

RATAKATU 6A- JA 6B-RAKENNUSTEN VÄLINEN UUSI VÄLIOSARAKENNUS HELSINGIN YLIOPISTO / HELSINGIN 1. NORMAALILYSEO

Sebastian ja Tuua Cedercreutz, arkkitehdit SAFA



Väliosarakennus on rakennettu osana laajempaa saneeraus- / laajennusurakkaa, jossa Helsingin 1. Normaalilyseo laajenee käsittämään Ratakatu 6B-rakennuksen lisäksi 6A-rakennuksen. Nyt valmistuneessa 1. vaiheessa saneerattiin 6A-rakennus ja rakennettiin uusi väliosarakennus. Käynnissä olevassa 2. vaiheessa saneerataan 6B-rakennuksen länsiosa ja 3. vaiheessa saneerataan 6B-rakennuksen loppuosa ja piha-alueet.

6A ja 6B rakennusten kerrostasot ovat eri koroissa ja niiden välinen vanha väliosarakennus oli aikoinaan suunniteltu kahdessa vaiheessa palvelemaan eri osiltaan eri rakennuksia. Rakennusten välille oli näin ollen mahdotonta muodostaa väliosian kautta kulkuyhteyksiä, jotka olisivat täyttäneet koulun tarpeita.

Tämän vuoksi päädyttiin jo hankesuunnitteluvaiheessa, että vanha väliosarakennus joudutaan purkamaan ja korvaamaan uudella Norssin tarpeita paremmin palvelevalla rakennuksella.

Uuden väliosarakennuksen suunnittelun lähtökohtina olivat:

- selkeät ja riittävät kulkureitit vanhojen rakennusten välille
- uusi aulatila, joka avautuu etelään, kohti Johanneksen kenttää ja kirkkoa
- tilaohjelman mukaisten luokka- ja liikuntatilojen sijoittuminen
- ympäristöön sopiva julkisivuratkaisu

Norssin saneerauksen arkkitehtisuunnittelu on tehty kahden toimiston yhteistyönä, jossa hankkeen mrl:n mukaisena pääsuunnittelijana on toiminut arkkitehti *Merja Härö / Härö Arkkitehti Oy*.

Saneerauskohteissa (6A ja 6B) arkkitehtisuunnittelusta on vastannut Merja Härö.

Uudisrakennuksen eli väliosian arkkitehtisuunnittelusta ovat vastanneet *Sebastian ja Tuua Cedercreutz Cedercreutz Arkkitehdeista*.

1, 2

Väliosian aula avautuu etelään Johanneksen kirkolle. Väliosarakennuksessa sijaitsee kaksi luokkaa ja liikuntasali, mutta se on samalla suuren ja pitkän koulun liikennöinnin solmukohta.





3

3 Paikallavalettu kierreporras ja silta muodostavat muotokieleltään yhtenäisen kokonaisuuden, jossa paikallavaletut kaiteet jatkuvat katkeamattomina portaasta rakennusten seiniin. Porras suunniteltiin helpottamaan ahtaan-oloista 6B:n porrashuoneen liikennemääriä, myös toimimaan aulatilan eri tasojen yhdistäjänä ja oleskelutilan osana.

BETONIRAKENTEISTA

Uusi välisarakennus sijaitsee nimensä mukaisesti kahden vanhan rakennuksen välissä. Rakennusten välinen tila "auraa" noin kaksi astetta pohjoiseen eli Ratakadun suuntaan. Lisäksi rakennusten päätyseinät ovat hieman sisäänpäin kallistuneet eli väli-tila suurenee ylöspäin mentäessä.

Välisarakennusta suunniteltaessa päädyttiin jo varhaisessa vaiheessa kantavan rungon tekemiseen paikallavalettuna. Näin voitiin huomioida tilan vinoudet osana rakennetta, eikä ollut tarvetta suoristaa sivuseiniä. Myös pystysuunnassa oli tärkeää löytää ratkaisu jolla päästiin mahdollisimman ohuisiin väli- ja yläpohjaratkaisuihin, jotta kerrostasot ja vesikaton taso saatiin sovitettua viereisten rakennusten määrittämiin korkoihin.

Paikallavalurakenne mahdollisti samalla arkkitehtuurin kannalta mahdollisimman suuren suunnitteluvapauden.

Rakennuksen eteläpuolen aulatilaa haluttiin suunnitella tilaksi, jolle muodostuisi vahva identiteetti, ja joka toimisi eräänlaisena kokoavana tilana vanhojen rakennusten välissä. Betonin plastiset ominaisuudet antavat mahdollisuuden käyttää muotokieltä, jollaista muilla rakennustavoilla on lähes mahdotonta saavuttaa. Hankkeeseen saatiin lisäksi vaativimpien vapaamuotoisten valumuottien tekoon kiinnitettyä kaksi erittäin korkean ammattitaidon omaavaa henkilöä.

nitella tilaksi, jolle muodostuisi vahva identiteetti, ja joka toimisi eräänlaisena kokoavana tilana vanhojen rakennusten välissä. Betonin plastiset ominaisuudet antavat mahdollisuuden käyttää muotokieltä, jollaista muilla rakennustavoilla on lähes mahdotonta saavuttaa. Hankkeeseen saatiin lisäksi vaativimpien vapaamuotoisten valumuottien tekoon kiinnitettyä kaksi erittäin korkean ammattitaidon omaavaa henkilöä.

TEKNIikka JA ESTETIIKKA

Suunnittelutyön alkuvaiheissa pidettiin tiiviissä tahdissa suunnittelukokouksia, jotta voitaisiin huomioida talotekniikan tilavaatimukset arkkitehtuurin ehdoilla.

Kun suunnittelu oli riittävän ajoissa viety hyvin tarkalle tasolle voitiin IV-kanavien, vesi- ja sprinkleriputkien ja sähkökourujen vaatimat läpiviennit tehdä jo valumuotteihin. Palkkien dimensiot voitiin samoin mitoittaa niin, että talotekniikka saa-



tiin sijoitettua aulatilassa palkkiväleihin. Tämä oli arkkitehtonisesti tärkeää, sillä tavoitteena oli jättää betonipalkkien alapinnat tilaa jäsentävinä elementteinä näkyviin ja sijoittaa lämpimän sävyinen puusälealakatto niiden väliin. Sama päti myös voimistelusaliiin, jossa oli tärkeää saada talotekniikka sijoitettua ritiläalakatton taakse palkkiväleihin, jossa se olisi suojattuna pallopeleiltä. Tässäkin tilassa kattopalkkien muodostama rytmitys on tärkeä osa tilan luonnetta.

Toinen valun kannalta oleellinen teknis-esteettinen yksityiskohta oli aulatilalla suureen ikkunaan liittyvät detaljit. Väliosian aula on ainoa aula koko koulukompleksissa, joka avautuu etelään Johanneksen kirkolle. Näin ollen valo ja näkymää haluttiin maksimoida ulottamalla ikkuna lattiaan saakka. Tästä johtuen jouduttiin ikkunan eteen sijoittava lämpöpatteri upottamaan lattiarakenteeseen, säleikön alle. Tämä otettiin jo valumuotissa huomioon. Eteläjulkisivun suuri ikkuna haluttiin li-

säksi ulkonäöllisesti kerroksista riippumattoman näköiseksi. Paikallavalu mahdollisti 1. kerroksen välipohjan etureunan muotoilun niin, että sen etureunan korkeus oli sama kuin ikkunan vaakapuitteen korkeus. Ulkoapäin suuri ikkuna tosiaan näyttää yhtenäiseltä.

TOIMINTA JA ESTETIIKKA

Vaikka väliosarakennuksessa sijaitsee koulun toimintoja (kaksi luokkaa ja liikuntasali) on se kuitenkin pääasiassa suuren ja pitkän koulun liikenteen solmukohta. Erittäin suuret määrät oppilaita ja koulun henkilökuntaa kulkee sen läpi päivän aikana. Jotta uudisrakennuksesta ei muodostuisi pullonkaula, keskityimme liikkumisen helppouteen ja ohjaavuuteen. Välitilarakennus yhdistää vanhat rakennukset kahdessa kerroksessa. Rakennusten vanhat ikkunat on muutettu oviaukoiksi ja niiden sijainti määrää reittien sijainnin. 6B-rakennuksen itäpäädyn porrashuoneen sivuihin on rakennettu uu-

det paikallavaletut porrassyöksyt joiden kautta päästään väliosian 2. kerroksen vapaamuotoiselle "sillalle". Sillan muoto on suunniteltu niin että se luontevasti ohjaa liikenteen 6A-rakennuksen oviaukoille, samalla kuin se muodostaa parvekkeenomaisia ulokkeita aulatilaa. Sillalta pääsee kierreporrasta pitkän aulan päätasolle. Porras ja silta muodostavat muotokieleltään yhtenäisen kokonaisuuden, jossa paikallavaletut kaiteet jatkuvat katkeamattomina portaasta rakennusten seiniin. Porras suunniteltiin paitsi helpottamaan ahtaanoloista 6B:n porrashuoneen liikennemääriä, myös toimimaan aulatilalla eri tasojen yhdistäjänä ja oleskelutilan osana.

Viereisten rakennusten julkisivut jätettiin näkyviin aulatilassa. Erytisesti 6A:n julkisivu on hyvin nähtävissä, koska siinä on jäljellä alkuperäiset koristeaiheet. Uuden väliosarakennuksen paikallavaletut pilarit ja palkit näkyvät selkein rakenteina vanhan julkisivun päällä.



4
6

**RATAKATU 6A- JA 6B-RAKENNUSTEN VÄLINEN
UUSI VÄLIOSARAKENNUS
HELSINGIN YLIOPISTO / HELSINGIN 1. NORMAALILYSEO**

Bruttoala 580,0 m²
Kerrosala 547,0 m²
Tilavuus noin 2 580,0 m³
Kellarikerros, 1. kerros ja 2. kerros

Tilaaaja ja rakennuttaja: Helsingin Yliopisto /
Tekninen osasto

Käyttäjä: Helsingin Yliopisto /
Helsingin 1. Normaalilyseo

Arkkitehtisuunnittelu: Cedercreutz Arkkitehdit /
Sebastian ja Tuua
Cedercreutz

Rakennesuunnittelu: Insinööritoimisto
Mikko Vahnen Oy /
Jukka Huttunen ja
Veikko Nupponen

Sähkösuunnittelu: Insinööritoimisto
Lausamo Oy /
Mirja Lehtonen

LVI-suunnittelu: Insinööritoimisto
Asplan Oy /
Harry Stenvall ja
Juhani Järvinen

Akustiikkasuunnittelu: Eija Halme-Salo

Projektinjohtourakoitsija: SRV Viitosen



4
Aulutila suunniteltiin tilaksi, jolle on vahva identiteetti ja joka toimii kokoavana tilana vanhojen rakennusten välissä. Palkkien dimensiot mitoitettiin niin, että talotekniikka saatiin sijoitettua aulatilassa palkkiväleihin.

5, 6, 7, 8
Paikallavalettu porras ja silta muodostavat muotokielellään yhtenäisen kokonaisuuden. Porras toimii aulatilalla eri tasojen yhdistäjänä ja oleskelutilan osana. Viereisten rakennusten julkisivut jätettiin näkyviin aulatilassa. Erityisesti 6A:n julkisivu on hyvin nähtävissä, koska siinä on jäljellä alkuperäiset koristeaiheet. Uuden väliosarakennuksen paikallavaletut pilarit ja palkit näkyvät selkein rakenteina vanhan julkisivun päällä.

9
Voimistelusalissa talotekniikka on sijoitettu ritiläalakatontaakse palkkiväleihin.

**NEW CONNECTED BUILDING BETWEEN RATAKATU 6A AND 6B BUILDINGS
UNIVERSITY OF HELSINKI / HELSINGIN 1. NORMAALILYSEO**

The connected building was built as part of a more extensive refurbishment/expansion project designed to add the Ratakatu 6A building in addition to the 6B building to the facilities of Helsingin 1. Normaalilyseo (a comprehensive school/senior secondary school). The first project stage that has now been completed comprised refurbishment of the 6A building and construction of a new connected building between the two existing buildings. The second project stage is now in progress, and focuses on the refurbishment of the west section of the 6B building. The other sections of the 6B building as well as the courtyard areas will be refurbished at the third stage of the project.

The new connected building connects the two existing buildings. In the design of the new building, a cast-in-situ solution for the load-bearing frame was chosen already at an early stage. This made it possible to take the inclina-

tions of the premises into account as part of the structure, whereby the sidewalls did not need to be straightened.

The cast-in-situ structure also maximised the freedom of architectural design.

The lobby on the south side of the building was designed as an area with a strong identity, serving as a kind of an assembly space between the old buildings. The plasticity of concrete facilitates a design language almost impossible to implement with other materials. The new internal staircase and bridge form a continuous entity in design language, with the cast-in-situ railings running uninterruptedly from the staircase to the building walls.

The façades of the adjacent buildings were left visible in the lobby area. The cast-in-situ columns and beams of the new connected building are shown as clear structures on top of the old façade.