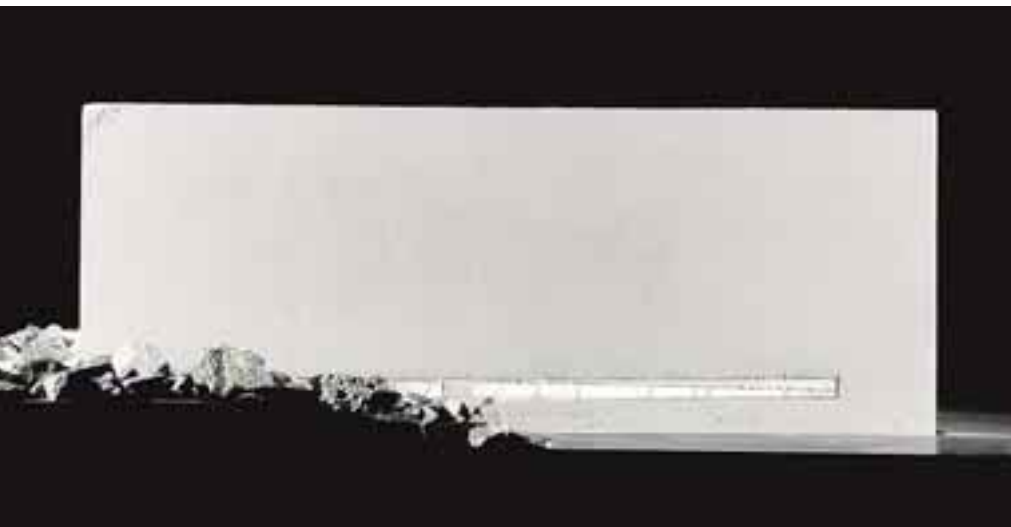


AISTIPAVILJONKI

– OTANIEMEN ARKKITEHTIOSASTON ENSIMMÄISEN VUOSIKURSSIN BETONITYÖ

Anna Kronlöf, tekn.tri, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka
Kimmo Lintula, arkkitehti Safa



1,3
Hanna-Sisko Horila, Inari Virkkala, Pekka Huima, Anna Blomqvist ja Mikko Merz: Paikallavalettu valkobetoni ja harmaa betoni. Lattiaelementit valettu yhdellä kertaa styrox-muottiin.

2,4,5
Annika Väisänen, Melina Aakula, Meri Pankakoski, Satu Pönnkä ja Meri Heiniö: Valkobetoni, elementtirakenne, si- säpuolinen muotti työstetty kalvon avulla.

Artikkelin kuvat: Anne Kinnunen, TKK

Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston rakennusopin opiskelijoiden vuoden 2005 betoniharjoitustyönä oli sarja yksittäisiä, vapaasti Vanhankaupunginlahden maastoon sijoitettavia paviljonkeja, jotka toimivat osana kuvitteellista ulkonäyttelyaluetta. Paviljongin teemana oli rakentaa tila valitun paikan ominaista aistimusta tai luonnonelementtiä varten käyttäen teräsbetonille ominaisia arkkitehtonisia mahdollisuuksia.

Työssä tutustuttiin teräsbetonin rakenteellisiin ominaisuuksiin sekä betonille luonteenomaisiin työtapoihin. Arvosteluperusteina olivat arkkitehtoninen kokonaisuus, rakenteellinen johdonmukaisuus, materiaalin innovatiivinen käyttö sekä detaljointi.

Työ tehtiin pienoismalleina mittakaavaan 1:10, neliön kokoiselle alustalle, josta itse paviljonki kattoi kolmasosan. Ratkaisusta riippuen myös ulkoaluetta voitiin käsitellä. Ryhmät suunnittelivat ja valmistivat muotit ja massat sekä valoivat ja kokosivat rakennukset. Massoissa käytettiin erilaisia kiviaineksia, sementtejä ja pigmenttejä. Paikallavalu- ja elementtitekniikkaa käytettiin sekä yhdessä että erikseen. Tänä vuonna kokeiltiin muovilaminaattipintaista ns. "WISA-Form Elephant"-muottilevyä, jolla saadaan tiivis ja laadukas puhtasvalupinta. Toinen uusi asia oli itsetiivistävä betoni, jota käytettiin kapeissa muoteissa, joissa oli mutkikas rauditus ja vaikeasti täytyviä kulmia. Työssä korostuivatkin luonnon ja ihmisen vuorovaikutus: juurevat tilat sekä eteeriset paikalla valetut betonipinnat.

Työn tavoitteena on antaa perustyökalut tulevaisuuden betoniarkkitehtuurin suunnitteluun tekemisen kautta. Vuosittain järjestettävään, pakolliseen harjoitustyöhön osallistui tänä vuonna 52 opiskelijaa. Harjoitustyöt kehittyivät neljä viikkoa kestäneen jakson aikana luentojen ja luonnosmallien kautta taidokkaasti ja ennakkoluulottomasti toteutettuihin raudoitettuihin betonitöihin. Valmiit työt sekä innostunut ja keskittynyt ilmapiiri osoittivat työpajassa ryhminä tehdyn työn merkityksen monipuolisen oppimisen kannalta – arkkitehtuuri on tekemisen taidetta!

Luennot piti professori Antti-Matti Siikala ja tekn. tri Anna Kronlöf sekä arkkitehti Kimmo Lintula. Työtä ohjasivat lisäksi tuntiopettajat, arkkitehdit Risto Huttunen, Kimmo Lintula, Anu Puustinen ja Katariina Rautiala. Opetustyötä ovat tukeneet Betonitieto Oy, Finnsementti Oy, Parma Betonila Oy ja Semtu Oy.





6



7



8

6

Sarianna Salminen, Sonja Sahlsten, Sanni Aalto, Heidi Koponen ja Anni-Maija Fincke: Valkobetoni ja mustalla pigmentillä sävytetty betoni. Elementtimuotti profiloitu kalvon avulla.

7,9

Anterus Meinander, Jaakko Parkkonen, Mikko Teerenhovi, Antti Uusitupa ja Ville Ylönen: Valkobetoni ja mustalla pigmentillä värjättyä betonia, elementtirakenne. Kattorakenne yhtenä valuna, katon kallistus tehty sisäänpäin.

8

Sebastian Sandelin, Kalle Hägerström, Mari Soini, Tuomas Voutilainen ja Iina Valkeisenmäki: Kuorirakenne tehty ferrobetonitekniikalla. (Teräsverkko-muottia vasten valettu valkobetoni.)

10

Janne Kivelä, Liisa Ritvanen, Otso Helenius, Elina Tenho ja Tuuli Kassi: Elementtirakenteinen kattorakenne, seinät paikallavalettu. Valkobetoni ja mustalla pigmentillä värjättyä betonia. Profiloitua muottia vasten valettu reliefimäinen takaseinä heijastaa valoa ja varjoja.

SENSATION PAVILION
– CONCRETE PROJECT 2005 OF FIRST YEAR
STUDENTS AT FACULTY OF ARCHITECTURE

In 2005, the students of construction engineering at the Faculty of Architecture in the University of Technology were given an assignment to design a series of individual pavilions as an exercise in concrete construction. The pavilions were freely located in the terrain in Vanhakaupunginlahti area as part of an imaginary outdoor exhibition. The pavilions were to reflect a sensation or a natural element characteristic of the location, using architectural possibilities typically provided by reinforced concrete.

The objective of the exercise was to learn about the structural properties of reinforced concrete and about work methods commonly used with concrete. The results were graded paying attention to the comprehensive architectural approach, structural consistency, innovative use of the material, and details.

The pavilions were realised as 1:10 scale models on a one square-metre base, of which the actual pavilion covered one third. Depending on the solution, the external area could also be processed.

Different aggregates, cements and dyes were used in the concrete. Cast-in-situ and prefabrication techniques were utilised, separately and together.

The purpose of the exercise was to provide the students with basic tools for the design of future concrete architecture utilising a hands-on method. The exercise is part of the programme every year, and this year 52 students took part in it. During the four-week period the pavilions were developed in lectures and by means of draft models, into reinforced concrete pavilions realised skilfully and without prejudice. The completed pavilions as well as the enthusiastic and focused atmosphere during the process realised in teams working in workshops are proof of the significance of this kind of exercises to versatile learning – architecture is the art of doing!

