vuosiluokilla 1-6 (20.9.2012). Yleisopetuksen ryhmiä on 14. Erityisryhmiä on kolme ja näiden lisäksi yksi nivelluokka.

Henkilökunta syksyllä 2012: 30 (opettajat, avustajat ja rehtori). Muuta henkilökuntaa 5.

Koulurakennuksen vähimmäisoppilasmäärä on 334 yleisopetuksen oppilasta (17 por).

Koulun toiminta-ajatus on ”Se on jokaisessa meissä – mahdollisuus kukkaan puhkeamiseen.” Pihlajamäen ala-asteen koulu haluaa tarjota kaikille oppilailleen hyvät ja tavoitteelliset opiskelumahdollisuudet. Kotien kanssa toivotaan aktiivista yhteydenpitoa. Yhteistyöllä pystytään rakentamaan koulusta ja lähiympäristöstä turvallinen paikka, jossa lapsi elää ja työskentelee innostuneesti ja tavoitteellisesti omien kykyjensä mukaisesti. Koulun painotusalueina on alkuopetus sekä taito- ja taideaineiden opetus.

4.2 Toiminta hankkeen toteuttamisen jälkeen

Koulun toiminta ei muutu perusparannuksen jälkeen. Perusparannetut tilat mahdollistavat ajanmukaisen ja painotusten mukaisen opetuksen koulun vähimmäisoppilasmäärän mukaiselle oppilasmäärälle vuosiluokilla 1-6.

Toiminnallinen tarvekartoitus on **liitteenä nro 4**.

5 LAAJUUS JA TILAOHJELMA

Tilaohjelma perustuu opetushallituksen tilamitoitussuositukseen ottaen huomioon koulun painotukset. Koulurakennuksen tilat mitoitetaan vähimmäisoppilasmäärän mukaiselle oppilasmäärälle. Poikkeuksena oppilaiden wc-tilojen mitoitus, joka on vähimmäisoppilasmäärä + 20 %.

5.1 Tilat nykyisin

Rakennus valmistui vuonna 1965. Siinä on tehty pieniä toiminnallisia muutoksia 1990-luvulla, jolloin neuvola ja hammashoitola otettiin koulun käyttöön. Toinen asunnoista on muutettu koulun tiloiksi vuonna 2001. Luokkahuoneiden osalta tilat ovat säilyneet pääosin alkuperäisen tilajaon mukaisina.

Entisen hammashoitolan ja neuvolan tilat sekä nivelluokan siipi on otettu koulukäyttöön ilman suurempia tilamuutoksia. Niiden tilankäyttö vaatii tehostamista ja kulkuyhteys muihin koulutiloihin parantamista. Koulun tilat ovat lähes alkuperäisessä asussa ja huonokuntoiset. Perusparannusta kaipaavat mm. opettajien- ja hallinnon tilat, aineopetustilat, koulukeittiö sekä oppilaiden wc-tilat. Yleisopetustilat tulee uusida, jotta ne palvelevat samanaikaisopetuksen ja eriyttämisen vaatimuksia. Oppilashuollon tilat tulee sijoittaa ajanmukaisesti toistensa läheisyyteen.

Heikentynyt sisäilma on aiheuttanut ongelmia sekä oppilaille että opettajille. Aineopetustilojen puuttuminen on estänyt taideopetuksen painotuksen täysipainoisen toteuttamisen. Tasoerot vaikeuttavat esteetöntä liikkumista rakennuksessa. Luokkien kiintokalusteet ovat perusteellisen korjauksen tarpeessa. Piha vaatii perusparannusta.

Rakennuksen nykyinen hyötyala on noin 2930 h² + asunto 60 h², huoneistoala (vuokranmaksuala opetusviraston tilarekisterissä) on 4167 h² ja bruttoala noin 4839 br².

5.2 Tilat hankkeen toteutumisen jälkeen

Kouluun rakennetaan ajanmukaiset aineopetusluokat musiikille, kuvataiteelle, tekstiilityölle ja tietojenkäsittelylle. Oppilashuolto ja nivel-luokat saavat uudet tilat.

Keittiö ja kouluruokala muutetaan siten, että keittiö siirtyy ja laajenee. Nykyisen ahtaan keittiön paikalle avataan uuteen aineopetussiipeen johtava käytävä.

Esteettömyyttä parannetaan rakentamalla kevythissi ja kaksi luiskaa.

5.3 Tilaohjelman yhteenveto

Tilatyyppe	Nykyiset tilat (noin)	OPH suositus	Suunnitelmien ala
Hallinto-, työ- ja neuvottelutilat	169	222	206
Oppilashuollon tilat	82	75	92
Yleiset opetustilat	1200	1150	1209
Aineopetustilat	443	437	478
Näyttämötilat	64	110	58
Liikuntatilat aputiloineen	364	352	399
Sosiaalutilat	172	64	64
Ruokahuollon tilat	207	262	236
Huoltotoimen tilat	67	47	42
Hyötyala yhteensä	2810	2774	2844

Asunto	60	0
VSS	120	121
Tilaohjelman ulkopuoliset tilat yhteensä	180	121
Tekn. tilat 1. ja 2. kerroksessa yhteensä	45	83
Tekn. tilat ullakolla yhteensä	15	290

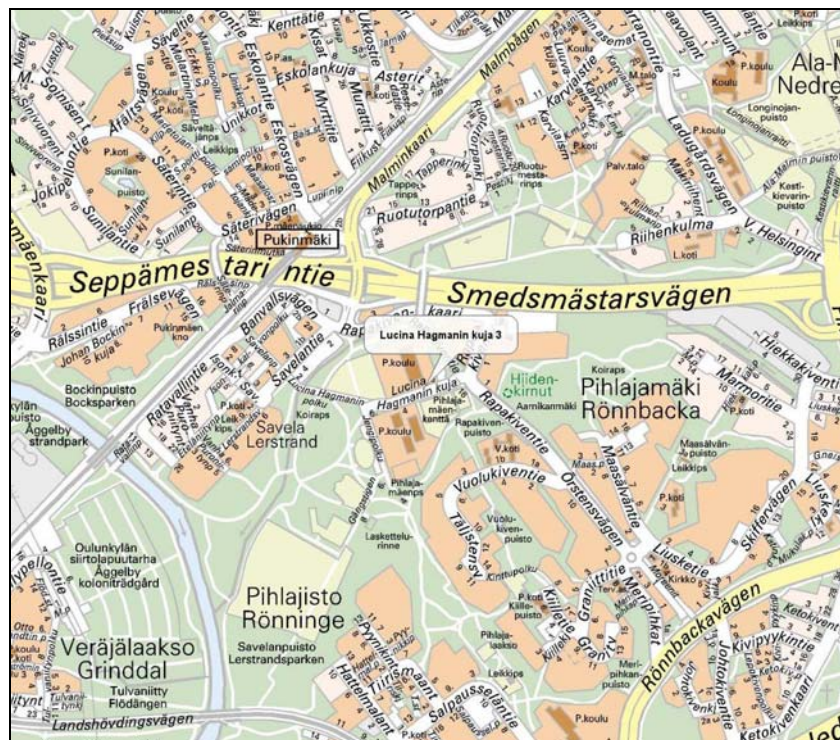
Perusparannuksen jälkeen hyötyala on 2965 h², huoneistoala 4315 h² ja bruttoala 5001 br².

Huonekohtainen tilaohjelma on **liitteenä nro 5**.

6 RAKENNUSPAIKKA

6.1 Hankkeen sijainti

Pihlajamäen ala-aste sijaitsee Pihlajamäen pohjoisosassa, Keha I:n eteläpuolella.



6.2 Asemakaava

Alueen asemakaava on vuodelta 2005. Kaavassa on määritelty rakennuksen suojelu merkinnällä sr-2. Merkinnän mukaan rakennus on:

”Kaupunkikuvallisesti, rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. rakennuksessa tehtävät korjaus- ja muutostyöt on tehtävä julkisivujen ja sisätilojen ominaispiirteitä, alkupe-
räisosa ja tilaratkaisuja kunnioittaen. Korjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja ja värejä.”

Rakennukseen liittyvät katokset on merkitty kaavamerkinnällä kt-s, mikä tarkoittaa: "Säilytettävä katos"

Välittömästi rakennukseen liittyvien ja pihaa kiertävien istutusalueiden osalta asemakaavassa on määritelty seuraavaa:

"Kaupunkikuvallisesti tärkeä piha-alue. Istutusten ja piha-alueiden suunnittelun lähtökohtana tulee olla alkuperäinen suunnitteluidea ja/tai alueella pyritään jälkitoteutukseen."

Kaavan vaatimukset on otettu huomioon suunnitelmia laadittaessa. Suojelutavoitteet on todettu kaupunginmuseon ja kaavoittajan kanssa pidetyssä katselmuksessa huomioon otetuiksi.

Asemakaavaote on **liitteenä nro 3**.

6.3 Rakennuslupa-asiat

Muutostyöt edellyttävät rakennusluvan hakemista. Luvanvaraisia muutoksia ovat uusien märkätilojen rakentaminen (keittiö, muuttuvat WC-tilat), nykyisen asunnon muuttaminen koulutiloiksi sekä esteettömyyttä parantavat hissi- ja luiskaratkaisut.

Uuden ilmanvaihtokonehuoneen rakentaminen ja ilmanvaihtojärjestelmän muutokset ovat myös luvanvaraisia toimenpiteitä.

Hankesuunnittelun aikana on oltu yhteydessä rakennusvalvontaviranomaisiin, kaupunginmuseoon ja pelastuslaitokseen. Muistiot neuvotteluista ovat teknisissä liitteissä.

6.4 Liikenne ja pysäköinti

Pihasuunnitelmassa nykyistä risteävää jalankulkua ja tontille ajoa selkeytetään siten, että pihaan ajo muutetaan kulkemaan viereisen pysäköintialueen kautta. Pysäköintipaikkojen osalta ei tapahdu muutoksia. Ratkaisu on neuvoteltu yhdessä rakennusvalvontaviraston ja kaupunkisuunnitteluviraston kanssa.

6.5 Kunnallistekniikka

Sähköliittymä ja kaukolämpöliitos säilyvät ennallaan. Tonttivesijohto uusitaan.

6.6 Perustamisolosuhteet

Suunnittelussa on konsultoitu pohjarakennuskonsulttia. Syvemvät kaivannot, kuten uuden rasvanerotuskaivon kaivanto tuetaan. Putkijohtolinjat perustetaan kevennettyinä maanvaraan. Uudet korkeat valomastot perustetaan paa-luille kantavan kitkamaakerroksen varaan.

7 LAATUTASO

7.1 Toiminnallinen laatutaso

Suunnittelun lähtökohtana toimivat Opetushallituksen asettamat fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia tukevan koulurakentamisen laatukriteerit.

Toiminnallisen laadun tavoitteena on turvallinen ja terveellinen oppimisympäristö, joka on pedagogisesti tarkoituksenmukainen, esteettinen ja viihtyisä, ja joka edistää oppilaiden sekä henkilökunnan psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Toimiva ympäristö on myös mahdollisimman esteetön ja helppokäyttöinen.

Suunnittelussa noudatetaan Opetushallituksen, Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen ja opetusviraston suunnitteluohjeita sekä RT-kortiston koulurakentamista koskevia ohjeita.

Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman mukaan uudis- ja korjauskenttäminen on esteetöntä ja korkeatasoista sekä noudattaa kaupungin hyväksymiä suunnittelu- ja rakennusohjeita. Rakennuksen esteettömyys on otettu huomioon mahdollisuuksien mukaan vanha rakennus huomioonottaen.

Suurimmat toiminnalliset muutokset tapahtuvat 2. kerroksessa rakennuksen pohjoispäädyssä, pienen huoltopihan ympärillä. Osa koulukäyttöön aiempien muutostöiden yhteydessä otetuista tiloista on toiminnallisesti erillään muusta koulusta. Peruskorjauksen yhteydessä aineopetusluokat 1. kerroksen teknisen työn opetustilaa lukuun ottamatta järjestellään uudestaan ja varustetaan nykyisten pedagogisten vaatimusten mukaisiksi. Aineopetusluokkien viereen toteutetaan uudet tilat koulun Nivel-luokille.

Lounaiskulmassa oleva asunto otetaan opetuskäyttöön. Tilat soveltuvat kooltaan erityisopetukseen ja ne yhdistetään viereiseen luokkaan väliovella.

Kirjasto sijoitetaan pääoven ja aulan viereen ja kouluisännän huone pääsisäänkäynnin viereen.

Keittiö on ahdas ja varustukseltaan puutteellinen. Nykyvaatimusten mukainen kuumennuskeittiö rakennetaan nykyisen ruokalan päähän ja ruokalaa laajennetaan.

Opettajien huone pysyy nykyisellä paikallaan. Henkilökunnalle rakennetaan uudet sosiaalitalat. Oppilashuollon tilat sekä uusi neuvottelutila sijoitetaan lähkekkäin.

Kiintokalusteet

Opetustilojen kiintokalusteita muutetaan ilmanvaihtokanavien ja päätelaitteiden vaatimassa laajuudessa. Kalusteet peruskorjataan alkuperäistä luonnetta kunnioittaen.

Tilakaaviot ovat **liitteinä nro 6 ja 7**. Viitesuunnitelmat ja rakennustapaselostus ovat teknisinä liitteinä.

7.2 Esteettömyys

Pääaulan ja ruokalan väliselle alueelle rakennetaan kevythissi 1. kerroksen ja 2. kerroksen kahden eri tason välille. Aineopetusluokkien käytävä on omassa korkeusasemassaan ja kulku sinne saadaan esteettömäksi rakentamalla käytävälle uusi luiska. Myös puku- ja pesutiloihin johtavaan käytävään tehdään luiska. Juhlasali, ruokasali, kouluisännän huone ja erityisopetustilat varustetaan induktiosilmukalla.

Esteettömyyskartoitus on teknisissä liitteissä

7.3 Arkkitehtoninen laatutaso

Rakennus, pihakatokset ja osa piha-alueesta on asemakaavassa merkitty suojelumerkinnällä (ks. kohta 6.2 Asemakaava). Hankesuunnitteluvaiheen alussa teetettiin rakennushistoriallinen selvitys, johon sisältyi myös sisätilojen inventointi. Selvityksessä ilmenneet seikat, kaavamerkinnot ja kaavoittajan ja Kaupunginmuseon kanssa käydyissä neuvotteluissa esille tulleet suojelunäkökohdat on suunnitelmissa otettu huomioon.

Toteutussuunnitteluvaiheessa teetetään ikkunoiden ja tärkeimpien sisätilojen väritutkimus.

Rakennushistoriallinen selvitys ja muistiot neuvottelusta Kaupunginmuseon kanssa ja hallintokuntien välisestä neuvottelusta ovat teknisissä liitteissä.

7.4 Tekninen laatutaso ja suunnitteluratkaisut

7.4.1 Rakennesuunnittelu

Alapohjien alustatilat, salaojat ja julkisivut on korjattu muutamia vuosia sitten, ja sen vuoksi ko. rakennusosille tehtävät toimenpiteet ovat vähäisiä.

- Nykyisiin kantaviin rakenteisiin tehdään LVISA-tekniikan vaatimat uudet reiät. Lisäksi nykyisiin kantaviin raudoittamattomiin betoniseiniin tehdään uusia aukkoja. Uusien aukkojen ympärille tehdään tarvittavat rakenteelliset vahvistukset.
- Rakennukseen rakennetaan uusia IV-konehuonetiloja. Pääosin ne sijoituvat nykyisiin lämpimiin tiloihin. Yksi konehuoneista sijoitetaan nykyiseen yläpohjan ontelotilaan. Kyseisen alueen nykyinen vesikatto puretaan. Rakennetaan uudet lämmöneristetyt seinä- ja yläpohjarakenteet.
- Uutta hissikulua varten rakennetaan uusia perustus-, alapohja- ja väliseinä-rakenteita. Myös nykyisiin välipohjarakenteisiin joudutaan tekemään paikallisia muutostöitä.
- Rakennuksen vesikatteen käyttöikä alkaa olla lopussa. Vesikate uusitaan. Samassa yhteydessä yläpohjan asbestipitoiset tuulensuojalevyt ja lämmöneristeen vaihdetaan. Vesikaton korjaustyöt tehdään sääsuojatuissa olosuhteissa.
- Kaikki tilojen pinnat uusitaan. Märkätiloihin asennetaan uudet sertifioidut vedeneristeet.
- Peruskorjauksen yhteydessä erityistä huomiota kiinnitetään palosastoivien rakenteiden lävistysten sekä vaipparakenteiden läpimenojen tiivistyksiin.

Täsmälliset tekniset tiedot ovat teknisten liitteiden rakennustapaselostuksessa ja rakennepiirustuksissa.

7.4.2 LVIA- tekninen suunnittelu

Peruskorjattavassa rakennuksessa uusitaan kaikki LVIA-laitteet.

- Vesijohdot asennetaan vaihdettavina näkyviin. Viemärit uusitaan niin että ne tulevat ulos rakennuksesta lyhyintä reittiä. Lämmönjakokeskus uusitaan. Lämmitysjohtoverkot uusitaan niin että putket ovat näkyvissä ja vaihdettavissa. Kaikki radiaattorit uusitaan.
- Uusia IV-konehuoneita tulee kaksi: isompi ullakolle ja toinen pienempi käytöstä poistettuihin WC-tiloihin. Vanhan ruokalan IV-koneen konehuone laajennetaan ja sinne asennetaan uudet tulo- ja poistoilmakoneet. Teknisten töiden kone uusitaan ja konehuonetta laajennetaan. Lisäksi asennetaan muutamia huippuimureita yksittäisiä WC-tiloja ja alapohjien vanhojen putkikanavien alipaineistamista varten.
- Keittiön kylmälaiteet uusitaan.
- Rakennusautomaatio uusitaan vastaamaan nykyaikaista tekniikkaa, väyläpohjaisena ja uusien valvomo ja valvonta-alakeskukset.

Täsmälliset tekniset tiedot ovat teknisten liitteiden LVI-selostuksessa ja -piirustuksissa.

7.4.3 Sähkötekniinen suunnittelu

- Sähköasennukset uusitaan kokonaan lukuun ottamatta liittymisjohtoja, sähköpääkeskusta, ullakkoa, juhlasalia, juhlasalin näyttämötiloja ja nykyisellään säilyviä luokkatiloja (LK1–LK10, LK12 – LK20).
- Kaikki valaisimet uusitaan lukuun ottamatta aula-, käytävä- ja ulkotilojen alkuperäisiä kuutiomallisia ja pyöreitä valaisimia, jotka kunnostetaan. Piha-alueelle asennetaan lisäksi pihasuunnitelman mukaiset uudet pylväsvalaisimet ja kolme valonheitinmastoa valaisemaan pelikenttää.
- Rakennukseen asennetaan toisiinsa integroidut rikosilmoitus-, kulunvalvonta- ja kameravalvontajärjestelmät ja käyttäjien määrittelemiin oviin asennetaan etälukijat ja sähkölukot.
- Kuulutusjärjestelmä uusitaan ja rakennus varustetaan äänievakuointijärjestelmällä.
- Poistumisteille asennetaan nykymääräysten mukainen turvavalistusjärjestelmä.
- Juhlasaliin asennetaan sähkötoimiset pimennysverhot ja sähkötoiminen savunpoistojärjestelmä.
- Sähköverkosta varmennettu palovaroitinjärjestelmä asennetaan juhlasaliin, liikuntasaliin, korkeisiin tiloihin, auloihin ja käytäville.
- Tiedonsiirtoa varten rakennukseen asennetaan yleiskaapelointijärjestelmä (Cat 6) ja langaton Wlan-lähiverkko.
- Info-TV-järjestelmä uusitaan ja näytöt sijoitetaan aulatiloihin.
- Liikuntasali, kouluravintola, neuvotteluhuone ja kouluisännän tilat varustetaan induktiosilmukalla.
- Luokkatilat kaapeloidaan tieto- ja viestintäteknikkaa varten, johon kuuluvat data/videoprojektori, ohjelmaaäänikaiuttimet, dokumenttikamera ja interaktiiviset opetustaulut.
- Aikakellojärjestelmän kaapeloinnit ja kellot uusitaan.
- Elektroniset hanat liitetään sähköverkkoon.

Täsmälliset tekniset tiedot ovat teknisten liitteiden sähköselostuksessa ja -piirustuksissa.

7.4.4 Energiansäästöratkaisut

Rakennuksen energiataloudelliset ominaisuudet paranevat peruskorjauksessa ikkunoiden uusimisen ja kunnostuksen sekä yläpohjan lämmöneristyksen uusimisen myötä.

Pääilmanvaihto toteutetaan ilmamääräsäätisenä (IMS) ja kaikki poistoilmakoneet varustetaan lämmön talteenotolla (LTO).

Valonlähteissä tullaan hyödyntämään energiataloudellista tekniikkaa, mm. läsnäolo- ja päivänvalo-ohjausta ja ulkovalaistuksessa hämäräkytkimiä ja aikaohjausta. Sähkösuunnitelmat päivitetään toteutussuunnitteluvaiheessa vastaamaan uusimpia valaistusteknisiä ratkaisuja.

Elektroniset hanat vähentävät osaltaan energiankulutusta.

Ostoenergian tavoitetasot:

lämpö	120 kWh/m ² /a
sähkö	45 kWh/m ² /a
yht.	165 kWh/m ² /a

E-luku 170

Matalaenergiasuunnittelun tavoitteet on esitetty tarkemmin teknisissä liitteissä.

7.4.5 Palotekninen suunnittelu

Palotekninen suunnitelma ja muistio neuvottelusta palotarkastajan kanssa sisältyvät teknisiin liitteisiin.

7.4.6 Pihasuunnittelu

Piha-alueet kunnostetaan ottaen huomioon alkuperäinen suunnitelma asemakaavan suojelumääräyksen mukaisesti (ks. kohta 6.2 Asemakaava).

Välituntitoiminta jaetaan usealle alueelle ja siinä otetaan huomioon monipuolisesti leikki ja pelaaminen, mutta myös oppituntien pitäminen ulkona. Toteutussuunnitteluvaiheessa oppilaat otetaan mukaan ideoimaan pihan käyttöä.

Pihan valaistusta parannetaan.

Tontille rakennetaan uusi ajoliittymä viereisen LP-tontin kautta, minkä ansiosta ajo- ja jalankulkuliikenne saadaan erotettua toisistaan.

Pihan viitesuunnitelma on **liitteenä nro 8**. Tarkemmat viitesuunnitelmat ovat teknisissä liitteissä.

7.4.7 Akustinen suunnittelu

Kohteesta on laadittu ”Akustiset vaatimukset” -asiakirja. Luokkien välistä ilmääneneristystä ja kahden luokan ja liikuntasalin jälkikaiunta-aikaa mitattiin 12.1.2012. Nämä asiakirjat sisältyvät teknisiin liitteisiin.

8 AIKATAULU JA RAKENNUSTÖIDEN JÄRJESTELYT

8.1 Aikataulu

Alustavan aikataulun mukaan:

- hankesuunnitelma on käsiteltävänä 3-4/2013
- toteutussuunnittelu aloitetaan 9/2013
- rakentaminen aloitetaan 6/2015
- rakennus otetaan käyttöön 12/2016

Projekti aikataulu on liitteenä nro 2.

8.2 Rakennustyön järjestelyt

Vaiheistus

Työ toteutetaan kahdessa vaiheessa siten, että 1. vaiheessa korjataan rakennuksen pohjoisosaa (mm. aineopetusluokat, juhlasali, kirjasto, nivelluokat, keittiö, ruokala, sosiaali-, hallinto- ja oppilashuoltotilat). 2. vaiheessa korjataan yleisopetusluokat ja opetustiloiksi muutettava asunto.

Vesikatko uusitaan yhdessä vaiheessa koulujen kesälomakaudella ottaen huomioon, että ullakolle tehtävät talotekniset asennukset ja lisälämmöneristykset tehdään yhtä aikaa.

Työmaajärjestelyt

Koska osa rakennuksesta on käytössä työmaan aikana työmaan aitaamiseen, pölyämisen estoon ja liikennöinnin turvallisuuteen kiinnitetään erityistä hu-

miota. Osa tiloista jätetään 1. vaiheessa ”puskurivyöhykkeeksi”, joissa ei tehdä melua aiheuttavia töitä. Urakoitsija huolehtii siitä, että rikosilmoitus-, kuulutus-, kameravalvonta- ja kulunvalvontajärjestelmät ovat koko ajan toiminnassa käytössä olevissa tiloissa.

Teknisiin liitteisiin sisältyy vaiheistuskaavio.

8.3 Väistötilat

Opetustilojen väistötiloiksi hankitaan koulun tontille ns. kuivaviipalerakennukset. Keittiö- ja ruokala sekä wc- ja siivoustilat sijoitetaan vesi- ja viemäriiliitymällä varustettuihin viipalerakennuksiin. Väistötilan tarve tarkistetaan rakennusajan oppilasmäärää vastaavaksi toteutussuunnitteluvaiheessa.

1. vaihe (14kk) arvio väistötiloista on n.1300 hym² ja n.1600 kem².

Väistötiloja arvioidaan tarvittavan viiden opetustilan (OT3) lisäksi mm. hallinnon- ja oppilashuollon tiloja, tietotekniikan, tekstiilin ja musiikin opetustiloja, laaja-alaista erityisopetusta sekä nivelluokkaa varten sekä ruokahuollon tiloja varten. Lisäksi tarvitaan opettajien ja oppilaiden wc-tilat, keittiöhenkilökunnan pukutila sekä siivoustila.

2. vaihe (7kk) arvio väistötiloista on n.1000 hym² ja n.1500 kem².

Väistötiloja arvioidaan tarvittavan 16 kotiluokkaa varten (OT3). Lisäksi tarvitaan oppilaiden wc-tiloja.

Liikuntatunteja ja teknisen työn opetusta varten selvitetään tunteja lähikouluista.

Väistötilojen kustannusarvio 21 kk ajalle on 738 000€.

9 KUSTANNUKSET

HKR-Rakennuttajan laatiman kustannusarvion mukaan hankkeen rakentamiskustannukset ovat 10,78 milj. € (2 156 €/ brm²) alv 0 % eli 13,238 milj. € (2 647 €/ brm²) alv 23 % kustannustasossa 4/2012, RI 105,6 ja THI 155,5.

Kustannusarvioon sisältyvät taidehankintamääräraha 80 000 euroa, pihatöiden osuus 485 000 euroa ja ulkoseinien sisäpuolisia kosteusvauriokorjauksia 230 000 euroa.

Kustannuslaskelma on **liitteenä nro 9**.

10 RAHOITUSSUUNNITELMA

Talonrakennushankkeiden rakentamisohjelmassa vuosiksi 2013–2017 on hankkeen suunnittelulle ja toteutukselle varattu määrärahaa yhteensä 10,5 milj. € seuraavasti:

v. 2013	190 000 euroa
v. 2014	220 000 euroa
v. 2015	2 290 000 euroa
v. 2016	7 800 000 euroa

11 KÄYTTÖTALOUS JA HENKILÖSTÖ

11.1 Vuokrat

Nykyinen vuokra on 10,06 €/ htm²/ kk, 41 906 €/ kk ja 502 872 €/ vuosi.

Kiinteistöviraston Tilakeskuksen tilapalvelun laskeman arvion mukaan tuleva vuokra on 19,76 €/ htm²/ kk, 85 245 €/ kk ja 1 022 940 €/ vuosi (pääomavuokra 16,84 €/ htm²/ kk ja ylläpito vuokra vuoden 2012 tasossa 2,92 €/ htm²/ kk).

Väistötilan vuokra

Opetusvirasto maksaa rakentamisen ajan nykyisen vuokran suuruista vuokraa. Väistötiloista aiheutuva tämän ylimenevä vuokra maksetaan perusparannuksen jälkeen ja on arvolta 6 500 euroa/ kk 10 vuoden maksuajalla.

11.2 Toimintakustannukset

Opetusvirasto vastaa muuttokustannuksista ja irtokaluste- ja laitehankinnoista.

Opetusvirasto varaa muuttokustannuksiin 80 000 euroa sekä irtokalustehankintaan 395 000 euroa (alv 0 %) ja teknisen työn laitteisiin 55 300 euroa alv (0 %).

Teknisen työn laitteiden siirrot, varastointi ja paikalleen asennus kuuluvat hankkeen kustannuksiin.

11.3 Henkilöstö

Perusparannuksella ei ole vaikutusta henkilöstömenoihin.

12 TOTEUTUS- JA YLLÄPITOVASTUUT

Toteutus- ja ylläpito vastuu on kiinteistöviraston tilakeskuksella.

13 LIITTEET

- 1. Työryhmä**
- 2. Hankeaikataulu**
- 3. Asemakaavaote**
- 4. Toiminnallinen tarvekartoitus liitteineen**
- 5. Tilavertailu**
- 6. Tilakaaviot, nykytilanne ja muutosalueet**
- 7. Tilakaaviot, suunnitelma**
- 8. Pihan viitesuunnitelma**
- 9. Kustannuslaskelma**

14 TEKNISET LIITTEET (nähtävillä kiinteistöviraston tilakeskuksessa)

1. Kuntotutkimukset

- Pihlajamäen ala-asteen ulkoseinien ja teknisen työn luokan lattian materiaalinäytteiden mikrobianalyysi, HKR-Rakennuttaja 20.3.2012
- Tarvekartoitus taloteknisten järjestelmien korjaustarpeesta 7.9.2011
- Rakenne- ja kosteustekninen kuntotutkimus, Vahanen Oy 29.5.2011
- Haitta-ainetutkimus, Vahanen Oy 21.4.2011
- Rakennetekninen katselmus ja sisäilmaston laadun mittaus terveydenhoitajan tiloissa, HKR-Rakennuttaja 22.2.2010

- Sisäilman mikrobipitoisuus Pihlajamäen ala-asteella, HKR-Rakennuttaja 27.2.2009
- Alapohjan materiaalinäytteiden mikrobianalyysi, HKR-Rakennuttaja 7.1.2009
- Sisäilmakatselmus, päivitetty raportti, HKR-Rakennuttaja 7.1.2009
- Alapohjan ilmapuodot, luokka 21, HKR-Rakennuttaja 14.6.2006

2. Rakennushistoriallinen selvitys

- Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy 2011

3. Mittaus ja 3D-mallinnus

- HKR/ Arkkitehtuuriosasto 2012

4. Viitesuunnitelmat rakennustapaselostuksineen

- Arkkitehtisuunnitelmat, HKR/ Arkkitehtuuriosasto 2012
- Rakennesuunnitelmat, Konstru Oy 2012
- LVI-suunnitelmat, Insinööritoimisto Olof Granlund Oy 2012
- Sähkösuunnitelmat, Ramboll Talotekniikka Oy 2012
- Keittiösuunnitelmat, HKR/ Arkkitehtuuriosasto 2012
- Pihasuunnitelmat, Eduarch Oy 2012

5. Energiaselvitykset

- Matalaenergiasuunnittelun tavoitteet, HKR/ HKR-Rakennuttaja 19.12.2012
- Helsingin kaupungin matalaenergiaselvitys (lähtötiedot ja tase) ja rakennusmääräysten mukainen energiaselvitys E-lukuineen (lähtötiedot ja tase), Granlund Oy 31.1.2013

6. Akustiset vaatimukset

- Insinööritoimisto Akukon Oy 2012

7. Palotekninen suunnitelma

- KK-palokonsultti Oy 2012

8. Muistiot

- Kaupunginmuseo 15.12.2011
- Pelastuslaitos 6.2.2012
- Kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnittelija 2.1.2012
- Rakennusvalvonta 3.1.2012
- Hallintokuntien välinen yhteistyö 12.1.2012

Pihlajamäen ala-aste, perusparannus

Yhteyshenkilöt 17.10.2012

Yritys/ virasto, postiosoite	Tehtävä	Etunimi	Sukunimi	Sähköpostiosoite
TILAAJA				
Kiinteistövirasto, Tilakeskus				
PL 2213	projektiarkkitehti	Anneli	Nurmi	anneli.nurmi@hel.fi
PL 2213	isännöitsijä	Jari	Kitunen	jari.kitunen@hel.fi
00099 Helsingin kaupunki				
KÄYTTÄJÄ				
Opetusvirasto				
PL 3000	johtava arkkitehti	Marketta	Savelainen	marketta.savelainen@hel.fi
PL 3000	sijainen 7/11-1/12	Hilkka	Salanne	hilkka.salanne@hel.fi
PL 3510	rehtori	Susanna	Packalén	susanna.packalen@hel.fi
00099 Helsingin kaupunki				
Palmia				
PL 3510	kouluisäntä	Janne	Martikainen	janne.martikainen@hel.fi
00099 Helsingin kaupunki				
PROJEKTIN JOHTAJA				
HKR-Rakennuttaja				
Kasarmikatu 21, PL 1540	hankesuunnittelija	Reetta	Amper	reetta.amper@hel.fi
00099 Helsingin kaupunki	sisäilmainsinööri	Marianna	Tuomainen	marianna.tuomainen@hel.fi
	projektipäällikkö	Jarmo	Kivinen	jarmo.kivinen@hel.fi
	LVI-rakennuttaja	Henry	Heiskanen	henry.heiskanen@hel.fi
	sähkötöiden rakennuttaja	Arto	Niva	arto.niva@hel.fi
	turvallisuuskoordinaattori	Sami	Vartiainen	sami.vartiainen@hel.fi
SUUNNITTELIJAT				
HKR/ Arkkitehtuuriosasto/ ARK				
Kasarmikatu 21, PL 1530	arkkitehti	Jaakko	Haapanen	jaakko.haapanen@hel.fi
00099 Helsingin kaupunki	rakennusarkkitehti	Raija	Orjala	raija.orjala@hel.fi
Insinööritoimisto Konstru Oy				
Ahventie 4 B	rakennesuunnittelija	Mika	Laitala	mika.laitala@konstru.fi
02170 Espoo		Mikko	Kari	mikko.kari@konstru.fi
Insinööritoimisto Olof Granlund Oy				
Malminkaari 21, PL 59	LVI-suunnittelija	Frank	Jäderholm	frank.jaderholm@granlund.fi
00701 Helsinki				
Ramboll Talotekniikka Oy				
Sentnerinkuja 2	sähkösuunnittelija	Markus	Hyyppä	markus.hyyppa@ramboll.fi
00440 Helsinki				
HKR/ Arkkitehtuuriosasto/ YST				
Kasarmikatu 21, PL 1530	keittiösuunnittelija	Liisa	Sainio	liisa.sainio@hel.fi
00099 Helsingin kaupunki				

Insinööritoimisto Akukon Oy

Hiomotie 19 akustinen suunnittelu Janne Hautsalo janne.hautsalo@akukon.fi
00380 HELSINKI

KK-Palokonsultti Oy

Pihatörmä 1 A palokonsultti Satu Holopainen satu.holopainen@kk-palokonsultti.com
02240 Espoo

Eduarch Oy, Arkkitehtitoimisto Leena Yli-Lontinen

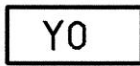
Linnoitustie 5 maisema-arkkitehti Minna Raassina minna.raassina@vahanen.com
02600 Espoo

Kiinteistövirasto

Geotekninen osasto pohjarakennuskonsultti Harri Ruotsala harri.ruotsala@hel.fi
PL 2202, Malmin asematie 3 A
00099 Helsingin kaupunki



Liite 2

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA
-MÄÄRÄYKSET

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.



Puisto.



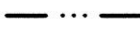
Palstaviljelyalue.



Autopaikkojen korttelialue. Alue on varattu viereisen palstaviljelyalueen autopaikkoja varten.

/s

Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja kaupunkikuvallisesti merkittävä aluekokonaisuus.



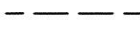
2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



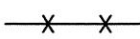
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

38023

Korttelin numero.

4

Ohjeellisen tontin numero.

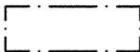
LUCINA HAGMKadun nimi.

4500

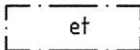
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

II

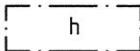
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



Rakennusala.



Rakennusala, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia laitteita.



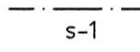
Rakennusala, jolle saa sijoittaa huoltorakennuksen.



Istutettava alueen osa.



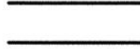
Istutettava kuusiaita, joka on leikkaamalla pidettävä alle kahden metrin korkuisena tai istutettava leikattava pensasaita.



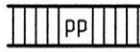
Kaupunkikuvallisesti tärkeä piha-alue. Istutusten ja piha-alueiden suunnittelun lähtökohtana tulee olla alkuperäinen suunnitteluidea ja/tai alueella pyritään jälkitoteutukseen.



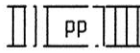
Säilytettävä/istutettava puurivi.



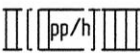
Katu.



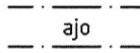
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.



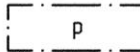
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.



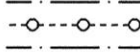
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla huoltoajo on sallittu.



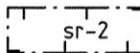
Ajoyhteys.



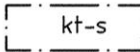
Pysäköimispaikka.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.



Kaupunkikuvallisesti, rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa tehtävät korjaus- ja muutostyöt on tehtävä julkisivujen ja sisätilojen ominaispiirteitä, alkuperäisosa ja tilaratkaisuja kunnioittaen. Korjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja ja värejä.



Säilytettävä katos.

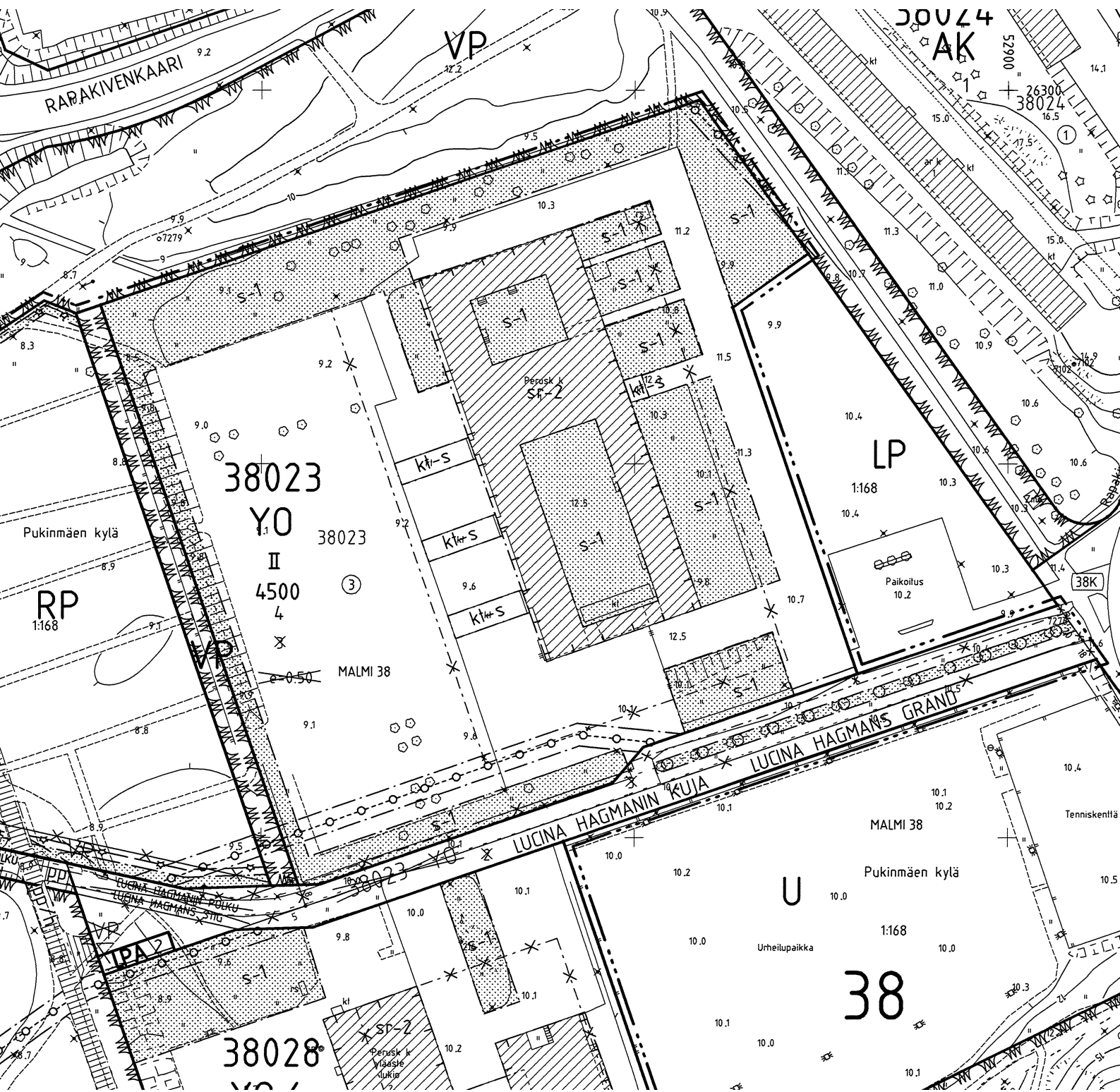
Autopaikkojen vähimmäismäärät YO-korttelialueella:

- koulut 1 ap/500 k-m2.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

HELSINGIN KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO ASEMAKAAVAOSASTO
HELSINGFORS STADSPLANERINGSKONTOR DETALJPLANEAVDELNINGENKSLK 29.9.2005
STPLN
NÄHTÄVÄNÄ 4.11.-5.12.2005
TILL PÅSEENDE
MUUTETTU 19.6.2006 KSV
ÄNDRADHYVÄKSYTTY KVSTO 30.8.2006
GODKÄND STGE
SAANUT LAINVOIMAN 13.10.2006
VUNNIT LAGA KRAFTPIIRUSTUS 11445
RITNING
PÄIVÄYS 29.9.2005
DATUM
LAATINUT TARU TYYNILÄ, RIITTA SALASTIE
UPPGJORD AV
PIIRTÄNYT JAANA LINDFORS
RITAD AVASEMAKAAVAPÄÄLLIKKÖ
DETALJPLANECHEF

ANNELI LAHTI



3.6.2011

Pihlajamäen ala-aste Perusparannus

Toiminnallinen tarvekartoitus hankesuunnittelua varten

Perustiedot

Pihlajamäen ala-asteen koulu
Lucina Hagmanin kuja 3, 00710 Helsinki

Tämän tarvekartoituksen ovat laatineet johtava arkkitehti Marketta Savelainen ja rehtori Susanna Packalen.

Toiminta nykyisin

Pihlajamäen ala-asteen koulu, jossa on oppilaita yhteensä 245 vuosiluokilla 1-6 (20.9.2010). Syksyn 2011 oppilasmäärä on 270-280 oppilasta. Yleisopetuksen ryhmiä on 11. Erityisryhmiä on kolme ja näiden lisäksi yksi nivelluokka.

Henkilökunta syksyllä 2011: 25 (opettajat, avustajat +rehtori)
Muu henkilökunta:4,5

Koulun toiminta-ajatus on ”Se on jokaisessa meissä – mahdollisuus kukkaan puhkeamiseen.” Koulun painotusalueina on alkuopetus ja taito- ja taideaineiden opetus. Tämän vuoksi koulussa on erillistilat musiikin ja kuvataiteiden opetukselle tekstiili- ja teknisen työn tilojen lisäksi. Tämän alueen perheillä vain harvoilla on mahdollisuus kustantaa koulutyön ulkopuolella taideharrastuksia lapsille, joten senkin vuoksi on perusteltua erilliset, hyvät tilat.

Iltapäivätoiminnan tarve turvatuissa olosuhteissa on myös tällä alueella suuri. Tämä tulee mahdollisuuksien mukaan huomioida remontissa.

Toiminta perusparannuksen jälkeen

Koulun toiminta ei muutu. Alueen oppilaskehitys on nouseva ja koulun oppilasmäärän odotetaan kasvavan.

Tilat nykyisin

Koulurakennuksen tilat ovat n. 2990 hym2 (lähde inventointipiirustukset) ja käsittävät 23 opetustilaa, teknisen työn tilat, kirjaston, keittiön, kouluravintolan, opettajien huoneen, rehtorin ja koulusihteerin tilan sekä liikuntatilat aputiloineen sekä asunnon.

Tehtyjä tilamuutoksia ovat:

- hallintotilojen ja teknisen työ tilojen perusparannus 1995
- hammashoitola muutettu opetustilaksi 1996
- keittiön perusparannus kuumennuskeittiöksi 1997
- neuvola muutettu kirjastoksi 1997

- asunto muutettu opetustilaksi 2001

Koulurakennuksen vähimmäisoppilasmäärä on 334 yleisopetuksen oppilasta (17 por).

Tilat ja perusparannustarve

Alueen oppilasmäärä on nouseva. Tilaohjelma perustuu opetushallituksen tilamitoitussuosituksiin + Helsinki-lisä. Koulurakennuksen tilat mitoitetaan vähimmäisoppilasmäärän mukaiselle oppilasmäärälle. Poikkeuksena Oppilaiden wc-tilojen mitoitus, joka on vähimmäisoppilasmäärä + 20%. Varsinainen tilasuunnitelma tehdään hankesuunnittelun aikana.

Teknisen perusparannuksen yhteydessä tilojen toimivuutta parannetaan nykyisten pedagogisten käsitysten ja koulun painotusten mukaisiksi.

Hammashoitola on otettu koulukäyttöön, mutta tilat sijaitsevat erillään muusta koulusta ja ovat tilankäytöllisesti tehottomat. Hankesuunnittelun yhteydessä tulee selvittää tilojen sisäisiä yhteyksiä suhteessa toisiinsa ja pääsisäänkäyntiin. Näitä on mm. kouluisännän tilan ja opettajien sekä hallinnon tilojen sijoitus, nivelluokan sijoitus, entisen hammashoitolasiiiven yhteydet muihin tiloihin, kirjaston sijoitus keskeisesti, taitoaineiden sijoitus toistensa yhteyteen sekä keittiön ja kouluravintolan sijoitus sekä huoltoliikenne jäteasema.

Hallinnon tilat ovat pienet. Opettajilta puuttuu työtilat, opettajien tiloista muodostetaan koko henkilökunnan kahvio ja sen viereen opettajien työskentelytilat. Monistus- ja materiaalihuone puuttuu. Koko henkilökunnan yhteiset miesten ja naisten puku- ja pesutilat sijoitetaan henkilökunnan kahvion läheisyyteen.

Opetustilojen kiintokalusteet ja varusteet ovat alkuperäisiä ja huonossa kunnossa ja vaativat perusparannuksen. Opetustilojen liukuovikaapistot ovat huonosti toimivia ja ne muutetaan normaaleiksi komerokaapeiksi. Musiikin, tekstiilityön ja kuvataiteen tilat vaativat perusparannuksen. Tekstiilityön ja kuvataiteen tilat sijoitetaan toistensa läheisyyteen. Teknisen työn tila on hyvässä kunnossa, purunpoisto vaati uusimisen.

Yleisopetustilat uudistetaan nykyisten pedagogisten vaatimusten mukaisesti. Opetuksen eriyttäminen vaatii ryhmätyötiloja kotiluokkien yhteyteen sekä näköyhteyttä eriyttämistilaan tai käytävälle. Samanaikaisopetuksen vaatimukset otetaan huomioon.

Nivelluokan siiven sekä entisen hammashoitolan ja neuvolan tilojen käyttö on tehotonta. Oppilashuollon tilat vaativat ajanmukaistaminen toistensa läheisyyteen.

Oppilaiden wc-tilat ovat huonossa kunnossa, ulkoa kuljettavat wc-tilat poistetaan, tilalle yksilövessoja lähelle opetustiloja ympäristökeskuksen mitoitusohjeen mukaisesti.

Keittiö on pieni ja varustukseltaan puutteellinen ja vaatii perusparannuksen.

Kouluisännän huoneen sijoitus ja kulunvalvonnan vaatimukset tarkistetaan.

Tiloista tehdään esteettömät mahdollisuuksien mukaan. Esteetön pääsy tulee olla yleisötiloihin kuten kouluravintolaan, liikuntatiloihin sekä hallinnon ja

oppilashuollon tiloihin. Lisäksi pääsy aineopetustiloihin ja osaan kotiluokista suunnitellaan esteettömäksi.

Käytävätiloissa ja luokissa on kylmää, käytävien uloskäynnit ovat tuulikaapittomat. Ikkunat ja ulko-ovet vaativat peruseräparannuksen sekä uudet tuulikaapit.

Piha

Piha on peruseräparannuksen tarpeessa. Välituntiliikuntamahdollisuuksia ja pihan viihtyisyyttä lisätään. Pihan suunnittelussa otetaan huomioon oppilaiden osallisuus.

Hankesuunnittelun yhteydessä tarkistetaan pihan liikenneturvallisuus sekä jätehuollon ja ruokahuollon järjestelyt.

Laatutaso

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

Rakennuksessa otetaan huomioon esteettömyys kaupunginhallituksen hyväksymän Helsingin kaupungin esteettömyyssuunnitelman mukaisesti.

Rakennuksessa on hyvät fyysiset työskentelyolosuhteet (rakennuksen sisäilmasto, akustiikka, valaistus, puhtaus, sähkö- ja paloturvallisuus, kalusteiden, varusteiden ja laitteiden käytettävyys).

Suunnitteluratkaisut ovat toiminnallisesti tarkoituksenmukaisia ja taloudellisia.

Rakenteet ja materiaalit ovat kestävä kehityksen mukaisesti kestäviä sekä helposti korjattavia ja kunnostettavia.

Tekniset varusteet ja laitteet

Rakennuksessa tulee olla seuraavat järjestelmät:

Kuulutusjärjestelmä

Kulunvalvontajärjestelmä

Kameravalvontajärjestelmä

Rikosilmoitusjärjestelmä

WLAN- verkko

Opetusteknologiavarustuksen edellyttämä kaapelointi ja liitännät

Näyttämön teatteri-, valaistus- ja äänitekniikka

Induktiosilmukka kokoontumistiloihin

Turvavalaistusjärjestelmä

Näiden peruseräparannustarve selvitetään hankesuunnittelun yhteydessä ja tarvittaessa täydennetään, korjataan tai uusitaan kokonaan. Sisäovien lukot uusitaan (Abloy-Protec ja Abloy-Protec Cliq).

Kalustus ja varustus

Opetusvirasto varaa määrärahan irtokalustukseen.

Nykyinen vuokra

Nykyinen vuokra päärakennuksen tiloista on 42 815 euroa kuukaudessa ja 513 781 euroa vuodessa (7,07 + 2,89 + 0,32 euroa/htm²) ja vuokranmaksupinta-ala 4167 htm².

Väistöilat

Perusparannus vaatii väistöilat. Väistöiloiksi hankitaan viipalerakennukset koulun tontille.

Liitteet Ohjeellinen tilaohjelma
Suunnitteluohjeet, luettelo

Helsingin kaupunki						
Opetusvirasto, Tila- ja hankintapalvelut						
Marketta Savelainen 3.6.2011						
Pihlajamäen ala-aste						
Tilantarve, tarvekartoitus						
Vähimmäisoppilasmäärä 334						
luokka-asteet 1-6, 17 por						
Nykyinen oppilasmäärä 245 (20.9.2010)						
luokka-asteet 1-6, 16 por						
yleisopetus 11 por						
erityisopetus 3 por						
nivelluokka 1 por						
lähde:						
Oph			inventoini-		Tilankäyttö	
suositus			pohjapiir.		ehdotus	
*Hki-lisä			Nykyiset		*Hki-lisä	
			tilat		Suunnitteluohjeet	
Hallinto-, työ- ja neuvottelutilat						
	kpl	hym2	kpl	hym2	kpl	hym2
Rehtori	1	15	1	9		
Koulu sihteeri	1	15	1	8		
Opettajien huone			1	86		
Hekilökunnan kahvio	1	40	1	7		
Opettajien työtilat	1	53				opettajien henk.koht. Lokerikot
Neuvottelutila	1	15				oppilashuoltotoiltojen läheisyyteen
*Laaja-alainen erityisopettaja (ELA) á 20 m2	2	40	2	41		
Atk-tuhenkilö	1	10	1	7		
Kouluisäntä	1	10		9		
Arkistovarasto	1	4	1	2		
Monistus+materiaalitala	1	20				
		222		169		
Oppilashuollon tilat						
Terveystenhoitaja		45		38		Hyvä yhteys ulkoa oppilashuollon tiloihin
*Kuraattori		15		29		
*Psykologi		15		15		
		75		82		
Yleiset opetustilat						
Yleis- ja e-opetustilat		1100				
Kotiluokat, yleisopetus OT3, á 50-60 m2	13		15	867		
Pienryhmätalaa	1-3					kotiluokkien yhteyteen eriyttämistilaa
Kielliluokka OT2 á 40 m2	1		1	45		
*S2 (OT1)	1					
Kotiluokat, EO á 45	3		2	96		
Kotiluokka EO (nivelluokka) á 50 m2	1		1	136		Tarve kaksi tilaa yhdistettynä toisiinsa
Opetusvälinevarastot		50		56		
		1150	19	1200		
Aineopetustilat						
Tietotekniikka		55	1	42		tietotekniikka + kirjasto vierekkäin
Tekstiili		75	1	85		tekstiili ja kuvataide toistensa läheisyyteen
Kuvataide		75	1	63		
Musiikki		80	1	63		
Monitoimiluokka			1	30		
Tekninen työ		152	1	160		
		437	6	443		
Kirjastotilat						
Kirjasto		55	1	42		tietotekniikka + kirjasto vierekkäin
		55		42		
Näyttämötilat						
Näyttämö		65		40		
Näyttämövarasto		15		24		
Tuolivarasto		30				tuolivaunut näyttämön alla
		110		64		
Liikuntatilat aputiloineen						
Liikuntatilat	2	200	2	234		
Voimisteluvälineita	2	40	2	39		
Ulkourheiluvälineita	1	20	1	15		
Oppilaiden puku- ja pesutilat	2	80	2	72		
Liikunnanopettajan puku- ja pesutilat	2	12	2	4		
		352		364		
Sosiaalitalat						
Opettajien wc-tilat	2	10		12		
Henkilökunnan puku- ja pesutilat	2	17		24		1 naisten ja 1 miesten, kahvion läheisyyteen
Oppilaiden wc-tilat		37		136		
		64		172		
Ruokahuollon tilat						
Keittiö	1	95	1	30		
Kouluravintola	1	167	1	177		
		262		207		
Huoltotoimen tilat						
Siivoustilat		26		34		siiv.keskus n. 10 m2, siiv.huoneet n. 3 m2
Kiinteistönhoidon tilat		21		33		lumiaurat ym.
		47		67		
Koulutilat yhteensä						
		2774		2810		
Muut tilat						
Asunto				60		
Kellarivarastot				120		
Väestönsuoja						
Yhteensä		2774		2990		

OPPAAT JA OHJEET KOULURAKENNUKSEN SUUNNITTELUUN:

Päivitettävä ”Kumma 1.1.2010” (Opetusvirasto) sisältää luettelon oppaista ja suunnitteluohjeista:

Terveellinen ja turvallinen koulurakennus. 2005. Opetushallitus

Opetushallituksen suunnitteluoppaita

- Kotitalouden opetustilat ja työturvallisuus
- Kuvataiteen opetustilojen suunnitteluopas
- Peruskoulun käsityön opetustilojen suunnitteluopas
- Luonnontieteiden tilat ja välineet

Ohjeita peruskoulujen suunnitteluun. 2007. Helsingin kaupungin ympäristökeskus

Ohjeita oppilaitosten suunnitteluun. 2007. Helsingin kaupungin ympäristökeskus

Esteettömyys kouluissa – opas suunnittelijoille ja henkilökunnalle. 2008.
Helsinki kaikille -projekti

Koulujen toimitilaturvallisuuden suunnitteluohje. 12.11.2008.
Helsingin kaupungin opetusvirasto.

Timecon GMS Suunnitteluohje v1 1. 10.12.2009

Helsingin kaupungin Koulujen näyttämöt ja niiden teatteritekniikan varustus, perusmallit. Teakon TEATTERIKORKEAKOULU. Helsingin kaupungin opetusvirasto
A2:2001. (Sähkö- ja laitepuoli tarkistettava)

Teknisen työn tilojen koneet laitteet ja varusteet 1995.
Opetusvirasto, Palvelukeskus (Uusimisen tarpeessa)

Edelliseen liittyen: Purunpoistojärjestelmän suunnittelu- ja asennusohje. 31.12.2008. Helsingin kaupunki: opetusvirasto ja kiinteistövirasto.

Oppilas- ja opiskelijahuoltotilojen suunnitteluohje 30.8.2009.
Helsingin kaupungin opetusvirasto ja terveystieteiden virasto

Rakennusten akustinen suunnittelu, oppilaitokset, auditoriot, liikuntatilat ja kirjastot.
RIL 243-2-2007.

TVT-ohje (tekeillä), Opetusvirasto

RT- kortit, myös koulukortit

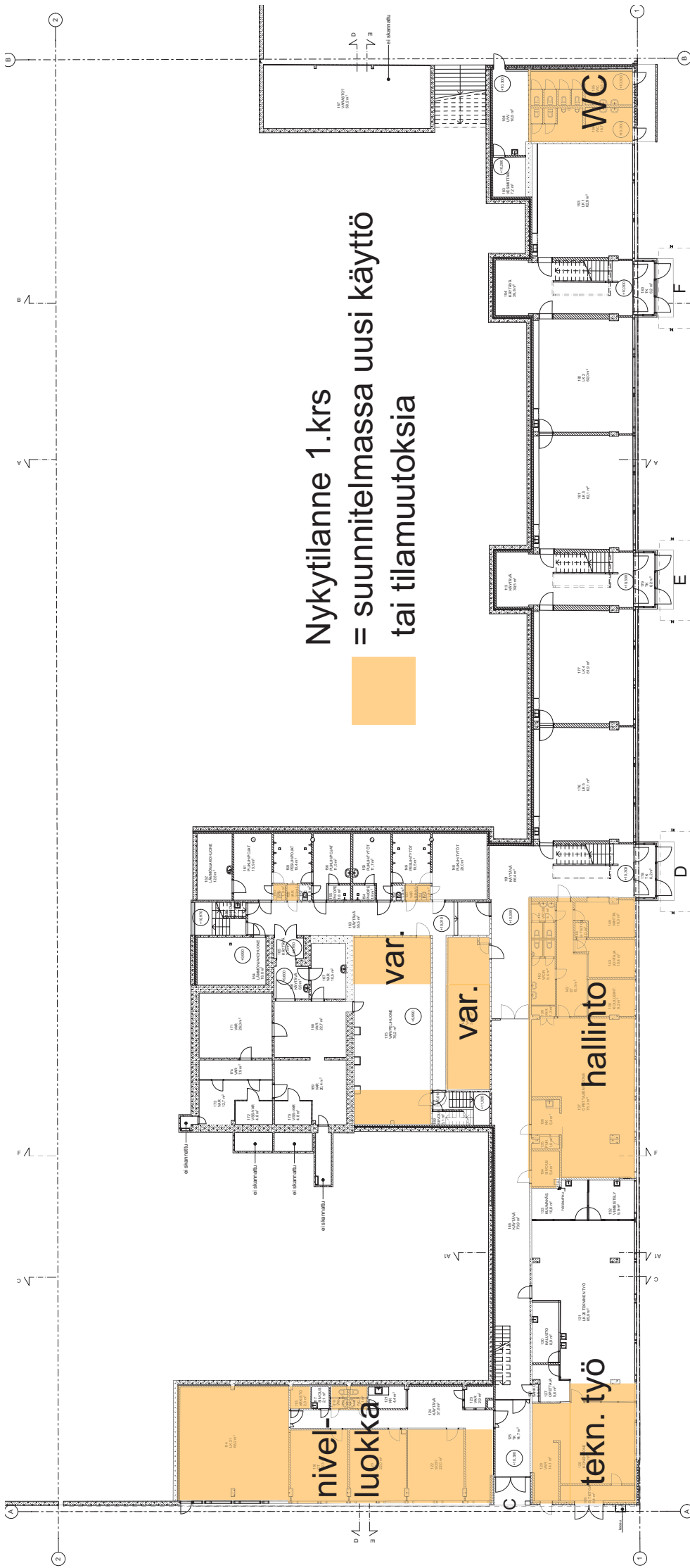
Kirjasto koulussa, Opetushallitus
Koulukirjasto tilana, BTJ Kirjastopalvelu
Leikkipaikan omistajan käsikirja, Lappset Group Oy

Lisäksi kiinteistövirastolla on omia teknisiä ohjeitaan mm. kuulutusjärjestelmistä ja tietotekniikan kaapeloinneista.

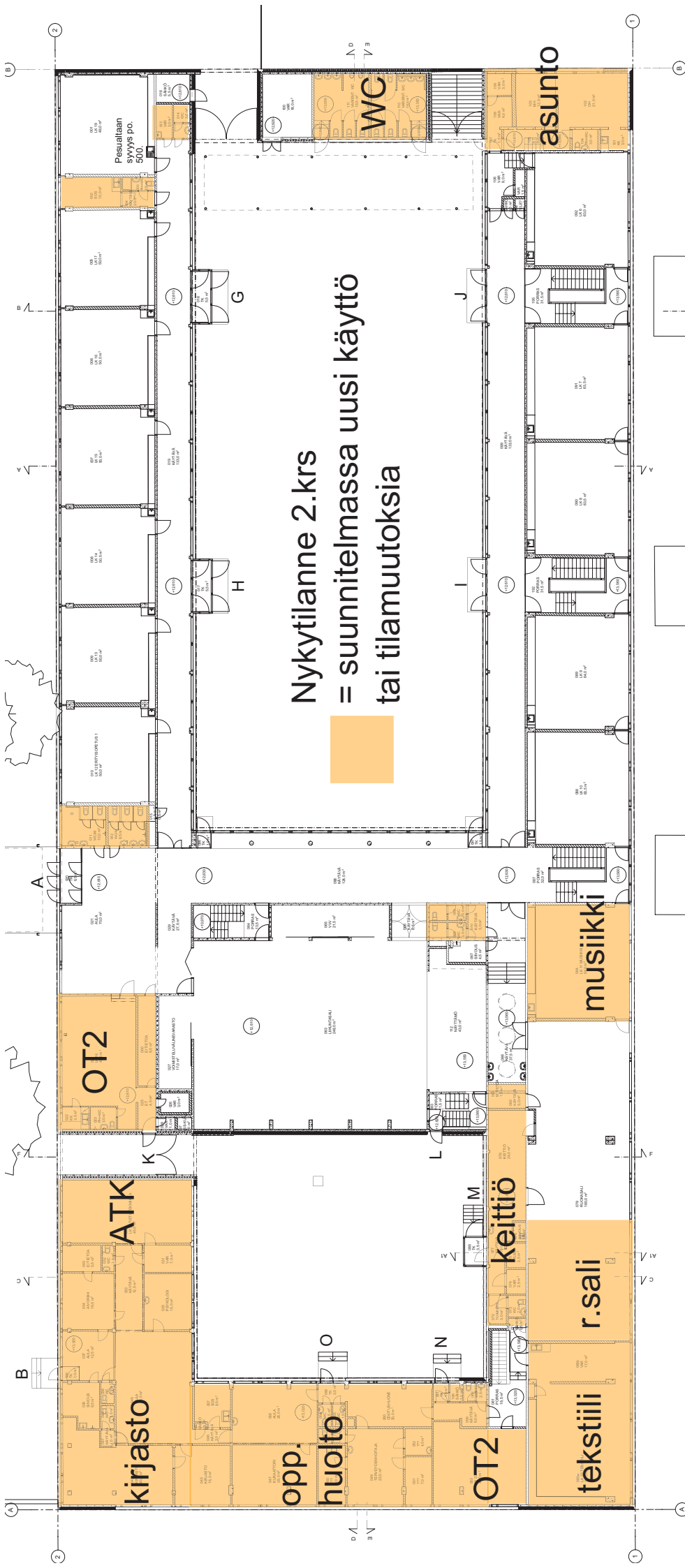
Tilatyyppe	Huoneen nimi	OPH suositus	Nykyiset tilat (noin)	Suunnitel mien ala
01 Hallinto-, työ- ja neuvottelutilat	JOHTAJA	15		16
	KOULUISÄNTÄ	10		10
	KOULUSIHTTEERI	15		12
	LAAJA-ALAINEN EO	40		27
	NEUVOTTELU	15		22
	HENKILÖKUNNAN KAHVIO	40		76
	OPETTAJIEN TYÖTILAT	53		16
	ATK-TILA	10		9
	VAR			3
	ARK.VAR	4		2
	MONISTUS JA MAT.VAR.	20		13
		222	169	206
02 Oppilashuollon tilat	KURAATTORI	15		21
	PSYKOLOGI	15		22
	TERVEYDENHOITAJA	45		49
		75	82	92
03 Yleiset opetustilat	ERITYISOPETUS	1100		37
	NIVEL-LUOKAT			77
	OT2			50
	OT2			50
	OT2			50
	OT2			50
	OT2			50
	OT2 ERITYISOPETUS			50
	OT2 ERITYISOPETUS			52
	OT3			62
	OT3			62
	OT3			62
	OT3			62
	OT3			63
	OT3			63
	OT3			64
	OT3			64
	OT3			64
	PIENRYHMÄ			16
	PIENRYHMÄ			19
	PIENRYHMÄ			33
	OPETUSVÄLINEVARASTO	50		45
			1150	1200
04 Aineopetustilat	KUVAAMATAITO	75		77
	TEKNINEN TYÖ	152		178
	MUSIIKKI	80		91
	TEKSTIILITYÖ	75		76
	TIETOTEKNIikka	55		55
		437	443	478
05 Kirjastotilat	KIRJASTO	55		60
		55	42	60
06 Näyttämötilat	NÄYTTÄMÖ	65		43
	NÄYTTÄMÖVAR.	15		14
	TUOLIVAR. (näytt. alla)	30		
		110	64	58
07 Liikuntatilat aputiloinen	LIIKUNTASALI	200		246
	PESUH/POJAT	80		10
	PESUH/TYTÖT			11
	PUKUH/POJAT			12
	PUKUH/POJAT			14
	PUKUH/TYTÖT			12
	PUKUH/TYTÖT			20
	PH/OPE	12		2
	PH/OPE			2
	ULKOURHEILUVÄL.	20		19

	WC			1
	WC			1
	WC/S			2
	WC/S			2
	VOIM.VÄL.	40		9
	VOIM.VÄL.			17
	VOIM.VÄL.			21
		352	364	399
08 Sosiaalitulat	HENK.KUNNAN SOS.TILAT	17		17
	OPETTAJIEN WC:T	10		3
	OPETTAJIEN WC:T	37		3
	OPETTAJIEN WC:T			6
	OPP. WC:T			3
	WC			1
	WC			1
	WC			1
	WC			1
	WC			2
	WC			3
	WC			3
	WC			4
	WC			7
	WC			9
		64	172	64
09 Ruokahuollon tilat	KEITTIÖ	95		67
	KOULURAVINTOLA	167		169
		262	207	236
10 Huoltotoimen tilat	KIINT.HOIDON TILA	21		17
	SIIVOUS	26		2
	SIIVOUS			3
	SIIVOUS			3
	SIIVOUS			4
	SIIVOUSKESKUS			9
	VARASTO			4
		47	67	42
Hyötyala yhteensä		2774	2810	2844

Asunto			60	
VSS	VARASTO		120	121
Tilaohjelman ulkopuoliset tilat yhteensä			180	121
Tekn. tilaa	LJH		31	31
Tekn. tilaa	VESIMITTARI		9	7
Tekn. tilaa	IV-KH (luokkasiipien)			40
Tekn. tilaa	SÄHKÖKESKUKSET		5	5
Tekn. tilat 1. ja 2. kerroksessa yhteensä			45	83
Tekn. tilaa	IV-KH ullakolla (osin matalaa)		10	151
Tekn. tilaa	IV-KH (keittiön)		5	11
Tekn. tilat ullakolla yhteensä			15	290
Huoneistoala (vuokranmaksuala)				4315
Bruttoala 1. krs				1805
Bruttoala 2. krs				3006
Bruttoala ullakko				190
Bruttoala yhteensä				5001



Pihlajamäen ala-aste, perusparannus
Muutosalueet



Pihlajamäen ala-aste, perusparannus
Muutosalueet

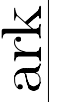
- 01 HALLINTO- TYÖ- JA NEUVOTTELUTILAT
- 02 OPPILASHUOLLON TILAT
- 03 YLEISET OPETUSTILAT
- 04 AINEOPETUSTILAT
- 05 KIRJASTOTILAT
- 06 NÄYTTÄMÖ
- 07 LIIKUNTATILAT APUTILOINEEN
- 08 SOSIAALITILAT
- 09 RUOKAHUOLLON TILAT
- 10 HUOLTOTOIMEN TILAT
- VÄESTÖNSUOJAN TILAT

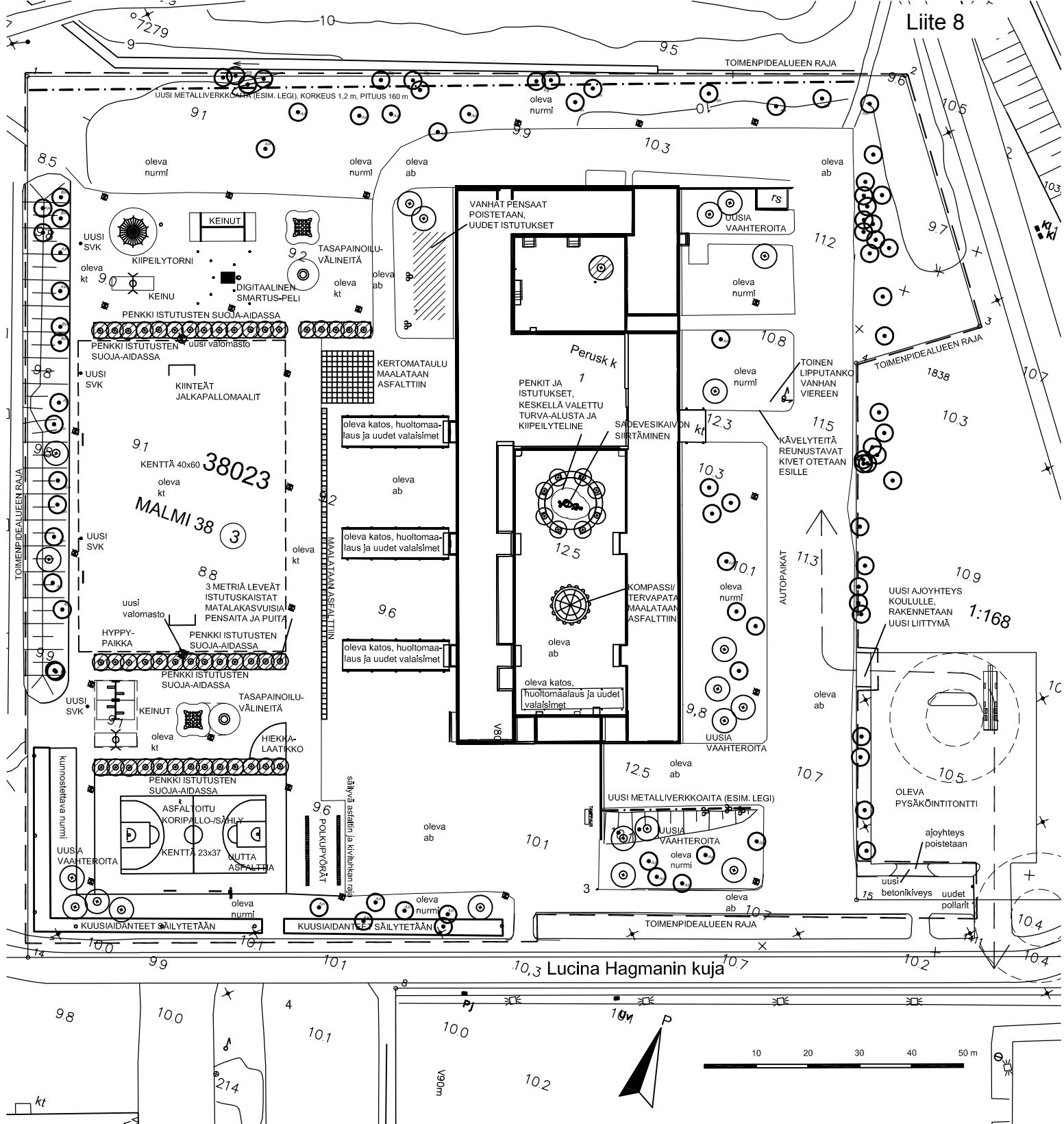


PIHLAJAMÄEN ALA-ASTE

LUCINA HAGMANIN KUJA 3 HELSINKI Tilakaavio 1 krs A4 1:500

HELSINGIN KAUPUNGIN RAKENNUSVIRASTO
 arkkitehtuuriosasto
 Kaupunkisuunnittelu
 00130 HELSINKI Pk.09-5109354 19.12.2012





Uudet välineet ja varusteet:

- Keinu 2:lla kumilautaisuimella, 2 kpl
- Keinu linnunpesäistuimella, 2 kpl
- Digitaalinen Smartus-peli 200521, Lappset
- Torniverkko KPL803-1101, Komplay
- Tasapainoiluväline Aalokko 200010, Lappset, 2 kpl
- Köysikeinu, Super rope-end swinger Midi 4585-50, Hally-Gally/Lehtovuori Oy
- Kiipeilyteline Parabola II, 160211 Axiom, Lappset
- Tasapainoiluteline Supernova GXY916, Kompan, 2 kpl
- Kookas hiekkalaatikko
- Palloseinä, 4 kpl
- Koripalloteline, 2 kpl
- Kiinteästi asennettava jalkapallomaali, 2 kpl
- Polkupyörätelineet, 80 pyörälle
- Lipputanko
- Roska-astia City 30 I, L&T, 8 kpl
- Asfalttiin maalataan leikkialueita

- Uusi pylväsvalaisimia 25 kpl, valomastoja 2 kpl
- Puurakenteista istutusten suojaa-itäa 280 jm, josta 90 jm penkkiä
- Metalliverkkoaitaa yht. 190 jm
- Lehtipuita 75 kpl
- Pensaita ja kookkaita perennoja 500 m²

Sisäänkäyntien (paitsi B, M, N ja O) kohdalle tehdään asfalttivalut, jotka mahdollistavat esteettömän kulun.

Uusien viemäri- ja sadevesilinjojen, kaivojen ja sähkövetojen vaatimilla kaivualueilla korjataan pintarakenteet.

Pihlajamäen ala-aste
Hankesuunnitelma 16.4.2012
Pihasuunnitelma 1:1000

EDUARCH OY
Linnoitustie 5 02600 Espoo

PIHLAJAMÄEN ALA-ASTE
Peruskorjaus

9.6.2012

Hankenumero: R-03203 **Projektinjohtaja:** R.Amper
Hallintokunta: Kv/Opev **Pääsuunnittelija:** HKR-ARK
Kortteli/osoite: Lucina Hagmanin kuja 3, 00710 HKI
BRM2: 5 001 **Suunnitelmien päiväys:** 15.3.2012
RM3: **Laatija:** T.Raulo

<u>Indeksit:</u>	<u>Kausi</u>	<u>RI</u>	<u>THI</u>
Hankesuunnitelma:	4/2012	105,6	155,5

	ALV 0 %		ALV 23 %	
	€	€/brm2	€	€/brm2
Rakennustekniset työt	6 940 000	1 388	8 536 200	1 707
LVI-tekniset työt	1 314 000	263	1 616 220	323
Sähkötekniset työt	1 006 000	201	1 237 380	247
	9 260 000	1 852	11 389 800	2 278
Taidehankinnat	80 000	16	98 400	20
	9 340 000	1 868	11 488 200	2 297
Rakennuttajan kustannukset*	1 347 000	269	1 656 810	331
Tilakeskuksen kustannukset	93 000	19	93 000	19
Matalaenergiarakentaminen	0	0	0	0
YHTEENSÄ €	10 780 000	2 156	13 238 000	2 647

* sisältää hankesuunnitteluvaiheen kustannuksia 295 393 €, alv 0%

Pihan osuus kokonaishinnasta on 485 000 euroa (alv 0%).
Enimmäishinta ei sisällä väistötilakustannuksia.

12.6.2012 
pvm Toimistopäällikkö

Jakelu: Tikka, Rasimus, Leistiö, Sipiläinen, M.Mäkinen, Heikkinen, Nurmi, Huynh-Nguyen, Amper, Raulo