

AISTIPAVILJONKI

– ENSIMMÄISEN VUOSIKURSSIN BETONITYÖ 2010

AALTO-YLIOPISTON ARKKITEHTUURIN LAITOKSELLA

Päivi Väisänen, arkkitehti SAFA, TkL, yliopisto-opettaja
Anu Puustinen, arkkitehti SAFA, tuntiopettaja



1
Kristian Karell, Antti Nurmio, Ilari Männistö, Sami Kaleva. Keveys ja raskaus yhdistyvät kun betoni leijaillee veden yllä. Lattia on artikuloitu irti seinistä, jotta myös sisältä näkee veden. Liukuvalutekniikka näkyy pinnassa. Harmaa-

betoni + R34 punainen kiviaines + väripigmentit: punainen ja keltainen. Jalusta ja kattovalu muottiin, "kotelossa" kerroksellinen valu neljällä eri sävyisellä betonilla. Jalustassa 9 mm harjateräs, katossa ja kotelossa kanaverkko.

Aalto-yliopiston arkkitehtuurin laitoksella ensimmäisen vuoden opetusohjelmaan kuuluu muun muassa tutustuminen yleisimpiin rakennusmateriaaleihin, osana rakennusopin perusteiden opintoja.

Ykköskurssin noin 50 arkkitehti- ja maisema-arkkitehtiopiskelijaa muodostivat 4-5 hengen työryhmiä ja jalkautuivat maastoon. Paikalla koetut aistimukset pyrittiin sen jälkeen ilmaisemaan noin 30 m² kokoisen betonisen paviljongin muodossa, mittakaavassa 1:10. Malli koottiin noin neliömetrin kokoiselle alustalle.

Tällä kertaa inspiraatiota antoivat erityisesti veden läheisyys sekä siihen liittyvät tunto-, näkö- ja kuulohavainnot. Paviljonkeihin pääsi yllättävästi vaikkapa kahlaamalla, veneellä, veden alta tai putouksen läpi. Kuuloaistimuksista kaiku toimi hyvin myös mallissa. Betonin raskaus ja veden yllä leijuva rakenne yhdistyivät hauskasti paviljongissa, jonka akvarellimaisesti värjätty julkisivu toisti alla väreilevää vedenpintaa.

Opiskelijoilla oli selvästi kunnianhimoa saada materiaali totelemaan ideaa. Kiinnostavia asioita olivat täsmällisen mallin ja vapaan muodon kontrasti, vahvan idean haastava muottitekniikka sekä betonin omien ominaisuuksien käyttäminen hyväksi, jolloin valuvirheetkin saattoivat kääntyä voitoksi.

Perusteet betonityön tekniikoista opittiin itse tekemällä. Kokemuksia saatiin betonimassoista eri runkoaine, sementti- ja pigmenttiyhdistelmillä, notkistimen ja pintahidastimien käytöstä sekä erilaisista muottipinnoista. Kuitujen käyttämistä raudoituksen sijaan kokeiltiin useassa työssä. Valupintaa oli mahdollista jälkikäsitellä happopesulla. Jännittävin ja opettavaisin hetki oli muotin purku. Muotityön laatu näkyi suoraan valetuissa kappaleissa.

4
Annika Karlsson, Thomas Nordström, Anna Rosendahl, Petri Ullakko, Anna Tuononen. Kulku paviljonkiin on veden alta ja näkymä sieltä on taivaalle. Yllätyksellisyys! Valkosementti. Betonimassa osassa sekaväristä, osassa valkoista. Paksua rautalankaa ja kanaverkkoa. Yksi kappale valettiin viidessä osassa jatkaen edelliseen. Muotissa pintana aaltokuvioista pahvia.

5
Klara Biström, Reko Laurilehto, Juha-Matti Lappalainen, Antti Soini, Paul Thynell. Kaarevien seinien muodostama tila. Peltimuotti, vapaat valupinnat karvaisia. Valkoista kuitubetonia. Peltimuotteja ja raudoituksena harjateräsiä ja kanaverkkoa.

Valokuvat: Anne Kimunen, Aalto-yliopisto



2

2, 3

Rosa Honkanen, Anna Hakamäki, Silja Nokso-Koivisto, Essi Peltola, Minna-Maija Sillanpää. Pääsy vain syvästä vedestä. Valkoinen kiviaines (R22), karkeaa ja hienoa. Vaaka-

muotit, yksi osista valettu kahdessa osassa. Yhteen muotiin tehty pintaan ohut kerros betonia, jossa on mustaa pigmenttiä ja tummaa kiviainesta, pinta sliipattu ja käsitelty telalla. Raudoitus: kanaverkko, harjateräs, kuparilanka.



3



4



5



6

Valkosementti oli nyt erityisen haluttua ja se loppui kesken. Kekseliäisyys tuli kuitenkin avuksi ja materiaalien korvaaminen toisilla saattoi tuoda työhön jopa uusia mielenkiintoisia ulottuvuuksia.

Kunnianhimoa ja kokeilunhalua oli siis paljon, ja yhtä paljon myös opittiin. Kiitos taas opettajille ja betonijakson tukijoille.

Betonijaksoon kuului luentoja sekä ohjattuja harjoituksia Arkkitehtuuripajalla. Jakson alussa käytiin myös katsomassa toteutettuja betonirakennuksia Tallinnassa.

Luennot piti professori *Antti-Matti Siikala*. Harjoituksia ohjasivat arkkitehdit *Anu Puustinen, Katriina Rautiala, Max Hartman ja Jaakko Keppo*. Kursikirjana oli *Päivi Väisäsen* toimittama oppikirja *"Betoni, perustietoa arkkitehtiopiskelijalle"*.

Opetustyötä ovat tukeneet *Betoniteollisuus ry, Finnsementti Oy, Parma Oy ja Sementu Oy*. Betoniteollisuuden ja Finnsementin puolesta opiskelijoita ohjasivat arkkitehti *Maritta Koivisto* ja diplomi-insinööri *Matti Raukola*.



7

6

Jukka Timonen, Samuli Summanen, Kristian Kere, Tuukka Santanen, Niclas Storås. Betonikuution komea sisätila aukeaa ylös. Materiaalin loppuminen kesken antaa elävyyttä. Katto ja ällänmuotoinen ulkoseinä. Valkoista hienojakoista betonivalua kanaverkon kera. Sisäseinät: harmaata hienojakoista kuitubetonia.

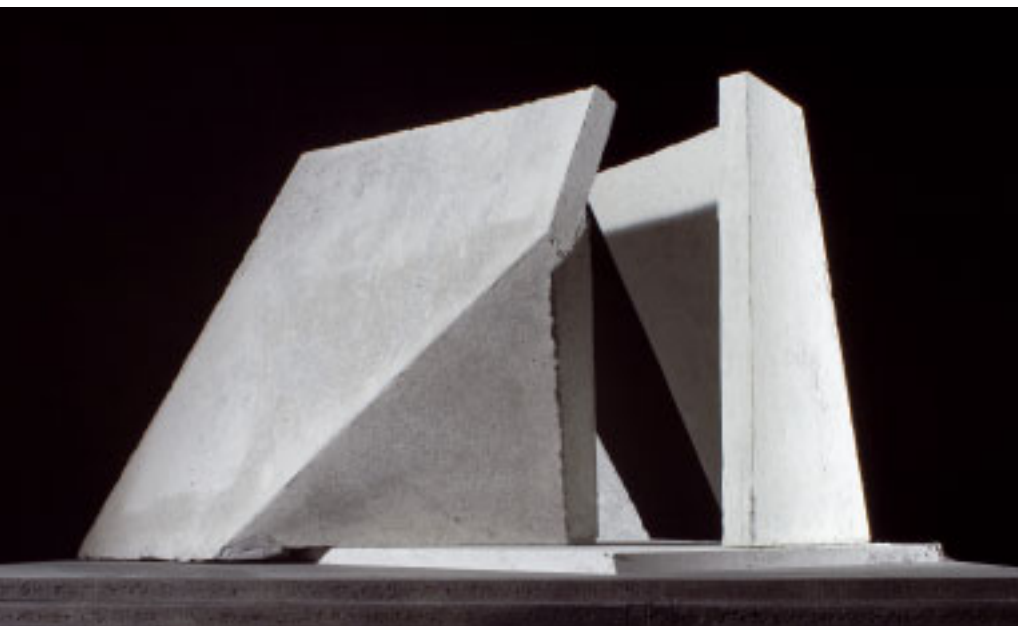
7

Anni-Mari Anttola, Elli perämäki, Essi Vento, Laura Suominen, Leo Lindroos. Kattamaton sisätila, kuorimaiset seinämät. Harmaa betoni sopii tähän ja kätkee valuvirheitä. Harmaa betoni, musta pigmentti (R35). Kanaverkko + kuparilankaraudoitus. Pystyvalu metallikaarellisiin muotteihin, pohjareunat muottivaneria.

8

Anni Laurila, Ella Kautto, Vuokko Yli-Jama, Iida Juurinen, Fia Tornberg. Moderni kota: Veistoksellista tilaa vinoilla elementeillä, haastava muottitekniikka. Valkosementti, pieni valkoinen kiviaines, musta iso kiviaines, musta pigmentti. Yhdessä kappaleessa pieni musta kiviaines, iso valkoinen kiviaines, valkosementti. Sisällä kanaverkko. Kaikki osat pystyvaluna, lastulevy muottina.

8



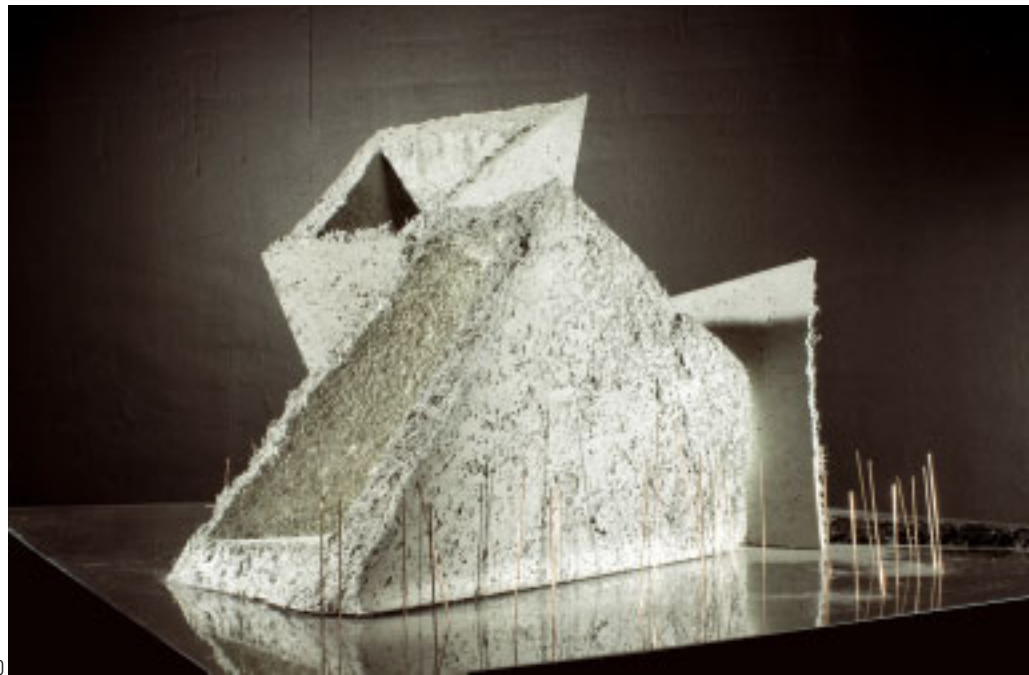
CONCRETE EXERCISE OF FIRST-YEAR STUDENTS IN 2010

The compulsory studies of the first-year students at the Department of Architecture in the Aalto University include familiarisation with all common building materials. About 50 students of architecture and landscaping took part in the spring term of 2010 in the four-week concrete course included in construction engineering studies.

The teaching method is "learning by doing". Every student studies concrete by mixing and pouring it, the objective being the combination of theory and experience into a revelation of concrete as a building material and what can be done with it. The exercise is implemented in teams of 4-5 students.

For several years the topic of the exercise has been to design a 30 m² reinforced concrete pavilion. The 1:10 concrete scale model complete with the immediate surroundings is assembled on a one-square-metre base. Each team selected the site for the pavilion within the designated area on the shore of Helsinki. The atmosphere and the sensory experiences of the site are to be expressed through architecture, experimenting with the possibilities offered by concrete in terms of space, structures and surfaces.

This exercise plays tribute to the almost unlimited possibilities of concrete. Although the topic has not changed, the realised exercises are new and different every year.



9
Hertta Ahvenainen, Maria Rantaharju, Karitta Liikka, Saku Kuittinen, Anni Peljo. Ideana skarppi kuutio, jossa orgaaninen sisätila. Harmaa betoni, valkoinen pigmentti, harmaa kiviaines (R34). Kanaverkko. Foamivalu.

10
Laura Kiema, Laura Mannonen, Katariina Peltola, Tiina Uusitalo, Michelle Vandy. Kolmen kappaleen vahva tilasarja. Osat murtuneet liian kuidun takia. Karvaisuus antaa luonnetta (tässä mittakaavassa). Pystyvalu, kuitubetoni (ei muuta raudoitusta). Kuitua käytetty tavallista runsaammin. Harmaa kiviaines (R33), valkosementti.

11
Xiaoyu Chen, Lotta Nylund, Sohvi Penttinen, Katariina Suominen, Kia Taegen. Portaita pitkin siirrytään vedentasolle Mies van der Rohen hengessä. Kuumaliima-muottipinnat oiva keksintö. Vihreä ja musta väripigmenti. Raudoituksena kanaverkkoa ja harjaterästankoja. Portaisissa kuitubetonia. Seinien teksturiin käytetty kuumaliimaa. Katto vaakavaluna, muut pystyvaluna.

