# Vuoden Betonirakenne 2012:
# Seinäjoen kaupunginkirjasto

Tuomas Uusheimo

**Maritta Koivisto**, päätoimittaja Betoni, arkkitehti SAFA

Seinäjoen uusi kaupunginkirjasto palkittiin vuoden 2012 betonirakenteena taitavasta ja vaativasta arkkitehti- ja rakennesuunnittelusta sekä laadukkaasta toteutuksesta. Kaikkien osapuolten toimivalla yhteistyöllä ja osaavalla betonin käytöllä on aikaansaatu rakennusteknillisesti onnistunut, ilmeikäs ja veistoksellinen arkkitehtoninen kokonaisuus. Uusi kirjasto täydentää osaltaan Alvar Aallon suunnittelemaa arvomiljöötä, totesi tuomaristo.

Talon rakenteissa ja sisätilojen pinnoissa betonia on käytetty kokonaisvaltaisesti. Betonirakenteilla ja betonipinnoilla on merkittävä rooli rakennuksen sisätilojen arkkitehtuurissa ja tunnelman luojana. Valtava päätilan vekkimäinen lautamuottipintainen betonikatto tuo kirjastosaliin juurevaa tunnelmaa. Betoni materiaalina luo harmonisen kontrastin muun sisustuksen kanssa.

Betonirakenteissa korostuvat toisaalta betonin karheus ja konstruktiivisuus, toisaalta betonin plastisuus ja monoliittisuus. Rakennuksen runko on toteutettu kauttaaltaan paikallavalettuina betonirakenteina. Panoraamanomaiset esteettömät näkymät avoimissa sisätiloissa on saavutettu haastavilla pitkillä jänneväleillä ja palkkirakenteina, jotka rakenteellisesti lähestyvät siltarakenteita.

Monimuotoiset, veistokselliset ja moneen suuntaan kaltevat teräsbetonirakenteet on suunniteltu 3D mallinnusta apuna käyttämällä. Talotekniikka on integroitu rakenteisiin, jolloin holvimaiset katot ja muut sisäpinnat on voitu jättää paljaasti näkyviin.

Kirjaston suunnittelu perustuu *JKMM Arkkitehtien* vuonna 2008 järjestettyyn arkkitehtikutsukilpailun voittoon. Rakennuksen ilme vaihtelee eri suunnista tarkasteltuna. Sisätilat ovat monimuotoisia ja suuntautuvat harkittuihin näkymäsuuntiin. Rakennuksen tilallinen ydin on laaja lukuportaikko, tapahtumien ja oleskelun paikka, joka johdattaa alakerran kokoelmaosastoille ja maanalaisen yhdyskäytävän

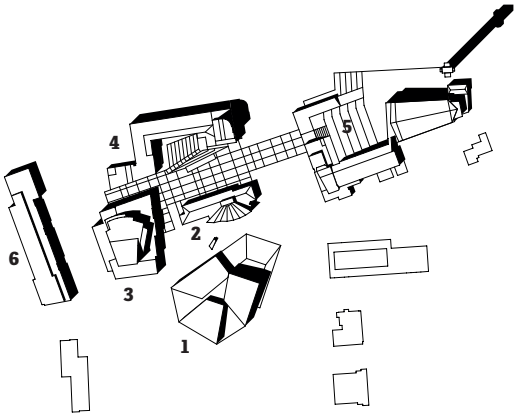
**1** Voittajatahojen edustajat vastaanottivat Vuoden betonirakenne 2012 palkinnon ja kunniakirjat Dipolissa tammikuussa.

**2** Panoraamanomaiset esteettömät näkymät avoimissa sisätiloissa on saavutettu pitkillä jänneväleillä ja palkkirakenteilla.

Maritta Koivisto

**1**

2



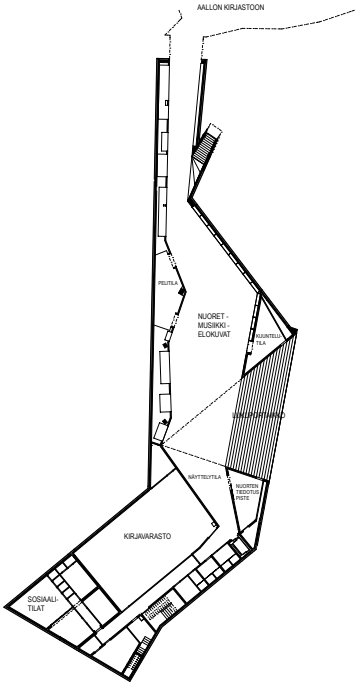

**3** Asemapiirustus, Aalto-keskus

1 Uusi kaupunginkirjasto (2012, JKKM Arkkitehdit)
2 Kaupunginkirjasto (1965, Aalto)
3 Kaupunginteatteri (1987, Aalto)
4 Kaupungintalo (1962, Aalto)
5 Lakeuden Risti, kirkko (1960, Aalto) ja Seurakuntakeskus (1966, Aalto)
6 Valtion virastotalo (1968, Aalto)

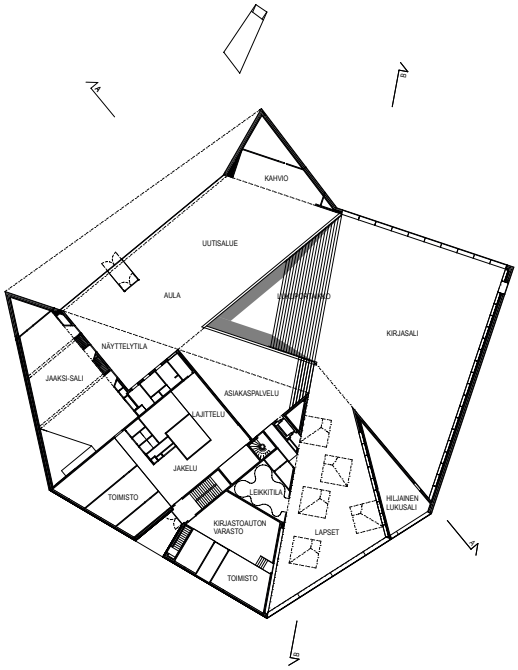
**4** Uusi kirjasto täydentää osaltaan Alvar Aallon suunnittelemaa arvomiljöötä.

Hannu Vallas

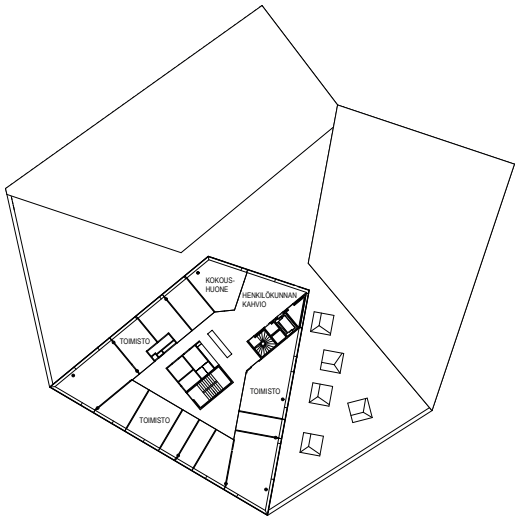
4




5 Kellari




6 1. krs




7 2. krs

Tuomas Uusheimo

kautta Aallon kirjastoon. Henkilökunnan työtilat sijaitsevat omassa kerroksessaan.

Materiaaleiltaan uusi kirjasto sopeutuu hyvin ympäristöönsä. Julkisivut on verhoiltu pääosin kuparipaanuilla, jotka luovat rakennukselle omintakeisen elävän pinnan. Rapattu valkoinen ulkoverhous rajaa kehysmäisesti pääsisäänkäynnin julkisivua. Suurista ikkunoista avautuvat huikeat näkymät ympäröivään puistoon ja Aalto-keskuksen rakennuksiin. Ikkunoiden kautta rakennuksen yleisötilat toimintoineen näkyvät kutsuvasti ja avoimesti ulos.

Kohde on hyvä esimerkki julkisesta rakentamisesta, missä monipuolisella betonin käytöllä on aikaansaatu kestävää ja laadukasta rakentamista, missä pitkä käyttöikä ja muuntojoustavuus on ollut suunnittelun lähtökohtina. Kompakti kokonaismuoto, ulkovaipan hyvät lämmöneristysarvot sekä ilmanvaihdon lämmön talteenottojärjestelmä takaavat rakennukselle hyvän energiatehokkuuden. Jäähdytyksen tarpeen minimoimiseksi suuret ikkunapinnat on suunnattu pohjoisiin ilmansuuntiin.

Toteutunut kohde on osoitus ammattitaitoisesta rakennuttamisesta, suunnittelusta ja ensiluokkaisesta toteutuksesta ja käsityötaidosta.

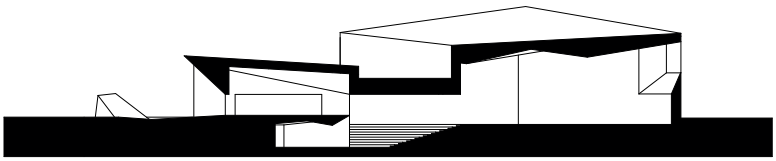
Seinäjoen uuden kaupunginkirjaston bruttoala on 4 430 m².

**Seinäjoen kaupunginkirjaston suunnittelusta ja toteutuksesta palkittiin:**
Rakennuttaja: Seinäjoen kaupunki
Arkkitehtisuunnittelu: JKMM Arkkitehdit
Rakennesuunnittelu: Ramboll Finland Oy
Runkorakenteiden pääurakoitsija: Rakennusliike Timo Nyyssölä Oy

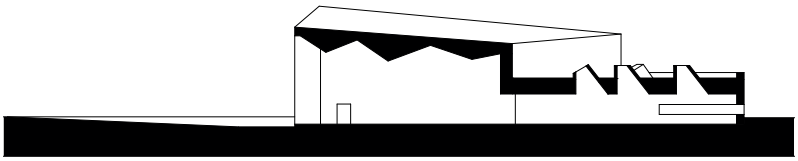
- Vuoden Betonirakenne -kilpailu on järjestetty vuodesta 1970 lähtien ja siihen osallistui vuonna 2012 yhteensä 13 ehdotusta. Palkinto annetaan vuosittaisen kilpailun perusteella rakennuskohteelle, joka parhaiten edustaa suomalaista betonirakentamista. Kilpailun järjestää Betoniteollisuus ry. Lisätietoja: maritta.koivisto@betoni.com

8

9



10



11

**8** Julkisivut on verhoiltu kuparipaanuilla. Rapattu valkoinen ulkoverhous rajaa kehysmäisesti pääsisäänkäynnin julkisivua.

**9** Suurista ikkunoista avautuvat näkymät ympäröivään puistoon ja Aalto-keskuksen rakennuksiin. Ikkunoiden kautta rakennuksen yleisötilat toimintoineen näkyvät kutsuvasti ja avoimesti ulos.

**10** Leikkaus A

**11** Leikkaus B

Mika Huisman

***Concrete Structure of the Year 2012: Seinäjoki Town Library***

*The new town library of Seinäjoki was presented with the Concrete Structure of the Year 2012 Award for demanding architectural and structural design and high-quality implementation. Functioning cooperation between all the parties as well as skilled use of concrete has produced a vivacious and sculptured architectural whole of high technical standards.*

*The design competition for the building organised in 2008 was won by JKMM Arkkitehdit. The key starting point in the design of the new library was its location in the valuable environment of the Aalto Centre; the administrative and cultural centre of Seinäjoki is an entity that comprises buildings designed by Alvar Aalto and built at different times since the turn of the 1950s and 1960s. The last building to be completed was the Theatre House in 1987.*

*The aim of the architectural design was to develop a dialogue between the new and the old. The new building was to respect the protected cultural environment, but at the same time stand with dignity as a representative of contemporary architecture. The shapes of the building create links to the characteristic features of Aalto-architecture, but direct quotes and imitation of motifs has been strictly avoided.*

*The building mass is divided into three sculpture-like parts. The primary facade cladding material is copper shingles, which give the building a unique, live surface. A plastered white external envelope encloses like a frame the facade with the main entrance. Huge windows provide vast views to the surrounding park and the buildings of the Aalto Centre. At the same time they show to the outside the public areas and functions of the library in an inviting and transparent manner.*

*The core of the library in terms of space is the extensive reading staircase, a venue for events and circulation, leading to the collections displayed downstairs and further through the underground connecting passage to the old library. The versatile internal areas are openly inter-linked affording views in selected directions.*

*The building frame was built completely as a cast-in-situ concrete structure with properties that facilitated the sculptured design. The panoramic open views inside the library are based on beam structures of challengingly long spans, approaching bridge structures in nature.*

*The visual appearance is dominated by fair-faced concrete surfaces, which were produced with coarse board shuttering and without finishing treatment to achieve a concrete feeling of concrete. Building services are integrated in the architecture so that no technical installations were needed in the dome-like ceilings and other internal surfaces.*

Mika Huisman

12

# Seinäjoen uusi moderni kaupunginkirjasto arvokkaassa Aalto-ympäristössä

**Asmo Jaaksi**, arkkitehti SAFA
JKMM Arkkitehdit

**Seinäjoen uusi kirjasto otettiin käyttöön elokuussa 2012. Rakennuksesta järjestettiin vuonna 2008 arkkitehtuurikilpailu, jonka voitti JKMM Arkkitehdit ehdotuksellaan 'Apila'.**
**– Uuden kirjaston suunnittelun olennaisena lähtökohtana on ollut sijoittuminen Aalto-keskuksen arvokkaaseen ympäristöön, kertoi arkkitehti Asmo Jaaksi esitellessään Vuoden 2012 Betonirakenne -kilpailun voittanutta kohdetta tammikuussa 2013 Dipolissa.**

1950-60-luvun vaihteesta lähtien rakentunut Seinäjoen hallinto- ja kulttuurikeskus on yhtenäisenä toteutunut Alvar Aallon suunnittelemien rakennusten kokonaisuus. Viimeisimpänä valmistui teatteritalo vuonna 1987.

Paikassa näyttäytyy Aallon mestarillinen kädenjälki ovenkahvojen detaljeista kaupunkisuunnittelun mittakaavaan. Keskus on modernin arkkitehtuurin merkkiteos ja erittäin arvokas kulttuuriympäristö. Kirjasto valmistui osaksi kaupunkikeskusta vuonna 1965. Rakennus edustaa Aallon maineikasta kirjastosuunnitelmien sarjaa ja on palvellut hyvin toimivana pääkirjastona yli neljän vuosikymmenen ajan. Kaupungin kasvaessa ja kirjaston toiminnan muuttuessa se ei kuitenkaan ole enää kyennyt täyttämään tämän päivän vaatimuksia. Ratkaisuna kaupunki päätti rakentaa uuden modernin kirjaston nykyisen tuntumaan siten, että lopputilanteessa nämä muodostaisivat yhtenäisenä toimivan kokonaisuuden.

### Dialogi uuden ja vanhan välille

Seinäjoen Aalto-keskus on kaupunkikuvallisesti ehyt kokonaisuus, joka ei varsinaisesti kaipaa mitään täydennysrakentamista. Toiminnallisista tarpeista syntynyt kirjaston laajennus muodostaa nyt kuitenkin näkyvän uuden elementin alueelle. Uudisrakennuksen muotoilussa pyrittiin siihen, että se ei horjuta paikan hienovaraista arkkitehtonista tasapainoa vaan voidaan sen sijaan kokea mielenkiintoisena uutena kerrostumana. Uudistuneet kirjastopalvelut houkuttelevat joka tapauksessa uusia kävijöitä ja elämää alueelle – tehden palveluksen koko kaupunkikeskukselle.

Arkkitehtisuunnittelun tavoitteena on ollut kehittää dialogi uuden ja vanhan välille. Uuden rakennuksen tulee kunnioittaa suojeltua kulttuuriympäristöä, mutta olla samalla nöyristelemättä nykypäivän arkkitehtuurin puheenvuoro – siis olla sopivassa suhteessa sovitteleva ja haastava. Rakennuksen muotoilussa on haettu yhtymäkohtia Aallon arkkitehtuurin ominaispiirteisiin, suoria lainauksia tai muotoaiheiden imitoimista kuitenkin visusti välttäen.

### Nykykirjasto on monipuolisesti muuntuva julkinen tila

Kirjaston toiminnan muuttuva sisältö oli toinen

**12** Kirjasalista avautuvat avarat näkymät.

**13** Hiljainen lukusalinurkkaus.

**14** Kirjasalin lukunurkkaus.

**15** Uudisrakennuksen tilallinen ydin on keskeinen laaja lukuportaikko, tapahtumien ja oleskelun paikka, joka johdattaa alakerran kokoelmaosastoille ja maanalaisen yhdyskäytävän kautta vanhaan kirjastoon.

Tuomas Uusheimo

15

13

Tuomas Uusheimo

14

JKMM Arkkitehdit

16

Aaro Martikainen

17

merkittävä haaste suunnittelutyössä. Kirjaston rooli on murroksessa nopeasti muuttuvan yhteiskunnan ja uusien tiedonvälityksen muotojen kehityksessä. Tieto on helposti saavutettavissa internetin ja muiden sähköisten medioiden kautta. Voidaankin ajatella, että kun pelkästään itse tiedonhaku ei ole enää niin keskeistä, kirjaston merkitys paikkana tiedon parissa olemiseen korostuu. Olennaista on tarjota puitteet kohtaamiselle, kokoontumiselle ja tapahtumille.

Tärkeää on myös ohjaaminen tekemiseen, ei pelkästään tiedon ja palvelujen vastaanottamiseen. Kirjaston tulee siis olla hyvin monipuolisesti ja joustavan muuntuvasti toimiva julkinen tila. Elämykselliset tilakokemukset ovat elinehto toimivalle kirjastolle, jotta se kykenee houkuttelemaan kävijöitä. Erityistä huomiota Seinäjoella kiinnitettiin lasten- ja nuorten kokoelmaosastoihin, joita kehitettiin nuoren kokijan näkökulmasta.

**Rakennus jakautuu kolmeen veistokselliseen muotoon**

Rakennusmassan jakaminen kolmeen veistoksellisen muotoiseen osaan oli tärkeä oivallus uuden suuren volyymin, noin 4 500 kerrosneliötä, sovittamiseksi Aalto-keskuksen mittakaavaan. Rakennus sitoutuu näin ympäristöönsä ja näyttäytyy vaihtelevan veistoksellisena eri suunnista tarkasteltaessa.

Toisaalta uudisrakennus ottaa hienovaraisesti etäisyyttä Aalto-keskuksen rakennuslinjoihin ja materiaaleihin. Se asettuu vapautuneen suurpiirteisesti nurmialueen keskelle, rakennuksena puistossa. Pääjulkisivumateriaalina on tumma kupari, joka erottuu ympäröivien rakennusten valkeudesta, kontrasti leikkaa uuden vanhasta erilleen. Julkisivuja varten suunniteltiin yksilöllinen kuparipaanu, joka luo rakennukselle omintakeisen elävän pinnan.

**Lukuportaikko ytimenä**

Uudisrakennuksen tilallinen ydin on keskeinen laaja lukuportaikko, tapahtumien ja oleskelun paikka, joka johdattaa alakerran kokoelmaosastoille ja maanalaisen yhdyskäytävän kautta vanhaan kirjastoon. Portaikko alleviivaa kahta tärkeää sisällöllistä teemaa: Kohtaamisen paikan merkitystä sekä toiminnallista yhteyttä uuden ja vanhan rakennuksen välillä. Vähitellen laskeutuvassa tilasarjassa voidaan nähdä yhtymäkohtia Aallon kirjastoille tyypillisiin painettuihin tasoihin – tavoitteena pitkät näkymät kirjahyllyjen yli.

Kokonaismuodossa on myös etäisiä kaikuja Aallon viuhkamaisista kirjastosaleista ja keskeisesti sijoittuvasta asiakaspalvelualueesta. Monimuotoiset sisätilat liittyvät avoimesti toisiinsa ja suuntautuvat harkittuihin näkymäsuuntiin. Korkean pääsalin suuressa ikkunassa maisemaa hallitsevat ympäristön kohokohdat: Lakeuden Ristin kirkon kellotorni ja vanhan kirjaston viuhkajulkisivu. Pääsisäänkäynnistä ja uutisalueelta nähdään katkelma Aalto-keskuksen aukiota teatterin sivuitse. Uusi ja vanha kirjasto ovatkin toistensa vastakohdat suhteessaan ympäröivään maisemaan – Aallon kirjastosta ei aukea näkymiä ulos juuri lainkaan vaan siellä epäsuora luonnonvalo on korostuneessa asemassa.

Aallon kirjaston korjaus on alkuvaiheessa. Sinne on maanalainen yhteys uudesta kirjasto. Yhdyskäytävämäisyys on häivytetty tekemällä siitä maanalainen toiminnallinen tila, jonne sijoittuu muun muassa nuorten osasto ja musiikkiosasto sekä kokoelmatiloja. Merkittävä elementti ovat seinään upotetut lukusyvennykset. Kontrastina yläkerran betoniholvien materiaalin tunnulle maanalaisissa tiloissa on valkea yleisilme.

**Paikallavalettu betonirakenne**

Rakennuksen runko toteutettiin kauttaaltaan paikallavalettuna betonirakenteena, jonka ominaisuudet mahdollistivat veistoksellisen muotoilun. Panoraaman omaiset esteettömät näkymät avoimissa sisätiloissa saavutettiin haastavin pitkien jännevälien palkkirakentein, jotka lähestyvät luonteeltaan siltarakenteita.

Visuaalista ilmettä hallitsevat puhtaaksivaletut betonipinnat, joissa pyrittiin juurevaan materiaalituntuun karheaa lautamuottia käyttämällä ja jättämällä pinnat viimeistelemättä valun jäljiltä. Talotekniikka on integroitu arkkitehtuuriin siten, että holvimaiset katot ja muut sisäpinnat jäivät teknisistä asennuksista puhtaiksi.

Suunnitteluratkaisuissa huomioitiin kestävän kehityksen näkökulma. Rakennusmateriaalit ovat laadukkaita ja omaavat pitkän elinkaaren. Kompakti kokonaismuoto, ulkovaipan hyvät lämmöneristysarvot sekä ilmanvaihdon lämmön talteenottojärjestelmä takaavat rakennukselle hyvän energiatehokkuuden. Jäähdytyksen tarpeen minimoimiseksi suuret ikkunapinnat on suunnattu pohjoisiin ilmansuuntiin, jolloin auringon aiheuttama lämpökuorma on mahdollisimman pieni.

Mika Huisman

18

**17** Rakennuksen runko toteutettiin kauttaaltaan paikallavalettuna betonirakenteena. Kuvassa kierreportaan muottityöt käynnissä.

**18** Valmis kierreporras. Kirjaston sisätilojen visuaalista ilmettä hallitsevat puhtaaksivaletut betonipinnat, jotka on aikaansaatu karheaa lautamuottia käyttämällä ja jättämällä pinnat viimeistelemättä valun jäljiltä.

**18** Iso kirjasali avautuu lastenosastolle. Lapsille on tehty omat kirjastokalusteet, joista löytyy myös luku- ja leikkipaikat. Rakennusmateriaalit kirjastossa ovat laadukkaita ja omaavat pitkän elinkaaren. Talotekniikka on integroitu arkkitehtuuriin siten, että holvimaiset katot ja muut sisäpinnat jäivät teknisistä asennuksista puhtaiksi.

JKMM Arkkitehdit

19

# Seinäjoen kirjasto on myös vaativa insinöörirakenne

**19** Lastenosaston kattoikkunoiden muotteja.

**20** Kokoelmatilan katto. Raudoituspiirustus. Kuva: Ramboll Finland Oy.

**21** Raudoitustyöt käynnissä.

**Sirkka Saarinen**, toimittaja

**Seinäjoen kirjaston rakennesuunnittelija on Ramboll Finland Oy. Pitkän linjan rakennesuunnittelija, johtava konsultti Eero Pekkari toteaa, että upean arkkitehtuurin lisäksi Seinäjoen kirjaston voi perustellusti nostaa vaativuudessa "oikeaksi insinöörirakenteeksi".**

– Merkittävimmät haasteet rakennesuunnittelussa olivat rakennuksen monimuotoisuus ja pitkillä jänneväleillä toteutetut monimuotoiset paikalla valetut teräsbetonirakenteet, Pekkari taustoittaa.

Monimuotoisuutta kuvaa muun muassa se, että rakennuksessa on 17 moduulilinjaa, joista yksikään ei ole samansuuntainen eikä suorassa kulmassa toisiinsa nähden. Sen lisäksi katon muodot ovat moneen suuntaan kaltevat.

– Meillä suunnittelu toteutettiin kokonaisuudessaan 3D-suunnitteluna, joka tässä projektissa oli lopputuloksen kannalta onnistumisen edellytys. Rakenteiden analysointi suoritettiin huolella käyttäen Robot Structural Analysis-ohjelmistoa.

## Monimuotoinen vekkikatto

Esimerkkeinä vaativista paikallavalurakenteista Pekkari mainitsee lainaussalin 22,5 metrin jännevälillä toimivan 7-taitteisen vekkikaton, jossa vekkien kaltevuuskulmat ja muodot vaihtelevat.

Vaativa oli myös sisäänkäynnin 28 metrin jännevälillä toimiva 3–4,8 metriä korkea palkki, johon sisääntuloaulan 400 mm korkea katto ja sisäänkäynnin teräsrunkoinen ulokekatos tukeutuvat. Salien taitteissa on puolestaan 20 metrin jännevälillä toimiva 3–6 metriä korkea ulokepalkki, jonka ulokkeeseen tukeutuu toinen 20 metrin jännevälillä toimiva palkki.

Pitkistä jänneväleistä johtuen palkeissa on 12 metriä pitkät vetoteräkset jatkettu pääosin muhvijatkoksina, koska normaaleihin limijatkoksiin ei rakenteissa ollut tilaa.

– Myös raudoitusten detaljisuunnittelu oli haastavaa moneen suuntaan risteilevien raudoitusten ja rakenteiden työjärjestysten takia.

## Onnistunut toteutus

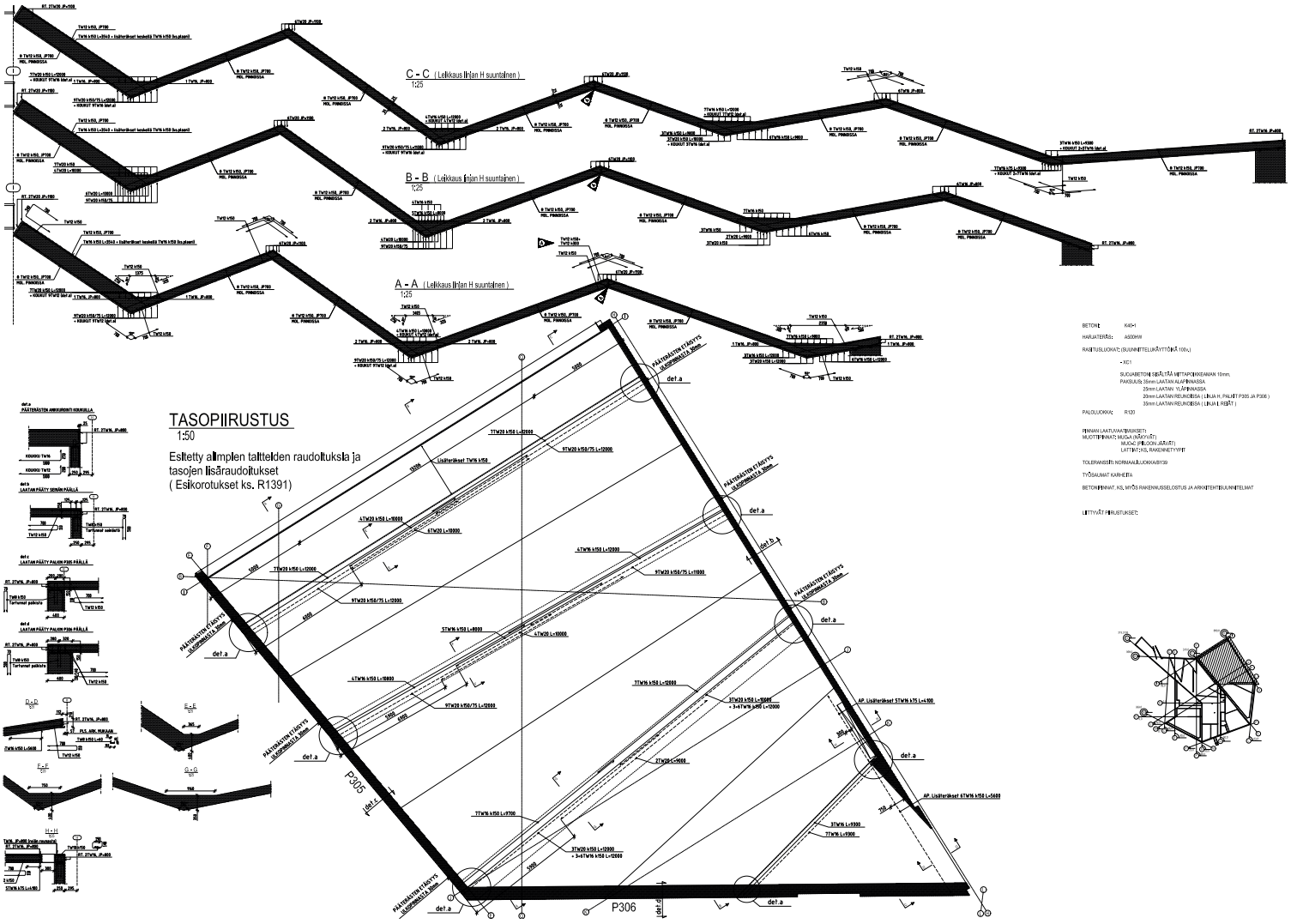
Suunnittelun ohella myös rakenteiden toteutus oli vaativaa. Siinä myös onnistuttiin.

Kohteen vastaava mestari *Pekka Pulkkinen* nostaa rakennushankkeesta ja sen runkorakenteista esille erityisesti massiiviset väli- ja alapohjat. Myös kertavaluna tehty 40 metriä pitkä, 60 cm leveä palkki kertoo kohteen vaativuudesta.

Muottitoimittaja Doka Finlandin *Pekka Alhon* mukaan muottisuunnitelmien korkea määrä, 50 kappaletta, kertoo osaltaan siitä kuinka monimuotoinen rakennus on, kohteessa ei ollut juurikaan toistuvuutta. Myös työmaan vastaavan mestari koostaa rakennuksen mittamaailman ja muotojen tuomaa vaativuutta.

## Paljon puhdasvalupintoja

Betoninen kattoholvi on muodoltaan haastava ja lisähaastetta toteutukselle toi sininen kattokuvio, akustoiva kattofresko. Koska kattopintaa ei haluttu uhrata akustointilevyille, tilattiin




20

21

JKMM Arkkitehdit

Tuomas Uusheimo

**22**

graafikko *Aimo Katajamäeltä* kattoon teos, joka on samalla upotettu vaimennusverhous.

Betonipinnat ovat puhdasvalupintoja lukuun ottamatta kellarin seiniä ja rimoitettavaksi tarkoitettuja seiniä. Myös kattopintoja on jätetty puhdasvalupinnoille.

Arkkitehdin puhdasvalupintoihin haluama karkea valujälki saatiin käyttämällä muottipintana sahatavaraa, joka asennettiin järjestelmämuotin pintaan. Laudat öljyttiin ennen valua perinteisen vedelläkastelun sijaan. Muottityö ja lautojen asentaminen muottiin tehtiin työmaalla. Muottien pintalaudoitusta käytettiin ainoastaan kerran.

Vaativuutta seinämuottityöhön toi muotin vastapuolen asentaminen, ns. tuplaus, johon kului runsaasti aikaa monimutkaisen raudoitustyön vuoksi. Tiheä raudoitus hidasti myös betonivaluja.

Käytetyn betonin lujuusluokka oli pääsääntöisesti K40. *Rudus Oy* toimitti kohteeseen betonia lähes 3000 m³. Muotti- ja betonointityön tekivät rakennusliikkeen omat miehet. Pääosa runkotöistä ajoittui keskelle talvea; rungon betonivalujen aikaan oli yhteensä 15 kovaa pakkaspäivää. Talven pakkasten hellitetyä valuissa piti puolestaan varautua lämmönnousuun betonirakenteiden massiivisuuden takia.

**22** Graafikko *Aimo Katajamäki* on suunnitellut uutisalueen kattoon sinisen kattokuvion, eräänlaisen akustoivan kattofreskon. Kuvioon on samalla upotettu vaimennusverhous..

**23** Uutisalueen kattokuvion muottityöt vaativat osaamista muottien tekijöiltä.

**24** Kohteen seinien muottikalustona käytettiin Dokan Framax-muottijärjestelmää. Holvien valuissa käytettiin H20 Top -vakiopalkkijärjestelmää. Suuri osa huonetiloista on korkeita ja niissä käytettiin alumiinisia Staxo 100-tukitorneja. Juuri kattorakenteiden muoto on tehnyt kohteesta muottitoimittajan kannalta haastavan.

**City library in Seinäjoki**

Address: Alvar Aallon katu 14, 60100 Seinäjoki, Finland
Year of completion: 2012
Floor area: 4 430 m² (brutto)
Client: City of Seinäjoki
User: Seinäjoki City Library
Building owner: City of Seinäjoki
Schedule: Competition 1st Prize November ÷ May 2009 – May 2010
Construction September 2010 – July 2012

Architect: JKMM Architects /
Main designer: Asmo Jaaksi – architect SAFA
Design team: Teemu Kurkela, Samuli Miettinen, Juha Mäki-Jyllilä, Aaro Martikainen (project architect), Teemu Toivio (project architect) – architects SAFA, Harri Lindberg – arch. student,
Päivi Meuronen (interior design) – interior architect SIO

Structural design: Magnus Malmberg Oy / Eero Pekkari
HPAC design: Ylitalo Oy / Pekka Nykänen
Electrical design: Satakunnan Insinöörikeskus Oy / Lauri Levo

Contractors:
Main contractor: Rakennusliike Timo Nyyssölä Oy
Electrical contractor: Jalasjärven Sähköasennus Oy
Air conditioning: Lakeuden ilmastointi Oy
Plumbing: Pohjanmaan Putki Oy

JKMM Arkkitehdit

23

JKMM Arkkitehdit

24