

AINO OKSANEN

TÖÖLÖN SAIRAALAN KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Rakennusarkkitehti (AMK)

Rakennusarkkitehtuuri

Opinnäytetyö

24.4.2019

Tekijä Otsikko	Aino Oksanen Töölön sairaalan käyttötarkoituksen muutos
Sivumäärä Aika	63 sivua + 1 liite 24.4.2019
Tutkinto	Rakennusarkkitehti (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Rakennusarkkitehtuuri
Ammatillinen pääaine	Rakennusarkkitehtuuri
Ohjaajat	Lehtori Timo Vatanen
<p>Sairaaloita on jäänyt Suomessa viime vuosien aikana tyhjiille enenevässä määrin, sillä vanhat rakennukset eivät enää täytä nykysairaalan tarvitsemia vaatimuksia ja tarpeita. Suuret sairaalarakennukset aiheuttavat ongelmia mietittäessä niille uutta käyttötarkoitusta. Monet näistä ovat suojeltuja kohteita niiden kulttuurihistoriallisen tai kaupunkikuvallisen arvon takia. Minkälaiseen käyttöön tällaiset kohteet olisi hyvä muuttaa?</p> <p>Tässä opinnäytetyössä tutkin mitä uutta käyttöä voitaisiin sijoittaa 2020-luvun alussa tyhjenevään Töölön sairaalaan. Keskityn työssäni sairaalan vanhaan ja suojeltuun osaan, joka on vielä vailla uutta käyttötarkoitusta. Tällä tutkimuksella pyrin löytämään käyttötarkoituksen, joka palvelee Taka-Töölön asukkaita ja joka varmistaisi rakennukselle käyttäjän tuleviksi vuosikymmeniksi.</p> <p>Aloitin tutkimalla ensiksi suunnittelukohteen ympäristöä ja erityisesti mitä palveluita sieltä löytyy ja mille kenties olisi tarvetta. Tutkimuksen pohjalta vaihtoehdot uudesta käyttötarkoituksesta rajautuivat neljään eri toimintoon. Valitsin näistä parhaimman vaihtoehdon jatkotyöstöä varten ja laadin tästä tarkemmat suunnitelmat. Työn lopussa esittelen laatimani ehdotussuunnitelman Töölön sairaalan käyttötarkoituksen muutoksesta.</p>	
Avainsanat	käyttötarkoituksen muutos, sairaalarakennus

Author Title	Aino Oksanen Adaptive reuse of the Hospital of Töölö
Number of Pages Date	63 pages + 1 appendice 24 April 2019
Degree	Bachelor of Construction Architecture
Degree Programme	Construction Architecture
Professional Major	Construction Architecture
Instructors	Timo Vatanen, Senior Lecturer
<p>In recent years in Finland, a lot of hospital buildings have become empty as the hospitals have relocated to newer premises. That is mostly resulting from the fact that old buildings are not able to match the needs of a new and developed technology of medicine. Also, the way hospitals work these days differs from the way they did over 50 years ago, so the premises do not serve the cause as well as it should.</p> <p>The design and architecture of hospital buildings that were built in the early 1900s, or earlier, are usually seen as an important and significant example of the local cityscape. For these buildings, it is important to find adaptive reuse. The task is difficult as hospital buildings usually happen to be very large at the size.</p> <p>In this thesis I did a research of how the old hospital building would be smart to adapt for a reuse. The Hospital of Töölö, in Helsinki, will shut down its business in the early 2020s and relocate to the new premises. My goal was to find a new purpose for the old building. I was aiming for a purpose that serves surrounding residents and that matches the value of the building and its surroundings.</p> <p>I first started by analysing the surroundings, trying to focus on what services area already possess and tried to find out if there is a need for some sort of service or a particular space. Based on that research, I will showcase some of the options that I think could be potential for the new purpose. From these options, I chose the best choice in my opinion, as to what the new use should be and, furthermore, I made more detailed plans of the building.</p>	
Keywords	adaptive reuse, hospital building

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1	4.5.4	Lähtötilanne	17
2	Työn toteutus	2	4.6	Suojeluaste	19
3	Rakennuksen käyttötarkoituksen muutos	3	5	Korjaus- ja muutossuunnittelun luonne	20
3.1	Näkökulma muutostyötä suunniteltaessa	3	5.1	Suunnitelman tavoitteet	20
3.2	Uusi elämä sairaalarakennuksille	4	5.2	Suunnitteluprosessin taustaa	20
3.3	Esimerkkikohteita sairaaloiden muutoksista	5	5.3	Käyttötarkoituksen valintaan vaikuttavat tekijät	22
4	Suunnittelukohteen taustaa	7	5.3.1	Alue	22
4.1	Yleistä	7	5.3.2	Rakenteet	24
4.2	Historia ja sijainti	9	6	Uuden käyttötarkoituksen vaihtoehtoja Töölön sairaalalle	25
4.3	Alueanalyysi	11	6.1	Päiväkoti ja ala-aste	25
4.4	Asemakaava	13	6.2	Monikäyttörakennus	26
4.5	Rakennuksen analyysi	14	6.3	Museo	28
4.5.1	Arkkitehtuuri	14	6.4	Koulu	29
4.5.2	Rakenteet ja materiaalit	16	6.5	Päätelmät	30
4.5.3	Muutostyöt vuosien varrella	16	7	Referenssikohde	32
			8	Valittu käyttötarkoitus ja siihen liittyvät suunnitelmat	34
			8.1	Tilaohjelma	36
			8.2	Ympäristö ja liikenneyhteydät	38
			8.3	Koulurakennus	41

8.4	Uusi laajennus	56
8.5	Oppimisympäristöt	57
9	Pohdinta ja loppupäätelmät	60
	Lähteet	62
	Kuvalähteet	63
	Liitteet	
	Liite 1. Planssipienennökset	

Lyhenteet

- sr-2 Sr-2 -merkintä kaavassa merkitsee rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokasta rakennusta. Rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa eikä siinä saa tehdä sellaisia korjaus, muutos- tai lisärakentamistöitä, jotka heikentävät rakennustaiteellisia ja historiallisia arvoja tai muuttavat arkkitehtuurin ominaispiirteitä. Korjaamisen lähtökohtana tulee olla rakennuksen alkuperäisten tai niihin verrattavien rakenteiden, rakennusosien, julkisivujen, vesikaton, ikkunoiden, ulko-ovien ja niiden yksityiskohtien, materiaalien ja värien säilyttäminen.
- OPS Opetussuunnitelma. Vuonna 2014 opetushallitus hyväksyi uuden opetussuunnitelman, jolla pyritään vahvistamaan oppilaan omaa aktiivisuutta ja vastuuta opiskeluissa. Tämän myötä muun muassa oppimistilat ovat muuttuneet niin, että luokat ovat hävinneet ja tilalle on tullut avoimia oppimisympäristöjä.

1 Johdanto

Sairaaloita on jäänyt Suomessa viime vuosien aikana tyhjilleen enenevässä määrin, sillä vanhat rakennukset eivät enää täytä nykysairaalan tarvitsemia vaatimuksia ja tarpeita. Jo pelkästään Helsingissä on viime vuosina lopettanut toimintansa muun muassa Kätilöopisto, Lastenlinna ja Marian sairaala. Seuraavan vuosikymmenen aikana on myös suunnitteilla lopettaa Auroran, Koskelan ja Töölön sairaalat.

Suuret sairaalarakennukset aiheuttavat ongelmia mietittäessä niille uutta käyttötarkoitusta. Monet näistä nimittäin ovat suojeltuja kohteita niiden kulttuurihistoriallisen tai kaupunkikuvallisen arvon takia. Minkälaiseen käyttöön tällaiset kohteet olisi hyvä muuttaa?

Tässä opinnäytetyössä olen tutkinut mitä uutta käyttöä voidaan onnistuneesti toteuttaa Töölön sairaalassa, jonka on määrä lopettaa toimintansa 2020-luvun alkupuolella. Helsingin Taka-Töölössä sijaitseva Töölön sairaala koostuu useasta rakennuskerrostumasta ja tämän työn kohteena on sen vanhin suojeltu osa. Tarkoituksena on

löytää uusi käyttötarkoitus, joka palvelisi mahdollisimman hyvin alueen tarpeita sekä olisi rakennuksen arvolle sopiva.

Tutkittavana oli, miten rakennus muuntuu toimivasti eri tarkoitukseen, kuin mihin se on alun perin suunniteltu. Tutkin myös lähialuetta ja erityisesti mitä palveluita sieltä jo löytyy ja mistä on kenties puutteita. Laadin luonnosmaiset suunnitelmat potentiaalisista vaihtoehdoista, joista valitsin mielestäni toimivimman vaihtoehdon jatkotyöstöä varten.

2 Työn toteutus

Pohjatyönä työssäni perehdyin rakennukseen ja tonttiin. Pääasialliset lähtötiedot työssä olivat Helsingin kaupungin Kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosaston asiakirjat liittyen uuteen Töölön sairaalan asemakaavaan. Tutkitut asiakirjat ovat muun muassa asemakaavan vuorovaikutusraportti sekä kaavaluonnosvaiheessa kaupunkiympäristölautakunnan pitämien kokousten pöytäkirjat. Töölön sairaalasta on myös tehty Rakennushistoriallinen selvitys vuonna 2017, jonka pohjalta rakennuksen tietomallintaminen on pääosin tehty. Osittain rakennuksen inventointimallia tehdessä on myös hyödynnetty rakennusvalvonnasta löytyviä suunnitelmia.

Pohjatyönä oli myös suunnittelukohteen lähialueen tutkiminen ja sieltä jo löytyvien palveluiden kartoittaminen. Pyrin vastaamaan kysymyksiin, kuten: Mitä Töölöön kaivataan? Mitä alueella on jo? Mikä sopii ympäröivään maisemaan? Pyrkimyksenä saada realistinen ehdotus uudesta käyttötarkoituksesta.

Seuraavaksi laadin karkeat suunnitelmat valikoiduista vaihtoehdoista ennen lopulliseen ehdotukseen valikoituvan käyttötarkoituksen päättämistä. Kun neljästä vaihtoehdosta valikoitui mielestäni

kohteen kannalta kannattavin ja realistisin vaihtoehto, aloin työstämään tarkempia suunnitelmia. Valikoitua käyttötarkoitusta varten minun tuli perehtyä sen asettamiin vaatimuksiin ja mitoittaviin tekijöihin. Lähtötietoina käytin aiheeseen liittyviä RT-kortteja, suunnitteluoppaita sekä esimerkkikohteita.

3 Rakennuksen käyttötarkoituksen muutos

3.1 Näkökulma muutostyötä suunniteltaessa

Mikäli tyhjänä olevan rakennuksen ei koeta olevan arkkitehtonisesti tai kaupunkikuvallisesti merkittävä, se helpommin puretaan ja tilalle rakennetaan kokonaan uusi rakennus kustannustehokkaista syistä. Kun rakennus arvioidaan arvokkaaksi ja säilytettäväksi, voi syntyä suurikin ongelma sen uudesta käyttötarkoituksesta. Mietittäessä uutta käyttötarkoitusta tulee pohtia muun muassa seuraavia asioita:

1. Onko ratkaisussa paino arkkitehtonisessa, toiminnallisessa tai taloudellisessa hyödyssä?
2. Kuinka paljon säilytetään vanhaa?
3. Onko uusilla muutoksilla tarkoitus kunnioittaa olemassa olevaa vanhaa rakennusta?

4. Onko uusi käyttötarkoitus kustannuksellisesti tuottava? Löytyykö rakennukselle pitkäaikainen vuokralainen tai omistaja?

5. Vaikuttavatko muutokset kaupunkikuvaan? Miten?

Mikäli rakennuksen käyttötarkoituksen muutos on onnistunut, jatkuu rakennuksen elinkaari ja silloin myös kiinteistön ylläpidosta pidetään huolta. Myös mahdollisiin alueen puutteisiin saadaan ratkaisu esimerkiksi tilanteessa, jossa tiiviisti rakennetulla alueella ei ole tilaa uudisrakennukselle ja on tarve jollekin tiloja tarvitsevalle palvelulle.

Helsingissä tulevia käyttötarkoituksen muutoksia ovat esimerkiksi Chydenia-talo, joka muutetaan Kauppakorkeakoulun rahoituslaitoksen rakennuksesta aikuisopistoksi sekä Erottajan palatsi, joka muutetaan toimistotiloiksi. Myös Rakennusmestarien talo muutetaan toimistorakennuksesta hotelliksi. Kaikki nämä kohteet sijaitsevat kantakaupungissa ja ovat valmistuneet 1900-luvun alkupuolella tai ennen sitä ja ovat arvorakennuksia. Kaikissa näissä muutosprojekteissa rakennuksen julkisivut säilytetään ennallaan ja muutokset tapahtuvat rakennuksen sisällä.

3.2 Uusi elämä sairaalarakennuksille

1900-luvun alussa ja ennen sitä rakennetut sairaalat eivät enää täytä nykysairaaloille asetettuja vaatimuksia. Monissa vanhoissa sairaaloissa on sisäilmaongelmia, joka on ollut monen sairaalan lopetussy. Vanhat sairaalat voivat myös olla hajanaisia ja sokkeloisia, joissa toimiminen on kallista. Myös hoitokäytännöt sairaaloissa ovat muuttunut niin, että potilaita ei enää pidetä sairaalassa pitkiä aikoja. Kun sairaalahoido ei enää perustu potilaiden makuuttamiseen, ei osastopaikkoja tarvita yhtä paljon kuin ennen. (Lähde: Lääkärilehti)

Usein vanhat sairaalarakennukset on arvioitu kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi ja säilytettäväksi kohteiksi. Tämä luo haasteita uutta käyttötarkoitusta mietittäessä, sillä joitakin mahdollisia uusia omistajia rajautuu pois sillä, että tiloja tai julkisivuja ei voida muokata niiden tarpeiden mukaisesti. Esimerkiksi Helsingissä sijaitseva Lastenlinna lopetti sairaalatoimintansa vuonna 2018, eikä sille ole vielä löytynyt uutta ostajaa. Rakennukselle on asetettu korkea suojeleaste, joka estää muutokset rakennukseen sekä ulko- että sisäpuolelle. Esimerkiksi sen korkeaan tornirakennukseen ei sallita uusien hissien rakentamista. (Lähde: Tekniikkatalous)

Toinen merkittävä haaste uutta käyttötarkoitusta mietittäessä on sairaalarakennuksille ominainen suuri koko. Haastavaa on löytää käyttötarkoitus, joka olisi sopiva rakennukseen, joka voi olla suuren ostoskeskuksen kokoinen kompleksi. Suurikokoiseen rakennukseen tulee tällöin lähinnä sijoittaa joko monta eri toimintoa tai esimerkiksi jokin suuri instituutti. Suurissa muutoskohteissa myös korjaus- ja muutuskustannukset nousevat korkealle, joka karsii mahdollisia uusia omistajia.

Sairaalarakennukselle uutta elämää etsiessä helpottavana tekijänä on, että sairaalat ovat kuitenkin yleensä keskeisillä paikoilla ja lähellä kaupunkien keskustoja. Tämä tekee entisistä sairaaloista erittäin houkuttelevia korjauskohteita. Sairaaloiden on myös oltava helposti saavutettavia ja siksi niihin on yleensä hyvät kulkuyhteydet, niin yksityisillä kuin julkisilla kulkuvälineillä. Sairaaloilla on myös yleensä tonttia rakennuksen ympärillä, johon on yleensä sijoitettu pysäköintiä ja mahdollisesti puistomaista tilaa potilaita varten. Sairaalarakennuksista löytyy myös valmiiksi muun muassa väestönsuojatilat ja teolliset keittiöt.

3.3 Esimerkkikohteita sairaaloiden muutoksista

Marian sairaala, Helsinki



Kuva 1. Havainnekuva entisestä Marian sairaalan alueesta, johon on kehitteillä lisärakentamista. Kuva: Marian sairaalan konseptiehdotus

Sairaalan vanhimmat osat ovat 1880-1890 valmistuneita. Helsingin Kampissa sijaitsevassa Marian sairaalassa lakkasi toiminta vuonna 2014 ja tällä hetkellä rakennuksessa toimii Maria 01 -nimellä kasvu-yrityskeskus, joka sisältää toimistotiloja noin 800 työntekijälle. Helsingin kaupungilla on kuitenkin suunnitteilla viisinkertaistaa työpai-
kat lisärakentamisen avulla 70 000 neliömetriin lähivuosien aikana. Toimistotilojen lisäksi rakennuskompleksi sisältää työntekijöille suunnattuja palveluita, kuten ravintoloita ja kahviloita. Alueen uudis-
rakentamisesta tehdyn konseptisuunnitelman mukaan vanhat rakennukset säilytetään ja osa suojelluista puutaloista siirretään uudisosan tieltä. Kyseisessä kohteessa käyttötarkoituksen muutos toi-
mistotiloiksi vaikuttaa perustellulta, varsinkin kohteen keskeisen sijainnin takia. Sairaalatiloja on myös teknisesti ajatellen järkevää muuttaa toimistotiloiksi, sillä ne eivät vaadi merkittäviä muutoksia rakenteiden tai talotekniikan puolesta. (Lähde: Maria-sairaalan konseptiehdotus)

Lapinlahden sairaala, Helsinki



Kuva 2. Lapinlahden sairaala, Helsinki. Kuva: HS

Lapinlahdessa sijaitseva Suomen ensimmäinen mielisairaalakäyttöön valmistunut sairaala on Carl Ludvig Engelin suunnittelema ja se valmistui vuonna 1841. Lapinlahden sairaalassa sairaalakäyttö

loppui vuonna 2008. Päärakennus on suojeltu srs-merkinnällä eli se on rakennussuojelulain nojalla suojeltu. Tämä siis tarkoittaa muun muassa sitä, että uusi käyttötarkoitus ei saa vaarantaa rakennuksen kulttuurihistoriallista merkitystä eikä korjaustoilla saa vaarantaa suojelun tarkoitusta. Tällä hetkellä tiloissa toimii kahvila, galleria ja erilaisia tiloja tapahtumia ja työpajoja varten. Rakennuksen tulevaisuus on kuitenkin avoinna ja sille etsitään uutta käyttötarkoitusta. Rakennus sijaitsee lähellä Helsingin keskustaa ja on upealla paikalla meren rannalla, kuitenkin tuottavaa käyttöä on ilmeisesti ollut vaikea löytää. Tähän vaikuttaa mitä ilmeisimmin rakennuksen massan muotoilu ja sen muokattavuuden haaste.

4 Suunnittelukohteen taustaa

4.1 Yleistä



Kuva 3. Suunnittelukohde sen nykyisessä tilassa vuonna 2019. Kuva on otettu koillisesta, Töölönkadulta päin.

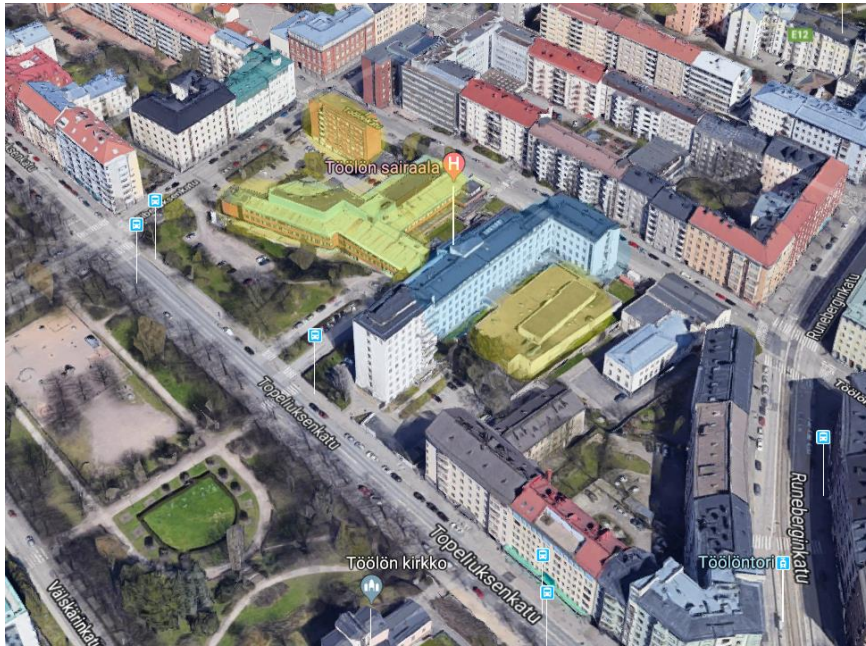
Kohde: Töölön sairaalan vuonna 1932 valmistunut osa.

Sijainti: Taka-Töölö, Helsinki

Nykyinen omistaja ja käyttäjä: HUS, kuuluu osana Helsingin yliopistolliseen keskussairaalaan.

Töölön sairaalan toiminnot siirretään 2020-luvun alkuvuosina Meilahteen, jolloin vanha sairaalarakennus jää tyhjilleen. Tontista on tehty viitesuunnitelma uutta, vuonna 2018 voimaan tullutta, asemakaavaa varten. Uudessa asemakaavassa sairaalan vanhempi osa on merkitty suojeltavaksi ja muut tontilla sijaitsevat rakennukset purettavaksi. Purettavien osien tilalle rakennetaan kaksi asuinkerrostaloa, jotka muodostavat alueelle ominaisesti puolikorttelin.

Opinnäytetyön kohteeksi on valittu sairaalan vanha ja suojeltu osa. Rakennus suojellaan, koska sitä pidetään 1900-luvun alkupuolen sairaala-arkkitehtuurin hyvänä edustajana ja se on olennainen osa Taka-Töölön kerrostaloalueen kokonaisuutta (HKL kaupungin asemakaavoitus, keskustelumuistio 2017).



Kuva 4. Sinisellä korostettu suunnittelukohte, keltaisella purettavat rakennukset. (Kuva: Google Maps)

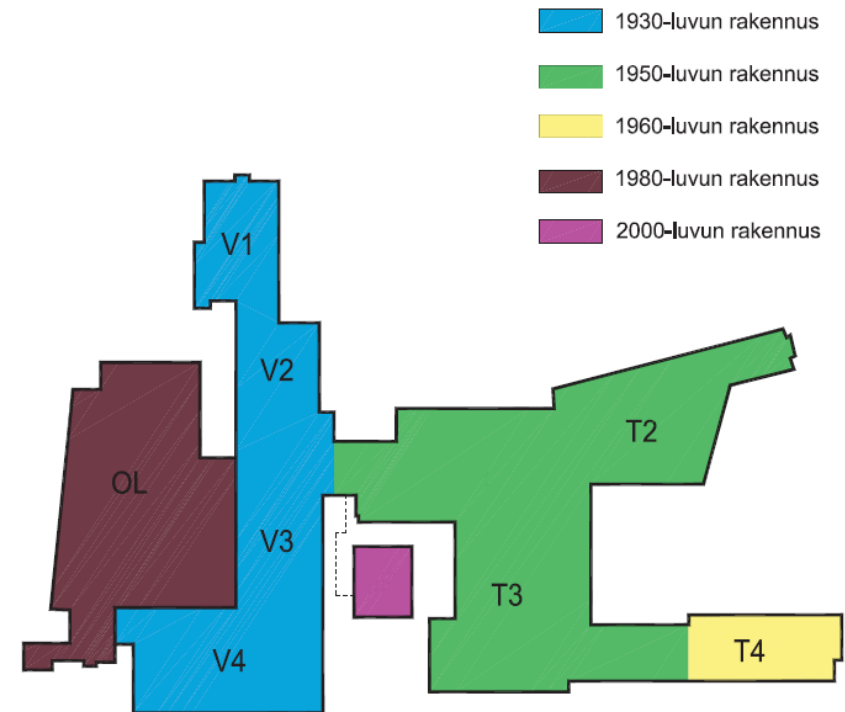
Suunnittelutyö rajautuu vanhan osan matalampaan 5-kerroksiseen osaan, joka on L:n muotoinen massa. Sen pääsiipi on poikittain viereissä oleviin Töölönkatuun ja Topeliuksenkatuun nähden. Suunnittelualueesta on rajattu pois rakennukseen kuuluva 9-kerroksinen tornirakennus Topeliuksenkadun puolella, sillä se on jo kaavassa päätetty muutettavan asuinnoiksi. Suunnittelukohteen tulevaisuus

taas on vielä päättämättä, joten tässä työssä tutkitaan sen tulevaisuuden mahdollisuuksia.

4.2 Historia ja sijainti

Sijainti:	Topeliuksenkatu 5, 00260 Helsinki
Kaupunginosa:	14, Taka-Töölö
Kortteli:	479
Valmistumisvuosi:	1932
Laajuus:	12 600 k-m2 (koko 1930-luvulla rakennettu osa)
Suunnittelija:	Jussi Paatela

Suomen Punaisen Ristin sairaalana tunnettu vanha osa rakennettiin vuosina 1931-1932. Rakennuksen alkuperäinen käyttötarkoitus oli ensiapuasema ja poliklinikka. Sairaalassa oli 150 sairaansijaa ja siellä tehtiin paljon kirurgisia toimenpiteitä. Vuodesta 1935 alkaen sairaala toimi myös opetussairaalana. Vuonna 1940 sairaalasta muodostettiin itsenäinen sotasairaala, joka palveli myös Jatkosodan aikana. Sairaala toimi myös Helsingin väestönsuojelun sairaala-asemana, sillä se oli varustettu pomminkestävällä ensiapuasemalla ja leikkaussaleilla. Sairaala laajennettiin vuonna 1959 Jussi ja Veli Paatelan suunnittelema punatiilisellä lisärakennuksella.



Kuva 5. Töölön sairaalan rakennusvaiheet. Kuva: RHS

Vuonna 1958 HYKS eli Helsingin seudun yliopistollinen keskussairaala osti koko SPR:n sairaalaan ja se muuttui Töölön sairaalaksi. Sairaalan yhteyteen rakennettiin vuonna 1967 hoitajatarasuntola. Vuonna 1984 valmistui ortopedian ja traumatologian lisärakennus.

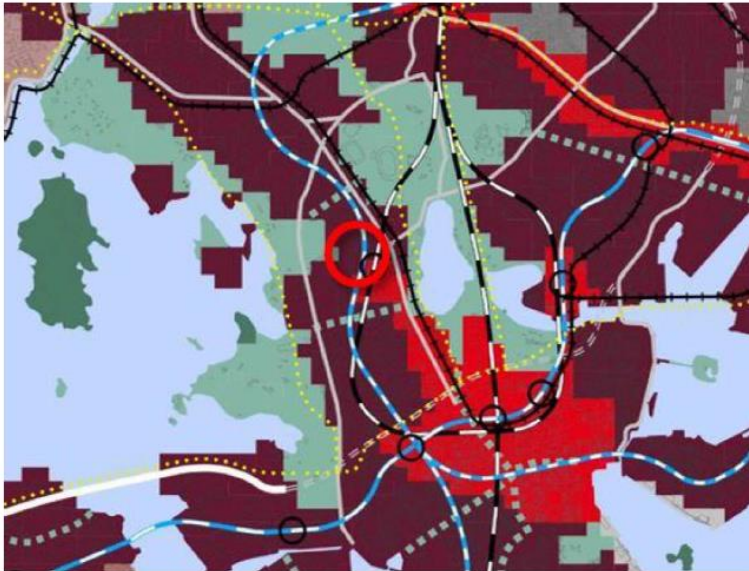
ja sen jälkeen on sairaalassa tehty 1990- ja 2000-luvuilla muutamia muutoksia ja korjauksia. Vuoden 2000 alusta HYKS tuli osaksi Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriä, joten Töölön sairaalakin vaihtui HUS:n alaisuuteen. Nykyään rakennuksessa toimii traumatologinen päivystyspiste, jossa hoidetaan koko Uudenmaan alueelta vaikeimmat tapaturmat. Sairaalassa tutkitaan ja hoidetaan ortopedian ja traumatologian, käsikirurgian, plastiikkakirurgian, anesteziologian ja tehohoidon sekä neurokirurgian erikoisalojen potilaita. (Lähde: RHS)

Sairaalan suunnittelusta vastasi arkkitehti Jussi Paatela (1886-1962), joka on tunnettu 1920-luvun klassismia ja funktionalismia edustavista rakennuksista. Paatela suunnitteli uransa aikana erityisen paljon sairaalarakennuksia. Niitä ovat Töölön sairaalan lisäksi muun muassa Päivärinteen parantola Muhoksella (1932), Satasairaala Porissa (1934), Kiljavan sairaala Nurmijärvellä (1939) ja Pohjois-Karjalan keskussairaala Joensuussa (1953). Paatelan lisäksi suunnitteluun osallistui myös tohtori Simo Brofeldt. Suunnitteluratkaisuihin vaikutti myös kohteen rakennustoimikunnan puheenjohtajana toiminut C.G. Mannerheim. Mannerheim ja R. Faltin olivat tär-

keimmät vaikuttajat sairaalahankkeen käynnistämiseksi 1930-luvulla. Muun muassa Mannerheimin kansansuosio oli ratkaiseva tekijä sairaalan rahoituksen onnistumisessa.

4.3 Alueanalyysi

Suunnittelualue on osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Alue kuuluu Museoviraston RKY 2009-kohte-
luettelon kohteeseen Taka-Töölön kerrostaloalue. Taka-Töölön
kaupunkirakenteelle ovat tyypillisiä 6–8-kerroksiset puoliavoimet
korttelit. (Lähde: Asemakaavan selostus)



Kuva 6. Ote Helsingin yleiskaavasta. Kuva: AK selostus

Töölön sairaala-alue sijaitsee Taka-Töölössä lähellä Töölöntoria ja on siten osa kantakaupunkia, jossa on tarjolla runsaasti kaupallisia ja julkisia lähipalveluja.

Läheltä Töölön sairaalaa kulkevat suuret kulkuväylät Mannerheimintie sekä Runebergintie, joilla kulkevat myös raitiovaunulinjat. Sairaalan vierestä kulkevat myös linja-autoreitit keskustasta Meilahden suuntaan, joten sairaalalle on varsin hyvät julkiset liikenneyhteydet. Sairaalaa ympäröivät korkeat asuinkerrostalot, lukuun ottamatta lounaispuolta, jossa sijaitsee Topeliuksenpuisto. Puistosta alkava vehreys jatkuu lännen suuntaan, kun Topeliuksenpuisto vaihtuu Sibeliuksenpuistoksi.

Tontin maasto viettää ylös kaakon suuntaan. Tontin pohjoispäädyn korkeusasema on +8.0 ja kaakkoispäädyn +13.9.

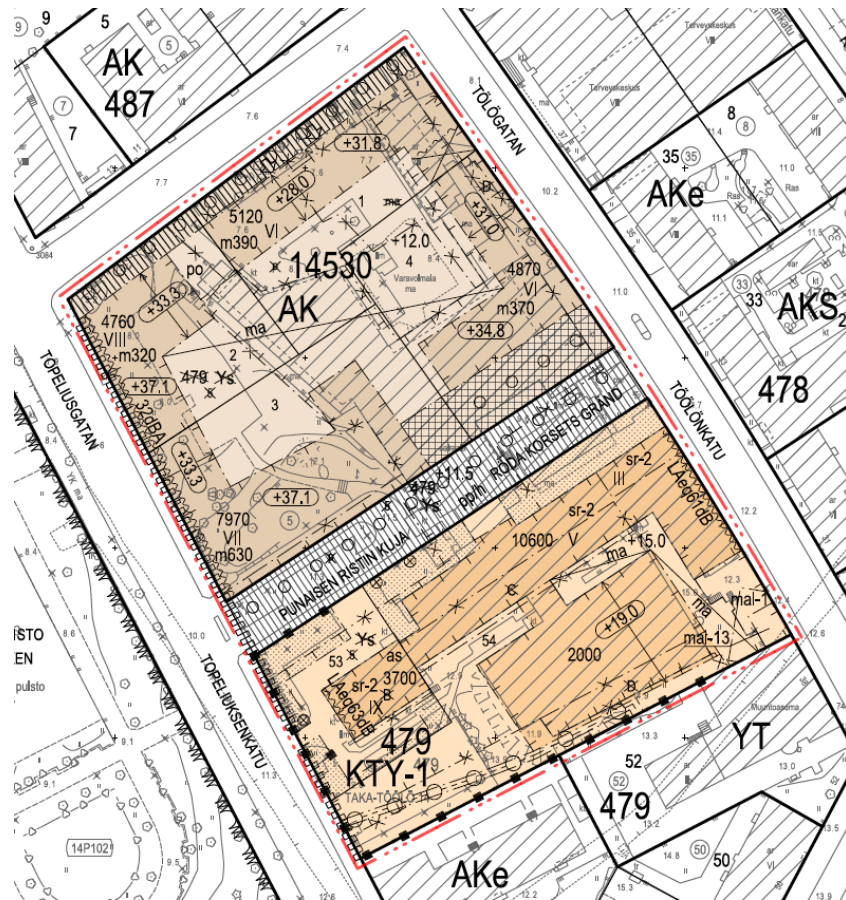


Kuva 7. Topeliuksenkadun suunnasta otettu kuva, jossa näkyy tontin kaakkoispuoleinen piha nykytilassa. Pihan puut on merkattu asemakaavassa säilytettäviksi.



Kuva 8. Tontti rajautuu betonimuriin kaakkoislaidalla, sen viereisellä tontilla on asuinkerrostaloja.

4.4 Asemakaava



Kuva 9. Uusi asemakaava. Kuva: Asemakaavan selostus

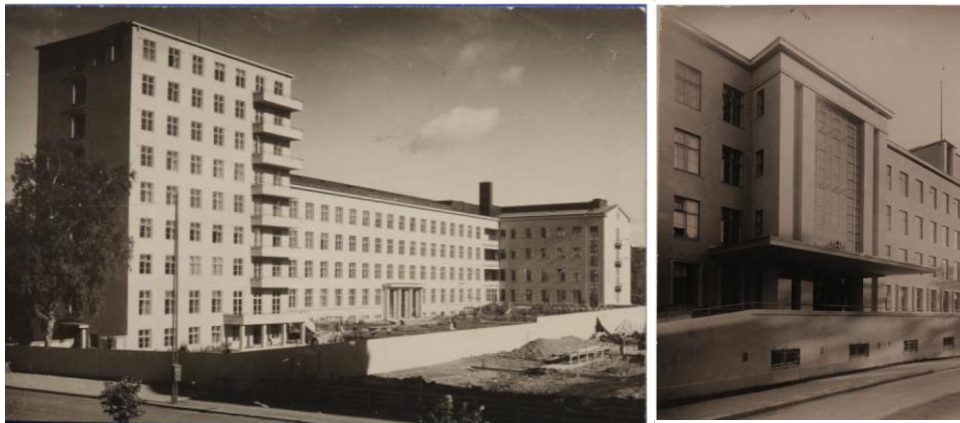
Uusi asemakaava nro 12491 tuli voimaan 24.10.2018. Alue on jaettu AK-merkinnällä olevaan asuinkerrostalojen korttelialueeseen sekä KTY-1 -merkinnällä olevaan toimitilarakennusten korttelialueeseen. Tämän työn kohteena on KTY-1 -merkinnällä oleva rakennus asemakaava-alueen kaakkoiskulmassa. Rakennuksen eteläiselle puolelle sallitaan 2000 m² lisärakentamista. Kaavassa on määriteltä, että lisärakennuksen julkisivumateriaalin tulee olla paikalla muurattu, poltettu tiili ja lasi sekä kattomuotona tulee olla viherkatto. Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylin sallittu korkeusasema on +19.0 metriä.

Asemakaava-alueen poikki menee uusi Punaisen Ristin kuja, joka on varattu jalankululle ja polkupyöräilylle, mutta jossa myös huoltoajo on sallittu. Koko asemakaava-alueen pysäköinti sijoittuu tontin 14530 pihakannen alla olevaan pysäköintihalliin. (Lähde: Asemakaavan selostus)

Työssä on toteutettu uutta asemakaavaa ja siinä on huomioitu muun muassa asemakaavaa varten tehdyn viitesuunnitelman mukaiset uudet asuinkerrostalot ja uusi Punaisen Ristin kuja.

4.5 Rakennuksen analyysi

4.5.1 Arkkitehtuuri



Kuva 10. Vastavalmistunut sairaala sekä kuva sairaalan sisäänkäynnistä ennen laajennusta. Kuvat: RHS.

Rakennus valmistui funktionalismin kukoistuskauden alkuvaiheille ja edustaa siten varhaista funktionalismia, sisältäen piirteitä klassismista. Rakennuksen vertikaaliset ikkunat ja parvekkeet ovat funktionalismille tyypillisiä. Eteläpuolen julkisivu on taas hyvin klassistinen symmetrisine aukotuksineen ja keskellä olevine sisäänkäynteineen. (Lähde: RHS)

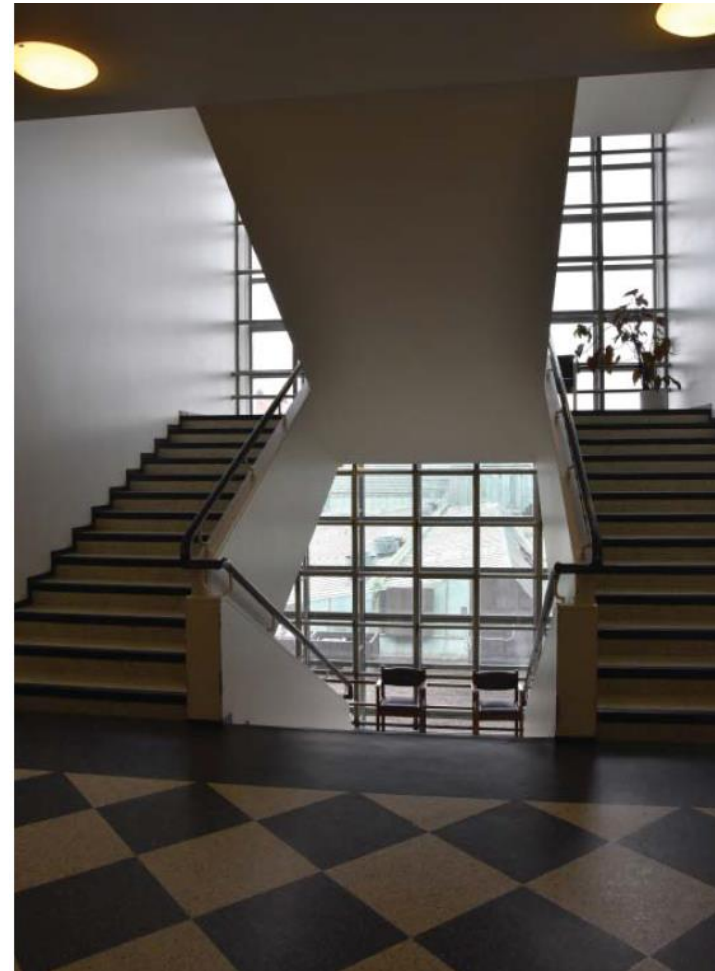


Kuva 11. Ensimmäisen kerroksen ikkunat on korostettu klassismille tyypillisesti.

Kuten rakennushistoriallisessa selvityksessä todetaan: ”Vanha osa edustaa tyypillistä 1930-luvun blokkisairaالاتyyppiä, jossa on yksi-

käytäväratkaisu, missä aputilat sijoittuvat pohjoispuolelle ja potilas-
huoneet eteläpuolelle. Eri toimintojen sijoittelu eri osiin on myös tyy-
pillistä tuolle ajalle.”

Rakennuksen sisäpuolella käytävänäkymät, jotka päättyvät ikku-
naan, ovat merkittäviä säilyneitä arkkitehtonisia ajatuksia. Myös uu-
den asemakaavan mukaisesti pääportaikko ja sisäänkäyntieteinen
kivipintoinen ovat sisätiloissa arvokkaita. (Lähde: Asemakaavan
selostus)



Kuva 12. Pääportaikko nykyisessä tilassa. Alkuperäinen kumimatto on korvattu shakkiruutuisella muovimatolla. Kuva: RHS

4.5.2 Rakenteet ja materiaalit

Rakennus on perustettu kalliolle ja alapohjat ovat maanvaraiset. Perusmuurit on valettu säästöbetonista. Rakennuksen kivijalka on graniittia ja seinämuurit pihalla ovat muurattuja ja rapattu vaaleiksi. Ulkoseinät ovat kalkkilaastilla rapattua tiilimuurausta, kuten myös osa alkuperäisistä, vuonna 1930 rakennetuista, väliseinistä. Rakennushistoriallisen selvityksen mukaan: ”Myös puuväliseiniä käytettiin, osa niistä oli ikkunallisia. Puuväliseinässä runkoon kiinnitettiin kimpilevyt linssikantaisin messinkiruuvein. Ikkunallisessa väliseinässä oli yksinkertainen lasi kiinnitettynä puulistoin. Teräsrunkoiset väliseinät tehtiin lattiasta kattoon ulottuvina muototeräskehikon varaan. Välipohjat ovat rautabetonisia ylä- ja alalaattapalkistoja.”

Sisätilojen pinnat ovat lähes kaikki muutettu alkuperäisestä. Vain muutamissa tiloissa on jäljellä alkuperäistä parkettia. Pääportaikossa sekä käytävillä lattianpäällysteenä on muovimatto sekä potilashuoneissa linoleumi. Sisäportaat on valettu raudoitetusta betonista ja ne ovat osittain itsensä kantavat ja osittain alhaalta tuettuja. Tärkeimmissä tiloissa askelmat ja lepotaso on päällystetty marmosaimosilla. (Lähde: RHS)

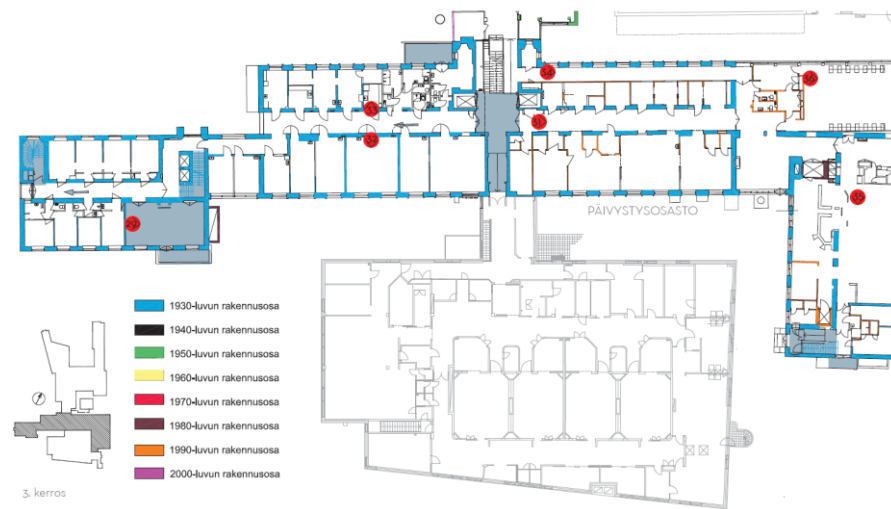
Rakennuksen massa on L-muotoinen, jossa koillisenpuoleisen siiven välipohjien korkeusasemat vaihtelevat hieman päämassasta. Huonekorkeudet vaihtelevat myös kerroksittain koko rakennuksessa eri käyttötarkoitusten takia, esimerkiksi potilashuoneissa se on 3,4 metriä ja keittiössä 4 metriä. Kantavia linjoja ulkoseinien lisäksi ovat keskikäytävien seinät. Pääportaikon lisäksi toinen portaitikko on koillissiiven päässä. Koko rakennuksen korkuisia hissejä on kaksi pääportaikon luona sekä yksi rakennuksen nivelkohdassa. Yksi kolmeen kerrokseen menevä hissi on keittiön yhteydessä ja on tarkoitettu palvelemaan sen henkilökuntaa. Yksi hissi on myös vuonna 1940-luvulla rakennetussa varasairaalassa, joka toimii myös väestönsuojana.

4.5.3 Muutostyöt vuosien varrella

Rakennus on säilynyt ulkoasultaan kohtuullisen alkuperäisenä. Suurin muutos on ollut 1950-luvun laajennusosan liittyminen vanhaan rakennukseen pääsisäänkäynnin kohdalta, jolloin alkuperäinen sisäänkäynti ajoramppeineen on purettu.

Muita muutoksia ovat olleet muun muassa makuuterassien rakentaminen umpeen, Töölönkadun varressa olleen yksikerroksisen osan korotus sekä iv-kuilujen rakentaminen. Ikkunoita ja ovia on myös laajasti uusittu. Sisätiloissa on vuosien varrella tehty lukuisia muutoksia. Säilyneitä sisätiloja ovat vain porrashuoneet ja vanha sisäänkäyntitieteen. (Lähde: RHS)

4.5.4 Lähtötilanne



Kuva 13. 2. kerroksen pohjapiirros nykyisessä tilassa. Kuva: RHS

Rakennuksen pääsiipeen sijoittuvat potilashuoneet, jotka ovat keskikäytävän varrella. Ensimmäisessä kerroksessa sijaitsee kemian laboratorio, kanslia ja taukutiloja sekä huoltotilat, kuten konetila ja hitsaus. Kerrokseen sijoittuu myös suuri määrä teknisiä tiloja, joita sairaalarakennuksessa tarvitaan. Suuren tilan kerroksesta vie varsinkin lämpökeskus ja varavoimakonehuoneet. Toisessa kerroksessa on potilashuoneiden lisäksi muun muassa lääkärien ja osastonhoitajien huoneita sekä kanslia. Kolmannessa ja neljännessä kerroksessa potilashuoneet sijoittuvat keskikäytävän eteläiselle puolelle, jossa huoneet ovat kooltaan isompia sekä ne sijoittuvat rakennuksen aurinkoisemmalle puolelle. Toiselle puolelle sijoittuvat muun muassa pesu- ja huuhteluhuoneet, henkilökunnan tiloja sekä kanslioita. Viidennessä kerroksessa on pääasiassa leikkaussaleja sekä niitä avustavia tiloja. Ylimmässä kerroksessa on toimistohuoneiden lisäksi IV-konehuone.



Kuva 14. Potilashuone 1930-luvulla sekä nykyisessä tilassa. Kuvat: RHS

Sivusiipeen sijoittuvat 2. kerroksessa henkilökunnan ruokala, 3. kerroksessa valmistuskeittiö, 4.kerroksessa potilas- ja toimistohuoneita sekä 5. kerroksessa leikkaussaleja.



Kuva 15. Potilasosaston käytävänäkymä. Kuva: RHS

4.6 Suojeluaste

Sr-2 merkinnän johdosta ”Rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa eikä siinä saa tehdä sellaisia korjaus, muutos- tai lisärakentamistöitä, jotka heikentävät rakennustaiteellisia ja historiallisia arvoja tai muuttavat arkkitehtuurin ominaispiirteitä. Korjaamisen lähtökohtana tulee olla rakennuksen alkuperäisten tai niihin verrattavien rakenteiden, rakennusosien, julkisivujen, vesikaton, ikkunoiden, ulko-ovien ja niiden yksityiskohtien, materiaalien ja värien säilyttäminen.” (Lähde: AK 12491)

Rakennus jää siis ulkoasultaan hyvin saman näköiseksi kuin se on nykyisessä tilassa. Muutoksia julkisivuun tulee ainakin niissä osissa, joissa purettavat laajennukset liittyvät vanhaan osaan. Rakennuksen sisätilat ovat kokeneet paljon muutoksia alkuperäisestä ja ne ovat nykyään ulkomuodoltaan melko geneerisiä sairaalatiiloja. Niiden säilyttämiselle ei ole perusteita ja sisätila tullaankin suunnitelmassa uusimaan varsinkin pintamateriaaleiltaan. Kuitenkin porraskäytävät ovat säilyneet alkuperäisestä ja ne on uudessa asema-kaavassakin arvioitu arvokkaiksi ja säilytettäväksi. Porraskäytävät jäävät siis suunnitelmassa nykyiseen muotoonsa ja niille toteutetaan tarvittaessa vain pieniä korjaustöitä.

5 Korjaus- ja muutossuunnittelun luonne

5.1 Suunnitelman tavoitteet

Töölön sairaalalle uutta käyttötarkoitusta miettiessäni pyrin toteutettavissa olevaan ratkaisuun, joka on myös arkkitehtonisesti mielenkiintoinen. Ehdottamani tuleva käyttötarkoitus on realistinen siinä mielessä, että kyseiselle toiminnalle olisi oikeasti kysyntää ja se voitaisiin toteuttaa. Tähän vaikuttaa muun muassa potentiaalisen asiakkaan/vuokralaisen olemassaolo sekä se, ettei muutostyö ole kustannuksiltaan mahdoton toteuttaa.

Koska rakennus on suojeltu, tavoitteena on tuoda mielenkiintoista arkkitehtuuria rakennuksen ulkopuolelle lisärakentamisen avulla. Tavoitteena on myös tehdä käyttäjälle hyvin toimiva pohjaratkaisu sekä tilallisesti miellyttävä kokonaisuus.

Sisätilat ovat perusluonteisia sairaalatiloja ja niiden säilyttämiselle ei ole perusteita, joten ne uusitaan melko perusteellisesti. Kantavat rakenteet ja välipohjat pyrin säilyttämään ennallaan ilman suurempia muutoksia.

5.2 Suunnitteluprosessin taustaa

Helsingin kaupungin Kaupunkiympäristön toimiala järjesti vuonna 2017 asukastilaisuuden Töölön sairaalan kaavahankkeesta. Tilaisuudessa kerrottiin, että rakennusta on kaavailtu julkisten palveluiden käyttöön, sikäli kun alueella on tarvetta esimerkiksi varhaiskasvatuksen ja opetustoimen tiloille.

”Kaupunginmuseo piti kannanotossaan keskeisenä sairaalakokonaisuuden arvokkaimpien osien suojelua ja uuden rakentamisen sovittamista RKY-alueelle. Kannanotossa toivotaan sairaalan vanhimman osan osoittamista julkiseen käyttöön.” [Lähde: HKI kaupunki, kaupunkiympäristölautakunta, pöytäkirja 11/2017]

”Töölön ala-asteen johtokunta pyysi mielipiteessään selvittämään, olisiko uudisrakennuksen tai saneerattavan säilytettävän sairaalarakennuksen tilojen käyttö opetustarkoitukseen mahdollista.” [Lähde: HKI kaupunki, Vuorovaikutusraportti, 5/2018]

”Tavoitteena on suojella eteläosan historiallinen sairaalarakennus ja säilyttää sen asema alueen maamerkinä. Sairaalarakennukseen voi kaavan mukaan tulla julkisia tai yksityisiä palvelutiloja, toimitilaa

tai näiden yhdistelmiä.” [Lähde: *HKI kaupunki, asemakaavan muutosehdotus selostus, 6/2018*]

”Väestömäärän lisäys vaikuttaa alueen palveluverkon kehittämistarpeisiin. Erityisesti kasvatuksen ja koulutuksen osalta alueella on jo nykyisin lisäpaikkatarvetta, joka uusien asukkaiden myötä korostuu.” [Lähde: *HKI kaupunki, asemakaavan muutosehdotus selostus, 6/2018*]

Näiden keräämiäni tietojen perusteella sairaalarakennus halutaan muuttaa julkiseen käyttöön, mutta sen tarkempaa mielipidettä ei tulevasta käytöstä ole. Ainoa tarkempi ehdotus on esitetty Töölön ala-asteen puolesta, jossa ainakin osa rakennuksesta muutettaisiin opetustiloiksi.

Nämä tiedot vaikuttavat vahvasti uutta käyttötarkoitusta miettiesäni. Koska pyrin tässä työssä toteutettavaan ja realistiseen ehdotukseen uudesta käyttötarkoituksesta, tulivat nämä Töölön sairaalan tulevaisuuden kannalta tärkeiden osapuolien mielipiteet tärkeään osaan suunnittelutyössä.

5.3 Käyttötarkoituksen valintaan vaikuttavat tekijät

5.3.1 Alue

Alueelta löytyy jo melko kattavasti liikuntamahdollisuuksia. Suunnittelukohteesta alle 500 metrin päässä on Töölönhalli, joka sisältää monipuolisia liikuntatiloja. Siitä hieman pohjoisempana löytyy lisää liikuntamahdollisuuksia Olympiastadionin ympäristöstä. Näin ollen liikuntatilojen lisäämiselle ei löydy perusteita.

Töölön rakennuskanta koostuu suurimmaksi osaksi asuinkerrostoaloista, joiden katutasossa oleva kerros on liiketilaa. Joten liiketiloille ei myöskään ole alueella tarvetta, ainakaan siinä mittakaavassa mitä suunnittelukohde tarjoaa. Suuret hotellit, Crowne Plaza ja Scandic, sijaitsevat myös aivan Töölön sairaalan lähituntumassa ja siksi rajaavat pois vaihtoehdon hotellitoiminnasta sen kannattavuuden takia. Muita lähistöltä löytyviä palveluja ovat muun muassa Töölön kirjasto ja Oopperatalo.

Päivähoito- sekä koulutus- ja opetustiloja löytyy jonkin verran alueelta. Aivan suunnittelualueen vieressä sijaitsee Töölön ala-aste sekä etelänsuuntaan Töölöntorin laidalla on ruotsinkielinen lukio

Töölö Gymnasium. Sibeliuspuiston kauimmaisessa päässä on Päiväkoti Päiväpirtti sekä alueella on muita pienempiä päivähoitoloita. Uuden asemakaavan selostuksesta ilmenee, että alueen kouluilla on kuitenkin tarvetta opetustilojen lisäämiselle.

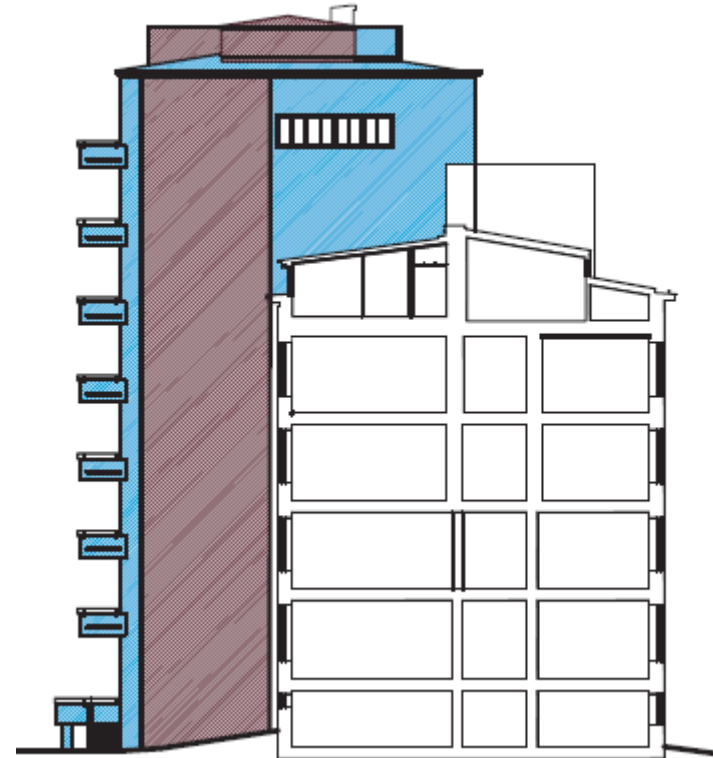


Kuva 16. Taka-Töölön palveluiden kartoitus, suunnittelukohta keskellä kuvaa.

5.3.2 Rakenteet

Kerroskorkeus vaihtelee eri kerroksissa sekä rakennuksen siipien välillä. 1. kerroksessa kerroskorkeus on vain 2500 mm sekä koko kerroksessa julkisivun aukotusten koko on melko pieni. Nykytilanteessa tästä kerroksesta vie suurimman osan tekniset tilat, jota on suuri määrä, kun kyseessä on sairaalarakennus. Kerrokseen voidaan näin ollen lähinnä sijoittaa toisarvoisia tai huoltotiloja. Muissa kerroksissa huonekorkeus vaihtelee 3,4 metrin ja 4 metrin välillä.

Rakennuksen massa on melko kapea ja korkea, joten ikkunaseinää on paljon ja rakennukseen saadaan paljon luonnonvaloa. Keskkikäytävän kantavat rakenteet jakavat massaa pituussuunnassa jättäen muun tilan melko vapaasti muokattavaksi.



Kuva 17. Pääsiiven leikkaus sekä korkean tornirakennuksen julkisivu koilliseen. (RHS)

6 Uuden käyttötarkoituksen vaihtoehtoja Töölön sairaalalle

6.1 Päiväkoti ja ala-aste

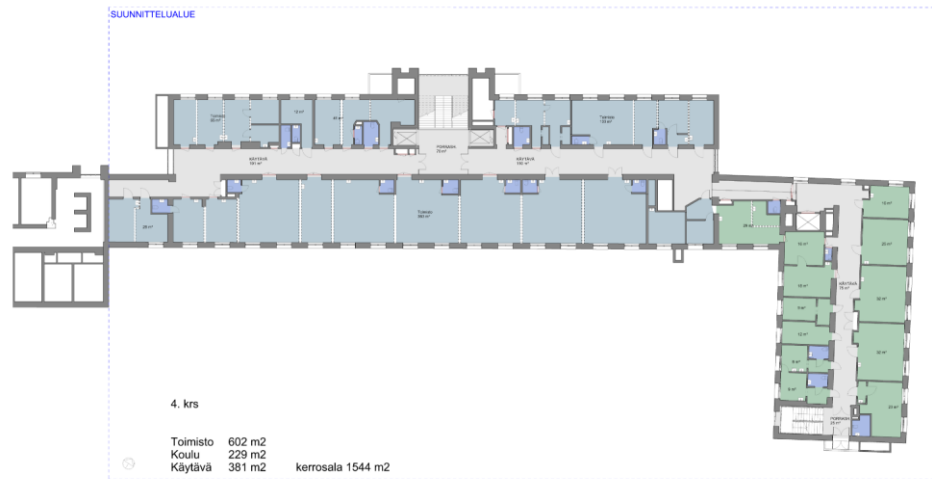
Yksi tutkituista vaihtoehtoista on, että rakennus sisältää päiväkodin ja ala-asteen. Koulun tilat sijoittuvat rakennuksen itäsiipeen ja päiväkodin tilat keskiosaan, jotta kulunvalvonta olisi helpompaa. Koulua varten tarvitaan liikuntasali, joka voidaan toteuttaa laajennuksena sisäpihalle. Leikkipihaa on mahdollista saada noin 1200 m², joka ei täytä minimimäärää 15 m² yhtä lasta kohden, mutta viereisen tontin Topeliuksenpuisto mahdollistaa lisätilan.

Rakennuksesta löytyy valmiiksi talouskeittiö ja auditorio, jotka sopivat koulun käyttötarkoitusta varten. Keittiö on ongelmallisesti 3. kerroksessa, josta on kuitenkin huoltohissi alempiin kerroksiin. Rakennukseen pystyttäisiin sijoittamaan päiväkodin märkäeteisiä 1. ja 2. kerrokseen, mutta muut toimintatilat tulisi sijoittaa ylempiin kerroksiin ja niihin liikkuminen tuottaa hankaluuksia päiväkodin toiminnalle ja valvonnalle.



Kuva 18. Pohjapiirros toisesta kerroksesta.

6.2 Monikäyttörakennus

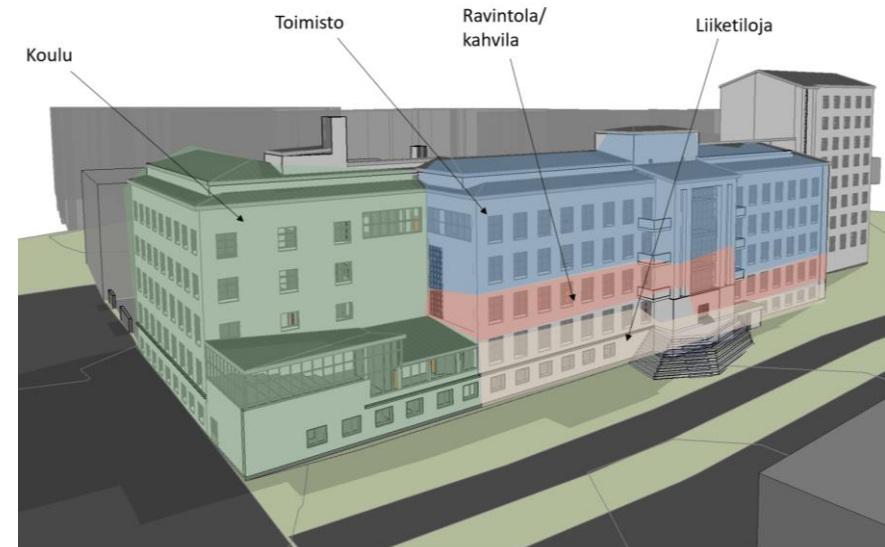


Kuva 19. Pohjapiirros 4.krs, toimiston tilat sinisellä ja koulun vihreällä.

Tässä vaihtoehdossa on tutkittu, miten rakennus soveltuu moneen eri käyttötarkoitukseen samanaikaisesti. Pääasiallisesti tilat jakautuvat koulu- ja toimistotiloihin, alemmissa kerroksissa on myös ravintola/kahvila ja liiketiloja. Yhdistin eri toimintoja, koska se tuntui luonnolliselta ratkaisulta rakennuksen suuren koon takia. Sijoitin koulutiloja rakennukseen, jotta Töölön ala-asteen toivomia opetus-tiloja saataisiin lisättyä. Toimistotilat taas vaikuttivat luonnolliselta valinnalta sijoittaa rakennukseen, sillä ne eivät vaadi mittavia muutoksia olemassa olevaan rakennukseen. Ne ovatkin hyvin yleinen ratkaisu samankaltaisissa projekteissa. Tilat sijoittuvat yläkerrokseen, jotta alempiin kerrokseen saadaan myös rakennuksen ulkopuolisia käyttäjiä palvelevia tiloja. Totesin kuitenkin, että liiketilojen sijoittaminen alimpaan kerrokseen ei toimi ilman mittavia rakenteellisia muutoksia matalan kerroskorkeuden takia.

Rakennuksessa voidaan hyödyntää olemassa oleva talouskeittiö, johon sijoittuu ravintolan keittiö. Ravintolan ruokailutilat ovat keittiön yhteydessä, josta ne on kätevä myös saavuttaa pääportaikon kautta. Tässä tapauksessa toimiston käyttäjät voisivat myös varata koulun auditoriotilaa sekä mahdollisesti muita opetustiloja ja olla koulun iltakäyttäjiä. Tällöin rakennuksen käyttöastetta saataisiin nostettua.

Tässä ratkaisussa huonona asiana pidän sitä, että rakennuksen ulkomuoto ei tue ajatusta rakennuksesta, joka sisältää monta eri käyttötarkoitusta. Vaikka rakennus ei olekaan täysin yksimassainen, on se muodoltaan ja linjoiltaan yhtenevä, joten sen ulkomuoto antaa katsojalle oletuksen, että se ei ole monikäyttötalo vaan yhteen käyttöön tarkoitettu rakennus. Vaikka tämä ei ole este rakennuksen muuttamisessa monikäyttöiseksi, olisi toivottavaa, että rakennuksessa sijaitsevilla selkeästi eri toiminnoilla on oma identiteetti, joka näkyy ulospäin.



Kuva 20. Havainnekuva toimintojen sijoittumisesta.

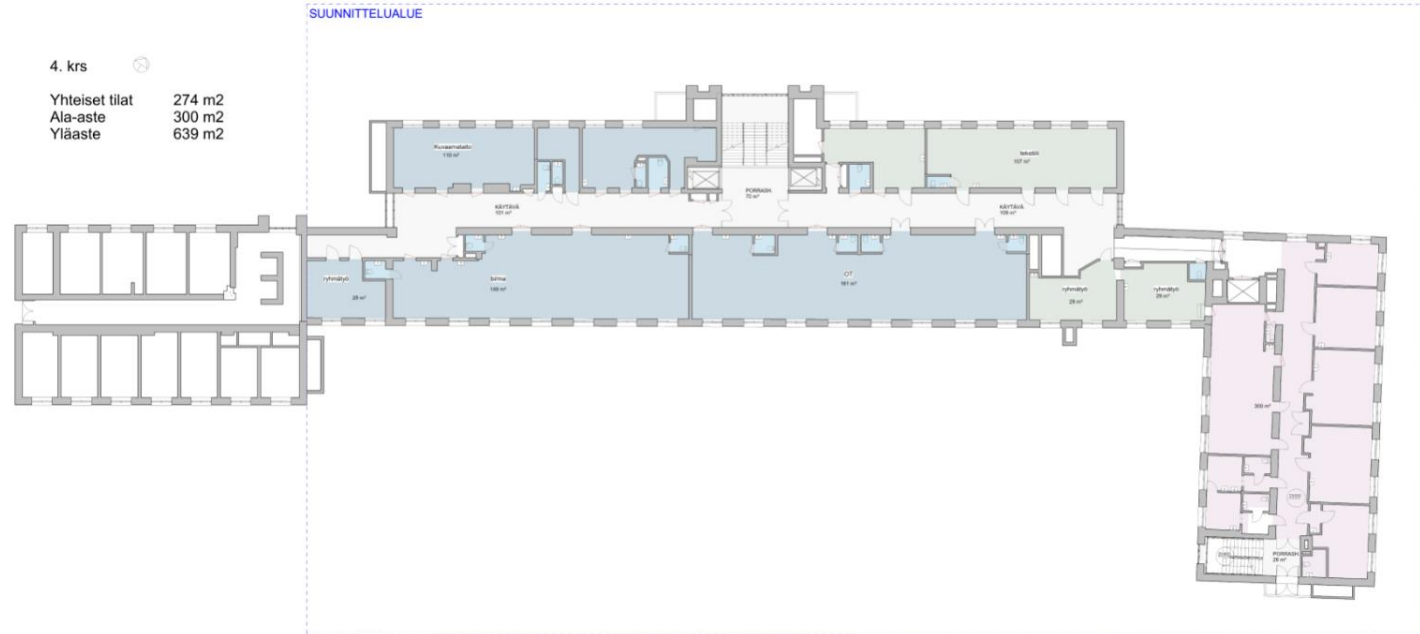
6.3 Museo

Tässä vaihtoehdossa koko rakennus on muutettu museokäyttöön. Rakennukseen syntyy kantavien linjojen johdosta pitkulaisia suuria tiloja keskikäytävän kummallekin puolelle. Nämä tilat on valjastettu näyttelytiloiksi. Tässä ehdotuksessa on tutkittu erimerkkinä kulttuurimuseota, jossa keskityttäisiin Suomen musiikki-, elokuva- ja populaarikulttuuriin. Tiloihin sijoittuu tässä tapauksessa paljon audiovisuaalista näyttelytilaa ja tällöin valmiiksi olevassa auditoriotilassa voitaisiin esitellä näyttelyyn liittyviä teoksia. Sisäänkäyntikerroksessa sijaitsee näyttelytilan lisäksi museonmyymälä, kahvila sekä wc- ja naulakotilat. Ehdotuksessa etelän puoleiselle pihalle sijoittuu kolme uudisrakennusta, jotka sisältävät näyttelytiloja. Rakennukset sijoittuvat pihalle niin, että ne mahdollistavat selkeän kierron museossa. Alin kerros toimii varastointitiloina ja ylemmät kerrokset ovat pääasiassa näyttelytilaa. Museon näyttelyt olisi mahdollista jakaa helposti osiin eri teemoittain kerrosten mukaisesti.



Kuva 21. Pohjapiirros toisesta kerroksesta.

6.4 Koulu



Kuva 22. 4. krs pohjapiirros

Tässä vaihtoehdossa on tutkittu koko rakennuksen muuttamista koulukäyttöön niin, että siihen sijoittuvat sekä ala- että yläaste. Opetustilat sijoittuvat keskikäytävän kummallekin puolelle niin, että yläasteen tilat sijoittuvat pääsiipeen, ala-asteen tilat sivusiipeen ja niiden tarvitsemat yhteiset tilat rakennuksen nivelkohtaan. Koulun on mahdollista hyödyntää olemassa olevaa auditoriota, ruokalaa ja keittiötä. Ainoa tarvittava tila, jota ei ole mahdollista toteuttaa olemassa olevaan rakennukseen, on liikuntasali. Tämä tulisi

lisärakentamisena rakennuksen kaakkoispuolelle purettavan vanhan laajennuksen tilalle. Pihalle jää reilusti välituntipihaa ja viereisessä Topeliuksenpuistossa on muun muassa hiekkakenttä, jota voitaisiin hyödyntää.

6.5 Päätelmät

Vaihtoehdot, joissa rakennus on muutettu kaupallisiksi, toimisto- tai museotiloiksi, vaikuttavat mahdollisilta tilaohjelmien ja rakenteiden puolesta. Rakennus olisi siis mahdollista valjastaa näihin käyttötarkoituksiin ja viemällä suunnitelmat pidemmälle saataisiin niistä varmasti toimivat ja käyttöä hyvin palvelevat. Kuitenkaan nämä eivät ole kaupalliselta kannalta järkevimmit vaihtoehdot. Tilojen muuttaminen museokäyttöön olisi myös haastavaa talotekniikan kannalta. Museorakennukset vaativat talotekniikalta paljon muun muassa sammutusjärjestelmän, valaistuksen ja ilmanvaihdon kannalta. Museosta tulisi myös kooltaan hyvin suurikokoinen ja sille voisi olla vaikea löytää ylläpitäjää.

Vanhoja rakennuksia muutetaan yleensä toimistotiloiksi, sillä ne eivät vaadi kovin suuria muutoksia rakennuksiin talotekniikan tai rakenteiden puolesta. Suunnittelukohteen suuren koon puolesta toimistotiloja tulisi kuitenkin suuret määrät, vaikka osittain tiloja osoitettaisiinkin muuhun käyttöön. Helsingistä löytyy jo valmiiksi suuret määrät toimistotiloja ja niistä yli miljoona kerrosneliötä on tyhjillään. [Lähde: Tyhjät tilat] Toimistotiloille ei siis ole tarvetta, vaan enemmänkin ongelmana hyödyntää olemassa olevat toimistotilat.

Toimistotilat halutaan myös yleensä hyvin liikenteellisesti keskeisille paikoille esimerkiksi rautatie- ja metroasemien läheisyyteen.

Töölön alue on kivijalka-alueita, jossa rakennusten katutaso on liiketilaa. Samoin myös sairaalan tontin pohjoispuolelle tulevien uusien asuinrakennusten katutaso on osoitettu liiketilaksi. Lähialueella on siis jo paljon liiketilaa, joten ei ole myöskään perusteita muuttaa rakennusta liiketiloiksi, sillä vuokralaisia ei mitään luultavimmin riitä tilojen määrään nähden.

Rakennuksen muuttaminen päiväkodiksi on mahdollista, mutta käyttäjien logistiikka monikerroksisessa rakennuksessa menee hyvin vaikeaksi, kun kyseessä on pienet lapset. Pihalta tulisi päästä myös suoraan märkäeteiseen, josta taas olisi hyvä päästä suoraan solun tiloihin. Rakennuksen kapean rungon takia leikki- ja lepoalueet tulisi sijoittaa ylempiin kerroksiin, joka tarkoittaisi sitä, että pienten lasten kanssa tulisi päivän aikana monta kertaa liikkua rappusia ylös alas. Päiväkotia palveleviksi tiloiksi rakennus on siis hyvin vaikea muuttaa toiminnallisuuden kannalta.

Rakennuksen muuttaminen kokonaan koulukäyttöön on perustelluin vaihtoehto aikaisemmin esitellyistä vaihtoehdoista. Rakenteellisuuden puolesta tilat muuntuvat hyvin koulun tilaohjelman tarvitsemiin tiloihin. Myöskään monikerroksisuus ei aiheuta samanlaisia ongelmia kuin päiväkodille, kun ei ole tarvetta märkäeteisille sekä lapsetkin ovat hieman vanhempia. Varsinkin jos ylempiin kerroksiin sijoittaa yläkoulun eli vanhempien lasten tilat ja henkilökunnan tilat, on nuorimpien liikkuminen helpompaa. Myös uuteen asemakaavaan liittyen pidetyssä kokouksessa on viereisellä tontilla sijaitsevan Töölön ala-asteen johtokunta ilmaissut tarvetta lisätiloille.

Tutkin myös väestönkasvuennusteita ja Helsingin väestöennusteen mukaan nuorten lasten lukumäärä tulee kasvamaan tulevina vuosina. Peruskoulun oppilaat jakautuvat ikänsä puolesta suurimmalta osin sarakkeeseen 0-14 kuvassa 22 esiintyvän taulukon mukaisesti. Ennusteen mukaan 0-14 -vuotiaita on vuonna 2029 eli kymmenen vuoden päästä noin 20 000 enemmän kuin vuonna 2016, jolloin väestöennuste on tehty. Taka-Töölön ennuste vuosille 2024/2025 on, että 7-12 -vuotiaiden määrä lisääntyy 3.33% tarkoittaen 480 henkeä. Suunnittelukohde sijaitsee Etu- ja Taka-Töölön rajalla, joten alueen väestöennusteeseen voidaan myös laskea

Etu-Töölön sama ennuste, joka on noin 650 henkeä. [Lähde: palvelukartta.hel.fi]

Perusvaihtoehto

Vuosi	Väestö		0-14		15-29		30-44		45-59		60- L
	Lkm		Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	
2016	628 208		87 908	14,0	136 518	21,7	146 508	23,3	118 825	18,9	95 2
2017	635 832		90 003	14,2	136 801	21,5	149 854	23,6	118 278	18,6	95 9
2018	642 087		92 032	14,3	135 695	21,1	153 570	23,9	117 651	18,3	97 7
2019	648 445		93 961	14,5	134 197	20,7	157 926	24,4	117 146	18,1	98 3
2020	654 886		95 916	14,7	132 715	20,3	161 510	24,7	117 206	17,9	99 0
2021	661 392		97 792	14,8	131 049	19,8	164 830	24,9	117 592	17,8	98 9
2022	666 847		99 484	14,9	129 051	19,4	167 297	25,1	118 488	17,8	98 2
2023	672 310		101 174	15,1	127 229	18,9	169 463	25,2	119 233	17,7	97 8
2024	677 768		102 471	15,1	126 193	18,6	171 126	25,3	119 855	17,7	98 0
2025	683 198		103 755	15,2	125 194	18,3	172 580	25,3	120 644	17,7	98 5
2026	688 573		104 725	15,2	124 794	18,1	173 615	25,2	121 709	17,7	99 2
2027	693 863		105 777	15,2	124 882	18,0	173 814	25,1	123 050	17,7	100 2
2028	699 043		106 592	15,3	125 657	18,0	172 899	24,7	125 060	17,9	100 9
2029	704 093		107 204	15,2	126 862	18,0	171 495	24,4	127 568	18,1	101 5
2030	708 981		107 764	15,2	128 125	18,1	170 236	24,0	130 425	18,4	101 5
2031	713 701		108 188	15,2	129 506	18,2	168 989	23,7	133 383	18,7	101 2
2032	716 847		108 209	15,1	130 659	18,2	167 233	23,3	136 187	19,0	100 6
2033	719 792		107 989	15,0	131 951	18,3	164 928	22,9	139 629	19,4	100 1
2034	722 544		107 572	14,9	133 209	18,4	162 183	22,5	143 688	19,9	99 6
2035	725 126		106 975	14,8	134 565	18,6	159 407	22,0	146 987	20,3	99 7
2036	727 539		106 214	14,6	135 927	18,7	156 399	21,5	150 029	20,6	100 1

Kuva 23. Helsingin väestö 1.1.2016 ja ennustevaihtoehdot 1.1.2017-2050 iän mukaan. Tämän vuoden ja 10 vuoden päästä olevat ennusteet 0-14 -ikäluokassa korostettu. Kuva: Tietokeskus

Tilastojen mukaan siis paine opetustiloille Helsingin alueella ja Töölön alueella kasvaa, joten on perusteltua lisätä koulukäyttöön tarkoitettuja tiloja. Huomioitavaa on myös, että tontille suunniteltujen asuinrakennusten valmistuessa on alueelle odotettavissa uusia asukkaita yli 600 henkeä, mikä myös osaltaan lisää painetta opetustiloille.

Suunnittelukohte sijoittuu nykyiselle Taivallahden peruskoulun oppilaaksiottoalueelle, alueella A4 etelä-keskinen, suurpiirissä 1. Koulujen tilanne suurpiirissä 1, joka käsittää Jätkäsaaren, Etu-Töölön, Lapinlahden, Taka-Töölön ja Ruoholahden alueen, sijaitsee suomenkielisiä kouluja tällä hetkellä neljä. Nämä ovat Taivallahden peruskoulu, Ruoholahden ala-aste, Töölön ala-aste ja Töölön yhteiskoulun luokat 7-9. Kouluja on viisi, kun Jätkäsaaren suunnitellussa uudessa peruskoulussa opetus alkaa syksyllä 2019. (Lähde: Jätkäsaaren peruskoulun hankesuunnitelma)

7 Referenssikohde

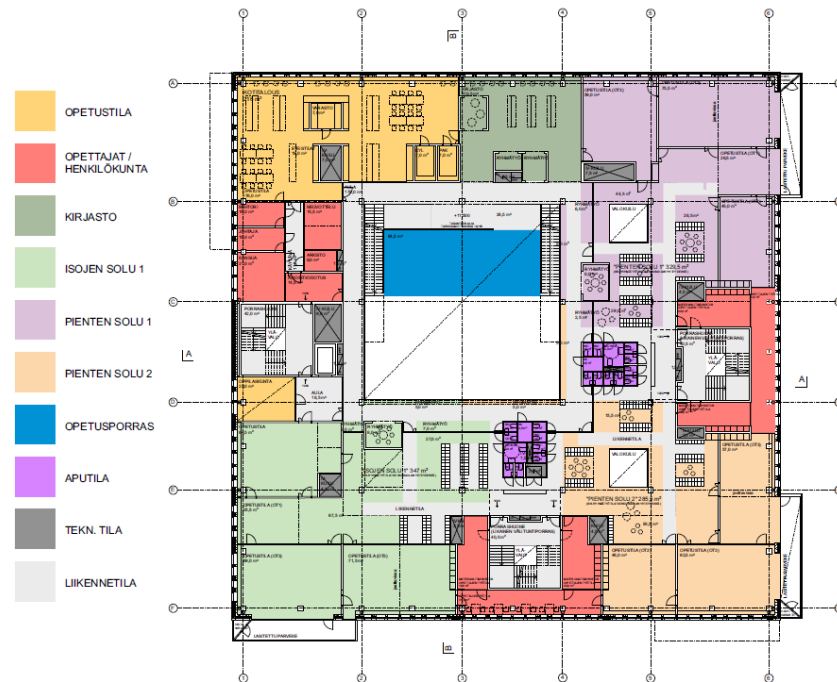
Esimerkkinä tilaohjelmaan ja tilojen suunnitteluun olen käyttänyt tänä vuonna valmistuvaa Jätkäsaaren peruskoulua.



Kuva 24. Jätkäsaaren peruskoulu, kilpailutyö, Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit Oy. Kuva: Safa

Reilulle 700 oppilaalle suunniteltu peruskoulu oli vuoden 2016 suunnittelukilpailun voittaja ja sen on suunnitellut Aarti Ollila Ristola Arkkitehdit. Valitsin kohteen, koska se on kokonsa puolesta samankaltainen Töölön sairaalan kanssa ja koska kokonaisuutena suunnitelma vaikuttaa innostavalta oppimisympäristöltä. Rakennus on

kooltaan 8 159 brm² ja 4 989 hym². Hyötyneliöiden suhde bruttoalaan selittyy sillä, että kohteessa on pyritty käytävättömään kouluun, jossa liikennetiloja käytetään hyödyksi toimintatilojen lisänä.



Kuva 25. Jätkäsaaren peruskoulu, 2. kerros. Kuva: Jätkäsaaren peruskoulun hankesuunnitelma

Neliskanttisen rakennuksen keskiössä on korkea avointila, johon sijoittuu näyttämö aputiloineen, katsomona toimiva ruokasali ja keittiö, kirjasto sekä ryhmätötilaa. Kaikki oppilaat yhteen kokoavan tilan läheisyydestä löytyy myös musiikin opetustilat sekä hallinnon ja oppilashuollon tilat.

Suunnitelmassa opetussolut vaikuttavat kompakteilta kokonaisuuksilta ja ne luovat selkeät keskittymät rakennuksen kulmiin. Opetustilat sijoittuvat ikkunaseinälle ja oppilaiden naulakko- ja wc-tilat solujen suuaukolle. Opettajille on varattu hyvin reilun kokoisesti työkentelytilaa oppituntien valmistelua varten solujen yhteyteen. Voisin itse kuvitella, että opettajat viihtyisivät paremmin keskitetyssä opettajien tilassa, jossa heidän olisi mahdollista tavata kaikkia opettajia.

Yleisesti ottaen tilojen järjestäytyminen rakennukseen vaikuttaa selkeältä. Suuri keskusaukio tuo luonnonvaloa massaltaan syvään rakennukseen sekä luo selkeän keskiön koko koululle, jonne oppilaiden on mukava kokoontua.

8 Valittu käyttötarkoitus ja siihen liittyvät suunnitelmat

Ehdottamani uusi käyttötarkoitus Töölön sairaalalle on peruskoulu, johon sisältyy vuosiluokat 1-9 sekä esiopetus. Tilat sijoittuvat säilytettävään sairaalan osaan sekä uudisrakentamisena toteutettavaan laajennukseen.

Rakennuksen tilat on suunniteltu niin, että syntyy viihtyisä ja lapsia innostava kouluympäristö. Sisätilat on muutettu avariksi ja helposti muunneltaviksi. Oppimisympäristöt koostuvat suurista tiloista, jotka ovat uuden opetussuunnitelman mukaisesti avoimia ja jaettavissa pienempiin opetustiloihin.

Suunnitelmassa on keskitytty luomaan toimiva rakennus, jossa tilat sijoittuvat järkevästi jokaisen käyttäjäryhmän kannalta. Huomioon on otettu myös opiskelijoiden ja henkilökunnan lisäksi iltakäyttäjien käyttämien tilojen sijoittelu ja kulkureitit. Uusi koulu toteuttaa Opetushallituksen asettamat koulurakennuksen laatukriteerit, kuten:

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.

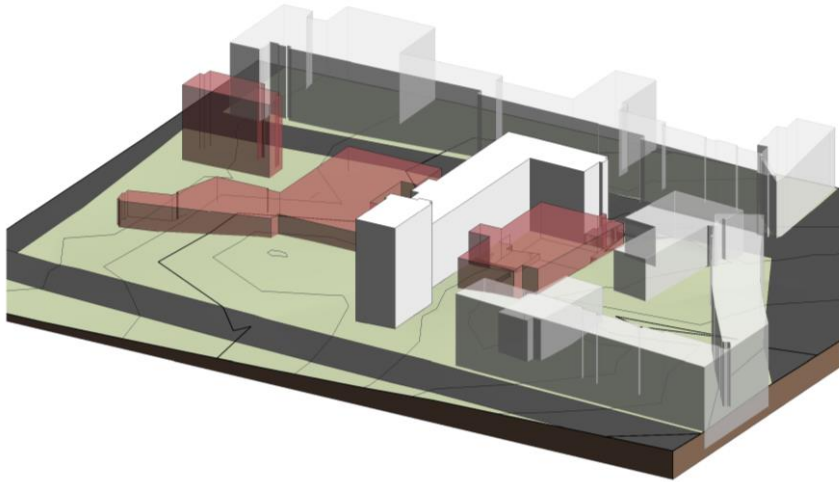
Se on esteettinen ja vahvistaa psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia.

Rakennus on tarkoituksenmukaisesti mitoitettu.

Koulurakennus vaalii kestävästä kehitystä

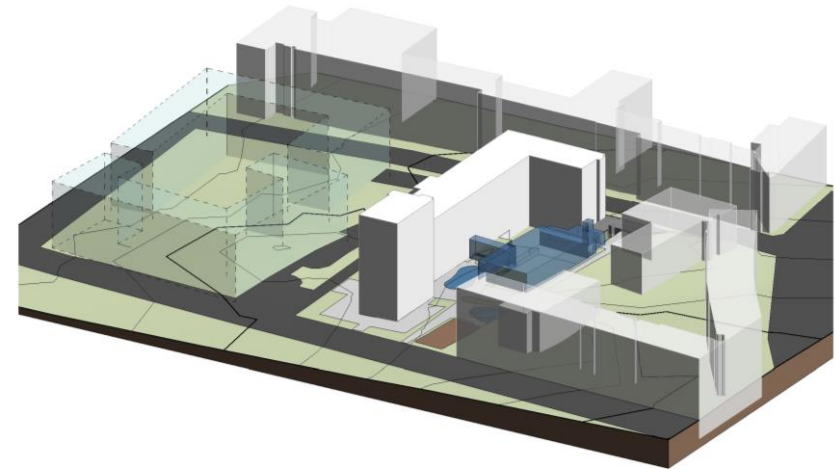
Koulurakennus lisää fyysistä terveyttä ja turvallisuutta.

(Lähde: Terveellinen ja turvallinen koulurakennus, Opetushallitus)



Kuva 26. Lähtötilanne ja purettavat rakennukset

Tontin luoteispuolella sijaitsevien rakennuksien lisäksi kakkoispuolen laajennus puretaan. Säilyvän rakennuksen sekä sen luoteispuolen uusien asuinkerrostalojen välissä on uusi kevyenliikenteenväylä. Tämä Punaisen Ristin kuja toimii uuden koulun pääsisäänkäyntinä.



Kuva 27. Lopputilanne ja uudet rakennukset

Uusi laajennus sijoittuu tontin kaakkoislaitaan samalle kohdalle kuin purettava vanha osa. Laajennuksen sijoittumiseen ja kokoon on vaikuttanut välituntipihat sekä rakennuksen luomat varjot. Välituntipihoista on tehty mahdollisimman isot, joten rakennukseen on sijoitettu vain välttämättömät tilat ja siitä on tehty mahdollisimman pieni. Rakennus sijaitsee myös mahdollisimman kaukana päärakennuksesta, jotta se ei varjosta sen ikkunoita.

8.1 Tilaohjelma

Tiloja suunnitellessani otin huomioon uudistuneen opetussuunnitelman, jossa painotetaan yhdessä tekemistä sekä kannustetaan oppilaan omaa aktiivisuutta opiskelussa. Tilat ovat avoimia ja lapsien luovuutta ja oppimista innostavia ympäristöjä. Tilat on myös suunniteltu niin, että ne ovat monikäyttöisiä ja kannustavat oppilaita yhteiseen tekemiseen ja erilaisten tapahtumien järjestämiseen.

Tilat on mitoitettu noin 625 oppilaalle, jolloin yhden vuosiluokan oppilasmäärä on 65. Tiloihin on mitoitettu 7 kotisolua, jotka jakautuvat seuraavasti: 1-2 -luokkalaiset, 3-4 -luokkalaiset, 5-6 -luokkalaiset, 7-luokkalaiset, 8-luokkalaiset, 9-luokkalaiset sekä eskarit eli esiopetus. 1-3 solut ovat siis kooltaan suurempia. Oppilasmäärä perustuu opetushallituksen ohjeeseen ”Perus- ja esiopetuksen tilantarpeen tunnusluvut”, jossa on esitetty erikokoisten oppilasmäärien vaatimat tilantarpeet. Sijoitettuani kaikki koulun tarpeelliset tilat rakennukseen, sain oppimisen tilojen pinta-alaksi noin 2060 m². Opetushallituksen ohjeen mukaan uudisrakennuksessa 3200 m² oppimisen tiloja on sopiva määrä 600 oppilaan kouluun, mutta korjauskohdeprojekteissa yleensä rakennuksista ei saada yhtä tehokkaita neliöitä. Tässä kohteessa hyötyalaa on noin 10,1 m²/oppilas. Tutkin

pääkaupunkiseudulla kouluihin vuosina 2017-2018 tehtyjen peruskorjaussuunnitelmien tilaohjelmia ja esimerkiksi Jakomäen peruskoulussa on noin 9,8 hym²/oppilas, Konalan ala-asteen koulussa noin 9,2 hym²/oppilas ja Myllypuron peruskoulussa noin 5,2 hym²/oppilas. Myllypuron peruskoulu on siis tehokkain näistä ja kaksi muuta ovat tehokkuudeltaan samaa luokkaa tämän projektin kanssa. Henkilökunnan kooksi on mitoitettu noin 70 henkeä, joista 50 opettajaa ja 20 muuta henkilökuntaan kuuluvaa.

Pienempien lasten solut sijoittuvat alempiin kerroksiin, jotta kulureitit olisivat mahdollisimman lyhyet. Yläkoulun solut sijoittuvat yläkerroksiin hallinnon ja oppilashuollon tilojen kanssa. Lähtökohtaisesti oppilaat, varsinkin alakoulun oppilaat, opiskelevat oman vuosiluokkansa mukaisesti kotisolussaan. Yläkoulun oppilaille suunnatut ainekohtaiset opetustilat, kuten kotitalouden ja fysiikan/kemian opetustilat, olen sijoittanut mahdollisimman lähelle yläasteen soluja. Aineopetustiloja ovat kuvaamataito, fysiikka/kemia, maantieto/biologia, kotitalous, musiikki, tekninen käsityö ja tekstiilikäsityö. Tilat on sijoitettu niin, että ne olisivat myös mahdollisimman kätevästi iltaikäyttäjien tavoitettavissa. Ruokalat on jaettu kahteen erilliseen osaan 2. ja 3. kerroksiin.

TILAOHJELMA

	m ²
KIRJASTO JA MUUT ERITYISTILAT	
Kirjasto ja työskentelytilat	208,5
Monitoimitila	109
Auditorio ja neuvotteluh.	137,5
Esiintymisparvi ja takatila	44
Studio	28,5
yhteensä	527,5

LIIKUNTASALI JA OHEISTILAT	
Sali	468,5
Näyttämö	64
Voimisteluvälinevar.	37
Kuntosali	108
Oppilaiden puku- ja pesutilat	53,5
Liik.opett. Puku- ja pesutila	77
Katsomo	34
Kahvio	51,5
yhteensä	893,5

RUOKAILUTILAT	
Keittiötilat apu- ja varastotiloineen	102
Ruokasalit	329
Astioiden palautus	44,5
Tarjoilu	138
yhteensä	511,5

OPPILASTILAT	
Säilytystilat, naulakot	115
Oppilaskunnantilat	104
yhteensä	219,0

AINEKOHTAISET OPETUSTILAT	
Kuvataide	101
Fy/ke	161,5
Ma/bi	118,5
Kotitalous	296
Musiikki	167
Tekstiilityö	130
Tekninen työ	184,5
Paja	236
yhteensä	1394,5

	m ²
OPETUSTILAT	
Solu 1 (esiopetus)	
Oppimistila	324
Ryhmätyötila / hiljainen työskentely	20
yhteensä	344,0

Solu 2 (3-4 lk)	
Oppimistila	333
Ryhmätyötila / hiljainen työskentely	16,5
yhteensä	349,5

Solu 3 (5-6 lk)	
Oppimistila	376
Ryhmätyötila / hiljainen työskentely	16,5
yhteensä	392,5

Solu 4 (7lk)	
Oppimistila	238
Ryhmätyötila / hiljainen työskentely	37
yhteensä	275,0

Solu 5 (8lk)	
Oppimistila	306,5
Ryhmätyötila / hiljainen työskentely	17,5
yhteensä	324,0

Solu 6 (9lk)	
Oppimistila	266,5
Ryhmätyötila / hiljainen työskentely	12,5
yhteensä	279,0

Solu 7 (eskari)	
Oppimistila	97,5
yhteensä	97,5

OPETUSTILAT YHTEENSÄ 2061,5 m²

	m ²
HALLINTO-, NEUVOTTELU JA TYÖTILAT	
Rehtorin huone	15,5
Apulaisrehtori	13
Kanslia	12
Tauko	55,5
Henk. tauko- ja työskentelytilat	115,5
Neuvottelutila / hiljaisen työn tila	16,5
Henk. WC-tilat	7
Vahtimestarin huone	11
Var.	6
yhteensä	252,0

OPPILASHUOLLON TILAT	
Odotus	25,5
Terveystenhoitaja	44
Lepo	7,5
Kuraattori	15
Psykologi	16
Est. WC	5
yhteensä	113,0

SOSIAALITILAT	
Henk. sosiaalitilat	86
WC	18
yhteensä	104,0

MUUT TILAT	
Siivouskeskus	15,5
Siivouskomerot kerroksittain	19,5
yhteensä	35,0

Kenkäeteinen		35
Oppilas WC	60kpl	137,5
Est.WC	6kpl	33,5

TILAOHJELMA YHTEENSÄ 6317,5 m²

	m ²
TEKNISET TILAT	
Lämmönjakohuone	19,5
Sähköpääkeskus	26,5
Nousukeskus	36
Muuntamo	33,5
IV-konehuone	215
Tele	5,5
yhteensä	336,0

LIIKENNÖINTITILAT	
Käytävät	1242
Aulat	342,5
Porrashuoneet	293
yhteensä	1877,5

HUOLTO	
Keittiän laatikkovar.	12
Jätevar.	37
yhteensä	49,0

VARASTOTILAT	
Kalustevar.	180,5
Ulkoiluvälinevar.	63
yhteensä	243,5

HYÖTYALA	6317,5 hym ²
HYÖTYALA/OPPILAS	10,108 m ² /opp.
HUONEISTOALA	8823,5 htm ²
BRUTTOALA	12163 brm ²

+ VSS-tilat kellarissa 366 m²

8.2 Ympäristö ja liikenneyhteydet

Pääsisäänkäynti sijaitsee uuden Punaisen Ristin kujan puolella. Kuja on tarkoitettu kevyelle liikenteelle ja on siksi turvallinen ja miellyttävä reitti oppilaille saapua kouluun. Pääsisäänkäynnin lisäksi oppilaat voivat saapua kouluun välituntipihojen kautta. Ala-asteen ja yläasteen oppilaiden sisäänkäynnit ovat erillään toisista, jotta välttäisiin suurilta ruuhkilta. Välituntipihojen sisäänkäyntien yhteydessä ovat naulakotilat, joihin varsinkin ala-asteen puolella on tarkoitus jättää ulkovaatteet ja -jalkineet. Yläasteen oppilaat voivat halutessaan kantaa tavaransa käsissään omiin oppimistiloihinsa tai jättää sisääntulonaulakkoon.

Töölönkadun puolella sijaitsee huoltopiha, jonka yhteydessä on jätetila sekä käynti keittiötä palvelemaan hissiin. Samalla puolella on myös henkilökunnan sisäänkäynti, josta pääsee sosiaalitiloihin.

Asemakaavan mukaan alueella olevalle peruskoululle tulee osoittaa pyöräpaikkoja vähintään 1 pp/40 k-m². Työntekijöiden pyöräpaikoista vähintään 50% tulee sijaita katetussa ja lukittavassa olevassa tilassa. Autopaikkoja tulee olla enintään 1 ap/500 k-m².

Pyöräpaikat sijoittuvat rakennuksen pääsisäänkäynnin läheisyyteen eli Punaisen Ristin kujan varrelle. Myös yläasteen opiskelijoille suunnatun Töölönkadun puolella sijaitsevan sisäänkäynnin luota löytyy pyöräpaikkoja. Työntekijät saavat pyöränsä varastoitua omien sosiaalitilojen läheisyyteen. Autopaikat sijaitsevat asema-kaava-alueen pohjoispuolella uusien asuinkerrostalojen yhteyteen rakennettavassa pysäköintihallissa.



Kuva 28. Pihasuunnitelma

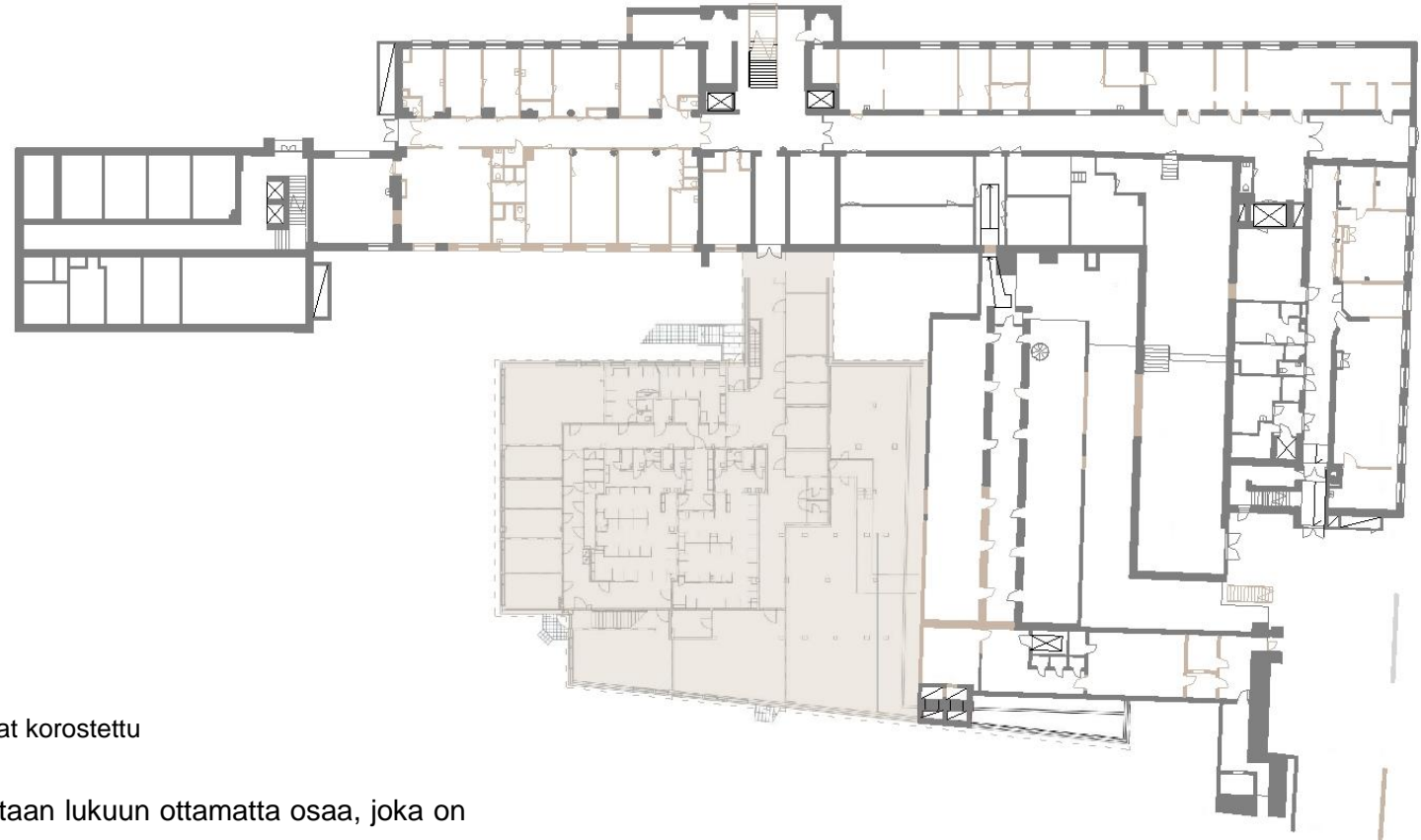
Laajennus jakaa pihan etelämpänä olevaan pienten lasten välitunti-
 pihaan ja koillisessa olevaan isojen lasten välituntipihaan. Alakou-
 lun pihalle jäävät säilytettävät männyt, jotka jakavat noin 1600 m²
 suuruisen pihan kahtia. Piha on avointa tilaa, jossa lapset pääsevät
 vapaasti leikkimään ja pelailemaan. Turva-alustalla on rajattu alu-
 eet, joissa on lasten leikkivälineitä. Aivan tontin eteläpäätyyn on si-
 joitettu pelikenttä. Uuden laajennuksen lounaisseinällä on kiipeily-
 seinä.

Yläasteen välituntipiha on kooltaan 1150 m² sekä pihan lisäksi on
 oppilailla pääsy uuden rakennuksen katolle, jossa on oppilaiden
 käyttöön tarkoitettu kattopuutarha. Kattopuutarha toimii opetusmie-
 lessä sillä siellä oppilaat voivat tunnistaa ja tutkia erilaisia kasveja.
 Katolta on rajattu alue, joka on tarkoitettu kotitalouden opetusta var-
 ten. Siinä voidaan kasvattaa kokkauksessa hyödynnettäviä kasveja
 ja yrtejä.



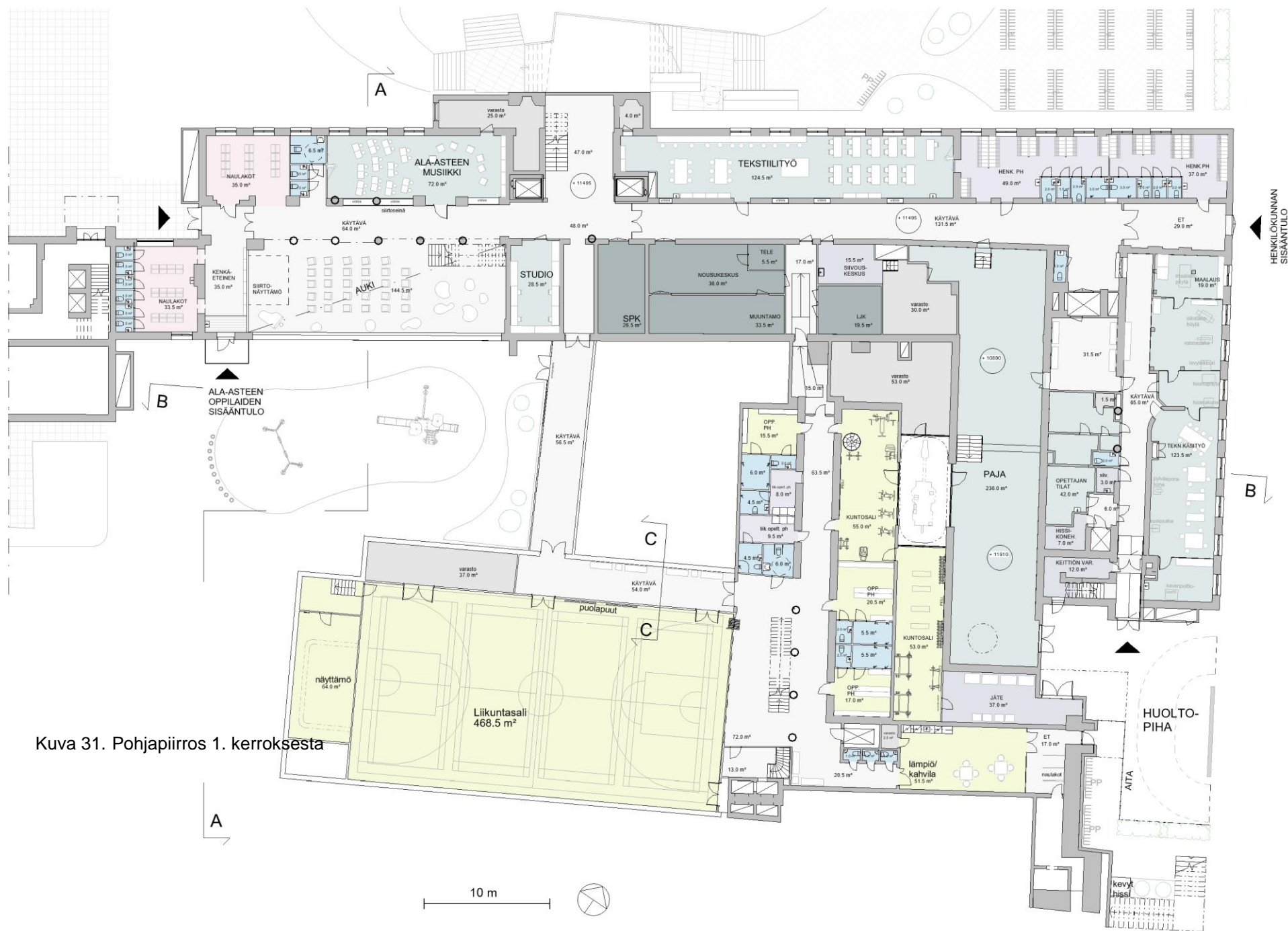
Kuva 29. Havainne yläasteen pihasta

8.3 Koulurakennus



Kuva 30. Lähtötilanne, puretut osat korostettu

1. kerros: Laajennusosa puretaan lukuun ottamatta osaa, joka on väestönsuojanakin toimivan kellarikerroksen päällä. Väestönsuoja jää käyttöön ja sille tarkoitetut varapoistumisreitit säilytetään. Merkittävä muutos laajennuksen purkamisen lisäksi on päärakennuksessa uuden pääaulan kohdalta aukon puhkaiseminen välipohjaan ja ulkoseinään, jolloin saadaan korkea ja avara tila. Myös aikaisemmin umpinaiseen pihakanteen puhkaistaan aukko, josta saadaan luonnonvaloa ympäröiviin tiloihin.



Kuva 31. Pohjapiirros 1. kerroksesta

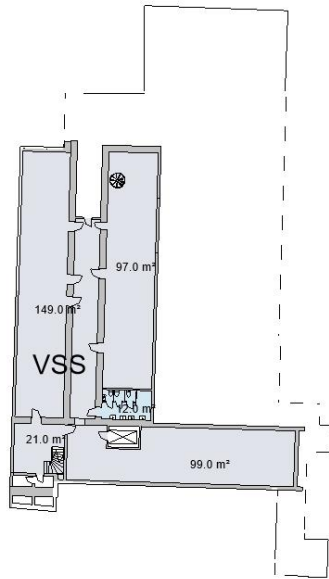
Uudessa suunnitelmassa katutasossa olevaan 1. kerrokseen sijoituu liikuntasali ja sitä palvelevat tilat, käsityön opetustilat, alakoulun käyttöön tarkoitettu musiikin opetustila, pääaula sekä teknisiä tiloja. Välituntipihalta on alakoulun sisäänkäynti, jonka yhteydessä on oppilaille varatut naulakko- ja wc-tilat. Henkilökunnan sisäänkäynti on Töölönkadun puolelta, josta pääsee suoraan sosiaalityötiloihin ja hissillä 5. kerroksen hallintotiloihin. Huoltopihalta sisäänkäynti palvelee keittiön ja teknisentyön toimituksia. Huoltopihalta pääsee myös kahvioon ja sen kautta liikuntatiloihin. Tämä on tarkoitettu pääasiassa sisäänkäyntiin liikuntatilojen iltakäyttäjille.

Ala- ja yläkoulun oppilaiden yhteisessä käytössä olevat aineopetustilat sijoittuvat rakennuksen alimpiin kerroksiin niin, että ne ovat helposti saavutettavissa. Käsityön opetukseen liittyvät tilat ovat keskityneet 1. kerrokseen niin, että pehmeiden ja kovien käsitöiden opetusta voidaan yhdistää sekä niiden tiloja voidaan hyödyntää kummassakin opetuksessa. Tilat on myös helppo rajata iltakäyttäjille, joille on myös suora yhteys joko huoltopihalta tai henkilökunnan ovesta. Teknisentyön sijainti alimmassa kerroksessa mahdollistaa myös kätevästi materiaalikuljetukset ja purunpoiston. Tilojen yhteydessä on myös paja, johon on myös ulkokäynti. Tämä tuo paljon

lisämahdollisuuksia opetustilalle, kuten esimerkiksi mopojen tai polkupyörien huoltamisen.

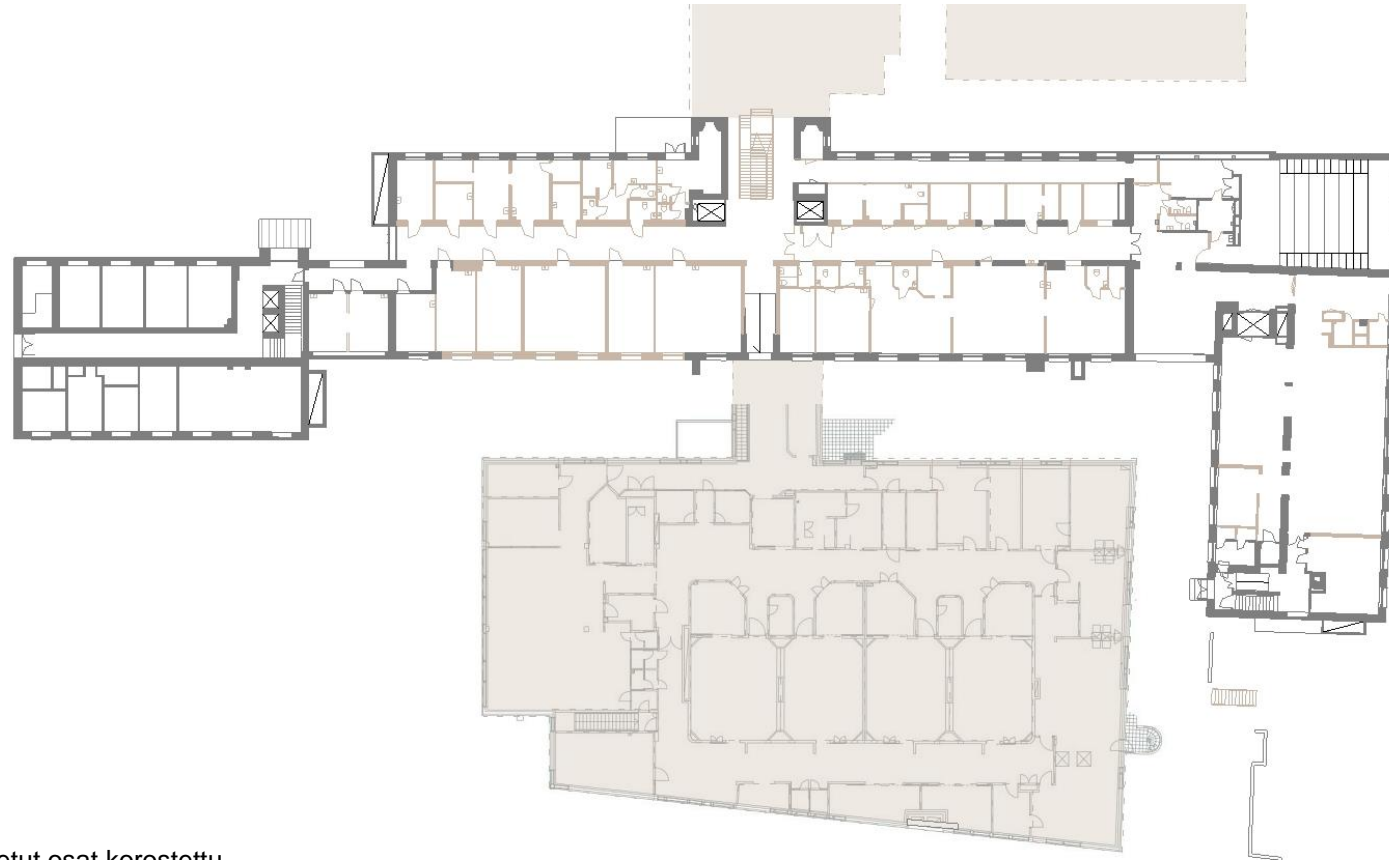
Koko koulun yhteiseen käyttöön suunnattuja ovat myös liikuntasali ja sen yhteydessä olevat tilat. Sali toimii koulun pääjuhlasalina ja on keskeisellä paikalla niin, että sinne on mahdollista saapua monesta eri suunnasta. Salia kiertää kahdelta sivulta käytävä ja katsomo 2. kerroksen tasossa, joista on mahdollista seurata salissa pidettäviä juhlatilaisuuksia tai pelejä.

Paja, pukuhuoneet, liikunnanopettajien tilat, kahvio ja kuntosali sijoittuvat pihakannen alle, joten luonnonvalo ei ole mahdollista saada kuin katon aukotusten kautta. Keskellä pimeänä olevaa massaa on pihakanteen tehty aukko, jota kerroksessa ympäröivät lasiseinät niin, että luonnonvalo saadaan kuntosaliin ja pajatiloihin. Pajan päädyssä on myös kattoikkuna tuomassa suureen tilaan valoa. Puhkaistusta aukosta seisoo kirahvi-patsas, joka piristää koko ympäristöä.



Kuva 32. Kellarikerroksen pohjakuva

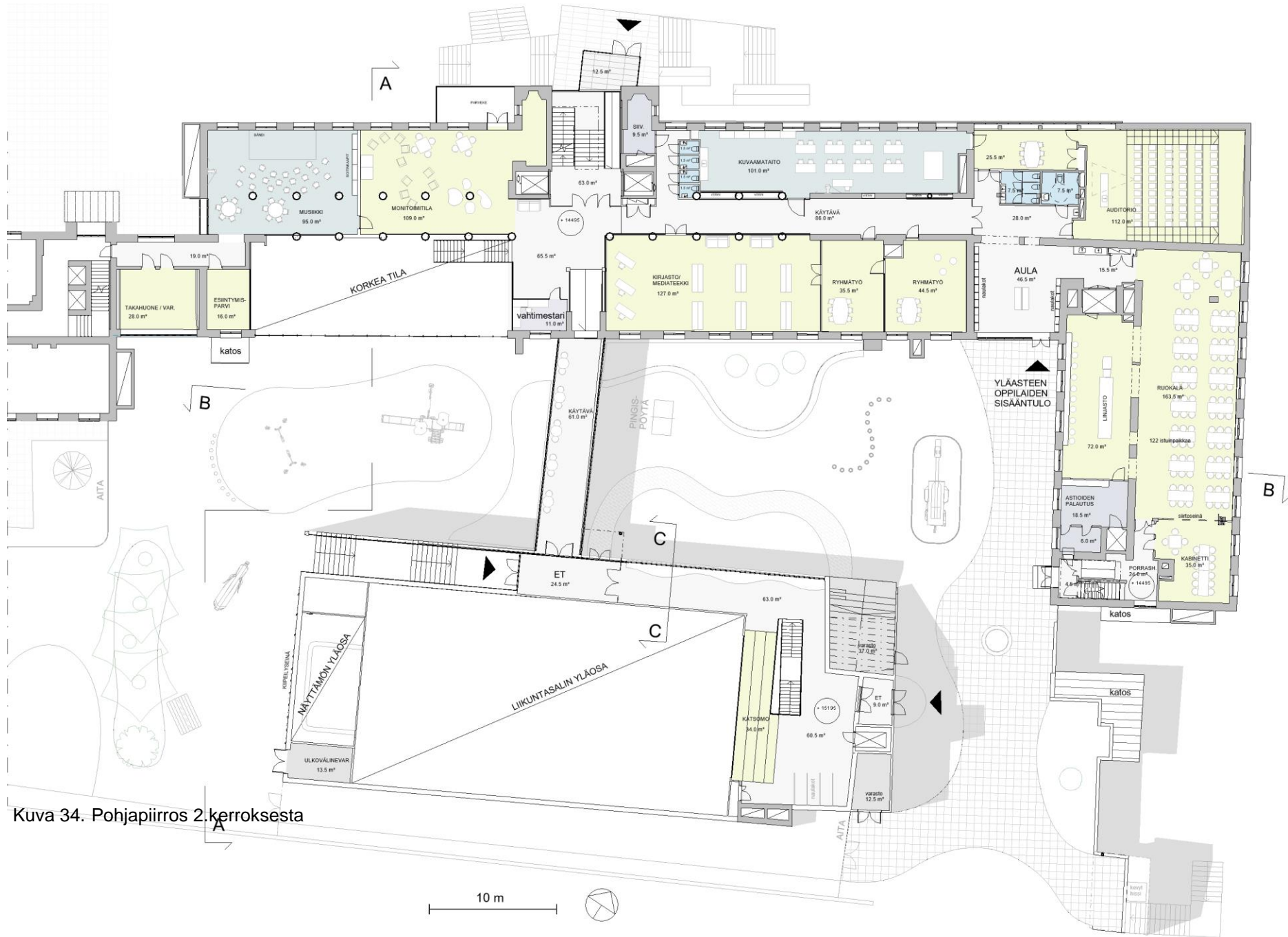
Kellarikerroksessa, kuntosalin ja pukuhuonetilojen alapuolella, ovat olemassa olevat väestönsuojatilat. Tiloja on yhteensä 366 m². Poistumisreittejä ovat hissini lisäksi kierreportaat, jotka nousevat kuntosalin tiloihin, sekä hissini luona olevan porrashuoneen portaat. Häätäpoistumisreitit lähtevät myös porrashuoneesta.



Kuva 33. Lähtötilanne, purettu osat korostettu

2. kerros: Suuret muutokset ovat pääaulan aukotusten lisäksi purettavien laajennusten kiinnityskohdat. Pääsisäänkäynnin luona olemassa oleva portaikko on uusittava, sillä vanhat portaat johtavat nykytilanteessa purettavaan laajennukseen. Myös kantavia väliseinä on purettu suurelta osin ja korvattu pilareilla, jotta

sisääntulokerroksesta on saatu avara ja kutsuva. Uudet väliseinät ovat suurelta osin lasiseiniä sekä kuvaamataidon seinät käytävälle ovat lasivitriinejä, joihin oppilaiden töitä saadaan näytille.



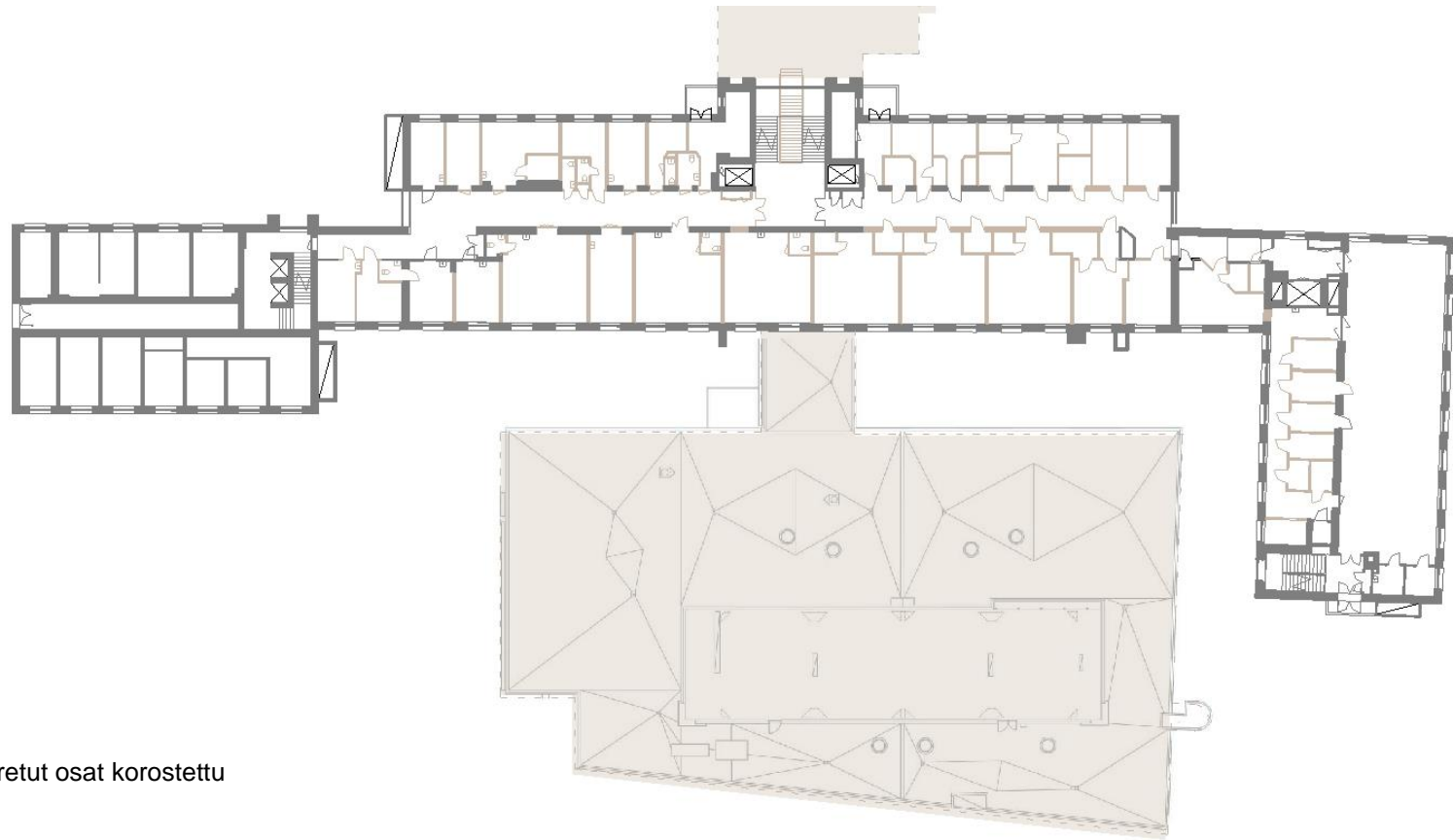
Kuva 34. Pohjapiirros 2.kerroksesta



Kuva 35. Havainne pääaulasta

Rakennuksen sisällä tapahtuvista rakenteellisista muutoksista suurimmat ovat pääaulaa varten tehdyt aukotukset julkisivuun sekä välipohjaan 1. ja 2. kerroksen välillä. Myös kantava väliseinä on purettu aulan kohdalta ja korvattu pilaririvistöllä. Muutoksilla on luotu suurelle koululle sen arvoinen pääaula, jossa voidaan myös järjestää oppilaiden esityksiä. Aulasta ja sen ympäröivistä tiloista muodostuu myös luova ympäristö, kun sinne sijoittuu musiikin ja kuvataiteiden oppimistilat. Musiikinluokan sijoittamisessa lähelle aulaa on myös hyödynnetty mahdollisuus musiikin esittämistilaisuuksiin 2. kerroksen esiintymisparvella, joka avautuu aulaan.

Kerrokseen sijoittuvat jo olemassa olevat auditorio ja yläasteen oppilaille tarkoitettu ruokala. Ruokalan linjastoon saadaan ruuat helposti kuljetettua ylemmän kerroksen keittiöstä keittiöhissin välityksellä. Koko koulun yhteisiä tiloja ovat kirjasto, auditorio ja monitoimitila, jotka sijaitsevat heti pääsisäänkäynnin yhteydessä keskeisellä paikalla siten, että ne ovat helposti oppilaiden käytettävissä. Kirjaston yhteydessä on myös hiljaisen työskentelyn tiloja, joita voidaan myös varata neuvottelutilaisuuksiin.



Kuva 36. Lähtötilanne, puretut osat korostettu

3. kerros: Pääportaikosta on purettu 2. kerroksesta lähtevät portaatt, jotka nykytilassa jatkuvat laajennuksen puolelle. Tilalle tulee uudet portaatt, jotka johtavat 3. kerroksesta lähtevien portaiden väliin. Lähes kaikki kevyet väliseinät on purettu sekä pääsiiven koillis-päässä myös kantavaa väliseinää. Näiden muutoksien avulla on saatu avaraa oppimisympäristöä soluihin.

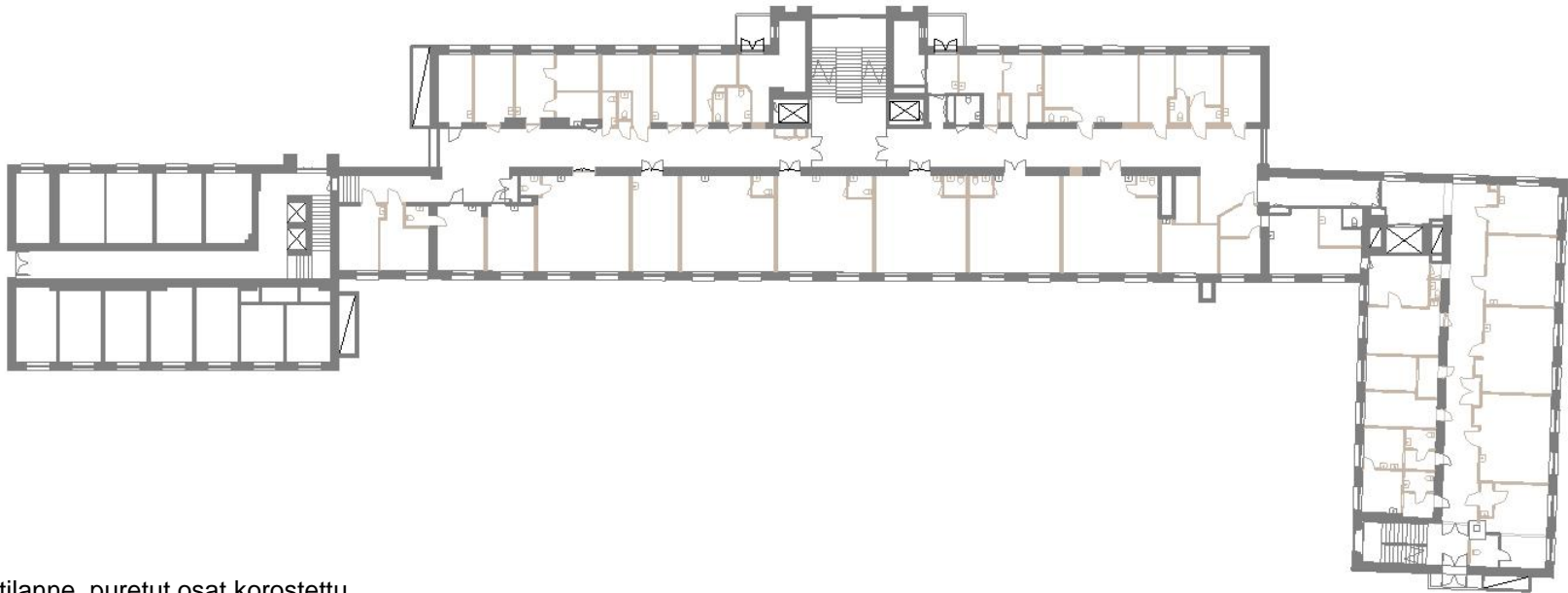


Kuva 37. Pohjapiirros 3.kerroksesta

Kerrokseen sijoittuvat pienimmät lapset, esikoululaiset sekä vuosiluokat 1-4. Pienten lasten solut sijoittuvat mahdollisimman alas, jotta kulkuyhteydet pysyvät mahdollisimman lyhyenä. Tässä kerroksessa lapsilla on myös suorin reitti ruokalaan, joka helpottaa käyttäjien arkea.

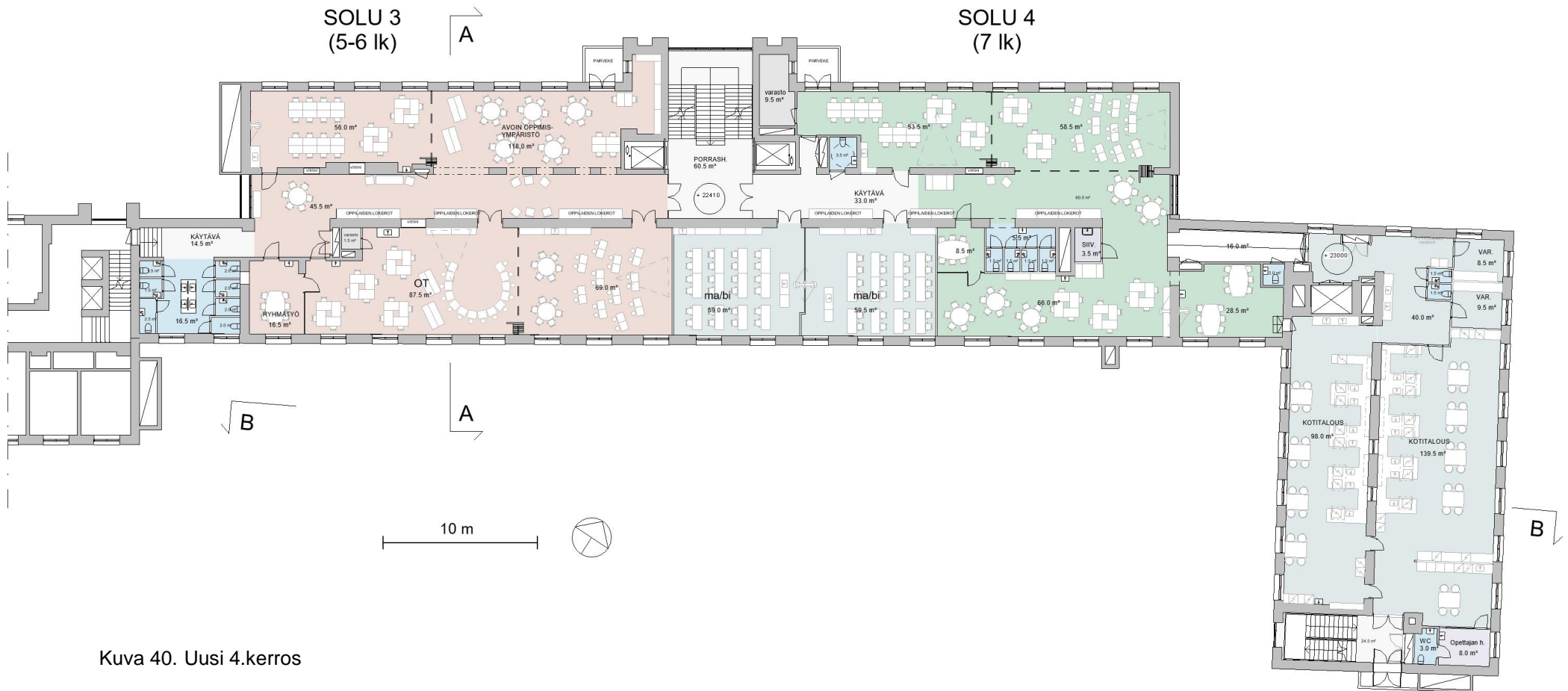
Koulun keittiö sijoittuu samaan paikkaan kuin sairaalan olemassa oleva keittiö. Aikaisemmin koko sivusiiven vievää keittiötä on pienennetty, sillä keittiö on muutettu valmistuskeittiöstä kuumennuskeittiöksi. Keittiötä palvelee kokonaan keittiön käyttöön tarkoitettu hissi, joka yhdistää huoltopihalta tulevat kuljetukset sekä 2. kerroksen ruokalan keittiöön.

Oppilaiden käyttöön tarkoitetut wc:t sijoittuvat pääsiiven päätyihin. Lähes joka kerroksesta löytyy myös yksi esteetön wc.



Kuva 38. Lähtötilanne, puretut osat korostettu

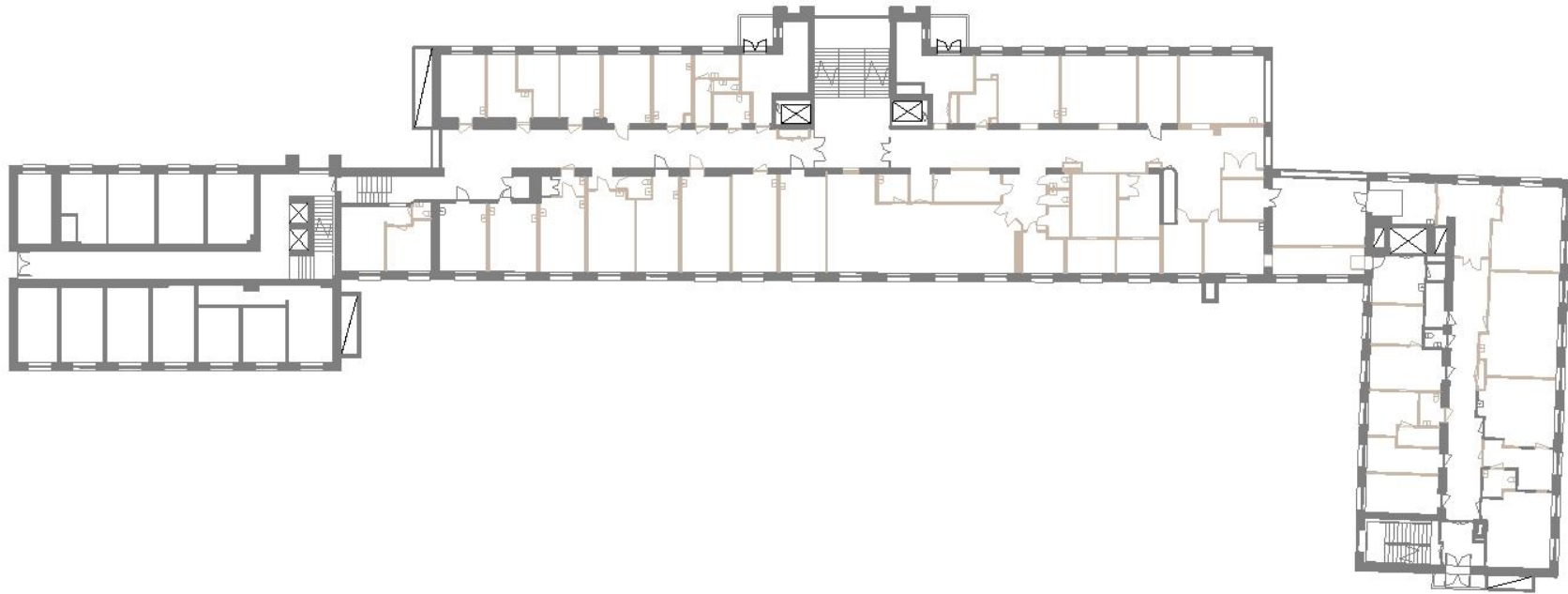
4. kerros: Rakenteellisia muutoksia tässä kerroksessa ovat vain purettavat kevyet väliseinät sekä uusien viemäreiden läpiviennit välipohjissa. Kuten muissakin kerroksissa, muutostyössä hyödynnetään osittain olemassa olevia vesialtaita ja viemärointejä, jotka sijaitsevat kantavien väliseinien vierustoilla. Sivusiiven jakavan kantavan seinän aukotusta on laitettu osittain umpeen ja osittain niihin tulee ikkunat, jotta tiloihin saadaan yhtenäisyyttä näköyhteyden avulla.



Kuva 40. Uusi 4.kerros

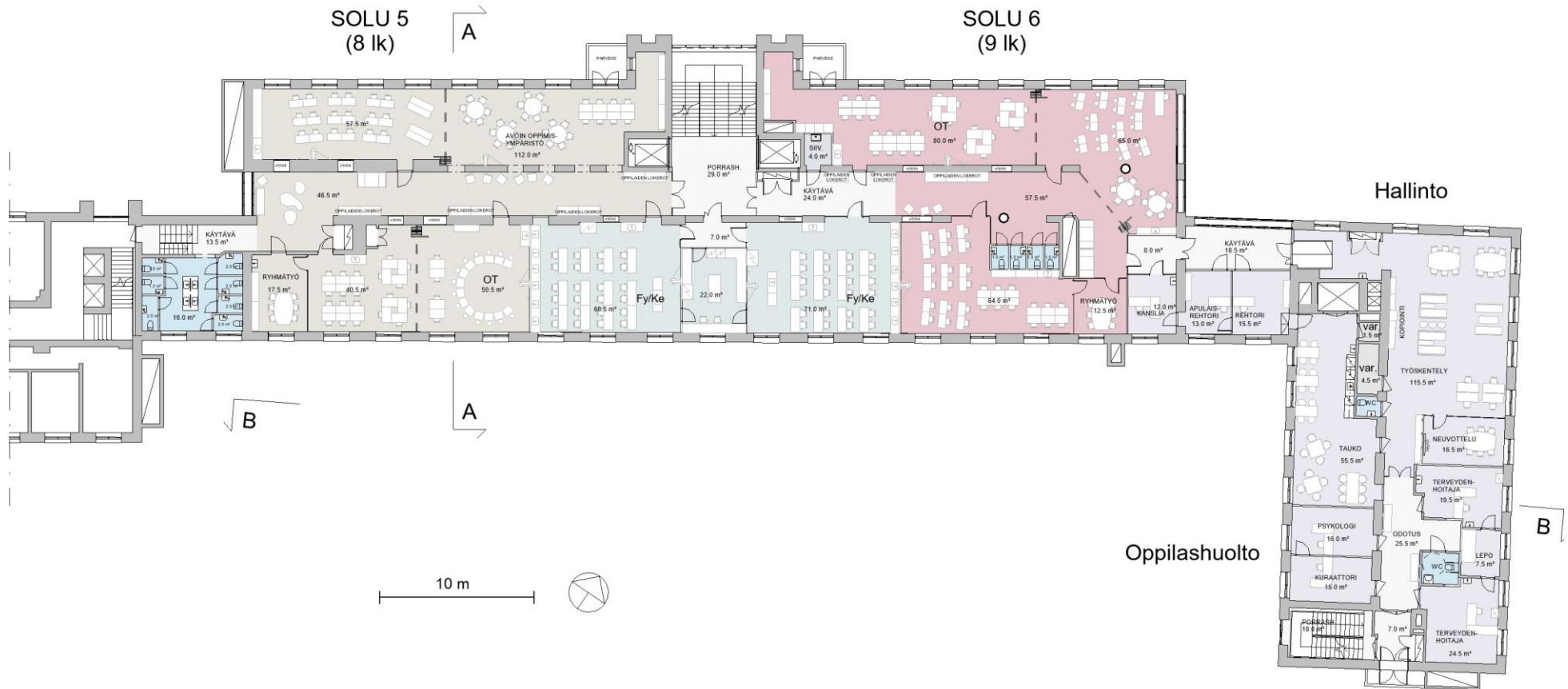
4. kerrokseen sijoittuvat vuosiluokat 5-7 sekä maantiedon ja biologian opetustilat. Sivusiipi on kokonaan kotitalouden opetustiloja ja sitä palvelevia tiloja. Ma/Bi- ja kotitalousluokkia käyttävät pääasiassa yläasteen oppilaat, mutta varsinkin ma/bi -luokkia voivat käyttää myös ala-asteen luokat opetuksessaan. Kotitaloustiloista on suora pääsy ulos pihakannelle päädyssä olevan portaikon kautta.

Tällöin uuden laajennuksen kattopuutarha sekä huoltopihan yhteydessä oleva jätetila on helposti saavutettavissa.



Kuva 41. Lähtötilanne, puretut osat korostettu

5. kerros: Samoin kuin 4. kerroksessa myös 5. kerroksen muutokset koskevat väliseiniä sekä viemärointejä. Kantava väliseinä pysyy aukotukseltaan melko entisellään, ainoastaan aivan pääsiiven koillispuolella on seinää purettu ja tilalle laitettu pilari.

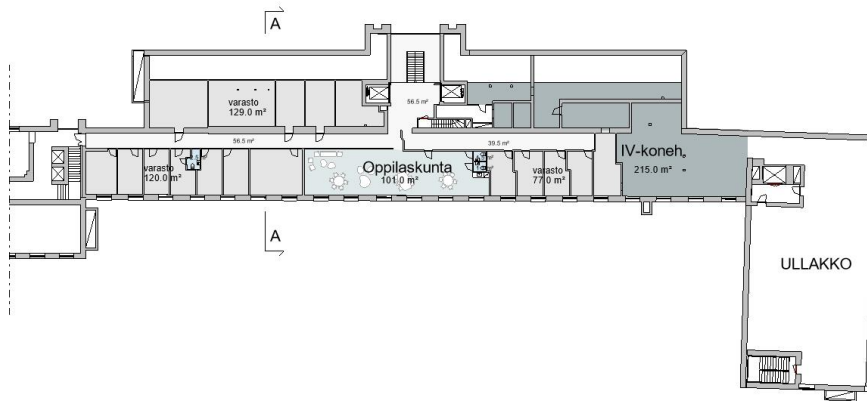


Kuva 42. Uusi 5.kerros

5. kerrokseen sijoittuvat vuosiluokkien 8 ja 9 opetustilat. Kuten alemmissa kerroksissa, solut sijoittuvat pääsiiven päätyihin, jotta pääportaikon läheisyyteen on saatu yhteisessä käytössä olevia tiloja. Myös 7-luokkalaisten käyttöön suunnatut fysiikan ja kemian opetustilat on saavutettavissa suoraan porrashuoneesta.

Hallinnon ja oppilashuollon tilat sijoittuvat sivusiipeen. Tähän henkilökunnalta on helppo kulkureitti suoraan alemmista kerroksista hissillä. Huomioon on otettu myös siirtyminen pääportaikosta. Silloin kulku tapahtuu Solun 6 kautta, jonka opetustilat ovat kokonaan rajattavissa käytävästä. Henkilökunnan taukotilojen ikkunat avautuvat

välituntipihalle, joka mahdollistaa valvonnan sinne päin. Oppilashuollontilat ovat siiven päädyssä, jotka ovat saavutettavissa päädyn portaikon kautta.



Kuva 43. 6. kerros pohjakuva

Ylimpään kerrokseen sijoittuu toisarvoisia tiloja, suurelta osin varastotiloja. Olemassa oleva IV-konehuone säilyy samalla paikallaan kuin se on tämän hetkisessä tilanteessa. Kaakkoispuolen huoneet ovat tällä hetkellä toimistohuoneita ja niistä osa muutetaan oppilaskunnan tiloiksi.

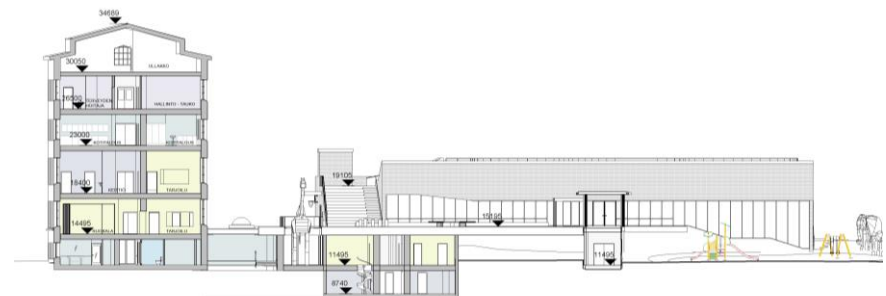
8.4 Uusi laajennus

Uudisosalla on pyritty tuomaan uusi ja nykyaikainen rakennuskerrostuma, joka kuitenkin sopeutuu hillittyyn Taka-Töölön kaupunkikuvaan. Julkisivumateriaaleina ovat musta tiili, betoni ja lasi. Rakennus on hyvin korkea massaltaan, varsinkin ala-asteen välituntipiha puolella, liikuntasalin vaatiman kerroskorkeuden sekä kattopuutarhan takia. Tätä massaa on rikottu materiaalinvaihdoksilla sekä ulos tulevalla porraskäytävällä. Julkisivumateriaalit jatkuvat suurina yhtenäisinä alueina luoden rakennusta kiertävän virtaviivaisen linjan. Lasipintojen sekä kiipeilyseinän linjat pienenevät ja suurenevat aaltomaisesti, jatkaen muualla rakennuksessa havaittavaa merellistä muotokieltä ja väritystä.

Sokkeli sekä laajennuksen ja vanhan rakennuksen yhdistävän käytävän seinät ovat betonia. Myös kiipeilyseinän pinta on siniseksi värjättyä betonia. Ala-asteen piha puoleista sisäänkäyntiä on elävöitetty seinätaiteella, jossa toistuu muuallakin pihaa näkyvä eläinteema. Eläinteemaisilla kuvilla ja pihalla olevilla patsailla on luotu lapsen mielikuvitusta ruokkiva ympäristö. Eläimet toimivat myös ympäristön väripilkkuina, kun olemassa oleva rakennuskanta on hyvin hillittyä.



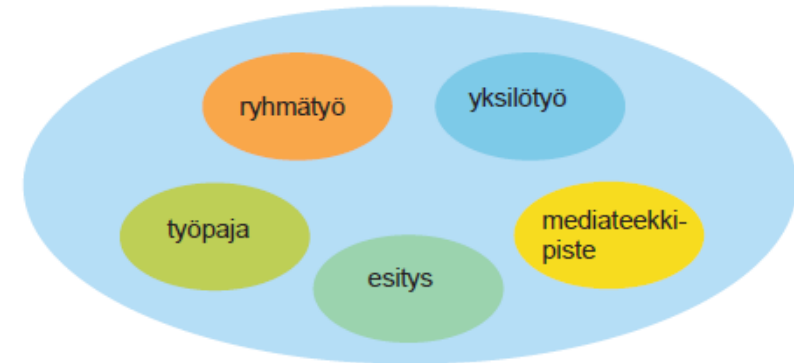
Kuva 44. Havainne ala-asteen leikkipihasta ja uudesta laajennuksesta.



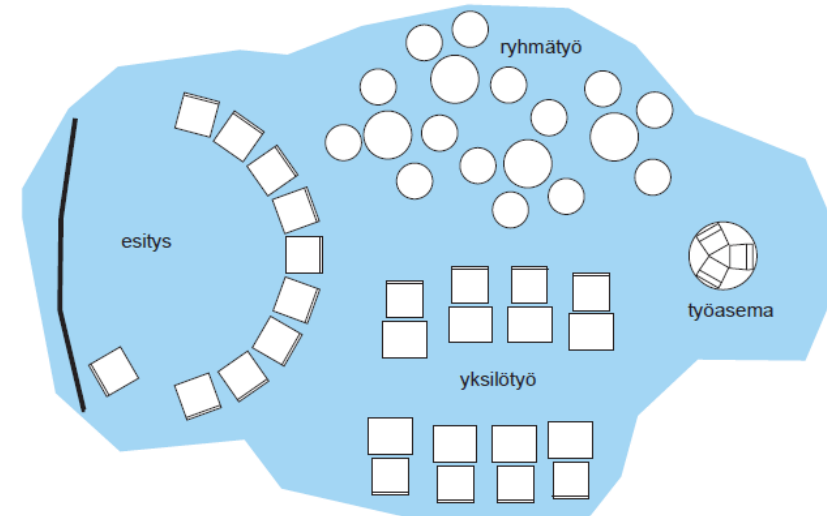
Kuva 45. Vanhan osan leikkaus sekä uuden osan julkisivu luoteeseen

8.5 Oppimisympäristöt

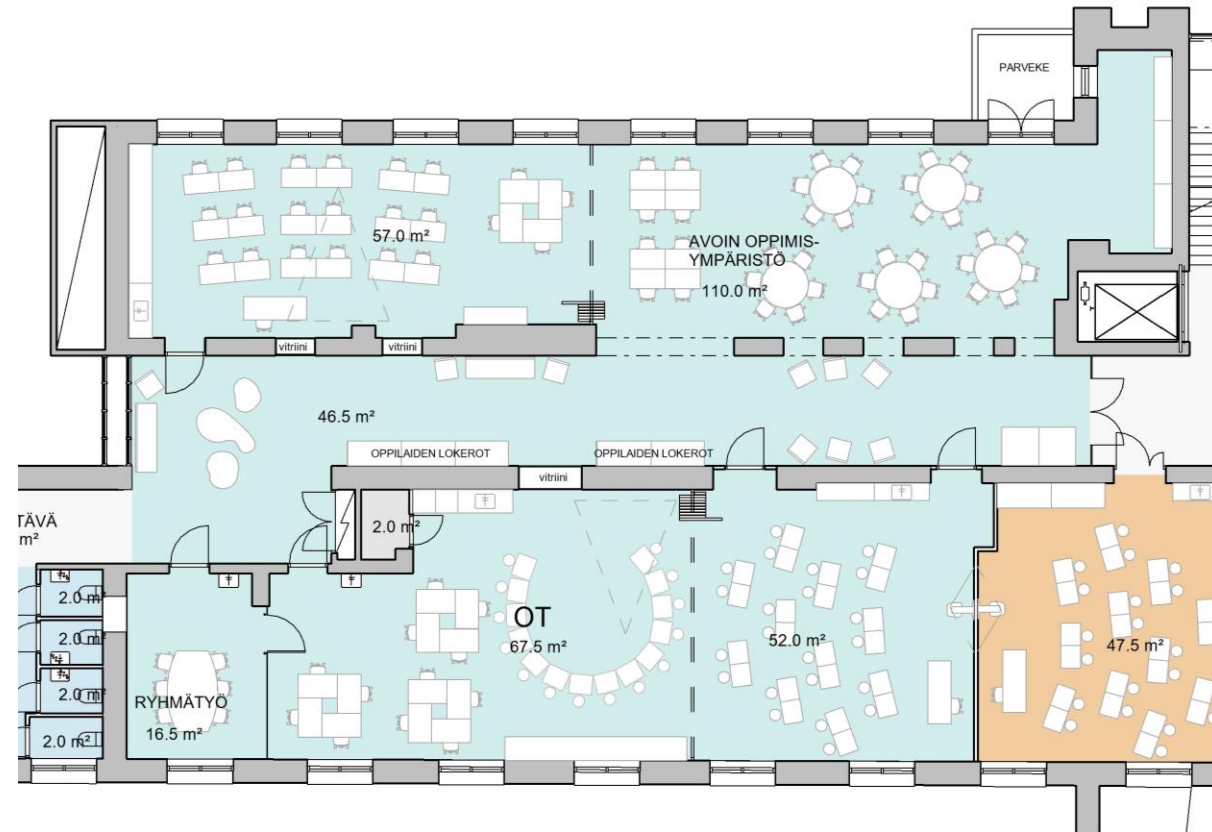
Uuden OPS:n eli opetussuunnitelman mukaisesti opetusta eheytetään ja opetuksessa oppiainerajoja ylitetään. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi saman teeman opiskelua useammassa oppiaineessa samanaikaisesti tai oppiaineista integroitujen kokonaisuuksien muodostamista. OPS:n mukaan oppimisympäristöjen tavoitteena tulisi olla muodostaa pedagogisesti ja monipuolisia ja joustavia kokonaisuuksia. Tilojen suunnittelussa pitäisi pyrkiä mahdollistamaan itsenäinen opiskelu sekä ottamaan huomioon oppilaiden yksilölliset tarpeet. Tämä tarkoittaa yleensä suuria muunneltavia tiloja, joihin on mahdollista sijoittaa erikokoisia kalusteryhmiä. Kun tilat ovat avaria on niiden yhteydessä oltava myös suljettuja tiloja, joissa herkästi melusta tai ympärillä tapahtuvasta liikkeestä häiriintyvät voivat työskennellä rauhassa. (Lähde: Opetussuunnitelma)



Kuva 46. Opetustilan suunnittelun tavoitteena on tila, joka mahdollistaa erilaiset toiminta- ja työtavat. (Lähde: RT 96-10939)



Kuva 47. Eri työtapoja opetustilassa (Lähde: RT 96-10939)



Kuva 48. 3. kerroksen solu 2

Suunnitelmassa oppimissolut koostuvat tilojen ryppäistä, joita jakavat osiin kantavat väliseinät. Avoimuutta on saatu purkamalla olemassa olevat kevyet väliseinät sekä purkamalla kantavan linjan ovia jättäen oviaukot vapaiksi. Osa näistä oviaukoista on hyödynnetty niin, että ne täytetään lasivitrinein, joihin saadaan esimerkiksi oppilaiden töitä esille. Solujen keskelle jää vanha sairaalan käytävä, joka valjastetaan solun käyttöön niin, että sinne sijoitetaan työskentelypisteitä itsenäistä työskentelyä varten. Sinne sijoittuvat

myös solukohtaiset oppilaskaapit. Jokaisen solun yhteydessä on myös yksi ryhmätyöhuone, joka voidaan myös valjastaa hiljaisen työskentelyn tilaksi.

Oppimistilat muodostavat avaran ja kalusteilla helposti muunneltavan ympäristön. Tiloja on mahdollista myös rajata pienempiin osiin siirtoseinillä. Tällöin tilat voidaan varustaa eri tavoin ja erisuuruisia ryhmiä varten.



Kuva 49. Rauhallisen työskentelyn mahdollistava kaluste. Kuva: Götesons

Suunnitelmassa oppimisympäristöihin sekä hallinnon tiloihin on sijoitettu mökkimäisiä huonekaluja, jotka mahdollistavat rauhallisemman työskentely-ympäristön. Mökkeihin voidaan sijoittaa istuskeluryhmiä tai kokouspöytiä, jolloin niissä on mahdollista esimerkiksi suunnitella ryhmätöitä.



Kuva 50. Havainne oppimistilasta, olemassa olevat ovet puretaan ja oviaukot jätetään vapaiksi.

Alakatot sekä seinien ja lattioiden pintamateriaalit uusitaan. Seinät osittain puupaneloidaan ja osittain jätetään paljaaksi betonipinnaksi, joka maalataan soluja yksilöivillä väreillä. Siirtoseinissä on akustoiva pinta, joka toimii myös kiinnitysalustana. Solujen lattiat pinnoitetaan Flotex-lattianpäällysteellä, joka on kestävä ja akustoivaa pintaa. Käytävillä latioissa lukkopontillinen vinyylilankku. Laskeutut alakatot ovat akustiikkalevyä ja muu alakatto puurimoitusta, jonka rimojen väliin on upotettu valaisimet.

9 Pohdinta ja loppupäätelmät

Tutkielman ja rakennuksesta tehtyjen tarkempien suunnitelmien perusteella sairaalarakennus muuntuu hyvin koulukäyttöön ja on perustelluin vaihtoehto uudesta käyttötarkoituksesta. Rakennukseen saadaan ilman suurempia vaikeuksia sijoitettua kaikki tarpeelliset koulun tilaohjelmaan kuuluvat tilat. Rakennuksesta valmiiksi jo löytyvät keittiö ja auditorio saadaan hyödynnettyä koulurakennuksessa. Ainoastaan koulun tarvitsema liikuntasali on liian iso toteutettavaksi olemassa olevaan rakennukseen, joten sitä varten tarvitaan uudisrakentamista.

Rakennuksen massa on korkea ja kapea, jolloin oppitiloihin saadaan paljon luonnonvaloa. Väliseinät purkamalla keskikäytävän ympärille on mahdollista toteuttaa suuriakin oppimistiloja. Opetustiloista saa uutta opetussuunnitelmaa toteuttavat tilat, jotka ovat monipuolisia ja joustavia kokonaisuuksia. Rakennukselle ei tarvitse tehdä kovinkaan mittavia purkutöitä, jotta koulun tilat saadaan toteutettua. Jos purettavia laajennuksia ei oteta huomioon, niin suurimmat muutokset koskevat 1. ja 2. -kerroksen välille tulevaa korkeaa aulatilaa, jossa välipohjaa ja ulkoseinää on purettu. Kokoonsa

nähdessä rakennuksen muutostyö saataisiin toteutettua sopusuhtaisiin kuluihin.

Rakennuksen koillispuolelle suunnitellun uuden laajennuksen myötä syntyy alueelle uutta rakennuskerrostumaa. Se on muodoltaan virtaviivainen ja hillitty sopeutuen Taka-Töölön maisemaan. Mielenkiintoa tuovat rakennuksen monikäyttöisyys, jossa ulkoseiniä on hyödynnetty taiteelle ja kiipeilylle. Myös katto ja sinne johtavat portaat on hyödynnetty oppilaiden ajanviettoiloina. Ulkotiloissa on tuotu vahvasti oppimista tukevia ja innoittavia elementtejä puutarhan lisäksi eläinteemaisella taiteella ja patsailla.

Rakennus luonteeltaan sopii myös koulurakennukseksi. Varhaisen funktionalismin ja klassismin edustaja on arvokas rakennus, joka sopeutuu 1900-luvun alussa rakennettuun ympäristöönsä. Varsinkin sen pääportaikon ulkolasisseinä luo näyttävän kiintopisteen julkisivuun, joka kutsuu oppilaat kouluun.

Koulutiloille on myös jo olemassa olevaa tarvetta alueella. Rakennuksen muuttaminen koulukäyttöön lisää tiloja Töölön ala-asteelle, sekä vähentää painetta muilta lähialueen kouluilta. Sairaalakorttelin

pohjoispuolelle tulevien uusien asuinrakennusten myötä asukasluvun on arvioitu kasvavan yli 600 henkilöllä, joka tarkoittaa sitä, että myös koulupaikkojen tarve kasvaa Töölön alueella. Rakennus vastaisi tähän kysyntään sekä tulevaisuuden väestön kasvuun.

Lähteet

Asemakaavan muutoksen selostus (AK nro 12491), Helsingin kaupunki – asemakaavoitus, 2017.

Helsingin ja Helsingin seudun väestöennuste 2016-2050, Helsingin kaupunki – Tietokeskus, Vuori Pekka & Laakso Seppo, 2016

Jätkäsaaren peruskoulu – hankesuunnitelma, <https://dev.hel.fi/paatokset/me-dia/att/95/95a37c4401821659081d13890ae0a01a8b945fdb.pdf>

Lääkärilehti-nettisivuston artikkeli, www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/sairaalalle-uusi-elama/

Maria-sairaalan konseptiehdotus, www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2019_kaava/0808_1_konseptiehdotus_30102018.pdf

Perus- ja esiopetuksen tilantarpeen tunnusluvut, Opetushallitus

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, Opetushallitus

Rakennussuojelulaki, 2010

RT 96-10939 Koulurakennus, tilasuunnittelu

Tekniikka&Talous -nettisivuston artikkeli, www.tekniikkatalous.fi/talous_uutiset/sairaalat-kilpailevat-keskenaan-entista-kovemmin-uusia-tiloja-miljardien-edesta-6236806

Tekniikka&Talous -nettisivuston artikkeli, <https://www.tekniikkatalous.fi/ttpaiva/lastenlinna-myyynnissa-mutta-loytyyko-ostajaa-6001049>

Terveellinen ja turvallinen koulurakennus, Opetushallitus, Nuikkinen Kaisa, 2005.

Tyhjät tilat - Näkökulmia ja keinoja olemassa olevan rakennuskannan uusiokäyttöön, Ympäristöministeriö, 2014

Töölön sairaalan rakennushistoriaselvitys, Ihatsu Sanna, 2017.

Vuorovaikutusraportti (AK nro 12491), Helsingin kaupunki – asemakaavoitus, 2017

Kuvalähteet

Kuva 1. Maria-sairaalan konseptiehdotus, www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2019_kaava/0808_1_konseptiehdotus_30102018.pdf

Kuva 2. Lapinlahden sairaala, <https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000005219488.html>

Kuva 4. [Google.com/maps](https://www.google.com/maps)

Kuvat 6 ja 9. Asemakaavan 12491 selostus, https://kartta.hel.fi/kaavaselostus/ak12491_selostus.pdf

Kuva 23. Helsingin ja helsingin seudun väestöennuste 2016-2050, https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/16_09_08_Tilastoja_30_Vuori_Laakso.pdf

Kuva 25. Jätkäsaaren peruskoulu – hankesuunnitelma, <https://dev.hel.fi/paatokset/media/att/95/95a37c4401821659081d13890ae0a01a8b945fdb.pdf>

Kuva 24. Jätkäsaaren peruskoulun arkkitehtuurikilpailun ehdotukset, www.safa.fi/wp-content/uploads/2019/02/ark-kili_1_2016_jatkasaari_web_lr.pdf

Kuvat 5, 10, 12, 13, 14, 15 ja 17. RHS, Rakennushistoriallinen selvitys, Sanna Ihatsu, 2017

Kuvat 46 ja 47. RT 96-10939 Koulurakennus, tilasuunnittelu

Kuva 49. Götessons-valmistajan kotisivut, <https://www.gotessons.com/fi/products/huone-huoneessa/>



HAVAINNE VÄLITUNTIPIHASTA JA UUESTA LAAJENNUKSESTA

TÖÖLÖN SAIRAALAN KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS ➤ PERUSKOULU



SIJAINTI 1:5000

Kohde: Toölön sairaala
Topeliuksenkatu 5
00250, Helsinki, HUS

Nykyinen toiminta: Sairaala, HUS

Valmistumisvuosi: 1932

Suunnittelija: Jussi Paatela

Voimassa oleva asemakaava: 2018

Uusi käyttö: Peruskoulu, esikoulu ja
1.- 9. -luokat

Ala: 12 163 brm²
8823,5 htm²
6317,5 hym²

Oppilaspaikkoja: 625

MUUTOSKOHTIEN TAUSTAA

Tällä hetkellä HUS:n omistuksessa olevan Toölön sairaalan on määrä muuttaa Meilahden 2020-luvun alussa, joten rakennus tarvitsee uuden käyttötarkoituksen. Lukuun ottamatta vuonna 1932 valmistunutta rakennusta, Toölön sairaalan rakennukset on määrä purkaa ja niiden tilalle on suunnitella rakentaa uudet asuin kerrostalot. Säilytettävä rakennus jakautuu 6-kerrosta korkeaan ja 9-kerrosta korkeaan massaan. Rakennus edustaa tyypillistä 1930-luvun blokkisairaala tyyppiä, jossa on yksikäytävä ratkaisu. Tyyliltään rakennus edustaa varhaista funktionalismia, sisältäen piirteitä klassisista.

Vuonna 2018 voimaan tulleessa asemakaavassa on Toölön sairaalan vanha osa merkitty sr-2 -suojelumerkinnällä, joten julkisivut tulee pyrkiä säilyttämään ennallaan. Lisärakentaminen on sallittu rakennuksen kaakkoispuolelle purettavan laajennuksen kohdalle. Asemakaavassa korkea tornirakennus on merkattu muutettavaksi asunnoiksi, kun taas matalampi osa on kty-1 -merkinnällä muutettava julkiseen käyttöön.

Tässä työssä on tehty ehdotus tämän kty-1 -merkityn rakennuksen uudesta käytöstä.

RAKENNUKSEN UUDET TOIMINNOT

Uuden koulun tilat on sijoitettu olemassa olevaan rakennukseen sekä sen kaakkoispuolelle suunniteltuun uuteen laajennukseen. Koulun tilaohjelma on mitoitettu 625:lle oppilaalle, jotka jakautuvat seitsemään soluun.

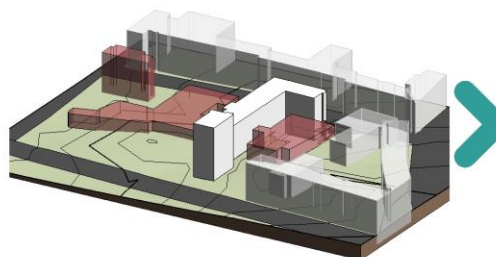
Tilat ryhmittyvät ja sijoittuvat rakennukseen niiden käytönluonteen ja käyttäjärhmien perusteella. Alimmaisessa kerroksessa on liikunnallisten tilojen sekä käsityötilojen keskittymä. Toisessa kerroksessa, jossa on myös pääsisäänkäynti, on yleisiä tiloja kuten kirjasto, auditorio ja ruokala. Ylemmissä kerroksissa on oppimistiloja niin, että ikäryhmät kasvavat ylempiin kerroksiin mentäessä. Sivusiipeen sijoittuvat ruokalat, koulun keittiö, kotitalousluokat sekä hallinnon ja oppilashuollon tilat.

TYÖN TAVOITTEET

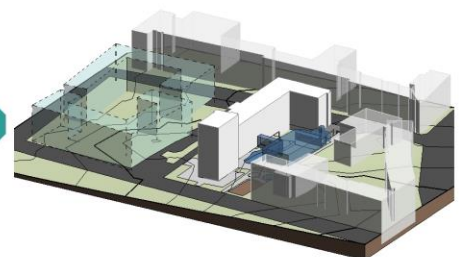
Työn tavoitteena on ollut suunnitella koulu, jonka tilat sijoittuvat toiminnallisesti järkevästi käyttäjien kannalta ja jonka tilat luovat innostavia oppimisympäristöjä. Tiloja suunniteltaessa on otettu huomioon uusi oppimisympäristö, jossa oppimisympäristöjen tavoitteena olisi olla muodostaa pedagogisesti ja monipuolisista ja joustavista kokonaisuuksista.



NYKYTILANNE / LOPULLINEN TILANNE
TÖÖLÖNKADUN SUUNNASTA



LÄHTÖTILANNE - PURETTAVAT



LOPPUTILANNE - UUDET RAKENNUKSET

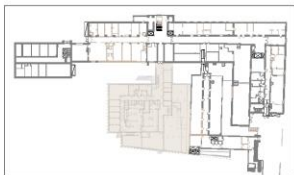
TÖÖLÖN SAIRAALAN KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS ➤ PERUSKOULU



PÄÄAULA

Suurimpia muutoksia sisätiloissa on välipohjan purkaminen 1. ja 2.-kerroksien välillä. Myös ukoseinää on purettu ja muutettu lasiseinäksi koko aulan leveydeltä. 1. kerroksen matala ja pimeä tila on näin muutettu valoisaksi koulun pääaulaksi, johon oppilaat voivat kokoontua sekä järjestää esityksiä. Aulan ympäristöön sijoittuvat musiikkikloakat, joiden on helppo hyödyntää esiintymisaloja kummassakin kerroksessa.

HAVAINNE PÄÄAULASTA



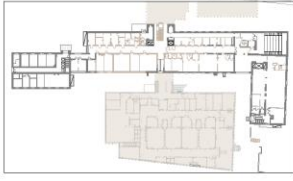
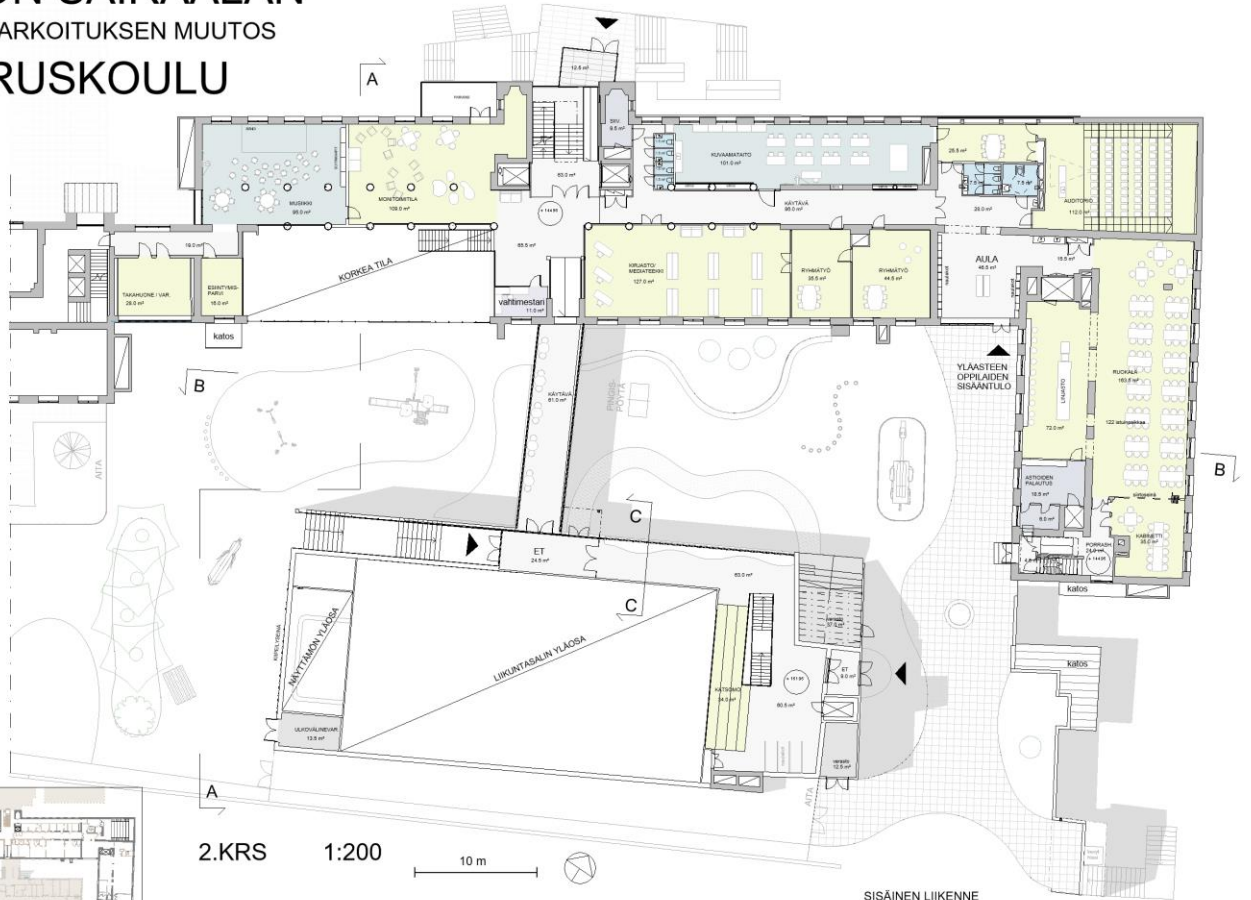
Lähtötilanne 1.krs 1:1000

1. KRS 1:200



LEIKKAUS A-A 1:200

TÖÖLÖN SAIRAALAN KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS ➤ PERUSKOULU



Lähtötilanne 2.krs 1:1000

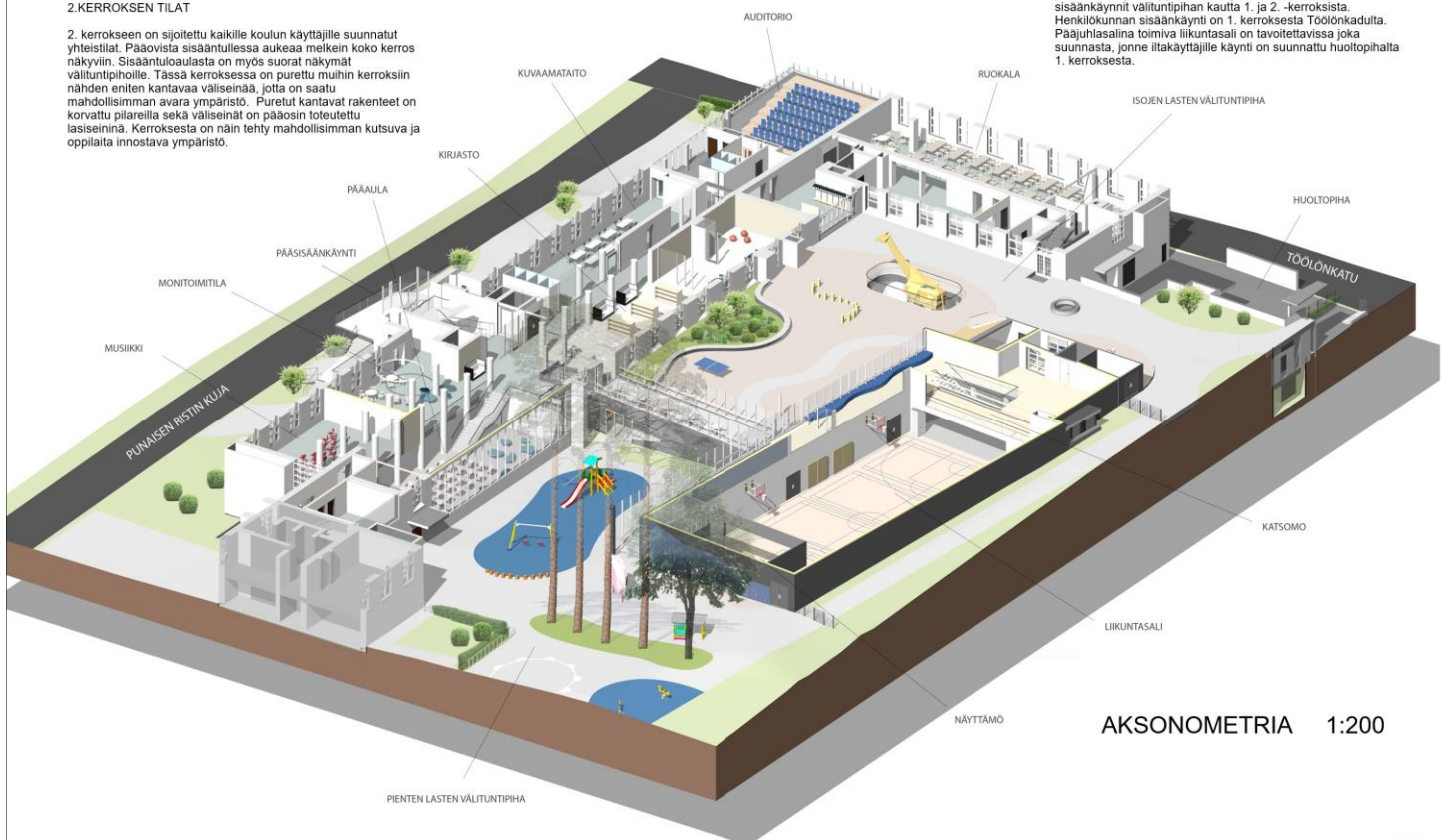
2.KERROKSEN TILAT

2. kerrokseen on sijoitettu kaikille koulun käyttäjille suunnatut yhteistilat. Pääovista sisäänullesse aukeaa meikein koko kerros näkyviin. Sisäänuloalusta on myös suorat näkymät välitunti-tiloille. Tässä kerroksessa on purettu muihin kerroksiin nähden eniten kantavaa väliseinää, jotta on saatu mahdollisimman avara ympäristö. Puretut kantavat rakenteet on korvattu pilareilla sekä väliseinät on pääosin toteutettu lasiseinäinä. Kerroksesta on näin tehty mahdollisimman kutsuva ja oppilaita innostava ympäristö.

SISÄINEN LIIKENNE

Kouluun sijoituu paljon yhteiskäytössä olevia tiloja, kuten käsitöiden, kuvaamataidon ja musiikin opetustilat sekä liikunnantilat. Nämä on sijoitettu mahdollisimman keskeisille ja helposti saavutettaville sijainneille. Näitä tiloja käyttävät myös mahdollisesti iltaikätyt, joten kulkuyhteydet ja kulunvalvonta on huomioitu.

Keskellä rakennuksen luoteisjulkisivua on rakennuksen pääsisäänkäynti. Oppilaille on myös suunnattu erilliset sisäänkäynnit välituntipihaa kautta 1. ja 2. -kerroksista. Henkilökunnan sisäänkäynti on 1. kerroksesta Toivonkadulta. Päijuhlasalina toimiva liikuntasali on tavoitettavissa joka suunnasta, jonne iltaikätyille käynti on suunnattu huoltopihaalta 1. kerroksesta.



AKSONOMETRIA 1:200

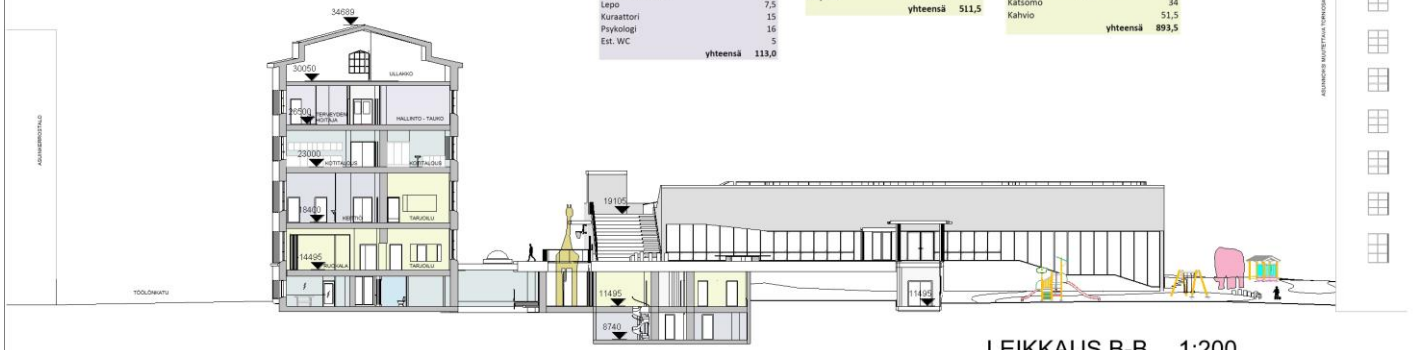
TÖÖLÖN SAIRAALAN KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS ➤ PERUSKOULU

HALLINTO-, NEUVOTTELU JA TYÖTILAT		SOSIAALITILAT	
Rehtorin huone	15,5	Henk. sosiaalitilat	86
Apuhallonehtori	13	WC	18
Kanslia	12	yhteensä	104,0
Tauko	55,5	MUUT TILAT	
Henk. tauko- ja työskentelytilat	115,5	Sivousskus	15,5
Neuvottelutila / hiljaisen työn tila	16,5	Sivousskomerit kerroksittain	19,5
Henk. WC:tilat	7	yhteensä	35,0
Vahtimestarin huone	11		
Var.	6		
yhteensä	252,0		

RUOKAILUTILAT		KIRJASTO JA MUUT ERITYSTILAT	
Keittiötilat apu- ja varastotiloineen	102	Kirjasto ja työskentelytilat	208,5
Ruokasalit	329	Monitoimitila	109
Astioiden palautus	44,5	Auditorio ja neuvotteluh.	137,5
Tarjoilu	138	Esintymisparvi ja takatila	44
yhteensä	511,5	Studio	25,5
		yhteensä	527,5

LIIKUNTASALI JA OHEISTILAT	
Sali	468,5
Näyttämö	64
Voimisteluvälinevar.	37
Kuntosali	108
Oppilaiden puku- ja pesutilat	53,5
Liik.opett. Puku- ja pesutila	77
Katsomo	34
Kahvio	51,5
yhteensä	893,5

OPIILASHUOLLON TILAT	
Odotus	25,5
Terveydenhoitaja	44
Lepo	7,5
Kuraattori	15
Psykologi	16
Est. WC	5
yhteensä	113,0



LEIKKAUS B-B 1:200

TILA-OHJELMA

Kouluun on mitoitettu tilat 625 oppilaalle, 50 opettajalle ja 20 muuhun henkilökuntaan kuuluvalla. Solut on mitoitettu niin, että yhden vuosiluokan oppilasmäärä on 65. Esiopetuksen tilat ovat mitoitettu noin 40:lle oppilaalle. Hyötyalaa on noin 10,1 m²/oppilas.

Kaikki solut sijoittuvat pääsiipeen, kun taas ruokalat, keittiö ja hallinnon tilat sijoittuvat sivusiipeen. Yläasteen oppilaiden solujen yhteydessä on myös niiden oppilaalle suunnattuja aineopetustiloja. Muut yhteiskäyttöön suunnatut tilat sijaitsevat alemmissa kerroksissa. Tekniset tilat keskittyvät alimpaan kerrokseen.

OPPIILASTILAT		TEKNISET TILAT	
Säilytystilat, naukalok	115	Lämmönjakohuone	19,5
Oppiilaskunnantilat	104	Sähkökeskus	26,5
yhteensä	219,0	Nousukeskus	36
AINEKOHTAISET OPETUSTILAT		Muuntamo	33,5
Kuvataide	101	TV-konehuone	215
Fy/ke	161,5	Tele	5,5
Ma/bi	118,5	yhteensä	336,0
Kotitalous	296	LIKENNÖINTITILAT	
Musiikki	167	Käytävät	1242
Tekstiilitiö	130	Aulat	342,5
Tekninen työ	184,5	Porrashuoneet	293
Paja	236	yhteensä	1877,5
yhteensä	1394,5	HUOLTO	
		Keittiön laatikovar.	12
		Jätevar.	37
		yhteensä	49,0

VARASTOTILAT		Solu 1 (esipetus)	
Käyttök.	180,5	Oppimistila	324
Ulkokäytävävar.	63	Ryhmätöitä / hiljainen työskentely	37
yhteensä	243,5	yhteensä	344,0

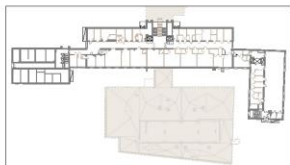
Solu 2 (3-4 lk)		Solu 3 (5-6 lk)	
Oppimistila	333	Oppimistila	376
Ryhmätöitä / hiljainen työskentely	36,5	Ryhmätöitä / hiljainen työskentely	16,5
yhteensä	349,5	yhteensä	392,5

Solu 4 (7lk)		Solu 5 (8lk)	
Oppimistila	238	Oppimistila	306,5
Ryhmätöitä / hiljainen työskentely	37	Ryhmätöitä / hiljainen työskentely	17,5
yhteensä	275,0	yhteensä	324,0

OPETUSTILAT YHTEENSÄ 2061,5 m²



KATTOPUUTARHA
Uuden rakennuksen kattopinta-ala hyödynnetään kattopuutarhana, jonne sijoitetaan opetusmielessä erilaisia kasveja oppilaille tunnistettavaksi. Katolle voidaan sijoittaa istutuslaatikoita, joissa voidaan kasvattaa kotitalousluokan käyttöön kasviksia ja yrttejä. Katolle johtavat portaat toimivat oppilaiden istuskelupaikana, josta on suora näkymä välituntipihalle.



Lähtötilanne 3.krs 1:1000

10 m 3.KRS 1:200

TÖÖLÖN SAIRAALAN KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS ➤ PERUSKOULU

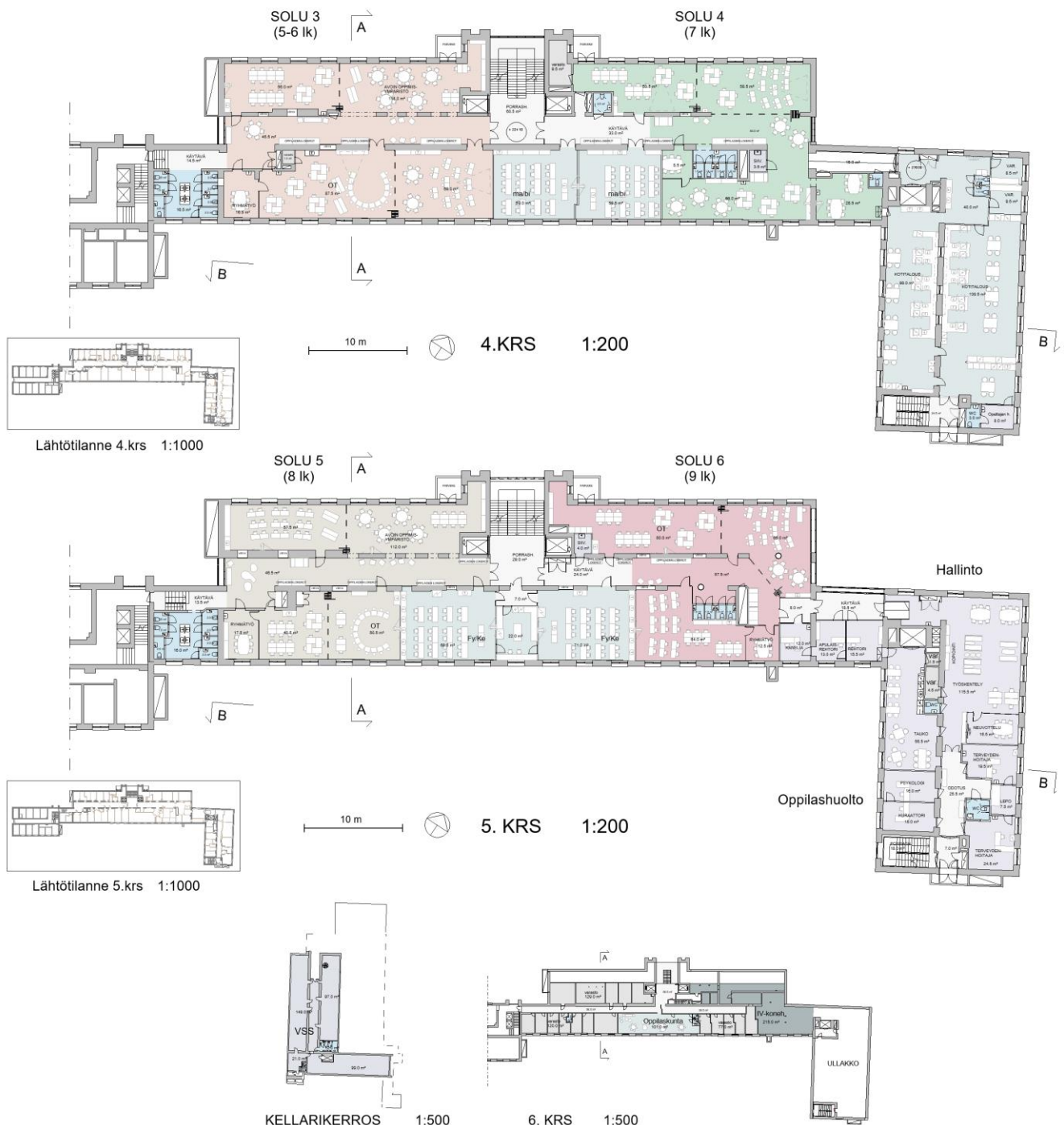
OPPIMISTILAT

Suunnitelmassa oppimissolut koostuvat tilojen ryppäistä, joita jakavat osiin kantavat väliseinät. Oppimistilat muodostavat avaran ja kalusteilla helposti muunneltavan ympäristön. Tiloja on mahdollista myös rajata pienempiin osiin siirtoseinillä. Tällöin tilat voidaan varustaa eri tavoin ja enisuuruisia ryhmiä varten.

Avoimuutta on saatu purkamalla olemassa olevat kevyet väliseinät, sekä purkamalla kantavainiinan ovia jättäen oviaukot vapaiksi. Osa vanhoista oviaukoista täytetään lasiviniireillä, joihin saadaan oppilaiden töitä nähtäville. Solujen keskelle jää vanha sairaalan käytävä, jonka tilat hyödynnetään sijoittamalla sinne työskentelypisteitä itsenäistä työskentelyä varten. Sinne sijoittuvat myös solukohtaiset oppilaskäipit. Jokaisen solun yhteydessä on yksi ryhmätyöhuone, joka toimii myös hiljaisen työn tilana.



HAVAINNE AVOIMESTA OPPIMISYMPÄRISTÖSTÄ



TÖÖLÖN SAIRAALAN KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS ➤ PERUSKOULU



HAVAINNE UUDESTA RAKENNUKSESTA

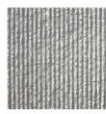
UUDISRAKENNUKSEN JULKISIVUMATERIAALIT



MUSTA
TIILI



DIGIPAINATETTU
LASI
- TEHOSTESEINÄ



BETONI
- SOKKELI



BETONI
- KIPEILY-
SEINÄ

UUSI LAAJENNUS

Uudisosalla on tuotu uusi ja nykyaikainen rakennuskerrostuma, joka kuitenkin sopeutuu hilttyyn Taka-Töölön kaupunkikuvaan. Uusi laajennus sijoittuu tontin kaakokislaitaan. Rakennus ja sitä yhdistävä käytävä päärakennukseen jakaa ulkotilat isompien lasten ja pienten lasten välituntihaan. Laajennuksen sijoittumiseen ja kokoon on vaikuttanut välituntihaan sekä rakennuksen luomat varjot. Välituntihaasta on tehty mahdollisimman isot, joten rakennukseen on sijoitettu vain välttämättömät tiilat ja siitä on tehty mahdollisimman pieni. Rakennus sijallisee myös mahdollisimman kaukana päärakennuksesta, jotta se ei varjosta sen ikkunoita.

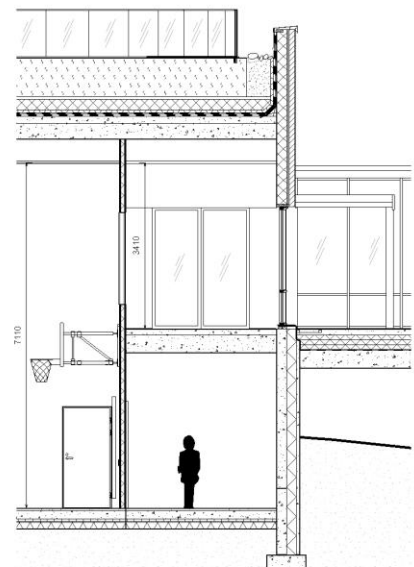
MATERIAALIT

Julkisivumateriaaleina ovat musta tiili, betoni ja lasi. Rakennus on hyvin korkea massaltaan, varsinkin ala-asteen välituntihaan puolella, liikuntasalin vaatiman kerroskorkeuden sekä kattopuutarhan takia. Tätä massaa on rikottu materiaalinvaihdoksilla sekä ulos tulevalle porraskäytävällä. Julkisivumateriaalit jatkuvat suurina yhtenäisinä alueina luoden rakennusta kiertävän virtaviivaisen linjan. Lasi- ja tiiliseinän sekä kiipeilyseinän korkeus vaihtelee aaltomaisesti, jatkuen muualla rakennuksessa havaittavaa merellistä muotokieltä ja väriä.

Sokkeli sekä laajennuksen ja vanhan rakennuksen yhdistävän käytävän seinät ovat betonia. Myös kiipeilyseinän pinta on siniseksi värjättyä betonia. Ala-asteen pihalla puolesta sisäkäytävältä on elävöitetty seinätaiteella, jossa toistuu muuallakin pihalla näkyvä eläinmaailma. Eläinmaailman kuvilla ja pihalla olevilla patsailla on luotu lapsen mielikuvitusta ruokkiva ympäristö. Eläimet toimivat myös ympäristön väripilkkuna, kun olemassa oleva rakennuskanta on hyvin hilttyä.



PIHASUUNNITELMA 1:400



LEIKKAUS C-C 1:50