

PUU WOOD HOLZ BOIS





Expect more Quality.

"We bend over backwards for our customers.
Something our wood will never do."



Get more than a unique selection of quality wood products, easily and efficiently.

Expertise: Advanced product range for professionals in wood product industries and retail.

Ease: Service capacity and efficiency that enables mutual business progress.

Stora Enso Timber – the reliable expert in what wood can do.

www.storaenso.com/timber

STORAENSO 

PUUWOODHOLZBOIS

3  2007

Julkaisija | Publisher | Herausgeber | Éditeur

Puuinformaatio ry
PL 284, 00171 Helsinki
Puh./Tel. (09) 686 5450
petri.heino@puuinfo.fi

Kustantaja | Publisher | Verlag | Éditeur

Paperi ja Puu Oy
Snellmaninkatu 13, 00170 Helsinki
Puh./Tel. (09) 132 6688
ISSN 0357-9484

TOIMITUSPÄÄLLIKKÖ | EDITORIAL MANAGER |
REDaktionsSCHef | DIRECTRICE DE LA RÉDACTION
Marja Korpivaara marja.korpivaara@aksomatic.fi

Toimitus | Editors | Redaktion | Rédaction

PÄÄTOIMITTAJA | EDITOR-IN-CHIEF |
CHEFREDAKTEUR | RÉDACTEUR EN CHEF
Pekka Heikkinen ark.6b@kolumbus.fi

Puh./Tel. +358 50 517 4727

ULKOASU JA TAITTO | LAYOUT AND DTP |
GRAFISCHE GESTALTUNG UND LAYOUT | MISE EN
PAGES

Jari Laiho - design studio WHO ARE YOU oy
jari.laiho@whoareyou.fi

AVUSTAJA | EDITOR | MITARBEITER |
COLLABORATEUR

Kimmo Lylykangas kimmo.lylykangas@arklylykangas.fi

ILMOITUSMYNTI | ADVERTISING
| ANZEIGENVERKAUF | PUBLICITÉ

Puuinfo Oy

Petri Heino petri.heino@puuinfo.fi

Kirsi Pellinen kirsi.pellinen@puuinfo.fi
Puh./Tel. (09) 686 5450

KÄÄNNÖKSET | TRANSLATIONS | ÜBERSETZUNGEN
| TRADUCTIONS

AAC Noodi Oy

Nicholas Mayow

TOIMITUSNEUVOSTO | EDITORIAL BOARD |
REDAKTIONSBERAT | CONCEIL DE RÉDACTION

Tuija Aaltonen, Pekka Airaksinen, Simo Heikkilä,
Petri Heino, Kati Heikkonen, Seppo Häkli,
Minna Hämäläinen, Pertti Hämäläinen,
Johanna Kankkunen, Jouni Koiso-Kanttila,
Markku Kosonen, Karola Sahi, Jan Söderlund, Ismo
Tawast, Mikko Viljakainen

PAINOPAikka | PRINTERS | DRUCK | IMPRIMERIE
Painotalo Auranen Oy

Forssa

ISO 9001

PUU-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset

PUU-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset pyydetään
tekemään Puu-lehden nettisivuilta löytyvällä lomakkeella.
Lomake löytyy osoitteesta www.puuinfo.fi etusivun
yläreunasta kohdasta **PUU**-lehti.

Tilauksesta, joka on kestoilauksena, 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 on maksuton. Se ilmestyy vuonna 2007 neljä kertaa.

Subscriptions and Changes of Address

If you would like to subscribe to Wood Magazine or
change your address, please complete the form on Wood
Magazine's website. The form can be found at www.puuinfo.fi in the Magazine Wood section in the top corner
of the start page

The magazine is free of charge. It has four issues in 2007.

Bestellungen und Adressenänderungen

Wir bitten Sie, für die Aufgabe eines Abonnements auf das
PUU-Journal sowie für Adressenänderungen die Internet-
Seite des Journals zu besuchen und dort das Formular
auszufüllen. Sie finden den Link zum Formular unter der
Adresse www.puuinfo.fi am oberen Rand der Startseite
unter "Magazin Wood".

Das magazin ist kostenlos. Das PUU-Journal erscheint im
Jahre 2007 viermal.

Abonnements et changements d'adresse

Nous vous prions d'effectuer les abonnements à la revue
PUU-lehti et les changements d'adresse à l'aide du
formulaire que vous trouverez sur le site Internet de la
revue PUU-lehti. Ce formulaire se trouve à l'adresse www.puuinfo.fi en haut de la page d'accueil sous la rubrique
Magazine Wood.

Cette publication est gratuite. La revue PUU paraîtra
quatre fois cours de l'année 2007

Suomalaista puuarkkitehtuuria ja rakentamista

Finnish Wooden Architecture and Wooden Construction

Finnische Holzarchitektur und Finnishes Holzbauen

De l'architecture et de la construction en bois Finlandaises

sisällys | contents | inhalt | sommaire

Pääkirjoitus | Leader | Leitartikel | Editorial

- 2 Pekka Heikkinen PAIKAN ARVOINEN RAKENNUS?
A building worthy of its location?
Der Würde des Ortes angemessen?
Un bâtiment digne de son emplacement?

Rakennukset | Projects | Projekte | Projets

- 4 Monika Gardini SAUNATUPA NOKKA, HANKASALMI
Mika Kurth *Nokka sauna cottage*
Saunastube Nokka
Sauna et cabane Nokka
- 10 Anders Adlercreuz VIHHERHUONE JORVAKSESSA, KIRKKONUMMI
A conservatory in Jorvas
Gewächshaus in Jorvas
Serre à Jorvas
- 14 Vesa Arosuo HUVILA OLLI JA BRINA, DRAGSFJÄRD
Villa Olli and Brina, Dragsfjärd
Villa Olli und Brina, Dragsfjärd
Villa Olli et Brina, Dragsfjärd
- 18 Sari Knuuti MAJA MUURAIKALLIO, LUUMÄKI
Teemu Tuomi *Muuraiskallio Cabin*
Hütte Muuraiskallio
Cabane Muuraiskallio
- 22 Arttu Hyttinen PLUSHUVILAT
PlusHuvilat
PlusHuvilat
PlusHuvilat
- 26 Marko Huttunen SAUNA SIREENIMÄKI, MUSTIO
The Sireenimäki Sauna
Sauna Sireenimäki
Sauna Sireenimäki

Projektit

- 32 Mikko Heikkinen LAAVU

Puuinformaatio

- 34 Pekka Heikkinen PUUN KÄYTTÖÄ OPPIMASSA
- 36 Kimmo Lylykangas KAHDEN VIIKON KESÄSAUNA
- 38 Antti Karsikas PUU PISTÄÄ VASTAAN
- 40 Maarit Eskola HAUS MAARIT

Puusta

- 42 Pekka Heikkinen KEKSELÄÄSTI KOKOAMALLA
- 44 Matti Kairi JOULUKUUN PERINTEINEN PUUSEMINAARI GARMISHISSA
- 45 Johanna Kankkunen SCHWEIGHOFER PRIZE
- 45 Kristiina Nivari GLOBAL AWARD
- 45 Pekka Heikkinen PUUARKKITEHTUURIA VALOKUVAAJAN SILMIN

Tekijöitä

- 46 TEKIJÄT
- 46 Petri Heino PUUINFO.FI
- 48 Pekka Heikkinen TAVALLISTA PAREMPI TALOTEHDAS

Kansi TKK-Puurakentaminen, Kesäsaunan kattorakenteita | Cover TKK-Wood construction,
Sauna roof structures | Titelbild Technische Universität-Bauen mit Holz, Dachkonstruktionen
einer Saunahütte | Couverture TKK (Université de Technologie)-Construction en bois

Kuva | Photograph | Foto | Photo Kimmo Räisänen

A building worthy of its location?

International forest products giant UPM has reserved a site for its new head office building in Helsinki's Töölönlahti park. The building will reach completion at the earliest by 2013, which lends a tremendous opportunity to fully explore options for building a landmark wooden head office on the site.

The city plan presents no obstacles to building in wood. The stated objective is to construct a building that "reflects the quality of the location". Surely, to this end, wood-based architecture represents the best of Finnish building quality and tradition?

The new head office building will range from two to five storeys in height. The four-storey section construction can be entirely wood-based and in the five-storey section wood can be used to a far greater extent than is generally recognised. The design

can be based upon fire spread modelling and thus be a showcase for the safety of wooden buildings of this scale, both for their users and for the environment.

The barriers to building in wood are not technical, but rooted in attitude: "You just can't put a wooden building in the middle of the capital!"... And yet, buildings constructed primarily of wood stand in the city centres of Berlin, Bonn, Rome and scores of other major cities. Surely Finland's standing as a world leader in wood-based architecture is cause enough to build the forest company's head office in wood?

Wood is the most used building material in Finland. Although future building construction demands are bringing a change in direction, wood is strongly viewed as a traditional material. Wood is not just the material of log cabins, prefab hous-

ing or formwork. When coupled with inventive design, wood has ground-breaking potential.

Thorough investigations must be carried out into the possibilities for using wood in the UPM head office construction, and the innovative use of wood must be established as a key design criterion. In addition, an international design competition would help ensure that, in five years' time, among the offices at Töölönlahti stands a wooden building that is truly worthy of its setting and of the people who occupy her.

Wood architecture is not history; wood is our most important future building material. UPM has a golden opportunity at Töölönlahti to light the way towards new, environmentally conscious architecture.

Der Würde des Ortes angemessen?

Der international agierende, Holz verarbeitende Großkonzern UPM hat für seine neue Hauptgeschäftsstelle ein Grundstück in Helsinki am Rande der Bucht Töölönlahti reserviert. Das Gebäude wird frühestens 2013 fertig gestellt, aber schon jetzt kann man Überlegungen darüber anstellen, ob man nicht ein repräsentatives Gebäude für die Hauptverwaltung des Konzerns aus Holz erstellen könnte.

Der Bebauungsplan stellt für den Bau eines Holzgebäudes kein Hindernis dar. Als Ziel wurde vorgegeben, dass das Gebäude „der Würde des Ortes angemessen“ sein soll. Aber macht denn nicht gerade die Holzarchitektur den wertvollsten Bestandteil der finnischen Bautradition aus?

Die Geschosshöhe der Hauptgeschäftsstelle wird zwischen zwei und fünf liegen. Ein vierstöckiges Gebäude lässt sich ohne Schwierigkeiten aus Holz errichten, und selbst bei einem fünfstöckigen Haus kann man mehr Holz verwenden, als man sich für gewöhnlich denkt. Die Planung kann von

den vorgegebenen Brandsicherheitsvorschriften ausgehen, wodurch gewährleistet wird, dass ein aus Holz errichtetes Gebäude für die Menschen und die Umgebung eine sichere Lösung darstellt.

Die Hindernisse, die dem Bauen mit Holz im Wege stehen, sind indes weniger technischer als mentaler Art. Manche halten es für ein Unding, in der Stadtmitte von Helsinki ein Holzhaus zu errichten. Es gibt jedoch in den Zentren von Berlin, Bonn, Rom und anderen Großstädten Gebäude, bei denen Holz das hauptsächlichste Baumaterial darstellt. Finnland steht in puncto Holzarchitektur an der Spitze, und unseres Erachtens besteht von daher sogar eine gewisse Verpflichtung, die Hauptverwaltung eines Holzindustriunternehmens aus Holz zu bauen.

Holz ist in Finnland das am meisten verwendete Baumaterial. Es gilt als traditionelles Material, obgleich die Anforderungen an das Bauen der Zukunft auch dem Holz eine wichtige Rolle einräumen. Holz ist nicht nur das Material

für Blockhütten, Fertighäuser und Verschalungen, sondern mit innovativer Planung lässt sich aus Holz auch etwas völlig Einzigartiges schaffen.

Man braucht nur die nötigen Studien über die Möglichkeiten zur Verwendung von Holz beim Bau der Hauptgeschäftsstelle von UPM zu erstellen und als ein Kriterium für die Planung den innovativen Einsatz von Holz festzulegen. Eine internationale Ausschreibung eines Architekturwettbewerbs könnte der Beginn eines Prozesses sein, als dessen Resultat in der Reihe der Bürogebäude an der Töölönlahti-Bucht ein Holzgebäude stehen wird, das der Würde des Ortes angemessen ist.

Holzarchitektur ist nicht nur Vergangenheit. Ganz im Gegenteil: Holz ist unser stärkstes Baumaterial der Zukunft. UPM hätte in Helsinki die vorzügliche Möglichkeit, den Weg hin zu einer neuen, umweltfreundlichen Architektur zu weisen.

Un bâtiment digne de son emplacement?

UPM, société de transformation du bois géante internationale, a réservé pour son siège social un terrain dans le parc de Töölönlahti à Helsinki. Ce bâtiment sera construit au plus tôt en 2013, ce qui donne du temps pour étudier la possibilité d'y construire un siège social imposant en bois.

Le plan d'urbanisme ne fait pas d'objections à cette construction en bois. L'objectif est de concevoir "un bâtiment digne de son emplacement". Les traditions finlandaises les plus précieuses en matière de construction sont bien sûr celles de l'architecture en bois?

Ce siège social aura de un à quatre étages. La partie comprenant trois étages pourra, sans difficulté, être construite en bois. Même une partie à quatre étages pourrait contenir bien plus de bois que l'on ne peut l'imaginer. La conception pourra se faire en se basant sur une propagation supposée

du feu afin de démontrer qu'un siège social en bois est sûr pour les personnes et son environnement.

Les objections à la construction d'un bâtiment en bois ne sont pas d'ordre technique mais mental : comment pourrait-on construire un bâtiment en bois dans le centre de Helsinki! On trouve pourtant, dans les centres de Berlin, de Bonn, de Rome et de beaucoup d'autres grandes villes, des bâtiments construits principalement en bois. La Finlande se trouve dans le peloton de tête de l'architecture en bois. Est-ce que cela ne nous oblige pas à construire en bois le siège social d'une entreprise de transformation du bois?

Le bois est le matériau de construction le plus employé en Finlande. Il est considéré comme un matériau traditionnel, bien que les exigences de la construction future indiquent tout autre chose. Le bois n'est pas uniquement un matériau pour les chalets en madriers, les maisons préfabriquées ou

des moules. Avec une conception innovatrice, le bois pourra prendre des formes jamais vues auparavant.

Les études nécessaires pour connaître les possibilités d'emploi du bois dans le siège social d'UPM devront être effectuées et l'utilisation innovante du bois devra être fixée comme critère principal. Un concours d'architecture international permettrait de promettre que, dans cinq ans, un bâtiment en bois digne de son emplacement et du maître de l'ouvrage prendrait sa place dans la rangée des bâtiments de bureaux de Töölönlahti.

L'architecture en bois n'appartient pas au passé, le bois est au contraire notre matériau de construction le plus fort pour l'avenir. UPM aurait, à Töölönlahti, une excellente possibilité d'ouvrir la voie vers une nouvelle architecture consciente de l'environnement.



Toufik Kenan

Nordrhein – Westfalenin osavaltioedustusto,
Berliini, Petzinka Pink Architekten



Ake Eson Lindman

Ruotsin suurlähetystö, Berliini,
Wingårdh Arkitektkontor



Ake Eson Lindman

Universeum, Göteborg,
Wingårdh Arkitektkontor



Roland Halbe

Rheinisches Landesmuseum, Bonn,
Architektengruppe Stuttgart

PAIKAN ARVOINEN RAKENNUS?

Kansainvälinen puunjalostusjätti UPM on varannut pääkonttoriaan varten tontin Helsingin Töölönlahden puistosta. Jos varaus johtaa rakentamispäätökseen, on rakennus valmis aikaisintaan 2013. On siis hyvää aikaa on selvittää, voisiko normaalin toimistotalon sijaan tontille rakentaa edustavan, puisen pääkonttorin.

Asemakaavan tavoitteena on tehdä ”paikan arvon mukainen rakennus”. Se ei aseta esteitä puutalon rakentamiselle, sillä puuarkkitehtuurihan osa arvokkainta suomalaista rakennusperinnettä.

Pääkonttorin kerrosluku olisi kahdesta neljään ja osittain viisi. Nelikerroksinen osa voitaisiin esteettä toteuttaa puusta ja myös viisikerroksisessa osassa voidaan käyttää paljon enemmän puuta kuin arvaammekaan. Jos määräyksistä ei suoraan saada ohjenuoraa ratkaisuille, voidaan suunnittelu tehdä oletettuun palonkehitykseen perustuen eli käyttää toiminnallista palomitoitusta. Nykytiedoilla voitaisiin osoittaa, että puusta rakennettu toimistotalo täyttää palotekniset vaatimukset sekä on turvallinen ihmisille ja ympäristölleen.

Esteet puutalon toteuttamisen tiellä eivät ole teknisiä vaan henkisiä ja asenteellisia: eihän Helsingin keskustaan voi rakentaa puutaloa! Kuitenkin Berliinin, Bonnin, Rooman ja monien muiden suurkaupunkien keskustoissa on rakennuksia, joiden keskeinen materiaali on puu. Kansainvälisen arkkitehtuurilehdistön perusteella Suomi on kiistatta yksi puuarkkitehtuurin kärkimaita ja se velvoittaa meidät rakentamaan johtavan puunjalostusyrityksen pääkonttorin puusta.

Puu on käytetyin rakennusmateriaali Suomessa. Se mielletään kuitenkin edelleen perinteiseksi materiaaliksi, vaikka tulevaisuuden rakentamisen vaatimukset osoittavat jotain aivan muuta. Puu ei ole pelkästään hirsitalojen, talopakettien tai muottien materiaali, vaan kekseliäällä ja osaavalla suunnittelulla voidaan puusta luoda jotain aivan ennennäkemätöntä.

Tarvittavat tutkimukset ja selvitykset puun käytön mahdollisuuksista UPM:n pääkonttorissa pitää tehdä suunnitellun arkkitehtuurikilpailun pohjaksi ja arvostelukriteeriksi tulee asettaa puun innovatiivinen käyttö. Kansainvälinen suunnittelukilpailu antaa odottaa, että viiden vuoden päästä Töölönlahden puiston toimistorivistössä seisoo mieleenpainuva, rakennuspaikan ja rakennuttajan arvon mukainen puurakennus.

Puuarkkitehtuuri ei ole historiaa, vaan puu on vahvin tulevaisuuden rakennusmateriaalimme. UPM:llä olisi Töölönlahdella loistava mahdollisuus osoittaa tietä uuden, ympäristötietoisen arkkitehtuurin suuntaan.

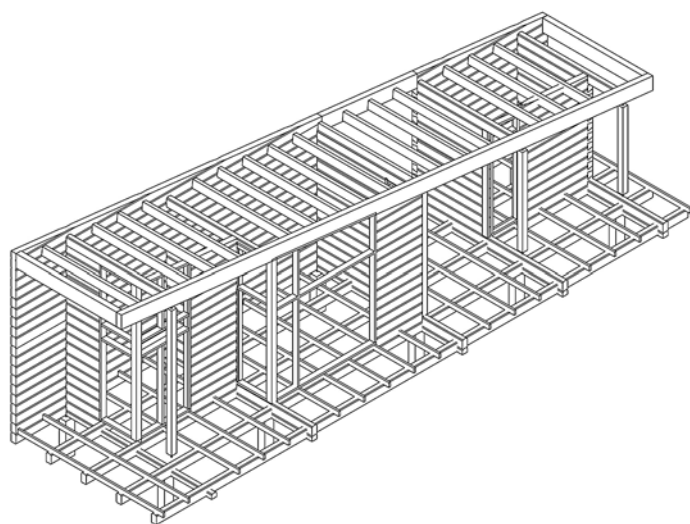
Pekka Heikkinen

arkkitehti | architect | Architekt | architecte
SAFA

SAUNATUPA NOKKA, HANKASALMI

Monika Gardini ja Mika Kurth

Hirsirunko on sidottu terassi- lattia ja kattorakenteisiin, mikä mahdollistaa kulmaikkunat.



Monika Gardini, Mika Kurth



Monika Gardini, Mika Kurth

Saunatupa on rakennettu keskisuomalaiselle kalliorannalle. Halusimme säilyttää ympäröivän luonnon koskemattomana, ja siksi mittasimme ympäristön, puut ja kivet ennen suunnittelun aloittamista. Kapea rakennusmuoto sopeutui parhaiten maastoon, eikä puita tarvinnut kaataa tai kiviä siirtää.

Rakennus sijaitsee metsän ja rannan rajalla. Tilat järjestettiin vanhojen polkujen jatkeena. Rakenteet kehystävät näkymiä järvelle ja isojen ikkunoiden kautta maisemat jatkuvat sisätilaan.

Sauna on rakennuksen kärjessä. Kulmaikkuna avautuu järvelle, auringonlaskua päin. Keskellä sijaitsee tupa, jonka päällä on nukkumaparvi. Tila on ilmava reilun huonekorkeuden ja isojen ikkunoiden ansiosta.

Huoneisiin kuljetaan terassilta, jolloin 20 m² tila on voitu käyttää tehokkaasti. Varasto toimii kesäkeittiönä ja heti terassilta alkaa luonto.

Rakennusmateriaalit tuotiin paikalle veneellä. Hirsikehikko kuljetettiin tontille ilman suuria koneita ja ympäristö voitiin säilyttää koskemattomana. Sisätyöt tehtiin yksinkertaisilla käsityökaluilla ja -menetelmillä.

Hirsirunko ja lohenpyrstöliitokset veistettiin käsin. Normaalisti hirsirunko edellyttää ehjiä nurkkia ja siksi runko sidottiin terassin, lattian ja katon rakenteisiin, mikä mahdollisti saunan kulmaikkunat.

Saunatupa on ympärivuotisessa käytössä. Sähköä tai juoksevaa vettä ei ole. Tupa lämpiää kamiinauunilla jopa 20 pakkasasteessa noin kolmessa tunnissa. Suuri selektiivilasi-ikkuna kerää aurinkolämpöä ja katon rajassa sijaitsevat tuuletusikkunat mahdollistavat toimivan, painovoimaisen ilmanvaihdon.

Monika Gardini ja Mika Kurth
DI arkkitehdit



Nokka sauna cottage

The sauna cottage is situated on a lakeside cliff shore in Central Finland. We wanted to preserve the natural surroundings in their untouched state, so we conducted a detailed survey of the site's trees and rocks before drawing up the design. To adapt to the terrain, a narrow building was chosen so that no trees had to be felled or boulders moved.

The building rests on the borderline between forest and lake shore. Its structures frame the views of the lake and its large windows conduct the views deep into the building.

The sauna is at the head of the building. Its corner windows open onto the lake, toward the sunset. The living room lies in the middle of the cottage,

and above this is a sleeping loft. The generous room height and large windows lend a sense of spaciousness.

Access to the rooms is via the terrace, making efficient use of the cottage's 20 m² area. The store-room serves as a summer kitchen, and the terrace connects directly with the surrounding nature.

All building materials were brought to the site by boat. The log frame was transported to the site without the use of heavy machinery, keeping the site's natural environment unspoiled. Interior work was carried out using simple hand tools and methods.

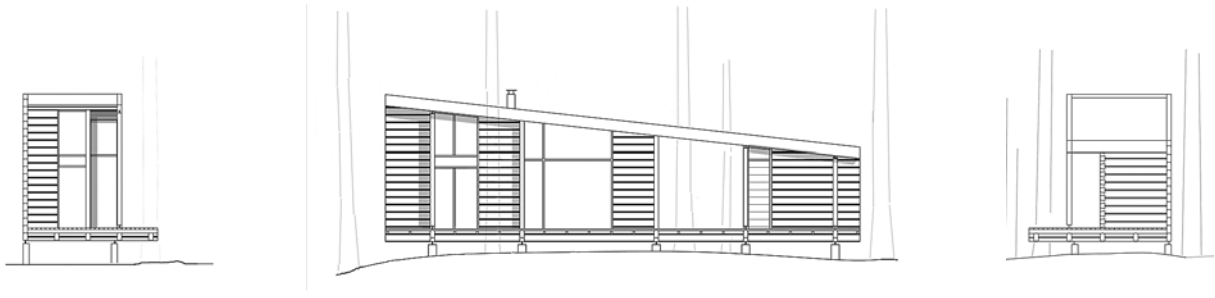
The log frame and dovetailing were built and cut by hand. As timber frames typically require all corners to be solid, the frame was fastened to the terrace, floor and roof structures to enable installation of the sauna's corner windows.

The sauna cottage is in year-round use. There is no electricity or running water. The cottage's wood-fired stove heats the living areas, even in temperatures of minus 20°C within about three hours. The spectrally selective window traps solar heat, and ceiling level ventilation windows provide gravitational ventilation.

Monika Gardini, Mika Kurth



Kuvat: Heikki Pentti



Julkisivut luoteeseen, lounaaseen ja koilliseen 1:250

Hirsityöt **Suomalainen Hirsikoulu, Leppävesi**
Opettajana **Pekka Ruukonen, Varkaus**

Tupa lämpenee 20 asteen pakkasellakin kolmessa tunnissa.
Ylimääräinen lämpö lasketaan ulos yläikkunoista.



Varasto toimii kesäkeittiönä.



Saunan yläpuolinen parvi liittyy tuvan korkeaan tilaan.

Saunastube Nokka

Die Saunastube wurde an einem felsigen Seeufer in Mittelfinnland erbaut. Der Ausgangspunkt war, die umgebende Natur möglichst unberührt zu lassen. Zunächst wurden alle Bäume und Steine des Bauplatzes vermessen. Ein schmales, langes Gebäude passte sich am besten in die Topographie ein, und es mussten keine Bäume gefällt werden.

Das Gebäude steht auf der Grenze zwischen Wald- und Uferlandschaft. Die Baukonstruktionen rahmen die Ausblicke auf den See ein, und durch die großen Fenster setzt sich die Landschaft bis in den Innenraum hinein fort.

Die Sauna befindet sich an dem einen Ende des Gebäudes. Eine Eckverglasung gibt den Blick auf den See in Richtung des Sonnenuntergangs frei. In der Mitte des Gebäudes befindet sich die Stube, über

der eine Schlafgalerie angebracht ist. Wegen der großzügigen Raumhöhe und den großen Fenstern ergibt sich der Eindruck von Geräumigkeit.

Zugang zu den Räumen hat man nur von der Terrasse aus, so dass der 20 Quadratmeter große Raum optimal genutzt werden konnte.

Alle Bauteile wurden mit einem Boot an den Ort transportiert. Die Blockbauweise bot die Möglichkeit, das Gebäude vorfertigen zu lassen und vor Ort zusammenzusetzen. Vor Ort wurden keine größeren Maschinen eingesetzt, so dass die Vegetation komplett erhalten werden konnte. Der Ausbau erfolgte fast ausschließlich mit einfachen Werkzeugen und Arbeitsweisen.

Die Blockbohlen und Eckverbindungen wurden mit der Hand behauen und geschnitzt. Ein

Blockbohlenrahmen verlangt heile Ecken, weswegen der Bohlenrahmen mit den Konstruktionen der Terrasse, des Fußbodens und des Dachs verbunden wurden. Dadurch wurde auch die Eckverglasung in der Sauna möglich.

Die Saunastube wird rund ums Jahr als Wochenend- und Ferienhaus genutzt. Es gibt keinen Strom und auch keinen Wasseranschluss. Ein Kaminofen in der Stube heizt das Gebäude auch bei Temperaturen von -20° in ca. drei Stunden auf. Ein Selektivglasfenster sammelt die Wärme des Sonnenlichts, und im Sommer wird das Gebäude über große Fenster im oberen Bereich optimal durchlüftet.

Monika Gardini, Mika Kurth

Sauna et cabane Nokka

Cette cabane munie d'un sauna a été construite sur un rocher au bord d'un lac situé en Finlande centrale. Nous avons désiré conserver la nature intacte. C'est pourquoi nous avons mesuré le site tout entier ainsi que les arbres et les pierres avant de commencer la conception. Une forme de bâtiment étroite était la plus appropriée pour ce terrain et il n'a pas été nécessaire d'abattre des arbres ou de déplacer des pierres.

Ce bâtiment est situé à la limite d'une forêt et d'un lac. Les structures constituent un cadre autour de la vue vers le lac et les grandes fenêtres permettent au paysage d'entrer jusqu'à l'intérieur.

Le sauna est situé dans l'une des extrémités du bâtiment. Placée dans un coin, la fenêtre du sauna donne vers le lac et le coucher du soleil. La pièce principale de la cabane, au-dessus de laquelle il y a une mezzanine, se trouve au milieu. La hauteur



Kuori: Heikki Paalo

élevée de la pièce et les grandes fenêtres la rendent spacieuse.

L'accès à l'intérieur se fait par une terrasse, ce qui a permis d'utiliser efficacement les 20 mètres carrés. Un entrepôt fait fonction de cuisine en été. On entre dans la nature par la terrasse.

Les matériaux de construction ont été amenés sur place en bateau. Le cadre en madriers a été transporté sur le terrain sans utiliser de grandes

machines, ce qui a permis de conserver la nature intacte. Les travaux ont été effectués à l'intérieur à l'aide d'outils et de méthodes simples.

Le cadre en madriers et les joints en queue d'aronde ont été taillés à la main. Les coins d'un cadre en madriers doivent être intacts. Afin de pouvoir construire dans le sauna des fenêtres placées en coin, l'ossature a dû être fixée sur les structures de la terrasse, du plancher et du toit.

Cette cabane munie d'un sauna est utilisée toute l'année. Il n'y a pas d'électricité ni d'eau courante. La pièce principale chauffe en environ trois heures à l'aide du poêle, même lorsqu'il fait -20 degrés dehors. La fenêtre sélective accumule la chaleur du soleil et les ouvertures de ventilation situées à la limite du plafond permettent une ventilation par gravité.

Monika Gardini, Mika Kurth

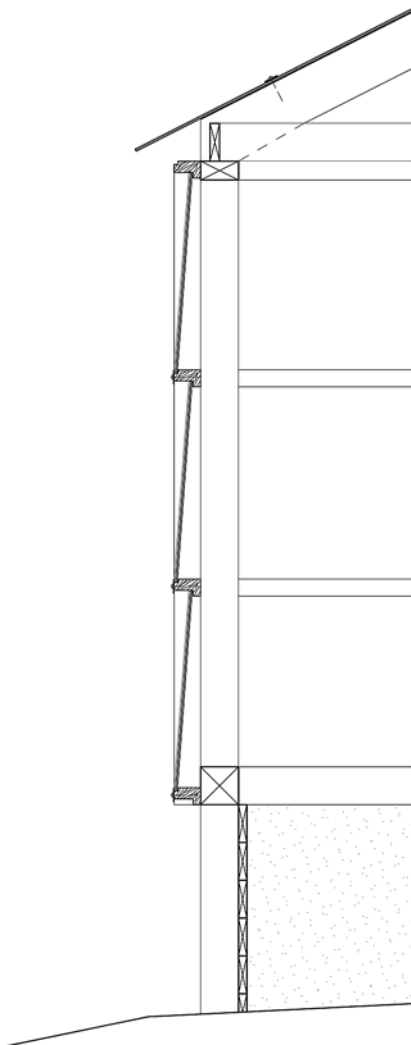
Saunatuvan tilat järjestettiin vanhojen polkujen jatkona.





VIHERHUONE JORVAKSESSA, KIRKKONUMMI

Anders Adlercreutz



Rakenneleikkaus 1:20

Suunnittelu ja rakentaminen: **Anders Adlercreutz**
Puutavara on kaadettu omasta metsästä ja sahattu paikalla

Kotimme pihaan, vanhan saunarakennuksen viereen, rakennettu kasvihuone toteutui mutkikkaan prosessin seurauksena. Hylättyämme rautakaupan valmiit alumiiniratkaisut kalliina ja rumina, päätimme toteuttaa kasvihuoneen puurakenteisena, itse tehtynä sekä helposti ja halvalla. Jälkikäteen on selvä, että halvaksi ratkaisu ei tullut. Lisäksi saman vuoden juhannukseksi luvattu valmistuminen siirtyi parilla vuodella eteenpäin.

Rakennus seisoo ohuilla betonipilareilla kallion varassa. Puurunkoiset seinät nousevat tasakorkeuteen ja kattoa kannattavat kattoristikot. Seinärakenteen paremaiset lasit nojaavat puuprofiileihin niin, että ainoa kiinnitys on pieni teräsprikka lasin alareunassa. Lasit limittyvät toisiinsa, mikä mahdollistaa vaihtelevan levyisen jätelasin käytön pienellä hävikillä – ainoastaan yksi sivu on leikattava. Katon listaton lasitus korjattiin ensimmäisen vuoden jälkeen pintalistalliseksi.

Anders Adlercreutz
Arkkitehti SAFA

11

Teräsprikalla kiinnitetyt lasit nojaavat paremaisesti puuprofiileihin.



Katon lasitus muutettiin ensimmäisen vuoden jälkeen pintalistalliseksi.



Runko on tehty 2" x 2" ja 2" x 4" puutavarasta



A conservatory in Jorvas

The conservatory built next to the old sauna in the garden of our home was constructed as the result of a long, involved process. We rejected the off-the-shelf, aluminium solutions offered by builder's merchants as being ugly and expensive, and opted to build the conservatory ourselves in wood, in a simple and inexpensive way. With hindsight it is clear that our solution was not a cheap one, however. Furthermore, completion, originally promised for Midsummer the same year, was delayed for a couple of years.

The building stands on slender concrete columns founded on rock. The wood-framed walls are all of the same height and the roof is supported on trusses. The panes of glass in the walls, which overlap like shingles, rest in the wooden profiles so that the only fixings are small steel sprigs at the bottom edge of the glass. As the panes of glass overlap, it was possible to use waste glass of varying widths with little wastage – only one side of the glass needed to be cut. Initially the roof glazing was fixed without glazing beads either, but it was found necessary to add surface beads the year after completion.

Anders Adlercreutz

Gewächshaus in Jorvas

Das Gewächshaus, das wir auf unserem Hof neben einer alten Saunahütte errichtet haben, ist aus einem verwickelten Prozess hervorgegangen. Nachdem wir die im Eisenwarenhandel erhältlichen fertigen Aluminiumlösungen als teuer und hässlich verworfen hatten, beschlossen wir, das Gewächshaus aus Holz zu bauen. Und zwar in preisgünstiger Weise mit eigenen Händen. Im Nachhinein mussten wir feststellen, dass uns diese Lösung nicht gerade billig gekommen ist. Außerdem sollte das Gewächshaus ursprünglich zu Mittsommer fertig werden, aber die Fertigstellung hat sich um zwei Jahre verschoben.

Das Gebäude ist mittels dünnen Betonpfeilern auf dem Felsboden gegründet. Die Holzrahmenwände erheben sich bis auf ein einheitliches Niveau, und das Dach wird von Dachstühlen getragen. Die schindelförmigen Glasscheiben in den Wandkonstruktionen lehnen sich an die Holzprofile an und sind nur durch kleine Stahlstifte an der Unterkante befestigt. Die Glasscheiben überlappen einander, und dadurch war es möglich gewesen, Abfallglas unterschiedlicher Formate ohne großen Materialverlust zu verwenden. Man brauchte nur eine Seite der Scheiben zuzuschneiden. Die zunächst ohne Leisten gefertigte Verglasung des Dachs wurde nach einem Jahr durch Leisten verstärkt.

Anders Adlercreutz

Toisiinsa limittyvät lasit mahdollistavat vaihtelevan levyisen jätelasin käytön.

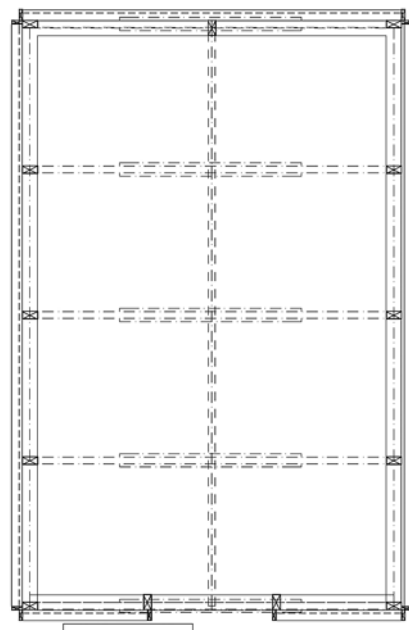
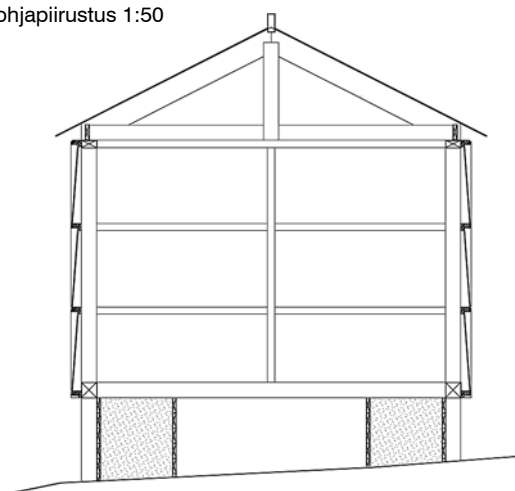


Anders Adlercreutz



Anders Adlercreutz

Leikkaus ja pohjapiirustus 1:50



Serre à Jorvas

Une serre a été construite dans la cour de notre maison, à côté de l'ancien sauna, à la suite d'un processus compliqué. Après avoir rejeté les constructions en aluminium toutes prêtes que l'on trouve dans les quincailleries en raison de leur prix élevé et de leur laideur, nous avons décidé de construire la serre en bois par nous-mêmes d'une manière facile et peu coûteuse. On peut constater, après coup, que ce n'était pas une solution bon marché. De plus, son achèvement fut retardé de quelques années par rapport à la date prévue, à savoir la Saint-Jean de la même année.

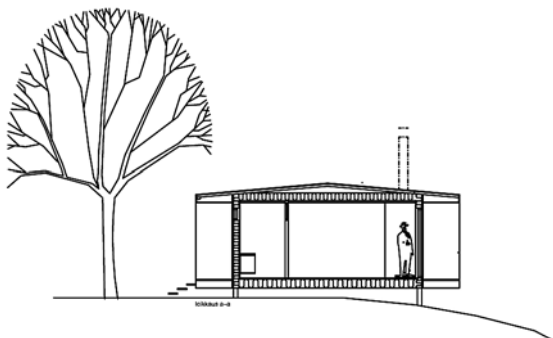
Le bâtiment est érigé sur de minces piliers en béton posés sur un rocher. Les murs aux ossatures en bois s'élèvent à une hauteur égale. Le toit est soutenu par des poutres en treillis. Les vitres murales placées à la manière de bardeaux s'appuient sur des profils en bois et ne sont fixées que par de petites plaques en acier en bas de chaque vitre. Les vitres se chevauchent, ce qui a permis d'utiliser des verres de recyclage de diverses largeurs avec peu de pertes, car il n'était nécessaire que de couper un seul côté. Le vitrage du toit sans lattes fut modifié après la première année de façon à avoir des lattes superficielles.

Anders Adlercreutz

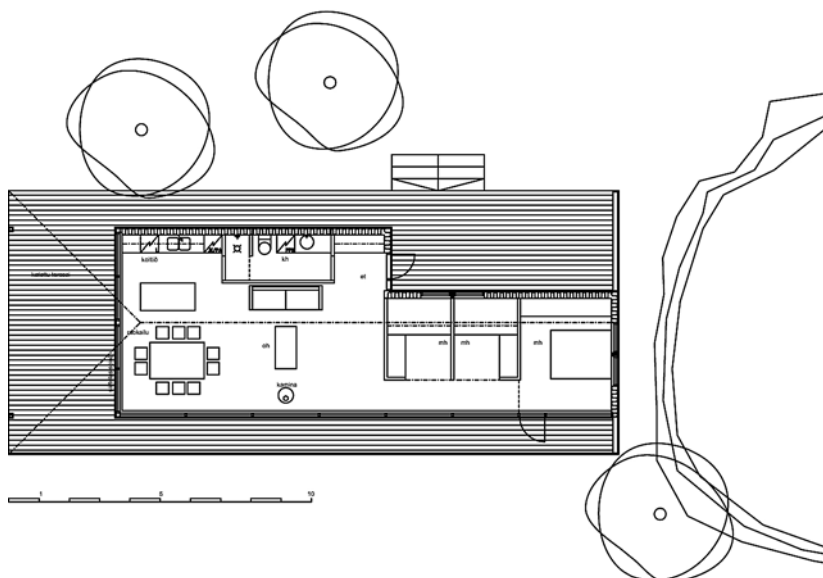


HUVILA OLLI JA BRINA, DRAGSFJÄRD

Vesa Arosuo



Leikkaus ja pohjapiirustus 1:250



Nelihenkiselle perheelle suunniteltu huvila sijoitettiin kalliorinteeseen siten, että kaikista huonetoista avautuu näköala Dragsfjärdin saaristoon. Olohuone- ja keittiötilat muodostavat ilta-aurinkoon suuntautuvan, yhtenäisen kokonaisuuden. Makuuhuoneet sijoittuvat omaksi ryhmäkseen aamuauringon puolelle. Koko seinän korkuinen lasiseinä jatkaa sisätilat terassille.

Rakennus tehtiin paikalla, pitkästä puutavarasta ja perinteisellä kirvesmiestaidolla. Päämateriaaleina ovat puu ja lasi. Pilariperustus jättää rinteeseen koskemattomaksi. Mustaksi käsitelty vaakalaudoitus luo länsisivulle suojaavan verhouksen. Sisääntulo lähes umpinaisen takasivun kautta yllättää vierailijan, kun näköalat avautuvat vasta sisätiloista.

Vesa Arosuo
Arkkitehti, SAFA

Rakennuttaja: **Olli Nieminen ja Sabrina Casagrande-Nieminen**
Arkkitehti: **Vesa Arosuo**
Rakennesuunnittelija: **Jarkko Milan**
Rakentaja: **RM-Consulting / Roland Malmberg**

Materiaalit:

Ulkoseinät:

salmiakinmuotoinen vaakalaudoitus avosaumalla, peittomaalattu

Terassit:

painekyllästetty lauta, 120 mm x 28 mm

Räystäään alakatto:

kuultokäsitelty paneeli (kuten sisällä)

Lattiat:

mäntylattia 28 x 190, öljyvahattu, Osmo Color

Sisäseinät:

kuultokäsitelty koivuvaneri 9 mm, korkeus 450 mm; laatu: B/WG, öljyvahattu, Osmo Color

Sisäkatot:

kuultokäsitelty paneeli, öljyvahattu, Osmo Color

Ikkunat: alumiiniprofiili Raisonin Metalli Oy, kiinnitetty suoraan puurunkoon.

Tuuletusikkunat:

puu-alumiini-ikkuna

Keittiökalusteet:

Zebrano -kokopuu- ja viilulevy



Kuvat: Nina Kellokoski / Studio Nina K.



Koivuvaneri- ja puupinnat ovat öljyvahattuja ja valkoisella pigmentillä sävytettyjä.





Villa Olli und Brina, Dragsfjärd

Die für eine vierköpfige Familie geplante Villa wurde an einem felsigen Hang platziert, und zwar in der Weise, dass man von allen Zimmern aus eine Aussicht auf die Schären von Dragsfjärd hat. Das Wohnzimmer und die Küche bilden ein einheitliches Ganzes, von dem aus sich der Ausblick in Richtung der Abendsonne eröffnet. Durch die Glaswand in voller Wandhöhe setzen sich die Innenräume sozusagen auf die Terrasse hinaus fort.

Das Gebäude wurde vor Ort errichtet, und zwar aus langem Bauholz und mit traditio-

Seinän korkuiset ikkunat jatkavat sisätilat terassille.

Ikkunaprofiilit kiinnitettiin suoraan puurunkoon.

Villa Olli and Brina, Dragsfjärd

16 This villa, designed for a family of four, has been tucked into a rocky hillside so that all the rooms have a view of the Dragsfjärd archipelago. The dining room and kitchen form a unit with a view towards the evening sunshine. The bedrooms are located in a separate group of their own facing the morning sunshine. The full-height glass wall extends the interior spaces out onto the terrace.

The building was constructed on the spot from long lengths of timber using traditional carpentry skills. The principal materials are wood and glass. The building is founded on columns so that the hillside is left untouched. The horizontal boarding finished in black creates a protective cladding for the western side. Visitors entering through the almost solid rear wall are taken by surprise by the views that open up when they reach the interior spaces.

Vesa Arosuo



Villa Olli et Brina, Dragsfjärd

neller Zimmermannskunst. Die hauptsächlichsten Materialien sind Holz und Glas. Die Villa wurde auf Pfeilern gegründet, und so blieb der Felsengrund des Hangs weitgehend unangetastet. Die mit schwarzem Anstrich behandelten, waagrecht angebrachten Fassadenbretter bilden an der Westseite des Gebäudes eine schützende Verkleidung. Der Eingang durch die fast geschlossene Rückseite des Gebäudes überrascht den Besucher, da sich die Aussicht auf das Meer erst von den Innenräumen aus eröffnet.

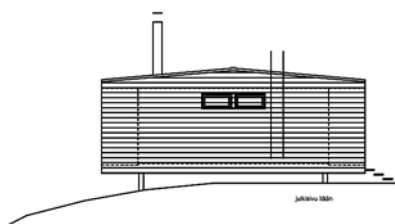
Vesa Arosuo

Cette villa, conçue pour une famille de quatre personnes, est située sur un coteau rocheux, ce qui lui donne une vue sur l'archipel de Dragsfjärd de toutes les pièces. La salle de séjour et la cuisine forment un ensemble orienté vers le soleil du soir. Les chambres sont groupées du côté du soleil levant. Un mur vitré prolonge l'intérieur jusqu'à terrasse.

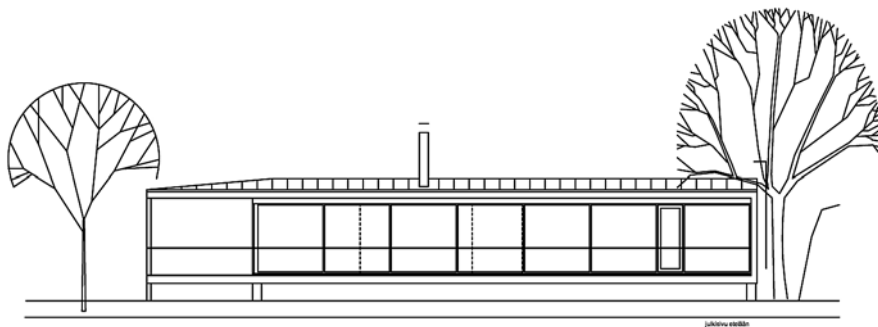
Le bâtiment a été construit sur place en bois scié long par des charpentiers traditionnels. Le bois

et le verre sont ses matériaux de construction principaux. La fondation sur piliers laisse le coteau non intact. Les planches horizontales peintes en noir créent sur le côté ouest un revêtement protecteur. L'entrée par l'arrière quasi fermée est une surprise pour les visiteurs, car la vue sur l'archipel n'est possible que de l'intérieur.

Vesa Arosuo



Julkisivut itään ja etelään 1:250





MAJA MUURAIKALLIO, LUUMÄKI

Sari Knuuti ja Teemu Tuomi

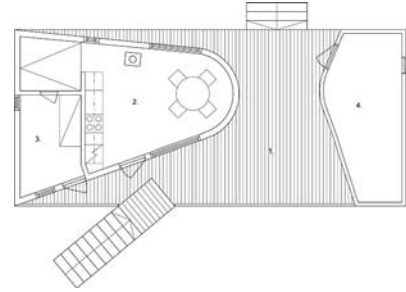
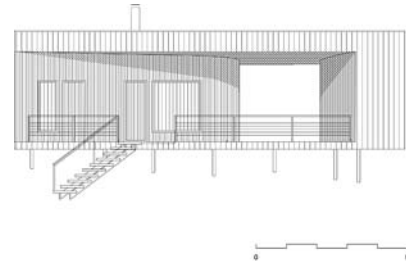
Suunnittelun lähtökohtina olivat tontille aiemmin rakennettu sauna sekä 30 m² pinta-ala, johon piti suunnitella kesäasunto nelihenkiselle perheelle. Rantakalliolta katsottuna vanha sauna ja uusi maja näkyvät lomittain. Tavoitteena oli tehdä saunalle kaveri, joka olisi hahmoltaan ja väritykseltään samanlainen, mutta idealtaan uudenlainen.

Maja Muuraiskallio on suorakulmainen kappale, johon on "koverrettu" terassi. Rakennus on rankorakenteinen ja pulpettikattoinen. Se on perustettu teräksisille ruuvipaaluille, koska kaivaminen kivisessä maastossa on hyvin hankalaa. Terassi ja rakennusoikeuden ulkopuolinen varasto antavat väljyyttä niukkoihin asuintiloihin.

Puuta on käytetty vivahteiden ja tunnelmien luomiseksi. Ulkolaudoitus on paksua, karheaa sahalautaa, jonka muuttumista harmaaksi on nopeutettu rautavihtirillillä. Terassin lämmin tunnelma on punaruskean riimoituksen ansiota. Kaareva sisäseinä on sormipaneelia, jolle leveästä lankusta tehty lattia ja suorien seinien sileä paneeli luovat rauhallisen taustan. Sileiden pintojen vaalea puuvaha ja keittiökalusteiden kiiltävän valkea pinta korostavat tuvan valoisuutta.

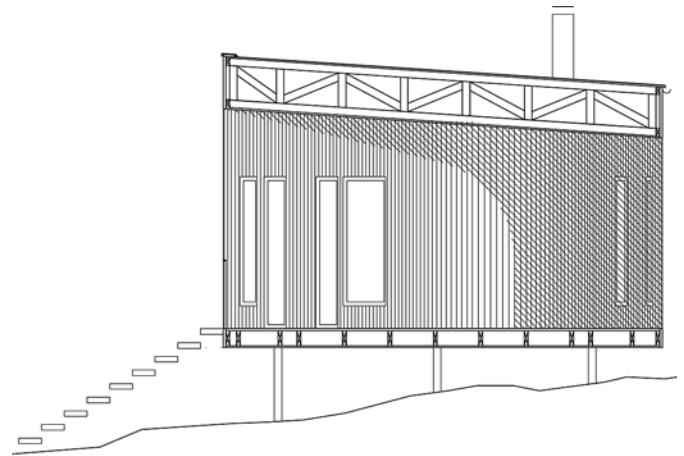
Tuvan suuret ikkunat muodostavat akselin talon läpi. Ruokapöydästä avautuu näkymä sekä järvelle että metsään.

Sari Knuuti
maisema-arkkitehti MARK
Teemu Tuomi
arkkitehti SAFA



1. TUVA / LIVING ROOM
2. LASTENKONE / KIDS ROOM
3. TERASSI / TERRACE
4. KYLMÄ VARASTO / STORAGE

Julkisivu ja pohjapiirustus 1:250



Leikkaus 1:100

Rakennuttaja: **Hilkka Lehtonen ja Heikki Lehtonen**

Arkkitehtisuunnittelu: **Sari Knuuti ja Teemu Tuomi**

Rakentajat: **Jouko Loisa ja Timo Nuppola**

Rakennusajankohta: 2004–2005

Sauna Muuraiskallio on esitelty PUU lehden numerossa 2-2001

Terassi ja varasto antavat väljyyttä sisätiloihin





Ideana oli tehdä majasta saunalle kaveri, joka olisi hahmoltaan samanlainen, mutta idealtaan erilainen.

Hütte Muuraiskallio

Die Ausgangspunkte für die Planung waren die früher bereits auf dem Grundstück errichtete Saunahütte und die vorgegebene Fläche von 30 m², auf der ein Sommerhaus für eine vierköpfige Familie errichtet werden sollte. Vom Uferfelsen aus gesehen verdecken sich die alte Sauna und die neue Hütte teilweise. Es war das Ziel, der Sauna ein Partnergebäude zur Seite zu stellen, das von seiner Form und Farbe her diesem entsprechen, aber von seiner Idee her neuartig sein sollte.

Die Hütte Muuraiskallio ist wie ein rechteckiges Werkstück, in das eine „Terrassenmulde“ eingearbeitet wurde. Das Gebäude ist ein Gerippebau mit Pulldach. Die Terrasse und ein ungeheizter Abstellraum verleihen den knapp bemessenen Wohnräumen etwas mehr Gefühl von Geräumigkeit.

Zur Erzeugung von Schattierungen und Stimmungen wurde Holz eingesetzt. Die Außenverkleidung besteht aus rohen Sägebrettern, die mit Eisenvitriol behandelt wurde, so dass das Holz rasch einen grauen Farbton annimmt. Für eine gemütliche Atmosphäre auf der Terrasse sorgt die rotbraune Lattung. Die bogenförmige Innenwand besteht aus Fingerpaneel, für das der aus breiten Dielen angefertigte Fußboden und das glatte Paneel der geraden Wände einen ruhigen Hintergrund abgeben.

Die großen Fenster der Stube bilden eine Achse durch das Gebäude. Vom Esstisch aus hat man einen Ausblick sowohl auf den See als auch in den Wald.

Sari Knuuti, Teemu Tuomi

Die Sauna Muuraiskallio ist im PUU 2-2001 vorgestellt worden.

Muuraiskallio Cabin

The starting points for the design were the sauna cottage built previously on the site, and a 30 m² footprint on which the summer cabin was to be built to accommodate a family of four. The old sauna and the new cabin overlap when viewed from the cliff. The aim was to build a counterpart for the sauna which would match it in colour and character, and yet be conceptually different.

Muuraiskallio Cabin is rectangular in form with an embedded terrace. The building is balloon framed with a pitched roof. The terrace and cold storeroom lend additional space to the compact living area.

Wood is used to generate subtle nuances and ambience. The exterior cladding is rough sawn boarding greyed with ferrous sulphate solution to achieve the silvery patina of weathered wood. Reddish brown battening brings warmth to the terrace. The curved internal fingerboard panel rests visually against the calm backdrop of the wide floorboards and the smooth panelling of the straight walls.

The cabin's large windows form an axis through the building, offering views from the dining table of both lake and forest.

Sari Knuuti, Teemu Tuomi

Muuraiskallio Sauna is featured in PUU 2-2001.





Sormipaneeli luo vastakohdan lattian ja suorien sienien sileille pinnoille

Cabane Muuraiskallio

Le sauna construit auparavant sur ce terrain et une superficie de 30 m² ont constitué le cadre de la conception d'une cabane d'été pour une famille de quatre personnes. Vu des rochers, l'ancien sauna et la nouvelle cabane se situent l'un à côté de l'autre. L'objectif était de créer pour le sauna un pendant qui aurait une forme et une coloration similaires mais avec une idée tout à fait nouvelle.

La cabane Muuraiskallio est une pièce rectangulaire dans laquelle une terrasse a été "creusée".

Le bâtiment a une ossature de planches et un toit en appentis. La terrasse et l'entrepôt non chauffé ajoutent de l'espace aux locaux réduits.

Le bois a été employé pour créer des nuances et une atmosphère. Le revêtement extérieur est en planches rugueuses sciées dont la transformation en gris a été accélérée à l'aide du vitriol vert. L'ambiance chaleureuse de la terrasse est due au lattage roux. Un des murs intérieurs est concave et revêtu de lattes. Le plancher en planches larges et

les panneaux lisses des autres murs créent un fond paisible pour lui.

Les grandes fenêtres de la pièce principale constituent un axe qui traverse la cabane. Lorsque l'on est à table, on voit tant le lac que la forêt.

Sari Knuuti, Teemu Tuomi

Le sauna Muuraiskallio a été présenté dans le numéro 2-2001 de PUU

Rautavitrillillä käsitelty, karheaksi sahattu julkisivulauta muuttuu harmaaksi, mikä korostaa terassin punaista rimoitusta.



PLUSHUVILAT

PlusArkkitehdit Oy
Honkatalot Oy



Kuvat: Hans Koistinen

PlusHuvilat-konsepti syntyi tarpeesta tuoda moderni, hyvin suunniteltu tuote vapaa-ajanasuntomarkkinoille. Perinteinen kesämökki on muuttumassa kakkoskodiksi, jolta vaaditaan korkeaa varustelutasoa. Lisäksi asiakkaat edellyttävät luotettavaa ja helppoa toteutusta sekä käyttäjän tarpeisiin räätälöityä yksilöllisyyttä.

PlusHuvilat tarjoaa valikoiman vapaa-ajanasuntoja ja saunoja, joita on helppo muokata ja vertailla. Internet-käyttöliittymässä pohjapiirroksia voidaan muokata, nähdä perspektiivikuvia sekä vertailla runkotoimitusten hintaa.

Palvelukonseptia täydentää blogi, joka sisältää rakenteilla olevien kohteiden työmaapäiväkirjoja. Tämä avaa rakentamisen prosessin kaikessa monimutkaisuudessaan ja yhteyden ensimmäistä kertaa rakennuttajana toimiviin ihmisiin.

Plushuvilat tuotetaan pre-cut tekniikalla. Runkomateriaalina on suomalainen puu ja lämmöneristeenä puukuituvilla. Yläpohjaa kantavat naulalevyristikot. Ulkoseinän kehäpalkki on upotettu ristikoihin, jolloin ikkunat voidaan jatkaa kattoon asti.

Pre-cut -menetelmä vähentää hukkaa, ja pystytys sujuu nopeasti. Honkatalojen työstötekniikka mahdollistaa räätälöinnin asiakkaan toiveiden mukaan ilman rajoitteita.

Ensimmäiset PlusHuvilat ovat valmistuneet vuonna 2007 ja rakenteilla on pientalokonsepti, jonka markkina-alueena ovat Suomi ja Keski-Eurooppa.

PlusArkkitehdit

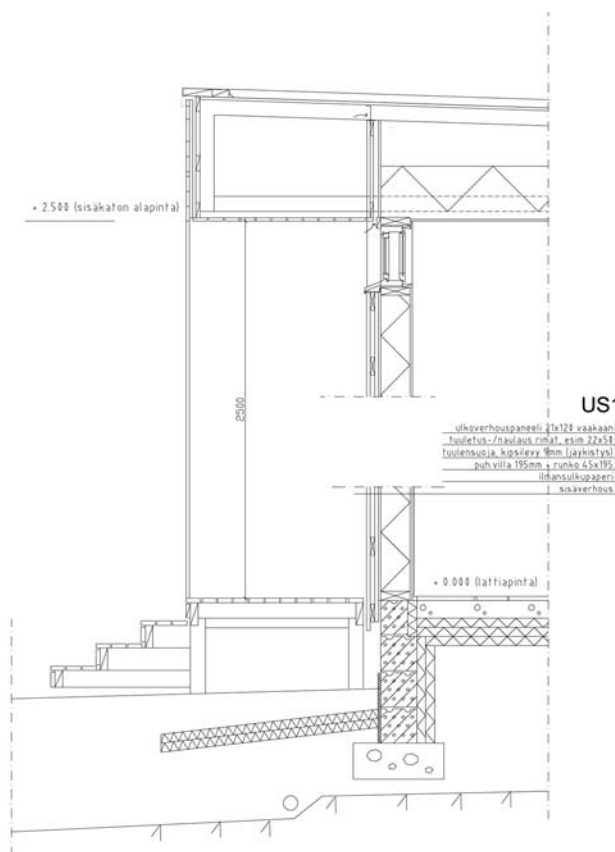
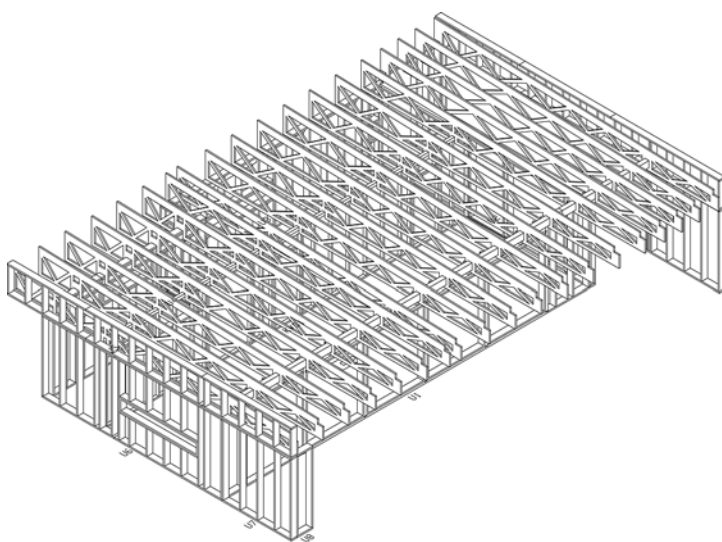
www.plusarkkitehdit.fi
www.honkatalot.fi

Rakenneleikkaus 1:50

Ulkoseinän kehäpalkki on upotettu kattoristikoihin, mikä mahdollistaa kattoon asti ulottuvat ikkunat

Puurunko tehdään precut-tekniikalla.

Lämmöneristeenä on puukuituvilla.





The PlusHuvilat service concept was developed to meet the need for a modern, well-designed product to serve the secondary home market. The role of the traditional summer cottage or leisure home is increasingly shifting towards that of a second home, complete with high-level furnishing and equipment. Customers also want reliable and easy implementation, together with individuality tailored to their specific needs.

The PlusHuvilat service enables the customer to easily customize and cross-compare models from a range of secondary homes and sauna cottages via its Internet user interface. Floor plans can be modified,

models viewed from different perspectives and prices compared.

The service also features a web blog which gives the user access to work site diaries on current housebuild projects. The service creates a connection with first-time self-builders and makes the complex housebuilding process more open and accessible to them.

PlusHuvilat wooden houses are manufactured using the pre-cut method. The frames are made of Finnish timber insulated with wood fibre. The roof is supported by nail plate trusses, in which the

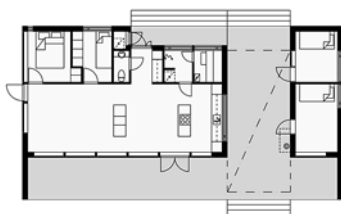
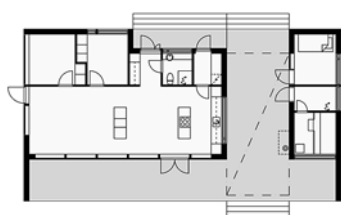
exterior wall perimeter beam is embedded to allow full floor-to-ceiling windows.

The pre-cut method reduces losses and speeds up construction, while Honkatalot's flexible wood processing technology enables unlimited customization of house designs according to the customer's wishes.

The first PlusHuvilat wooden homes were built in 2007, and a new single-family house concept is currently under development for the Finnish and Central European markets.

Arttu Hyttinen

Pohjapiirustuksia variaatioista 1:500



PlusHuvilat

Das PlusHuvilat -Konzept entstand aus dem Bedürfnis heraus, ein modernes, sorgfältig konzipiertes Produkt auf den Markt für Freizeitwohnungen zu bringen. Die traditionelle finnische Sommerhütte ist dabei, sich in eine Zweitwohnung zu verwandeln, von der ein hohes Ausstattungsniveau verlangt wird. Außerdem wünschen die Kunden eine zuverlässige und leichte Realisierung sowie auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Individualität.

PlusHuvilat hat ein Sortiment an Freizeitwohnungen und Saunen anzubieten, die man mühelos variieren und miteinander vergleichen kann. Über die Internet-Schnittstelle kann man die Grundrisse verändern, verschiedene perspektivische Ansichten betrachten und die Preise der Rohbaulieferungen miteinander vergleichen.

Der Service wird ergänzt durch ein Blog, das die Baustellen-Tagebücher der im Bau befindlichen Objekte enthält. Dadurch erhält man einen realistischen Eindruck von dem Bauprozess in allen seinen Phasen sowie Kontakte zu Menschen, die zum ersten Mal ein Bauprojekt ausführen.

Die PlusHuvilat -Bauten werden in der sog. Precut-Technik ausgeführt, d. h. die Komponenten sind fertig zugeschnitten. Das Material des Bauskeletts ist finnisches Holz, und als Dämmstoff findet Holzfaservolle Anwendung. Das Dach wird von einem Nagelplatten-Fachwerk getragen. Der obere horizontale Balken der Außenwände ist in das Fachwerk integriert, so dass die Fenster bis zur Decke hin hochgezogen werden können.

Das Precut -Verfahren verringert die Abfallmenge, und der Aufbau des Gebäudes geht schnell vonstatten. Die Bearbeitungstechnik der Firma Honkatalot ermöglicht unbegrenztes, maßgeschneidertes Arbeiten je nach den Wünschen des Kunden.

Die ersten PlusHuvilat -Bauten wurden 2007 fertig gestellt, und zurzeit befindet sich ein Kleinhaus-Konzept in Arbeit, das in Finnland und in Mitteleuropa vermarktet werden soll.

Arttu Hyttinen



PlusHuvilat

Le concept de PlusHuvilat est né du besoin de fournir, sur le marché des résidences secondaires, un produit moderne bien dessiné. Le chalet traditionnel est en train de devenir une maison secondaire dont le niveau d'équipement doit être élevé. Les clients exigent en outre que la maison puisse être érigée facilement et d'une façon fiable et qu'elle soit également adaptée aux besoins individuels de l'utilisateur.

PlusHuvilat propose une gamme de résidences secondaires et de saunas faciles à adapter et à comparer. L'interface Internet permet de modifier les plans des bâtiments, d'étudier les images en perspective et de comparer les prix des livraisons d'ossatures.

Ce service est complété par un blog qui contient des journaux de chantier pour des maisons en cours de construction. C'est un moyen pour comprendre le processus de construction dans toute sa complexité et pour avoir un lien avec des personnes qui sont des maîtres de l'ouvrage pour la première fois.

Les maisons PlusHuvilat sont fabriquées selon la technique du précoupage. Leurs ossatures sont en bois finlandais et leurs isolements thermiques sont en laine de fibres de bois. Les plafonds sont soutenus par des treillis de panneaux cloués. La poutre du cadre du mur extérieur est encastrée dans ces treillis, ce qui permet de prolonger les fenêtres jusqu'au plafond.

La méthode de précoupage réduit les pertes et l'érection se fait rapidement. La technique d'usage des Honkatalot permet de faire des modifications sur mesure selon les souhaits du client sans aucune limitation.

Les premières maisons PlusHuvilat ont été construites en 2007. Un concept de maisons individuelles, destiné aux marchés de la Finlande et de l'Europe occidentale et centrale, est en cours de préparation.

Arttu Hyttinen

PlusHuviloiden runko ja pinnat ovat suomalaista puuta.





SAUNA SIREENIMÄKI, MUSTIO

Arkkitehtitoimisto Livady Oy

Sauna on suunniteltu ankarasti toiminnallisista ja rakenteellisista lähtökohdista, joista tärkein on kosteuden hallinta.

Pilariperusteinen rakennus seisoo kukkulan partaalla, jolloin pintavedet sen ympäriltä valuvat koillispuolen alavalle maalle. Katossa on sovellettu kahta perussääntöä: ^{a)} alapinnan tulee olla kokonaan näkyvissä vuotojen havaitsemiseksi sekä ^{b)} vedeneriste tulee suojata UV-säteilyltä ja mekaaniselta kulutukselta.

Toiminnot on sijoitettu rakennuskappaleisiin terassitasolle, sadeviittana toimivien ison katon sekä takaseinän laudoituksen suojaan. Näin tilojen suunnittelussa

on voitu keskittyä niiden toiminnallisiin vaatimuksiin, eikä ikkunoissa, ovissa tai ulkopaneeleissa ole tarvinnut miettiä esim. sadeveden vaikutusta.

Pesuhuone on tehty veden kanssa hyvin toimeentulevista kivimateriaaleista. Saunassa kuumuudesta ja löylystä nauttiminen on tärkeintä, joten rakenne on tehty kosteutta tasaavista puumateriaaleista: männystä, tervalepistä, vanerista sekä puukuitulevystä ja -villasta.

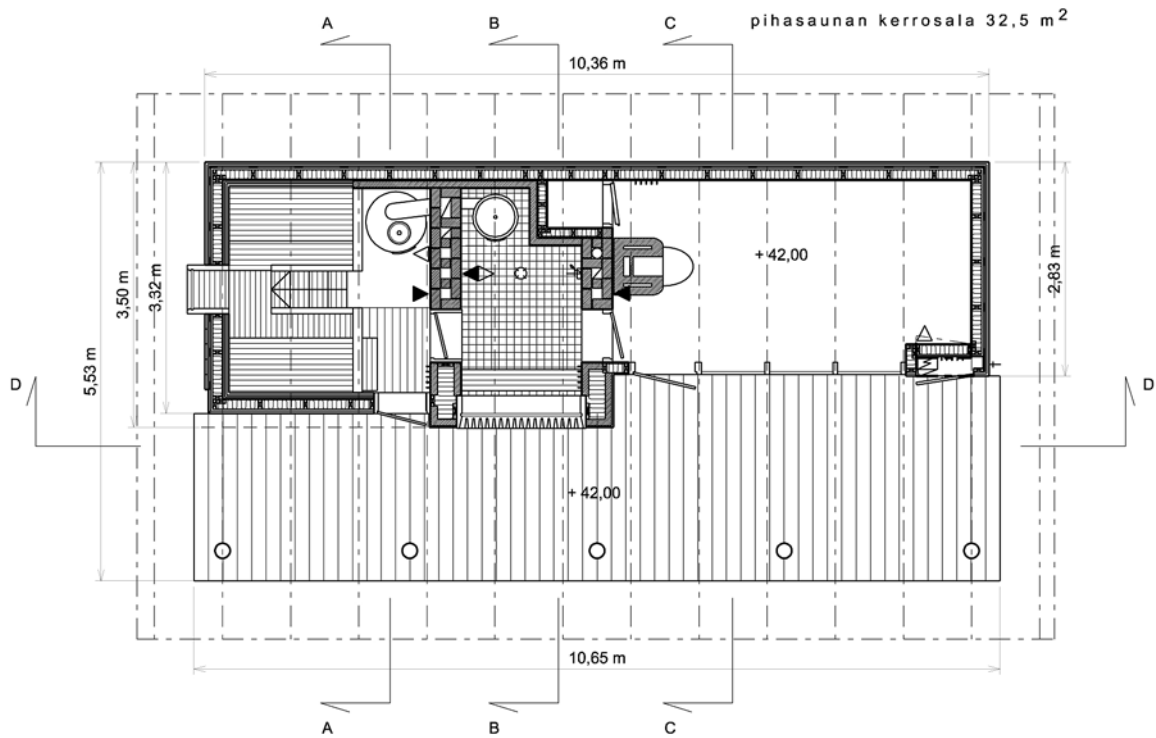
Saunoihin on rakennusmääräysten vuoksi asennettava alumiininen kalvo – onneksi ei tässä talossa. Käsittelemättömillä puupinnoilla ja painovoimaisella ilmanvaihdoilla saatiin paras mahdollinen ilmanlaatu.

Marko Huttunen
Arkkitehti SAFA

Löylyhuone on tehty kosteutta ja lämpöä tasaavista materiaaleista. Höyrynsulkuna on havuvaneri. Lauteet ovat tervaleppää, rungot mäntyä. Löylyhuoneessa on tila Aito-kiukaalle.

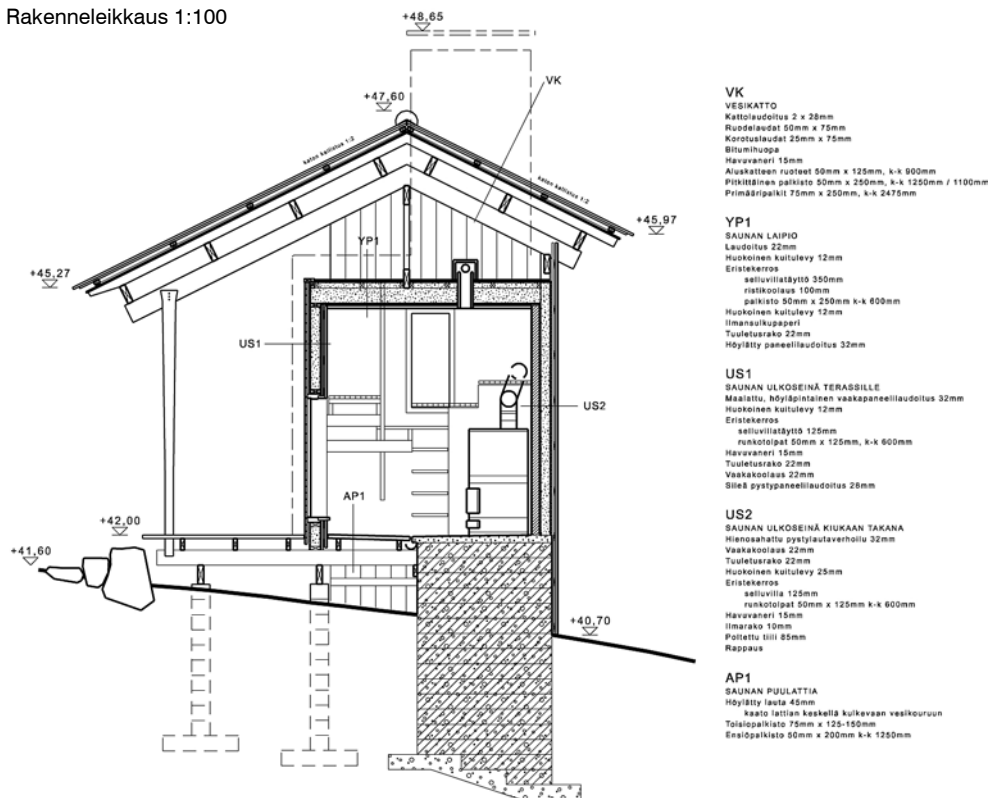


Pohjapiirustus 1:100



Rakennuskappaleet on sijoitettu sadeviittana toimivan ison katon ja takaseinän kuusiverhouksen suojaan





Marko Huttunen,
suunnitteli talon
Lauri Saarinen, Juulia Mikkola ja Pekka Lehtinen
Livadystä autoivat suunnittelutyössä.
Saunan rakensi **Fiskarsin Rakennustöimisto.**
Puusepäntöyöt teki **Seppo Salminen**
Puusepänverstas Heikkisen haasta.
Pyöreiden pilareiden, harja- ja räystäskourujen veistotyöt teki **Livady Oy.**



Milla von Konow

The Sireenimäki Sauna

The sauna has been designed to a set of strict parameters in terms of function and construction, the most important of these being moisture control.

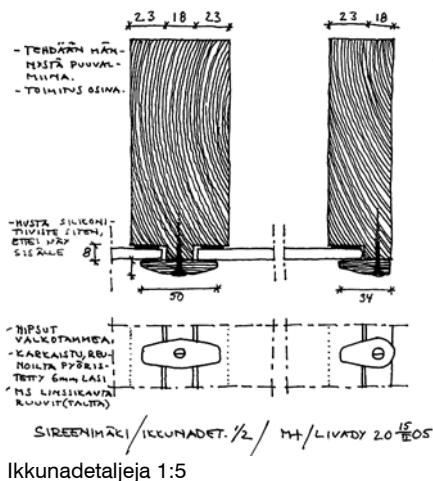
The building, which is founded on columns, stands at the brow of a hill so that surface water from around the building drains away to open ground to the northeast. Two basic rules have been applied in the design and construction of the roof: a) the whole of the underside must be visible so that any leaks can be spotted immediately, and b) the waterproof layer must be protected from ultra-violet radiation and from mechanical wear and tear.

The various functions are housed in separate elements at the terrace level with the large roof and the shelter to the cladding on the rear wall acting as a rain cape or canopy. Thus, it has been possible to focus on functional requirements in the design of the spaces and it has not been necessary to consider the effect of rainwater on doors, windows and exterior panels.

The shower room is built of stone materials that work well with water. In the sauna, the most important thing is the enjoyment of the heat and the steam so that it is constructed of wooden materials that balance out the moisture: pine, alder and plywood, plus wood-fibre board and wood-fibre insulation.

The Finnish building regulations call for a layer of aluminium foil to be installed in saunas – fortunately not in this particular building. The untreated wooden surfaces and natural ventilation ensure that the indoor air is of the best possible quality.

Marko Huttunen



Ikkunadetaljeja 1:5



Sauna Sireenimäki

Bei der Planung der Sauna mussten schwierige funktionelle und strukturelle Probleme bewältigt werden, von denen die Regulierung der Feuchtigkeit die größte Schwierigkeit bereitet hat.

Das auf Pfeilern gegründete Gebäude steht am Rande eines Hügels, so dass das Oberflächenwasser aus der Umgebung der Sauna in das tiefer gelegene Gelände nordöstlich des Gebäudes abfließt. Bei dem Dach wurden zwei Grundregeln angewandt: a) Die Deckenfläche muss vollständig sichtbar bleiben, um Lecks zu entdecken, und b) die Wassersperre soll zugleich vor UV-Strahlung und mechanischem Verschleiß schützen.

Die Funktionen des Saunagebäudes wurden in Bauabschnitten auf dem Terrassenniveau platziert, und zwar im Schutze des großen Dachs, das als eine Art Regenschirm dient, sowie im Schutze der Bretterverkleidung der Rückwand. Man konnte sich somit bei der Planung dieser Räume auf deren funktionelle Anforderungen konzentrieren, und bei den Fenstern, Türen und Außenpaneelen brauchte man nicht groß über die Einwirkung des Regenwassers nachzudenken.

Der Waschraum wurde aus wasserfesten Steinmaterialien errichtet. In einer Sauna

ist es das Wichtigste, dass man die Hitze und die Aufgüsse genießen kann. Folglich wurden beim Schwitzraum Hölzer verwendet, die die Feuchtigkeit ausgleichen: Kiefernholz, Roterle, Sperrholz sowie Holzfaserrplatten und Holzwohle.

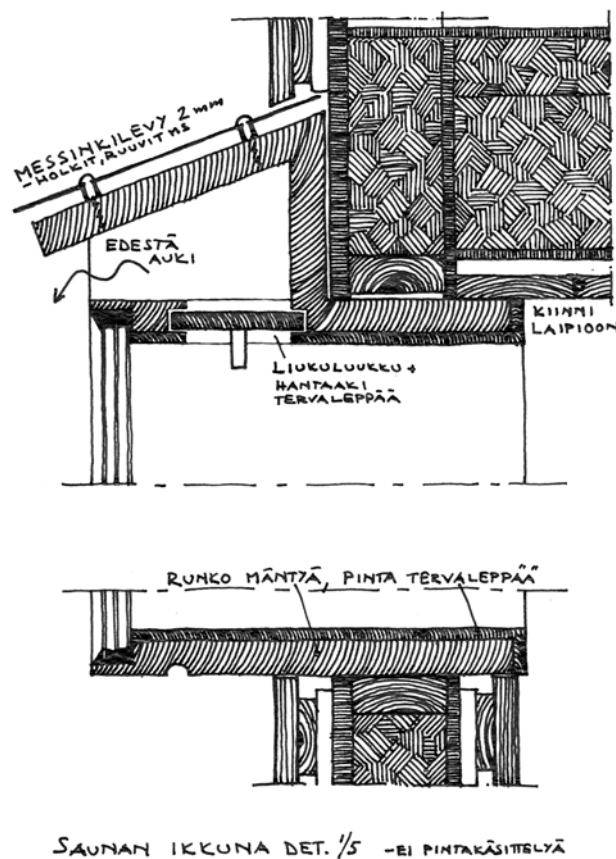
Die Baubestimmungen schreiben normalerweise vor, dass man eine Schale aus Aluminium um die Sauna anbringen muss – jedoch zum Glück nicht bei dieser Sauna. Mit unbehandelten Holzflächen und einem Luftaustausch durch den Luftdruck wurde hier eine optimale Luftqualität erreicht.

Marko Huttunen

30



Ikkunadetaljeja 1:10





Egle Oddo



Marko Huttunen, Livsky Oy

Sauna Sireenimäki

Ce sauna a été conçu en mettant rigoureusement l'accent sur la fonctionnalité et les structures ainsi que, en premier lieu, sur la maîtrise de l'humidité.

Ce bâtiment est érigé sur des piliers à proximité d'une colline, ce qui fait que les eaux de surface s'écoulent autour de lui vers les basses terres du côté nord-est. Deux principes de base ont été appliqués pour le toit : a) la surface inférieure doit être entièrement visible afin de pouvoir détecter les fuites et b) l'isolant de l'eau doit être protégé contre les rayons ultraviolets et l'usure mécanique.

Les activités sauna ont lieu dans le corps de bâtiment placé au niveau de la terrasse et protégées par un grand avant-toit protégeant contre la pluie et par le revêtement en planches du mur arrière. Cela a permis de se concentrer sur les exigences fonctionnelles dans la conception des locaux. Il n'a pas non plus été nécessaire de prendre en considération, par exemple, l'effet de la pluie sur les fenêtres, les portes ou les panneaux de revêtement extérieur.

La salle d'eau est faite en pierres qui s'adaptent bien à l'eau. Dans le sauna, le plus important est

de jouir de la chaleur et de la vapeur. C'est pourquoi les structures sont faites de matériaux en bois qui équilibrent l'humidité : pin, aulne glutineux, contreplaqué ainsi que panneaux et laine de fibres de bois.

Les normes de construction exigent qu'une pellicule d'aluminium soit montée dans tous les saunas – heureusement ce n'était pas le cas dans ce bâtiment. Les surfaces de bois non traitées et le renouvellement d'air par la gravité ont permis de créer, dans ce sauna, la meilleure qualité de l'air possible.

Pyöreät pilarit sekä räystäs- ja harjakourut ovat käsin veistettyjä. Terassilaudat ovat männyn sydänpuuta.

Marko Huttunen



LAAVU

Arkkitehtuuritoimisto Heikkinen-Komonen Oy Kannustalo Oy

Laavu lienee ensimmäinen ihmisen itselleen rakentama suojä.

Laavu on yksitasoinen, puurakenteisista elementeistä koottava talojärjestelmä.

Laavun katonna on 1:7 kulmassa oleva 18 mm aaltopuoimulevy, joka on terrassien päällä kirkasta muovia, muutoin muovipinnoitettua terästä.

Laavun poikkileikkaus on aina sama, se voi kasvaa pituussuuntaan 3,6 metrin kerrannaisin 94 m²–154 m² kokoisiksi taloiksi.

Laavun pohjapiirros jakautuu kahteen vyöhykkeeseen. Makuuhuoneet ja märkätilat sijaitsevat laavun matalalla selkäpuolella (h 240 cm). Tilojen koko ja järjestys vyöhykkeen sisällä on asukkaan vapaasti valittavissa. Oleskelutilojen vyöhyke laavun korkealla puolella (270–360 cm) avautuu tontin parhaaseen maisema- ja ilman-suuntaan.

Laavun katon alla suojassa olevat sisääntulopiha ja oleskeluterassi ovat asuintilojen kanssa samassa tasossa.

Laavun takajulkisivu koostuu vaakaelementeistä. Pääty- ja etujulkisivun pystyelementit ovat 1,8–2,4 metriä leveitä. Ulkoverhous on pystyauuditusta, jolla elementtisaumat saadaan paikalla näkymättömiin.

Laavu sopii tasamaalle ja jyrkkäänkin rinteeseen. Rinteessä oleskeluvyöhykkeen lattia tehdään rossipohja-rakenteena pilareiden päälle.

Mikko Heikkinen ja Markku Komonen
Arkkitehdit, SAFA

Arkkitehtisuunnittelu:

Arkkitehtuuritoimisto

Heikkinen-Komonen Oy /

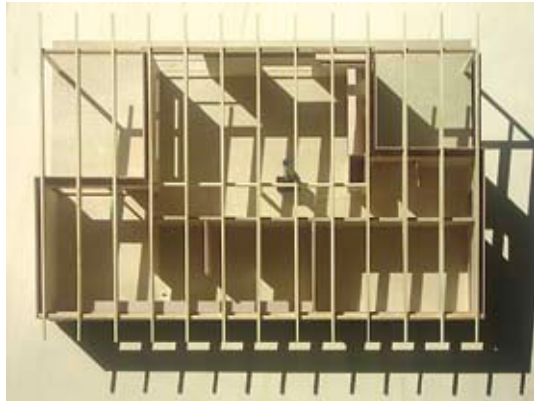
Mikko Heikkinen ja Markku Komonen,

projektiarkkitehti: **Johanna Mustonen**

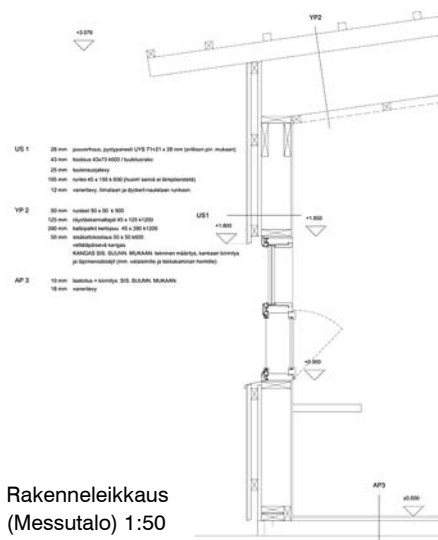
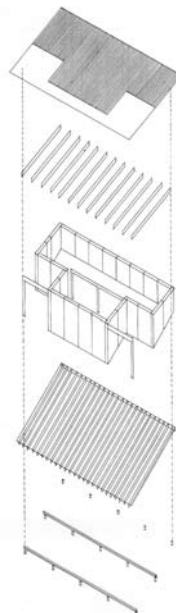
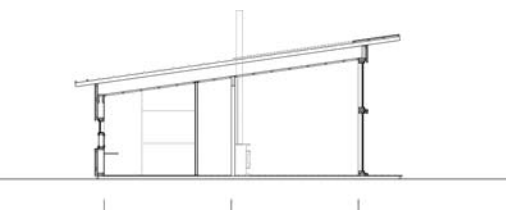
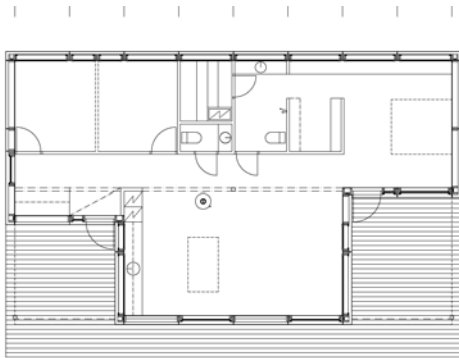
Talovalmistaja: **Kannustalo Oy**

Esittelytalon sisustukset:

Studio Koskinen / Ulla Koskinen

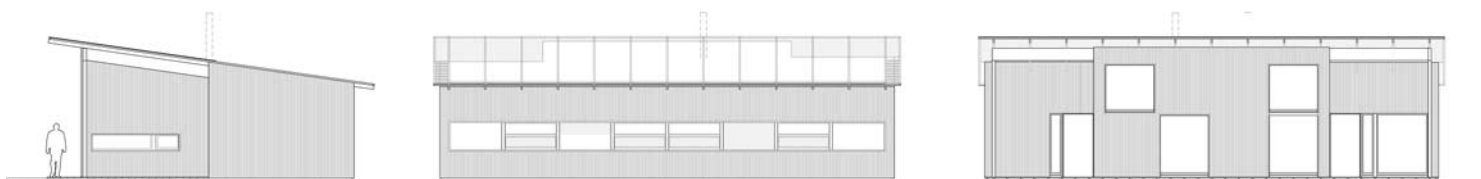


Pohjapiirustus ja leikkaus 1:250

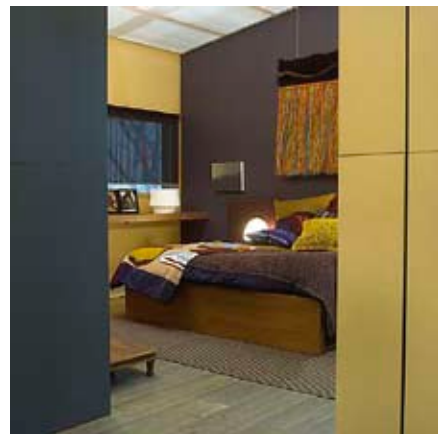
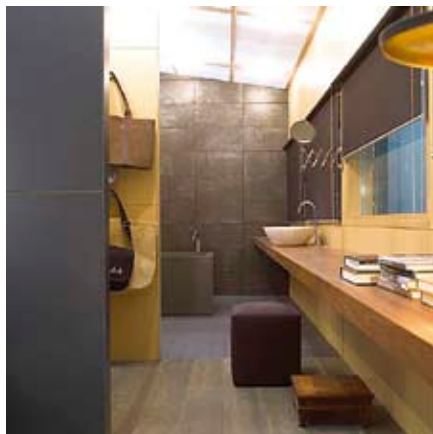


Rakenneleikkaus
(Messutalo) 1:50





Julkisivut 1:250



Messikuva: Samuli Rantanen

PUUN KÄYTTÖÄ OPPIMASSA

Pekka Heikkinen

1992 valmistui Suomen metsämuseo Lusto. Se on hieno rakennus, lukuun ottamatta yhtä puutetta: talo on betonirunkoinen. Suomi on rakennettu puusta, ja siksi tuntuu oudolta, ettei kukaan 1992 muistanut kuinka puutalo tehdään. Turvauduttiin 60-luvulta asti vallinneeseen, betoniseen rakennustapaan.

Betonista rakennettu metsämuseo oli suomalaisille onneksi. Se herätti ymmärtämään, että puurakentamisen perinne on kadonnut. Todettiin, että jos puusta halutaan rakentaa, pitää oppia miten sitä käytetään. Aloitettiin määrätietoinen työ puurakentaminen opetuksen, tutkimuksen ja kehitystyön tukemiseksi.

15 vuotta Luston rakentamisen jälkeen tilanne näyttää valoisammalta. Kansainväliset arkkitehtuurijulkaisut ovat täynnä suomalaisia puutaloja. Lähes 90 % pientaloista on puurunkoisia ja uudet puutaloalueet ovat suosittuja. Eri puolille Suomea on rakennettu kerrostaloja, kirkkoja, siltoja sekä konserttitaloja puusta ja uusin käyttösovellus ovat viime vuosina rakennetut, puiset toimitotalot.

Puutalojen suunnittelijaksi oppii tekemällä. ”Learning by doing” on hyvä opetusmenetelmä. On tärkeä tuntee omin käsin kuinka paljon puu painaa, miten se taipuu tai halkeaa, millainen pinta puulla on ja kuinka lujaa se on. Itse koettua ja opittua tietoa voidaan soveltaa suunnittelutyöhön ja siirtää teoria käytäntöön. Tekemällä oppiminen on tehokas, mieleenpainuva tapa oppia. Se voi tarjota kokemuksen, jota ei opi kirjoista.

Kaikkea ei kuitenkaan ole järkevää oppia itse, eikä tekemällä oppimista pidä soveltaa ammatillisessa toiminnassa. Oppiminen ja kokeilut tulee tehdä turvallisissa, kontrolloiduissa olosuhteissa; koulussa. Ammatillista tekemistä tukevaa tietoa tulee hankkia muiden kokemuksista, kirjallisuudesta, seminaareista tai muista koulutus-tilaisuuksista.

Opetuksen ja tutkimuksen tulokset näkyvät hitaasti ja niitä on vaikea mitata. Vuonna 1994 aloittaneet puuopiskelijat ovat nyt iässä, jossa he alkavat päätöksillään vaikuttaa rakentamiseen. Silti puute puuosajista näkyy koko ajan suunnittelutoimistoissa ja rakennustyömailla. Oppimistyö on vasta alussa.

Puuarkkitehdiksi ei opi koulussa, vaan oppiminen ja kouluttautuminen pitää olla jatkuvaa. Jos puun mahdollisuuksia ja rajoituksia ei tunneta, tehdään niin kuin on tehty ennenkin ja kehitys pysähtyy. Nykyisessä tietotulvassa on turha kuvitella osaavansa kaikkea ja siksi erikoistuminen on hyvä keino edetä ammatissaan. Se tapahtuu jatkokoulutuksen kautta ja erityisosajalle löytyy aina työtä.

Rakentaminen on yhteistyötä. Yhdessä tekemistä pitää opetella ja sen pitää olla ammattiryhmärajat ylittävää. Ryhmässä opiskelijat oppivat toisiltaan, ja insinöörin tai kauppaneuvoksen ajattelutavan ymmärtäminen auttaa myös arkkitehtia tekemään omia ratkaisujaan. Koulutusrajat rikkova ryhmätyöosaaminen on merkittävä mahdollisuus.

90-luvun alussa aloitettu työ puurakentamisen kehittämiseksi on saavuttanut tuloksia: lähes kaikki on mahdollista tehdä puusta. Tämä on vaatinut kampanjoita, teknologiaohjelmia, kehitys- ja tutkimustyötä sekä ennen kaikkea opetusta ja suunnittelua. 15 vuoden määrä-tietoista työtä ei saa hukata, vaan sitä on pidettävä yllä ja kehitettävänä.

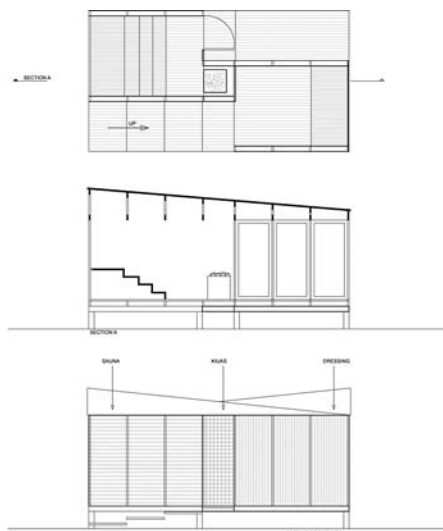
Osaaminen on tulevaisuusstrategioissa kirjattu suomalaisten selviytymiskeinoksi. Hyvin alkanutta työtä puurakentamisen kehittämiseksi ei saa jättää kesken, sillä koulutus, tutkimus ja kehitystyö eivät kulje omalla painollaan. Opetukseen pitää panostaa.





KAHDEN VIIKON KESÄSAUNA

Helsinki Summer School 2007 TKK Puurakentaminen



Pohjapiirustus, leikkaus ja julkisivut 1:200

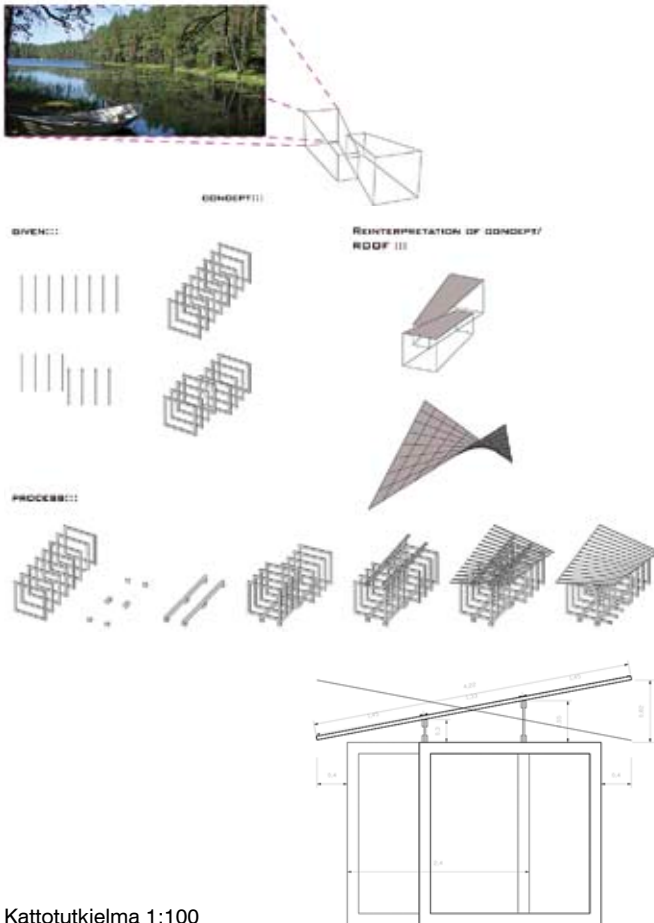
<http://www.helsinki.fi/summerschool/>
<http://arkkitehtuuri.tkk.fi/engl/woodprog/>

TKK:n Arkkitehtiosaston Puurakentamisen aineryhmä järjesti elokuussa 2007 kahden viikon mittaisen workshopin, jossa ryhmä kansainvälisiä arkkitehti- ja insinööriopiskelijoita suunnitteli ja rakensi suomalaisen kesäsaunan. Workshop järjestettiin kolmatta kertaa ja siihen osallistui 15 opiskelijaa yhdestätoista eri maasta.

Workshopin ensimmäiset kolme päivää käytetään toteutettavan suunnitelman ideointiin. Sen jälkeen, neljässä päivässä, suunnitelma tarkennetaan ja puukomponenttien suunnittelu ryhmissä aloitetaan. Seuraavat neljä päivää käytetään osasuunnitelmien viimeistelyyn ja osien valmistukseen. Viimeisenä päivänä rakennelma kuljetetaan ja pystytetään rakennuspaikalle. Suunnittelu- ja rakennustyön ohella ohjelma käsittää luentoja ja ekskursionia.

Tänä kesänä workshopin tavoitteeksi asetettiin, että ryhmät suunnittelevat ja rakentavat ulkoseinät, katon, lattiat ja lauteet sekä kokoavat saunan valmistamistaan osista. Workshopin päätteeksi sauna testattiin lämmittämällä se tilapäisellä kiukaalla. Kahdessa viikossa ei oikeaa saunaa ehdi tehdä, mutta asetettu tavoite saavutettiin ja omin käsin tekemällä opiskelijat oppivat monta asiaa puusta, puurakenteista, teollisesta rakentamisesta sekä yhteistyön tärkeydestä.

Puurakentamisen workshop järjestetään vuosittain osana Helsingin yliopistojen ja korkeakoulujen Helsinki Summer School -kesäkoulua.



Kattotutkielma 1:100



TKK-Puurakentaminen / Helsinki Summer School 2007: Jelena Bozovic, Maja Jović / Montenegro, Esther Dorsman / Hollanti, Ilija Gubic / Serbia, Tomasz Kaminski / Puola, Katarina Knez / Kroatia, Ko Kobayashi, Asami Naito, Risa Nagasaki / Japani, Marta Morais-Storz, Skye Ruozzi / USA, Mathurot Phatthaisong / Thaimaa, Lucian Racovitan, Mihaela Radescu / Romania, Irene Ruiz Bazán / Espanja Ohjaajat: Pekka Heikkinen, Kimmo Lylykangas ja Philip Tidwell

37



Kuvat: Sarianna Salminen



PUU PISTÄÄ VASTAAN

Antti Karsikas
Oulun yliopisto, arkkitehtuurin osasto

Valitsin syventävien opintojen teemakseni ”Puun käytön mahdollisuuksia kaariin perustuvan vapaamuotoisen arkkitehtuurin runko- ja pintamateriaalina”.

Taustalla oli kaksi motiivia: kaksoiskaarevia pintoja on helppo mallintaa tietokoneella ja halusin päästä käsiiksi kiinnostavan muotokielen detaljeihin sekä ottaa huomioon puun ominaisuudet rajoitteineen ja mahdollisuuksineen. Toinen syy oli toive konkreettisesta ja hiki-sestä rakennusprojektista.

Ennen prototyypin rakentamista tutkin aihetta esimerkkien kautta, piirtäen ja suuria pienoismalleja tehden, testaamalla puutavaran taipuisuutta ja mallintamalla lopullisen koerakennelman tavoiteltua muotoa.

Prototyypiksi valikoitui vapaamuotoinen puukuorirakenne. Rakennelman funktio pelkkänä veistoksena ei tyydyttänyt, joten annoin sille lisämerkityksen puistoon sijoitettavana istuskeluterassina tai penkinä.

Puukuoren rakennusprosessi on seuraavanlainen: ensin maahan tehdään ristikko pyöreästä, 18 mm puu-

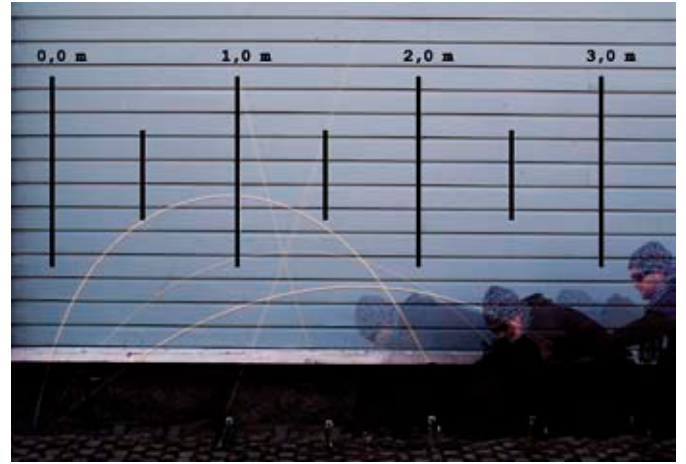
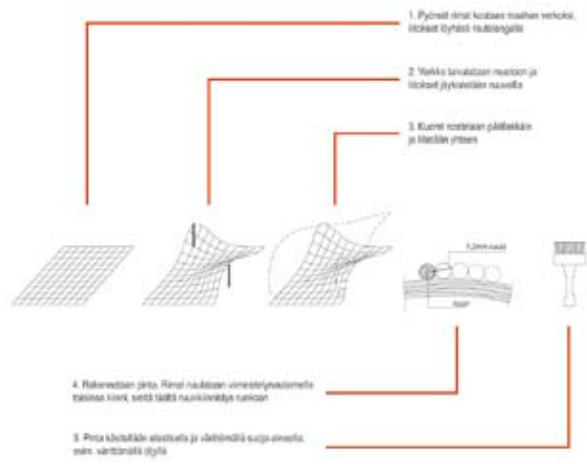
rimasta, liitoskohdat sidotaan löyhästi rautalangalla ja ristikko muotoillaan alapuolelta pönkäten ja päältä painaen. Kun muoto tyydyttää, rautalankaliitokset kiristetään ja jäykistetään ruuvilla. Siinä meillä on muodossa pysyvä kuoriristikko. Tämän jälkeen rakennetaan pinta samasta mäntyrimasta kuin runkokin.

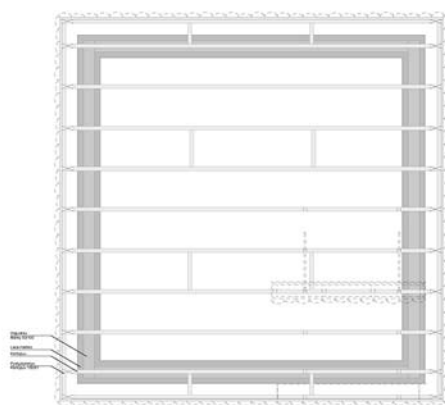
Pienoismallilla tutkittu rakenneperiaate petti: runkoristikon kantavuus ja muodossa pysyminen ei toteutunut. Seuraavassa mallissa runkomateriaalina olisi vanerikaista, jonka sivusuuntainen jäykkyys jäykistäisi myös kuorirakenteen paremmin.

Pyöreästä mäntyrimasta rakennettu puupinta osoittautui esteettisesti ja teknisesti hyväksi valinnaksi, vaikka lopullinen muoto jouduttiin viimeistelemään vajerivirityksillä.

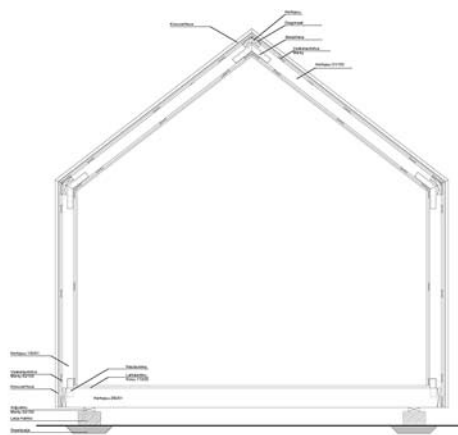
Rakennelma osoittautui yhdelle miehelle haastavaksi tehtäväksi ja valmista tuli puoli vuotta myöhässä. Opettavaista se oli vapaan muodon, puun ominaisuuksien sekä tekijän itsetuntemuksen kannalta.

Antti Karsikas
Arkkitehtiylioppilas

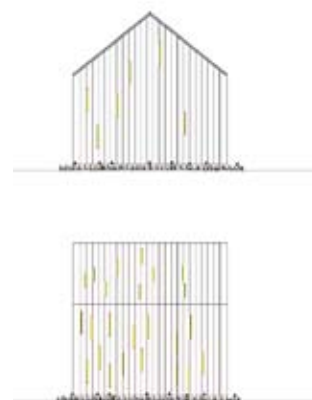




Pohjapiirustus ja rakenneleikkaus 1:100



Nurkkadetalji 1:25



Julkisivut 1:250

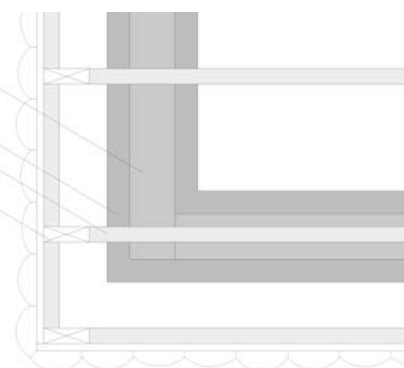
Tekijät: **Maarit Eskola** sekä **Christian Göbel**, **Minja Hildén**, **Pierre Pistre** ja **Katharina Schmidt**.

Ohjaaja: **Jaakob Solla**

Räsymatot: **Tia Taivalmäki**

Tukijat: **Metsäliiton puutuoteteollisuus Finnforest**, **Fiskarsin Laatu**, **puu Oy**, **Foiltek Oy**, **Onninen Oy**, **Puuinfo Oy**, **Vilkon Oy**, **Winkel** sekä **Taideteollisen korkeakoulun tukisäätiö**

Alajuoksu
Mänty 50/100
Leca-Harkko
Kertopuu
Pystyjäykistys
Kertopuu 150/51



HAUS MAARIT, KASSEL, SAKSA

Maarit Eskola ja työryhmä Taideteollinen korkeakoulu

Haus Maarit on TaiK:n tilasuunnittelun opiskelijoiden Saksan Kasseliin Documenta -festivaalin yhteyteen toteuttama vierastalo. Se on osa KasBaH-projektia, joka on saksalaisten, suomalaisten ja sveitsiläisten opiskelijoiden kokeellinen, asumista tutkiva hanke.

Haus Maarit välittää mielikuvan suomalaisesta, vaaleasta koivumetsästä keskellä keskieurooppalaista jalo-puumaisemaa. Talo on moderni tulkinta perinteisestä hirsitalosta ja se leikittelee ajatuksella käyttää rakennusmateriaalina kokonaisia koivutukkeja. Todellisuudessa rakenteena on kertopuurunko, ulkoseinät verhottiin tuohipintaisin koivulankuin ja sisäseinät höylätyillä koivulaudoilla.

Teemana on suomalaisten perinteiden abstrahointi. Muotoilua on innoittanut heinäladon hahmo talon arkityyppinä. Heinälatotunnelmaa jäljitellään seinä- ja kattopintojen auringonvaloa siilaavalla aukotuksella. Sisustuksessa on käytetty räsymattoja, jotka laskeutuvat nauhoina alas koko seinän levyisiltä lavereilta.

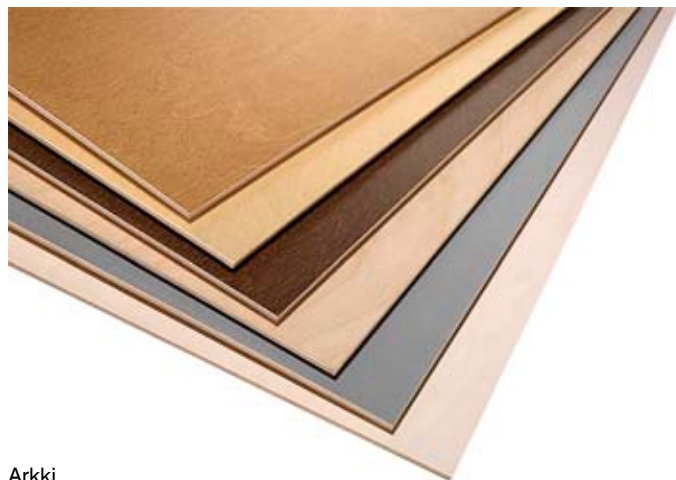
Haus Maarit oli vuokrattavissa ja nähtävillä kesän ajan Kunsthochschule Kasselin puistossa.

Maarit Eskola



41





Arkki

Kokoa

Koskisen Oy on tuonut markkinoille puulevyihin ja -paneeleihin perustuvan julkisten ja asuintilojen sisäverho-
usjärjestelmän. Järjestelmä perustuu isoihin koivuvane-
riarkkeihin, pienempiin, kuvioituihin viilulevyihin sekä
kahteen erilaiseen kuusipaneeliin. Kokoa-sarjan yhteen-
sopiville osille on annettu nimet: Arkki, Kuvio ja Viiva

Kokoa-komponentit ovat yhteensopivia, ympäripon-
tattuja ja asennusvalmiita. Arkilla saa aikaan suuria, rau-
hallisia koivuvaneripintoja. Kuvion suora tai aaltoileva
viivoitus luo selvästi artikuloidun pinnan, jossa yksittäi-
nen levysauma häipyä viivoituksen rytmiin. Viiva-pa-
neelin voimakas profiili korostaa puupinnan plastisuut-
ta. Erilaiset kuviot, pintamateriaalit ja -käsittelyt yhdistet-
tyinä harkittuun sävypaletteihin antavat työkalun erilaisten
puupintojen ja -sisustusten toteutukseen.

Kuvio

Kuvio perustuu Tapio Anttilan ja Koskisen Oy:n kehit-
tämään kuviointi- sekä värjäysmenetelmään, jossa ym-
päriponatun lastulevyn pintaan liimataan kaksi puuvii-
lua. Alempi on vaalea haapaviilu tai värjätty koivuviilu
ja pinnassa on erisävyihin kuullotettu koivu- tai pähki-
näviilu. Päällimmäinen viilu uritetaan kevyesti cnc-jyrsi-
mellä erilaisiin kuvioihin ja pintoihin.

Anttilan Kuvio-konsepti on palkittu Ornamo Design
Award 2007 -palkinnolla. Konseptilla valmistetaan
Kokoa-tuoteperheen lisäksi pöytiä ja käyttöesineitä sekä
tarjoiluvateja, joka on New Yorkin Modernin taiteen mu-
seon MoMa:n museoshopin mallistossa.

Puusta

Tapio Anttila uskoo, että puu pitää pintansa. Teräs- lasi
ja betonirakennuksiin halutaan trendeistä riippumatta
lämpimiä kontrasteja sekä julkisissa ja toimistotiloissa
että kodeissa. Pinnalla pysyminen vaatii kuitenkin jat-
kuvaa tuotekehitystä ja hyvää designiä: perustuotteilla
suomalaiset eivät pärjää maailmalla.

Anttila alleviivaa yhteistyön merkitystä tuotekehitte-
lyssä. Prototyypin tekeminen onnistuu aina, mutta tuo-
tanton vieminen vaatii suunnitelman hiomista ja yk-
sittäisten työvaiheiden rationalisointi on usein tuotteen
kannalta elintärkeää. Kokeilua ja ennakkoluulottomuut-
ta ei pidä unohtaa sillä hyvä, kekseliäs idea voi monin-
kertaistaa tuotteen hinnan.

Pekka Heikkinen

www.tapioanttila.com
www.kokoa.fi
www.vepsalainen.com
www.showroomfinland.fi
www.moma.org



Kuvio



Viiva



ARVOLISTA

VAKIO- JA KORISTELISTAT SEKÄ PANEELIT

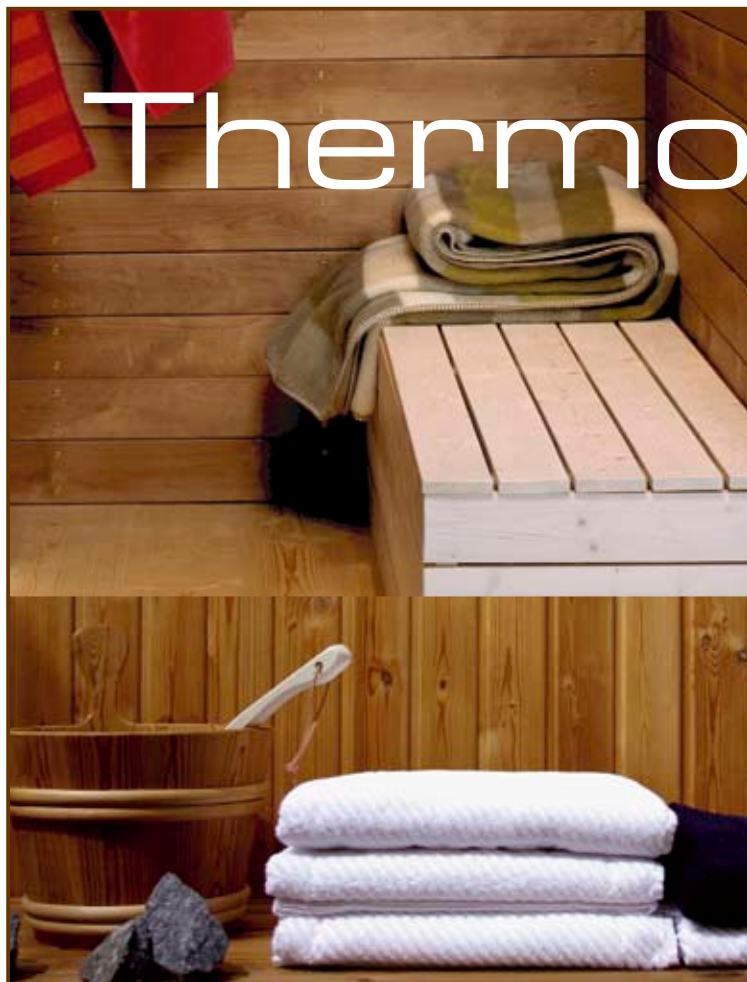


ARVOLISTA

Kytöahontie 8 • 46800 Anjalankoski

Puhelin (05) 363 5101 • fax (05) 363 5105 • www.arvolista.fi

43



ThermoWood®

The manufacturing process of ThermoWood is based on the use of high temperature and steam. No chemicals are used in this process. Heat treatment improves durability and weather resistance properties of wood. Also stability is improved compared to untreated wood.

ThermoWood is a bio-degradable material and can be disposed of at the end of its service by either burning or placing into the normal waste system.



**Improved durability
against decay**

**Improved
dimensional stability**

Resin removed

**Reduced equilibrium
moisture content**

**Consistent colour
through the piece**

Further information: www.thermowood.fi

JOULUKUUN PERINTEINEN PUUSEMINAARI GARMISHISSA

International Wood Construction Conference 05.–07.12.2007

Perinteisessä mäkihyppykaupungissa, Saksan Garmisch-Partenkirchenissä, järjestetään 13. kerran kansainvälinen puurakentamisen seminaari; Internationales Holzbau-Forum. Teemana tänä vuonna on "Practical experience – practical application".

Edellisten vuosien tapaan keskiviikkona 5.12. on aloitussessio; "Urban development as a location factor". Iltapäivällä ohjelma jakaantuu arkkitehtuuri-, valmistaloteollisuus- ja puurakenneseminaareihin.

Torstai ja perjantai ovat varsinaiset seminaaripäivät, joihin osallistuu yli 1000 alan ammattilaista. Mukana on suunnittelijoita, arkkitehteja, puurakentajia ja viranomaisia. Esityksien kieli on joko saksa tai englanti, joilla kielillä ne myös tulkataan. Painopistemaana on tänä vuonna Iso-Britannia.

TKK/Puutekniikka on mukana organisoimassa konferenssia. Oheisen linkin kautta löytyy englanninkielinen ohjelma sekä suomalaisille tarkoitettu ilmoittautumiskaavake. Lista hotelleista hintatietoineen ja kotisivuihin on ohjelman viimeisillä sivuilla.

Perille pääsee parhaiten lentämällä Müncheniin ja lentokentältä lähijunalla päärautatieaseman kautta Garmisch-Partenkircheniin.

Professori TkT
Matti Kairi

<http://puutekniikka.tkk.fi/fi/ajankohtaista/2007/>
www.bahn.de/p/view/international/englisch/
www.garmish.de
www.forum-holzbau.com/

Ebensee-Salinen AG, Kaufmann -rakennusjärjestelmät



Puusta



Asuinkortteli Mühlweg, Wien

Katettu silta, Kössen



SCHWEIGHOFER PRIZE MATTI KAIRILLE JA KERTO-TUOTTEILLE

Puutuotealan johtava eurooppalainen innovaatiopalkinto Schweighofer Prize on myönnetty professori Matti Kairille ja Metsäliiton Puutuoteteollisuuden Kerto-tuotteille.

Schweighofer-palkinto on tunnustus TKK:n puutuotetekniikan professorin Matti Kairin kolmikymmenvuotiselle työlle Kertopuun parissa. Kairi työskenteli Metsäliiton Puutuoteteollisuuden palveluksessa tuotepäällikön, tuotantopäällikön ja kehityspäällikön tehtävissä ja vaikutti merkittäväällä tavalla Kerto-tuotteiden kehittämiseen, valmistamiseen ja markkinointiin.

Väitöskirjassaan Kairi tutki Kertopuun kehitysprosessia tutkimuksen ja kehityksen sekä liiketoiminnan välisenä vuorovaikutteisena prosessina. Hän on julkaissut myös useita muita alaan liittyviä kirjoituksia.

Joka toinen vuosi jaettavan Schweighofer Prize myönnetään eurooppalaisen metsäteollisuuden kehityksen merkkipaaluksi laskettavalle ja teollisessa käytössä olevalle innovaatiolle.

Johanna Kankkunen

www.schweighofer-prize.org

GLOBAL AWARD HERMANN KAUFMANNILLE

Ensimmäinen Global Award -palkinto on myönnetty itävaltalaiselle Hermann Kaufmannille. 52-vuotias puuarkkitehtuurin taitaja hyödyntää työssään viimeisimpiä teknologian innovaatioita ja vie projektit suunnitteluvaiheesta loppuun täydellisyyteen pyrkien ja perheensä puusepäntaidon perinteitä kunnioittaen.

Kansainvälinen jury kiinnitti erityistä huomiota Kaufmannin rooliin kansanvalistajana, joka sovittaa yhteen kestävän kehityksen periaatteita sosiaalisten, taloudellisten ja poliittisten paineiden kanssa.

Kaufmann on Münchenin teknillisen yliopiston puuarkkitehtuurin professori ja hän toimii aktiivisesti kotiseutunsa Vorarlbergin arkiarkkitehtuurin hyväksi. Toimiston kotisivuilta löytyy yli 80 rakennettua projektia, jotka kattavat rakentamisen kentän teollisuushallista tai marketista kirkkoon ja luostariin asti.

Palkinnon lisäksi Kaufmann saa suunniteltavakseen 300 m² kokoisen ekotalon Seinen rantaan.

Hermann Kaufmann vieraili Puusta-päivillä 2004 Lahdessa.

Kristiina Nivari

www.global-award.org

www.kaufmann.archbuero.com

PUUARKKITEHTUURIA VALOKUVAAJAN SILMIN

Wood architecture in Finland
Photographed by Jussi Tiainen
144 sivua
Rakennustieto Oy
Hämeenlinna 2007
ISBN 978-951-682-847-6

Jussi Tiaisen uusi kirja kertoo, miten valokuvaaja näkee puuarkkitehtuurin. Kohteet on valittu Tiaisen mieltymysten mukaisesti, ja kirjassa avataan koko puurakentamisen kenttä suuresta toimistorakennuksesta aina pieneneen omakotitaloon.

Rakennuksia ei selitellä eikä arvostella, vaan kuvat puhuvat puolestaan. Puun lämpö huokuu kirjan sivuilta ja viehättää myös tekijää. "Puu on niihin hyvä materiaali" Tiainen toteaa "Sitä voi vuolla tai siitä voi rakentaa kokonaisen talon" Tämä erottaa puun kaikista muista rakennusmateriaaleista.

Tiaisen ammattitaito näkyy kirjassa. Taidon lisäksi hänellä on kyky nähdä ja kuvata rakennusten arkkitehtoninen idea sekä tilallinen erityisluonne. Kuva ei pelkäästään dokumentoi, vaan kuvasarjoista näkee, miten tekijä kokee kohteensa.

Pekka Heikkinen

www.rakennustieto.fi



Mika Kurth

s. 1973
DI Arkkitehti, RWTH Aachen 2000

Luisa Monika Gardini

s. 1973
DI Arkkitehti, RWTH Aachen 2000

Monika Gardini ja Mika Kurth työskentelevät arkkitehtitoimisto Pertti Nousiaisella. Tehtävät liittyvät pääosin koulusaneerauksiin sekä tietomallipohjaisen suunnittelun kehitystyöhön. Ohessa he suunnittelevat projekteja pienemmissä mittakaavassa. Puun monet muodot, kauneus, lämpö, työstettävyys ja ekologisuus ovat syynä puun käyttöön eri projekteissa.

**Anders Adlercreutz**

s. 1970
Arkkitehti SAFA, TKK 1999

Anders Adlercreutzin työpaikkoja ovat olleet arkkitehtitoimisto Jan Söderlund & Co ja SARC Oy. Vuodesta 2000 hän on toiminut arkkitehtitoimisto A-konsulteissa.



Adlercreutz on TKK:n puuarkkitehtuurin ja asuntosuunnittelun tuntiopettaja. Hän on opiskellut arkkitehtuuria TKK:n lisäksi ETSA Barcelonassa.

Vesa Arosuo

s. 1963
Arkkitehti SAFA, TTKK 1997

Vesa Arosuo on ollut Schauman Arkkitehdit Oy:n osakas vuodesta 2001. Aiemmin hänellä oli toimisto Pekka Vapaavuoren kanssa (1996–2001).

**Jani Lahti**

s. 1969
Arkkitehti SAFA, 2000, TTY

Arttu Hyttinen

s. 1970
Arkkitehtiylioppilas, TTY
Taiteiden ylioppilas, TAIK

PlusArkkitehdit Oy tuottaa yksilöllisiä, teollisesti tuotettuja vapaa-ajan asunto- ja pientaloratkaisuja sekä yksityishenkilöille että ammattirakennuttajille.

PlusHuvilat-konsepti sai toisen sijan Fennia Prize 07-muotoilukilpailussa.

**Teemu Tuomi**

s. 1970
arkkitehti SAFA, TKK 2000

Teemu Tuomi on osakkaana Arkkitehdit NRT Oy:ssä. Hän on toiminut projektiarkkitehtina mm. Hollolan kirjastossa ja monissa yksityistaloprojekteissa. Tällä hetkellä hän on pääsuunnittelijana Kymenlaakson ammattikorkeakoulun uudis- ja peruskorjauskohteissa.

Tuomi on saanut palkintoja yleisissä ja kutsukilpailuissa, joista esi-merkkinä Turun linnan kartanon kutsukilpailu, jossa tehtävänä oli puurakenteisten monitoimi- ja myymälärakennusten ideointi.

**Sari Knuuti**

s. 1971
maisema-arkkitehti MARK, TKK 1999

Sari Knuuti työskentelee maisema-arkkitehtina Ramboll Finland Oy:ssä. Aikaisemmat työpaikat ovat Espoon kaupungin tekninen keskus ja Suunnittelukeskus Oy. Knuuti on saanut palkintoja yleisissä kilpailuissa ja toiminut juryssä



taide- ja maisemasuunnittelukilpailuissa.

Marko Huttunen

s. 1966, arkkitehti SAFA

Marko Huttunen on työskennellyt itsenäisenä suunnittelijana Arkkitehtitoimisto Livadyssa vuodesta 1991 alkaen. Työkohteet ovat ennen kaikkea perinteisten puurakennusten korjaus-, muutos- ja laajennussuunnitelmia. Lisäksi Huttunen on tehnyt kirvesmiestöitä, kuten käsin veistettyjen vanhojen hirsitalojen kengityksiä, kunnostuksia ja muutoksia.

Huttunen on toiminut TKK:n arkkitehtiosaston Puurakentamisen ja Arkkitehtuurin historian opettajana vuodesta 2001 alkaen sekä perinteisten rakenteiden tutkijana Kallion Savo-seurassa ja Livadyssä.



Anders Adlercreutz ihmetteli, onko suomalainen puurakentaminen kriisissä, kun pitää näinkin pieniä projekteja etsiä ja julkaista. Rakentaminen on varmaankin ollut kriisissä pyramidien pystyttämisestä lähtien, mutta alkää antako sen häiritä, vaan lähettäkää taloja PUUlehteen nähtäväksi.

Pekka Heikkinen

PUUINFO.FI

Puuinfo Oy kehittää nettipalvelujaan. Uudistetun eurokoodi 5:n käyttöönotto etenee ja Puuinfon Eurokoodi -sivulle tuotetaan aineistoa käyttöönoton edistämiseksi ja helpottamiseksi. Vuoden 2008 alkupuolella tuotetaan myös sisustussuunnittelijoille aineistoa puun käytöstä.

Ympäristöasiat ja ilmaston lämpeneminen ovat lyöneet itsensä läpi suomalaisten tajuntaan. Puun käytön vaikutusten tiedostaminen ja vaikutukset hiilidioksidipäästöihin vaativat asioiden konkretisointia, mitä voi-

daan tehdä vaikka vertaamalla talojen runko- ja julkisivumateriaalien ilmastovaikutuksia ekolaskurin avulla.

Ympäristöasioihin tullaan panostamaan Puuinfon viestinnässä ja nettisivuilla vuonna 2008. Teema on esillä myös Garmish-Partenkirchenin puuseminaarissa joulukuussa 2007 (kts. sivu 44).

Petri Heino



OSMO Hardwax Oil

- A clear, satin matte floor finish for wood and cork floors, also suitable for furniture, wood trim, cabinets and unglazed tile such as terra cotta
- Rich in natural vegetable oils and waxes
- Excellent durability and renewability
- Because it is microporous, Hardwax Oil works well in rooms with high humidity, such as kitchens
- Meets German standards for resistance to stains from wine, cola, coffee, tea, fruit juice and beer

Further information:



Finland: Sarbon Woodwise Oy
p +358 19 264 4200
f +358 19 264 4250



Norway
p +47 63 97 6062
f +47 63 97 4703



Sweden: Welin & Co
p +46 8 54410440
f +46 8 54410459



Hyvän kodin ominaisuudet!

Hengittävä ✎

Turvallinen ✎

Ammattilaisen eristämä ✎

Hyvä lämmöneristyskyky ✎



Ekovilla-palvelu 0800-135084
sekä puutavaraliikkeet ja rautakaupat kautta maan
www.ekovilla.com

EKOVILLA®

Elämää kestävä lämmöneriste



Anu Sundell

Jos on viisi kertaa osallistunut asuntomessuille ja yhtä monta kertaa voittanut yleisöäänestyksen parhaimmasta talosta, täytyy kysymyksessä olla erityinen talotehdas. Toimitusjohtaja Mika Uusimäki ei kuitenkaan tunnusta, että Kannustalolla olisi resepti messuvoittoon: ”Yritämme vaan olla herkkiä yleisön toiveille”

Kyllä kansa tietää: Kannustalo on tavallista parempi talotehdas. Suunnitteluun halutaan panostaa, materiaalien pitää olla hyvälaatuisia ja myös markkinointikampanjoista tehdään tavallista laadukkaampia. Tavoitteena on korkeatasoinen, haluttava tuote, jota pyritään jatkuvasti kehittämään paremmaksi.

Tämä kaikki maksaa. Kannustalon kohderyhmänä ovat ihmiset, jotka haluavat sijoittaa asumiseen keskiverto talonrakentajaa enemmän, Uusimäki toteaa. Pääkohderyhmänä ovat lapsiperheet sekä uutena ryhmänä vanhat, maksukykyiset pariskunnat.

Kannustalo tunnetaan perinnetaloistaan. Suositut Ainola, Onnela, Aurora ja Rauhala ovat Uusimäen mukaan huolella suunniteltuja malleja. Tilankäyttö on säästeliästä ja mallien mittasuhteet sekä yksityiskohdat on haettu vanhoista suomalaisista huviloista.

Tukijalaksi perinnemallien rinnalle on suunniteltu kaksi modernia taloa: Kosketus ja Laavu. Suunnittelijaksi

palkattiin kansainvälisesti ehkä tunnetuimmat suomalaiset arkkitehdit Mikko Heikkinen ja Markku Komonen. Yhteistyö alkoi vuonna 2000, jolloin perinnemallisto oli suosionsa harjalla.

Uusimäki luottaa suunnittelijoihinsa ja jakaa Armi Ratian mielipiteen: Hyvä suunnittelija on esteetikko, joka ymmärtää myös tuotannon näkökulman. Talomallin suunnittelu ei ole kokonaisuuden kannalta merkittävä investointi ja pitkässä tuotantosarjassa siihen pitäisi satsata enemmänkin.

Kannustalo aloitti 1970 rakennusliikkeenä ja muuntui talotehtaaksi kahdeksan vuotta myöhemmin. Uusimäen mukaan talotehdas ja rakennusliike ovat kaukana toisistaan. Valmistalotehtaan toimitukset ovat pieniä ja niitä on paljon, jolloin logistiikka nousee tärkeään asemaan. Kuluttajakauppa eroaa olennaisesti business to business -toiminnasta, mutta talotehtaan suora kontakti talon ostajaan takaa myös suoran palautteen.

Kannustalo sai Puuinformaation Puutaloalue -palkinnon Pickalanrannan pientaloalueen toteutuksesta vuonna 1980. Nykymuotoinen puupalkinto voisi joskus olla mahdollinen pitkäjänteisestä kehitystyöstä taloteollisuudessa.

Mika Uusimäki ei tyrmää kysymystä Kannustalo 2010 -suunnittelukilpailun järjestämisestä vaan toteaa mieteliäästi ”Onhan se ollut mielessä...”

Pekka Heikkinen

www.kannustalo.fi
www.heikkinen-komonen.fi



Samuli Rantanen

LUNAWOOD

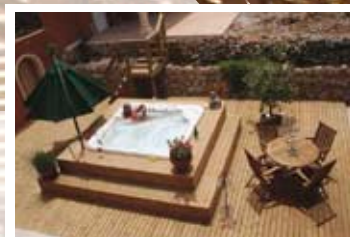
LUNAWOOD – JOHTAVAA LÄMPÖPUUSAAMISTA MAAILMASSA

Lunawood lämpökäsitelty puu tuotetaan korkeassa lämpötilassa pelkän vesihöyryn avulla, puun luontaisia ominaisuuksia kunnioittaen. Patentoidun Lunawood-prosessin tuloksena valmistuu aina myrkytön, kestävä ja mittapysyvä tuote sisä- ja ulkokäyttöön. Hyvän lahon- ja säänkeston, pihkattomuuden sekä erinomaisen mittapysyvyytensä ansiosta tavara soveltuu hyvin terassi-, piharakennus- ja ulkoerhousmateriaaliksi.

Luontoa unohtamatta käytämme valikoitua, PEFC-sertifioitua raaka-ainetta.

Asiakkaamme ympäri maailmaa luottavat Lunawood-laatuun ja arvostavat tuotevalikoimaamme.

LÄMPÖPUULAATUA SUOMESTA - LUNAWOODILTA



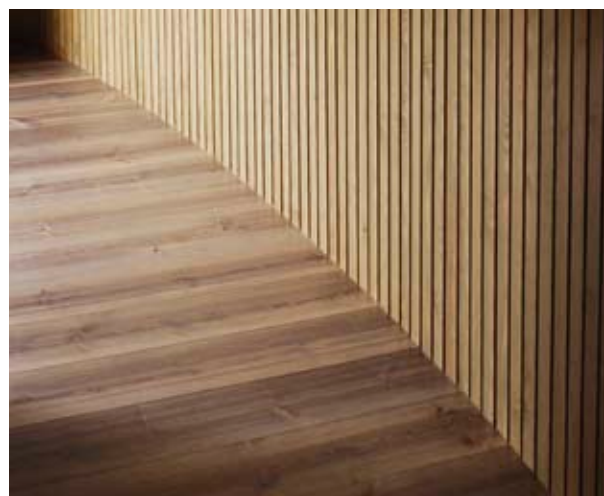
LUNAWOOD - LEADING THERMOWOOD PRODUCER IN THE WORLD

Lunawood Thermowood is being produced in high temperature with steam, respecting the natural properties of timber. Patented Lunawood -process produces always toxic-free, durable and stabile product for interior or exterior use. With good durability against mould and rot, without resin and with excellent stability Lunawood Thermowood is excellent choice and beautiful material for deckings and claddings projects.

Lunawood respects the values of Scandinavian nature and use selected PEFC -certified raw material, which is being harvested from well-managed forest.

Our customers through the world trust Lunawood quality and product range - we are happy to serve you

THERMOWOOD QUALITY FROM FINLAND - LUNAWOOD



Uudet LuviaWood
-mallistot sisustamiseen.

Tutustu osoitteessa www.luviawood.fi



Aidot LuviaWood -tuotteet kaikkiin pintoihin.

