

PUU WOOD HOLZ BOIS

1/2010

30
VUOTTA
YEARS

A photograph of a child in a red suit running on a wooden play structure. The structure features vertical wooden posts and large, grey, triangular metal brackets secured with screws. The ground is sandy. The text 'Tarjolla' is positioned above the main title.

Tarjolla

KELPO käytännön kumppani

Rakennusprojekteissa hyvä käytännön kumppani on nyt kullanarvoinen. Meiltä saat hyviä tuotteita, tehokkaan hankinnan ja oikea-aikaisen jakelun. Rakennusratkaisujen lisäksi tarjoamme puupohjaisia sisustustuotteita sisäverhouksesta lattioihin – olipa kohteena sitten julkinen tila tai kerrostalokolmio. Ota reippaasti yhteyttä, puh. 020 745 0500.

SISÄLLYS CONTENT



PÄÄKIRJOITUS LEADER

- 2 Päätös**
Decision
Pekka Heikkinen
- 3 Täysi-ikäinen**
Wood of age
Jussi Vepsäläinen

UUTTA WHAT'S NEWS

- 4 Finnwood-ohjelmasta uusi versio**
New version of Finnwood Software Released
- 4 Liimapuu yhdistys verkossa**
The Finnish Glulam Association Has Opened a Website at www.glulam.fi
- 4 Kokoa-uutuus: Matta-sisustuslevy**
New Matta Interior-Design Panel from Kokoa
- 5 Pilkkeseen puuelementit**
Wooden Elements for Pilke Building
- 5 Finnforestin Kerto-ripa-elementit**
Växjön puukerrostaloon
Finnforest Kerto-Ripa Elements for Wooden Residential Block at Växjö
- 5 Metsäliitto parantaa rakennustensa energiatehokkuutta**
Metsäliitto to Improve the Energy Efficiency of its Buildings

RAKENNETTU BUILT

- 6 METLA**
Haapastensyrjän jalostusaseman toimisto- ja laboratoriorakennus
Haapastensyrjä Breeding Station Office and Laboratory Building
Seppo Häkli
- 14 LINJA**
Asukaspuistorakennus
Family Park Building
Jyri Haukkavaara
- 18 St-Loupin luostarin kappeli**
Chapel for the Convent of St-Loup
Manuel Bieler
- 24 Seurasaaren konservointikeskus**
Seurasaari Building Conservation Centre
Seppo Häkli

PUUSTA FROM WOOD

- 30 Paanukattojen Raamattu**
Shingle Roofs on Finnish Churches and Bell-Towers
Netta Böök
- 32 Pohjoisen Venäjän puukirkkoja**
Wooden Churches in the Russian North
Hanna Galtat
- 34 Luukkaanrinteen meluaita**
Luukkaanrinne Noise Barrier
Tuukka Vuori

TULOSSA COMING

- 36 VÄIJY**
Merisataman vahtirakennus
Marina Watch House
Pekka Heikkinen
- 40 Muuntuva ja siirrettävä koulu**
A Modifiable and Movable School
Jouni Koiso-Kanttila
- 42 KANNAS**
Tieto- ja näyttelykeskus
Tali-Ihantala, Lappeenranta
Information and Exhibition Centre, Tali-Ihantala, Lappeenranta
Väinö Nikkilä, Jussi Palva, Riina Palva, Ilkka Salminen

PROFIILI PROFILE

- 46 Tekijät**
Credits
- 47 www.puuinfo.fi**
- 48 Ei puolitiehen**
No Time for Half Measures
Pekka Heikkinen



Kansi St-Loupin luostarin kappeli Cover Chapel for the Convent of St-Loup Kuva Photograph Miro Keller

[www.PUUINFO.FI](http://www.puuinfo.fi)



PEFC/02-44-08.
Kestävän metsätalouden edistämiseksi
Lisätietoja www.pefc.fi

Julkaisija Publisher

Puuinfo Oy & Puuinformaatio ry
PL 284, 00171 Helsinki
Puh./Tel. (09) 686 5450
info@puuinfo.fi

Aikakauslehtien Liiton jäsenlehti

Kustantaja Publisher

Aksomatic Oy
ISSN 0357-9484

Toimituspäällikkö Editorial Manager

Marja Korpivaara marja.korpivaara@aksomatic.fi

Toimitus Editors

Päätoimittaja Editor-in-Chief
Pekka Heikkinen ark.6b@kolumbus.fi
Puh. Tel. +358 50 517 4727

Avustaja Assistant
Lauri Korolainen

Ulkoasu ja taitto Layout and DTP
Jari Laiho - design studio WHO ARE YOU oy
jari.laiho@whoareyou.fi

Ilmoitusmyynti Advertising

Puuinfo Oy
Henni Rousu henni.rousu@puuinfo.fi
Puh. Tel. (09) 6865 4517

Käännökset Translations

AAC Noodi Oy
Nicholas Mayow

Toimitusneuvosto Editorial Board

Tuija Aaltonen, Petri Heino, Seppo Häkli, Minna Hämäläinen,
Erno Järvinen, Johanna Kankkunen, Samuli Miettinen,
Antti Ratia, Henni Rousu, Karola Sahi, Ismo Tawast ja
Mikko Viljakainen

Painopaikka Printers

Painotalo Auranen Oy
Forssa
ISO 9001

PÄÄTÖS DECISION

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Vancouverin olympialaisten palkintopalli oli tehty puusta. Ele oli pieni, mutta sanoma oli merkittävä: Kanada on puumaa! Vaivihkaa ja tehokkaasti yksinkertainen viesti kerrottiin miljoonille katsojille eri puolilla maailmaa.

Uudessa-Seelannissa puunkäyttöä edistetään suuremmalla tavalla. Siellä jokaisen julkisen rakennuksen suunnittelun alussa tulee tutkia, kuinka paljon puuta hankkeessa voitaisiin käyttää. Samalla tavalla Stavangerin kulttuurikaupunkivuonna 2009 päätettiin tehdä kaikki alueella rakennettavat talot puusta.

Myös Suomessa voidaan tehdä päätös puurakentamisen hyväksi. Perusteeksi riittävät koko ajan kasvavat ja uusiutuvat metsävaramme tai puutuotteiden suuri osuus vientimarkkinoistamme. Päätös vaatii vain rohkeutta ja tahtoa.

Ensimmäiseksi tavoitteeksi voisimme asettaa vuoden 2012, jolloin Helsinki on Euroopan designpääkaupunki. Muutama mehevä puurakennus vahvistaisi mielikuvaa korkealuokkaisesta suomalaisesta puuarkkitehtuurista ja -osaamisesta.

The winners' rostrum at the Vancouver Olympics was made of wood. It was a small gesture, but an important message: Canada is a timber producing country! The stealthy but effectively simple message went out to millions of viewers all round the world.

In New Zealand, the use of wood is promoted more directly. There, every time work starts on designing a public building, an investigation is held to ascertain how much wood can be used in the project. In the same way, when Stavanger was one of the two European Capitals of Culture in 2009 the decision was made to construct all the buildings that were to be built in the area out of wood.

Here in Finland we could easily make a decision in favour of timber construction. There is sufficient justification for it in our continually growing, renewable forest resources and in the high proportion of our exports represented by wood products. It is a decision, which only demands courage and willpower.

We could set as our first target the year 2012, when Helsinki will be World Design Capital. A few juicy, new wooden buildings would bolster the image of top-class Finnish timber architecture and expertise.

Esimerkkirakennukset ovat tärkeitä, sillä vain toteutettavien hankkeiden kautta voimme oppia ja kehittää puurakentamista. Kokemuksesta saatua osaamista ei myöskään voi ulkoistaa halvan työvoiman maihin.

On meilläkin ylpeyden aiheita: PUU-lehti täyttää 30 vuotta. Se on yksi harvoista puuarkkitehtuurilehdistä maailmassa. Pitkä ikä on selvä viesti puun tärkeydestä rakennuskulttuurissamme.

Vuosikymmenen päätoimittajana työskennellyt Jussi Vepsäläinen kertoo seuraavalla sivulla lehden kehityksestä vuosina 1980–2010. Ytimenä on kolmenkymmenen vuoden ajan säilynyt korkealuokkainen puuarkkitehtuuri, mutta uudistuksiakin on tehty.

Tästä numerosta lähtien lehti muuttuu kaksikieliseksi. Saksan- ja ranskankieliset käännökset ovat luettavissa Puuinfo verkkosivuilta www.puuinfo.fi. Päätös voi tuntua tylältä, sillä lehti on vuosia käännetty kolmelle kielelle. Tavoitteena on kuitenkin tehdä entistäkin parempaa lehteä ja ennen kaikkea antaa tilaa puuarkkitehtuurille.

Pekka Heikkinen
Arkkitehti SAFA

Actual buildings are important, because it is only through built projects that we can learn and develop our timber construction. Nor can the expertise acquired through experience be outsourced to countries where there is cheap labour.

Here too, we have every reason to be proud: this year, PUU magazine is celebrating its thirtieth anniversary. It is one of the few magazines in the world dealing with wood architecture. This great age is a clear signal about the importance of wood in our building culture in Finland.

On the next page Jussi Vepsäläinen, who edited PUU magazine for 10 years, tells us something about the changes that have taken place in the magazine between 1980 and 2010. The core of the magazine is still the wood architecture that has remained top-class over the last thirty years, but there have been improvements, too.

Starting with this number, the magazine will be published in two languages, Finnish and English, but German and French translations can be read on the Puuinfo website at www.puuinfo.fi. The decision may seem a little unfriendly, as the magazine has been translated into three languages for years. However, the aim is to publish a magazine that is better than ever and devotes as much space as possible to wood architecture.

Pekka Heikkinen
Architect SAFA

TÄYSI-IKÄINEN WOOD OF AGE

PUU-lehti 1980–2010

PUU Magazine 1980–2010



Käännös Translation: AAC Noodi Oy

Puut alkavat olla täysi-ikäisiä 30 vuoden iässä. Ne ovat varttuneet siemenestä taimivaiheeseen ja selvinneet ensimmäisistä harvennushakkuista. Alku on ollut hankalaa, mutta edessä odottaa rauhallinen keski-ikä.

Myös PUU-lehti on ehtinyt täysi-ikäiseksi. Uusi vuosi-rengas alkaa kasvaa. Lehden alku ei ollut helppo, sillä energiakriisin jälkeen rakennusmateriaalit koettelivat voimiaan. Puuinformaatio ry:n silloinen toimitusjohtaja Tarmo Vilppula uskoi kuitenkin, että arkkitehtuurilla ja teknisellä tiedolla rai-vataan esteitä puurakentamisen tieltä.

Ensimmäiset lehdet esittelivät puutaloalueita, pientalo- ja korjausrakentamista, julkisia rakennuksia sekä sisustamis-ta. Välillä vilkuiltiin ulkomaille ja annettiin apua puuraken-tamisen ongelmiin julkaisemalla lehden liitteenä teknisiä tiedotteita. Käytiin hiljaista kamppailua rakennusmateriaali-markkinoilla.

1990-luvun lamasta alkoi uusi nousukausi. Puu-rakentamisen malleja etsittiin Pertti Hämäläisen johdol-la Keski-Euroopasta, Pohjois-Amerikasta ja Japanista. Ryhdyttiin kehittämään rakennustekniikkaa ja opetusta. Toimintaa vauhditti Puun Aika -kampanja, jonka tapahtumis-ta kertovaa lehteä julkaistiin PUU-lehden liitteenä.

Oli suuri ilo, kun laman jälkeen maahan alkoi syntyä asuntoalueita, kouluja, kirkkoja, museoita, puukerrostaloja ja muita hienoja puurakennuksia. Kruununa oli Sibelius-talo Lahdessa.

Aloittaessani PUU-lehden päätoimittajana 1993 sain neu-von, että jos suomalaisia kohteita ei löydy, pitäisi lehdessä esitellä ulkomaalaisia. Tuumin, että kyllä meillä täytyy olla arkkitehtuuria, jota kehtaa näyttää maailmalle – olemmehan sentään tunnettu puumaa. Esiteltävää on riittänyt jo kahden-kymmenen vuoden ajan, ja lehti on edelleen haluttua luetta-vaa Suomessa ja ulkomailla.

Menneitä vuosikertoja selatessani huomaan, että puu on ollut ajan hermolla, vaikka rakentaminen ja arkkitehtuuri ovat muuttuneet. Puuta on tuotu esille sen hyviä ominaisuuksia korostamalla, ei muita materiaaleja väheksyen. 30-vuoti-aan PUU-lehden runko on terve. Edessä on vielä kymmeniä hyviä vuosilustoja.

Jussi Vepsäläinen
Arkkitehti SAFA

Trees come of age when they turn 30. They have evolved from a seed, surviving through their youth and the first harvesting seasons. It has been a rough start, but they are facing a peaceful middle age.

PUU Magazine has also come of age, and a new annual ring is starting to grow. The magazine did not have the easi-est of starts, as the strength of building materials was being measured after the energy crisis. It was believed that archi-tecture and technical information would pave the way for wood construction.

The very first issues presented wooden house neighbor-hoods, the construction and renovation of detached houses, public buildings and interior design. At times, the magazine presented the latest trends in other countries and provided help for problems in wood construction by publishing tech-nical reports. These were times of quiet competition in the building material market.

After the recession in the 1990s, a new economic boom got underway. Models for wood construction were sought from Central Europe, North America and Japan. The development of building technology and education was started.

It was a great joy to behold the new housing areas, schools, churches, museums, wooden multi-storey buildings and other wooden structures that were built in Finland after the recession. The crowning achievement was the Sibelius Hall in Lahti.

Being the Editor-in-Chief of Magazine, I was told that, if there are no Finnish sites, I should present international buildings. I thought that there must be architecture in Finland that we can proudly show to the world – after all, we are famous for our forests. There have been sites worthy of presentation for two decades, and the magazine has been a popular read in Finland and abroad.

Wood has been on the pulse of times, even though the building industry and architecture have undergone many changes. We have presented wood, highlighting its good qualities, without minimising the value of other materials. The trunk of the 30-year-old PUU magazine is healthy, and there will be dozens of valuable growth rings in the future.

Jussi Vepsäläinen
Architect SAFA

Kirjoittaja toimi PUU-lehden päätoimittajana vuosina 1993–2003 ja taustajoukoissa 1980-luvulla.

Lue PUU-lehti 1-1980 www.puuinfo.fi

The author was the Editor-in-Chief of PUU Magazine from 1993 to 2003 and an assistant in the 1980s.

PUU magazine 1-1980, see: www.puuinfo.fi

UUTTA WHAT'S NEWS

Finnwood-ohjelmasta uusi versio

New Version of Finnwood Software Released

Finnwood-laskentaohjelma sisältää viimeisimmät Eurokoodi 5 muutokset yhdistettynä tarkkaan ja nopeaan rakenteiden optimointiin.

Käyttäjä voi etsiä valitulle poikkileikkaukselle vaadittavan k-jaon ja 1-jännevälisillä rakenteilla maksimijännevälin. Muita parannuksia ovat valmiit laskentamallipohjat, uusi pdf-tulostusmuoto ja englanti käyttökielenä.

Rakennemalleille on useita uusia tuentavaihtoehtoja. Mitoitustarkastelujen parannuksia ovat 1-jännevälisten rakenteiden esikorotusmahdollisuus sekä lattiapalkkien jatkuvuuden huomioiminen värähtelylaskennassa.

Uusina tuotteina ohjelmassa ovat kerrannaisliimattu Kerto-S, Kerto-Ripa -avokotelolaatat, Finnforest Spruce -vanneri, Kerto-Kate ja Lattia-Wilhelmi.

The Finnwood software includes the latest Eurocode 5 amendments, combined with precise optimisation of structures.

The user can search for the centre-to-centre dimensions required for a chosen cross-section and for the maximum span of a single-span structure. New improvements are the calculation forms, the pdf printout mode and English as a user language.

The structural models now include several new types of load-bearing supports. Improvements in checking dimensions include opportunities for pre-cambering in single-span structures and taking floor-joist continuity into account in vibration calculations.

Latest products covered by the software are Kerto-S, Kerto-Ripa open-box panels, Spruce plywood, Kerto-Kate and Lattia-Wilhelmi.

Info: Olli Rojo, +358 50 598 7276,
olli.rojo@finnforest.com,

Finnwood 2.3: <http://www.finnforest.fi/ratkaisut/rakentaminen/finnwood/Pages/Default.aspx>
www.finnforest.com

Liimapuu yhdistys verkossa

The Finnish Glulam Association Has Opened a Website at www.glulam.fi



Suomen Liimapuuyhdistys ry on avannut uudet kotisivunsa. Yhdistys toimii liimapuuteollisuuden kansallisena ja kansainvälisenä yhteistyöelimenä. Yhdistys ylläpitää liimapuun tuotanto- ja toimitustilastoja sekä osallistuu eurooppalaiseen ja kansainväliseen standardisointiin. Lisäksi se edistää liimapuun menekkiä, tutkimusta ja kehitystyötä. Yhdistyksen toiminnan tuloksena on julkaistu pohjoismaisen Nordic Wood-projektin laatima Liimapuukäsikirja.

The Association is the national and international cooperation body for the Finnish glued laminated timber industry. The Association provides statistics, attends to standardisation, and promotes the consumption, research and development of glued laminated timber. The Association has published the Glulam Handbook as a result of the Nordic Wood project.

Info: Jarmo Leskelä,
jarmo.leskela@forestindustries.fi,
www.liimapuu.fi

Kokoa-uutuus: Matta-sisustuslevy

New Matta Interior-Design Panel from Kokoa



Kokoa-tuotteiden avulla seinä- ja kattopintoja on mahdollista toteuttaa oman mielen mukaan yhdistelemällä. Raaka-aine on suomalainen puu. Tuotteet ovat helposti asennettavissa, ja niitä voi käyttää niin pysty- kuin vaakasuorassakin.

Sileäpintaisten Arkki-sisustusvaneerin ja Kuvio-paneelin rinnalle on kehitetty uusi Matta-sisustuslevy. Matan levykoko on 600 x 400 mm ja paksuus 11 mm. Levyssä on mattapinta, jossa puun syykuvio heijastuu pintakäsittelyn alta. Mattaa on saatavana mustana, valkoisena ja harmaana. Pakkauksessa on 6 sisustuslevyä eli 1,44 m².

Kokoa products are now offering the opportunity to coordinate wall and ceiling finishes just the way you want them. The raw material is Finnish timber. The products are easy to install and may be used both vertically and horizontally.

The new Matta interior-design panel has been developed to fit alongside Arkki interior plywood and the Kuvio panel. The Matta panel is 600 x 400 mm and 11 mm thick. The panel has a matt finish with the grain and figure of the wood showing through from below the surface finish. Matta is available in black, white and grey. Each pack contains 6 panels which cover 1,44 m².

Info: Koskisen Oy
Suvi Kivimäki, +358 20 5534 579,
suvi.kivimaki@koskisen.com, **www.kokoa.fi**

Pilkkeseen puuelementit Wooden Elements for Pilke Building



Suomen Rakennustuote Oy tekee kantavat puuelementit Metsähallituksen Rovaniemen pääkonttoriin Pilkkeeseen. Kohde on Suomen suurin puurunkoinen toimistotalokohde tällä hetkellä. Rakennuksessa on kaksi maanalaista betonikerrosta ja kolme maanpäällistä puukerrosta. Pääurakoitsijana toimii Lemminkäinen Talo Oy, joka vastaa myös elementtien asennuksesta.

Puuelementtisuunnittelu oli haastava työ, koska kaikki elementit ovat osa kantavaa ja jäykistävää runkorakennetta. Elementit on asennettu maaliskuun puoliväliin mennessä.

Suomen Rakennustuote Ltd is making load-bearing wooden elements for 'Pilke', the new Metsähallitus head-office building in Rovaniemi. The building is currently the largest timber-framed office building in Finland. The building has two storeys below ground constructed in concrete and three storeys above ground constructed in timber. The main contractors are Lemminkäinen Talo Ltd who are also responsible for installing the elements.

The design of the timber elements was a challenging job because all the elements are part of the load-bearing and stiffening structure. The elements will all be in position by mid-March.

Info: Kari Torvela, +358 8 314 111,
kari.torvela@suomenrakennustuote.fi,
www.suomenrakennustuote.fi
www.metsa.fi

Finnforestin elementit Växjön puukerrostaloon Finnforest Elements for Residential Block at Växjö



Metsäliiton Puutuoteteollisuus toimittaa Kerto-ripa-elementit Växjön yliopiston lisärakennuksen välipohjiin. Kolmikerroksinen matalaenergiatalo perustuu Moelvenin ja Metsäliiton yhdessä kehittämään Trä8 -kerrostalojärjestelmään.

Järjestelmä koostuu pilaripalkkirungosta, kattoelementeistä ja välipohjista. Nimi Trä8 viittaa rakennuksen kahdeksan metrin vapaaseen jänneväliin. Rakennuksen liimapuupilarit ja -palkit sekä kattoelementit toimittaa Moelven. Rakentamisesta vastaa Peab. Växjön tavoitteena on olla Euroopan vihrein kaupunki.

Metsäliitto Wood Products Industry is to supply Kerto-Ripa elements for the intermediate floors of the new extension at Växjö University. The three-storey low-energy building is based on the Trä8 apartment block system developed in collaboration between Moelven and Metsäliitto.

The system consists of a column-and-beam frame, roof elements and floor elements. The name Trä8 refers to the eight-metre span that the system allows. The laminated timber columns and beams for the building and the roof elements will be supplied by Moelven, and the general contractor will be Peab. Växjö aims to be the greenest town in Europe.

Info: Metsäliiton Puutuoteteollisuus,
Esa Kosonen, +358 50 598 9562,
esa.kosonen@finnforest.com

Metsäliitto parantaa rakennustensa energiatehokkuutta Metsäliitto to Improve the Energy Efficiency of its Buildings



Metsäliitto osuuskunta on allekirjoittanut kansainvälisen julistuksen rakennusten energiatehokkuuden parantamiseksi. Maailman kestävän kehityksen yritysneuvoston WBCSD:n julistus ehdottaa useita toimenpiteitä, joiden avulla liikerakennusten energiatehokkuutta voidaan parantaa. Tämä tukee konsernissa meneillään olevaa kehitystyötä, jonka tavoitteena on kehittää yritykselle rakennustietokanta tehokasta kiinteistönhallintaa varten.

Metsäliiton energiatehokkuusohjelma on laajennettu konsernin liikera kennuksiin. Ohjelman on määrä vähentää energiankulutusta ja päästöjä sekä pienentää kustannuksia.

Metsäliitto Group has signed the WBCSD (World Business Council for Sustainable Development) Manifesto for Energy Efficiency in Buildings. The manifesto lists various measures for improving the energy efficiency of non-residential buildings. This will back up the Group's ongoing development work which aims to develop a buildings database for the Group that can be used for efficient property management.

Metsäliitto Group's energy efficiency programme is being extended to cover the Group's commercial buildings. Besides reducing energy consumption and cutting emissions, the measure will reduce overall costs.

Info: Mikko Ohela, +358 1046 94331,
mikko.ohela@metsäliitto.fi

RAKENNETTU BUILT





Arkkitehtitoimisto Häkli Ky
 Insinööritoimisto Konstru Oy
 Häkli Architects
 Konstru Engineers

METLA

Haapastensyrjän jalostusaseman
 toimisto- ja laboratoriorakennus
 Haapastensyrjä Breeding Station Office
 and Laboratory Building

Läyliäinen

Teksti Text: Seppo Häkli
 Käännös Translation: Nicholas Mayow
 Valokuvat Photographs: Jussi Tiainen

Rakennus on perinteisen maalaistalon mukaisesti kapean suorakaiteen muotoinen ja harjakattoinen. Myös sisätilojen kolme peräkkäistä, avaraa ja vinokattoista avotilaa muistuttavat perinteistä tupaa modernisti tulkittuna.

Keskimmäinen tila on eteisen, kirjaston, salin ja kahvilan muodostama aula, josta voidaan rajata lasisten siirtoseinien ja verhojen avulla rauhallinen opetus- ja luentosali.

Aulan viereisiä avotoimistotiloja on alettu kutsua tuviksi. Tuvat avautuvat maisemaikkunoiden kautta etelään, vanhaan rakennettuun ympäristöön ja puistomaiseen metsikköön. Avotilojen pohjoissivuja reunustavat kuusipintaiset, umpinaiset tilakappaleet. Niiden alakerrassa sijaitsee laboratorio aputiloinen ja yläkerrassa ilmastointikonehuoneet. Avotilojen päätteinä ovat tervaleppäpintaiset toimistohuoneet.

Uusi rakennus sijoittuu lehtikuusimetsää kohti nousevaan rinteeseen metsänjalostusaseman pihapiirissä. Rakennuksen parina on suorakaiteen muotoinen surukuusikko. Talo on rakennettu jalostusaseman oman metsän puista ja omana työnä.

Rakennuksessa on käytetty kahtatoista eri puulajia. Suurin osa on kuitenkin valtapuulajejamme, kuusta, mäntyä, koivua ja leppää. Sisällä puupinnat ovat käsittelemättömiä tai vahattuja, ulkopinnat puolestaan kuultokäsiteltyjä. **PUU**



This narrow, rectangular building with its pitched roof looks rather like a traditional Finnish farmhouse. The three spaces arranged in a line, one after another, and the sloping ceiling, make the interior look like a modern interpretation of the traditional farmhouse.

The central space is a foyer which fulfils the functions of entrance hall, library and café, while part of it can be partitioned off to form a quiet lecture hall or conference room. The open-plan offices on each side of the foyer look out towards the south and a park-like copse. To the northern side of each of the open-plan office areas is a spruce-walled block of rooms housing laboratories downstairs and plant rooms upstairs. At the extreme end of each of the open-plan office areas there is a small block of offices clad in alder.

The new building is located at the edge of the breeding station on a slope which rises towards a larch forest. The building was constructed by breeding station staff using wood from the station's own forests.

A dozen different species of timber were used in the building, mainly spruce, pine, birch and alder. Inside the building, the wooden surfaces are either waxed or left untreated, while externally the surfaces are treated with a translucent finish. **PUU**

Rakennuksessa on käytetty kahtatoista puulajia, pääosin kuusta, mäntyä, koivua ja leppää. Puutavara on saatu jalostusaseman omista metsistä.

A dozen different species of timber were used in the building, mainly spruce, pine, birch and alder. All the wood is from the station's own forests.



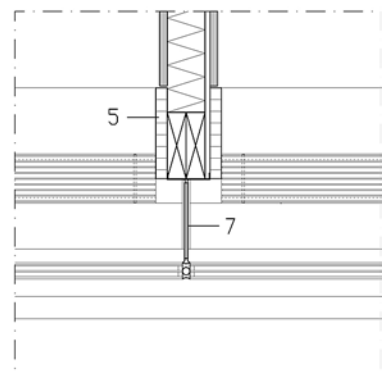
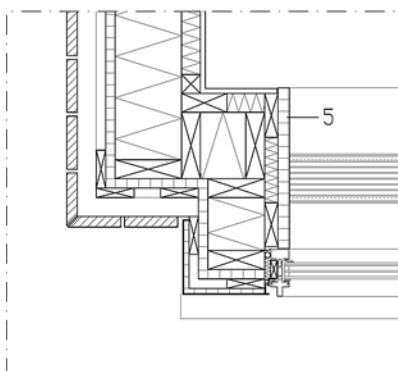
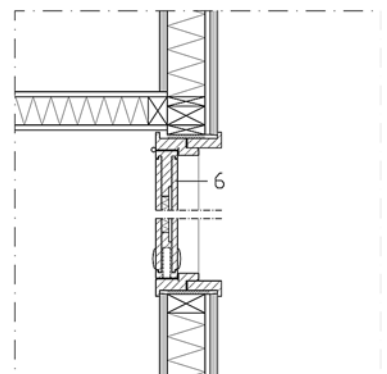
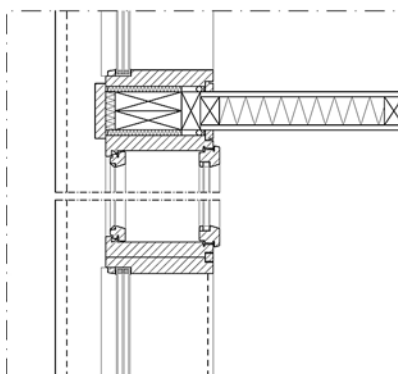
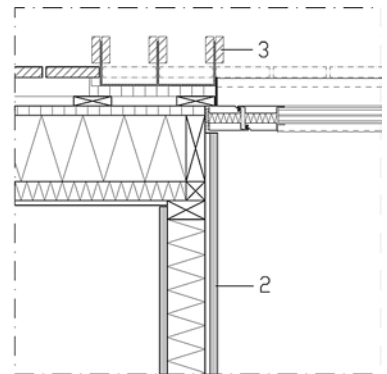
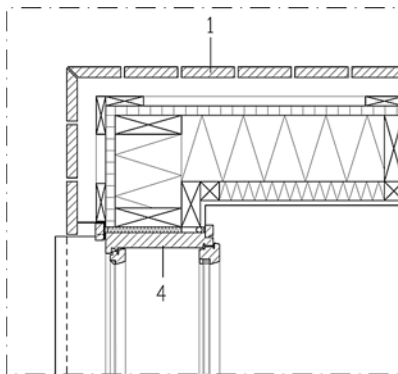


Kolme peräkkäistä, avotilaa muistuttavat perinteistä tupaa modernisti tulkittuna.

The three spaces arranged in a line make the interior look like a modern interpretation of the traditional farmhouse.



Detaljeja
details:
1:20



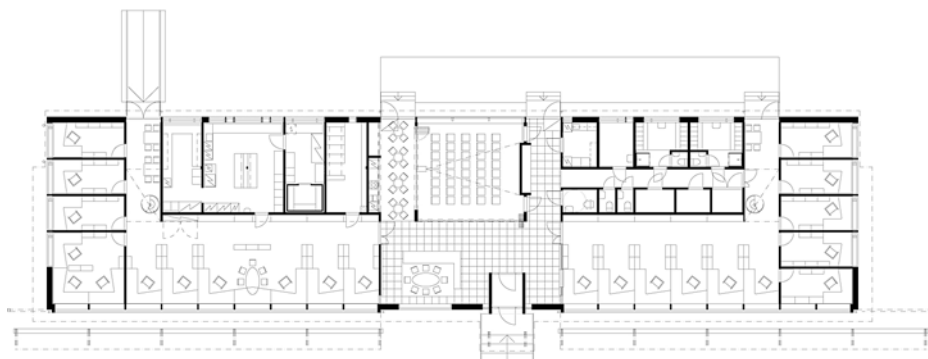
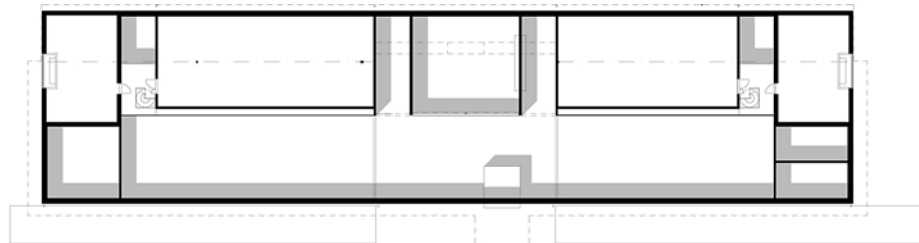


Eteisen, kirjaston, salin ja kahvilan muodostamasta aulasta voidaan rajata siirtoseinien ja verhojen avulla rauhallinen opetus- ja luentosali.
The foyer fulfils the functions of entrance hall, library and café, while part of it can be partitioned off to form a quiet lecture hall or conference room.

Pohjapiirustukset, ja leikkaus

Plans and section:

1:500

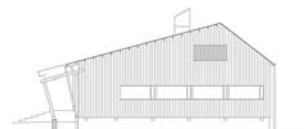
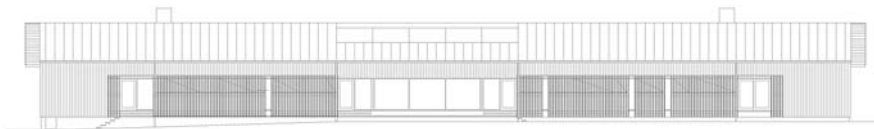




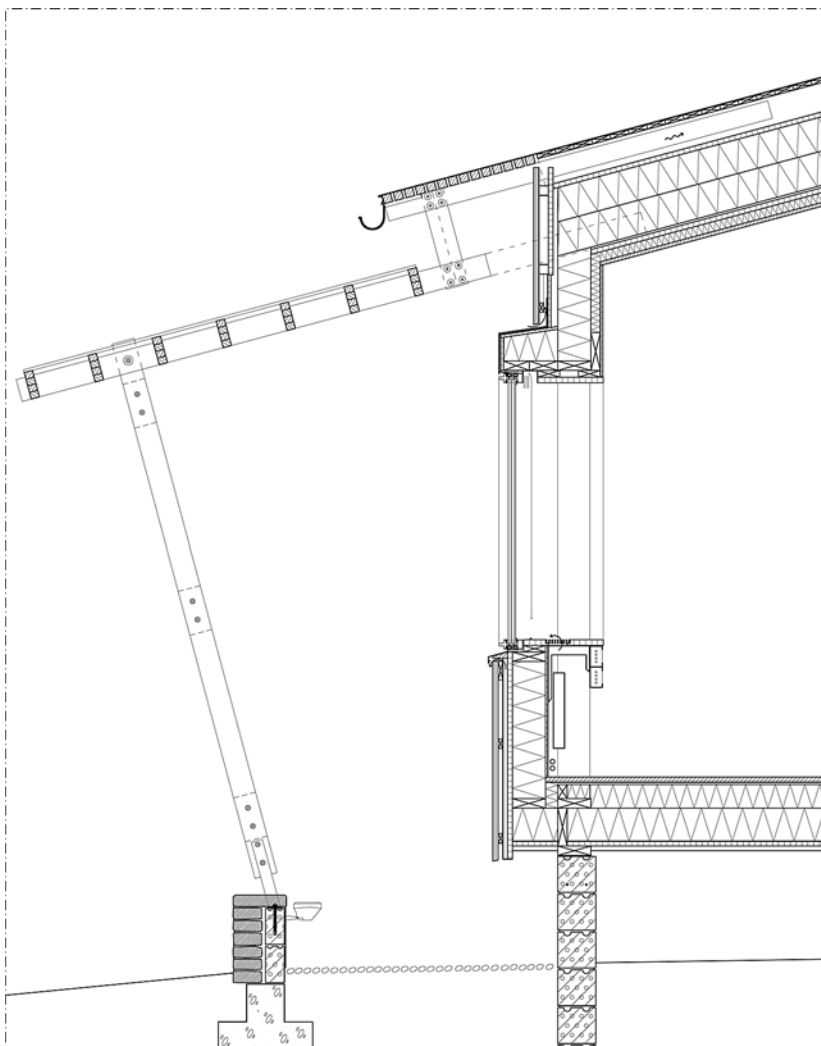
Toimistotilat avautuvat vanhaan rakennettuun ympäristöön ja puistomaiseen metsikköön.

The open-plan offices on each side of the foyer look out towards a park-like copse.

Julkisivut Elevations: 1:500



Julkisivuleikkaus Elevation section: 1:40



www.arkhakli.fi

www.konstru.fi

Laajuus Gross Floor Area and Volume:

786 m², 3030 m³

Tilaaaja Client: **Metsäntutkimuslaitos**

The Finnish Forest Research Institute

Pentti Kananen, Jarkko Jokinen

Arkkittehtisuunnittelu Architectural design:

Arkkittehtitoimisto Häkli Ky Häkli Architects

Seppo Häkli, Pertti Noponen,

Cristina Santamaria Nogueira,

Matti Tervonen

Rakennesuunnittelu Structural Design:

Insinööritoimisto Konstru Oy

Konstru Engineers, Jorma Eskola

Pääurakoitsija Main Contractor:

Metsäntutkimuslaitos METLA

Heikki Malinen, Pentti Kananen,

Jarkko Jokinen, vankityö / Vanajan vankila

Puurunkourakoitsija Timber frame:

Turengin Arvotyö Oy, Juha Huusko

Rahoitus Financing: **TE-keskus Häme**





Asukaspuistorakennus
Family Park Building

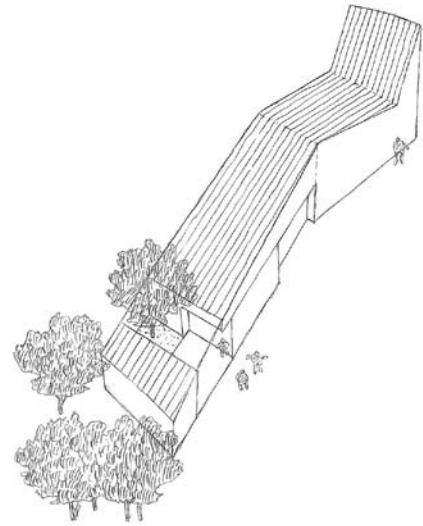
LINJA

Helsinki

Teksti Text: Jyri Haukkavaara

Käännös Translation: AAC Noodi Oy

Valokuvat Photographs: Kimmo Räisänen, Hannu Koivisto



Linjan asukaspuisto on keidas keskellä kivikaupunkia. Sen tehtävänä on tukea lapsiperheitä ja järjestää iltapäivätoimintaa koululaisille. Puistorakennusta voidaan myös vuokrata alueen asukkaille ja yhdistyksille.

Rakennus muodostaa taustan etelään avautuvalle puistolle sekä suojan kadun liikenteeltä. Kapea rakennuspaikka ja vanha puusto asettivat suunnittelulle haasteen: kuinka järjestää tilat tarkoituksenmukaisesti samalla puustoa väistellen. Katettu ja suljettava ns. rospuuttotila antoi mahdollisuuden venyttää rakennusta ja jättää vanha puu rakennuksen sisälle.

Rospuuttotilan kautta käydään sisälle rakennukseen. Koska päätilat liittyvät avoimesti toisiinsa, toiminnan valvonta on vaivatonta. Samalla rakennukseen on saatu ripaus juhlavuutta. Rakennuksessa on myös tilat henkilökunnan ideoimalle äiti-lapsi-toiminnalle.

Suunnittelun alussa tehdyn Japanin-matkan vaikutus näkyy puistorakennuksessa. Perinteiseen japanilaiseen arkkitehtuuriin viittaavia piirteitä on materiaaleissa, hahmossa ja yksityiskohdissa. Koska japanilaisessa rakennuksessa on aina pieni sisäpuutarha, suunniteltiin myös rospuuttotilan yhteyteen sellainen.

Rakennus on tehty puusta teräsrakenteilla ja kevytharkkomuureilla täydennettynä. Julkisivut on verhottu hienosahatuilla pystyautoilla, joiden väleihin on jätetty avosaumit. Ulkopuolen puupinnat maalattiin suojaavin kuultovärein, ja sisällä seinäverhoukset, karmit ja kalusteet käsiteltiin puuvoilla.

Rakennusurakoitsija suhtautui tehtävään vastuuntuntoisesti. Lopputulos on yksityiskohtia myöten huolella tehty.

PUU

Linja Family Park is a natural oasis amid the stone and concrete of the city. The park serves as a community base for families with children and as a venue for school children's activities.

The park site, narrow and wooded, presented a number of challenges: how to design the building to purpose without encroaching on the park's valuable trees. The use of a glazed, covered courtyard provided the ideal solution, enabling the building to be extended by incorporating one of the trees within the building itself.

Access is via the covered courtyard. The interior spaces are open plan, bringing a feel of spaciousness and grandness to the building. The building also houses a special area for mother-and-toddler group activities. The park building can also be leased out for local residents' clubs and events.

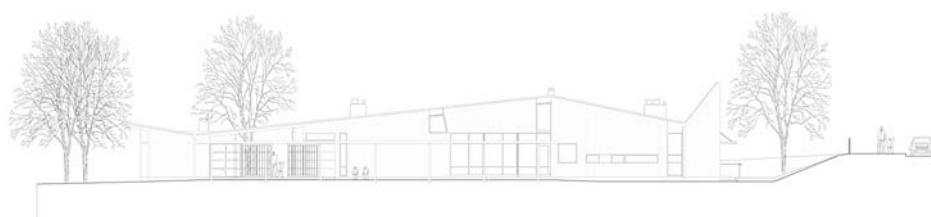
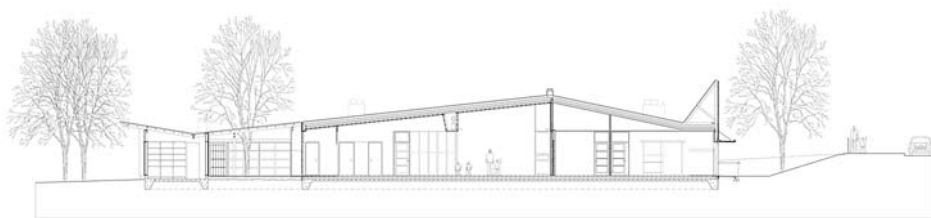
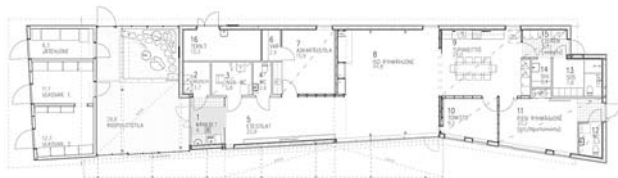
Some of the building's details were inspired by an investigative trip to Japan during the initial planning stage, with the glazed courtyard and indoor garden incorporating influences from Japanese architecture.

The building is constructed from wood supplemented with steel elements and block masonry. The facades are clad with vertical fine-sawn boarding. The exterior surfaces are wood-stained, and the interior linings, frames, jambs and furniture are finished with wood wax.

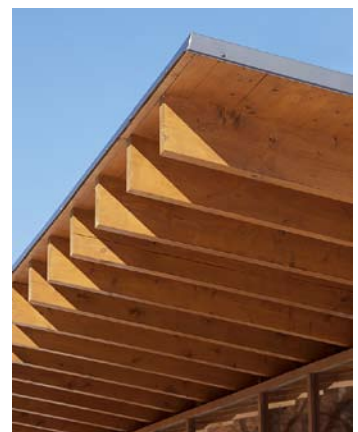
The end result, carefully executed to the last detail, is a testament to the thoroughness and pride of work of the building contractor. PUU

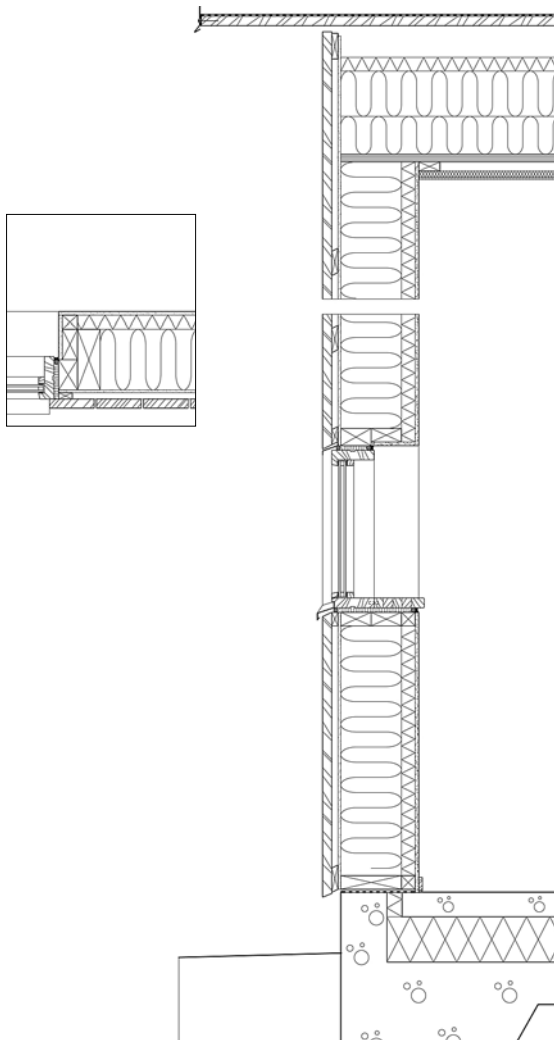


Ulkopinnat maalattiin suojaavin kuultovärein. The exterior surfaces are stained.



Pohjapiirustus, leikkaus ja julkisivu Groundfloor plan, section and elevation: 1:500





Julkisivuleikkaus ja ikkunadetalji
Elevation section and window detail: 1:25



Sisäverhoukset, karmit ja kalusteet käsiteltiin puuvahoilla.
Interior linings, frames, jambs and furniture
are finished with wood wax.

www.a6oy.fi
www.kareg.com

Laajuus Gross floor area: **282 m²**

Rakennuttaja Building Developer:

Helsingin kaupungin kiinteistövirasto, Tilakeskus

City of Helsinki Real Estate Department, Premises Centre

Kristiina Pyykönen, Matti Hukkanen, Erkki Huitti

Käyttäjä Client: **Helsingin kaupungin sosiaalivirasto**

Helsinki Social Services Department

Jari Pykäläinen, Minna Karhu

Arkkitehtisuunnittelu Architectural Design: **Arkkitehtiryhmä A6 Oy**

Jyri Haukkavaara, Tuula Jeger

Rakennesuunnittelu Structural Design: **Konsultointi Kareg Oy**

KAREG Consulting Engineers Kari Avellan

Pääurakoitsija Main Contractor: **Oy Rakennuspartio, Arto Myllymäki**



Rakennus muodostaa taustan aurinkoisella puistolle ja suojaa kadun liikenteeltä.
The building creates a backwall of the sunny park and gives shelter from the traffic.

Localarchitecture,
Arkkitehtitoimisto Danilo Mondada
Localarchitecture,
Bureau d'Architecture Danilo Mondada

ST-LOUPIN LUOSTARIN KAPPELI CHAPEL FOR THE CONVENT OF ST-LOUP

Pompaples, Sveitsi
Pompaples, Switzerland





Teksti Text: **Manuel Bieler**

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Valokuvat Photographs: **Milo Keller**

Kirkon korjaustöiden ajaksi St-Loupin luostariin tarvittiin tila jumalanpalveluksia varten. Teltan tai muiden tilapäisratkaisujen sijaan päätettiin rakentaa oikea, puinen kappeli.

Rakennus tuli suunnitella ja rakentaa nopeasti ja edullisesti. Työhön pyydettiin mukaan Lausannen teknillisen korkeakoulun puuryhmä, jonka kehittämät taite-rakenteet vaikuttivat sopivalta ratkaisulta ongelmaan.

Kappeli on päistään avoin, itä-länsisuuntainen taitekuori. Origamimainen rakenne levenee ja kasvaa samalla tavoin kuin vanhoissa kirkkoissa. Matalasta eteisestä tila kapenee ja kohoaa kohti alttariseinää, mikä johdattaa ajatukset korkeuksiin.

Seinät tehtiin 40-millimetrisistä, ristiin liimatuista puu-levyistä. Katossa käytettiin 60 mm paksua levyä. Rakenteen päälle siveltiin vedeneristyskerros. Ulkoverhous tehtiin 18 mm pinnoitetusta vanerista avosaumoin.

Päätuseiniin kehitettiin kaksoisjulkisivu. Sisäpinta on kirkasta muovilevyä ja ulompi kerros läpikuultavaa kangasta. Kerrosten väliin mäntyrimoista tehty tukirakenne kuuluttaa seinän läpi perinteisen lasimaalauksen tavoin.

Aikataulu johti kekseliääseen rakenneratkaisuun, helppoihin teräs-ruuviliitoksiin sekä täydelliseen esivalmistukseen. 3D-suunnitelmat siirrettiin arkkitehdilta rakennesuunnittelijalle ja elementtien valmistajalle sähköisesti, mikä nopeutti toteutusta olennaisesti.

St-Loupin kappeli on esimerkki taiterakenteen arkkitehtonisista mahdollisuuksista. Samalla se on uusi tulkinta perinteisestä kirkkotilasta. **PUU**

While the renovations were being carried out on the Chapel, the Convent of St-Loup needed a space in which to hold divine services. Instead of a tent or some other temporary solution, it was decided to build a proper chapel in wood.

The building had to be designed and built rapidly and economically. The folded timber structures developed by the timber construction laboratory at the École Polytechnique Fédérale de Lausanne seemed to provide a suitable solution to the problem, so the laboratory was invited to take part in the design work.

The chapel is a folded shell aligned in an east/west direction and open at the ends. The structure, which looks like a piece of origami, grows wider and higher in the same way as old churches. After the low entrance, the space narrows and then increases in height towards the altar wall, lifting the ideas of the congregation with it.

The walls are constructed of 40 mm cross-laminated boards, while the roof is in 60 mm boards. A waterproofing layer was brushed directly onto the structure. The external cladding is in 18 mm coated plywood with open joints.

A double façade was developed for the end wall. The inner layer is in clear plastic sheeting and the outer layer is in translucent fabric. The supporting structure between the layers, which is constructed of pine battens, shines through the wall like the framing of traditional stained glass.

The tight timetable led to the use of an ingenious structural solution with easy steel-screwed joints and complete prefabrication. The architect sent the 3-D designs electronically to the structural engineer and the prefabricated element manufacturer, which speeded up the manufacturing process significantly.

The Chapel of St-Loup is a fine example of the architectural opportunities offered by folded structures, while it is also a new interpretation of the traditional church space. **PUU**



www.localarchitecture.ch
www.mondada-arch.ch

Laajuus Gross Floor Area: 132 m²

Tilaaja Client: **St-Loupin luostari**

Convent of St-Loup

Institution des Diaconesses de St-Loup

Arkkittehtisuunnittelu Architectural design:

Localarchitecture, Manuel Bieler,

Antoine Robert-Grandpierre &

Bureau d'Architecture,

Danilo Mondada

Kuorirakenne Shell structure:

Lausannen teknillinen korkeakoulu,

Rakenne- ja tuotantosuunnittelu

École Polytechnique Fédérale

de Lausanne Architecture,

Engineering and Production Design

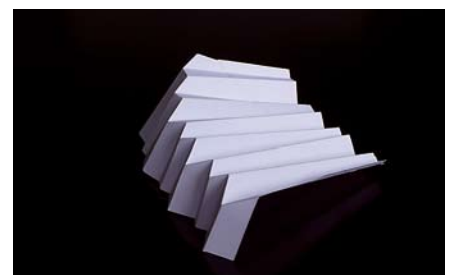
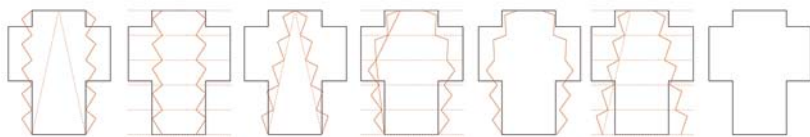
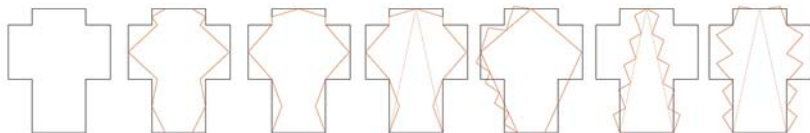
Hani Buri, Yves Weinand

Puuelementit Wooden elements:

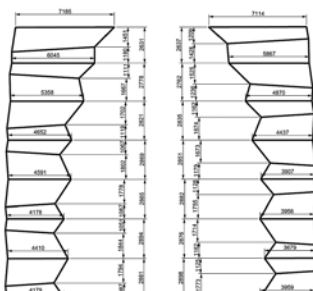
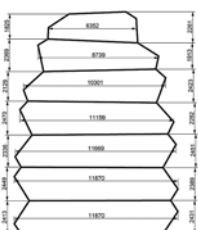
Lambelet Charpentes SA

Seinät tehtiin 40-millimetrisistä puulevyistä. Katossa käytettiin 60 mm paksua levyä.

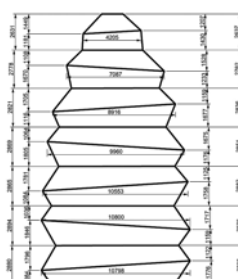
The walls are constructed of 40 mm cross-laminated boards, while the roof is in 60 mm boards.



panneau bois contrecollé 45mm
face intérieure finition A
Face extérieure finition industrielle



panneau bois contrecollé 60mm
face extérieure finition industrielle
Face intérieure finition A





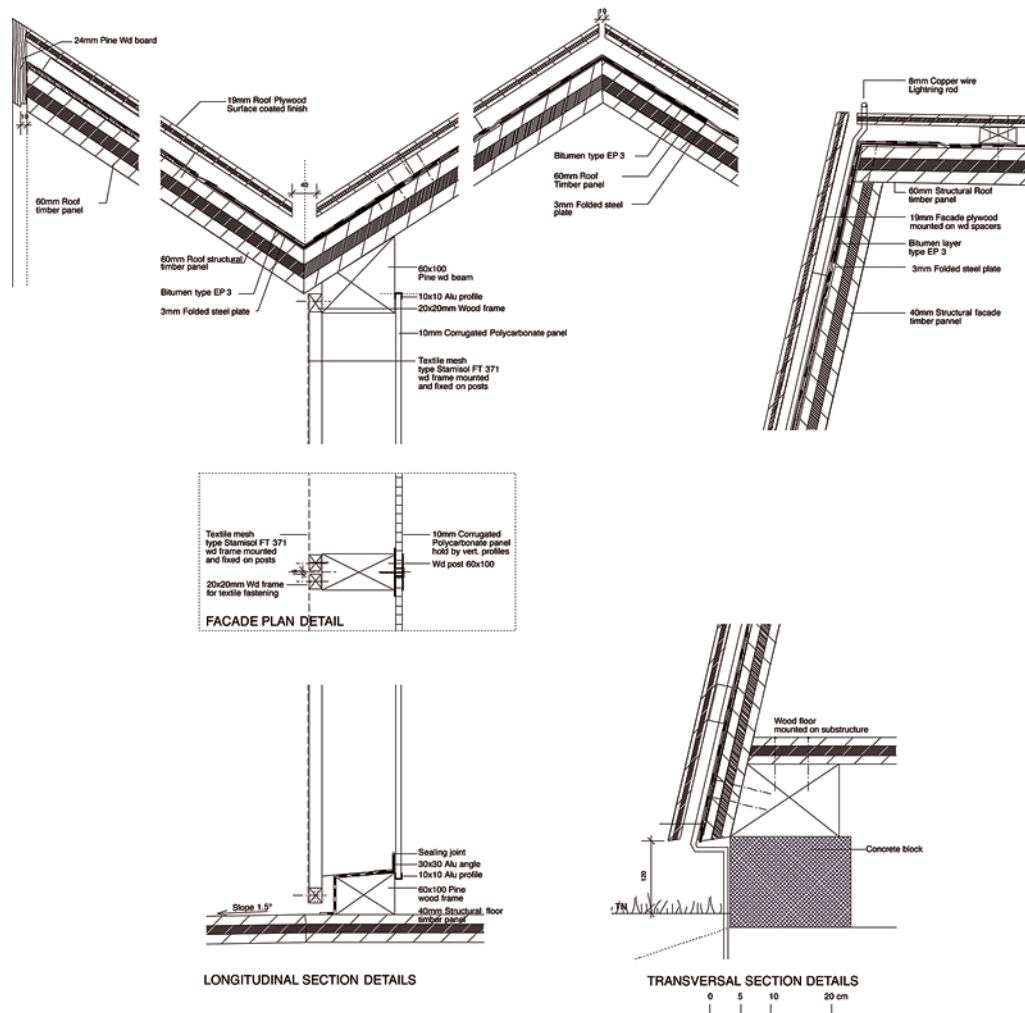
Origamimainen rakenne levenee ja kasvaa samalla tavoin kuin vanhoissa kirkkoissa.

The origami-like structure grows wider and higher in the same way as old churches.

Leikkaus

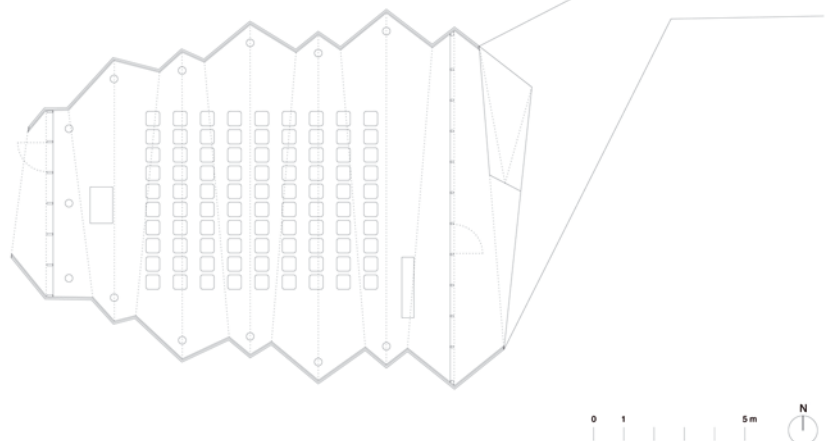
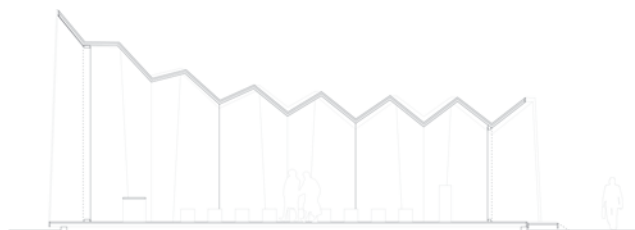
Section:

1:12,5

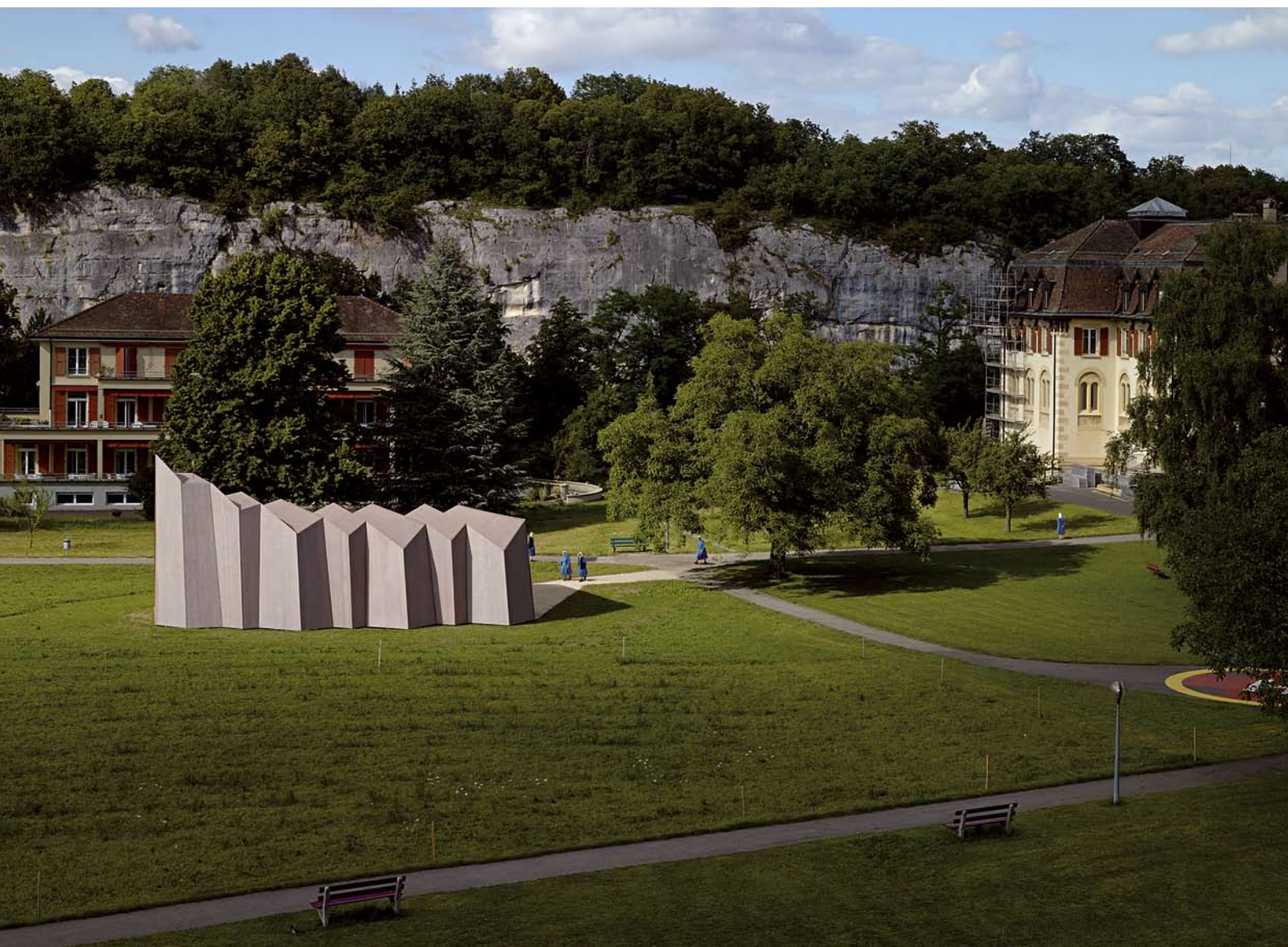




Päätyseinien mäntyrimoista tehty tukirakenne kuultaa seinän läpi perinteisen lasimaalauksen tavoin.
The supporting structure of the end walls shines through like the framing of traditional stained glass.



Pohjapiirustus ja leikkaus
Plan and section: **1:250**



Arkkitehtitoimisto Häkli Ky
Insinööritoimisto Pentinmikko Oy
Häkli Architects
Pentinmikko Engineers

SEURASAAREN KONSERVOINTIKESKUS SEURASAARI BUILDING CONSERVATION CENTRE

Helsinki

Teksti Text: **Seppo Häkli**

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Valokuvat Photographs: **Jussi Tiainen**

Rakennuksen idea on lainattu Seurasaaren ulkomuseoon siirretystä Antintalosta, jossa rakennukset ja niitä yhdistävät aitavarastot muodostavat suljetun pihapiirin. Aikoinaan piiri oli suoja petoja vastaan, mutta nyt se toimii esteenä vandalismille sekä suojana puutavaralle, koneille ja ajoneuvoille.

Ulkomuseon rakennusten ylläpitoa ja konservointia palvelevan keskuksen päätila on nykyaikainen puuverstas. Lisäksi siihen kuuluvat henkilökunnan toimitilat, puutavaravarasto ja konesuoja.

Antintalon piha jakautui mies- ja karjapihaan. Nykyversion piha on jaettu kone- ja näyttöpihaan. Näyttöpihaa rajaa verstaasiiirakennuksineen, konepihaa ympäröivät varastot aitoineen. Pihoilla järjestetään työnäytöksiä ja museon toimintaa havainnollistavia tilaisuuksia.

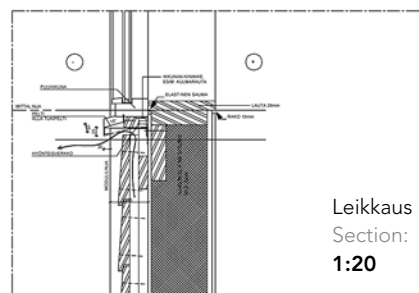
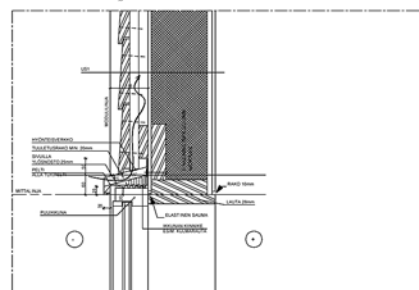
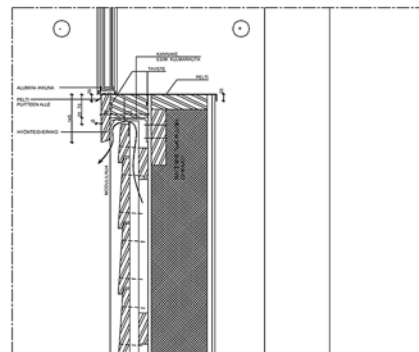
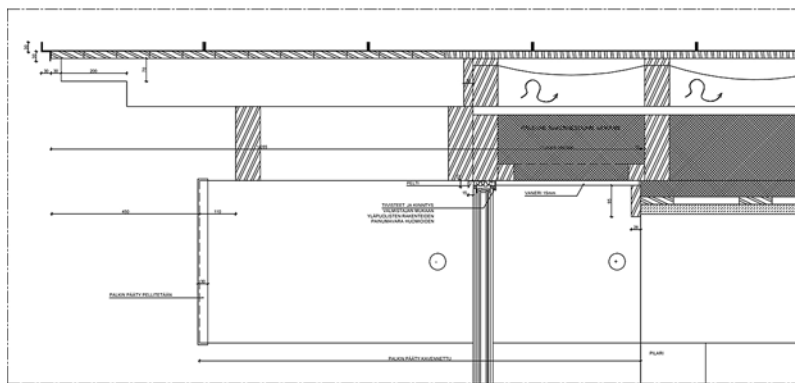
Päärakennusten katot ovat pituussuuntaan laskevia lapekattoja, joilta lumi voidaan hallitusti poistaa. Verstaarakennuksen kantavina rakenteina ovat toisiinsa sidotut massiivipuiset kaksoispilarit. Sisempi, vapaasti seisova

pilari kannattaa kattoa. Ulompi, seinälinjaan sijoitettu pilari päättyy nauhamaiseen yläikkunaan. Pilareiden välinen tila käytetään tekniikan reitteinä.

Katon liimapuupalkit ulottuvat rakennuksen ulkopuolelle kannattamaan räystäitä. Ulkoseinät ovat kestäviä, helposti huollettavia ja uusittavia. Varastojen tummaksi tervatut, järeät mäntylankut muodostavat kontrastin päärakennusten käsittelemättömille, harmaantuville kuusipinnoille.

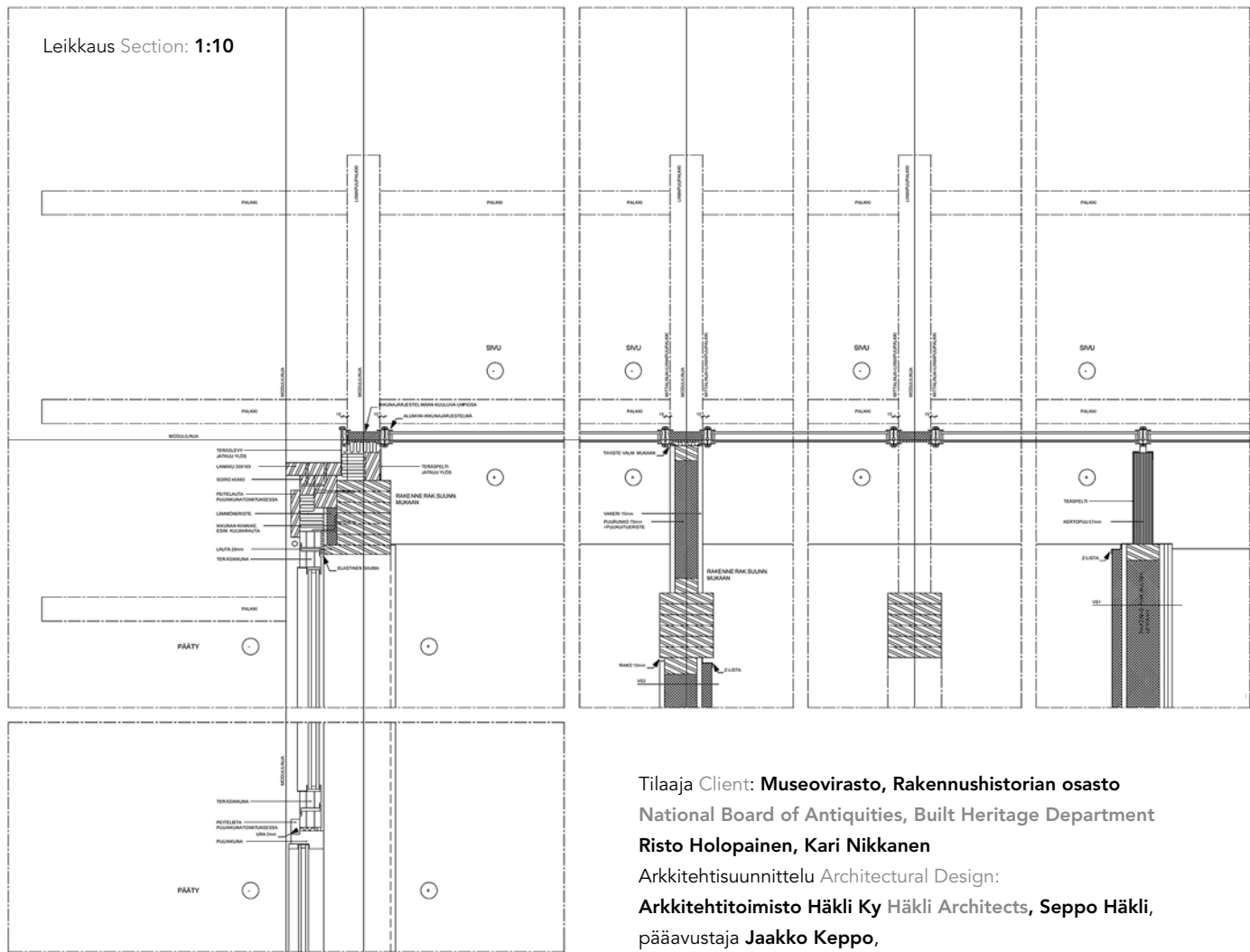
Valaistuna rakennus näyttää suurelta metsälyhdyltä ja on ilona ohikulkeville ulkoilijoille. Rakennus kuvastaa rakentamisajankohtansa puuarkkitehtuuria ja noudattaa suomalaisen puurakennustaidon hyväksi koettuja periaatteita ja oppeja. **PUU**

Liimapuupalkit ulottuvat rakennuksen ulkopuolelle kannattamaan räystäitä.
The laminated timber beams of the roof extend outside to carry the eaves.



Leikkaus
Section:
1:20





www.arkhakli.fi
www.pentinmikko.fi

Laajuus Gross Floor Area and Volume: **586 m², 2780 m³**

The idea for the building has been borrowed from the Antti farmstead at the Seurasaari Open-Air Museum, where the buildings and the fences linking them together form a sheltered farm-yard. Originally, the farm-yard provided protection against wild animals, but now it acts as an obstacle to vandalism and provides shelter for timber, machinery and vehicles.

Tilaja Client: **Museovirasto, Rakennushistorian osasto**
National Board of Antiquities, Built Heritage Department
Risto Holopainen, Kari Nikkanen
 Arkkitehtisuunnittelu Architectural Design:
Arkkitehtitoimisto Häkli Ky Häkli Architects, Seppo Häkli,
 pääavustaja **Jaakko Keppo,**
 avustajat **Petri Mikonsaari, Maria Pollak ja Roope Rissanen**
 Rakennesuunnittelu Structural Design:
Insinööri-toimisto Pentinmikko Oy Pentinmikko Engineers,
Juhani Pentinmikko
 Pääurakoitsija Main Contractor:
Suomen Projektuurakointi Oy, Ismo Nurkkala

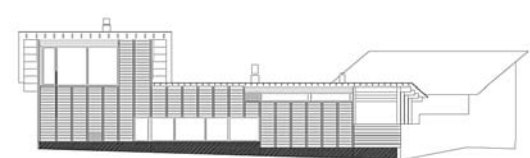
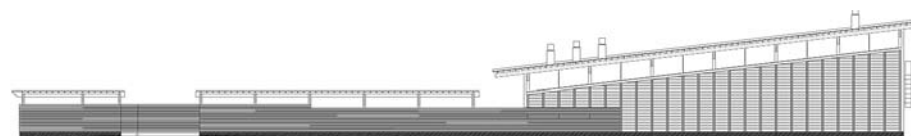
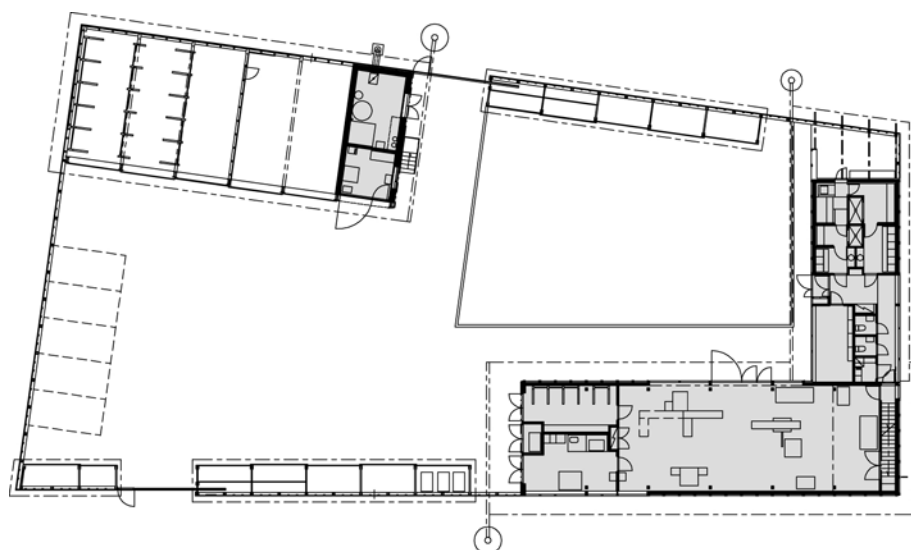
The principal space in the centre, used for conservation and maintenance of the buildings in the Open-Air Museum, is a woodwork shop. The yard of the centre is divided into a machinery area and a demonstration area. The demonstration area is bounded by the workshop and its annexe, and the machinery area by stores and fencing. The yard is used for demonstrations of work and events which illustrate the Museum's activities.

The roofs are long and mono-pitched, so that snow can be removed in a controlled manner. The load-bearing structure of the workshop building consists of solid-timber, double columns. The double columns are tied together and the space between is used for services. The roof is supported on laminated timber beams which extend outside the building to carry the eaves. The external walls are durable, easily maintained and renewable. The black-tarred pine boards cladding the storehouses contrast with the greyish coloured spruce surfaces of the main building.

The building follows the well-proven principles of Finnish timber building. **PUU**



Kaksoispilarin sisempi pilari kannattaa kattoa. Ulompi päätyy nauhamaiseen yläikkunaan. Välitila käytetään tekniikan reitteinä.
The load-bearing structure consists of double columns, which are tied together. The space between is used for services.



Piha on jaettu kone- ja näytöspihaan. Näytöspihaa rajaa verstaasii-
pirakennuksineen, konepihaa
ympäröivät varastot aitoineen.

The yard is divided into a machinery
area and a demonstration area. The
demonstration area is bounded by the
workshop, and the machinery area by
stores and fencing.

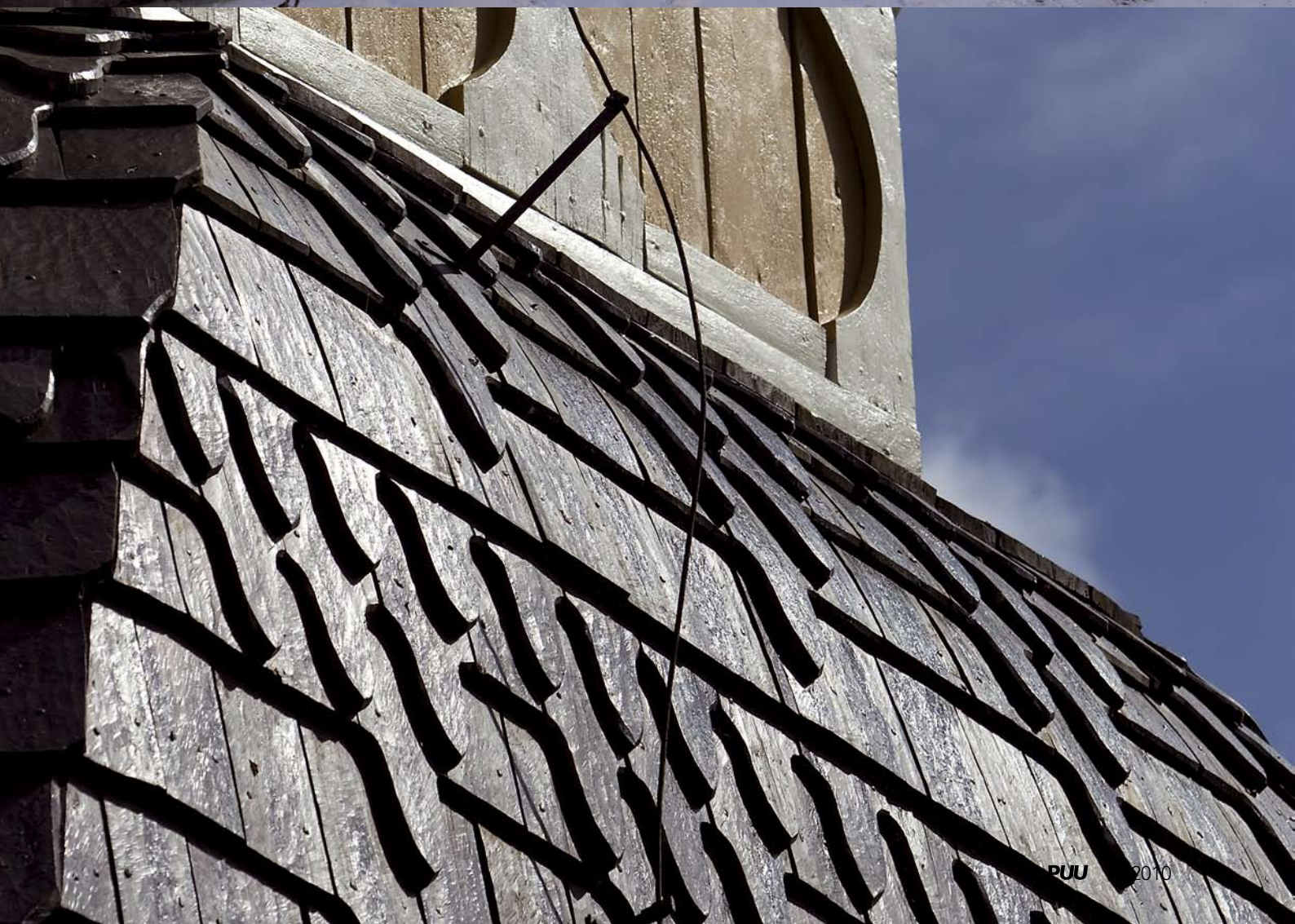
Tumma-tervatut mäntylankut
muodostavat kontrastin
käsittämättömille, harmaantuville
kuusipinnoille.

The black-tarred pine boards contrast
with the greyish coloured spruce
surfaces of the main building.

Pohjapiirustus, julkisivut ja leikkaus
Groundfloor plan elevations and
section: 1:500



PUUSTA FROM WOOD



PAANUKATTOJEN RAAMATTU SHINGLE ROOFS ON FINNISH CHURCHES AND BELL-TOWERS

Teksti Text: **Netta Böök**

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Perinteiseen suomalaiseen kirkkoon on keskiajalta asti kuulunut paanukatto. Alkuperäisimmillään se on käsin tekemisen taidonnäyte – puusta veistetyistä paanuista tervattu kate, joka on kiinnitetty takonauloin.

Paanukate on edelleen ainakin 159 suomalaisessa kirkossa ja 126 tapulissa. Useimmat niistä ovat valmistuneet ennen vuotta 1917, ja ne ovat siksi kirkkolailla suojeltuja. Vaikka vanhoja kirkkoja on tutkittu, dokumentoitu ja restauroitu jo pitkään, paanukatto ja sen korjaamisen problematiikka ovat jääneet vähälle huomiolle. On tavallista, että paanukatteen kunnon ja tarvittavat toimenpiteet määrittelee yksin paanukattourakoitsija – siitä huolimatta, että paanukatto yleensä muodostaa merkittävän osan rakennuksen julkisivua.

Nyt aiheesta on koottu kattava tietopaketti. Väitös-kirjassaan ”Paanukatot Suomen kirkoissa ja tapuleissa” arkkitehti Antti Pihkala tekee paanukatosta selvää niin teknisesti kuin rakennustaiteellisesti, unohtamatta yhteiskunnallisten olojen ja lainsäädännön muutosten vaikutuksia rakentamiseen. Työn pohjana ovat haastattelut sekä paanukattoihin liittyvä julkaistu ja ennen julkaisematon tietous. Paperin makua ei kuitenkaan tule, sillä Pihkalan omat restaurointikokemukset vuosikymmenten varrelta ovat jatkuvasti läsnä. Tekstistä paistaa myös se, että Pihkala on henkilökohtaisesti kolunnut lähes kaikki kirkollisten rakennusten paanukatteet, joita Suomessa on säilynyt, korjattu tai uusittu. Lisäherkkuja tarjoavat Pihkalan havainnolliset, omakätiset piirroket.

Paanukaton kehitys kytkeytyy kulloisenakin aikana vallineisiin arkkitehtuuri-ihanteisiin ja teknisiin mahdollisuuksiin. Esiteollisella ajalla paanut olivat ainoa ajateltavissa oleva katemateriaali kirkon kokoluokkaa oleviin rakennuksiin Suomessa. Seurakuntalaiset veistivät paanut veroina aina 1880-luvulle saakka, mutta paanukattojen rakentaminen

väheni jo 1800-luvun alusta alkaen. Kirkkojen suunnittelu siirtyi paikallisilta mestareilta koulutetuille arkkitehteille, jotka suosivat uusklassismin ihanteiden mukaan loivia kattoja, kun taas paanukate soveltuu parhaiten jyrkkään kattoon.

Kun 1800-luvun lopulla yleistyivät vielä tehokkaat sahat, paanujen veistoperinne alkoi hiipua. Samalla luovuttiin puun huolellisesta valikoimisesta. Käsityövaltaisesta paanukatteesta tuli kallis, eikä palonarkuus lisännyt sen houkuttelevuutta. Veistopaanuista siirryttiin ohuempisiin, sahattuihin paanuihin tai teollisiin kateaineisiin, mäntytervasta kivihiilitervaan tai puun painekyllästykseen. Paanukaton restaurointi tarkoittikin lähes koko 1900-luvun ajan käsityömaisesti tehdyn kateen vaihtamista teollisesti tuotettuun paanukatteeseen.

Pihkalan näkemys on, että paanukatteen korjaaminen on paitsi rakennustekninen toimenpide myös osa arvoraakennuksen pitkäjänteistä hoitoa. Laadukkaaseen paanukattotyöhön on varattava vuosia aikaa, ja se edellyttää sekä erikoisosaamista että monen alan osaajien yhteistyötä. Myös vanhan kateen huolellinen dokumentoiminen on välttämätöntä, jotta sen omaleimaiset piirteet saadaan tallennettua ja voidaan – parhaassa tapauksessa – siirtää uuteen katteeseen. Paanukatteiden ratkaisuihin ja yksityiskohdissa onkin Pihkalan mukaan niin paljon paikallista ja yksilöllistä vaihtelua, ettei paanukatteita ole tarkoituksenmukaista pyrkiä jaottelemaan edes tyyppeihin.

Valitettavasti seurakunnilla on harvoin varaa yksilöllisiin paanukatteisiin. Ne voivat toteutua pääasiassa erityishankkeina, kuten Kesälahden kuviopaanutetun tapulin (1836) korjaushankkeessa – sekä paanukatteen modernimmista sovelluksissa, kuten Kärämäen paanukirkossa (2004). Kestävin kate syntyy kuitenkin edelleen perinteisin materiaalein ja menetelmin – ja saattaa kestää jopa yli sata vuotta. **PUU**

In his doctoral thesis, architect Antti Pihkala examines the history of wooden shingle roofs from the Middle Ages to the present day and the impact of construction technology on their repair and maintenance.

The medieval Finnish shingle roof was made of handcrafted wooden shingles fastened with wrought-iron nails and finished with tar. It was natural to use wooden shingles on steep-roofed churches, especially at a time when the parishioners made the shingles as a way of paying tax. The long-standing, local, handcraft tradition came to an end with the switch from craft to industrial methods in woodworking,

and industrially manufactured shingles were adopted alongside other roofing materials.

Research on shingle roofing is justified by its long-standing use and durability. The characteristics of older roofing materials are only occasionally documented nowadays and frequently the structure of a shingle roof only becomes known through demolition.

Antti Pihkala has compiled an inventory of the 159 churches and 126 bell-towers in Finland, which still have a shingle roof. The most long-lasting shingle roofs in Finland are known to be over one hundred years old. **PUU**

Antti Pihkala: Paanukatot Suomen kirkoissa ja tapuleissa.

Tutkimus paanukatteiden rakennushistoriasta ja restaurointikäytännöistä keskiajalta nykyaikaan.

Oulun yliopisto, Teknillinen tiedekunta, Arkkitehtuurin osasto 2009.

ISSN 0357-8704 ; 49 ISBN: 978-951-42-9286-6

PUUSTA FROM WOOD

POHJOISEN VENÄJÄN PUUKIRKKOJA WOODEN CHURCHES IN THE RUSSIAN NORTH

Näyttely Suomen rakennustaiteen museossa
10.3.–30.5.2010

Exhibition 10 March–30 May 2010
Museum of Finnish Architecture

Teksti Text: Hanna Galtat

Käännös Translation: AAC Noodi Oy

Valokuvat Photographs: Richard Davies



Satakunta vuotta vanhat postikortit saivat englantilaisen valokuvaajan Richard Daviesin lähtemään vuonna 2002 Pohjois-Venäjälle selvittämään, mitä kuvien esittämistä puukirkoista oli vielä jäljellä. Kortit oli valokuvannut taiteilija Ivan Bilibin vuosina 1902–04, ja jo silloin kirkkojen kunto oli huolestuttanut kuvaajaa.

Davies seurasi Bilibinin jälkiä useina vuosina. Monia kirkkoja ei enää ole. Vielä jäljellä olevat ovat tuhoutumisen eri vaiheissa – sisältä paljaaksi riisuttuja, ryöstettyjä ja tärveltyjä – ja monet korjauskelvottomia.

Silti paljon arvokasta oli jäljelläkin. Puuarkkitehtuuri istuu maisemaan yhtä luontevasti kuin ennen, yksinkertaisen hirsirakenteen ja ylenpalttisen koristelun yhdistelmä hätkähdyttää, ja rappeutumaan jätettyinäkin kirkot huokuvat syvää henkisyttä.

Inspired by a set of old postcard images, British photographer Richard Davies was drawn to Northern Russia to find out the fate of Russia's unique wooden churches. The church photographs depicted in the postcards were the work of Russian artist Ivan Bilibin who, at the time of taking the pictures in 1902–04, was already concerned about the condition of Russia's wooden churches.

Davies followed Bilibin's footsteps on numerous travels in successive years. Many churches had been lost, and many were

Näyttelyssä esillä olevista kirkoista ja tsasounista vanhimmat on ajoitettu 1500-luvulle, uusimmat 1800-luvulle ja useimmat 1600- ja 1700-luvulle. Ne sijoittuvat Karjalan tasavaltaan sekä Arkangelin, Murmanskin, Vologdan ja Pietarin alueille. Näyttelyä täydentää suomalainen osuus, jossa on professori Lars Petterssonin valokuvia ja mittauspiirustuksia vuosilta 1943 ja 1944. Ne kuuluvat Petterssonin taidehistorialliseen tutkimusaineistoon, jonka hän on kerännyt Karjalan rintamalla.

Näyttelyyn liittyy luentosarja, jossa parhaat asiantuntijat Suomessa kertovat Venäjän puukirkkoarkkitehtuurista. Näyttelyn on tuottanut Richard Davies, joka haluaa kuvillaan tukea erityislaatuisten kulttuuriperinnön säilymistä.

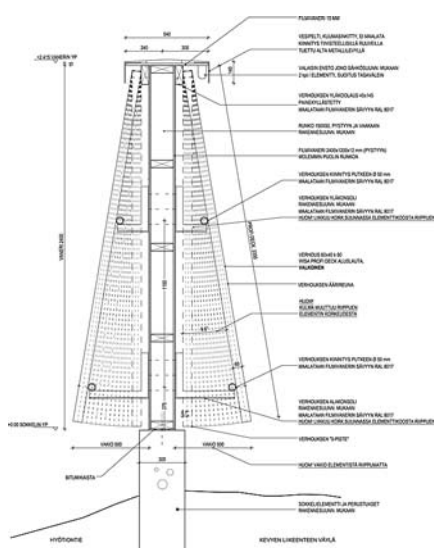
Näyttelyn on tuottanut Richard Davies. **PUU**

under threat of ruin. Yet there was also much left to celebrate. The integrity between the landscape and the architecture was as natural as ever, the combination of simple log construction and extravagant decoration just as breathtaking, and, even in a state of decay, the churches had a spiritual presence that commanded respect.

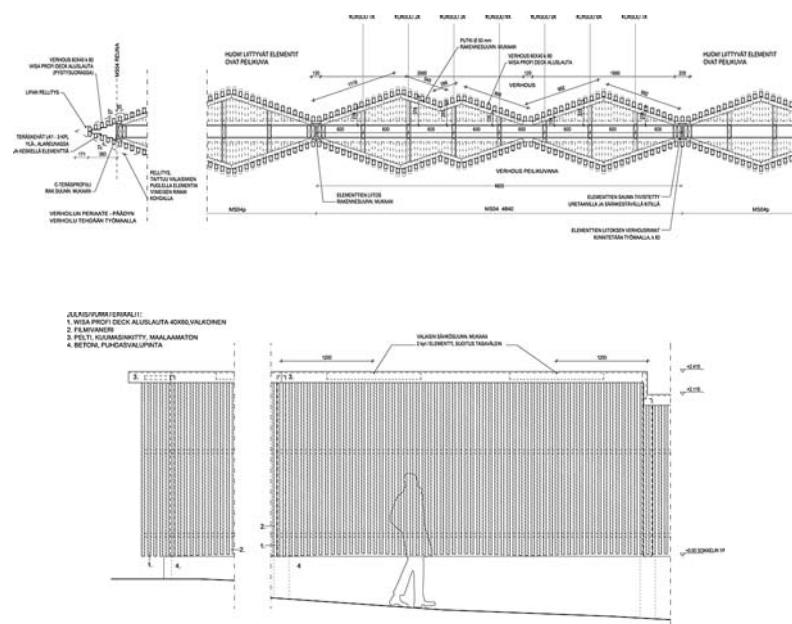
Through his photographs, Davies strives to help preserve this extraordinary cultural heritage. **PUU**

www-mfa.fi





Leikkaus Section: 1:50



Vaakaleikkaus ja julkisivuote Horizontal section and elevation detail: 1:100

LUUKKAANRINTEEN MELUAITA

LUUKKAANRINNE NOISE BARRIER

Lappeenranta

Teksti Text: **Tuukka Vuori**

Käännös Translation: **AAC Noodi Oy**

Valokuvat Photographs: **Tuomas Kivinen**

Meluidan verhous muodostaa aaltoilevan pinnan, joka peilautuu elementistä toiseen. Verhouksen helman muoto muuttuu elementin korkeuden mukaan. Verhous elää voimakkaasti valaistuksen ja ohikulkijan liikkeen mukana.

Aita sijaitsee UPM:n tehdasalueen ja viereisen asuinalueen välissä. Se koostuu puurunkoisista vanerielementeistä, jotka on verhoiltu valkoisella puumuovikomposiittirivillä. Seitsemän metrin tasoeron takia aitaelementtejä on viittä eri korkeutta.

Käytetty verhouksrima on alun perin tarkoitettu terassin alusrakenteisiin. Mittojensa ja ominaisuuksiensa puolesta se soveltui hyvin aidan verhoukseksi. Materiaali on läpivärjättyä ja lahoamatonta, eikä sitä tarvitse pintakäsittellä. Lika ja töhryt voidaan poistaa painepesurilla. Riman raaka-aineena ovat tarramateriaalituotannosta kierrätetty paperi sekä muovi.

Aita on 250 metriä pitkä ja verhoiluun käytettiin 14 300 metriä komposiittirivää. Aitaan integroidut valaisimet valaisevat vieressä kulkevaa kevyen liikenteen raiteita ja korostavat verhouksen liikettä pimeällä. **PUU**

The barrier cladding creates an undulating form that repeats element-to-element along its length, with the cladding hemline staggered according to the element height. The visual effect of the cladding is enhanced by barrier lighting and the movement of the passing observer.

The noise barrier separates forest products company UPM-Kymmene Corporation's Kaukas mill complex from the neighbouring residential area. The barrier consists of five timber-framed plywood elements clad with white wood-plastic composite battens. The barrier elements are stepped in height to compensate for a seven-metre ground level difference.

The composite battens, originally developed as substructure elements for terrace construction, serve as an effective and practical cladding material which can be easily cleaned with a pressure washer. The battens are made of a dyed-throughout paper-plastic composite based on recycled paper derived from the mill's label production process.

The noise barrier is 250 metres long and clad with 14.3 kilometres of composite batten. Integrated lighting illuminates the pathway flanking the barrier and emphasises its waved and rippled facade. **PUU**

www.playa.fi

Rakennuttaja Building Developer:

UPM Kaukas ja Lappeenrannan kaupunki

UPM-Kymmene Corporation, City of Lappeenranta

Arkkitehtisuunnittelu Architectural Design:

Playa Arkkitehdit Oy Playa Architects Oy

Tuukka Vuori, Veikko Ojanlatva

Pääsuunnittelija Main Designer:

Arkkitehtitoimisto Timo Vuori Oy, Timo Vuori

Rakennesuunnittelu Structural Design:

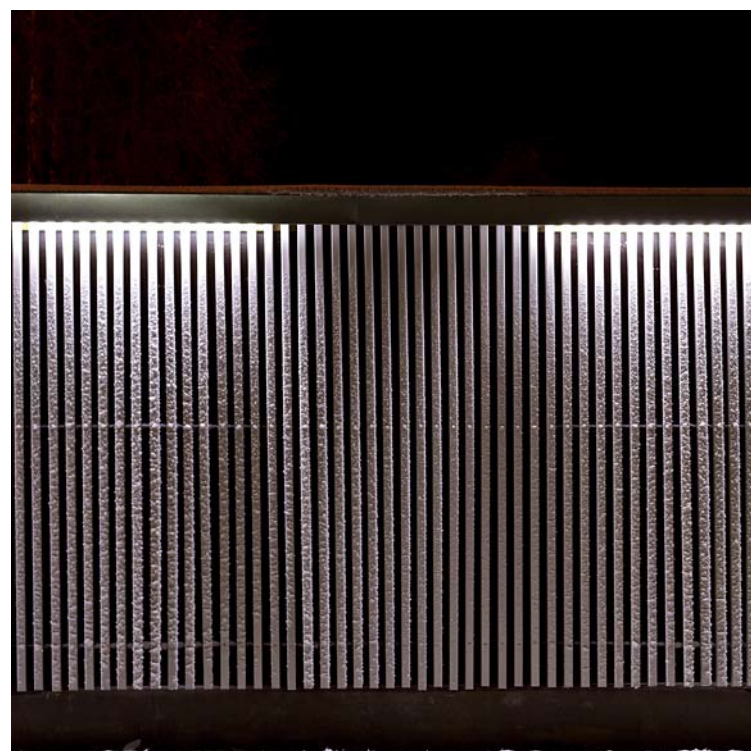
HS-Engineering Oy, Jorma Terävä

Pääurakoitsija Main Contractor:

Lappeenrannan kaupunki City of Lappeenranta

Puumuovikomposiitit Wood-plastic composites: **UPM Profi**

www.upmprofi.com



**TULOSSA
COMING**



Aalto-yliopisto, Puustudio 2008
Aalto University, Wood Studio 2008

Merisataman vahtirakennus
Marina Watch House

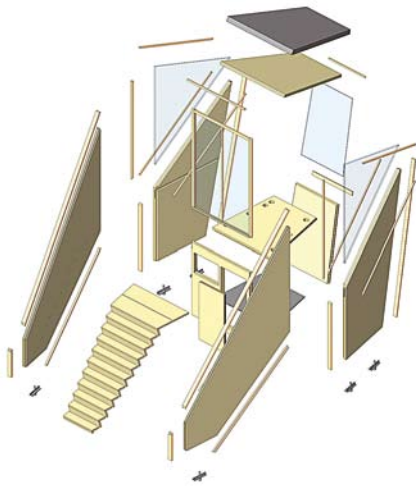
VÄIJY

Helsinki

Teksti Text: Pekka Heikkinen

Käännös Translation: Mark Auvray

Valokuvat Photographs: Anne Kinnunen, Kimmo Räisänen



Pienvenesataman vahtirakennus on koottu valmiiksi työstetyistä, ristiin liimatuista puulevyistä sekä lämpölaselementeistä. Katto on sinkittyä terästä ja portaat kuusiliimapuuta.

Rakennuksen vahtihuone on sijoitettu portaiden päähän. Kolmiomaisista ikkunoista on esteetön näköala koko sataman alueelle. Huoneen alla laituritasolla on tekninen tila sekä varasto satamavahdin tarvikkeille.

Suuret liimapuulevyt työstettiin CNC-työasemassa asennusvalmiiksi. Elementit koottiin Arkkitehtuurin laitoksen pajalla vinoruuviliitoksien. Rakennelma kuljetettiin neljänä osana Merisatamaan, jossa se viimeisteltiin.

Kuusesta liimatut elementit ja portaat on kuullotettu valkoisella puuöljyllä. Rakennus seisoo teräpilareilla irti maasta. Merimerkkinäinen vahtirakennus näkyy kauas ulapalle. **PUU**

The building is assembled using prefabricated cross-laminated spruce panels and vacuum glass units. The roof is steel and stairs of glue-laminated spruce.

The Marina Watch House is raised up from the pier level and entered from a flight of stairs to offer a view over the yachts to the sea. Below the watch room there is technical space and a storage.

Large cross-laminated timber panels were CNC crafted and made ready to install. The components were fixed together in Paja workshop by the students. Joints were fixed using diagonal screws. The building was then transported to the building site in four elements.

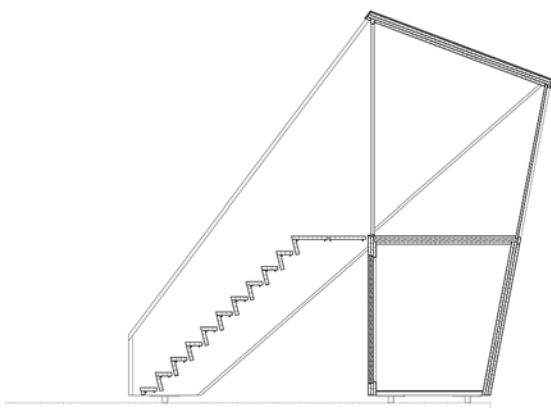
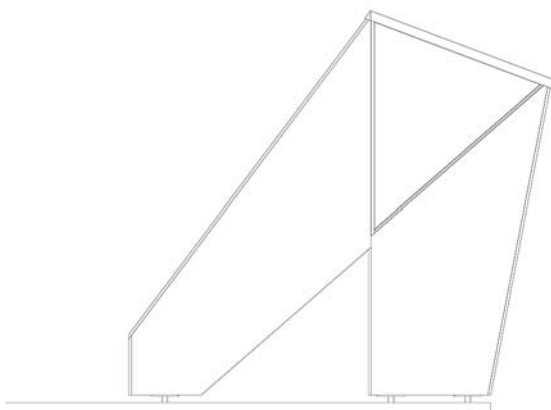
The spruce panels are painted white to be seen far away from the sea. **PUU**

Rakennus on koottu ristiin liimatuista puulevyistä sekä lämpölaselementeistä.
The building is assembled using cross-laminated spruce panels and vacuum glass units.

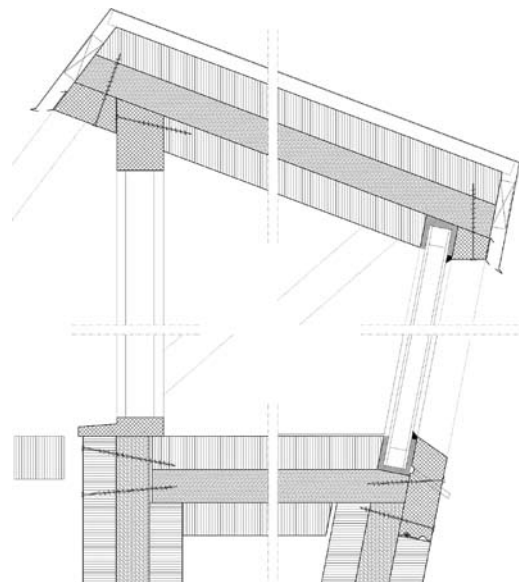




Suuret liimapuulevyt työstettiin asennusvalmiiksi ja koottiin vinoruuviliitoksien.
Large timber panels were CNC crafted and fixed using diagonal screws.



Julkisivu, leikkaus ja pohjapiirustus
Elevation, section and plan: 1:100



Rakennedetaljeja Details: 1:20

arkkitehtuuri.tkk.fi/engl/woodprog/

Suunnittelu ja rakentaminen Design and Building:

Puustudio 2008 Wood Studio 2008

Antti Haikala, Anna Heikinheimo, Olli Kivinen, Johannes Lehto, Ville Mellin, Mikko Merz, Grete Terho

Ohjaajat Tutors: **Pekka Heikkinen, Risto Huttunen, Hannu Hirsi**

Liimapuulevyt Cross laminated timber panels CLT:

Stora Enso Timber, www.clt.info

CNC-työstö CNC crafting: **Scan Mould Oy, www.scanmould.fi**

Kiinnikkeet Fasteners: **SFS Intec, www.sfsintec.biz**

Pintakäsittelyaineet Wood finishing: **Teknos Oy, www.teknos.com**

Ovi Door: **Desipo Oy, www.desipo.fi**

Porraselementit Stair elements: **Woodpolis, www.woodpolis.fi**

Kaluste fixed furniture:

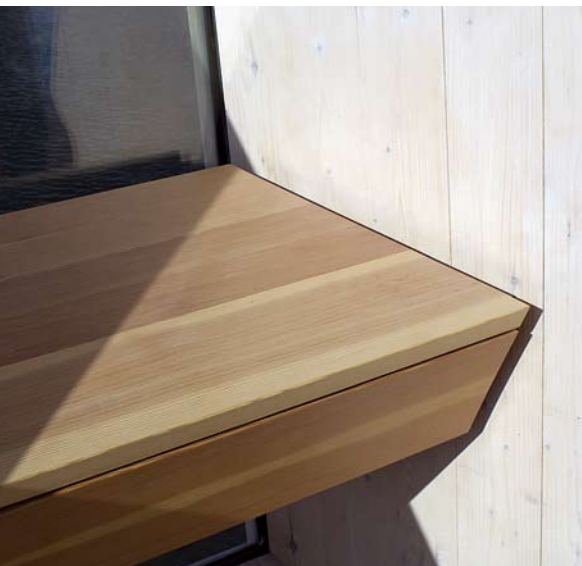
Hienopuuseppä Petri Polso Cabinet maker Petri Polso, www.propuu.fi

Teräsosat Steel components: **Protoshop, www.protoshop.fi**

Ikkunaelementit Window units:

Pilkington Glass, www.pilkington.com

Lasiluoto, www.lasiluoto.fi



Vahtihuone on sijoitettu portaiden päähän, josta on esteetön näköala koko sataman alueelle.
The Watch House is raised up from the pier level to offer a open view to the sea.

MUUNTUVA JA SIIRRETTÄVÄ KOULU A MODIFIABLE AND MOVABLE SCHOOL

Teksti Text: Jouni Koiso-Kanttila

Käännös Translation: AAC Noodi Oy

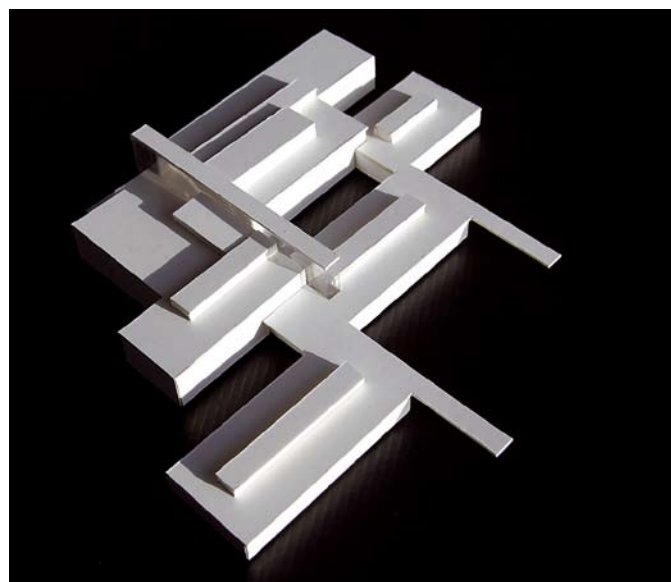
Monen koulun pihalla seisoo tilapäinen parakki, ja yhä useamman pihalle sellainen on tulossa. Tilojen tarve vaihtelee, kun kouluja lopetetaan, koulupiirejä yhdistetään tai kun uusille asuinalueille tarvitaan nopeasti koulu.

Tilapäisiä rakennuksia tarvitaan päiväkotien ja koulujen käyttöön keskimäärin 5–10 vuodeksi. Lyhytaikaisia tilatarpeita aiheuttavat myös rakennusten kunnostustyöt. Ratkaisuna käytetään siirrettäviä parakkeja, jotka ovat yleensä tekniseltä ja esteettiseltä laadultaan heikkoja.

Kokkolan ja Pietarsaaren kaupungit sekä KETEK Oy ja Kokkolan seudun Kehitys Oy käynnistivät Oulun Puustudion



Ensimmäinen sija First prize: **Merja Erkkilä**,
Oulun yliopisto University of Oulu



kanssa hankkeen, jonka tarkoituksena oli ideoida puulementtirakenteinen, muunneltava koulukonsepti INNO.

Konseptista järjestettiin ideakilpailu Oulun yliopiston, Aalto-yliopiston ja Tampereen teknillisen yliopiston arkkitehtiopiskelijoille. Konseptin tuli olla helppo pystyttää ja purkaa sekä siirtää ja koota uudelleen. Sen tuli olla kohtuuhintainen ja helposti muunneltavissa.

Pilottina oli Torkinmäen koulun laajennus Kokkolassa. Arkkitehti Osmo Siparin suunnittelema, vuonna 1967 valmistunut yksikerroksinen, betonirunkoinen tiilirakennus on ahtaalla tontilla. Laajennus oli olemassa olevaa koulua suurempi, mikä teki tehtävän vaikeaksi.

Koulukonseptia ideoitiin kolmella tasolla. Ensin tutkittiin siirrettävyyttä ja muunneltavuutta. Sitten paneuduttiin tekniiseen toteutettavuuteen ja arkkitehtonisen idean kehittelyyn. Viimeisessä vaiheessa suunniteltiin Torkinmäen koulun uudisosa.

Koska rakennuksen piti olla helposti liikuteltava ja pystytettävä, toimivimmiksi ratkaisuisiksi osoittautuivat tilalementtitekniikka ja puurakentaminen. Siten pystytettiin vastamaan esivalmistusasteen ja LVISA-asennusten vaatimuksiin.

Arkkitehtiopiskelija Merja Erkkilä ratkaisi tehtävän parhaiten. Hänen ehdotuksensa antaa ratkaisumallin Torkinmäen koulun suunnitteluun sekä aineksia teollisen järjestelmän kehittämiseen koulurakentamisessa. Erkkilä jatkaa suunnittelua diplomityönään.

Kilpailu oli osa Moderni puukaupunki-hanketta. **PUU**

A lone temporary barrack stands on the yard of many Finnish schools as the need for facilities varies.

Facilities are needed for the use of day care centres and schools for an average of 5 to 10 years. Short-term needs are caused by building renovations. This problem is often solved using portable barracks that generally have a poor technical and aesthetic quality.

The towns of Kokkola and Pietarsaari, together with the Wood Studio in Oulu, launched a project aimed at designing a new school concept of a wood element structure.

A design competition was organised for the students of architecture at the University of Oulu, the Aalto University and the Tampere University of Technology. The requirement

was that the pilot building be easy to set up and take down, move and reassemble. The building had to have reasonable costs and be easily modifiable.

The site was the expansion of the Torkinmäki School in Kokkola. The single-storey brick building is built on a small plot of land, but it was hoped that the school could be run utilising its full capacity despite the expansion work.

The school concept was designed on three levels. First, its mobility and modifiability were examined, followed by its technical implementation and architecture. At the last stage, the new section for the Torkinmäki school was designed.

Merja Erkkilä came up with the best solution. Her proposal presents a solution for the design of the Torkinmäki School and for developing an industrial school building system.

The competition is part of the national Modern Wooden Town project. **PUU**



Jaettu toinen sija Second prize: **Jari Kiuru**,
Aalto yliopisto Aalto University



Jaettu toinen sija Second prize: **Esmeralda Ståhlberg**,
Aalto yliopisto Aalto University

metsäsäätiö.fi



KILOMETRI PARASTA LANKKUA ON JOKAMIEHEN YLPEYS

Tässä maassa osataan ja halutaan hoitaa metsiä. Sillä tavoin kasvaa puuta, jolle löytyy ottajia ympäri maailman. Puukauppojen yhteydessä kerätään vapaaehtoinen menekinedistämismaksu, jolla Metsäsäätiö tekee suomalaista metsäelinkeinoja tunnetuksi ja edistää puun käyttöä. Jos metsänomistaja maksaa menekinedistämismaksun, sitoutuu myös puun ostanut yhtiö mukaan saman suuruisella summalla. Menekinedistämismaksu on 0,2 % puukaupan arvosta. Keskiwertopuukaupassa se on tukkipuun verran rahaa.



SUOMEN METSÄSÄÄTIÖ

KANNAS

Tieto- ja näyttelykeskus Tali-Ihantala, Lappeenranta
Tali-Ihantala
Information and Exhibition Centre, Lappeenranta



Julkisivu Elevation: 1:500

Teksti Text: Väinö Nikkilä, Jussi Palva, Riina Palva, Ilkka Salminen

Käännös Translation: Nicholas Mayow

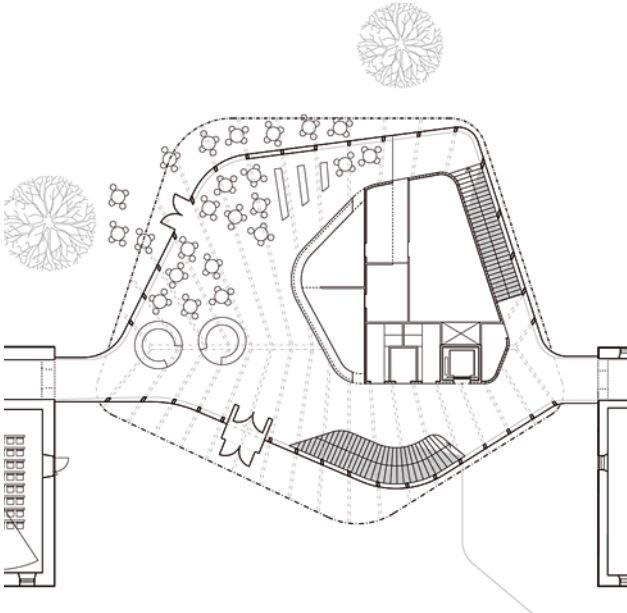
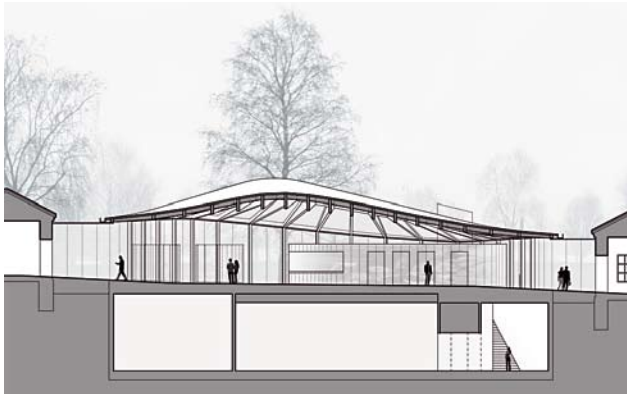
Rakennus sulautuu paikalleen ympäristön muotoja mukaillen. Se yhdistää vanhat kasarmit jätteväksi kokonaisuudeksi.

Tieto- ja näyttelykeskus Kannassijoittuu Lappeenrannan historiallisesti arvokkaaseen linnoitukseen, kahden 1700-luvun lopun rakennuksen väliin. Keskus esittelee vuosien 1939–1945 sotien taistelupaikkoja Karjalan Kannaksella ja Laatokan Karjalassa. Esillä on myös linnoituksen ratsuväkiperinnettä

Kasarmien aumakatot saavat seurakseen vapaamuotoisen katon, jonka räystäslinja asettuu osaksi ympäristöään. Kaareva harjalinja tuo uuden rakennuksen esiin hienovaraisella tavalla.

Rakennuksen itäpuolella on sisäänkäyntiaukio, jolta siirtyään kutsuvaan aulatilaa. Länsipuolella ilta-aurion suunnassa on kahvilan katettu terassi. Tieto- ja näyttelykeskuksen paviljonkimainen maanpäällinen osa avautuu ympäröivään linnoitusmaisemaan.

Käynti maanalaisessa elämysteatterissa on kuin vierailu rintamalla: paluu takaisin sisäänkäyntikerroksen valoisaan ja elämänmakuiseen tilaan muistuttaa sodan ja rauhan välisestä merkittävästä erosta. **PUU**



Leikkaus ja pohjapiirustus Section and groundfloor: 1:500

The building follows the shape of the terrain and pulls the old barracks together to form a complete entity.

The Kannas information and exhibition centre is situated between two late eighteenth century buildings in the historic military garrison area of Lappeenranta. The centre shows areas in Finland where battles took place during the Second World War and presents the garrison's cavalry traditions.

The building follows the shape of the terrain and pulls the old barracks buildings together to form a complete entity. The pitched roofs of the barracks are complemented by a new, free-form roof with a curved ridge line which draws attention to the new building in a discrete manner.

From the entrance courtyard the visitor moves on into an inviting foyer space. On the side where the evening sun shines there is a covered terrace beside the café. There are views out to the surrounding garrison from the pavilion-like part of the building above the ground.

Visiting the exciting underground theatre is like a visit to the front-line, while returning to the well-lit entrance level is a stark reminder of the difference between war and peace.

PUU

www.verstasarkkitehdit.fi

www.tali-ihantala-keskus.fi

Laajuus Gross Floor Area and Volume: 1000 m², 5500 m³



...parasta puulle



Kasviöljypohjaiset Osmo Color -öljyvahat on tarkoitettu erityisesti puulattioiden öljyämiseen, mutta sopivat myös muille uusille tai vanhoista pinnoitteista puhtaaksi hiotuille puupinnoille sisätiloissa. Kaksi tai kolme ohuesti levitettyä kerrosta puulajista ja käyttökohteesta riippuen riittää. Valmis pinta hylkii vettä ja kestää hyvin myös värjääviä aineita kuten mehua, kolajuomia, kahvia, teetä, olutta ja viiniä (DIN 68861-1C).

Lisätietoja: SARBON WOODWISE OY · Puh. (019) 264 4200 · info@osmocolor.com · Työohjeet ja jälleenmyyjät: www.osmocolor.com



Turvallista energiansäästöä!

Ekovilla-eristeen avulla uusien entistä paksumpien ja energia-
tehokkaampien rakenteiden hyödyntäminen on turvallista:

1. Pieni ilmanläpäisevyys
2. Hyvä kosteuskapasiteetti
3. Hengittävyys
4. Pienet CO₂ -päästöt

Soita maksutta Ekovilla-palveluun p. 0800 135 084
tai kysy Ekovillaa puutavara- tai rautakauppiaaltasi!



Elämä kestävä lämmöneriste

PEFC-merkittyjen tuotteiden hankkiminen edistää metsien hyvää hoitoa

Puu on uusiutuva ja kierrätettävä rakennusmateriaali ja sen käyttö kertoo kestävästä valinnoista. PEFC:n alkuperäsertifikaatti osoittaa, että tuotteeseen on käytetty kestävästi hoidettujen metsien puuta. PEFC-tuotteita on laajalti saatavissa julkisen rakentamisen eri käyttökohteisiin.

Sertifioituja metsiä hoidetaan ja käytetään ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävällä tavalla. Puun matka kannolta tuotteeksi tunnetaan ja alkuperä sertifioituihin metsiin pystytään todentamaan luotettavasti. PEFC-sertifioinnissa kaikki nämä asiat on varmistettu riippumattomien sertifiointiyritysten toteuttamissa tarkastuksissa. PEFC-merkki kertookin, että tuotteeseen on käytetty hyvin hoidettujen metsien puuta.

Uusiutuvan ja kierrätettävän puun suosiminen rakennusmateriaalina kertoo kestävästä valinnoista. Julkisissa hankinnoissa puun kestäväälle alkuperälle annetaan yhä laajempi painoarvo. PEFC on ollut aktiivisesti mukana julkisten hankintojen kestävyysvaatimuksia koskevissa keskusteluissa. Esimerkiksi Iso-Britannian, Saksan ja Ranskan julkisissa hankinnoissa edellytetään, että puun laillinen ja kestävä alkuperä pystytään osoittamaan. Muun muassa näissä maissa PEFC-sertifikaatit on todettu luotettavaksi kestävä alkuperän osoittamiskeinoksi.

PEFC-metsien puu on ympäristöominaisuuksiltaan ylivoimainen raaka-aine



PEFC Suomi
Suomen Metsäsertifiointi ry

www.pefc.fi

PROFIILI PROFILE



Seppo Häkli

syntynyt born
1951 Kuusjärvi

Arkkitehti SAFA, Tampereen teknillinen korkeakoulu 1978, Arkkitehtitoimisto Häkli Ky 1993–, Opettajana Teknillisen korkeakoulun Puustudiossa 1994–1997, 2003–2005,

Valtion rakennustaiteen apuraha 2006–2009, 2003, Puupalkinto 2009, kunniainnointi 1994, 2008

Architect SAFA, Tampere University of Technology 1978, Häkli Architects 1993–, Teacher at Helsinki University of Technology, Wood Studio 1994–1997, 2003–2005, State Grant for Architecture 2006–2009, 2003, Finnish Wood Award 2009, honourable mention 1994, 2008

Jyri Haukkavaara

syntynyt born
1954, Helsinki



Arkkitehti SAFA, Tampereen teknillinen korkeakoulu Architect SAFA 1984, Arkkitehtiryhmä A6 Oy, osakas 1992, Merkittävä työryhämä Kristian Gullichsenin projektiarkkitehtina 1980–2001, Opettajana TTTK:n arkkitehtiosastolla 1980–1985, Suunnittelutoita mm. Vasa Övningsskolas gymnasium, Helsingin yliopiston käyttäytymistieteiden laitos Minerva sekä As-oy:t Bulevardin Duetto ja Auringonsäde

Architect SAFA, Tampere University of Technology 1984, A6 Architects, partner 1992–, Important period working as a project architect for Kristian Gullichsen 1980–2001, Teacher at Tampere University of Technology, Department of Architecture 1980–1985, Several design projects including Vasa Övningsskolas gymnasium school, the Minerva building for the University of Helsinki, and the Bulevardin Duetto and Auringonsäde apartment buildings.



Manuel Bieler

syntynyt born
1970

Arkkitehti SIA, Lausannen teknillinen korkeakoulu 1996, Rakennus ja tuotantotalouden maisteri 2002, Localarchitecture, osakas 2002–

Architect SIA, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne EPFL 1996, Master in Construction Economy and Management, EPFL 2002, Localarchitecture, partner, 2002–

Antoine Robert-Grandpierre

syntynyt born
1972

Arkkitehti SIA, Lausannen teknillinen korkeakoulu 1996, Localarchitecture, osakas 2002–, Opettaja EPFL 2004–2009

Architect SIA, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne EPFL 1996, Localarchitecture, partner, 2002–, Teacher at EPFL, 2004–2009

Laurent Saurer

syntynyt born
1971

Arkkitehti SIA, Lausannen teknillinen korkeakoulu 1998, Localarchitecture, osakas 2002–, Apulaisjohtaja Workshop 15x10 Lausanne, 2008–2009 Architect SIA, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne EPFL 1998, Localarchitecture, partner 2002–, Assistant Director Workshop 15x10 Lausanne, 2008–2009

Toteutettuja puurakennuksia mm. Park des Rivesin puistopaviljongit sekä Navetta Lignièresissä.

Forum des 100-palkinto 2008, Romande d'Architecture-palkinto 2006, Bois 21-palkinto 2005

Several projects built in wood including Pavilions in Parc des Rives, Cow House, Lignières. Forum des 100 Award 2008, Romande d'Architecture Award 2006, Federal BOIS 21-award 2005

Aalto-yliopisto, Puustudio 2008

Aalto University, Wood Studio 2008

Vuoden 2008–09 puustudioon osallistuivat Those taking part in the Wood Studio 2008–09 were:

Antti Haikala, Anna Heikinheimo, Olli Kivinen, Johannes Lehto, Mikko Merz, Grete Terho & Ville Mellin



PUU-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset

PUU-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset pyydetään tekemään Puuinfo:n nettisivuilta löytyvällä lomakkeella.

Lomake löytyy osoitteesta www.PUUINFO.fi etusivun alareunasta kohdasta tilaa PUU-lehti.

Tilauksesta, joka on kestoilaus, toivotaan ilmenevän henkilön/yhteisön ammatti/toimiala sekä mahdollinen jäsenyys alan yhdistyksissä. Osoitteen muuttuessa pyydetään ilmoittamaan tilausnumero osoitelipukkeesta. Mikäli osoitteenmuutos tehdään postiin, ei erillistä ilmoitusta tarvitse tehdä.

Lehti ilmestyy vuonna 2009 neljä kertaa ja on **maksuton tilaajille Suomessa**. Tilausmaksu (4 numeroa) Eurooppaan on 32 € ja Euroopan ulkopuolelle 36 €.

Subscriptions and Changes of Address

If you would like to subscribe to **PUU** magazine or change your address, please complete the form on Puuinfo's website.

The form can be found at www.PUUINFO.fi in the Subscriptions to **PUU** magazine section on the bottom of the start page

The subscription fees for four issues are 32 euros in Europe and 36 euros outside Europe. It has four issues in 2009.



Tuukka Vuori

syntynyt born
1973, Helsinki

Arkkitehti SAFA, Teknillinen korkeakoulu
2006, Playa arkkitehdit, osakas 2007–
Architect SAFA, Helsinki University of
Technology 2006,
Playa Architects, partner 2007–



Veikko Ojanlatva

syntynyt born
1973, Oulu

Arkkitehti SAFA, Teknillinen korkeakoulu
2006, Playa arkkitehdit, osakas 2007–
Architect SAFA, Helsinki University of
Technology 2006,
Playa Architects, partner 2007–

Playa Arkkitehdit Oy on saanut useita palkintoja arkkitehtuurikilpailuissa. Työn alla on asuinrakennuskohteita Helsinkiin sekä päiväkotij- ja koulurakennus Espooseen.

Playa Architects have won several architectural competitions. They are working on various housing projects and a school and kindergarten in Espoo

www.PUUINFO.fi

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Valokuva Photograph: Hanspeter Schiess



Jo vuonna 1998 valtioneuvoston ekologisen rakentamisen ohjelmassa todettiin, että rakentamisessa pitää vähentää energian ja materiaalin käyttöä. Sen sijaan uusiutuvien rakennusmateriaalien ja uusiutuvan energian käyttöä pitää ohjelman mukaan lisätä.

Keskusteluissa viranomaisten kanssa kysytään usein, voidaanko osoittaa, että puu on ympäristösuorituskyvyltään parempi kuin muut rakennusmateriaalit. Kysymys jää mietittävään: onko meillä riittävästi tietoa asiasta ja onko tieto tarpeeksi tieteellistä ja perusteellista?

Missään vaiheessa ei kuitenkaan pyydetä osoittamaan betoni- tai teräsrakentamisen ympäristöystävällisyyttä, tai perusteita näiden käytölle. Rakennamme siis tulevaisuuden yhteiskuntaa ilman tietoa materiaalien ympäristövaikutuksista tai pohdintoja paremmista vaihtoehdoista.

Olisiko rakennusalan vihdoinkin aika uudistaa ajatteluaan ympäristöystävällisempään suuntaan?

petri.heino@puuinfo.fi

As long ago as 1998, the Government Programme for ecologically sustainable building proposed that the use of energy and materials in construction should be reduced, while the use of renewable construction materials and renewable energy sources should be increased.

In discussions with the authorities the question is often posed as to whether it is possible to show that wood is better than other building material in terms of environmental performance. It is a question that makes one wonder whether we know enough about the issue and whether the information we do have is sufficiently well established and scientific.

Nobody ever asks one to demonstrate the environmental friendliness of concrete or steel construction, however, or to justify their use. So we are building for the society of the future with insufficient information on the environmental impact of the materials we are using now and without considering any better alternatives.

Would it not be high time for the construction industry to rethink the issue from an environmentally friendly angle?

petri.heino@puuinfo.fi

PS. Puuinfo on saanut lisäresursseja: puuhalliklusterin projektipäälliköksi on nimetty, DI Päivi Myllylä ja Moderni puukaupunki -hankkeen projektipäälliköksi on nimetty TkT, arkkitehti Markku Karjalainen.
www.puuinfo.fi/uutiset/

PS Puuinfo has acquired new project managers: Päivi Myllylä, M.Sc.(tech.), Large Span Wood Cluster, and Markku Karjalainen, Dr.Sc.(tech.), Modern Wooden Town project.
www.puuinfo.fi/en/uutiset/

EI PUOLITIEHEN NO TIME FOR HALF MEASURES

Teksti Text: **Pekka Heikkinen**

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Valokuvat Photographs: **Kimmo Räisänen, Jussi Tiainen**



Asiakaspalvelupäällikkö **Pentti Kananen** huokuu tyytyväisyyttä esitellessään Metsäntutkimuslaitoksen Haapastensyrjän yksikön uusia tiloja. Hän tuntee talon pienintä yksityiskohtaa myöten. Sen rakennuttaminen oli osa Kananen elämää kolmen vuoden ajan.

Kananen alkoi suunnitella uuden toimiston ja laboratorion rakennuttamista yhdessä rakennusmestari Jarkko Jokisen kanssa. Pääsuunnittelijaksi valittiin arkkitehti Seppo Häkli, joka osoittautui puurakentamisen tuntijaksi.

Rakennuspuut päätettiin hankkia tutkimusaseman omista metsistä. Mänty ja kuusi kaadettiin Haapastensyrjältä. Sisätilojen erikoisemmat puulajit haavasta lehmukseen saatiin Ruotsinkylän tutkimusmetsistä. Rakentamiseen saatiin osaavaa kirvesmiesryhmä Hämeenlinnan vankilasta.

Puut sahattiin kenttäsiirkelillä hyvissä ajoin ja ilmakui-vattiin tutkimusasemalla. Vain lattialaudat kuivattiin koneellisesti. Erikoislaatuiseen hankkeeseen oli varmuuden vuoksi varattu reilusti aikaa.

Yhdessä Häklin kanssa mietittiin puuhun liittyvät ratkaisut. Jos omat tiedot eivät riittäneet, kysyttiin apua muilta asiantuntijoilta. Haastavimmaksi osoittautui aulan pölkky-lattia, mutta yksikään puuhun liittyvä kysymys ei jäänyt ratkaisematta. Tavoitteista ja laadusta ei tarvinnut tinkiä osaamisen puutteen vuoksi.

Valmiissa talossa huomio kiinnittyy yksityiskohtien tarkkuuteen ja puupintojen laatuun. Laudat eivät kieroile tai halkeile, sillä sisäilman kosteus pidetään tasaisena. Talvella se on lähellä 40 prosenttia ja kesällä korkeintaan 60.

Metsätalousinsinöörin koulutuksella Kananen tuntee puun perin pohjin. Kokemus puunhankinnasta, sahauksesta sekä puusepänpuusta oli hyödyksi rakentamisen monissa vaiheissa. Ilman asiantuntemusta hankkeeseen ei olisi rohjennut lähteä.

Haapastensyrjän jalostusasema tutkii ilmastonmuutoksen vaikutusta metsien kestävyYTEEN. Uusi toimistotalo on käyntikortti, joka kertoo osaamisesta. Näkymä pysäyttää jo sisäänkäynnillä. Voiko toimisto olla näin komea!

Kananen kertoo arkkitehdin olleen erittäin tarkka suunnitelmien toteutumisesta yksityiskohtia myöten. Se sopi, sillä Kananenkaan ei ole tottunut jättämään asioita puolitiehen.

PUU

Pentti Kananen is pleased with his presentation of the new offices and laboratories at the Haapastensyrjä forest breeding station. He knows the building right down to the last detail – constructing it has been part of his life for the last three years.

The timber used in the building was harvested from the breeding station's own forests. Pine and spruce were felled at Haapastensyrjä, while the less common species, such as aspen and linden, were obtained from the Ruotsinkylä research forest. The timber was sawn in good time and allowed to dry out slowly at the research station. Plenty of time was reserved for the project as a whole.

Decisions about the way the wood was to be used were carefully considered in conjunction with the architect. If there was insufficient knowledge or information, other experts were consulted. The wood-block floor in the foyer was a bit of a conundrum, but no issues were left unresolved. There was no need to compromise on quality due to lack of know-how.

In the finished building, the visitor's attention is drawn to the precision of the details and the quality of the wood finishes. The secret lies in maintaining the humidity of the indoor air at 40 % in wintertime and 60 % in summer.

Kananen knows wood inside out. His experience of sawing and working timber was of great benefit during the construction phase. Without his extensive expertise he would not have had the courage to attempt the project.

The breeding station studies the effects of climate change on forests and the new building shows off the expertise it has gathered. Visitors stop as soon as they enter the foyer to marvel at such a fine office building.

Kananen admits that the architect has managed to construct a very demanding design. That's fine with him as he has no time for half measures. **PUU**



Cello

Cello-sauna

Cello-saunan suunnittelu on helppoa, sillä saunat on koottu neljän tyyliuunnan alle; klassinen tai moderni, iloinen funky tai kodikas country-tyyli. Hyödynnä näitä valmiita ideoita tai yhdistele laude-elementtejä, saunapaneeleita ja listoja oman makusi mukaan.

Tutustu uuteen Cello-saunaesitteeseen www.cello-info.com

TEE KOTI, JOSSA MIELI LEPÄÄ.



Katso lisää
www.cello-info.com



The Biofore Company

UPM

ANTAA SATAA JA PAISTAA

WISA®EvoDeck on pohjoisen oloihin kehitetty käyttövalmis terassilauta. Kaunis ja kestävä lauta on vihreäksi painekyllästettyä, kuivattua ja suojaöljyttyä mäntyä. Piilokiinnitysjärjestelmä takaa helpon ja siistin asennuksen.

www.wisa.fi

