

# PUU WOOD HOLZ BOIS

4/2012



# LÄHELLÄ.

Metsä Group on reilusti metsäteollisuusyhtiö. Toimintamme keskittyy pehmo- ja ruoanlaittopapereiden, kartongin ja sellun tuotantoon sekä monipuolisten puutuotteiden valmistukseen ja puunhankintaan. Monet tuotemerkkimme ovat tuttuja kotien jokapäiväisestä arjesta.

Kaikki tuotteemme ovat kestävän kehityksen kärjessä. Niiden pääraaka-aine on pohjoisissa metsissä vastuullisesti kasvatettu uusiutuva puu. Lisäksi ne ovat täysin kierrätettäviä.

Lisää vastuullisia ratkaisuja ja hyvinvointia arkeesi osoitteessa [metsagroup.fi](https://metsagroup.fi)

**ELÄMÄ ON TÄYNNÄ HETKIÄ LÄHELLÄ METSÄÄ.**

Me toimitamme innovatiivisia ja kestäviä ratkaisuja rakentamiseen, remontointiin ja sisustamiseen. Puutuotteidemme ansiosta ihmiset voivat asua entistä terveellisemmin ja ympäristöystävällisemmin. Ratkaisumme edistävät energiatehokasta rakentamista ja asumista.



## Metsä

**Yhdessä** Metsä Tissue, Metsä Board, Metsä Fibre, Metsä Wood ja Metsäliitto Puunhankinta ovat **Metsä Group**.



### SISÄLLYS CONTENT

#### PÄÄKIRJOITUS

##### LEADER

- 3 **Tarina**  
We need stories  
Pekka Heikkinen



#### UUTTA

##### WHAT'S NEWS

- 4 **Kainuulaista puuosaamista**  
Wood construction expertise in Kainuu
- 4 **Kymenlaakson puuakatemia**  
Kymenlaakso Wood Academy
- 5 **Puuta, rakennustekniikkaa ja arkkitehtuuria**  
Wood, construction and architecture
- 5 **KLIK-väliseinärunko**  
Highlights tuotteeksi  
KLIK partition frame highlighted
- 5 **Oksaton kokopuuovi**  
Knot-free all wood doors

#### RAKENNETTU

##### BUILT

- 6 **Pientalo kautta aikojen**  
The House Through Time competition  
Mikko Viljakainen
- 10 **VILLA KRONA**  
Pekka Helin
- 14 **TALO KOSKETUS**  
Mikko Heikkinen, Markku Komonen
- 18 **TÄHKÄ-TALO**  
Nina Kosola, Arto Liimatta
- 22 **Puupalkinto 2012**  
The 2012 Finnish Wood Award  
Mikko Viljakainen
- 28 **Vuoden hirsirakennus 2012**  
The Log House of the Year  
Markku Karjalainen
- 30 **VILLA VALTANEN**  
Lauri Louekari



#### PUUSTA

##### FROM WOOD

- 34 **Paljasta puuta**  
Unpainted wood  
Netta Böök, Miia Perkkiö
- 37 **Venetsia – puinen kaupunki**  
Venice – a city of wood  
Miia Perkkiö, Netta Böök

#### TULOSSA

##### COMING

- 40 **Ideaalistandardisikala**  
Ideal standard piggery  
Minna Mäkelä



#### 42 WOOD CITY

Pekka Heikkinen

#### PROFIILI PROFILE

- 46 **Tekijät**  
Credits
- 47 **www.puuinfo.fi**
- 48 **Kaikki voittavat**  
Everyone's a winner  
Pekka Heikkinen

**Kansi Cover:** Villa KRONA, Kemiö, Suomi Villa KRONA, Kemiö, Finland

Kuva Photograph: **Mandi Halonen**

## www.PUUINFO.fi



**PUU-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset** pyydetään tekemään Puuinfo:n nettisivuilta löytyvällä lomakkeella. Lomake löytyy osoitteesta [www.puuinfo.fi](http://www.puuinfo.fi) kohdasta **PUU**-lehti.

Kestotilauksessa 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 2012 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](http://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 2012.

#### Julkaisija Publisher

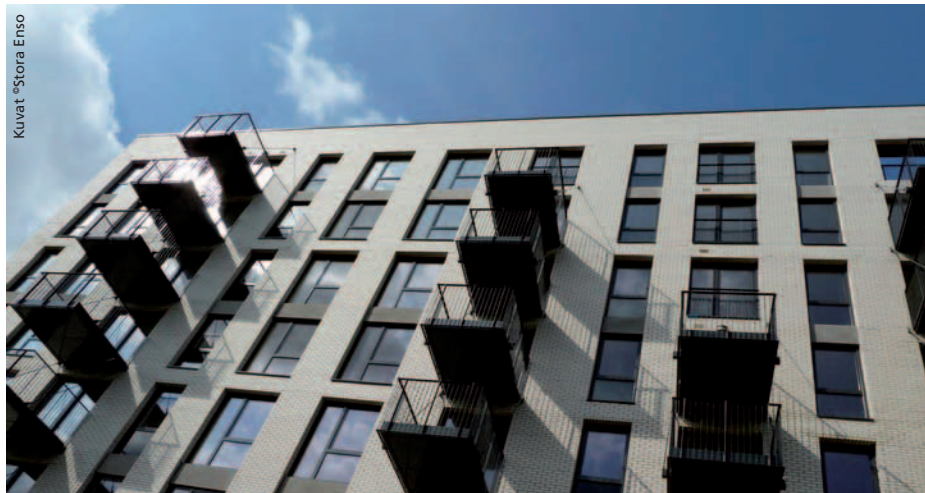
Puuinfo Oy, PL 381, 00131 Helsinki  
Puh. Tel. +358 9 686 5450 [info@puuinfo.fi](mailto:info@puuinfo.fi)  
Aikakauslehtien Liiton jäsenlehti

#### Kustantaja Publisher

Puuinfo Oy  
ISSN-L 0357-9484,  
ISSN 0357-9484, ISSN 2243-0423

#### Ilmoitusmyynti Advertising

Puuinfo Oy, Henni Rousu [henni.rousu@puuinfo.fi](mailto:henni.rousu@puuinfo.fi)  
Puh. Tel. +358 9 6865 4517



Kuvat: eStore Enso

## Puuinfo järjestää keväällä 2013 opintomatkat Englantiin ja Pohjois-Amerikkaan.

Kuvat: kahdeksankerroksinen CLT-rakenteinen Bridport House -asuintalo Lontoossa.

**PUURAKENTAMISEN MATKA ENGLANTIIN** esittelee Euroopan korkeimmat puukerrostalot ja edistyksellisiä insinöörirakenteita. Tutustumme myös rakentamista ohjaavaan hiilijalanjälkipolitiikkaan.

### OHJELMASSA ESIM.

- Stadthaus ja Bridport puukerrostalot
- Olympialaisten puurakenteita, Savill Gardens, Tesco ...
- BRE kestävän rakentamisen tutkimuskeskus
- rakennuttajatapaamisia

UK:n matka alustavasti maaliskuun alussa, kustannusarvio n. 2.500 €

### POHJOIS-AMERIKASSA PUURUNKORAKENTAMINEN

on valtarakennustapa. Tällä matkalla tutustumme puurakentamisen kehitysohjelmaan, uusimpiin rakenteellisiin ja arkkitehtonisiin kehityssaskeliin sekä kaupunkikehitysohjelmaan.

### OHJELMASSA ESIM.

- National Association of Home Builders ja FBInnovations -laboratoriot
- rakentamisen ammattilais- ja viranomaistapaamisia
- CLT-teollisuutta ja rakennuskohteita
- vihreää arkkitehtuuria ja kaupunkikehitystä USA:ssa ja Kanadassa (Washington D.C., Seattle ja Vancouver B.C)

USA-Kanadan matka alustavasti maaliskuun lopussa, kustannusarvio n. 5.500 €

Mikäli osallistuminen matkoille kiinnostaa, kerro siitä osoitteeseen [info@puuinfo.fi](mailto:info@puuinfo.fi), niin lähetämme lisätietoja, kun matkojen tiedot tarkentuvat.

**PUUINFO**

[puuinfo.fi](http://puuinfo.fi)



## TARINA

### WE NEED STORIES

Käännös Translation: AAC Global

**L**äheisessä puutavaraliikkeessä käydessäni mietin, miksi myymälähalli on teräsrakenteinen. Vastaus kuuluisi varmaan, että teräs on varma, kilpailukykyinen ja paloturvallinen ratkaisu. Minulle se kertoo kuitenkin, että puutalon tekeminen vaatii liian usein kohtuuttomia ponnistuksia. Puuta on vaikea hyväksyä, vaikka tiedetään, että teräs on palotilanteessa arvaamaton ja hankala materiaali.

Viestinnässä ja markkinoinnissa puhutaan nykyään tarinoista. Olisi mainio tarina, jos jokin betoniteollisuusyritys rakentaisi hallinsa tai pääkonttorinsa puusta. Niin ei kuitenkaan tapahdu, sillä tarinat syntyvät teoista. Tarina kestävästä rakennusmateriaalista on uskottava vain, jos tarinan kertoja uskoo siihen itse.

Hyvä arkkitehtuuri synnyttää tarinansa itse. Esimerkkeinä tästä ovat vaikkapa Alvar Aallon 30-luvun lopulla suunnittelemat Sunilan tehdasmiljöö asuntoineen ja Villa Mairea

Porin Noormarkussa. Monien tarinoiden lähteitä ovat myös Erkki Kairamon 70-luvun lopun Varkauden paperitehdas ja Helsingin Katajanokalla 60-luvun alusta seissyt Stora Enson pääkonttori. Kaikki nämä ovat rakennuslailla suojeltuja rakennuksia ja arkkitehtuurin kansainvälisiä helmiä.

Paraskaan arkkitehtuuri ei synny ilman asiakasta. Metsäteollisuus on usein luottanut hyvään arkkitehtuuriin ja hyviin arkkitehteihin. Se kertoo, että tilaaja luottaa ammattitaitoon. Myös omassa toiminnassaan.

Stora Enso uskoo taas arkkitehtuuriin (s. 44–47). Se rakennuttaa Helsingin Jätkäsaareen uuden toimistonsa omasta materiaalistaan puusta. Hanke kertoo, että yritys luottaa puuhun ja haluaa olla rakentamisen kehityksen kärjessä. Stora Enso kirjoittaa uuden kappaleen suomalaisen puurakentamisen tarinaan. Kuka kirjoittaisi seuraavan?

**Pekka Heikkinen**  
Arkkitehti SAFA

**W**hen I visited a timber shop, I wondered to myself why the halls for storing the merchandise are so often made of steel. The most likely answer is that it's because steel is a cost-effective and fire-safe material. However, to me it says that the seller of timber does not actually trust wooden structures. The building also says that the developer is not aware of how unpredictable and difficult steel can be in a fire situation.

'Stories' are the hype word in communications and marketing today. It would make a great story if some cement manufacturer decided to build its production premises or head office from wood. This is not going to happen, though, because stories are based on actions. A story about wood as a sustainable construction material can only be believed if the teller believes it himself.

Good architecture creates its own stories. Examples of such stories include the Sunila factory milieu and related

housing that were designed by Alvar Aalto in the late 1930s and Villa Mairea in Noormarkku, Pori. Many stories have also originated from the Varkaus paper mill designed by Erkki Kairamo in the late 1970s and by Stora Enso's head office built in Katajanokka, Helsinki, in the early 1960s. All these buildings are protected under the Building Act and are architectural gems on an international scale.

Even the best architecture requires a client before it can emerge. The forest industry has often put its faith in great architecture and great architects. This shows that the client trusts professional skill, also in its own activities.

Stora Enso believes in architecture (p. 44–47). It will use wood to build its new office in Jätkäsaari, Helsinki. This project makes clear that the company trusts in wood and wants to be at the leading edge of development in construction. Stora Enso is writing a new chapter in the story of wooden construction in Finland. Who is going to write the next one?

**Pekka Heikkinen**  
Architect SAFA

# UUTTA WHAT'S NEWS

## **Puusaamista Kainuusta** **Wood construction** **expertise in Kainuu**

Kuhmon Woodpoliksen verkostoon on perustettu uusi yritys, Timber Bros Oy. Insinööritoimiston erikoisala on puurakenne- ja puuelementtisuunnittelu sekä CAD/CAM-puutyöstösuunnittelu.

Yritys kertoo haluavansa kehittyä merkittäväksi massiivisten puurakenteiden suunnitteluosaajaksi Suomessa. Tässä suhteessa Woodpolis on hyvä ympäristö kartuttaa osaamista ja tehdä yhteistyötä alan yritysten kanssa.

Timber Bros uskoo, että puurakenteensaamisen kysyntä kasvaa lähivuosina selvästi nykyisestä. Tästä osoituksena on kiinnostus puukerrostalorakentamiseen. Yrityksen ensimmäinen haaste on osallistua Woodpoliksen voittaman Rauman Papinpellon puukerrostaloalueen suunnitteluun.

A new company from Kuhmo, Timber Bros Ltd, has joined the Woodpolis network. The engineering agency specialises in designing wooden structures and elements, and in CAD/CAM woodwork design.

Timber Bros aims to develop into a major Finnish expert in designing massive wood elements. In this respect, Woodpolis provides a great environment for the company to develop its expertise and it also creates opportunities for collaboration with other companies in the same business.

Timber Bros believes there will be a surge in demand for design expertise in wooden structures in the coming years, a trend that is evident in an emerging interest in the building of wooden multi-storey buildings. The company's first challenge is taking part in designing the Papinpelto area of wooden multi-storey buildings in Rauma.

## **Kymenlaakson** **puuakatemia** **Kymenlaakso Wood** **Academy**



Wood Academy on Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kansainvälinen verkosto, joka tuottaa kehitysideoita ja tietoa puurakentamisen edistämiseksi. Tavoitteena on luoda osaamista, uusia yrityksiä ja työpaikkoja.

Tärkeä osa toimintaa on koulutus, joka tukee puu- ja rakennusalan kehittymistä. Ensimmäinen tapahtuma oli Puuelementit uudis- ja korjausrakentamisessa-koulutuspäivä. Seuraava tapahtuma, Digital fabrication special course, pidetään 14.–15.12.2012 Kouvola. Tammikuussa 2013 alkaa koulutus, jossa keskitytään energiatehokkaan puurakennuksen integroituun suunnitteluun.

Lisäksi Wood Academy järjestää seminaareja puurakentamisen osa-alueilta. Suurin näistä on toukokuussa 2013 järjestettävä Forum-Holzbau Nordic.



The Wood Academy is an international network under the Kymenlaakso University of Applied Sciences that creates ideas and expertise in order to promote the use of wood in construction. The academy's objective is to build know-how and create new enterprises and jobs in Kymenlaakso area.

Training that supports the development of the wood and construction industries is an important element in this project. The first training event was a one-day session entitled Wood elements in new construction and renovation. The next event – Digital fabrication special course – will take place in Kouvola on 14–15 December 2012. Training on integrated design of energy-efficient wooden buildings will begin in January 2013.

Also, the Wood Academy organises seminars on areas of wood construction. The largest one is the Forum-Holzbau Nordic on May 2013.

### **Info:**

Antti Matikainen +358 40 964 6502  
antti.matikainen@timberbros.fi  
timberbros.fi

### **Info:**

Seppo Harmaala, +358 44 702 8965  
seppo.harmaala@kyamk.fi  
woodacademy.fi



KLIK-väliseinärunko on  
Highlights -tuote  
KLIK partition frame  
highlighted



Skando on tuonut markkinoille oksattoman, selkeälinjaisen, puusisäoven. Pelkistetty mallisto soveltuu moderniin rakentamiseen.

YPO-ovi on valmistettu kokonaan suomalaisesta männystä. Oven kehä-  
kenne on erikoislaatuokan oksatonta  
liimapuuta ja ovipeilit kolmikerrosra-  
kenteista liimalevyä. Kerrosliimatun  
rakenteen ansiosta pintalaudat kuper-  
tuvat ja elämät vähemmän kuin nor-  
maalissa ovirakenteessa.

Ovimallisto on saatavilla yksipeilisenä tai kokolasisena versiona. Ovet toimitetaan puuvalmiina tai pintakäsittelynä.

Skando has launched a knot-free wooden door for interiors. The stylish range is well-suited for modern construction.

The YPO door is made entirely of Finnish pine. Its frame is made of knot-free glulam, and the door panels are three-layered glue board. The structure of the door makes the surface panels very stable, with very little bulging.

The doors are available with a single panel or as a glass door, and are delivered either with an unfinished or finished surface.

Info:

Antti Korkea-aho +358 40 731 7752  
antti.korkea-aho@skando.fi  
**skando.fi**

RAKENNETTU  
**BUILT**







# PIENTALOISTA PARHAAT THE FINEST SINGLE-FAMILY HOUSES

Teksti Text: **Mikko Viljakainen**

Käännös Translation: AAC Global

Kuvat Photographs: **Pekka Helin, Mandi Halonen, Jussi Tiainen,**  
**Kuvio.com, Eija Irene Hiltunen**

Pientalo kautta aikojen -pääpalkinnon saa Villa Krona. Rakennus edustaa yksilöllistä, taitavasti maisemaan sovitettua pienimittakaavaista rakentamista, jossa suomalainen puuarkkitehtuuri on usein parhaimmillaan.

**K**ilpailuun saapui lähes 50 ehdotusta. Ne edustivat monipuolisesti pientalorakentamista pienistä saunarakennuksista suuriin omakotitaloihin. Mukana oli erittäin yksilöllistä pientalorakentamista, ja ilahduttavasti myös teollista rakentamista.

Puun käyttö oli monipuolista, mutta hienoinen yllätys oli, että ekologisuus ei noussut kovin merkittävään rooliin.

Kilpailun nimi on ylevä, mutta siihen osallistuneet ehdotukset edustavat merkittävää otosta suomalaisten asumisen ja vapaa-ajanvieton unelmia.

First prize in the House Through Time competition is awarded to Villa Krona. The building is an example of an individualistic, small-scale building that has been skilfully fitted in the landscape. This is a type of building where Finnish wooden architecture is at its best.

**T**here were almost 50 entries to the competition, representing a diverse range of house construction from small sauna buildings to large single-family houses. Among the entries were some highly individual designs and, delightfully, also industrial construction projects.

Wood was used in diverse ways, but we were slightly surprised to notice that ecological considerations had not taken on a very significant role.

Pääpalkinnon lisäksi tuomaristo päätti antaa kolmelle ehdotukselle kunniamaininnan.

## Pientalojen puuarkkitehtuuria etsimässä

Pientalo kautta aikojen -kilpailun järjestivät yhteistyössä Puuinfo ja Glorian Koti -lehti. Kilpailulla haluttiin nostaa esille tasokasta suomalaista pientalojen arkkitehtuuria, joka usein palkintoja myönnettäessä jää suuremman rakentamisen jalkoihin.

Voittajan valinnassa tärkeitä kriteereitä olivat arkkitehtuurin tasokkuus ja ekologisuus sekä sisustuksen kiinnostavuus.

Voittajan valitsi monialainen raati, johon kuuluivat Glorian Koti -lehden päätoimittaja Kari-Otso Nevaluoma, Aalto-yliopiston puurakentamisen professori Pekka Heikkinen, Suomen Metsäsäätiön toiminnanjohtaja Liisa Mäkijärvi sekä markkinointiviestintäpäällikkö Henni Rousu ja toimitusjohtaja TkL Mikko Viljakainen, Puuinfo Oy:stä. **PUU**

The name of the competition is lofty, but the proposals that were entered certainly represent the dreams that Finns have for housing and leisure.

In addition to the first prize, the jury decided to present honorary mentions to three proposals.

## Looking for great wooden architecture for houses

The House Through Time competition was held by Puuinfo and Glorian Koti magazine in cooperation. The objective of the competition was to put quality Finnish house architecture in the limelight which in many competitions is left in the shadow of larger building projects.

The main criteria for the winner were the excellent and ecological architecture and interesting use of wood in interiors.

The winner was chosen by a jury consisting of Kari-Otso Nevaluoma, Glorian Koti magazine; Pekka Heikkinen, Aalto University; Liisa Mäkijärvi, Finnish Forest Foundation, and Henni Rousu and Mikko Viljakainen, Puuinfo Ltd. **PUU**





**Kunniamaininta Honorary mention:**

**Neljän Tuulen Tupa Four-cornered villa, Virrat, 2010**

**Ville Hara ja Anu Puustinen / Avanto Arkkitehdit Oy**

Neljän Tuulen Tupa valloittaa yksinkertaisuudellaan ja oivaltavuudellaan. Mökin ei tarvitse olla varusteita pullollaan, kunhan itse rakennus on kaunis. Tilat toimivat auringonkierron rytmissä. Puun käyttö on yksinkertaista, mutta tehty tuoreella tavalla. Vaikka mökki on runsaasti palkittu, se ansaitsee tulla huomatuksi myös tässä kilpailussa.

The Four-cornered villa has charming simplicity. A cottage need not be full of conveniences as long as the building itself is beautiful. The spaces inside function in the rhythm of the sun's daily cycle. In the cottage, wood has been used in a simple yet refreshing way. This cottage has already received many accolades, but it deserves to be noted in this competition as well.

**Kunniamaininta Honorary mention: Tähkä-talo, Ilomantsi, 2007**

**Arto Liimatta ja Nina Kosola Arkkitehtikonttori Liimatta & Kosola.**

Yllättävä ehdotus kilpailijoidensa joukossa osoittaa, että pientalo voi olla muutakin kuin perinteinen yhden perheen talo. Kauniisti remontoitu liikerakennus herää uudelleen eloon: Se muuttuu kodiksi kauniilla puusisustuksilla, joita on käytetty taitavasti ja monipuolisesti. Rakennus muistuttaa puun käytön mahdollisuuksista sisustamisessa, muussakin kuin uudisrakentamisessa.

A surprising proposal that shows that a house does not have to be a slave to the traditions of single-family house construction. This beautifully renovated commercial building has been given a new lease on life. It was transformed into a home reminding us all of the many possible uses of wood in interior design in projects that do not fall within the category of ordinary wood construction.

**Kunniamaininta Honorary mention: Talo Kosketus, Tuusula, 2000**

**Mikko Heikkinen, Markku Komonen, Antti Könönen /**

**Arkkitehtuuritoimisto Heikkinen-Komonen Oy**

Talo Kosketus on poikkeuksellinen esimerkki teollisesta talonrakentamisesta. Siinä on annettu arkkitehtuurille päärooli. On erittäin arvokasta että teolliset valmistajat ovat halunneet panostaa korkealuokkaiseen arkkitehtuuriin, koska silloin yhä laajemmat kuluttajaryhmät voivat päästä siitä osalliseksi. Talon arkkitehtuuri on kestänyt hyvin aikaa.

The Kosketus house is an exceptional example of industrial house construction. It puts architecture centre stage. It is important that industrial manufacturers have wanted to invest in high-quality architecture as this allows large numbers of consumers to reap the benefits.

**Pääpalkinto First prize: Villa Krona, Kemiö, 2010**

**Pekka Helin ja Ritva Mannersuo / Helin & Co Arkkitehdit Oy**

Villa Krona on yksilöllisesti suunniteltu ja taitavasti maisemaan sovitettu vapaa-ajan talo. Talo ei pröystäile olemassaolollaan vaan asettuu hiljaisesti osaksi maisemaa. Talon simpukanmuoto kääntää sisätilat aurinkoon. Upeat maisemat ovat osa talon sisätiloja. Maiseman ääressä voi kuvitella viihtyvän vuodenajasta toiseen. Talon rakenteet ovat olennainen osa arkkitehtuuria.

The Villa Krona is an individual leisure home that fits harmoniously in the landscape. The house does not stand out, but rests calmly in its surroundings. Its shell shape opens up the house to the sun, bringing the magnificent scenery into the house's interior. The structures used are an essential element of the house's architecture.



A photograph of a modern wooden building with a large deck overlooking a lake. The building features a prominent wooden roof structure with exposed beams. On the deck, there is a wooden table and four chairs. The sky is clear blue, and the lake is visible in the background. The text is overlaid on the left side of the image.

HELIKOPTERILLA  
HELPOSTI  
BUILT WITH THE HELP  
OF A HELICOPTER



# VILLA KRONA

Kemiö

Teksti Text: **Pekka Helin**

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Kuvat Photographs: **Pekka Helin**

Syrjäinen saari Itämeren pohjoislaidalla tarjoaa koko kirjon vaihtuvia vuodenaikoja: Gullkronan saariston auringonlaskut täyttävät avaran taivaan, ja aikaiset auringonnousut maalaavat kallioiset saaret.

**K**eväällä taukoamaton linnunlaulu ilmoittaa kylmän talven loppumisesta. Lämpimät ja tyynet juhannuspäivät täyttyvät männyn ja katajan tuoksuista. Syksyn myrskyt nostattavat aallot kallioiden yli ja hiljalleen meri jäätyy muovaten sattumanvaraisia muodostelmia ajelehtivasta jäästä. Lopuksi lumi peittää kaiken.

Villa Krona rakennettiin kaiken tämän kokemista varten, tasapainottamaan usein hektistä kaupunkielämää.

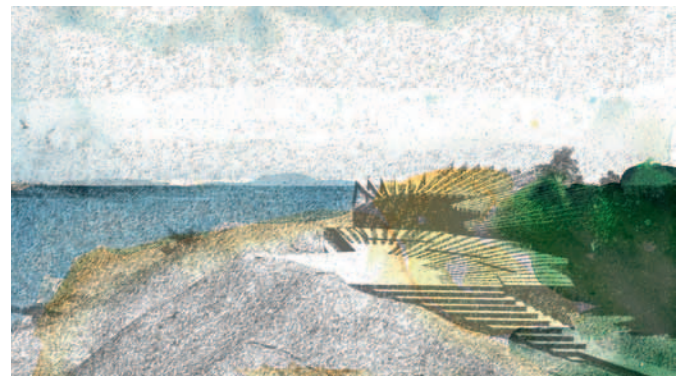
Alkuideana oli kallioiden abstrahointi arkkitehtuuriksi. Rakennuksen geometria liittyy ympäröivien graniittikallioiden väreihin ja jääkauden muovaamiin uriin. Matala rakennus maastoutuu kallion muotoihin.

Tilat avautuvat viuhkamaisesti maisemaan. Lehtikuusiterassi suuntautuu kesäillan auringonlaskuun, kaakkoissivulle paistaa aamuaurinko. Eri vuorokaudenaikoina löytyy aina aurinkoisia ja suojaisia oleskelupaikkoja.

Rakenne muodostuu kehämäisistä liimapuupalkeista, jotka tuotiin rakennuspaikalle valmiiksi koottuina. Liimapuukehät laskettiin paikoilleen helikopterin avustuksella. Tarkkaa työtä vaatinut asennus tehtiin muutamassa tunnissa.

Julkisivu on verhoiltu kauniisti harmaantuvalla lehtikuusella. Katolla kasvava maksaruoho muuttuu kesällä vihreästä ruskeaksi ja sopeuttaa rakennuksen ympäristöönsä.

Sisällä tunnelmaa antavat liimapuukehien lämmin mänty, vaaleaksi käsitelty kattorimoitus, sisäseinien leveä mäntypaneeli sekä vaaleanharmaaksi öljytty saarnilattia. **PUU**



Tilat avautuvat viuhkamaisesti maisemaan. Lehtikuusiterassi suuntautuu auringonlaskuun

The house opens to the view. The terrace clad with larch is oriented to the sunset



Rakenne muodostuu kehämäisistä liimapuupalkeista. Sisällä tunnelmaa antavat kehien lämmin mänty, vaalea kattorimoitus, leveä mäntypaneeli sekä vaaleanharmaa saarnilattia.

The building is constructed of laminated wood beams and columns. Inside, warm pine and cool ash give the interior atmosphere.

Leikkaus Section 1:300





In the archipelago up in the northern part of the Baltic, there is a small, remote island which provides a panorama of changing seasons: sunset over the Gullkrona islands fills the vast open sky, while sunrise paints the rocky islands in different colours.

In springtime, birdsong proclaims the end of the severe winter. Warm midsummer days are filled with the scent of pine and juniper. Autumn gales drive the waves over the rocks and

gradually the sea freezes to form abstract shapes of drifting ice. Finally, the snow covers everything. The Villa Krons was built to experience all this as a counterpoint to hectic city life.

The geometry of the building is linked with the shapes and colours of the surrounding granite rocks and with the grooves left in them during the Ice Age. The elevations are clad in larch which will develop a beautiful silvery-grey patina. Plants of the stonecrop family grow on the roof, which in summer will turn from green to brown.

The building is constructed of prefabricated glulam frames. The frames were transported to the site by helicopter. Inside, warm pine and cool ash give the interior atmosphere. **PUU**



Pohjapiirustus Floor plan 1:300

Tilaja Client: **yksityinen private**

Arkkitehtisuunnittelu Architectural design:

**Helin & Co Arkkitehdit / Pekka Helin, Ritva Mannersuo**

Valmistumisvuosi Completed: **2010**

Sijainti Location: **Kemiönsaari**

Pinta-ala Area: **130 m<sup>2</sup> + 42 m<sup>2</sup>**

Tontti Site: **1,3 ha**

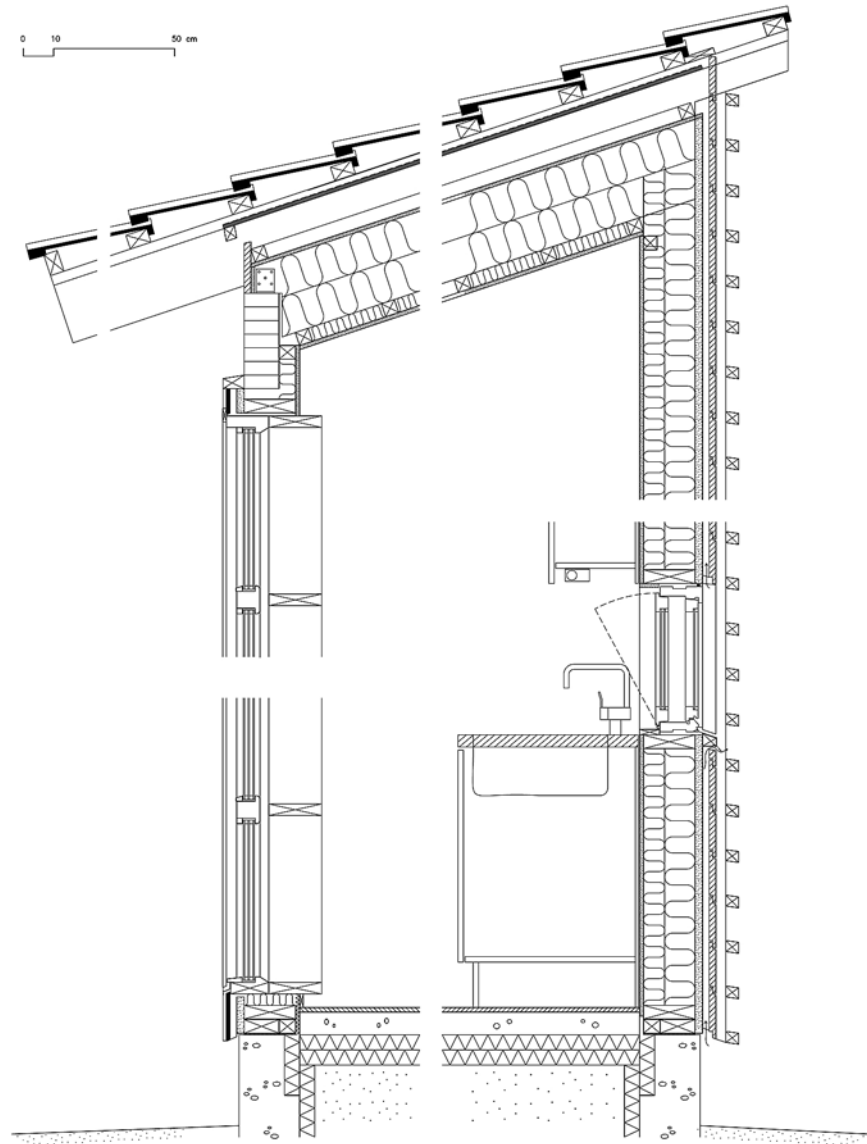
Matala rakennus maastoutuu kallion muotoihin. Julkisivu on verhoiltu lehtikuusella.

Katolla kasvava maksaruoho muuttuu kesällä vihreästä ruskeaksi.

The elevations are clad in larch. In summer the roof will turn from green to brown.



# VALMISTALOKIN VOI KOSKETTAA PREFAB HOME WITH A NICE TOUCH



Leikkaus Section 1:25

Teksti Text: Mikko Heikkinen, Markku Komonen

Käännös Translation: AAC Global

Kuvat Photographs: Jussi Tiainen, Markku Alatalo

Kosketus on Kannustalo Oy:lle suunniteltu, teollisesti valmistettava pientalo. Sen prototyyppi esiteltiin Asuntomessuilla 2000 Tuusulassa.

**S**uunnittelun lähtökohtana oli kaupunkiympäristöön sopiva valmistalo, vaihtoehtona markkinoita hallitsevalle kartanoarkkitehtuurille. Asukkaana olisi nelihenkinen perhe, jonka arvioitiin tarvitsevan runsaat 140 m<sup>2</sup> huoneistoalaa.

Rakennus on ulospäin selkeä, mutta sisältä monipuolinen. Pulpettikatto rajaa talon nelinurkkaisen ulkomuodon, jonka suojiin jää vaihteleva ulkotilojen sarja. Yhtenäisen katonlappen alla ulkoseinä seuraa vapaasti pohjapiirrosta, jolloin useimpiin huoneisiin saadaan ikkunoita kolmeen suuntaan.

Lappeen alla olevan kuistin, parvekkeen ja saunaterassin kohdalla tiilikate on lasia, mikä tuo valoa rakennusrungon keskelle.

Huoneet ryhmittyvät 1½-kerroksisen pirtin ympärille. Keskellä on kotiliesi, joko paikalla muurattu takka tai valmis teräskamiina. Pirtissä ovat kodin olohuone sekä keittiö ja ruokatila, joille on kalusteilla rajattu omat alueensa vaihtelevan korkuisesta tilasta. Näköyhteyksiä voi avata pitkin ja poikin rakennusta tontin ja maiseman mukaan.

Kosketus on suunniteltu tuotantotekniikan ehdoilla. Se tehdään suurelementeistä, jotka kootaan valmiiksi tehtaan asennuspöydällä. Julkisivusäleiköt ja -rimoitukset asennetaan rakennuspaikalla omina elementteinään.

Lisää tilaa saadaan tarvittaessa rakentamalla toinen kerros eteisen tai saunakuistin päälle. Autotallin voi muuttaa pieneksi erillisasunnoksi. Pihalle voi rakentaa laiturin, jonka purjekatos tuo terveisiä valtameren takaa. **PUU**

Yhtenäisen katon alla ulkoseinä seuraa vapaasti pohjapiirrosta, jolloin useimpiin huoneisiin saadaan ikkunoita kolmeen suuntaan.

The monopitch roof forms a foursquare compact envelope around a series of varied individual outdoor spaces.









Huoneet ryhmittyvät 1½-kerroksisen pirtin ympärille.  
Keskellä on kotiliesi

The rooms are grouped around a 1½-story open living area,  
which is centered on a fireplace

Talotyyppi: 1½-kerroksinen puuelementtitalo, 4h+k+kkh+s

Huoneistoala: 148 htm<sup>2</sup>

Kerrosala: 193 kem<sup>2</sup>

Tilavuus: 690 m<sup>3</sup>

Valmistumisvuosi: 2000

Rakennuttaja: Kannustalo Oy / Mika Uusimäki

Arkkitehtisuunnittelu: Arkkitehtuuritoimisto Heikkinen-Komonen Oy

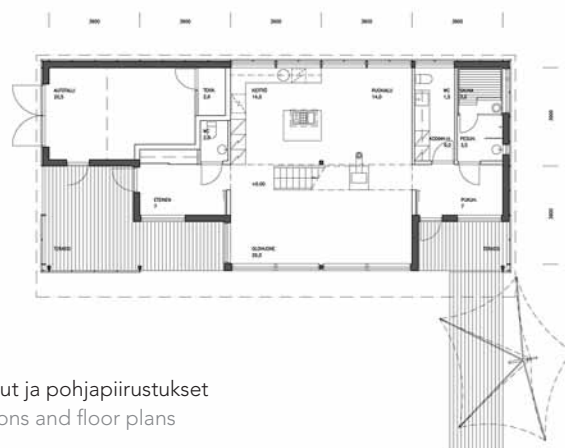
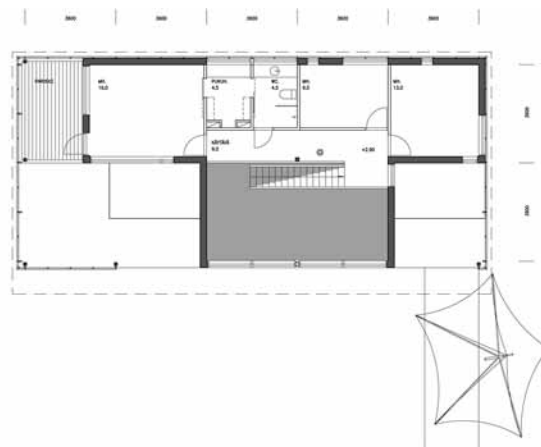
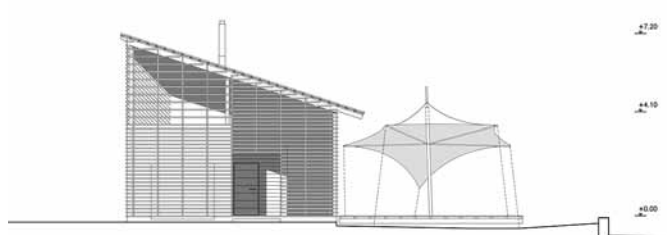
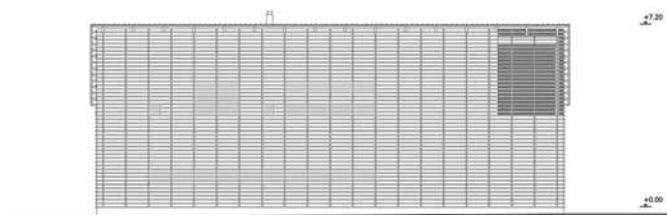
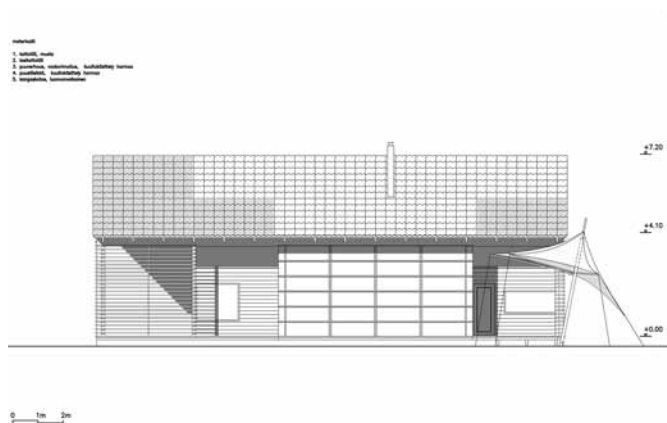
Mikko Heikkinen, Markku Komonen,

projektiarkkitehti Antti Könönen

Rakennesuunnittelu: Kannustalo Oy / Jouko Rekilä

Urakoitsija: Kare-Talot Oy / Tarmo Rantanen

Sisustussuunnittelu: Kirsi Valanti

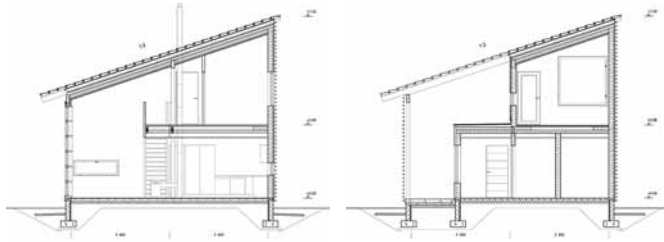


Julkisivut ja pohjapiirustukset  
Elevations and floor plans  
1:300



Kosketus (Touch) is a one-family house designed for industrial manufacture. The prototype of which was displayed at the Housing Fair in 2000 in Tuusula.

The design aimed to create a prefabricated house suitable for an urban environment. As it is intended for a four-person family, it was reckoned that a full 140m<sup>2</sup> of net space would be needed.



Leikkaukset Sections 1:300

Despite the building's clearly defined exterior, it has a variety of forms internally. The monopitch roof forms a four-square compact envelope around a series of varied individual outdoor spaces. The tiled roof has glazed portions over the house's veranda, bedroom balcony and sauna terrace, bringing light into the middle of the building's frame.

The rooms are grouped around a 1½-story open 'farmhouse' living area, which is centered on a kitchen stove, and comprises a living room, kitchen and a dining area. Furnishings divide these into zones within a unified area of varying height.

The house is made from large prefabricated units, which are assembled and surface finished at the factory. PUU

Kosketus esiteltiin New Yorkin modernin taiteen museon MoMan "Home delivery"-näyttelyssä 2008.

The house was shown in the Home Delivery exhibition at the MoMa in New York 2008.

Kosketus tehdään suurelementeistä. Julkisivusäleiköt ja -rimoitukset asennetaan rakennuspaikalla omina elementteinään. The house is made from large prefabricated units, which are assembled and surface finished at the factory.



## TÄHKÄ-TALO

Ilomantsi

# MATKUSTAJA-KODISTA TULI OIKEA KOTI A HOSTEL TURNED INTO A HOME

Teksti Text: Nina Kosola, Arto Liimatta

Käännös Translation: AAC Global

Kuvat Photographs: Eija Irene Hiltunen

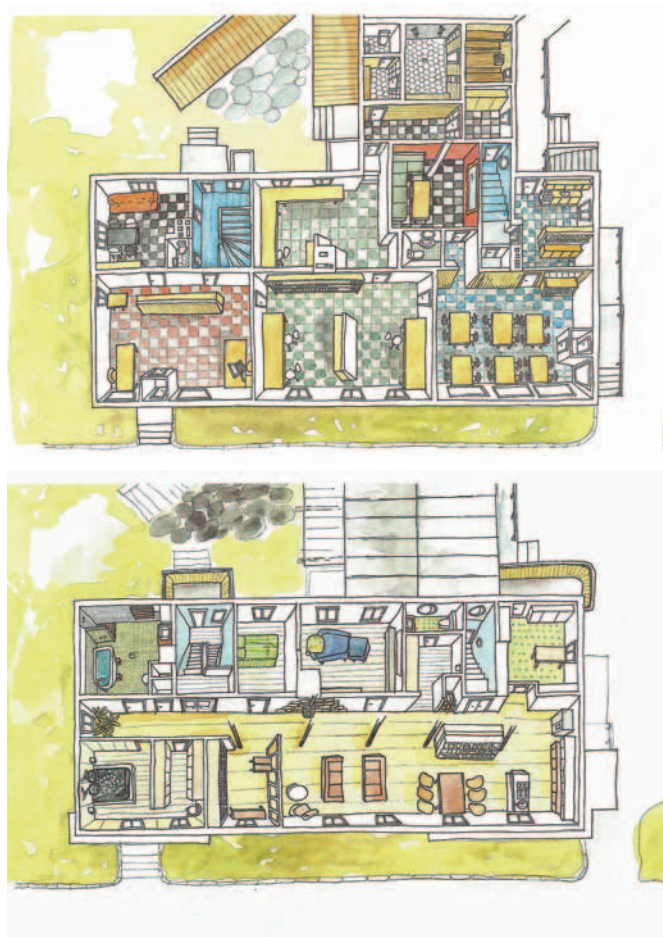
Tähkä-talo on kunnostettu rohkealla otteella, mutta vanhaa kunnioittaen. Talo on yhdistelmä, jossa näkyy rakennuksen alkuperäinen henki sekä tekijöiden kädenjälki.

Talo sijaitsee Pohjois-Karjalassa, Ilomantsin vanhan kyläkeskustan Kauppatiellä. Tien varrella on säilynyt yhtenäinen puuliikerakennusten kokonaisuus, joista muodostuu idyllinen 50-luvun kylänäkymä. Kunta ja asukkaat pyrkivät kehittämään Puupogostaksi ristittyä aluetta hallitusti.

Tähkä-talon rakennutti Pohjois-Karjalan Osuusliike 30-luvulla. SOK:n rakennusosastolla laadittujen tyyppipiirustusten mukainen, funkkishenkinen osuusliike avattiin vuonna 1939. Rakennuksessa toimi ruoka- ja sekatavarakauppa sekä kahvila. Yläkerrassa oli matkustajakoti ja asuntohuoneita.

Hankimme rakennuksen omistukseemme vuonna 2003. Tarkoituksena oli remontoida se asunnoksi ja konttoritiloiksi.

Vanhaan puutaloon sopimattomien materiaalien poistamisen jälkeen vanhat vesi-, viemäri- ja lämpöputket sekä sähkövedot uusittiin. Vanhojen purutäyttöjen lisäeristeenä käytettiin puhallettavaa selluvillaa. Julkisivuverhous uusittiin tarvittavilta osin alkuperäisen mukaisella vaakalaudoituksella ja petrooliöljymaalilla pintakäsittelynä.



Pintoihin valittiin huolella hengittäviä ja aitoja materiaaleja. Rakennus eristettiin sisäpuolelta kaksinkertaisella huokoisella puukuitulevyllä, joka tapetoitiin paperitapettipohjalla ja maalattiin temperakaseiinimaalilla. Paperitapetin lisäksi sisämateriaaleina ovat kauniskuvioinen mäntyvaneri seinissä ja lattiassa, parkettitehtaan hakkeeksi menevät jalopuulaudat vahattuna lattiapinnoitteena sekä parketin ohut pintasäle aaltoilevassa ja ristikkäin punotussa sisäkatossa.

Vanhat lautalattiat, tiilimuurihormit, ovet, ikkunat ja patterit säilytettiin. Painovoimainen ilmanvaihto palautettiin koko rakennukseen. Julkisivuun palautettiin vanhan malliset näyteikkunat ja sisäänkäynti Kauppatieltä.

Kalusteet valittiin tukemaan talon funktionaalista henkeä ja skandinaavisuutta. Lähes kaikki kalusteet ovat kierrätettyjä suomalaisia klassikoita. Ekologista ajattelua remonttiin toi kierrätettyjen materiaalien sekä paikallisten materiaalintojittajien ja rakentajien käyttö.

Yläkerta on loft-henkinen asunto. Kauppatien puoleiset huoneet on avattu yhtenäiseksi tilaksi. Vanhan matkustajakodin huonejako säilytettiin pihan puolella. Alakerrassa toimii oma arkkitehti- ja suunnittelukonttori. Katutasoon on tulevaisuudessa tarkoitus avata vielä galleria-kahvila.

Tähkä-talo valittiin Pohjois-Karjalan vuoden 2008 maakunnalliseksi rakennuskohteeksi. Uuteen elämään herätettyyn rakennukseen muutettiin keväällä 2006. **PUU**

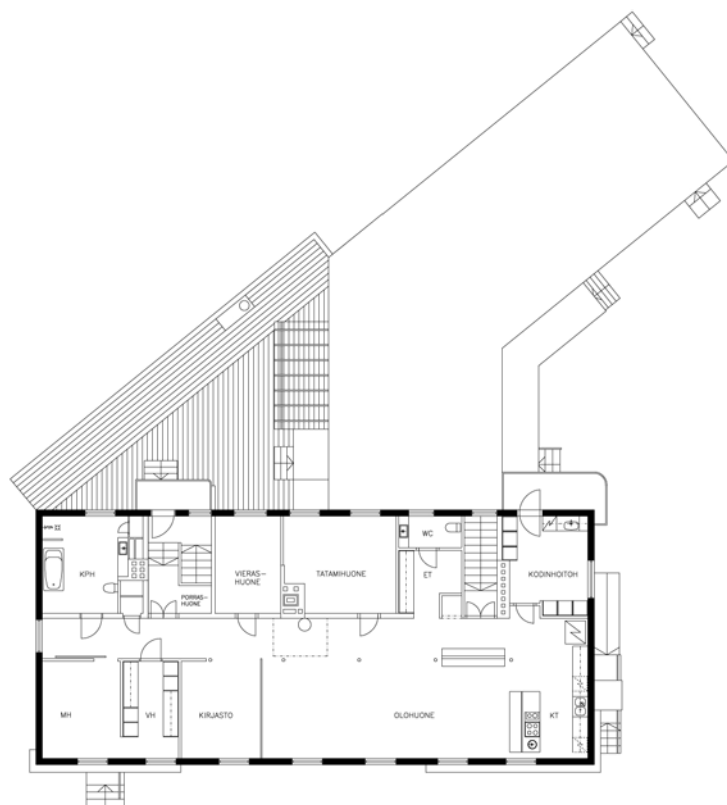
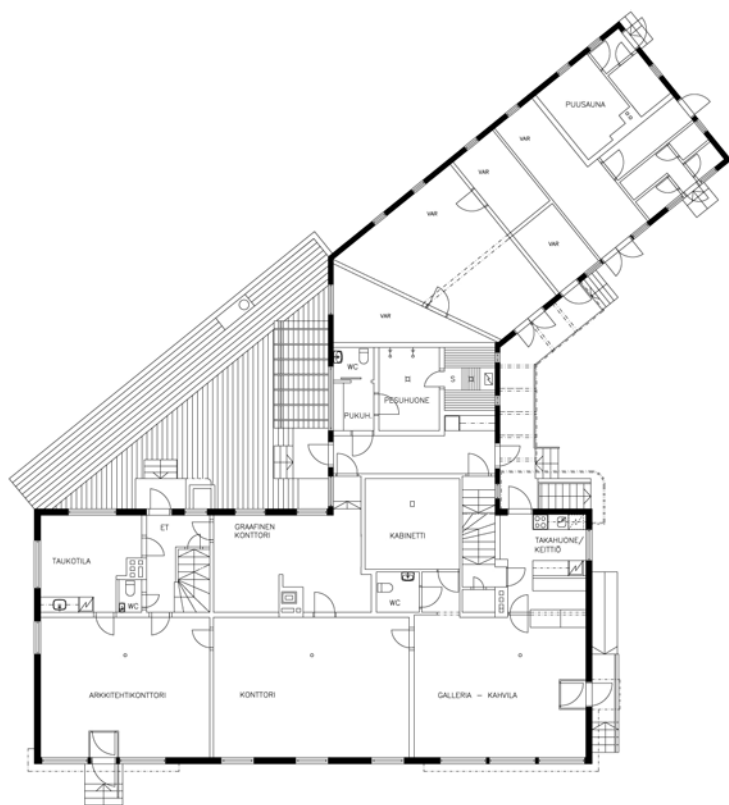
Sisämateriaaleja ovat mäntyvaneri seinissä ja lattiassa, parkettitehtaan hakkeeksi menevät jalopuulaudat lattiassa sekä parketin ohut pintasäle aaltoilevassa katossa.

The materials include pine plywood on walls and floor, surplus finewood boards from a parquet factory on the floors, and parquet surface slat in the undulating ceiling.









Kokonaisala kellareineen ja varastoineen Total area: **690 m<sup>2</sup>**

Valmistumisvuosi Year of completion: **1939**

Korjaustyö Renovation work: **2003–2007**

Arkkitehti- ja sisustussuunnittelu Architectural and interior design:

**Nina Kosola ja Arto Liimatta**

Perinteitä vaaliva remontointityö Renovation work:

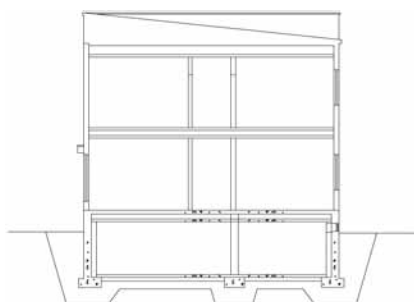
**Kauko Nissinen ja Ari Pesonen**

Lattia- ja seinävanerit Plywood for floors and walls: **Palavaneri Oy**

Sisäkatto ja kiintokalusteet Ceiling and fixtures:

**parkettitehtaan ylijäämäpalat surplus from a parquet factory**

Puusälekaihtimet Wooden blinds: **Kiteen Puukaihdin Oy**



Leikkaus Section 1:300

Kadun puolella yläkerran huoneet on avattu yhtenäiseksi tilaksi.

Upstairs rooms facing Kauppatie road have been opened up into a single space.





The Tähkä-talo building was renovated innovatively in a way that manages to respect the building's original spirit and preserve its builders' vision.

**T**he building is located in Kauppatie road in the old centre of Ilomantsi. A 1950s village milieu, a wooden town, has survived along this road.

Tähkä-talo was built by the Pohjois-Karjalan Osuusliike co-operative. The shop, which was built on the basis of standard project drawings and in the spirit of functionalist architecture, was opened in 1939. The building was originally used to accommodate a shop and a café, with a hostel upstairs.

We received ownership of the building in 2003 and decided to renovate it, converting it to apartments and office.

All materials that were not working well for an old wooden building were removed and technical equipment was replaced. In addition to the old sawdust insulation, we used blow-in cel-

lulose wool. The façade cladding was replaced, where necessary, with horizontal boards similar to those used originally.

The materials were carefully chosen. Double wood-fibre boards were used for insulating the building on the inside. The boards were then wallpapered. In addition interior materials include pine plywood on walls and floor, surplus fine-wood boards from a parquet factory on the floors, and parquet surface slat in the undulating and cross-woven ceiling.

The furnishings were chosen in a way that adds to the house's functionalist spirit. Almost all furnishings are recycled Finnish classics. An ecological feature was the use of recycled materials and local suppliers and builders.

Upstairs forms a loft apartment. The rooms facing Kauppatie road have been opened up into a single space. The room division of the old hostel was kept on the side of the building that faces the back.

Downstairs houses our architecture and design office, and there are plans to open a gallery café on the ground floor.

This revived building received new residents in spring 2006. It was chosen as the regional building project for North Karelia in 2008. **PUU**



Julkisivut Elevations 1:300



Julkisivuverhous uusittiin tarvittavilta osin alkuperäisen mukaisella vaakalaudoituksella. Julkisivuun palautettiin vanhan malliset näyteikkunat. The façade cladding was replaced, where necessary, with boards similar to those used originally.





# PUUERA ON VUODEN PUUTALO THE WOOD AWARD GOES TO PUUERA



Teksti Text: **Mikko Viljakainen**

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Kuvat Photographs: **Johannes Wilenius, Marko Huttunen, Jari Kiuru, Alppisalvos, Tuomas Uusheimo, Pekka Helin, Jaakko Kallio-Koski, Mika Huisman, Metsä Wood, Puuinfo Oy**

Puupalkinnon 2012 saa puukerrostalo PUUERA. Rakennus on monella tapaa puurakentamisen uranuurtaja. Viisikerroksinen puukerrostalo suunniteltiin vuoden 1997 palomääräysten aikana tapauskohtaista toiminnallista palomitoitusta hyödyntäen.

**H**anke on yritysryhmähanke, jossa puualan yritykset ovat olleet aktiivisesti mukana. Talon rakenteissa yhdistetään eri materiaalien ominaisuudet toimivaksi kokonaisuudeksi, mistä myös seuraa hybridi rakenne-nimi.

Talo pystytettiin teltan suojassa esivalmistetuista osista. Rakennusaika oli huomattavan lyhyt, ja kustannuksiltaan talo on kilpailukykyinen. Asunnot ovat erittäin hiljaisia. Suunnitelmassa on hyödynnetty Rakennusliike Reposen matalaenergiarakentamisen konseptia.

**PUUERA:n** toteutuksesta ovat vastanneet:

**PUUERA** was designed and built by the following:

Rakennuttaja Building owner: **Heinolan kaupunki City of Heinola,**

**Rakennusliike Reponen, Koskisen Oy, Versowood**

Arkitehti- ja pääsuunnittelu Architect and principal designer:

**Vuorelma arkkitehdit, Mika Ukkonen**

Rakennesuunnittelu Structural design:

**Finnmap Consulting / Insinööritoimisto Puolanne**

Pääurakoitsija Main contractor: **Rakennusliike Reponen**

Rakennuksen arkkitehtuuri on iloista ja varmaa. Puuta on käytetty monipuolisesti mutta konstailematta. Porrashuoneessa puutalon tuntu on vahvasti läsnä.

Puupalkinto on ensisijaisesti arkkitehtuuripalkinto, mutta tämän vuoden palkinnossa jury korostaa yrityslähtöisen yhteistoiminnan tärkeyttä puurakentamisen kehittämisessä.

Hankkeen arvoa nostaa, että sen toteutuksesta ja tuloksista on kerrottu avoimesti koko hankkeen ajan. Kohde on saavuttanut erittäin paljon myönteistä julkisuutta mediassa, mikä on osaltaan edistänyt suomalaista puukerrostalorakentamista.

## Kunniamaininta kahdelle rakennukselle

Puupalkintokilpailuun saapui kaikkiaan kymmenen ehdotusta. Taso oli erittäin korkea, mikä nostaa tämän vuoden palkinnon arvoa. Korkean tason vuoksi tuomaristo päätti jakaa kunniamaininnan Kampin kappelille Helsingissä ja Riihimäen Kotikulman Innova Passiivisaneeraustylle. **PUU**

Liimapuurakenteet Glulam components: **Versowood**

Puuelementit Prefabricated wooden elements: **Herrala talot**

Puukomponentit Timber components: **Koskisen Oy**

Palotekninen suunnittelu Fire safety: **L2 Paloturvallisuus**

Akustiikka Acoustics: **Helimäki Akustikot Ltd**

Tutkimusyhteistyö Cooperation:

**Lahten tiede- ja yrityspuisto Lahti Science and Business Park**







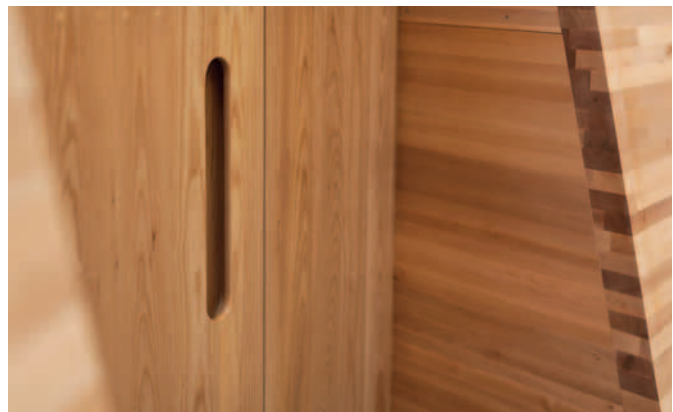
**Kunniamaininta** Honorary mention:

**Kampin kappeli, Helsinki / Arkkitehtitoimisto K2S Oy**

**Kamppi Chapel of Silence, K2S Architects**

Uniikki kaupunkikappeli, josta on tullut erittäin suosittu paikka hiljentymiseen arjen kiireen keskellä. Puuta on käytetty taidokkaasti sekä rakenteissa että pinnoissa. Kahteen suuntaan kaarevat rakenteet ovat haasteelliset. Ympäriällä olevia rakennuksia matalammassa kappelissa myös vesikatto on verhottu puulla. Helmi Helsingin sydämessä osoittaa, että puun käyttö sopii myös kaupungin ydinkeskustoihin.

The Chapel has become a popular place for periods of quiet contemplation during the busy working day. Wood has been used skilfully both in construction and finishes. Since the structure curves in two directions, it presented considerable challenges. Even the roof of the Chapel is clad in timber. A gem in the heart of Helsinki, the Chapel shows that wood is suitable for use in city centres.



**Rakennuttaja** Building owner:

**Helsingin seurakuntayhtymä The Parish Union of Helsinki**

**Arkkitehtisuunnittelu** Architectural design:

**Arkkitehtitoimisto K2S /**

**Mikko Summanen, Jukka Mäkinen**

**Rakennesuunnittelu** Structural design: **Vahanen Oy / Ulla Harju**

**Pääurakoitsija** Main contractor: **Pakrak Oy**

**Liimapuurakenteet ja julkisivu** Glulam structure and external cladding:

**Late-Rakenteet Oy**

**Sisäverho** Internal cladding: **Puupalvelu Jari Rajala Oy**

The 2012 Finnish Wood Award has been awarded to the PUUERA apartment block. In terms of timber construction, the building is ground-breaking. It was planned using performance-based fire-safety design.

This was a commercially-lead project in which companies in the timber sector were actively involved. The construction of the building combined the properties of various materials to form a hybrid structure.

The building was erected inside a tent, from prefabricated components. Construction time was surprisingly short and costs were competitive. The apartments are extremely quiet. The design of the building relies on the low energy concept which should become more common in housing production.

The architecture is cheerful and confident. Wood is used in a variety of ways but none of them whimsical. In the stairwells, the feeling of being in a wooden house is in evidence.

The Wood Award is an architecture prize, but the jury wanted to emphasise the importance of commercial cooperation in the development of wood construction.

Value has been added to the project by the fact that information about the outcome of the project has been given quite openly





#### Kunniamaininta Honorary mention:

#### Riihimäen Kotikulma, Innova Passiivisaneeraus, Riihimäki / Arkkitehtuuri- ja rakennusfirma Kimmo Lylykangas

Ensimmäinen käytännön sovellus kansainvälisessä SmartTES -tutkimushankkeessa kehitetystä kerrostalojen korjausmenetelmästä. Ulkoseinien sandwich-elementeistä poistettujen ulompien rakennekerrosten tilalle asennettiin puurunkoiset, pystysuuntaiset julkisivuelementit. Ilmanvaihtokanavat, ikkunat ja parvekeovet sekä julkisivun rappausvilla pohjarappauksineen on asennettu valmiiksi puurunkoisiin elementteihin.

Puuelementteihin perustuva peruskorjausmenetelmä lyhensi paikan päällä tehtäviä rakennustöitä, ja asukkaat saattoivat asua kodeissaan remontin ajan. Rakennusvaiheen kesto oli noin puolet samankäisten talojen korjauksiin tyypillisesti käytetystä ajasta.

This was the first application in the international SmartTES research project for developing methods of repairing and renovating apartment blocks. The outer skins of the external wall sandwich elements were removed and replaced with timber-framed façade elements. Ventilation ducts, windows, insulation and rendering base coat were factory installed in the timber-framed elements.

This method of renovation cuts on-site construction work and allows residents to remain in their homes during the renovation. The duration of the construction phase is only about half that normally required for renovating buildings of the same age.

Rakennuttaja Building owner: **Riihimäen Kotikulma Oy**

Arkkitehtisuunnittelu Architectural design:

**Arkkitehtuuri- ja rakennusfirma Kimmo Lylykangas /  
Kimmo Lylykangas**

(pääsuunnittelija principal designer),

**Jari Kiuru**

Rakennesuunnittelu Structural design: **Tasoplan Oy**

Pääurakoitsija Main contractor: **Lujatalo Oy**

Puuelementit Prefabricated wooden elements:

**Teeri-Kolmio Oy**

Projekti käynnistetty Project launch: **Paroc Ltd**

Innova -hanketta ovat tukeneet

**ARA, Sitra ja Tekes sekä Paroc, Recair, Ensto ja Lammin Ikkuna.**

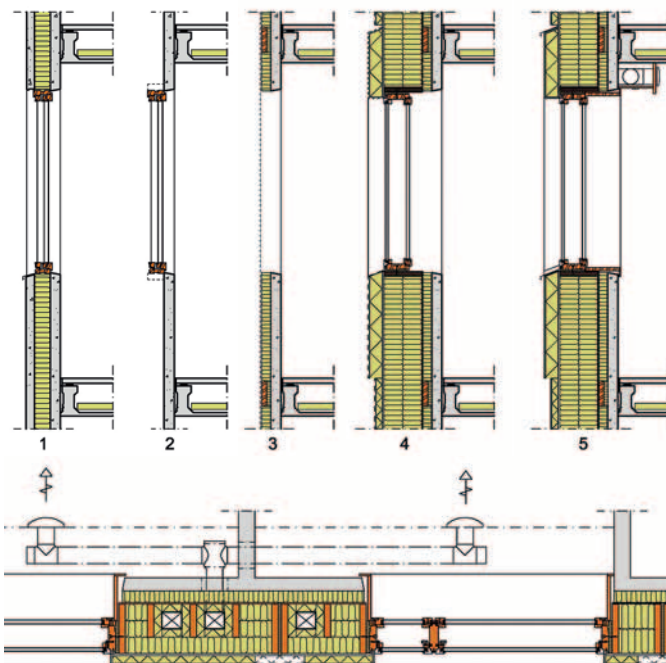
The Innova project has been supported by the Housing Finance and Development Centre of Finland, the Finnish Innovation fund and Tekes – the Finnish Funding Agency for Technology and Innovation, plus Paroc, Recair, Ensto and Lammin Ikkuna.

throughout its duration. The building has received a great deal of good publicity which, in turn, has given a boost to timber construction for apartment blocks in Finland.

## Two other buildings were received honourable mentions

In all, ten proposals were submitted for the 2012 Finnish Award and because of the high quality of the proposals, the jury decided to award honourable mentions to two buildings.

Honourable mentions were awarded to: Kamppi Chapel in Helsinki and Innova renovation in Riihimäki. **PUU**



## Muut ehdokkaat

### Puupalkinnon saajaksi 2012:

The other candidates

for the 2012 Finnish Wood Award:



**Kajaanin tsasouna, Kajaani**

**Arkkitehti Architect Esko Peittola**

Perinnepuurakentamisen esimerkki, jossa myös arkkitehtuurissa on haluttu pysyä perinteisellä linjalla. Rakennuksen käyttöikätaavoite on 200 vuotta.

This is an example of traditional timber construction in which the architecture is designed along traditional lines. The planned life span of the building is 200 years.



**Paviljonki Pavilion, Helsinki**

**Aalto yliopiston Puustudio Aalto University Wood Program**

Yksi näkyvimpiä Helsingin desinpääkaupunkivuoden rakennelmia, josta lyhyen elinkaarensa aikana tuli suosittu kohtaamispaikka. Kauniit rakenteet on toteutettu innovatiivisesti peruspuutuotteita käyttämällä.

This was one of the more visible Design Capital 2012 Helsinki structures which became an extremely popular meeting place during its short life span. The beautiful structures were built using basic timber products in an innovative manner.



**As.oy Helsingin Rauduskoivu & Helsingin Mänty, Helsinki**

**Arkkitehtitoimisto HVM Oy HVM Architects**

Toistaiseksi suurin Suomessa toteutettu puukerrostalokohde. Kertopuinen pilari-palkkijärjestelmä sallii asuntojaon muuttamisen rakennuksen elinkaaren aikana. Rungon ja elementtien asennus oli erittäin nopea. Puuta on käytetty ulkoeristyksissä, parvekkeissa ja porrashuoneissa. Ympäristövaikutukset on laskettu sadan vuoden ajalle.

To date, the biggest area of wooden-built apartment blocks in Finland. The post-and-beam system was used to allow the layout of the apartments to be altered. Installation of both the structural frame and the external envelope was extremely rapid. The environmental impacts have been calculated for a period of 100 years.



**Vihiluodon kala, Liminka / Arkkitehdit M3 Oy M3 Architects**

Uuden sukupolven tehdasrakennus, tehtaanmyymälä ja kalaravintola. Mainostornien sijaan rakennus markkinoi toimintaansa rohkeasti omalla muodollaan. Lempinimet Peltovalas ja Hyppyriforni kertovat, että huomion tavoittelussa on onnistuttu. Liima- ja kertopuurakenteinen rakennus on ulkoa verhottu metallilla. Sisätiloissa puu on esillä lähellä rakennuksen käyttäjiä.

This is a new generation factory building, sales outlet and fish restaurant. Instead of an advertisement tower, the building boldly markets its activities with its own form. The structure is of laminated timber and LVL with metal external cladding. In the interiors it is mainly the users who benefit from the use of wood.





#### **Villa Krona, Kemiö**

**Helin & Co arkkitehdit Helin & Co Architects**

Kemiönsaarella sijaitseva Villa Krona edustaa yksilöllistä, taitavasti maisemaan sovitettua vapaa-ajan rakentamista, jossa suomalainen puuarkkitehtuuri on usein parhaimmillaan. Talo asettuu osaksi maisemaa. Rakenteet ovat olennainen osa arkkitehtuuria. (s. 10)

The Villa Krona represents idiosyncratic design for leisure that has been fitted skilfully into the landscape. The building takes its place as part of the landscape without creating any disturbance. The construction is a fundamental part of the architecture. (page 10)



#### **Saamelaiskulttuurikeskus Sajos**

**Sajos - the Sámi Cultural Centre, Inari**

**HALO Arkkitehdit Oy HALO Architects**

Hieno esimerkki julkisesta rakennuksesta, jossa puuta on käytetty monimuotoisesti sekä ulkona että sisällä. Puu tuo lämpimän tunnelman ja tekee tilasta omaleimaisen. Paikallisilla puulajeilla halutaan ilmentää saamelaista kulttuuria.

An example of a public building where wood has been used in a multiplicity of ways, both in the external cladding and in the interiors. Wood gives the interior spaces a warm and special feeling. The wood species chosen are local and intended to express Sámi culture.



#### **Esittävän taiteen keskus Kilden**

**Kilden performing Arts Centre, Kristiansand**

**Arkkitehtitoimisto ALA ALA architects**

Etelänorjalaisen teatteri- ja konserttitalon tarina rakentuu suuren, aaltoilevan puuseinän varaan. Haasteellinen rakenne osoittaa hienosti puun mahdollisuuksia tilan luomisessa sekä yhdistämisessä muihin materiaaleihin. Hanke on esimerkki suomalaisen arkkitehtuuriosaamisen viennistä.

The theme of this prize-winning theatre and concert hall is built on a large undulating timber wall. The challenging structure illustrates the potential of wood in creating space and combining with other materials. The project is an example of the export of Finnish architectural expertise.

#### **Viidestoista Puupalkinto Fifteenth Finnish Wood Award**

Vuodesta 1994 alkaen Puupalkinto on jaettu kannustuksena rakennukselle tai rakenteelle, joka edustaa korkealaatuista, suomalaista puuarkkitehtuuria tai jossa puuta on käytetty rakennustekniikkaa edistävällä tavalla.

Järjestyksessä viidestoista palkinto on osa Suomen Metsäsäätiön rahoittamaa "Puu on ekoin" -kampanjaa. Palkinnon myöntää Puuinfo. The Finnish Wood Award has been awarded since 1994 to encourage buildings and structures which represent high-quality wood architecture or where wood is used in a way which promotes construction technology. The fifteenth Wood Award is part of the ecological sustainability campaign financed by the Finnish Forest Foundation. The prize is awarded by Puuinfo.

#### **Vuoden 2012 palkintolautakunta The 2012 jury:**

Suomen Metsäsäätiön toiminnanjohtaja Executive Director of the Finnish Forest Foundation **Liisa Mäkijärvi**, Finnish Wood Research Oy:n toimitusjohtaja Managing Director of Finnish Wood Research **Kimmo Järvinen**, TEM MSO Puurakentamishojelman kehittämisspäälikkö Development Manager of the National Wood Construction Programme **Markku Karjalainen** sekä Puuinfo Oy:n toimitusjohtaja Managing Director of Puuinfo Ltd, **Mikko Viljakainen**.







# MODERNI PIILOPIRTTI A MODERN HIDEAWAY CABIN

Teksti Text: **Markku Karjalainen**

Käännös Translation: **AAC Global**

Kuvat Photographs: **Lauri Louekari, Hirsitaloteollisuus ry**

Oululaisen Lauri Louekarin suunnittelema ja kiiminkiläisen Hirsisetin valmistama Villa Valtanen valittiin vuoden hirsirakennukseksi. Kunniamaininnan saivat Helsinkiin rakennettu hirsitaloryhmä Tara sekä Seppo Mäntylän suunnittelema yksilöllinen Custom Home.

**H**irsitaloteollisuus ry:n vuosittaisella kilpailulla halutaan esitellä suomalaisen hirsiarkkitehtuurin oivaltavia ratkaisuja ja tuoda esille hirren monipuolisuutta. Professori Jouni Koiso-Kanttila Oulun yliopistosta sekä työ-

Designed by Lauri Louekari and manufactured by Hirsiset, Villa Valtanen is the log house of the year for 2012. Honorary mentions were given to the Tara block of wooden houses by Honkarakenne and to Custom Home by Honkatalot.

**T**he objective of the competition is to give attention to innovative solutions in log architecture in Finland. Professor Jouni Koiso-Kanttila from the University of Oulu

## Kunniamaininnat kaupunkihirsitaloille

### Honorary mentions to urban log houses

Helsingin Myllypuron uudelle pientaloalueelle rakennetut Honkarakenteen massiivipuutalot ovat rakennusarkkitehti Hannu Lehdon käsialaa. Elokuussa 2012 valmistunut Myllypuron Tara on toteutettu ryhmärakentamiskohteena. Puukaupunkikylään sijoittuva 13 asunnon kokonaisuus koostuu rivi- ja erillistaloista.

The massive-wood house block in the new low-rise housing area in Myllypuro, Helsinki, was designed by Construction Architect Hannu Lehto. Myllypuro Tara is a group of 13 apartments.

Honkatalojen Custom Home on arkkitehti Seppo Mäntylän suunnittelema kolmikerroksinen hirsitalo, joka sijaitsee Helsingin Ramsinrannassa. Linjakkaassa ja ilmastavassa talossa on käytetty taitavasti yhtenäisiä hirsi- ja ikkunapintoja. Rakennus on uljaan moderni esimerkki hirsisestä asuinrakennuksesta.

The Custom Home of Honkatalot is a three-storey log house in Ramsinranta, Helsinki, and was designed by architect Seppo Mäntylä. This elegant and airy house makes great use of solid log and window surfaces. It is a proud example of modern log housing.

ja elinkeinoministeriön valtakunnallisen puurakentamissuunnitelman kehittämisspöytäkirja Markku Karjalainen valitsivat vuoden parhaat hirsirakennukset 21 ehdotuksen joukosta

Hirsisetin valmistama Villa Valtanen edustaa suomalaista puuarkkitehtuuria parhaimmillaan. Käsittelemättömät hirret ja mustat lautaverhouspaneelit saavat aikaan kontrastisen sommittelman, jota hirren detaljointi ja liitokset koristavat tyylikkäästi.

Lapin vaaramaisemaan rakennettu piilopirtti sijaitsee erämaan rauhassa. Rakennus on jaettu erilliseen tupaan ja saunaan sekä puuvajarakennukseen, joiden väliin jää terassi. Taitavasti tehdyn aukotuksen kautta rakennus avautuu ympäröivään luontoon. **PUU**

and Markku Karjalainen, development manager at the Ministry of Employment and the Economy, chose the best log buildings from among the 21 proposals entered for the competition.

Villa Valtanen is a prime example of Finnish wood architecture. Its untreated logs and black boarding panels create an appearance of contrast, decorated with the natural details found in the logs.

The hideaway cabin built in the mountains in Lapland is surrounded by serene wilderness. The building is divided into a section that contains a living area and sauna, and a separate wood shed, with a terrace in between. The building opens beautifully to its surroundings. **PUU**



# PIILOPIRTTI PAIKALLISIN VOIMIN HIDDEN AWAY WITH LOCAL SKILLS

Teksti Text: **Lauri Louekari**

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Kuvat Photographs: **Lauri Louekari**

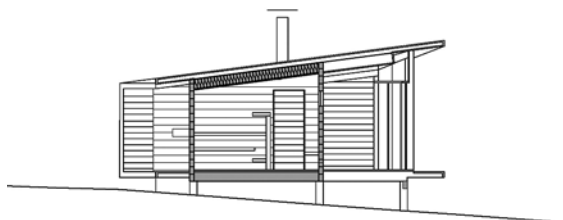
Villa Valtanen on rakennettu kallion laelle, josta avautuu näkymät kaukaisille vaaroille. Hakkuilta säästetyssä maisemassa on keloja ja vanhojen metsäpalojen koroja sekä komeita siirtolohkareita.

**T**ehtäväni oli suunnitella erämaan piilopirtti, joka käsittää tuvan ja saunan sekä erillisen puuvajan. Talojen väliin jää terassi, josta kuljetaan rakennuksiin sisään. Tupa ja sauna ovat lohenpyrstönurkkaisia hirsisalvoksia. Niiden väliin jää korkea oleskelutila, jonka suurten ikkunoiden kautta avautuu Metsä-Lapin vaaramaisema.

Salvokset eivät kanna, vaan ulko- ja keskilinjassa on parrurunko, johon katon kertopuupalkisto tukeutuu. Sivuseinien ulkoverhouksena on 45 millimetrin vesiponttilankku, joka antaa tervaukselle sileän ja tasaisen pinnan. Lankun ja hirren välissä ei ole tuuletusta vaan parrun levyinen suljettu ilmatila. Rakenne on sovellutus massiivipuuratkaisusta, jota olen kokeillut aiemmissa töissäni.

Rakennuksen päätyseinät on suojattu perinteisesti pitkällä räystäällä. Tervalla käsitelty, sadetakkimainen lankkurakenne mahdollistaa lyhyet räystäät sivuseinillä. Ulkoseinien tumma, tervattu pinta sulauttaa rakennuksen maastoon. Vastakohtana puun värisiksi öljytyt pinnat tuovat valoisuutta sisääntulosivuille.

Rovaniemen pohjoispuolelle, Marrasjärvelle, rakennetun talon teemana oli paikallisuus niin suunnittelun, materiaalien kuin työn osalta. Hirsisalvoksen on valmistanut pohjoissuomalainen hirsiveistämö, Ikkunat, ovet, julkisivujen profiilit ja muu puusepäntyö tehtiin paikallisin voimin. Vain aurinkopaneeli akkuineen sekä kompostoiva kuivakäymälä on tuotu kauempaa. **PUU**



Leikkaus Section 1:200









The Villa Valtanen stands on top of a rocky outcrop with views towards the distant fells through the surrounding forest, which has been spared from clear cutting. The immediate surroundings contain standing, dead pine trunks, the scars of old forest fires and fine glacial boulders.

**T**he task was to design a wilderness hideaway consisting of a living room and sauna with a separate woodshed. Between the buildings is a terrace which provides access to both.

The living room and sauna have a log frame with fishtail corner joints. Between them is a lofty space with big windows opening onto the fell landscape of forest Lapland.

The log frames here are not load-bearing, but the building has a series of beams which carry the laminated-veneer-lumber rafters. The side walls are clad in tarred 45 mm planking which acts like a 'raincoat' and allows the use of a short eaves with almost no overhang. The gable walls are sheltered by a traditional eaves with a very long overhang. The dark finish on the external walls helps the building to melt into the landscape. In contrast, the oiled natural-wood finish brings light to the entrance facades.

The theme of this building constructed to the north of Rovaniemi, almost on the Arctic Circle, is localization. The log frames, windows, doors, facade mouldings and other joinery were made by local firms. The only products imported from outside were the solar panels and their batteries, and the composting toilet. **PUU**

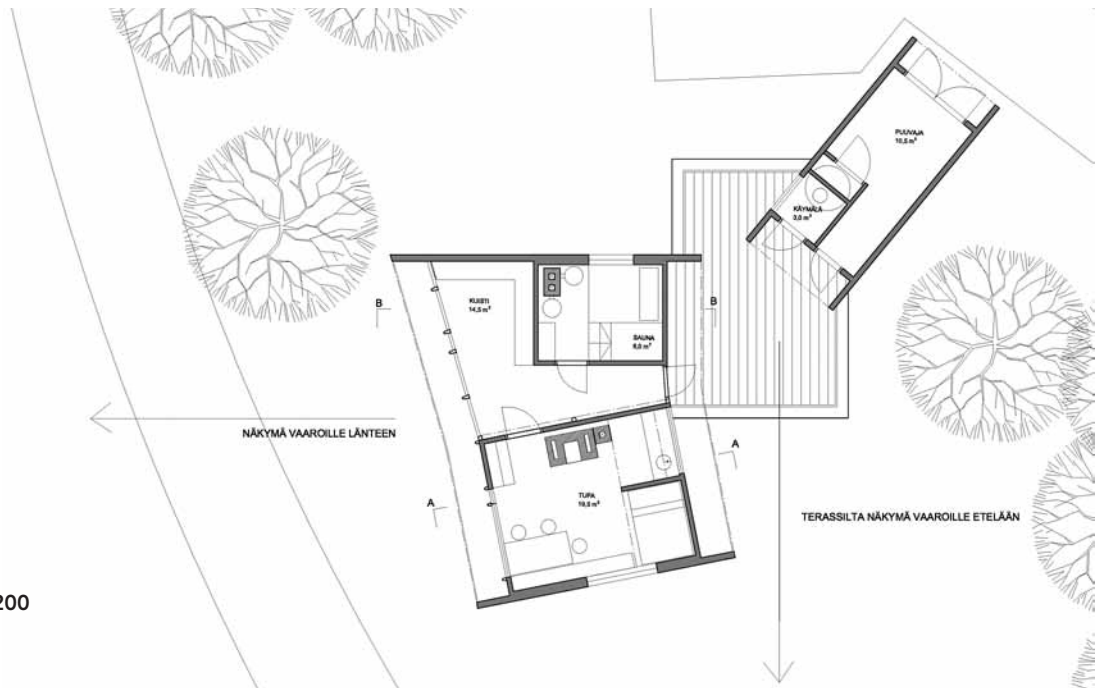


45 millimetrin verhouslautojen tervattu pinta sulauttaa rakennuksen maastoon. Puun väriset pinnat tuovat valoisuutta sisäkäytävöille. The side walls are clad in 45 mm planking. The dark finish helps the building to melt into the landscape. The natural-wood finish brings light to the entrance facades.

Arkkitehtisuunnittelu Architectural design:  
**Arkkitetoimisto Louekari / Lauri Louekari**  
 avustajat co-workers:  
**Anna Louekari, Merja Pesonen, Anniina Minkkinen**

Rakennesuunnittelu Structural design: **Jussi Tervaoja**  
 Hirsityö Log frame: **Hirsiset, Markku Mäläskä, Teemu Lehmikangas**  
 Ikkunat ja ovet Windows and doors: **Haapaveden puusepät**  
 Ikkunaseinän erikoisrakenteet Special window structures: **Kaisa Karvo**  
 Koko Area: **55,5 m<sup>2</sup>**





Pohjapiirustus Floor plan 1:200

Tupa ja sauna ovat lohenpyrstönurkkaisia hirsisalvoksia. Niiden välinen oleskelutila avautuu vaaramaisemaan.  
 The living room and sauna have a log frame with fishtail corner joints.  
 Between them is a lofty space opening onto the fell landscape of forest Lapland.





PUUSTA  
FROM WOOD





Teksti Text: **Netta Böök, Miia Perkkiö**

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Kuvat Photographs: **Tuomas Uusheimo, Ilkka-Antti Hyvärinen**

**V**enetsian 13. arkkitehtuuribiennaalin teema on "Common Ground". Tapahtuma kysyy onko arkkitehteilla yhteisiä lähtökohtia työlleen. Suomalainen vastaus on puu. Alvar Aallon suunnitteleman puisen paviljongin näyttelyssä New Forms in Wood esitellään kuusi tuoreehkoa suomalaisarkkitehtien työtä, joissa päärooli on puulla.

### Monumentaalista

Ensimmäinen työ on arkkitehtitoimisto ALA:n Norjan Kristiansandiin suunnittelema esittävien taiteiden keskus Kilden. Rakennuksen ilmettä hallitsee aaltoileva tammiverhoiltu lippa. Toinen työ on Avanto Arkkitehtien hätkähdyttävän orgaaninen saunakeskus Helsingissä. Keskus muodostaisi toteutuessaan vaakaritätästä rakentuvaa kumpumaisemaa Hernesaaren rantaan. Puusta toteutettava hanke vaikuttaa haastavalta.

Seurakunnilla on 2000-luvulla ollut kunnianhimoa näyttäviin puurakennushankkeisiin. Puuta on suosittu etenkin sisätilojen rakenteissa, pintaverhouksissa ja kalusteissa. Venetsiassa esillä ovat Lassila Hirvilammi Arkkitehtien Kuokkalan kirkko Jyväskylässä (Puu 2/2010) ja K2S:n Hiljaisuuden kappeli Helsingin Narinkkatorilla (Puu 2/2012).

Muotokieleltään keskiaikaista kirkkoa muistuttava Kuokkalan kirkko on verhoiltu tummalla liuskekivellä pärelimityksen tapaan, ja kirkkosalia kattaa holvimainen puuverkko. Kuultokäsittelyin kuusirimoin verhoiltu Hiljaisuuden kappeli taas näyttää viittaavan kulhomaisella muodollaan Nooan arkkiin. Molempien toteutus perustuu CNC-teknologian käyttöön.

### Pienimittakaavaista

Puisissa tilapäisrakennuksissa ote on kepeämpi ja ilottelevämpi – kuten biennaalipaviljongissakin. Kokeellisuus toimii. Aalto-yliopiston Wood Program -ohjelman tuotos Paviljonki (Puu 2/2012) ratkaisee Design- ja arkkitehtuurimuseoiden ankean välitilan paitsi kiinnostavasti myös toimivasti. Mainio paviljonki saanee jatkoaikaa ensi vuoden Habitare -näyttelyssä.

Algoritmeja hyödyntävä Pudelma -paviljonki (Puu 3/2011) oli osa Turun kulttuuripääkaupunkivuoden 2011 tarjontaa. Kertopuukappaleista koottu rakennelma tuo muodoltaan mieleen meksikolaisen Félix Candelan kattokonstruktiot 1950-luvulta. Tilapäiseksi tarkoitettulle Pudelmalle on odotettavissa sama kohtalo Kuin Aalto-paviljongille: tilapäiseksi tarkoitettu paviljonki jäänee pysyvästi sijoilleen.

### Puu kaupungissa?

Puu on epäilemättä suunnittelun lähtökohta, common ground, monille suomalaisille arkkitehteille – ainakin sisätiloissa ja pienemmissä rakennuksissa.

Puurakennusten suhde urbaaniin ympäristöön sen sijaan vaikuttaa monimutkaisemmalta, mikä on erikoista vanhojen puukaupunkien ja -kirkkojen maassa. Hiljentyismahdollisuuden tarjoavan sakraalitalan tuominen keskelle Helsingin ydintä on kädenojennus kohti kirkosta etääntyvää kirkkokansaa. Onko kuultokäsittely puu kuitenkin luonteva kaupungissa, missä rakennukset – myös puiset – on perinteisesti peittomaalattu? Vai onko puun maalaamatta jättäminen vain ohimenevä trendi?

### Paviljongin sanoma

Puun uudet muodot, New Forms in Wood, tarkoittaa nykyaikaista, osin kokeellistakin muotokieltä. Se hyödyntää antaumuksellisesti uutta teknologiaa: aaltoilevia, kaarevia ja jännittävästi ristikoituja rakenteita, jotka ovat kaukana perinteisestä puurakentamisesta. Puurakentamisen ekologia näkökulmia näyttely ei tuo esiin. Puun suurimittakaavaiselle käytölle on kansallinen tilaus, mutta modernimmassa ja tuotetietummassa, uusia tekniikoita hyödyntävässä muodossa, joka herättäisi laajaa kiinnostusta maailmallakin.

Venetsian 13. arkkitehtuuribiennaalissa syksyllä esillä olleen New Forms in Wood -näyttelyn järjestäjä oli Arkkitehtuurimuseo. **PUU**

**ALA Arkkitehdit:** Esittävien taiteiden keskus Kilden ("Lähde")

**ALA Architects** Performing Arts Centre Kilden (yläkuva top)

Venetsialaista puurakennustaitoa edustavat niin Gaggiandren katot kuin perinteiset venetsialaiset tavarankuljetusveneet.

Venetian woodworking skills are represented not only by the roof of the Gaggiandre, but also by traditional Venetian cargo boats.

Common ground, the theme of the 13<sup>th</sup> Venice Architecture Biennale poses the question of whether architects have a common vision and a shared starting point for their work. The Finnish answer to this question is 'wood'. The exhibition New Forms in Wood held in the wooden pavilion designed by Alvar Aalto, presents six recent works by Finnish architects, in which the principal role is held by wood.

## Monumental

The external appearance of the centre for the performing arts at Kristiansand in Norway, designed by ALA Architects, is dominated by an undulating canopy clad in oak. When built, the startling organic sauna complex by Avanto Architects will form an undulating landscape based on a horizontal grid, on the shores of Helsinki's Hernesaari. The project, which is to be built in wood, appears to be a challenging one.

In the 21st century, Finland's parishes have been ambitious in planning impressive buildings in wood. Wood is popular, especially for interiors in high-profile buildings, surface treatment and furniture. This continues the thousand-year old tradition of wooden churches, at least as far as the material is concerned. The buildings on show in Venice are Kuokkala Church in Jyväskylä by Lassila Hirvilammi Architects (Puu 2/2010) and the Chapel of Silence by K2S Architects (Puu 2/2012) at Narinkkatori Square in Helsinki.

Kuokkala Church, which is reminiscent of a medieval church in its language of form, is clad in overlapping dark slates and the ceiling of the church proper is a vaulted wooden grid. The translucent treatment of the spruce battens cladding the bowl-shaped form of the Chapel of Silence, on the other hand, seems to refer to the Noah's Ark. Both of these buildings were constructed using CNC technology.

## Small scale

Where temporary buildings constructed in wood are concerned, the approach is lighter and more cheerful – as indeed in the Biennale Pavilion itself. Experimentation works. The World Design Capital Events Pavilion, a product of the Aalto University Wood Program (Puu 3/2011), resolves the dilemma of the depressing space between the Finnish Design Museum and the Museum of Finnish Architecture in Helsinki, not just

interestingly but effectively. This excellent building will be given a new lease of life at next year's Habitare Exhibition.

The Pudelma Pavilion (Puu 3/2011), which utilises algorithms by Eero Lundén and Markus Wikari, was part of the 2011 Turku European Capital of Culture programme. The form of the structure, built of laminated-veneer-lumber components, brings to mind Félix Candela's roof structures of the 1950s. Pudelma was intended as a temporary building, but its 'waves' have remained permanently in place.

## Wood in modern cities?

For many Finnish architects, wood is clearly 'common ground' – a starting point for design – at least as far as small buildings and interiors are concerned. And wood certainly is an ideal material. Indeed, Biennale visitors were overcome with admiration for the bare wood surfaces of the Aalto Pavilion alone.

The way wooden buildings relate to the urban environment, however, seems to be more complicated, which is strange in a country of old wooden towns and churches like Finland. The idea of bringing a religious space, which provides opportunities for silent contemplation, right into the high-density core of downtown Helsinki, is a gesture by the Church towards an increasingly distant congregation. Nevertheless, is wood with a translucent finish natural in a city where the buildings, including the wooden ones, are traditionally covered by a thick layer of paint. Or is it just a passing trend to leave wood unpainted?

## The message of the Pavilion

New Forms in Wood means a modern, partly experimental, language of form. It uses new technology with great dedication: undulating, curving and dynamically trussed structures that are far away from traditional timber construction. However, the exhibition does not bring out the ecological aspects of building in wood. The use of wood on a large scale is a national opportunity for Finland, but if done in a more modern and productized way utilizing new technology it would arouse widespread interest throughout the world.

The New Forms in Wood exhibition on show at the 13<sup>th</sup> Venice Architecture Biennale is organized by the Museum of Finnish Architecture. **PUU**

[www.labiennale.org](http://www.labiennale.org)



Hernesaaren saunat, Helsinki **Avanto Arkkitehdit**  
Hernesaari Saunas, Helsinki **Avanto Architects**



# VENETSIA – PUINEN KAUPUNKI

## VENICE – A CITY OF WOOD

Teksti Text: **Miia Perkkiö, Netta Böök**

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Kuvat Photographs: **Ilkka-Antti Hyvärinen**

**E**nsisilmäyksellä Venetsia on ajan syömää marmoria. Huolimatta siitä, että laguunissa vallitsee armoton kostea ja lämmin ilmasto, ja rakennukset seisovat suolaisessa nilkkojaan myöten vedessä, Unescon maailmanperintökohde on myös puukaupunki.

Liioittelematta voi sanoa, että rakennuksissa on enemmän puisia kuin kivisiä osia. Puusta ovat perustusten paalutukset ja arinat, välipohjan palkistot julkisivu-ulokkeineen, ikkunat, ovet ja kevyet väliseinärakenteet sekä kattokonstruktio kirkon kupoleita myöten. Puusta on tehty myös tiilikattojen päälle nousevat *altanat*, puiset terassit, joita näkee jo Venetsiaa kuvaavissa renessanssimaalauksissa.

### Mistä puuta?

Venetsiassa ei ole omasta takaa rakennusmateriaaleja. Venetsian tasavaltaan (697–1797) kuului kuitenkin laajoja vuoristoalueita, mistä saatava puu oli välttämättömyys niin laivojen kuin kaupunginkin rakentamiselle.

Venetsian tärkeimmät metsät olivat Dolomiiteilla, Cadoren seudulla. Tiedetään, että Venetsia hallinnoi jo 1200-luvun loppupuolella metsäalueita, joiden hoito ja hakkuu olivat tarkkaan kontrolloituja. Puutavaran kuljetukselle välttämättömän tiestön vahingoittaminen oli ankarasti kielletty. Puu uitettiin tasangoille ja laguunin saarille jokia pitkin.

Puu tuli kaataa uudenkuun aikaan, syksyllä tai talvella. Tällöin puu ei kasva eikä ole alttiina tuholaisille, toteaa Andrea Palladio kirjassaan *I quattro libri dell'architettura* (1570).

Puun käsittelyyn liittyi jo varhain esiteollista innovointia. Venetsialaista vesisahaa, *segheria alla veneziana*, on pidetty tehokkaimpana puun sahausmenetelmänä Euroopassa. Se oli käytössä 1500-luvulta aina 1900-luvun puoliväliin asti.

### Miksi puuta?

Venetsian olosuhteissa puu on rakennusmateriaalina välttämättömyys. Vaikka talojen seinät ovat yleensä tiilimuurirakenteita, ei perinteinen kivirakentaminen raskaine muureineen ja holveineen tullut kysymykseen. Savisella suistoalueella maaperän kantavuus on usein edellyttänyt tiheitä paalutuksia, ja rakenteissa on pyritty keveyteen.

Puu onkin aina ollut kaupungin ensisijainen rakennusmateriaali, vaikka Venetsia muuttui 1100- ja 1200-luvuilla kivi-kaupungiksi. Vanhin puuaines San Giacomo dall'Orion -kirkon kattorakenteissa on pystytty ajoittamaan 1200-luvulle.

### Venetsian juuristo

Koko Venetsiaa ei ole paalutettu, kuten usein kuulee virheellisesti mainittavan. Vain raskaimpien siltojen, kirkkojen ja kanavanvarsien palatsien alle juntattiin kaksi- tai kolmetrisiä kitkapaaluja. Rialton sillan perustuksiin käytettiin pääasiassa kosteutta kestävästä leppää.

Venetsialaisen barokkiarkkitehtuurin helmen Santa Maria della Saluten perustuksiin kului liki 1 200 000 paalua. Lepän ohella perustuksiin käytettiin yleisesti lehtikuusta, tammea,

jalavaa ja poppelia. Paalutuksen päälle tehtiin puinen arina ja sen päälle perusmuuri. Perustukset jäivät maaperän kosteuden nousua estävän savikerroksen alle, mikä esti puuosia lahoamasta.

### Puiset palatsit?

Näyttävimpiä puurakentamistadition esimerkkejä ovat välipohjapalkistot, jotka on tehty sitkeästä ja suorasta lehtikuudesta, joskus myös kuusesta tai männystä. Kaupungin vanhin säilynyt puinen välipohjarakenne on Palazzo Ducalen Suuren Neuvoston salin katto 1200-luvun puolivälistä.

Canal Grandea reunustavien palatsien mitoitus perustuu puun mittoihin. Palatseissa on yleensä keskellä koko rakennuksen syvyinen sali, jonka päätyä hallitsee venetsialaisen palatsin tunnusmerkki: rivi korkeita ikkunoita.

Pitkän ja leveähkön tilan toteuttaminen on edellyttänyt tiheää välipohjapalkistoa, eikä salin leveys ole tietenkään voinut ylittää käytettävissä olleen puun mitta. Usein palkisto koristeltiin näyttävin puukasetoinnein ja maalauksin.

Puusta tehtiin myös osa kevyistä väliseinistä, jotka tiivistettiin kalkista ja tiilijauheesta sekoitetulla laastilla ja tasoitettiin. Väliseinissä käytettiin kuusipuusta veistettyjen palkkien ylijäämänä syntyviä pintalautoja, *scorzoneja*.

### Arsenale – puurakentamisen kehto?

Venetsian puurakentamistadition liittyy kauppa- ja sotalaivaston rakentaminen ja ylläpito. Arsenalen telakan korkeiden muurien suojissa kaupunki rakensi 1200-luvulta alkaen sotaluoksia turvataksaan kauppalaivastoaan ja vallatakseen uusia alueita. Telakkaa laajennettiin useaan otteeseen, ja lopulta Arsenale oli kaupunki kaupungissa.

*Corderien* eli köysitehtaan satoja metrejä pitkät hallit on katettu näyttävin kattoristikoin. Komein on kuitenkin Gaggiandre, 1500-luvun puolivälissä rakennettu varustelutalake, jonka romahtamaisillaan olleiden kattorakenteiden restauroinnista arkkitehti Mario Piana on vastannut. Dendrokronologisessa tutkimuksessa Gaggiandren vanhimmat puosat on ajoitettu 1270-luvulle, joten rakenteissa on käytetty kierrätettyjä puuosia.

Laivanrakennustaito heijastui myös talonrakentamiseen. Esimerkiksi Santo Stefanon ja San Giacomo dall'Orion kirkkojen ylösalaisin käännettyä laivanrunkoa muistuttavien kattorakenteiden on arveltu periytyvän laivanrakentamistaidosta. Olettamus on kyseenalainen, sillä laivojen ja talojen rakentajat edustivat koulukuntia, jotka varjelivat osaamistaan.

### Viimeiset osaajat

Puuosaaminen on hävinnyt Venetsiastakin. Vanhoja puurakenteita joudutaan kuitenkin restauroimaan, vahvistamaan ja korvaamaan uudella. Massiivipuun korvaa usein liimapuu, jota näkee uusissa välipohjarakenteissa ja katoissa.

Muutama perinteinen gondolien rakentamiseen ja korjaamiseen keskittynyt telake eli *squero* kuitenkin sinnittelee yhä. Turistireitille osuu useimmiten 1600-luvulta lähtien toiminut

San Trovason versta. Sen suojissa vaalitaan laguunin soutuve-neiden veistotaitoa ja samalla puun käytön tietämystä.

Gondoleissakin on olennaista oikean puulajin valinta ve-neen eri osiin. Missä on vettä, sinne sopii lehtikuusi, mahon-ki tai kirsikka. Nopeimmin kuivuvissa rakenteissa käytetään kuusta tai mäntyä. Veistokselliset hankaimet, *forcolat*, teh-dään joko kirsikka-, päärynä- tai pähkinäpuusta, jotka eivät kuluta pehmeämmästä puusta tehtyä airoa.

Paikallisen soutuseuran signoret kertovat, että kaupun-gista löytyy nelisen mestaria, jotka osaavat rakentaa ”gon-dolin” sijasta gondolin. Laadun kuulemma tunnistaa vaikka silmät ummessa. **PUU**

Scuola nuova di Santa Maria della Misericordian välipohjapalkistoa 1500-luvulta. Kiltapalatsi on toiminut mm. urheilutalona.

Sixteenth century floor beams forming the ceiling of the room below at the Scuola nuova di Santa Maria della Misericordia. The Scuola was built for a trade guild, but later used as a sports hall.

**A**t first glance, Venice would seem to be built of decay-ing marble, but there is plenty of wood there, too. Despite the fact that a merciless warm and moist climate prevails in the lagoon and the buildings stand up to there ankles in salt water.

It could be said that there are more wooden components in the buildings than there are stone. The piling for the founda-tions, the ground beams, the beams for the intermediate floors together with their façade cantilevers, windows, doors, light-weight partitions and roof structures, right up to the domes on the churches, are all built of wood. Even the *altani*, the roof terraces built on top of the roof tiling are built in wood.

## Where did the wood come from?

There are no building materials to be found in Venice’s own backyard, but the Republic of Venice (697–1797) controlled extensive areas of land up in the mountains, which provided the wood that was essential for building the city and its ships.

Venice’s most important forests were up in the Dolomites at Cadore. Venice governed extensive forest regions where for-est husbandry and felling were strictly controlled. Damaging the road network that was vital for timber transport was ex-pressly forbidden. Timber was floated down to the plains and the islands of the lagoon along the rivers.

Trees had to be felled in autumn or winter, at the time of the new moon. In these periods, trees were not growing nor were they subject to insect attack, as Andrea Palladio explains in his *Four Books on Architecture* (1570).

From earliest times, pre-industrial innovations were linked to the treatment of wood. The Venetian water-powered saw, *the segheria alla veneziana*, was deemed to be one of the most efficient sawing methods in Europe. It was in use from the sixteenth century at least until the mid-twentieth century.

## Why wood?

Under the prevailing conditions in Venice, using wood was unavoidable. Traditional stone construction with its heavy walls and vaults could not be entertained. The load-bearing

capacity of the clay soil in the river-mouth area usually called for closely spaced piling and for the structures to be kept as light as possible.

Indeed, wood has always been the first-choice building ma-terial, even though Venice became a city of stone in the twelfth and thirteenth centuries. The oldest timber to be found in Venice, used in the roof construction of the Church of San Giacomo dall’Orio has been dated to the thirteenth century.

## The roots of Venice

Venice is not piled throughout, though people often mistak-enly say that it is. The heaviest bridges, churches and palazzi built along the canals are founded on friction piles about 2 to 3 metres in length. The piles under the Rialto Bridge are mainly water-resistant alder.

The foundations of Santa Maria della Salute consist of around 1,200,000 piles. Apart from alder, the builders also used larch, oak, elm and poplar quite extensively. A wooden ground beam was constructed on top of the piling with a foun-dation wall on top of that. The foundations remained deep in the clay layer which kept the water back and prevented the wood from decaying.

## Wooden palazzi?

Examples of the wood-building tradition are the grids of beams used below intermediate floors, usually constructed of tough and straight larch, though sometimes also of spruce or pine. The oldest preserved intermediate timber floor struc-ture dates from the mid-thirteenth century and is located in the ceiling of the Hall of the Full Council in the Doge’s Palace

The dimensioning of the palazzi fringing the Grand Canal is based on the dimensions of trees. Usually, the palazzi have a central hall running the full depth of the building, with a row of tall windows dominating the canal elevation, the hall-mark of the Venetian palazzo.

Building this deep, rather wide space has called for closely spaced beams below floor level and, naturally, the width of the hall could not exceed the height of the available trees.





Frequently, the beams are decorated with impressive paneling and paintings.

Wood was also used for building some of the lightweight partitions which were sealed and finished using a plaster made by mixing chalk and brick dust. The floor beams were cut from spruce and the surplus boards left over from trimming the beams were used as surface boards or scorzoni in the partitions.

### Arsenale – cradle of wood construction?

The Venetian tradition of timber construction is linked with ship-building and maintenance for the navy. In the shelter of the Arsenale docks' high walls, Venice built warships from the early thirteenth century onwards. The docks were extended several times until the Arsenale became a city within a city.

The halls of the rope factory, the *corderie*, were hundreds of metres long and roofed with impressive trusses. The finest building, however, is the fitting-out dock, Le Gaggiandre, built in the mid-sixteenth century. The dock's roof structure was in a state of collapse, but has been restored by the architect Mario Piana. The oldest timbers in Le Gaggiandre have been dated to 1270 using dendrological studies, so recycled timber was clearly used when the structure was built.

Ship-building skills are also reflected in building construction. For example, the Churches of Santo Stefano and San Giacomo dall'Orio are both built with a roof structure resembling an upturned boat, supposed by some to be derived from ship-building. The assumption is questionable, however, since

builders and ship-builders represented schools which jealously guarded their expertise.

### Disappearing skills

Woodworking skills are disappearing in Venice as they are everywhere. Nevertheless, old timber construction still has to be restored, strengthened and replaced. Solid timber is often replaced with laminated timber which can be seen in new floor and roof construction.

There are still one or two boatyards, *squeri*, which focus on building and repairing the traditional gondola, struggling on. Tourists frequently stumble across the San Trovaso yard which has been in existence since the seventeenth century. Knowledge about the use of wood and how to build the rowing boats used on the lagoon is carefully cherished under the yard's protection.

When building a gondola, it is essential that the correct species of wood is used for different components. Larch, mahogany or cherry are suitable for use where there is water, while pine or spruce are used for parts that dry out quickly. The ornate *forcola*, the rowlock or fulcrum on which the oar rests, is carved from cherry, pear or walnut, all of which are hard and not worn away by the abrasion of the softer oar rubbing against it.

The gentlemen at the local rowing club affirm that there are only four master boat-builders left in the city, who can build a genuine gondola. According to them, they can recognise quality with their eyes shut. **PUU**



osmo®  
...color



## OSMOTTU – LUONNOLLISESTI

OSMO® COLOR -öljyvahojen pohjana ovat kasviöljyt ja -vahat, jotka puhdistetaan ja jalostetaan korkealuokkaisiksi ja erittäin riittoisiksi, erityisesti puulle tarkoitetuiksi erikoispintakäsittelyaineiksi.

SARBON WOODWISE OY, PL 112, 11101 Riihimäki, puh. (019) 264 4200 • [www.osmocolor.com](http://www.osmocolor.com)

# TULOSSA COMING

## SIKOJEN KOTI SOPII MAISEMAAN LANDSCAPE WITH PIGS

Minna Mäkelä

### IDEAALISTANDARDISIKALA IDEAL STANDARD PIGGERY

Diplomityö Tampereen teknillisen yliopiston arkkitehtuurin laitokselle  
Diploma thesis for the Department of Architecture at the University of Tampere

Teksti Text: **Minna Mäkelä**

Käännös Translation: **Nicholas Mayow**

Ideaalistandardisikala on vaihtoehto nykyisten vaatimusten mukaisen sikalan rakentamiseksi. Työn tavoitteena on suunnitella edullinen ja nopeasti rakennettava, puurakenteinen yhdistelmäsisikala 1000 lihasialle ja 192 emakolle.

**S**uunnitteluun tärkein tavoite on suuren tuotantorakennuksen sijoittaminen perinteiseen pienipiirteiseen maalaismaisemaan. Lisäksi tavoitteena on tuotantorakennuksen muunneltavuus ja laajentuminen vaihteittain.

Tyypisikala on liimapuukehärakenteinen ja puuelementeistä modulaarisesti koottava ekologinen rakennus. Rakennusta ei tarvitse lämmittää, sillä siat ja kompostipohja tuottavat paljon lämpöä. Siltanosturi korvaa traktorin käytön ylläpidossa, minkä ansiosta matalampi eläinhalli soveltuu paremmin maisemaan.

Tappivaarnaliitoksin yhdistetyt kehän osat muodostavat ulospäin näkyvän rakenteen. Avattavan verhoseinän kautta saadaan sikalaan luonnonvaloa sekä luonnonmukainen ilmanvaihto.

Aikaisemmin maatarakentaminen on tapahtunut orgaanisesti. Tämän rakennustavan tulisi jatkaa esivalmistuksesta ja nykytekniikasta huolimatta. Ideaalistandardisikalan sijoittelulla tarkastelin mahdollisia tapoja räätälöidä rakennus maiseman ja ympäristön mukaan. **PUU**



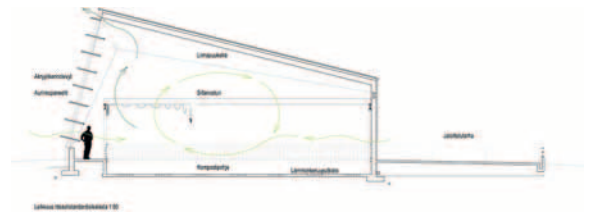
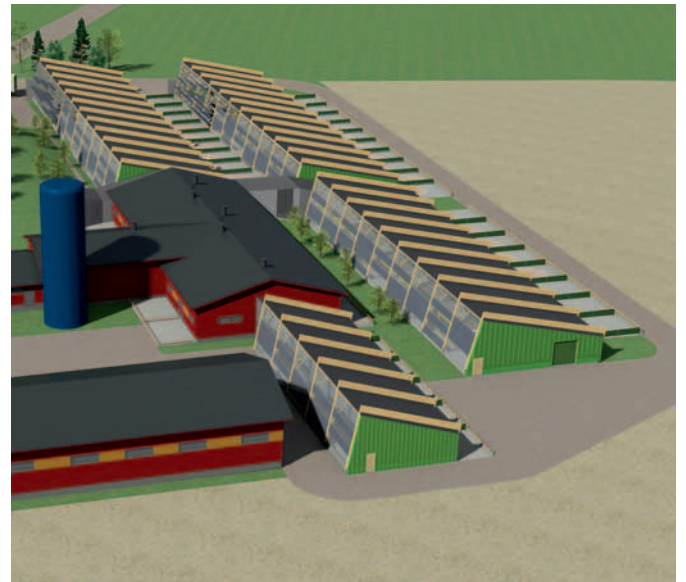
Ideal standard piggery offers an alternative to building a piggery in line with contemporary requirements. The aim is to design a piggery in wood for 1,000 porkers and 192 sows, a building that will be economical and can be built rapidly.

The prime goal was to locate a large building for agricultural production in a traditional, small-scale, rural landscape. A secondary aim was to build in flexibility and allow for gradual expansion.

This 'standard' piggery is constructed from a glued, laminated timber frame with prefabricated wooden elements. It is not necessary to heat the building as the animals themselves generate a good deal of heat. An overhead crane is used for servicing instead of a tractor, so that the building can be kept low in order to fit in with the landscape.

The parts of the structural frame are joined with dowelled connections to form a structure that is visible on the outside. Natural light and ventilation are introduced into the piggery via an opening curtain wall.

Traditionally, building on farms takes place slowly and is dependent on site conditions. This approach should be continued despite prefabrication and modern technology. My thesis studies ways in which buildings can be tailored to the landscape and the environment. PUU



Leikkaus Section 1:400



# Puupintojen palosuojaus

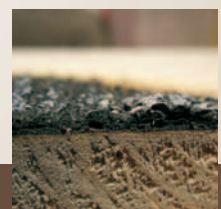
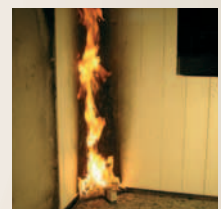
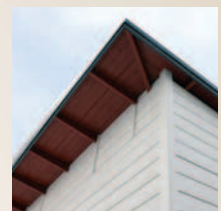
Teknos palosuojamaalausjärjestelmät puupinnoille

- Paloluokka **B-s1, d0** pintamaalatulle puulle (ulko- ja sisäverhoukset).
- Palosuojapohjamaalina **TEKNOSAFE 2407**.
- Ainoa ulkoverhouksen maalausjärjestelmä, jossa yhdistyy puulle korkein paloluokka ja normaali säänkesto.
- Pintamaalin huoltomaalausväli ulkoverhouksilla 10–15 vuotta.
- Ulkoverhouksen maalausjärjestelmä täyttää E1 Suomen Rakennusmääräyskokoelman ulkoseinien luokkavaatimukset.

**Lisätietoja:** Teknos Oy, Takkatie 3, 00370 Helsinki, puh. (09) 506 091, sähköposti: myynti@teknos.fi

[www.teknos.fi](http://www.teknos.fi)

Paint with Pride





# URBAANIA PUUTA URBAN WOOD



## Ensimmäinen palkinto First prize: "Stories"

### Anttinen Oiva Arkkitehdit

Ehdotus muodostaa tasavahvan parin viereiselle hotellitornille. Vaikka viisikulmion muotoiset rakennukset ovat yläkerroksissa toisistaan irrallaan, ne muodostavat kaupunkimaisen korttelin. Ratkaisun ansiosta piha on valoisa ja ilmava.

Katutasen käsittely on ehdotuksen vahvin osa. Maantasokerroksen mieleenpainuva, aaltoileva puukatto jatkuu julkisivussa omaperäisellä tavalla.

Julkisivun esiharmaannutettu puu on kehityskelpoinen ja huoltoystävällinen ajatus. Jäykistys on ratkaistu puurakenteisella ytimellä. Ratkaisulla saavutetaan ulkokehän tilojen systemaattinen toteutus.

Ehdotus on puumateriaalia manifestoiva. Siitä voi kehittää kansainvälisesti kiinnostavan puuarkkitehtuurikohteen.

The plan provides balance to the adjacent high-rise hotel. The pentagon-shaped buildings do not touch each other in the top floors, but they still form a block with an urban feel. The solution makes the yard light and spacious.

The character of the ground floor level is the greatest strength of this entry. The striking, undulating wooden roof of the ground floor continues along the façade.

The entry is a centrepiece of wood as construction material. It can be developed into a site of architecture that will be interesting on an international scale.





## WOOD CITY

Puukortteli Helsingin Jätkäsaareen

Wood City - A Wooden Block to Jätkäsaari, Helsinki

Teksti Text: **Pekka Heikkinen**

Käännös Translation: **AAC Global**

Stora Enso ja SRV Yhtiöt järjestivät yhdessä Helsingin kaupungin kanssa kutsukilpailun puukorttelin suunnittelusta Jätkäsaaren koilliskulmaan. Tarkoituksena oli löytää korkeatasoinen ratkaisu kaupunkirakenteellisesti vaativaan kohteeseen sekä edistää puun käyttöä kaupunkiympäristössä.

**S**uunnitteluala rajoittuu Ruoholahden kortteleihin, Jätkäsaarenlaituriin sekä yhteen alueen tulevasta pääkadusta, Välimerenkatuun. Tehtävänä oli suunnitella 28 000 neliön laajuinen toimisto-, hotelli- ja asuinkortteli.

Yhdessä viereisen hotellitornin kanssa Wood City -kortteli tulee olemaan tärkeä osa Jätkäsaaren sisääntulonäkymää.

Hanke toimii puurakentamisen kehittämisprojektina. Rakennuksissa käytetään CLT-massiivipuulevyihin perustuvaa rakennetta, joka soveltuu asuin- ja toimistorakentamiseen sekä julkiseen kerrosrakentamiseen.

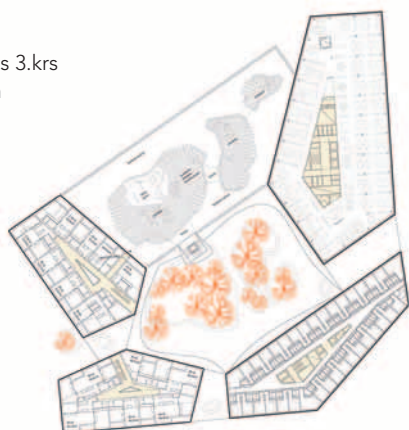
Kilpailuun kutsuttiin kuusi työryhmää. Palkintolautakunta asetti ensimmäiselle sijalle ehdotuksen "Stories", jonka tekijäksi paljastui Anttinen Oiva Arkkitehdit. Kunniamaininta annettiin ehdotukselle "Kanto" tekijänään Versta arkitehdit. Suunnittelua jatketaan yhdessä kilpailun voittaneen työryhmän kanssa. **PUU**

### "Stories"

Pohjapiirustus 3.krs

2<sup>nd</sup> Floor plan

1:2000







**Kunniamaininta** Honorary mention: **"Kanto"**

**Verstas Arkkitehdit**

Luonteeltaan erilaiset rakennukset muodostavat mielenkiintoisen parin sekä keskustan suunnasta että lähietäisyydeltä tarkasteltuna.

Toimiston puu-lasijulkisivu on kehityskelpoinen. Selkeät runkoratkaisut ja julkisivut mahdollistavat teollisen toteuttamisen. Puunkäyttö ja sääsuojaus on mietitty tarkasti.

Sisäänvedetty edusaukio on hyvä ratkaisu. Katoksen ja aulan liimapuuarina on näyttävä rakenne.

Stora Enso and the SRV Group, together with the City of Helsinki, arranged an invited competition on designing a block of wooden buildings in Jätkäsaari, Helsinki. The purpose was to find a high-quality solution to a site that has great prominence in the cityscape and to promote the use of wood in the urban environment.

The block plan includes an office building, a hotel and housing. The floor area comprised by the block is 28,000 m<sup>2</sup>. A 33-storey hotel is planned for the plot adjacent to the Wood City block. Together with the hotel, Wood City will form a large chunk of the entrance view into Jätkäsaari.

The Wood City project has the objective of developing wooden construction. Stora Enso's Urban MultiStorey™ concept will be used. Based on cross-laminated timber, this concept is well-suited for residential, office and public buildings.

Six teams were invited to take part in the competition. The jury decided to give first prize to an entry called 'Stories', submitted by Anttinen Oiva Architects. An honorary mention was given to 'Kanto', a proposal made by Verstas Architects. The planning process continues with the winning team. **PUU**

The hotel and the office building form an interesting pair, viewed either from the direction of the city centre or from a close distance.

The office façade that features both wood and glass can be developed further. Both the use of wood and protection against weather have been carefully taken into consideration. The glulam grill of the entrance canopy and lobby is an impressive feature.

**"Stories"**







### "Kara"

**Arkkitetoimisto Lahdelma & Mahlamäki**

Pyöreä toimistorakennus antaa korttelille identiteettiä ja muodostaa parin suunnitellun tornihotellin kanssa. Hotellin ja asuintalojen sekä niiden syliin sijoittuvan pyöreän toimistomassan väliin jää ilmeikkäitä välitiloja.

A circular office building gives the block an identity and makes a great pair with the high-rise hotel planned for the area. Spaces with character and flair lie between the office, hotel and residential buildings.



### "Motti"

**JKMM Arkkitehdit**

Neljä erillistä rakennusta, niiden väliin jäävä nostettu piha sekä sisäänkäyntiaukiot ovat kiinnostavia kaupunkikuvallisia elementtejä.

Itsenäiset rakennusmassat luovat mielikuvan puupalikoista. Puuta on käytetty julkisivujen suojaisissa osissa, joissa materiaali on luontevasti asukkaiden koettavissa.

Four separate buildings and an elevated yard between them form an interesting element in the cityscape. The buildings create an impression of wooden building blocks used by children in play. Wood is used in the protected parts of the façades, where the residents, too, can experience the material.



### "Pinocchio"

**Arkkitetoimisto Artto-Palo-Rossi-Tikka**

Renkaaksi pelkistetty kortteliratkaisu on suurpiirteinen ja komea. Muoto on parhaimmillaan Hietalahden suunnasta katsottuna.

Systemaattinen runko ja julkisivut on teollistettavissa kaarevasta muodosta huolimatta.

The block with a simplistic ring-shape is magnificent in form.

The systematic frame and façades are curved in shape but can be produced industrially.



### "Woody"

**Arkkitetoimisto SARC**

Katoksilla yhteen sidotut rakennukset muodostavat eheän suurtorin. Katettu sisään-tuloaukio on uljas.

Pohjaratkaisut ovat tehokkaita. Puupintoja on suojattu säältä katoksin tai räystäsin. Ratkaisut suosivat teollista toteuttamista.

Buildings tied together by canopies form an uninterrupted city block. The canopied entrance square is prestigious.

The wooden surfaces are protected from weather with canopies and eaves. The solutions are suitable for industrial production.

Palkintolautakunta Jury: **Hannu Kasurinen & Matti Mikkola**, Stora Enso Building and Living, **Timo Nieminen & Juha Toimela** SRV Yhtiöt the SRV Group, **Tuomas Rajajärvi, Matti Kaijansinkko & Sisko Marjamaa** Helsingin kaupunki the City of Helsinki, **Pekka Heikkinen** Aalto-yliopisto the Aalto University, **Jyrki Tasa**, kilpailijoiden nimeämä asiantuntijajäsen an expert member of jury.



# PROFIILI PROFILE



**Pekka Helin**  
Syntynyt Born 1947  
Arkkitehti Architect TTK

Pekka Helin on suunnitellut taloja Pohjoismaihin, Etelä-Koreaan ja Kiinaan. Tunnetuimpia töitä ovat Finnforest Modular Office, eduskunnan lisärakennus sekä Nokian pääkonttori. Aikaa on riittänyt myös pieniin töihin joista esimerkkinä Villa Saga Hiittisissä.

Helin on saanut 38 ensimmäistä sijaa arkkitehtikilpailuissa Suomessa ja ulkomailla. Hänelle on myönnetty Puu-, Betoni- ja Teräsrakennepalkinnot sekä Rakennustaiteen valtionpalkinto.

Peter Davey on koonnut Pekka Helinin töistä monografian "Architecture in Context - Helin Workshop" (Birkhäuser, Basel, 2011). As well as the Nordic countries, Pekka Helin has designed buildings in South Korea and China. In addition to big projects like the Finnforest Modular Office, the extension to the Finnish Parliament building and the Nokia head-office buildings Helin has found time for designing small buildings such as the Villa Saga.

Pekka Helin has been awarded 38 first prizes in architectural competitions. He has received the Finnish State Prize for Architecture, Finnish Wood, Concrete and Steel Awards.

Peter Davey has compiled a monograph on Pekka Helin's work Architecture in Context Helin Workshop (Birkhäuser, Basel, 2011)



**Ritva Mannersuo**  
Rakennusarkkitehti,  
Construction architect  
LTO 1984

Ritva Mannersuo on työskennellyt Pekka Helinin toimistossa vuodesta 2002. Hän on toiminut johtavana arkkitehtina useissa asuinrakennushankkeissa.

Ritva Mannersuo has worked in Pekka Helin's office since 2002. She has acted as project architect on a number of residential building projects.

**Mikko Heikkinen**  
Syntynyt Born 1949  
Arkkitehti Architect  
professori professor



**Markku Komonen**  
Syntynyt Born 1945  
Arkkitehti Architect  
1974 TTK  
professori professor



Mikko Heikkisellä ja Markku Komosella on ollut arkkitehtuuritoimisto vuodesta 1974. Yhteisiä töitä ovat Tiedekeskus Heureka, Suomen Washingtonin suurlähetystö ja Maakunta-arkisto Hämeenlinnassa. Heikkinen on Aalto-yliopiston arkkitehtuurin professori. Hän oli taiteilijaprofessori 2003–08.

Markku Komonen on toiminut Arkkitehtuurimuseon hallituksen puheenjohtajana, Arkkitehti-lehden päätoimittajana sekä arkkitehtuurin professorina Aalto-yliopistossa

Heikkiselle ja Komoselle on myönnetty Heinrich Tessenow kultamitali, Aga Khan arkkitehtuuripalkinto, Suomi-palkinto, Rakennustaiteen valtionpalkinto sekä Betoni- ja Teräsrakennepalkinnot ja Puupalkinto kunniamaininta.

Mikko Heikkinen and Markku Komonen have had a joint architectural practice since 1974. Their best-known works include the Heureka Science Centre in Finland, the Finnish Embassy in Washington and the Provincial Archives in Hämeenlinna.

Heikkinen is Professor of Architecture at the Aalto University. He was appointed Artist Professor for the period 2003–08.

Markku Komonen is an Honorary Fellow of the American Institute of Architects (Hon. FAIA). He has also acted as the chairman of the Museum of Finnish Architecture board, Editor-in-chief of the Finnish Architectural Review and Professor of Public Building Design at the Aalto University.

Heikkinen and Komonen have received the Heinrich Tessenow Gold Medal, the Aga Khan Award for Architecture, the Suomi Prize, the Finnish State Prize for architecture and the Finnish Concrete Prize and the Finnish Steel Prize and an honourable mention under the Finnish Wood Award.

**Arto Liimatta**  
Syntynyt Born:  
1960, Ilomantsi  
Rakennusarkkitehti  
KUTOL 1995  
Arkkitehtiylioppilas  
Architectural  
student TTKK  
1999–, TTK 2000–



**Nina Kosola**  
Syntynyt Born 1972, Joutseno  
Rakennusarkkitehti KUTOL 1997  
Tekniikan kandidaatti B.Tech. TTKK 2012

Arto Liimatalla ja Nina Kosolalla on yhteinen suunnittelutoimisto. Toimiston työt ovat pääosin pientalojen arkkitehti-, sisustus- ja korjaussuunnittelua sekä graafista suunnittelua. Nina Kosola toimii sisustussuunnittelun opettajana.

Arto Liimatta's and Nina Kosola's practice work consists mainly of private houses, architectural, interior and renovation design, plus graphic design. Nina Kosola also teaches interior design.



**Lauri Louekari**  
Syntynyt Born  
1950 Helsinki  
Arkkitehti Architect  
Oulun yliopisto 1980  
Tekniikan tohtori D.Tech.  
Oulun yliopisto 2006

Puu on Lauri Louekarin arkkitehtuurissa keskeinen materiaali. Viime vuosina hän on tutkinut massiivisia puurakenteita.

Louekarin väitöskirja Metsän arkkitehtuuri käsittelee metsän ja arkkitehtuurin tilojen suhdetta suomalaisessa arkkitehtuurissa. Louekarilla on hirsirakentajan ammattitutkinto. Wood has played a key role in Lauri Louekari's architecture since the very beginning. In recent years, he has studied the use of solid timber structures.

Louekari's doctoral thesis Forest architecture deals with the relationship between architectural space and forest space in Finnish architecture. Louekari has a vocational qualification in log construction.

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

Toimitussihteeri Editorial secretary  
Lauri Korolainen

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

Käännökset Translations  
AAC Global Oy  
Nicholas Mayow

**Toimitusneuvosto Editorial Board**  
Tuija Brandt, Seppo Häkli, Minna Hämäläinen,  
Erno Järvinen, Samuli Miettinen, Antti Ratia, Henni Rousu,  
Karola Sahi, Ismo Tawast ja Mikko Viljakainen  
**Painopaikka Printers**  
**FORSSA PRINT**  
ISO 14001



## RunkoPES 1.0.

**P**uuelementtirakentamisen RunkoPES-standardi on jul-  
kistettu. Sen avulla puurakennus voidaan suunnitella  
tietämättä rakennuksen toteuttajaa etukäteen. Tilaa-  
ja voi kilpailuttaa runkojärjestelmät vertailukelpoisesti, ja puu-  
osavalmistajien ratkaisut voidaan liittää toisiinsa.

Standardissa on vakioitu vain elementtien reunojen muoto,  
kiinnitys- ja tiivistysperiaatteet sekä moduuliviivojen asema ra-  
kenteessa. Järjestelmä antaa suosituksia rakennepaksuuksista,  
jännemitoista ja kerroskorkeudesta. Elementtien rakennekerrok-  
set voidaan suunnitella vapaasti näiden periaatteiden mukaan.

Järjestelmä antaa laadunvarmistuksen periaatteet, sisäl-  
tää rakenne-esimerkkejä, ohjeelliset urakka-rajat ja toimitus-  
sisällöt sekä mallirakennustyöselityksen.

RunkoPES tulee osaksi Puuinfo.fi-palvelua, josta jo löyty-  
vät järjestelmän rakennekirjastot ArchiCAD-, AutoCAD- ja  
Revit-ohjelmiin. Muistutuksen päivityksistä saa ilmoittautu-  
malla sähköpostijakeluun osoitteessa info@puuinfo.fi.

RunkoPES -järjestelmän koulutusta annetaan ensi kevään  
puurakentamisen seminaarisarjassa.

## RunkoPES 1.0.

**T**he RunkoPES Standard for prefabricated wooden ele-  
ments has been published. It can be used for designing  
buildings without knowing who is going to construct  
them. The client can compare structural systems on a com-  
petitive basis and the solutions proposed by different manu-  
facturers of wooden components can be linked together.

The only parts standardised are edge details, fixing and  
sealing principles, and positions of module lines in rela-  
tion to the building. The system gives recommendations  
for thickness of structures, spans and storey heights. The  
structural layers of the components can be designed along  
these lines.

The system describes quality-control principles and in-  
cludes examples of constructional details, gives guidelines  
on contractual limits and scope of deliveries.

The RunkoPES will be part of the puuinfo.fi service for  
which system-compatible construction libraries are already  
available for ArchiCAD, AutoCAD and Revit software. Update  
alerts will be available by e-mail from info@puuinfo.fi

**mikko.viljakainen@puuinfo.fi**

# Paras eristää kestävästi!

Lämmöneriste on yksi tärkeimmistä turvallisen ja pitkäikäisen  
kodin valinnoista. Ekovilla eristää uudis- ja saneerauskohteet  
kestävin ratkaisuin:

- Puukuitueriste uusiutuvista luonnonvaroista
- Hengittävä ja turvallinen yli 30 vuoden kokemuksella
- Sitoo hiiltä, pienentää hiilijalanjälkeä
- Hyvä lämmöneristyskyky
- Helppo asentaa, ei kutise

Näistä syistä kotimainen Ekovilla on noussut kokonaisuutena  
parhaaksi lämmöneristeeksi omakotirakentajien keskuudessa\*.  
Nyt saat Ekovillaa myös levyeristeenä hyvin varustetuista raken-  
nustarvikeliikkeistä!

Tutustu: [www.ekovilla.com](http://www.ekovilla.com)

**EKOVILLA®**

*Elämää kestävä lämmöneriste*



\*Rakennustutkimus  
RTS Oy, Omakotitalot  
2011/2012 RV,  
Lämmöneristemerkin  
tuotekuvat



## Kaikki voittavat

Everyone's a winner



Teksti Text: Pekka Heikkinen

Käännös Translation: Nicholas Mayow

Valokuva Photographs: Kimmo Räisänen

“E n ollut yhtään kiinnostunut puukerrostalon rakentamisesta,” kertoo Rakennusliike Reponen toimitusjohtaja **Mika Airaksela**. Heinolan kaupunki kuitenkin halusi osallistua puurakentamisen kehittämiseen rakentamalla puisen kerrostalon, ja paikallinen rakennusliike olisi ollut luontevin vaihtoehto sen toteuttajaksi.

Airaksela kieltäytyi toistuvasti. ”Mehän olemme perinteinen betonirakentaja.”

Vuonna 2010 hänet kutsuttiin asuntoministerin järjestämälle opintomatalla Ruotsin Vaxjöö. Yhdessä vierailukohteista oli esillä talon rakennelleikkaus.

Tuossa voisi olla järkeä, mutta se näyttää kalliilta, Airaksela mietti. Ajatus puurakenteesta jäi kuitenkin vaivaamaan koko loppumatkaksi. Mitenhän sen voisi tehdä paremmin?

Matkan jälkeen järjestettiin kerrostalotyöryhmän kokous. Tavoitteesta oli tingitty ja ajateltu rakentaa betonitalo puuverhouksella. Silloin Airaksela lipsautti ratkaisevan lauseen: ”Osataan me yksi puukerrostalo rakentaa, jos kerran ruotsalaisetkin osaavat.”

Alkoi vuoden mittainen kehitystyö, jossa rakennusliikkeen lisäksi olivat mukana puuosatoimittajat ja suunnittelijat. Rakentaminen alkoi maaliskuussa 2011. Seitsemän kuukautta myöhemmin talo oli valmis. Rakennusaika oli lyhyt ja työmaan suojaksi pystytetyn teltan alla saatiin aikaan hyvää laatua. ”Ajasta voisi vielä puristaa kuukauden pois”, Airaksela sanoo vuotta myöhemmin.

Reponen on kehityshaluinen rakennusliike. ”Meillä ideat siirtyvät helposti toteutukseen” Airaksela sanoo. Esimerkkinä on RIL-palkinnon saanut matalaenergiakonsepti Mera. Myös puukerrostalo on konseptoitu tulevia hankkeita varten.

Hankkeessa lainattiin ruotsalaisia ideoita, mutta nyt lahden takaa tulee yhteistyöehdotuksia Airakselalle. Heinolan talo on edullisempi, energiatehokkaampi ja hiljaisempi kuin Ruotsissa nähdyt puutalot.

Työ tehtiin paikallisin voimin. Airaksela korostaakin yhteistyötä: ”Rakentamisessa on helppo tehdä lyhytaikaista voittoa, mutta hyvässä hankkeessa lopulta kaikki voittavat”. **PUU**

“I wasn't the least bit interested in building a block of flats in wood,” says **Mika Airaksela**, managing director of Rakennusliike Reponen. The City of Heinola had decided to build an apartment building in wood and the local building contractor would have been the obvious choice to build it. Airaksela declined the invitation repeatedly. “We had always built in concrete.”

However, on a trip to Vaxjö in Sweden in 2010, he saw a section through the construction of one of the buildings there and had a flash of inspiration. “That could be very sensible, but it might be very expensive,” he thought. For the rest of the trip, the idea was nagging away at the back of his mind.

After he arrived home, a conference was held in Heinola about constructing the block. There was talk of compromise and building the block out of concrete with timber cladding. Then Airaksela let slip a significant sentence. “If the Swedes can do it, why can't we?”

Those words triggered off a year of development work involving designers, timber component suppliers and the Lahti Science and Business Park. Construction began in May 2011 and seven months later the building was finished. Construction time was short and building inside a tent meant good quality. “You could probably shave another month off the construction time.”

The Reponen company is keen on development and innovation. “We are a company where good ideas are readily adopted,” says Airaksela. An example of this is the low-energy concept Mera, and the wooden apartment block has been conceptualized for future projects.

The project borrowed ideas from Sweden, but now Airaksela is receiving cooperation proposals from across the water. The Heinola building is certainly cheaper, more energy-efficient and quieter than the blocks in Sweden.

The block was built using local input and Airaksela emphasises the importance of cooperation. “It's easy to make a short-term profit in building, but when a project is well built everyone's a winner.” **PUU**

Puupalkinto 2012 s. 22, Heinolan Puuera PUU 1-2011

puuera.fi

rklreponen.com





# Puurakentamisen koulutus-RoadShow

tulossa keväällä 2013

## Koulutuspäivän teemat:

- RunkoPES
- Lähitalojen julkisivujen korjaaminen puuelementeillä
- Puiset ulkoseinärakenteet betonirunkoisessa kerrostalossa
- Eurokoodit ja rakennustuotteiden CE -merkintä
- Rakentamisen hiilijalanjälki

Koulutuspäivä on tarkoitettu alueen rakennesuunnittelijoille, rakennuttajille, rakennusliikkeille, rakennusvalvojille, paloviranomaisille ja arkkitehdeille sekä rakennusalan opettajille ja opiskelijoille. Tilaisuus on osallistujille maksuton.

Koulutuspäivän järjestävät Puuinfo Oy, Finnish Wood Research Oy ja Työ- ja elinkeinoministeriön valtakunnallinen puurakentamisohjelma yhteistyössä alan yritysten kanssa. Paikallisista järjestelyistä vastaa alueen ammattikorkeakoulu yhteistyössä PuuSuomi-verkoston toimijoiden kanssa.

### ALUSTAVA AIKATAULU (muutokset mahdollisia)

- 5.3. Helsinki • 6.3. Tampere • 7.3. Hämeenlinna • 12.3. Jyväskylä
- 3.3. Kuopio • 14.3. Joensuu • 20.3. Vaasa • 21.3. Seinäjoki • 26.3. Oulu
- 27.3. Rovaniemi • 9.4. Turku • 10.4. Tammisaari • 23.4. Kotka
- 24.4. Lappeenranta • 25.4. Mikkeli

YKSITYISKOHTAISET TAPAHTUMATIEDOT JULKAISTAAN OSOITTEESSA:

**PUUINFO.FI**



# Uuden sukupolven rakentamista. Myrkyttömästi.

Kehitimme kotimaisen ja ympäristöystävällisen innovaation piharakentamiseen kestävydestä tinkimättä. Q-Treat on täysin myrkytön ja kierrätettävä puutuote, joka kestää erinomaisesti kulutusta ja sään vaihteluja. Paremman palonkeston ansiosta Q-Treat sopii myös kohteisiin, joissa aiemmin on totuttu näkemään muovia, metallia tai betonia.

[storaenso.com/q-treat](http://storaenso.com/q-treat)

[facebook.com/storaensolivingroom](https://facebook.com/storaensolivingroom)



storaenso

Olemme mukana Puupäivässä  
osastolla E13. Tervetuloa!