



PUU WOOD HOLZ BOIS

Mestarin merkki

Täydellinen talo rakentuu monista pienistä yksityiskohdista. Kun teet alusta alkaen yhteistyötä materiaaliasiantuntijan kanssa, varmistat, että lopputulos on ideasi mittainen.



Tule tapaamaan meitä Finnbuild 06 -messuille 4.–7.10. 2006 osastolle 5 e 31. Voit tutustua tarjontaamme netissä www.puumerkki.fi tai soittamalla meille puh. 020 7450 500, niin ammattitaitoiset tukkumyyjämme palvelevat sinua.



PUUMERKKI

Yhteistyökumppaneitamme: Finnforest • Isku Keittiöt • Isover • Knauf • Koskisen Lameco • PRT-Lami • Puhos Board • Skaala Ikkunat ja Ovet • Stora Enso Timber Suomen Kuitulevy • Warkop

PUUWOODHOLZBOIS

3  2006

Julkaisija | Publisher | Herausgeber | Éditeur

Puuinformaatio ry
PL 284, 00171 Helsinki
Puh./Tel. (09) 686 5450
mikko.viljakainen@woodfocus.fi

Kustantaja | Publisher | Verlag | Éditeur

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

TOIMITUSPÄÄLLIKKÖ | EDITORIAL MANAGER |
REDACTIONSCHIEF | 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

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

Yrjö Suonto studio.suonto@pingrid.fi

ILMOITUSMYynti | ADVERTISING
| ANZEIGENVERKAUF | PUBLICITÉ

Wood Focus Oy

Mikko Viljakainen mikko.viljakainen@woodfocus.fi

Kirsi Pellinen kirsi.pellinen@woodfocus.fi

Puh./Tel. (09) 686 5450

KÄÄNNÖKSET | TRANSLATIONS | ÜBERSETZUNGEN
| TRADUCTIONS

Noodi Oy

TOIMITUSNEUVOSTO | EDITORIAL BOARD |
REDAKTIONSBEIRAT | CONCEIL DE RÉDACTION
Pekka Airaksinen, Eliisa Anttila, Jukka Anttonen,
Terhi Bergius, Simo Heikkilä, Seppo Häkli, Minna
Hämäläinen, Pertti Hämäläinen, Jouni Koiso-Kanttila,
Markku Kosonen, Marjut Meronen, Jan Söderlund,
Mikko Viljakainen

PAINOPAikka | PRINTERS | DRUCK | IMPRIMEUR
Painotalo Auranen Oy

Forssa

ISO 9001

Puu-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset

Puu-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset pyydetään
ystävällisesti Puuinformaatioon mieluiten kirjallisesti:
telefaxilla (09) 6865 4530, sähköpostilla info@woodfocus.fi
tai kirjeitse Puuinformaatio ry, PL 284, 00171 Helsinki.

Tilauksesta, joka on kestopäätös, toivotaan ilmenevän
henkilön/yrityksen 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.

Puu-lehti ilmestyy vuonna 2006 neljä kertaa.

Subscriptions and Changes of Address

Subscriptions and changes of addresses:
fax. +358 9 6865 4530, e-mail: info@woodfocus.fi.

The magazine is free of charge.

The PUU magazine has four issues in 2006.

Bestellungen und Adressenänderungen

Bestellungen und Adressenänderungen:
fax. 358 9 6865 4530, e-mail: info@woodfocus.fi.

Das magazin ist kostenlos.

Das PUU-Journal erscheint im Jahre 2006 viermal.

Abonnements et changements d'adresse

Abonnements et changements d'adresse:
fax. 358 9 6865 4530, e-mail: info@woodfocus.fi.

Cette publication est gratuite.

La revue PUU paraîtra quatre fois cours de l'année 2006

www.puuinfo.fi

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 TAKAISKUJA
Set backs
Rückschläge
Déceptions

Rakennukset | Projects | Projekte | Projets

4 PUUPALKINTO 2006
Wood Award 2006
Holzpreis 2006
Prix du bois 2006

10 Tuomo Siitonen STUDIO WIDNÄS, FISKARS
Karin Widnäs Studio Widnäs, Fiskars
Studio Widnäs, Fiskars
Atelier Widnäs, Fiskars

18 Sari Nieminen SAKARINMÄEN KOULU, SIPOO

20 Yrjö Suonto HÖSMARIN KOULU JA PÄIVÄKOTI, ESPOO

22 Kalle Viljanen KOULUTUSKESKUS MIILUKANGAS, RAAHE
Heikki Aitoaho Miilukangas Training Centre, Ulkofantti, Raahe
Miilukangas Schulungszentrum, Ulkofantti, Raahe
Miilukangas centre de formation, Ulkofantti, Raahe

26 Olavi Koponen TALO KOTILO, ESPOO
Oskari Laukkanen The Kotilo house, Espoo
Haus Kotilo, Espoo
Maison Kotilo (La Coquille), Espoo

Projektit

34 Jyrki Tasa PUULINNA, TURKU

Koulut | Schools | Schulen | Ecoles

36 Teemu Seppänen INFOBAARI, PUUPAVILJONKI
ESPOON ASUNTOMESSUILLE 2006

Puuinformaatio

38 Pekka Heikkinen LUONNONVARA

40 Anne Brunila ROHKEUTTA JA UUDEN ETSIMISTÄ

42 Paavo Lipponen PUUSTA JA ARKKITEHTUURISTA

Puusta

44 Kalle Jämsen SPIRIT OF NATURE 2006

Tekijöitä

46 TEKIJÄT

Profiili

48 Pekka Heikkinen PUUSTA PERINTEISESTI

Kansi Infobaarin liimapuuseinä, Espoo | **Cover** Glulam wall of the Espoo information pavilion
| **Titelbild** Leimholzwand der Info-Bar Espoo | **Couverture** Mur en bois lamellé de l'Infobaari
d'Espoo

Kuva | Photograph | Foto | Photo **Kimmo Räisänen**

Set backs

"You get quality if you know how to demand it," I've always preached when given the chance. But I've found out that working with wood is not as easy as I'd thought.

In 2005, I wrote in issue 3 of **PUU** Magazine about a definition of cladding board that I made in good faith, in accordance with current guidelines and regulations, and since then I have added some points to it which I believe make it better.

But I've recently had to admit that the definition was not adequate after all (Building Information Foundation notice RT 21-10750). I noticed that it turns out that there is no precise definition of the quality of the surface of finely-sawn cladding board. The guidelines don't define the density of the wood, for example, although it affects the coarseness of the surface. The method of sawing

is straightforward, but it seems there are different practices for that too.

I ended up in a situation in a building project where we had to ask for an outside opinion about quality of the timber. That does not correspond to my understanding of construction at all. In my opinion there should be no need to measure the size of branches or the number of resin pockets at a construction site. Everyone should strive to do their best to ensure high-quality results. After all, construction involves an investment that will last a century or more.

The other correction involves CNC-machined wood components. I used to believe that if a wood-machining tool was good enough it would also produce good results. Similarly, you could say that a computer-designed house is better than one whose plans were drawn by hand.

Once again, I've had to admit that in machining wood by hand or industrially, the same laws apply: the quality of the wood, method of machining, desired level of quality and related issues have to be defined in the plans, and then we must monitor that the plans are implemented.

I have to recant my earlier statements; wooden construction is not easy. Maybe I've been lucky and have had the chance to work with people who have a responsible attitude towards construction and aim to achieve good results. Construction is teamwork – that's something I still refuse to recant.

There are always points of light: The candidates of this year's Wood Award attest to the fact that good houses continue to be built from wood in Finland.

Rückschläge

Ich habe bei jeder sich bietenden Gelegenheit immer wieder darauf hingewiesen, dass „wer auf Qualität besteht, sie letztendlich auch bekommt“. Jetzt habe ich jedoch feststellen müssen, dass sich das Arbeiten mit Holz schwieriger als angenommen gestaltet.

In der Zeitschrift **PUU**, Ausgabe 3/05, habe ich im guten Glauben an die bestehenden Anweisungen und Bestimmungen über die die Fassadenverkleidung betreffenden Spezifikationen geschrieben und dem Text noch einige auf meinen eigenen Erfahrungen beruhende Erkenntnisse zur Verbesserung des Qualitätsniveaus hinzugefügt.

Jetzt musste ich feststellen, dass die Spezifikationen unzureichend waren (RT 21-10750). Ich habe bemerkt, dass es für die Oberflächenqualität der maßgesägten Fassadenverkleidungspanele keine eindeutigen Qualitätskriterien gibt. In den Bestimmungen ist z. B. die Dichte des Holzes nicht genau definiert, obwohl sich diese entscheidend auf den Rauheitsgrad der Holzoberfläche auswirkt.

Die Anweisungen an die Sägewerke sind in dieser Hinsicht unzweideutig, jedoch scheint es unterschiedliche Auffassungen zu geben.

Bei Bauprojekten traten Situationen auf, bei denen ein die Güte des Holzes bestimmendes unabhängiges Gutachten verlangt wurde. Dies entspricht in keinsten Weise meinen Vorstellungen vom Bauen. Meiner Ansicht nach sollten auf der Baustelle keine Astgrößen gemessen oder Harzeinschlüsse gezählt werden. Alle Beteiligten sollten das ihnen Mögliche zur Sicherstellung einer hohen Qualität beitragen. Schließlich geht es ja beim Bauen um eine weitreichende Jahrhundertinvestition.

Ein weiterer Rückschlag betraf die CNC-gefertigten Holzkomponenten. Früher dachte ich, dass gute Holzbearbeitungsmaschinen auch die Gewähr für eine optimale Qualität bieten. Genau so gut könnte man sagen, dass mit Hilfe von Computern bessere Häuser konstruiert werden können als auf dem Reißbrett.

Wieder einmal musste ich feststellen, dass unabhängig davon, ob das Holz von Hand oder maschinell bearbeitet wird, folgende Kriterien ausschlaggebend sind: die Holzqualität, die Bearbeitungsweise sowie das gewünschte Qualitätsniveau. Sonstige relevante Kriterien müssen schon bei der Planung berücksichtigt und darüber hinaus sichergestellt werden, dass diesen Anforderungen auch genüge getan wird.

Ich muss deshalb meine früheren Ansichten revidieren; das Bauen mit Holz ist keine einfache Angelegenheit. Allerdings war ich vom Glück begünstigt, da ich mit Leuten zusammenarbeiten durfte, die dem Bauen verantwortungsbewusst gegenüberstanden und deren Bestreben es war, gute Bauresultate zu erzielen. Das Bauen ist immer ein Gemeinschaftsprojekt – von dieser Erkenntnis werde ich auch weiterhin nicht abrücken.

Es gibt aber auch Lichtblicke: die diesjährigen Holzpreis-Kandidaten sind der beste Beweis dafür, dass in Finnland noch immer gute Holzhäuser gebaut werden.

Déceptions

"On a la qualité si on sait l'exiger", je le répète depuis toujours, lorsque cela est possible. J'ai tout de même remarqué que le travail du bois n'est pas aussi facile que je l'imaginai.

Dans le **PUU** du 3-05, j'ai écrit sur la spécification de la planche de revêtement extérieur, que j'ai faite en tenant compte des instructions et des directives actuelles et j'ai encore ajouté à ce texte des dispositions acquises par mon expérience qui ont pour objet l'amélioration de la qualité.

J'ai dû récemment constater que cette spécification était insuffisante (RT 21-10750). J'ai remarqué qu'il n'existait pas de spécification précise pour la qualité de la surface de la planche de revêtement extérieur sciée fin. Les instructions ne précisent pas, par exemple, la densité du bois, bien qu'elle ait un effet sur la rugosité de la surface. Le mode de sciage est explicite, mais il semble que, là aussi, il y a plusieurs manières de faire qui sont

dues à la nécessité de faire ressortir à l'extérieur du revêtement le cœur de la planche.

Sur le chantier, nous nous sommes trouvés dans une situation où nous avons dû demander une évaluation du bois à un tiers. Cette situation ne correspond pas du tout à ma conception de la construction. A mon avis, on ne devrait pas mesurer sur le chantier les dimensions des nœuds ni calculer le nombre de poches résineuses. Tout le monde devrait chercher à faire de son mieux pour obtenir une bonne qualité. Dans la construction il s'agit bien d'un investissement pour un minimum d'un siècle.

Un second ennui est survenu avec les composants en bois usinés cnc. Je pensais auparavant que, lorsque l'outil d'usinage du bois est bon, cela suffit pour produire un bon résultat. On pourrait aussi bien dire que l'informatique permet de concevoir de meilleures maisons que par le dessin manuel.

J'ai dû constater de nouveau que les mêmes règles existent pour l'usinage du bois, qu'il soit manuel ou industriel : la qualité du bois, le mode de travail, le niveau de qualité désiré et les autres facteurs adéquats doivent être définis dans les plans et il faut contrôler ensuite que les plans sont réalisés.

Je dois retirer ce que j'ai dit auparavant. La construction en bois n'est pas facile. J'ai toutefois eu de la chance, car j'ai pu travailler avec des professionnels ayant le sens de leurs responsabilités dans la construction et recherchant un bon résultat final. La construction est une collaboration – je n'ai pas à revenir là-dessus.

Il y a aussi des points positifs : les candidats au prix Puupalkinto de cette année témoignent que l'on construit encore actuellement de bonnes maisons en bois en Finlande.



Kuvat: Kimmo Räsänen



”Laatua saa, jos osaa vaatia” saarnaan aina, kun siihen on pienikin mahdollisuus. Huomasin kuitenkin taas ker-
ran, ettei puun kanssa työskentely olekaan niin yksinker-
taista kuin kuvittelin.

PUU-lehdessä 3-05 kirjoitin ulkoverhouslaudan mää-
rityksestä, jonka olen tehnyt hyvässä uskossa nykyisen
ohjeiden ja määräysten sekä RT-kortin 21-10750 mukai-
sesti. Olen lisännyt RT:n tekstiin vielä muutamia, kan-
tapään kautta oppimiani määreitä, joiden tarkoitus on
parantaa laatutasoa.

Luulin tietäväni jotain, kunnes jouduin tilanteeseen,
jossa tavarantoimittajan käsitys verhouslaudan laadusta
poikkesi omastani. Huomasin, ettei tekemäni määritte-
ly ollutkaan riittävä, sillä hienosahatun verhouslaudan
pinnan laadulle ei ole tarkkaa määritystä. Ohjeissa ei
esimerkiksi puututa puun tiheyteen, vaikka se vaikuttaa
pinnan karheuteen. Sahaustapa on yksiselitteinen, mut-
ta sillekin näyttää olevan erilaisia käytäntöjä silloin, kun
halutaan laudan sydänpuoli ulospäin.

Ajautuimme tilanteeseen, jossa kyseisestä verhous-
laudasta pyydettiin ulkopuolinen lausunto. Tilanne ei
vastaa ollenkaan käsitystäni rakentamisesta. Mielestäni
työmaalla ei pitäisi mitata oksan kokoja tai pihkataskun
määriä eikä kinastella pohjoismaisesta sahaustavasta.
Rakentamisessa jokaisen pitäisi pyrkiä tekemään par-
haansa hyvän laadun eteen. Onhan rakentamisessa ky-
symys vähintään vuosisadan mittaisesta investoinnista.

Toinen vastaisku sattui cnc-työstettyjen puukompo-
nenttien kanssa. Aiemmin olin ajatellut että, kun puun-
työstöväline on riittävän hyvä, syntyy myös hyvää jälkeä.
Samaan tapaan voisi ajatella, että tietokoneella syntyy
parempia taloja kuin kynällä piirrettäessä.

Tietenkin puuta, käsin tai teollisesti, työstettäessä
ovat samat lainalaisuudet voimassa: puulaatu, työstöta-
pa, haluttu laatutaso ja muut asiaan kuuluvat seikat pi-
tää määritellä suunnitelmissa. Ja sitten vielä valvoa, että
suunnitelmat toteutuvat.

On pakko perua aiempia puheitani; puurakentaminen
ei olekaan helppoa. Minulla on vain ollut tuuria ja olen
saanut työskennellä rakentamiseen vastuuntuntoisesti
suhtautuvien tekijöiden kanssa, jotka pyrkivät hyvään
lopputulokseen. Rakentaminen on yhteistyötä – sitä en
vieläkään suostu perumaan.

Takaiskut ovat onneksi henkilökohtaisia ja valopilk-
kujakin on: tämänvuotiset Puupalkinto-ehdokkaat todis-
tavat, että Suomessa tehdään edelleen hyviä puutaloja.

Pekka Heikkinen

arkkitehti | architect | Architekt | architecte
SAFA

PUUPALKINTO 2006



Puupalkinto 2006: FMO-Tapiola

Vuodesta 1994 jaettu Puupalkinto kuvaa puurakentamisen ja -arkkitehtuurin voimakasta esiintuloa ja kehitystä Suomessa. Ehdolle asetetut kohteet ovat täyttäneet palkinnon kriteerit kukin omalla tavallaan ja siksi valinnan tekeminen on ollut vuosi vuodelta vaativampi tehtävä, sillä hyvin erilaisia, korkeatasoisia rakennuksia on vaikea arvioida rinnakkain. Palkinto annetaan rakennukselle, joka edustaa korkealaatuista suomalaista puuarkkitehtuuria tai jossa puuta on käytetty rakennustekniikkaa edistävällä tavalla.

Tänä vuonna palkintolautakunta valitsi kymmenen ehdolle asetetun rakennuksen joukosta Puupalkinnon 2006 saajaksi FMO Tapiolan. Euroopan korkeimman puisen toimistotalon ratkaisuihin on monia kiinnostavia tuotesovelluksia ja puurakentamista kehittäviä

innovaatioita. Tapiolaan rakennettu talo on kustannustehokkaasti toteutettu ja ympäristövaikutuksiltaan pieni. Modulaarisista osista on taitavalla suunnittelulla ja puunkäytöllä on luotu miellyttävä ja valoisa työmiljö. Maininnan ansaitsee myös Finnforestin johdonmukainen työ puukomponenttirakentamisen kehittämiseksi.

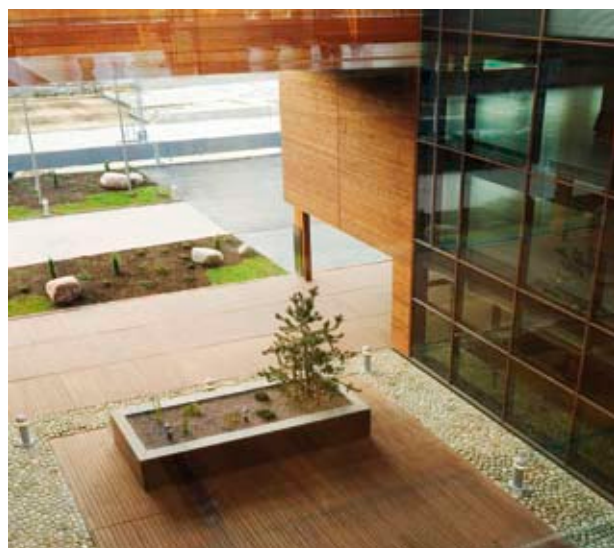
Erityinen kunniainnointi haluttiin antaa keramiikkastudio Widnäsille Fiskarsissa. Yksilöllisesti suunnitellussa ja toteutetussa puutalossa yhdistyvät asuminen, työnteke sekä virkistäytyminen. Paikallisesta puutavarasta, vaihteittain rakennettu talo muodostaa harmonisen kokonaisuuden. Studio Widnäs on oivallinen esimerkki tilaajan ja arkkitehdin yhteistyön tuottamasta arkkitehtonisesta lisäarvosta.



Ehdolle asetetut kohteet ovat olleet yleisön arvioitavina Puuinfon internet-sivuilla elo-syyskuussa. Yleisöäänestyksen suosikki julkistetaan palkintojenjakotilaisuudessa. Palkintoehdokkaat esitellään **PUU**-lehden tässä numerossa.

Vuoden 2006 palkintolautakuntaan kuuluivat Puuinformaatio ry:n toimitusjohtaja, arkkitehti, TkL Mikko Viljakainen, yliasiamies, professori Gunnel Adlercreutz, DI, toimitusjohtaja Matti Mikkola, Wood Focus Oy:n kampanjapäällikkö, metsänhoitaja Petri Heino sekä päätoimittaja, arkkitehti Pekka Heikkinen. Palkintolautakunnan sihteerinä toimi arkkitehti Jussi Vepsäläinen. Puuinformaatio ry jakaa puupalkinnon vuosittain.

Jussi Vepsäläinen
Arkkitehti SAFA



Kuvat: Michael Peimmler



Michael Perminster

Wood Award 2006

FMO Tapiola, the Finnforest Modular Office, was chosen as the winner of the 2006 Wood Award. Its design includes many innovations and product applications that further the field of wooden construction. FMO Tapiola is Europe's tallest wooden office building, its construction was cost effective, and it has only a small impact on the environment. A pleasant and well-lit working milieu was built from modular parts using an ingenious design and wooden materials.

The jury wanted to give honorary mention to ceramic studio Widnäs. The unique design and implementation of Widnäs's wooden house com-

bines home, work and leisure. The house was built in stages from local wooden materials and forms a harmonic whole. Studio Widnäs is an excellent example of the architectural added value produced by cooperation between the client and the architect.

The Wood Award is given to a building which represents quality Finnish wooden architecture or where wood has been used in a fashion that advances construction practices. The awards have been presented since 1994 and are a testimony to the rapid growth and development of wooden architecture in Finland, which makes the jury's work more demanding every year.

Jussi Vepsäläinen

Puupalkinto 2006: FMO Tapiola, Espoo. PUU 4-2005.

Pekka Helin, Peter Verhe, Helin & Co Arkkitehdit, Rakenteet: Insinööritoimisto WSP SuunnitteluKortes Oy, Rakennuttaja: Kiinteistö Oy FMO Tapiola

Puurakenteinen toimistorakennus, jonka rakenteissa ja pintaverhouksissa on runsaasti puurakentamista kehittäviä innovaatioita sekä tuotesovelluksia. Euroopan korkein puinen toimistotalo on kustannustehokkaasti toteutettu ja ympäristövaikutuksiltaan pieni. Modulaarisista osista on taitavalla suunnittelulla ja puunkäytöllä on luotu miellyttävä ja valoisa työmiljö. Rakennus on tehty pääosin Finnforestin räätälöimistä valmisosista.



Holzpreis 2006

Mit dem Holzpreis des Jahres 2006 wurde das Bürogebäude FMO Tapiola ausgezeichnet, dessen architektonische Lösungen zahlreiche, das Bauen mit Holz bereichernde Innovationen und Produktanwendungen enthalten. Das größte aus Holz erbaute Bürogebäude Europas ist kosteneffektiv und mit geringen Auswirkungen auf die Umwelt realisiert worden. Aus Modulteilen ist durch gekonnte Planung und Nutzung von Holz ein angenehmes, helles Arbeitsmilieu entstanden.

Mit einer ehrenvollen Erwähnung wurde von der Jury das Keramikstudio Widnäs bedacht. In dem individuell geplanten und ausgeführten Holzhaus vereinen sich Wohnen, Arbeiten und Erholung. Der aus lokalem Holzmaterial phasenweise er-

richtete Bau bildet ein harmonisches Ganzes. Das Studio Widnäs ist zudem ein vorzügliches Beispiel für den architektonischen Mehrwert, der sich für den Nutzer des Hauses durch die Kooperation mit dem Architekten ergibt.

Der Holzpreis wird an Gebäude vergeben, die hochwertige finnische Holzarchitektur fördern und bei denen Holz in einer die Bautechnik weiterbringenden Weise verwendet wurde. Die seit 1994 prämierten Gebäude sind konkrete Beweise für den starken Vormarsch und die vehemente Weiterentwicklung der Holzarchitektur in Finnland, wodurch die Entscheidung der Jury von Jahr zu Jahr schwerer wird.

Jussi Vepsäläinen

Kunniainnointi: Keramiikkastudio Widnäs, Fiskars. PUU 3-2006.

Tuomo Siitonen, Tuomas Siitonen ja Johanna Hyrkäs, Arkkitehtitoimisto Tuomo Siitonen Oy, Rakenteet: Seppo Kykkänen, Insinööritoimisto Matti Olli & co, Rakennuttaja: Karin Widnäs

Taitavasti suunniteltu ja toteutettu, yksilöllinen talo, jonka kolmessa osassa yhdistyvät asuminen, työntekeä ja virkistämystyminen. Rakennus on oivallinen esimerkki tilaajan ja arkkitehdin yhteistyön tuottamasta arkkitehtonisesta lisäarvosta. Paikallisesta puutavarasta, vaihteittain rakennetut osat muodostavat viehättävän, harmonisen kokonaisuuden.

Prix du Bois 2006

Le prix du bois 2006 a été décerné à FMO Tapiola dont les solutions contiennent de nombreuses innovations et applications de produits qui perfectionnent la construction en bois. L'immeuble de bureaux en bois le plus élevé d'Europe a été construit avec un bon rapport coût-efficacité et ses incidences environnementales sont faibles. Une conception et une utilisation du bois habiles ont permis de construire, à partir d'éléments modulaires, un milieu de travail agréable et clair.

Le jury a désiré donner une mention à l'atelier de céramique Widnäs. Cette maison en bois conçue et construite d'une manière originale combine le logement, le travail et la récréation. Construite peu à peu avec du bois scié local, elle forme un ensemble harmonieux. L'atelier Widnäs est un excellent exemple de la valeur ajoutée architecturale fournie par la coopération entre le maître de l'ouvrage et l'architecte.

Le prix du bois est décerné à un bâtiment qui représente l'architecture finlandaise en bois d'un haut niveau ou dans lequel le bois a été employé d'une manière contribuant à faire progresser la technique de construction. Depuis 1994, les bâtiments couronnés témoignent de la forte avancée et du développement de l'architecture en bois en Finlande, ce qui rend la tâche du jury plus difficile chaque année.

Jussi Vepsäläinen





Jussi Tairinen

Koulutuskeskus Miilukangas, Raase. 3-2006.

Kalle Viljanen, Arkkitehtitoimisto Aitoaho & Viljanen, Rakenteet: Insinööritoimisto OIT, Rakennuttaja: Miilukangas Oy

Merenrantamiljööseen asettuva koulutuskeskus kunnioittaa maisemaa ja paikallista rakentamisperinnettä modernilla tavalla. Monimuotoinen rakennusryhmä on suunniteltu ja toteutettu yksityiskohtiaan myöten korkeatasoisesti.



Arno de la Chapelle

Sakarinmäen koulu, Sipoo. PUU 3-2006.

Sari Nieminen, Arkkitehdit FLN Oy, Rakenteet: Matti Kivinen, Insinööritoimisto Mikko Vahanen, Rakennuttaja: Sipoon kunta

Rinnemaastoon luontevasti istutettu rakennuskompleksi on hajotettu keskeisestä aulasta lähteviksi, sormimaisiksi osiksi. Maaseutuperinteen mukaisesti keittomaaleilla käsitellyillä puuverho-uksilla on sisä- ja ulkotiloissa luotu kylämäinen tilasarja.



Jussi Tairinen

Hösmäripuiston koulu ja päiväkoti, Espoo. PUU 3-2006.

Yrjö Suonto, Studio Suonto Oy, Rakenteet: Jari Salminen, Insinööritoimisto Kimmo Kaitila Oy, Rakennuttaja: Espoon kaupunki

Suojaisten sisäpihan ympärille kiertyvä rakennuskokonaisuus, jossa puun käyttö rakenteissa sekä laudoitus- ja vaneripintoina on hallitseva. Ulospäin suurelta vaikuttava rakennusmassa muuttuu sisällä lasten mittakaavaan sopiviksi tiloiksi.



Vasari Lohkas

Vapaa-ajanasunto Kustavissa. PUU 2-2006.

Pekka Mäki, Sigge Oy / VIIVA arkkitehtuuri, Rakenteet: Mikko Sirén, Narmaplan oy

Yksilöllisesti suunnitellun, teollisesti toteutetun vapaa-ajan asunnon puurakenteet ovat olennainen osa arkkitehtuuria. Suoraviivainen rakennus sulautuu karuun luontoon ja avautuu suurten lasipintojen kautta maisemaan.



HDW -infopaviljonki. PUU 4-2005.

Antti Lehto ja Teemu Seppänen, TKK, Puustudio, Rakenteet: Hannu Hirsi ja Lauri Salokangas, TKK talonrakennustekniikka

Paviljonki on toteutettu vaneri-lasi -liittorakenteena ja koottu esivalmistetuista osista innovatiivisella lasikuitu-epoksiliitoksella. Tietokoneavusteinen suunnittelu ja osien työstö on tehnyt vapaamuotoisen hahmon mahdolliseksi.



Lentoaseman matkustajaterminaalin katos, Jyväskylä. PUU 3-2005.

Pekka Helin, Riitta Soininen, Helin & Co Arkkitehdit, Rakenteet: Kari Hyvätti, Ramboll Oy, Rakennuttaja: Ilmailulaitos, lentokenttäteknikka

Veistoksellinen katos muodostaa lentoasemalle kutsuvan sisäänkäynnin. Kaarevat liimapuupilarit luovat mieleenpainuvan karaktäärin.

Lilja-kappeli, Oulu. PUU 4-2005.

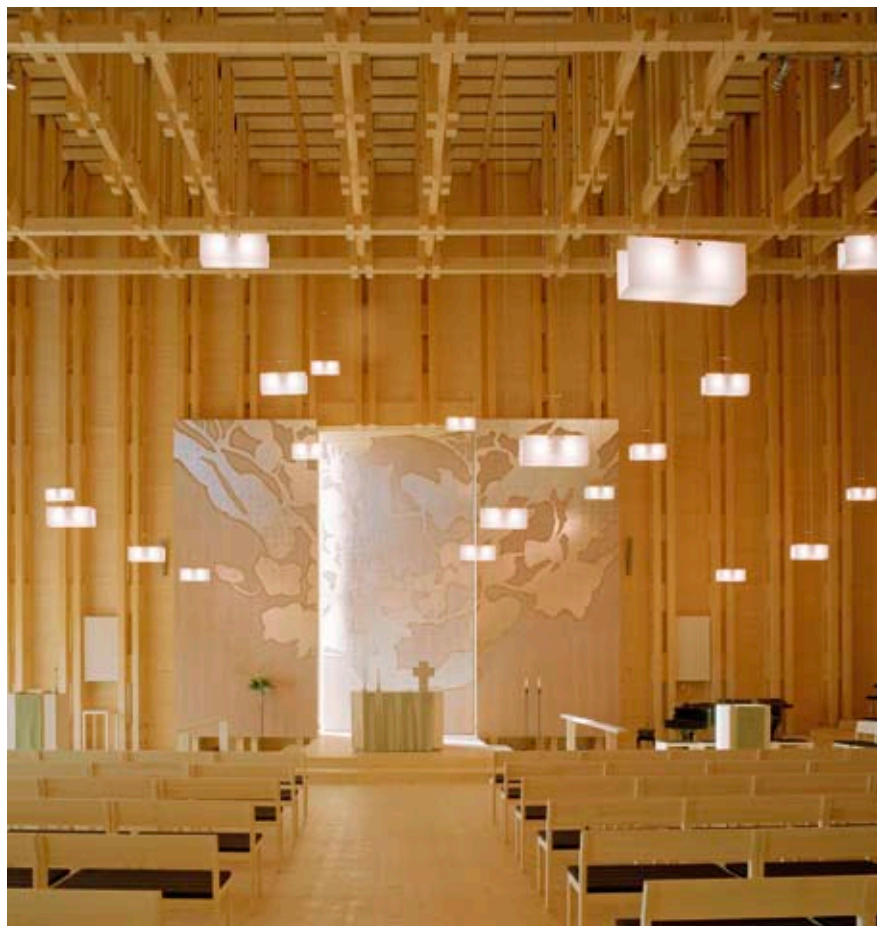
Vesa Oiva, Oulun yliopiston arkkitehtuurin osasto, Puustudio, Rakenteet: Kai Ruuhonen, Insinööritoimisto Pekka Heikkilä, Rakennuttaja: UPM

Ekumeenisen hiljentyiskappelin tunnistaa sakralirakennukseksi ilman kristillistä symboliikkaa. Kolmiomaisten vanerielementtien tilaleikki on eläytyvästi suunniteltu.

Viikin kirkko, Helsinki. PUU 4-2005.

Samuli Miettinen, JKMM Arkkitehdit Oy, Rakenteet: Jukka Ukko, Insinööritoimisto Ylimäki & Tinkanen, Rakennuttaja: Helsingin seurakuntayhtymä

Tunnelmallinen puukirkko on keidas kivisen asuinalueen keskellä. Perinteinen puunkäsittely yhdistyy moderneihin rakenteisiin ja arkkitehtuuriin. Puu on kirkon arkkitehtuurin olennainen osa.



STUDIO WIDNÄS, FISKARS

Arkkitehtitoimisto Tuomo Siitonen Oy Insinööritoimisto Matti Ollila & co

Puinen studio rakennettiin Fiskarsiin, Hasselbackan mälle. Rakennus sijaitsee historiallisen ruukkialueen laidalla, irrallaan vanhasta rakennuskannasta. Studio on asunto, työtila ja samalla koelaboratorio Karin Widnäsin tiilille, muoto-, taso- ja kakluunilaatoille, altaille sekä muille keramiikkatuotteille.

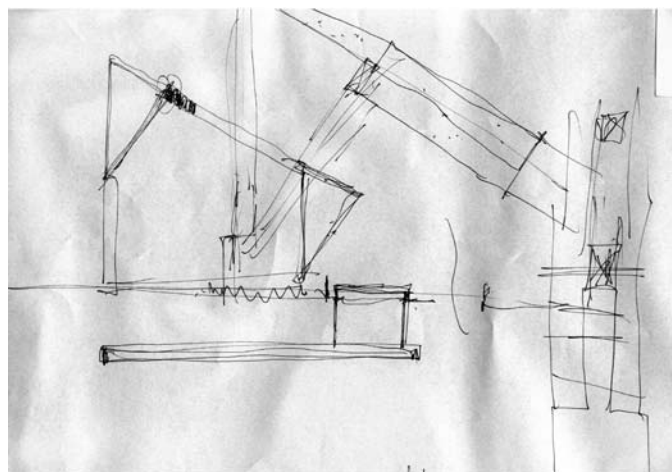
Rakennus muodostuu kolmesta yksiköstä. Työtilat, asunto ja sauna on erotettu toisistaan. Osat kokoa yhteen kupariverhoiltu katonlape. Metsän puolella on kaksikerroksinen ja umpiseinäinen osa. Ateljeen ja asunnon väliin jää katettu ulkogalleria, eräänlainen sisääntulotori. Työ- ja olohuoneen pitkän räystään alta avautuu kaunis järvinäköala Degersjölle.

Tilat ovat toteutuneet vaihteittain. Turvekattoinen sauna, josta on valmiina hirsisalvos, muodostaa sommitelman kolmannen osan.

Rakennus tehtiin paikallisesta ”pitkästä puusta” fiskarsilaisella ammattitaidolla. Eri puulajeja on käytetty kullekin parhaiten soveltuviin tarkoituksiin. Massiiviset palkit ovat myrskyssä kaatunutta kuusta, ulkoseinät on verhottu kuusilankuin ja ulkotasot ovat lehtikuusta. Hirsisauna ja pohjoisosan kattolapteen tervatut paanut ovat haapaa. Sisälattiat ovat höylättyä, öljyvahattua kuusilautaa.

Puu- ja keramiikkapinnat ovat kaiken aikaa kosketusäisyydellä ja siksi ne soveltuvat erinomaisesti käsityömaisesti tehtäviksi. Interiöörin vaaleat puupinnat on soinnutettu Karin Widnäsin uunikeramiikkaan ja punasaviin laattoihin. Sisäportaan suunnitteli puuseppä Kari Virtanen. Ikkunat ja ovet toteutti puuseppä Peter Schmied. Suunnittelutyöhön osallistuivat lisäksi Tuomas Siitonen ja Johanna Hyrkäs.

Tuomo Siitonen
Arkkitehti SAFA



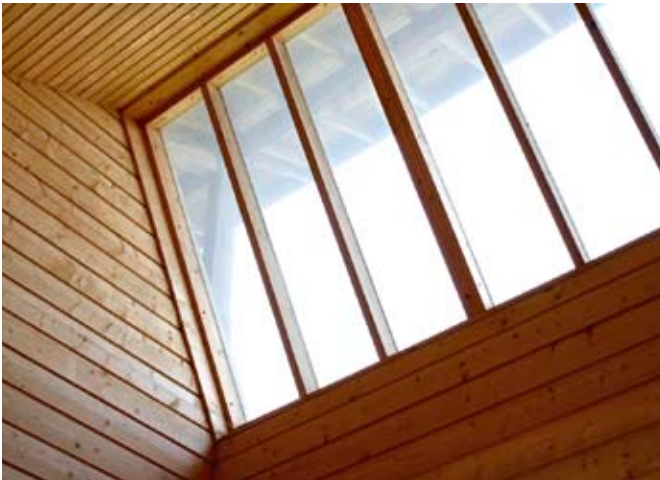
Sisätilan massiiviset palkit ovat myrskyssä kaatunutta kuusta,







Ateljeen ja asunnon väliin jää katettu ulkogalleria.



KOTI, STUDIO JA SAUNA

Päätin, että talon rakentaminen on kymmenen vuoden projekti. Se alkoi yhdeksän vuotta sitten, ja nyt enää sauna on kesken.

Annoin Tuomo Siitoselle ohjeeksi, että haluan kodin, työtilan ja ulkosaunan. Talon tuli olla puuta ja luonnon-kauniin rakennuspaikan vuoksi ikkunoiden piti olla isot, että luonto pääsee sisään. Piirsin kaavion työni kulusta ja lisäksi sanoin tekeväni itse sen, minkä osasin, mikä tarkoitti kaikkea taloon tulevaa keramiikkaa.

Puu oli ainoa mahdollinen materiaali, sillä kaikki ympäröivät talot olivat puuta. Muutenkin puutalo tuntui sopivan luontoon ja saihan läheisestä sahasta hyvää, paikallista puutavaraa. Puutavaran lisäksi Fiskarsista löytyi helposti taitavia käsityöläisiä, jotka tekivät ikkunat, ovet ja portaat. Alkuvaikeuksien jälkeen rakennustyöhön löytyi kolme hyvää kirvesmiestä; Risto ja Marko Niilimäki sekä Olli Kautto.

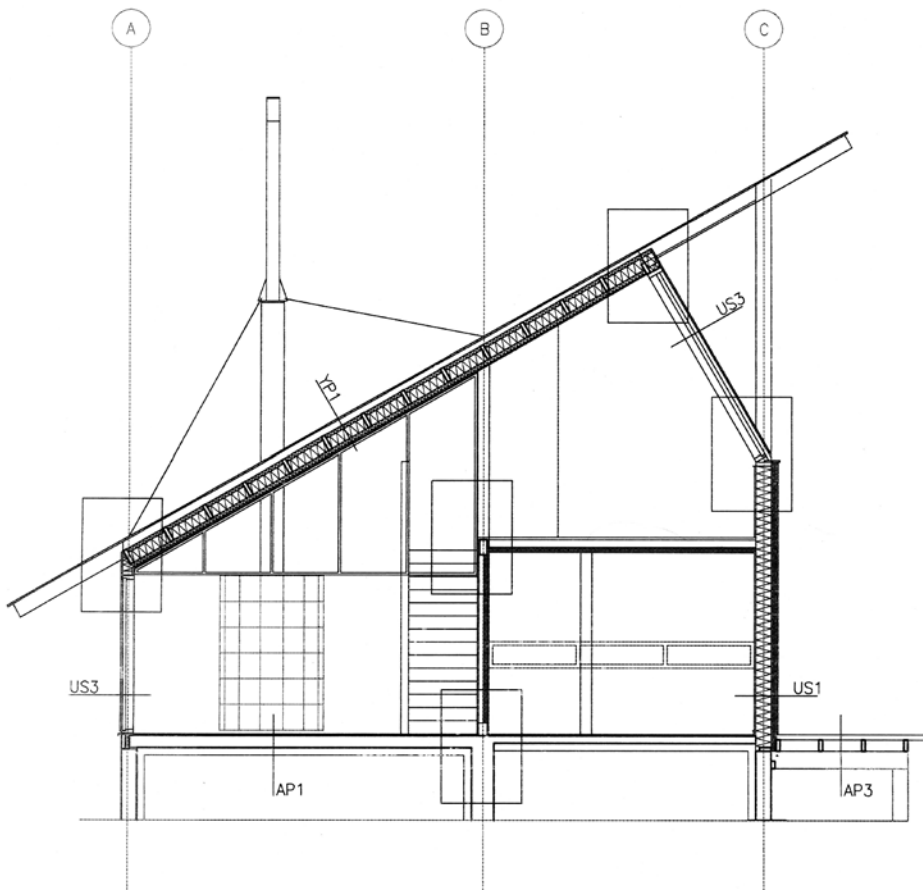
Talon kattopalkit tehtiin myrskyssä kaatuneista paksuista kuusitukeista ja saunan haapahirret tasaantuivat vuosia sahan pihalla. Ulkoverhoukset ovat leveää, sahapintaista kuusilankkua ja terassit kestäväää lehtikuusta. Lattiaa lukuun ottamatta puupinnat ovat käsittelemättömiä. Talo saa patinoitua ja ulkoverhous harmaantua rauhassa, sillä mielestäni puu voi hyvin silloin, kun se saa hengittää.

Kymmenen vuotta sitten en tiennyt puurakentamisesta mitään, mutta nyt, kun talo on melkein valmis, voitte kysyä mitä vaan.

13

Karin Widnäs
Keramiikkataiteilija

Rakenneleikkaus 1:100



Studion suunnittelua varten Karin piirsi arkkitehdille kaavion keramiikkatyön kulusta.





Studio Widnäs, Fiskars

A wooden studio was built on Hasselbacka hill in Fiskars. The building is located at the edge of a historical factory area, and stands apart from the old buildings. The studio is a home, a work space, and at the same times an experimental laboratory for Karin Widnäs's ceramic products including bricks, tiles for shaping, level areas and stoves, as well as basins.

The building has three parts. The work spaces, home and sauna are separated from each other. The parts are connected by a flat copper-upholstered roof.

There is a two-story section on the forest side with windowless walls. There is a covered external gallery between the atelier and home, a kind of entrance square. There is a beautiful view of Degersjö lake from beneath the long eaves of the study and living room.

The parts of the building have been built in stages. The cribwork timber walls of the turf-roofed sauna, which forms the third part of the lay out, already stand.

The building was constructed from local timber and using the expertise of the people of Fiskars. Different kinds of wood were used for the purposes best suited to each. The massive beams are made from spruce that fell in storms, the outer walls are covered with spruce planks, and the outdoor terraces are made from larch. The timber sauna and the flat, tarred roof of the northern part are made from aspen. The indoor floors are made from smoothed spruce planks waxed with oil.

The wood and ceramic surfaces are always within reach of touch and thus perfectly suited for handiwork tasks. The colours of the interior's light wood surfaces match Karin Widnäs's stove ceramics and red clay tiles. The inner staircase was designed by carpenter Kari Virtanen. The windows and doors are the work of carpenter Peter Schmied. Carpentry workers Risto Niilimäki, Marko Niilimäki and Olli Kautto helped to carry out the building work.

Tuomo Siitonen

Studio Widnäs, Fiskars

Das Studio wurde auf dem Hügel Hasselbacka bei Fiskars aus Holz errichtet. Das Gebäude befindet sich am Rande des Geländes einer traditionsreichen alten Eisenhütte, etwas entfernt von dem alten Baubestand. Das Studio ist ein Domizil, eine Werkstatt und zugleich ein Versuchslaboratorium für die von Karin Widnäs gefertigten Ziegel, Fliesen und Ofenkacheln, Becken und sonstige Keramik-Erzeugnisse.

Das Gebäude setzt sich aus drei Einheiten zusammen. Die Arbeitsräume, die Wohnung und die Sauna sind voneinander getrennt. Die mit Kupfer verkleidete Dachschräge vereint die Teile miteinander.

Der zum Wald hin gelegene Gebäudeteil hat zwei Geschosse und eine geschlossene Wand. Zwischen dem Atelier und der Wohnung befindet sich eine gedeckte Außengalerie, eine Art Eingangsplatz. Aus dem Arbeitsraum und dem Wohnzimmer, die unterhalb der lang herabgezogenen Traufe liegen, eröffnet sich ein schöner Block auf den See Degersjö.

Die Räume wurden phasenweise fertig gestellt. Die mit Torf gedeckte Sauna, von der die Blockbohlenkonstruktionen fertig sind, wird den dritten Teil der Gebäudekomposition bilden.



Pitkän räystään alta avautuu järvinäköala Degersjölle.

Ulkoseinät on verhottu kuusilankuin ja ulkotasot ovat lehtikuusta.

Das Gebäude wurde mit den vor Ort verfügbaren Fachkräften aus lokaler Holzware erstellt. Für die verschiedenen Einsatzorte wurden jeweils geeignete unterschiedliche Holzarten verwendet. Die massiven Balken wurden aus einer Fichte angefertigt, die bei einem Sturm entwurzelt worden war, die Außenwände sind mit Fichtenbrettern verkleidet, und die außen befindlichen Flächen bestehen aus Lärchenholz. Das Sauna-Blockhaus und die geteerten Schindeln für die Dachschräge des nördlichen Teils sind aus Espe. Die Fußböden im Inneren des Gebäudes bestehen aus gehobelten, mit Öl gewachsenen Fichtenbrettern.

Die Holz- und Keramikflächen stehen in engem Kontakt zueinander und verraten beide ihren handwerklichen Ursprung. Die hellen Holzoberflächen des Interieurs sind auf die Ofenkeramik und die Rotoker-Kacheln von Karin Widnäs abgestimmt. Die Innentreppe hat der Schreiner Kari Virtanen angefertigt, die Fenster und Türen hat der Schreiner Peter Schmied hergestellt. Als Zimmerleute haben sich Risto und Marko Niilimäki sowie Olli Kautto.

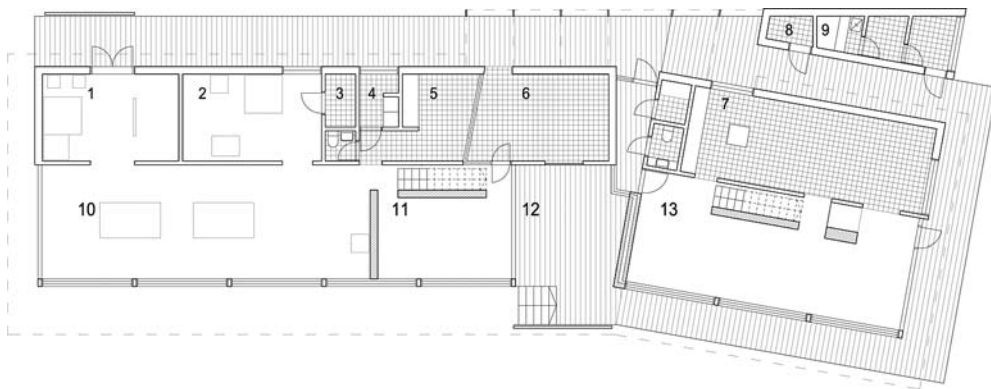
Tuomo Siitonen



Kuvat: Kimmo Räsänen



Arkkitehtisuunnittelu: **Tuomo Siitonen** sekä
Johanna Hyrkäs ja Tuomas Siitonen
 Rakenteet: **Seppo Kykkänen /**
Insinööritoimisto Matti Ollila & co
 Rakentajat: **Risto ja Marko Niilimäki, Olli**
Kautto
 Portaati: **Kari Virtanen, Tommi Alatalo,**
Nikari Oy
 Ikkunat: **Peter Schmied**
 Keramiikka: **Karin Widnäs**



Pohjapiirustukset ja leikkaus 1:300

Atelier Widnäs, Fiskars

Cet atelier en bois a été construit à Fiskars, sur la colline de Hasselbacka. Il est situé en bordure du domaine historique d'une forge, séparé des anciens bâtiments. L'atelier fait fonction d'appartement, de lieu de travail et de laboratoire expérimental pour les briques, les carreaux profilés, les carreaux plats et pour les poêles en faïence, les bassins et les autres produits en céramique de Karin Widnäs.

Le bâtiment consiste en trois unités. Les locaux de travail, l'appartement et le sauna ont été séparés les uns des autres. Les différentes parties sont réunies par le pan du toit revêtu de cuivre.

Du côté de la forêt, il y a une partie à deux niveaux dont le mur n'a pas d'ouvertures. L'atelier et l'appartement sont réunis par une galerie, un genre d'entrée. Une belle vue lacustre sur le Degersjö s'ouvre sous la longue corniche de la salle de travail et de séjour.

Les locaux ont été construits progressivement. Le sauna au toit de tourbe dont la charpente en rondins est déjà prête constituera la troisième partie de cette composition.

Ce bâtiment a été construit avec l'expérience professionnelle caractéristique de Fiskars. Différentes essences de bois ont été employées aux fins qui leur sont les plus appropriées. Les poutres massives sont faites dans un sapin tombé lors d'une tempête, les murs extérieurs sont revêtus de planches de sapin et les surfaces horizontales extérieures sont en mélèze. Le sauna en rondins et les bardeaux goudronnés du pan de toit de la partie située du côté du nord sont en tremble. Les planchers sont en planches de sapin rabotées et cirées à l'huile.

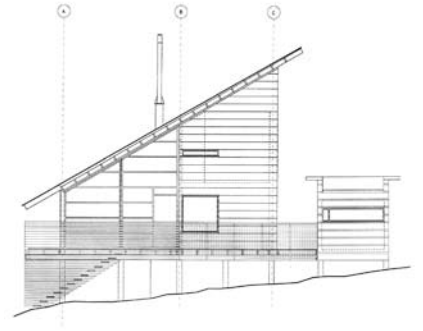
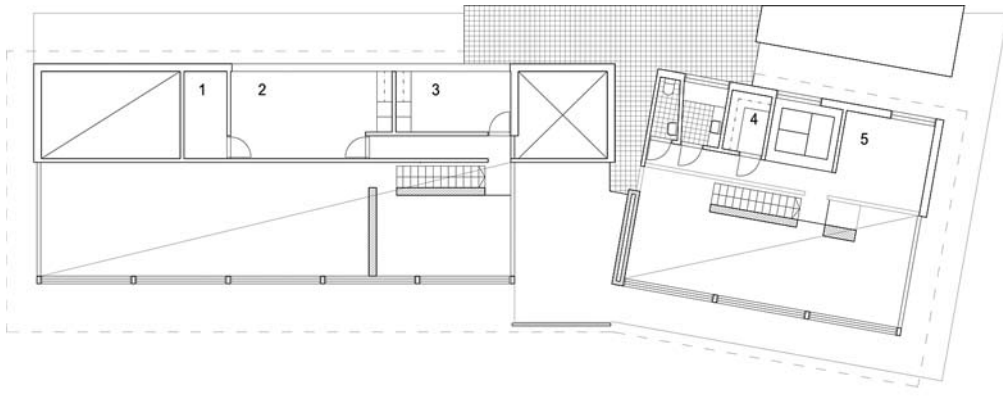
Les surfaces en bois et en céramique se trouvent toujours placés de telle manière que l'on peut les toucher et c'est pourquoi elles conviennent parfaitement à une fabrication artisanale. Les surfaces en bois clair de l'intérieur ont été harmonisées avec la céramique utilisée pour les poêles en faïence et les carreaux en argile rouge de Karin Widnäs. L'escalier intérieur a été conçu par le menuisier Kari Virtanen. Les fenêtres et les portes ont été faites par le menuisier Peter Schmied. Risto et Marko Niilimäki ainsi qu'Olli Kautto étaient les charpentiers.

Tuomo Siitonen

Talo saa patinoitua ja ulkoverhous harmaantua rauhassa. Mielestäni puu voi hyvin silloin, kun se saa hengittää.



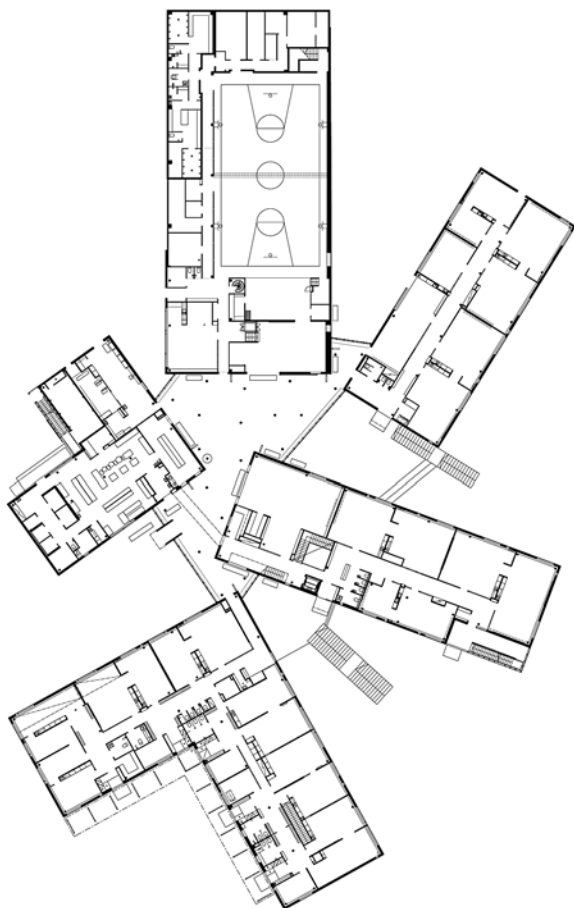
Kuvat: Kimmo Räsänen



SAKARINMÄEN KOULU, SIPOO

Arkkitehdit FLN Oy
Insinööritoimisto Mikko Vahnen Oy





0 5 10 20

Pohjapiirustus 1:1 000

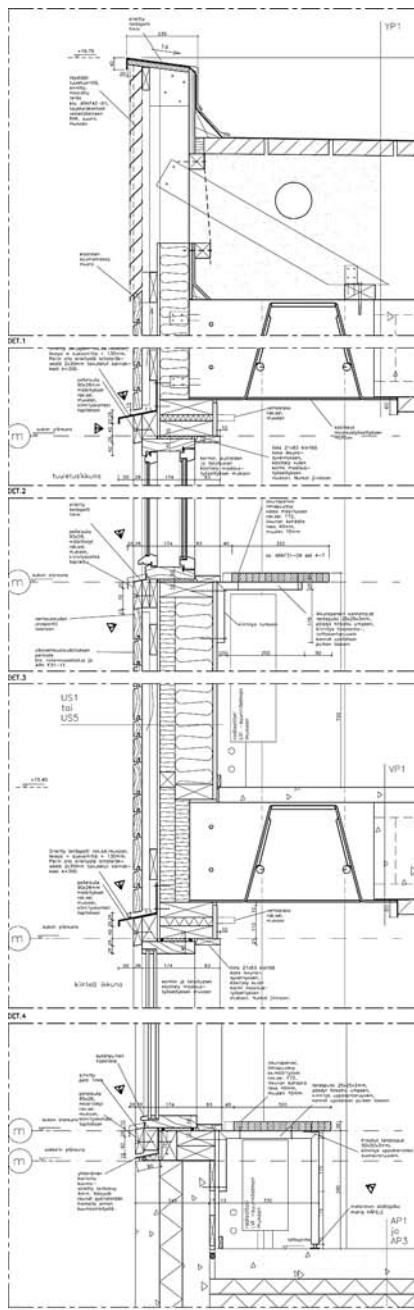
Rakennuttaja: **Sipoon kunta**
Pääsuunnittelija: **Sari Nieminen, Arkkitehdit FLN Oy**
Projektiarkkitehti: **Jari Frondelius**
Rakennesuunnittelija: **Matti Kivinen,**
Insinööritoimisto Mikko Vahnen Oy

Keittomaalatut puuverhoukset liittävätkä koulun paikalliseen perinteeseen.

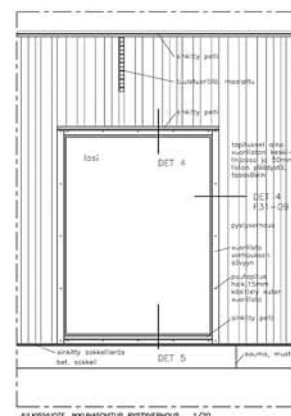
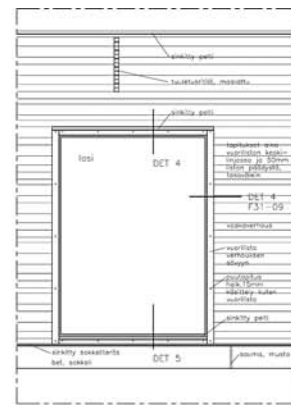
Viisisakarainen rakennusryhmä on istutettu kauniiseen sipoolaismaisemaan. Perinteisin keittomaalisävyin maalatut puujulkisivut liittävätkä sen paikallisen perinteeseen. Kantavana rakenteena ovat teräspilarit ja betoniset ontelolaatat ja julkisivut ovat rankorakenteiset.

Rakennusmääräyskokoelman E1:n mukaan tämän kokoisessa rakennushankkeessa ei ole sallittua käyttää puuta näin laajasti julkisivuissa. Rakennusvalvonta ymmärsi kuitenkin, miten tärkeää "maalaiskoulun" tunnelmalle on puun käyttö ja rakennuslupa myönnettiin perusteenaan VTT:n palolaboratorion selvitys, jossa todettiin, että mahdollinen palon syttyminen ei vaaranna henkilöturvallisuutta mm. siksi, että palokunta ehtii paikalle lyhyessä ajassa.

Nykyisin julkisivun detaljit on rakennettava kestävästi huomattavasti pidempää huoltoväliä kuin esimer-



Rakenneleikkaus 1:25



kiksi sata vuotta sitten ja siksi puisen yksiaineisuuden vaikutelmaan on vaikea päästä, koska peltiä pilkistää kaikista liitoskohdista.

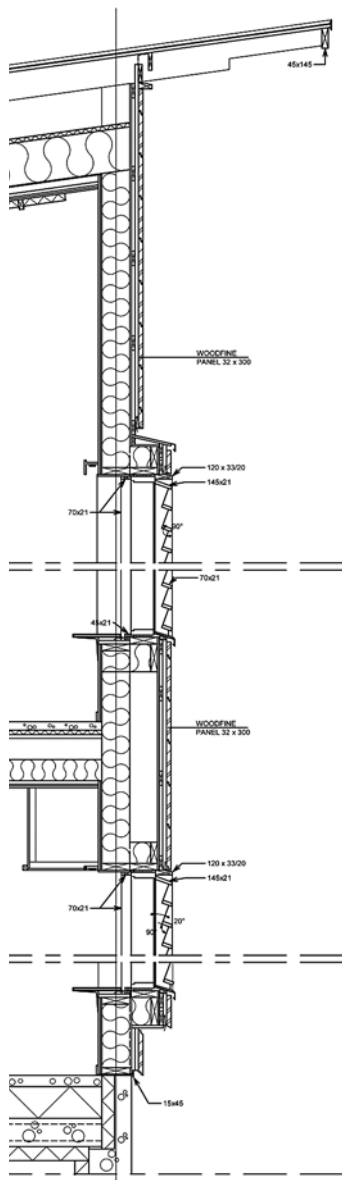
Koska toleranssit työmaalla ovat aina suuremmat kuin piirustuspöydän ääressä, saattaa säännöllisen leveyiseksi suunniteltu julkisivulaudoitus yhtäkkiä saada toteutusvaiheessa ylimääräisiä täytesuikaleita. Tämän välttämiseksi Sakarinmäkeen kehitettiin vaihtelevan leveyisistä laudoista koostuva vaaka- ja pysty-laudoitus, mikä helpotti asennustyötä. Talon räystäspellityksistä haluttiin normaalia sirommat, joten yläpohjan tuuletusta varten suunniteltiin julkisivuun asennettavat säleiköt.

Pysty-laudoitetuissa rakennuksissa kaltevaan maastoon sovitusta tehtiin vinoilla sokkeleilla porrastuvien sijasta. Tätä seikkaa työtä suorittanut, etevä timpuri kommentoi "töiseväksi".

Sari Nieminen
Arkkitehti SAFA

HÖSMÄRINPUISTON KOULU JA PÄIVÄKOTI, ESPOO

Studio Suonto Oy
Insinööritoimisto Kimmo Kaitila Oy



Rakennuttaja:
Espoon kaupunki
Arkkitehtisuunnittelu:
Studio Suonto Oy, Yrjö Suonto, Liisa Salminen, Katariina Kosonen, Risto Peltonen ja Kari Lahti
Rakennesuunnittelija:
Insinööritoimisto Kimmo Kaitila Oy, Jari Salminen
Pääurakoitsija:
Rakennuskartio Oy, vastaava mestari Keijo Sorvoja

Rakenneleikkaus 1:50
Suunnittelun lähtökohtina olivat ekologinen ajattelu sekä puulle ominaiset ratkaisut, joissa rakennus suojaa itseään.
Suunnittelu tehtiin teollista toteutusta silmälläpitäen ja rakennustyö tehtiin vesikattoon asti suojakatoksen alla.

Kaksikerroksinen rakennus kiertyy sisäpihan ympärille. Aulatilat on sijoitettu tilasarjaksi pilarikäytävän reunustaman pihan puolelle ja katettu silta johtaa oikotienä pihan yli luokkasiivestä ruokasaliin ja henkilökuntatiloihin. Lämpökäsittelyllä laudalla pinnoitetulla pihalla voidaan leikkiä tai järjestää opetusta ja yleisötilaisuuksia.

Toiminta jakautuu lohkoiksi, jotka ovat omia pallo-osastojaan. Porrashuoneet sijaitsevat talon kulmissa. Kuvaamataidon ja kädentaidon tilat, liikuntasali sekä musiikkiluokka ovat pääsisäänkäynnin yhteydessä. Ruoka- ja liikuntasali voidaan liittää suureksi yleisötilaksi. Ruokasali ja piirustusateljee avautuvat sisäpihalle.

Suunnittelun lähtökohtina ovat bio-klimaattinen ajattelu sekä puumateriaalille ominaiset ratkaisut teemalla: "rakennus suojaa itse itseään". Puun dimensioihin perustuva, modulaarinen rakennusrunko on toteutettu platform -tekniikkaa ja pilari-palkki -rakennetta soveltaen. Välipohja on puu-betoni -liittolaatta ja yläpohja ristikkorakenteinen. Runko pystytettiin suojakatoksen alla.

Talo on suunniteltu teollista toteutustapaa silmällä pitäen. Modulaarisuus antaa perusrytmin ja verhouksina on rikkaasti varioituja laudoituksia ja puupintoja, mm. paanumaisia, limitettyjä pintoja, erikoisleiveitä liimalevypanelointeja, leveitä ikkunakorostuksia sekä kuulotettuja vanerikasetteja. Verhouksia ja kiinnityksiä on kehitetty perinteisestä kirvesmiestyöstä puoliteollisen asennustyön suuntaan.

Katosten suojaamien pilariarkadien erkkeri-ikkunat muodostavat ikkunakaappeja, joissa voi istua ja leikkiä. Kulmien korkeiden katosten kohokohtana on kaksiosainen teos "Blinds-Kaihtimet", jonka värisommitelmissa esiintyvät rakennuksen päävärit.

Pilarit ovat ulkona onttoja liimapuurakenteita ja sisällä kertopuuta. Palkit ovat kerto- tai massiivipuuta ja rakenteellista ilmettä korostetaan puuliitoksilla. Pyöreät porrashuoneet ovat suorakulmaisen arkkitehtuurin vastaike, ja laakea katto sitoo rakennuksen kokonaisuudeksi, jossa sisäänvedot ja pilarikäytävät muodostavat suojaisia ulkotiloja. Leveät räystäät ja korkeat katokset suojaavat julkisivuja ja synnyttävät omintakeista arkkitehtuuria.

Yrjö Suonto
Arkkitehti SAFA

Aulatilat kiertyvät tilasarjana sisäpihan ympäri.



Rakennukset

Verhouksina on rikkaasti varioituja laudoituksia ja puupintoja. Kiinnityksiä on kehitetty puoliteollisen asennustyön suuntaan.



Kuvat: Jussi Taininen

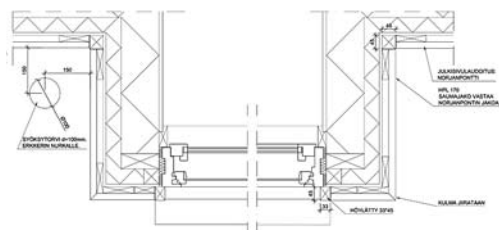


**KOULUTUSKESKUS
MIILUKANGAS, ULKOFANTTI,
RAAHE**

**Arkkitehtitoimisto Aitoaho & Viljanen
Insinööritoimisto OIT Oy**

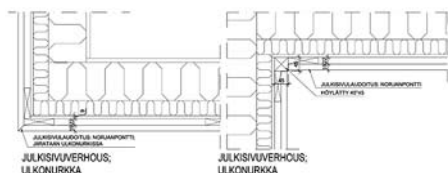


Taloryhmä asuntosiiven puolelta katsottuna.

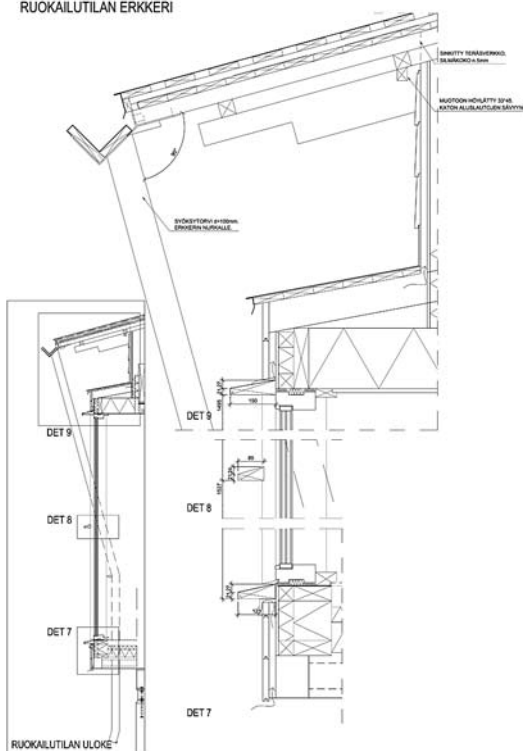


VAAKALEIKKAUS
RUOKAILUN ULKOKKEESTÄ

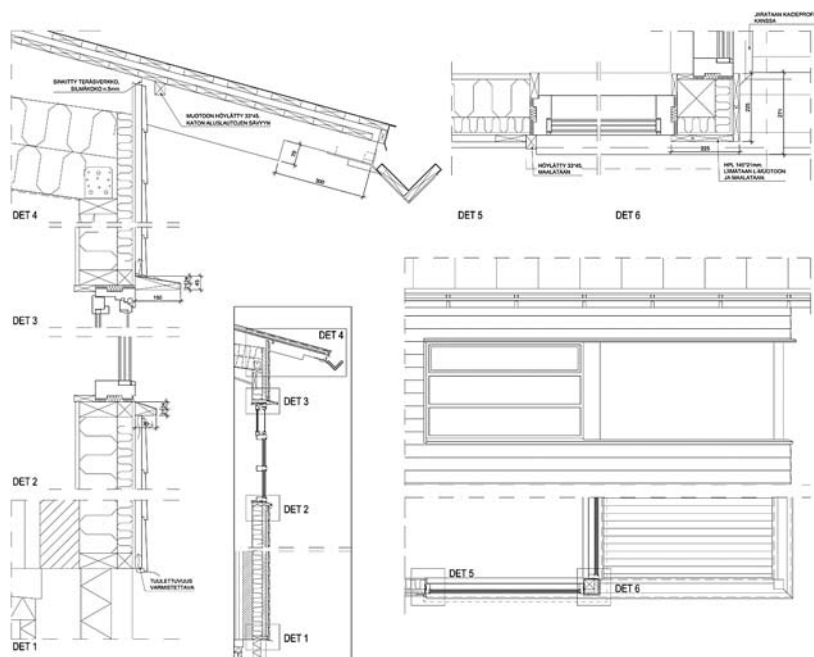
ULKO- JA SISÄNURKKA



RUOKAILUTILAN ERKKERI



LIITYMÄT



Piharakennukset rajaavat sisäntulopihaa.

Koulutuskeskus Miilukangas muodostuu vanhasta kesähuvilasta ja uudisrakennuksesta. Kesähuvila korjattiin yöpymiskäyttöön ja uudisrakennukseen sijoitettiin sali- ja ruokailutilat, saunaosasto sekä pari yöpymishuonetta. Laiturit ja huoltorakennukset täydentävät kokonaisuuden.

Raahan edustan huvilasaareen sijoitettu rakennus- ja metallialan yrityksen koulutuskeskus sai hahmonsa vanhojen huviloiden ja kalastusmökkien maailmasta. Valittu lähestymistapa on yritys luoda harmoniaa monimuotoisuudesta tai näennäisestä kaoksesta.

Rakennuksen materiaalit ovat arkisen yksinkertaisia; vaakalautaa punamullattuna ja konesaumapeltikatto pitkällä räystäällä. Kokous- ja keittiötilojen siipi lepää teräspalkkien päällä, tolppien nokassa muistutmana venevajojen ja aittojen keveistä pilariperustuksista.

Julkisivujen yhtenäinen punamultaus sallii sattumanvaraisuuden sekä armahtaa arkkitehdin virheet ja rakennusaikaiset muutokset. Monesti tuntuu, että maaseudulla rakentamisen yleisohjeeksi riittäisi puu, punamulta ja harjakatto...

Kalle Viljanen
Arkkitehti SAFA

Rakennuttaja: **Miilukangas Ky**
Arkkitehdit: **Arkkitehtitoimisto Aitoaho & Viljanen / Heikki Aitoaho, Kaarlo Viljanen, Sami Rintamäki**
Rakennesuunnittelu: **Insinööritoimisto OIT**
Pääurakoitsija: **Rakennus Miilukangas Oy**

Rakennedetailit 1:25

Huolellisesti suunniteltujen yksityiskohtien lisäksi rakentamisen yleisohjeeksi riittäisi maaseudulla: puu, punamulta ja harjakatto.



Peruskorjattuun kesähuvilaan sijoitettiin yöpymistiloja. Koulutustilat aukeavat merelle.

Miilukangas Training Centre, Ulkofantti, Raahe

The training centre for companies in the building trade and metal industry located on an island off the coast of Raahe is modelled after the old summer cottages and fishing huts found on the island. The chosen approach is an attempt to create harmony out of diversity and apparent chaos.

The Fantti Training Centre is comprised of an old summer house and a new building. The summer house was refurbished for use as sleeping quarters, while the halls and dining areas, sauna area and two bedrooms were located in the new

building. Piers and maintenance buildings round out the whole.

The materials of the buildings are simple and workaday; planks coloured with red ochre and a tin roof with long eaves. The wing which contains the meeting rooms and kitchen areas rests on steel beams, on top of posts in an echo of the light beam foundations of boathouses and granaries.

The even red-ochre colouring of the facades permits randomness and is forgiving of the architect's mistakes, and changes during construction.

Miilukangas Schulungszentrum, Ulkofantti, Raahe

Das Schulungszentrum eines Unternehmens der Bau- und Metallbranche befindet sich auf einer der Stadt Raahe vorgelagerten Insel, und zwar in einem Milieu, das von alten Sommerhäusern und Fischerhütten geprägt ist. Bei der Planung des Gebäudes ging man davon aus, in die Vielfalt bzw. das scheinbare Chaos Harmonie einzubringen.

Das Schulungszentrum Fantti besteht aus einem alten Sommerhaus und einem Neubau. Das Sommerhaus wurde renoviert, so dass es sich zum Übernachten von Gästen eignet, und in dem Neubau wurden der Hör- und Speisesaal, die Sauna sowie zwei Gästezimmer untergebracht. Die Stege und Wirtschaftsgebäude vervollständigen den Komplex.

Die verwendeten Materialien sind schlicht: in traditionellem Rotocker gestrichene, waagrecht angebrachte Bretter sowie ein Blechdach mit lang herabgezogenen Traufen. Der Gebäudeflügel, der die Versammlungs- und Küchenräume beherbergt, steht auf Stahlbalken, was an die leichten Pfeilerbegründungen von alten Bootshäusern und Vorratsschuppen erinnert.

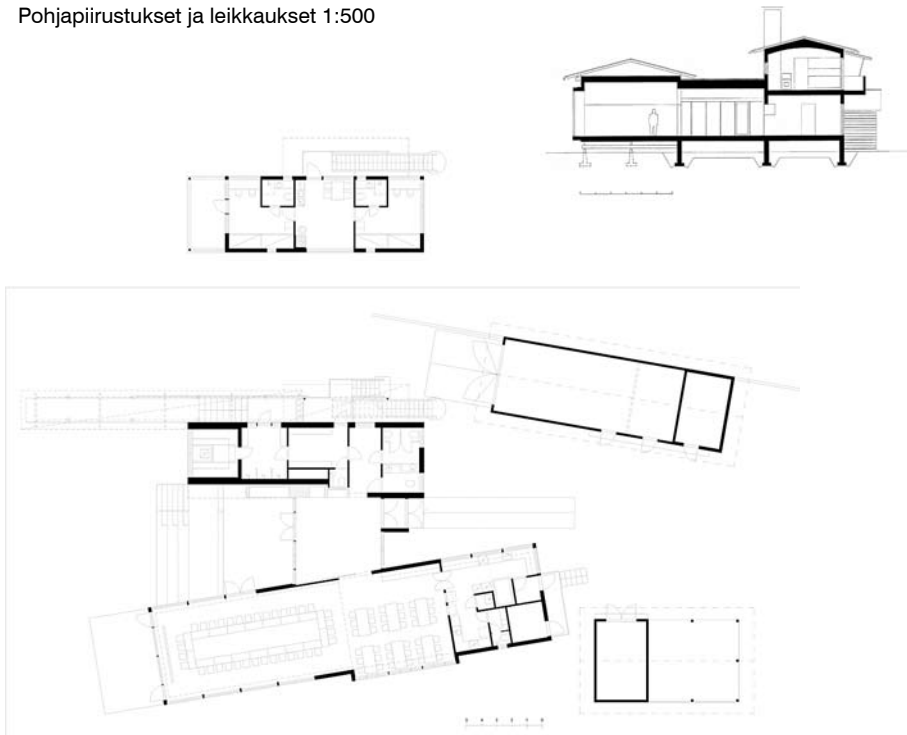
Der einheitliche Rotocker-Anstrich der Fassaden erlaubt zufällige Abweichungen und überdeckt gnädig kleine, während der Bauzeit vom Architekten oder Baumeister verursachte Fehler sowie vorgenommene Änderungen.

Kalle Viljanen



Miilukangas centre de formation, Ulkofantti, Raahe

Pohjapiirustukset ja leikkaukset 1:500



Le centre de formation d'une société de construction et de métallurgie situé sur une île au large de Raahe a emprunté sa forme aux anciennes villas et cabanes de pêche. L'approche choisie vise à créer une harmonie à partir de la diversité ou d'un désordre apparent.

Le centre de formation Fantti se compose d'une ancienne villa et d'un nouveau bâtiment. La villa a été rénovée de façon à pouvoir y passer la nuit. Les salles de séjour et réservées aux repas, l'espace sauna et quelques chambres ont été placées dans le nouveau bâtiment. Les pontons et les dépendances complètent l'ensemble.

Les matériaux du bâtiment sont familiers et simples : planches horizontales peintes en ocre rouge et toit en tôle doté de longues corniches. L'aile où se trouvent les salles de réunion et la cuisine est posée sur des poutres en acier, au bout de poteaux qui rappellent les fondations légères en piliers des hangars à bateaux et des remises.

La peinture unie des revêtements extérieurs en ocre rouge donne au bâtiment un caractère flou et gomme les erreurs de l'architecte et les modifications faites en phase de construction.

Kalle Viljanen

Rakennus sai hahmonsä vanhojen huviloiden ja kalastusmökkien maailmasta.



TALO KOTILO, ESPOO

Arkkitehtitoimisto Olavi Koponen
Rakennussuunnittelutoimisto
Turunen & Räisänen
MPH-Rakennus Oy



Anne Kinnunen

Aki Kaurismäen haastattelun innoittamana tein pienoismallin tulisijaa ympäröivästä spiraalimaisesta talosta.



Jussi Tienari

Rakennukset



Kimmo Räisänen





Kotilon toiminnallinen ratkaisu lähtee siitä, mitä kotona oikeasti tehdään. Tavoitteena ovat asumisen rentous ja vaivattomuus.

Kansanrakentamisen tärkeimmät ominaisuudet ovat kodikkuus, luontevuus ja yksinkertaisuus. Siinä yhdistyvät vaatimattomat materiaalit sekä ammattitaito ja kokemuksesta tuleva viisaus. Näistä aineksista muodostui lapsuuteni ympäristö, ja niitä tavoittelen työssäni. Koulutettuna arkkitehtina kannan mukanaani akateemista teoreettisuutta, joka puuttuu perinteisen rakentamisen viisaudesta.

Idea kiertävästä tilasta syntyi Aki Kaurismäen haastattelun innoittamana. Muokkasin nopeasti pienoismallin tulisijaa ympäröivästä spiraalista ja tein luonnoksen talosta Espoon asunomessujen tontinluovutuskilpailuun. Myöhemmin tilaratkaisua ”puhdistettiin” ja sauna- ja aputilat siirrettiin erilliseen talusrakennukseen. Talon työnimi oli Saparo, mutta Olli Erikoinen totesi, että ”Tuohan on Kotilo”

Kotilon toiminnallinen ratkaisu lähtee siitä, mitä ihmisen oikeasti tekee kotonaan. Tavoitteena ovat rentous ja vaivattomuus. Pohjavireenä ovat ihmiselämän juhla ja arki. Rakennus on muoto- ja materiaalisidonnainen, mikä korostaa tilan kokemista, valon kulkua päivän rytmin ja vuodenaikojen mukaan sekä materiaalintuntua.

Rakennusteknisesti Kotilo on vaativa. 180 puista lattia-, seinä ja kattoelementtiä tukeutuvat kierreporrasmaisesti betonisen keskushormin ympärille ja synnyttävät säännöllisen, kierteisen muodon. Maasta irti olevat osat ja ulokkeet on kannatettu teräspilarein ja -palkein. Talon vaippa on koottu 900 mm leveistä, suorista elementeistä. Kulmikas muoto viimeisteltiin kaarevaksi alusrimoituksella sekä paanu- ja päreverhouksilla.

Osittain kahteen suuntaan kaarevat pinnat määräisivät verhouksen. Ulkopinnan paanut ovat Siperian lehtikuusta ja sisäpinnat iisalmelaista haapapärettä. Ensimmäisen kerroksen lattia on hiottua betonia, johon on upotettu lasimurskaa.

Rakennuksen näkyvät pinnat on tehty alusta loppuun perinteisenä käsityönä ja työmiehet ovat vastanneet haasteeseen kiitettävästi. Suunnitteluun, rakennustekniisiin töihin sekä sisustukseen kului 5500–6000 työtuntia. Rakennuksen kokonaiskustannukset eivät ylitä keskimääräisiä rakennuskustannuksia, mikä on kekseliään rakennerratkaisun ansiota.

Olavi Koponen
Arkkitehti, SAFA



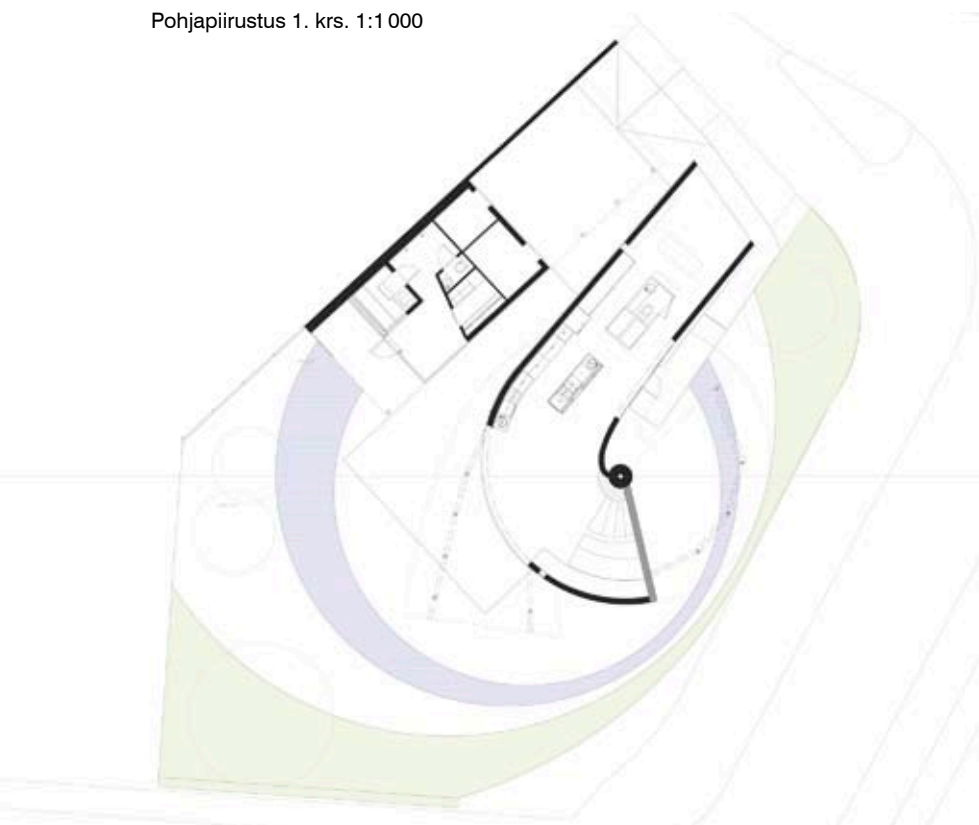
Kimmo Räsänen



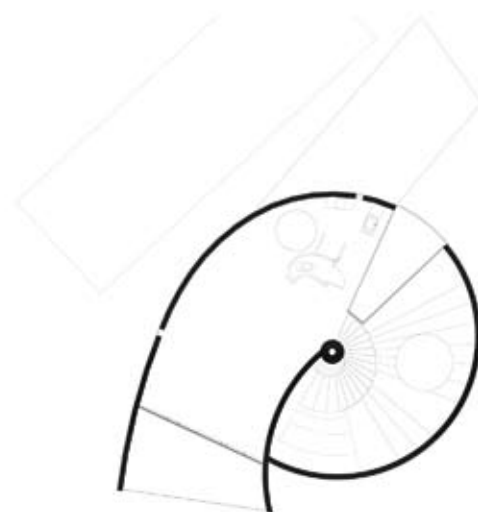
Kimmo Räsänen

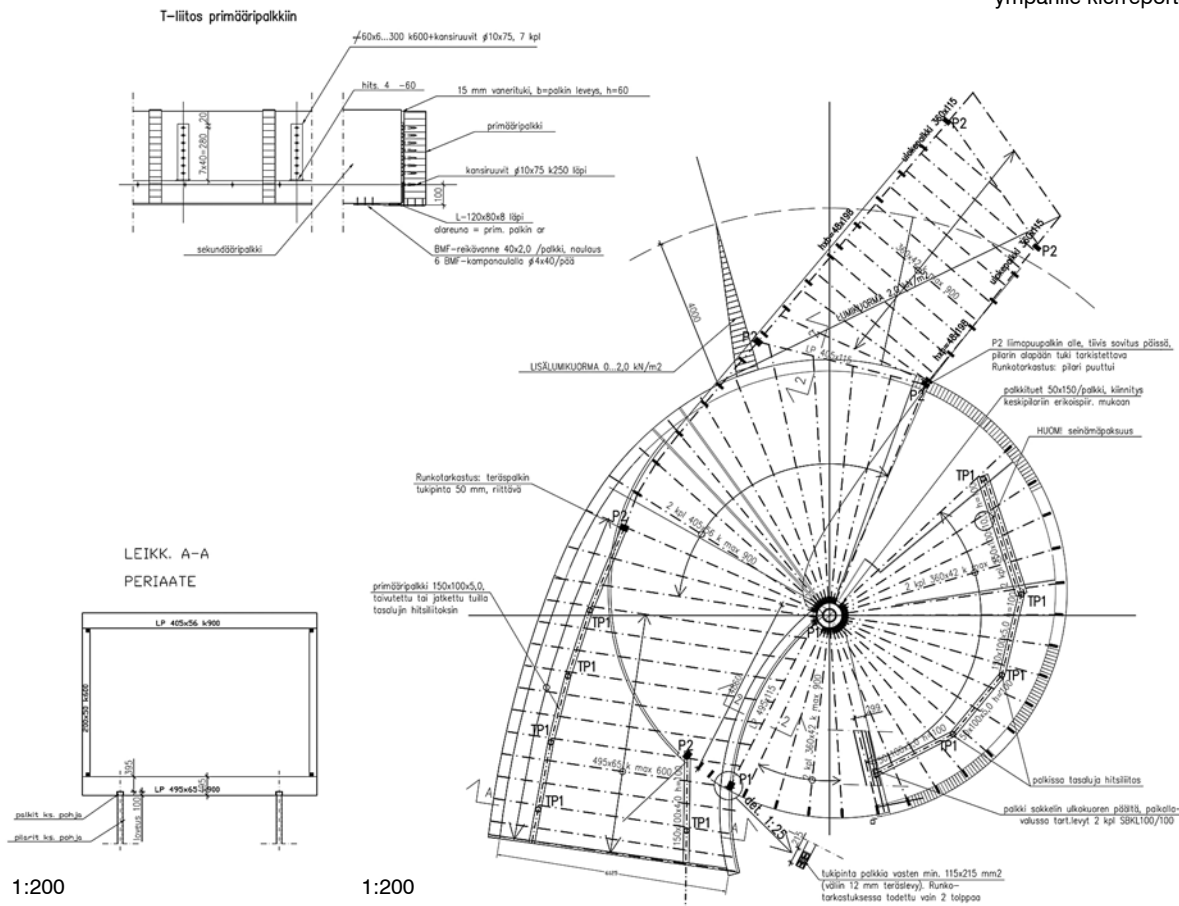


Pohjapiirustus 1. krs. 1:1 000



Pohjapiirustus 2. krs. 1:1 000





1:200

1:200

30 RAKENTEISTA JA ELEMENTEISTÄ

Runkojärjestelmä ja elementtijaon periaatteet ideoitii yhteistyössä arkkitehdin ja puuelementtitoimittajan kanssa. Välipohjaelementit kiertyvät keskipilarin ympärille samaan tapaan kuin kierreportaan askelmat keskipilariportaassa. Tällä tavalla välipohjien monimutkainen geometria palautettiin mitoiltaan yksinkertaisiksi ja toisensa kaltaisiksi peruselementeiksi. Lopullinen ruuvipintojen muoto syntyi sisäkattojen ja lattioiden kaarevilla koolauksilla.

Keskipilarina on mastomainen, paikalla valettu $d=700$ mm teräsbetonipilari, jonka sisällä on $d=360$ mm reikä takan hormille. Portaittain nousevat ylä- ja alapohjat ovat kolmiomaisia, eritettynä sektorielementtejä. Ulkopää tukeutuu murtoviivana kiertävän teräspalkki-

palkin tai pystysuoran ulkoseinän päälle ja sisäpää on puisen pystyrungon varassa. Kantavat palkit ovat liima-puuta.

Kaareva, kantava ulkoseinä koostuu 900 mm leveistä, eristetyistä koteloelementeistä, joiden runko on sahata-varaa. Seinä kaartuu murtoviivana, ja lopullinen muoto syntyi taivutetuilla vaakakoolauksilla.

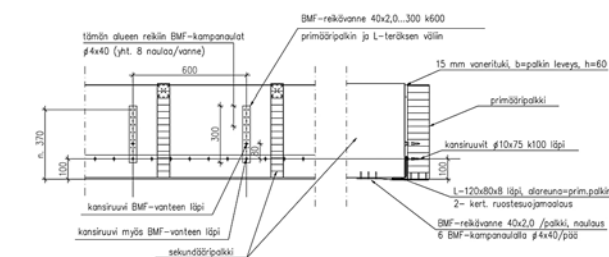
Välipohjaelementit naulattiin toisiinsa perinteisellä timpurivasara-viitosnaula -menetelmällä koko pitkiltä sivuiltaan. Näin ruuvipinnoista syntyi jäykkiä, levymäisiä rakenteita jo rungon asennusvaiheessa. Rakennuksen vakavuus on vaikea osoittaa, mutta huojumista ei havaittu, eikä asennusaikaisia jäykisteitä tarvittu.

Rakennedetaljeja 1:50

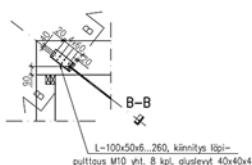


Elementit naulattiin toisiinsa koko pitkiltä sivuiltaan. Näin ruuvipinnoista syntyi jäykkiä, levymäisiä rakenteita.

1:40 LEIKK. 2-2
T-liitos primääripalkkiin

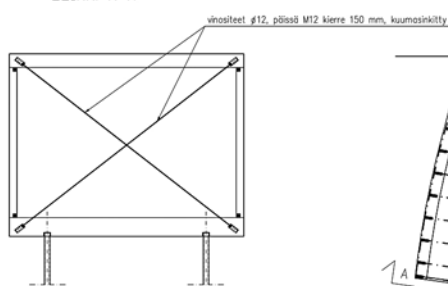


VINOSITEIDEN PÄÄT



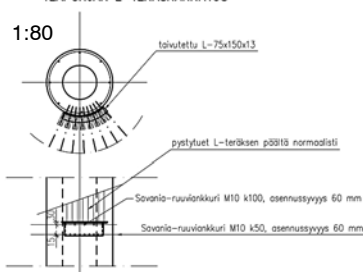
1:80

LEIKK. A-A

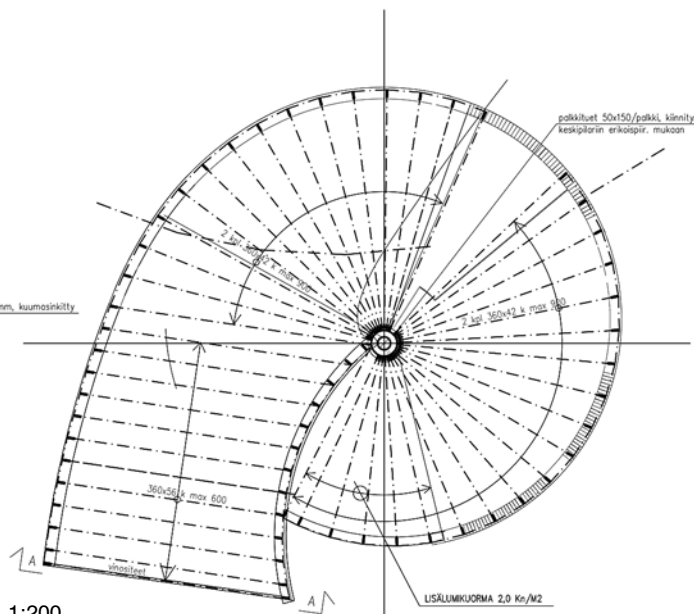
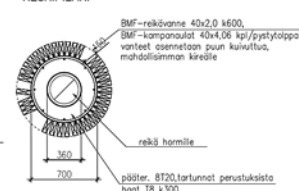


1:200

YLÄPOHJAN L-TERÄSKANNATUS



KESKİPİLARI



1:200

Mutatorit 3235/02
Purket 3355/01
Teräsoot kuumasäilyty
Rakenneluokka 2
Ympäristöluokka C3
Teräsoot tiloitit L ja ympäri (a=pienninen ainepaksuus)
Häviöluokka C
LUMIKUORMA 2=0,6kN/m2
PUUTAVARAT T1B-1, PALKIT T-24-1
LITAPUUT L40-1
KANAVAT P48Y198, 48x198 K min.900
P1=3KPL 48x198, YHTEENNAUULAS 2n.100x34 K300
P2=2KPL 48x198, YHTEENNAUULAS 2n.100x34 K300
TP1=139,7x6
SEINÄT JA KATTOTIEHÖN ELEMENITÄÄ, MERITYTÄ KOKOJA
KÄYTTÄVÄÄ, ELEMENIT ERKOSAP, MIKAN.

Rungossa on paljon ulokerakenteita, minkä vuoksi palkit on mitoitettu hyvin pienille taipumille. Primääri- ja sekundääripalkkien liitokset ovat T-liitoksia samassa tasossa. Ne kehiteltiin työmaaystävällisiksi siten, että hitsattavia teräsosia ei tarvittu.

Olavi Koposessa yhdistyy harvinaisella tavalla taitava arkkitehti ja toimivien puisten rakenneyksityiskoh-
tien suunnittelija. Kirvesmiestaustan omaavana rakenne-
suunnittelijana olen tuntenut suurta tyydytystä työsken-
nellessäni hänen kanssaan. Puu taipuu uskomattomiin
muotoihin, kun materiaalin ominaisuudet tiedetään ja
käytetään niitä hyväksi oikealla tavalla.

Arkkitehtisuunnittelu: **Olavi Koponen ja Ilkka Tukiainen (kilpailuvaiheen jälkeinen skarppaus)**

Rakennesuunnittelu: **Rakennussuunnittelutoimisto Turunen & Räsänen, Oskari Laukkanen**

Tilaaaja: **Eleena ja Olavi Koponen**

Puuelementit: **MPH -rakennus, Heikki Maksniemi**

Rakennustyö: **Risto Karjalainen, Paul Kaik, Vladislav Frolov, Vladimir Malevin ja Olavi Koponen**
sekä Tarmo Piri (muuraus) Kalevi Karjalainen (terästyöt) ja Jussi Tiainen (raudoitus)

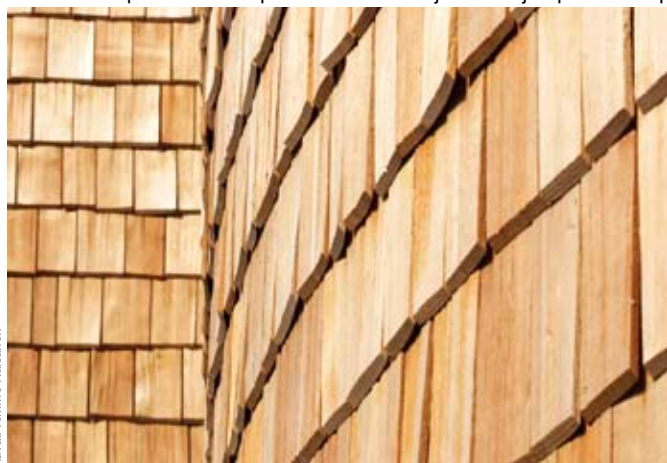
Vastaava tvöoniohtaja: **Petri Karvinen**

Lasimaalaus: **Professori Lauri Ahlgren** avustajanaan **Laura Lehto**

Oskari Laukkanen

RI

Ulkoverhouspaanut ovat siperian lehtikuusta ja sisätilojen päreet haapaa.



The Kotilo house, Espoo

Inspired by an interview with film director Aki Kaurismäki, I built a miniature model of a spiral-shaped house constructed around a fireplace. I drew a plan of the house based on the miniature model. I emphasized an undivided, undefined space and placed the sauna and auxiliary areas into a separate outbuilding. I named the house Kotilo, the "Shell".

Kotilo's functional solution is based on what someone actually does in their home. The goal is to provide a relaxed and carefree environment for everyday activities and festive occasions. The shape of the house emphasizes the experience of space, light

that alters during the day and with the changing of the seasons, smells, and the feel of materials.

The most important features of house construction by laymen are cosiness, naturalness and simplicity. Modest materials are combined with craftsmanship and the wisdom that comes from experience. I have the same goals in my own work, but as an architect my academic and theoretical approach distinguishes me from traditional house construction.

Kotilo's wooden floor, wall and ceiling elements wind their way around a central concrete chimney and create a regular, spiral shape. The angular-

ity formed by the straight elements was finished off with thick and thin shingles to create a curved shape. The surfaces, which are curved in two directions in some places, are covered with thick larch shingles on the outside and thin aspen shingles on the inside.

The surfaces of the house were built using traditional craftsmanship. The planning, construction engineering and interior decoration work took a total of 5,500–6,000 hours. The building costs don't exceed the average as its complicated shape was achieved by using simple construction techniques.

Olavi Koponen

Haus Kotilo, Espoo

Inspiziert von einem Interview mit dem Filmemacher habe ich ein Miniaturmodell angefertigt, bei dem der Raum spiralförmig den Kamin umgibt. Auf der Basis des Modells habe ich dann den Entwurf für das Haus gezeichnet. Dabei habe ich einen einheitlichen, funktionell nicht festgelegten Raum akzentuiert und die Sauna sowie diverse Hilfsräume in ein separates Wirtschaftsgebäude verbannt. Das Haus habe ich „Kotilo“ („Schneckenhaus“) genannt.

Die funktionelle Lösung von Kotilo geht davon aus, was der Mensch zu Hause eigentlich tut. Mein Ziel war, in den All- und Festtag Leichtigkeit und Mühelosigkeit einzubringen. Die Form des Gebäudes ermöglicht ein intensives Erleben des Raums, des sich mit den Jahreszeiten ändernden Lichtes, der Düfte und des Gefühls der Materialien.

Die wichtigsten Eigenschaften des volkstümlichen Bauens sind Gemütlichkeit, Natürlichkeit und Einfachheit. Schlichte Materialien vereinen sich mit Weisheit, welche aus Fachkönnen und Erfahrung erwächst. Dasselbe strebe ich in meinen Arbeiten an, aber als Architekt bringe ich in das herkömmliche Bauen zudem eine Portion akademischer Theorie mit ein.

Die aus Holz bestehenden Fußboden-, Wand- und Deckenelemente winden sich um den aus Beton gebauten Kamin samt Abzug und erzeugen eine regelmäßige Spiralform. Die eckigen geraden Elemente wurden mittels Verkleidungen aus Schindeln und Spänen sanfter gestaltet. Die teilweise in zwei Richtungen gewölbten Oberflächen sind von außen mit Lärchenschindeln und von innen mit Espenspänen verkleidet.

Die Oberflächen des Gebäudes wurden in traditioneller Handarbeit erstellt. Für die Planung, die bautechnischen Arbeiten und die Inneneinrichtung wurden 5500 bis 6000 Arbeitsstunden aufgewandt. Das Durchschnittsniveau der Baukosten wurde bei dem Haus Kotilo nicht überschritten, denn seine bauliche Form wurde durch einfache strukturelle Lösungen zustande gebracht.

Olavi Koponen

Puu taipuu uskomattomiin muotoihin, kun materiaalin ominaisuudet tiedetään ja niitä käytetään hyväksi.



Näkyvät pinnat on tehty perinteisenä käsityönä. Niissä vaatimattomat materiaalit yhdistyvät ammattitaitoon.



Maison Kotilo (La Coquille), Espoo

J'ai façonné le modèle réduit d'un espace en spirale entourant un foyer inspiré par une interview donnée par Aki Kaurismäki. Sur la base de ce modèle, j'ai fait la maquette d'une maison. J'ai mis l'accent sur l'unité d'un espace non défini et j'ai "aménagé" le sauna et les locaux auxiliaires dans une dépendance. La maison a été nommée "Kotilo" (La Coquille).

La solution fonctionnelle de La Coquille est fondée sur les occupations habituelles des gens dans leur maison. La détente et la facilité étaient les objectifs visés aussi bien pour les jours fériés que dans la vie quotidienne. La forme du bâtiment met en valeur la manière de ressentir l'espace, la

lumière qui change selon les heures et les saisons, les odeurs et les matériaux.

L'intimité, le naturel et la simplicité sont les caractéristiques les plus importantes de la construction populaire. Les matériaux modestes s'associent à la compétence professionnelle et à la sagesse acquise par l'expérience. C'est ce que je recherche dans mon travail, mais en tant qu'architecte je porte en moi une théoricité académique que l'on ne trouve pas dans la construction traditionnelle.

Les éléments des planchers, des plafonds et des murs en bois de La Coquille s'articulent autour d'un conduit central en béton et créent une forme spirale régulière. Les éléments angulaires droits

ont été courbés à l'aide de revêtements en bardeaux et en copeaux. Les surfaces partiellement courbées dans deux directions ont été revêtues, à l'extérieur, de bardeaux en mélèze et, à l'intérieur, de copeaux de tremble.

Les surfaces du bâtiment ont été faites à la main conformément à la tradition. La conception, les travaux relatifs à la technique de construction et la décoration ont pris de 5500 à 6000 heures de travail. La Coquille ne dépasse pas les coûts de construction moyens, car sa forme variée est due à une solution structurelle simple.

Olavi Koponen

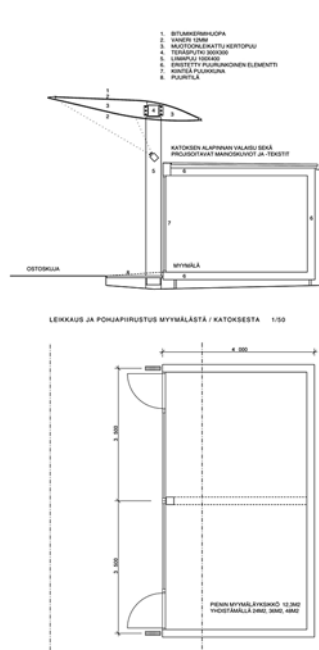
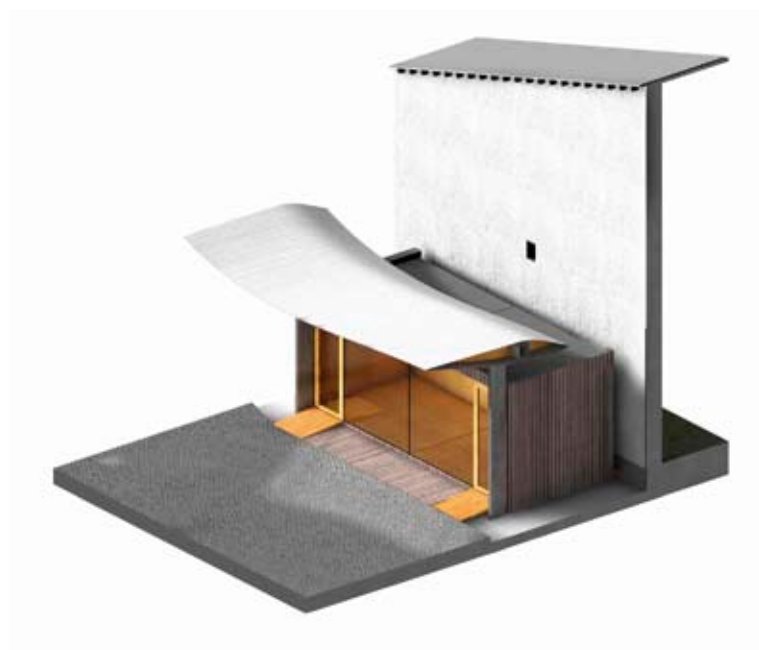
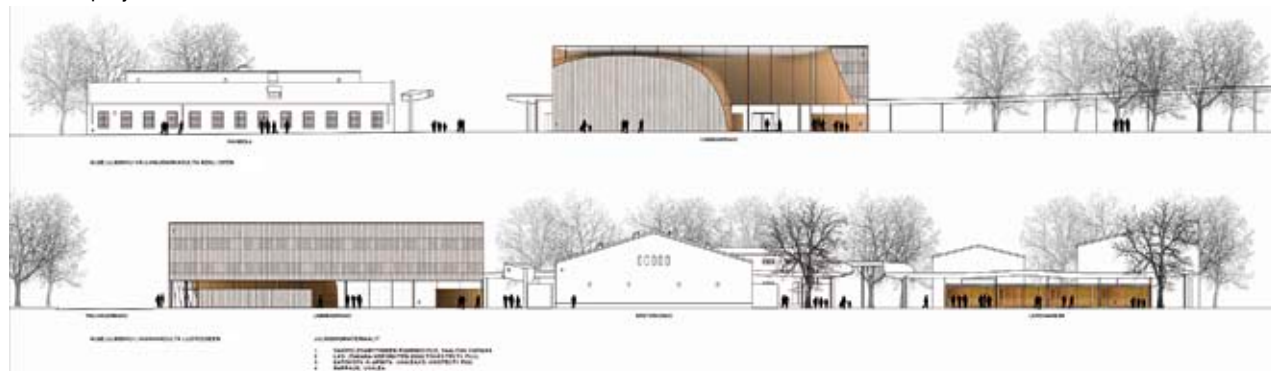


PUULINNA, TURKU

Arkkitehtitoimisto
Nurmela-Raimoranta-Tasa Oy



Julkisivuprojektiot 1:1 000



Rakenneleikkaus
1:200

tekijät: **Arkkitehtitoimisto Nurmela–Raimoranta–Tasa Oy / Jyrki Tasa, sekä Teemu Tuomi ja Jussi Kalliopuska**
Rakenteet: **WSP SuunnitteluKortes Oy / Sami Lampinen**
Akustiikka: **Akukon Oy / Henrik Möller**



Suunnitelmamme ”Turnajaiset” voitti kutsukilpailun, jossa tuli suunnitella Turun Linnan kupeeseen sijoittuva, muuntojoustava kulttuuri-, kauppa- ja toimintakeskus ”Puulinna” sekä sitä ympäröivä alue myymälävyöhykkeineen ja katoksineen. Vanha teollisuus- ja varastoalue haluttiin linnan ympäristöön sopivaksi käyntikortiksi Turkuun saapuville matkailijoille.

Puulinnan pohjakerros on ilmava ja monikäyttöinen tilakokonaisuus. Sieltä avautuu näkymä Turun linnan suuntaan. Aulaan liittyy akustinen tila, jota voidaan käyttää musiikkisalina, teatterisalina, auditoriona tai näyttelytilana.

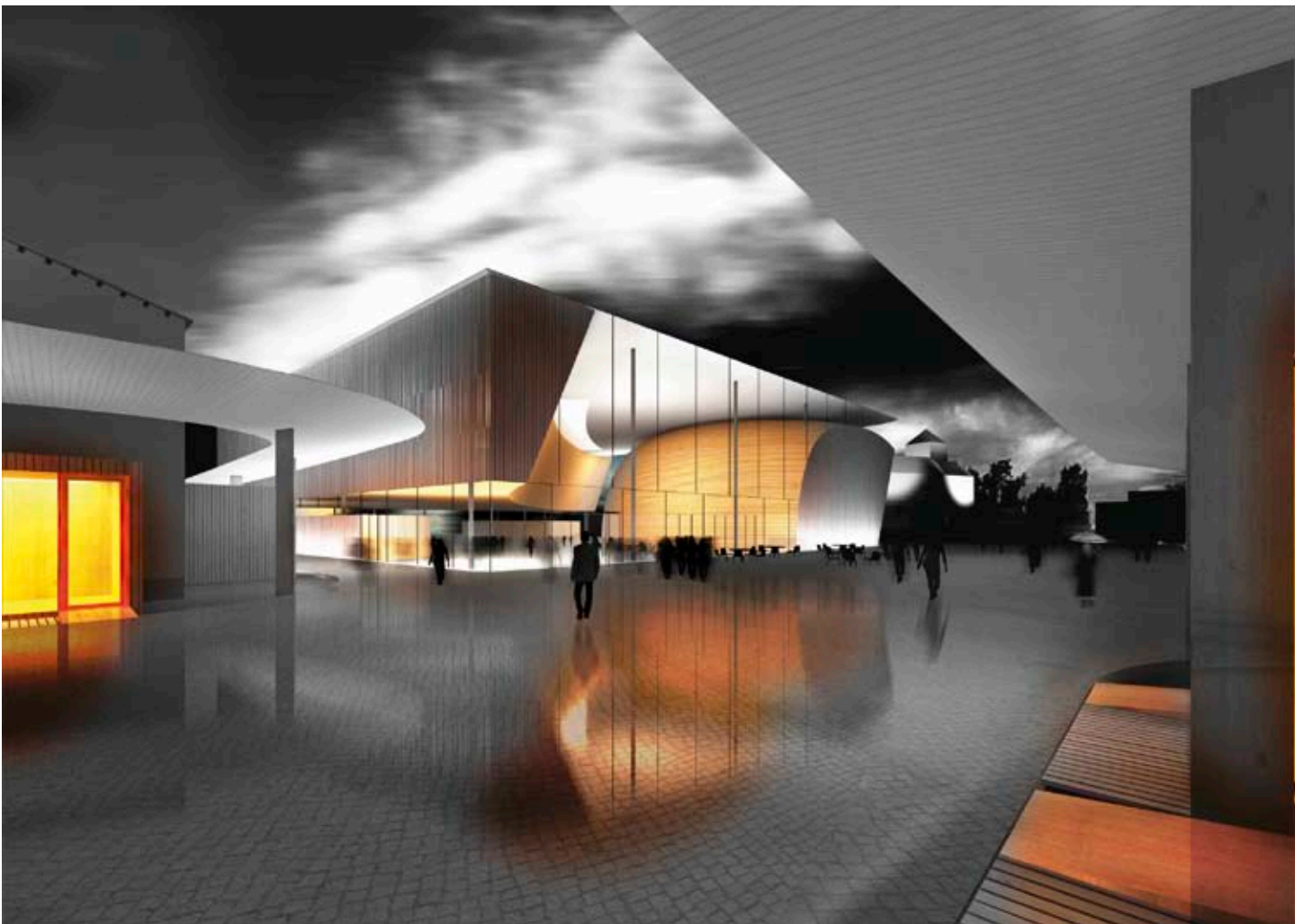
Toimistotilat on tehty mahdollisimman joustaviksi vastaamaan erilaisia vaatimuksia. Myymälöistä on esitetty modulaarisina yksikköinä toteutettava ratkaisu, jota voidaan varioida monin tavoin. Joustavasta järjestelmästä rakentuva katos liittää vanhat rakennukset kokonaisuuteen ja yhdistää myyntipisteitä. Katoksesta muo-

dostetaan kokoava teema, josta esim. katoksen alapinnalle projisoitava, liikkuva kuva tekee mielenkiintoisen arkkitehtonis-kaupallisen elementin.

Puuta on käytetty tilanteista riippuen kantavana rakenteena, verhouksmateriaalina tai luomaan lämmintä satamatunnelmaa. Puulinnan kattorakenteet ovat muotoon höylättyjä liimapuupalkkeja, jotka tukeutuvat liimapuupilarien päälle. Sekundäärirakenteet muodostuvat mittatarkoista laatta-palkkielementeistä, jotka tehdään kertopuulevyistä ja niiden väliin liimanaulattavista kertopuupalkeista. Elementin yläpinta vesieristetään valmiiksi tehtaalla.

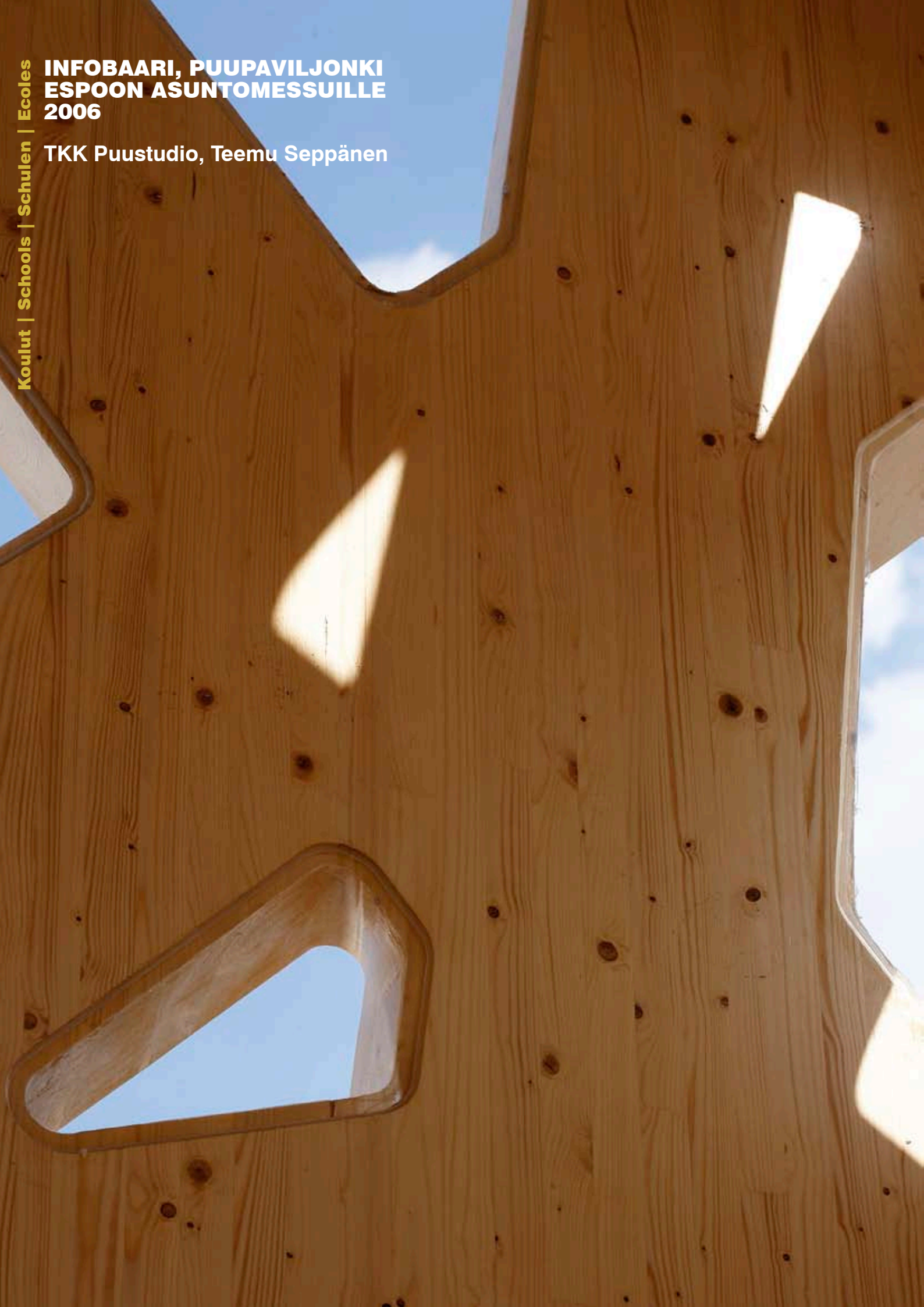
Suunnitelman tavoite on alueen omaleimaisuuden kunnioittaminen. Erityisenä haasteena oli ”Puulinnan” sopeuttaminen Turun linnan historialliseen kulttuurimiljööseen, jossa vanhojen rakennusten läsnäolo luo rikasta ja monipuolista ympäristöä.

Jyrki Tasa
Professori, **35**
Arkkitehti SAFA



**INFOBAARI, PUUPAVILJONKI
ESPOON ASUNTOMESSUILLE
2006**

TKK Puustudio, Teemu Seppänen



Konsepti

Ideana on arkkitehtoninen tila, joka ei ole rakennus vaan "paikka". Paikalla ei ole erityistä funktiota; se vaan "on", mikä vastaa käytön asettamaan haasteeseen. Rakennelma toimi infopaviljonkina asuntomessuilla ja myöhemmin puistopaviljonkina Suurpellolla.

Paviljonki on staattinen $6 \times 6 \times 6 \text{ m}^3$ kuutio, joka on sijoitettu aksiaalisesti Palttinatorille. Suurpellolla kuutio on itsenäinen kappale maisemassa.

Graafinen aukotus

Tuotantoidea on yksinkertainen: liimapuuelementteihin on jyrsitty tietokoneohjatulla cnc -työstökoneella vapaa- muotoinen aukotus. Työstötekniikka mahdollistaa monimuotoiset, kolmeen suuntaan kaarevat muodot.

Tuotanto ei aseta rajoja, mutta rakenne edellytti eheitä, pystysuuntaisia linjoja joka seinälle. Tekstuurin geometrinen jatkuvuus kulmien yli johti aukotukseen, jossa kuution ympärille ikään kuin kiedottiin nauhaa. Nauhojen syrjistä muodostuvat kahteen suuntaan kaarevat propellipinnat, joiden rajaamien ikkuna-aukkojen kulmat on pyöristetty jyrsintäterän mittoihin.

Rakenne

Seinät ja lattiat ovat 140 mm kuusiliimapuuta. Seinä muodostuu kahdeksasta elementistä, mikä määräytyi cnc-jyrsimen työstöalan mukaan. Elementit liitettiin tappiliitoksiin ja keskisauma on avattava. Puun kosteuseläminen on huomioitu kulmajiirien urituksessa.

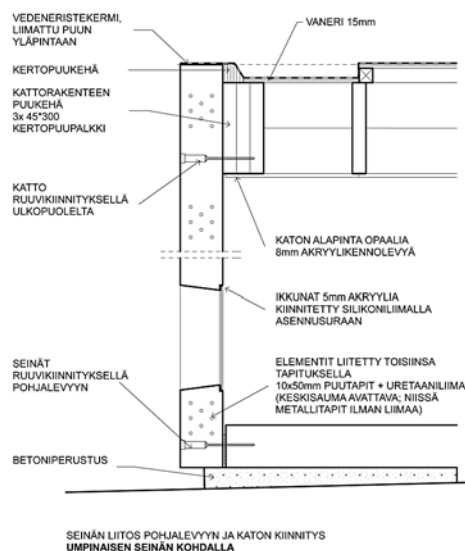
Katon kertosuunnitelma sitoo seinien elementit yhteen. Käyttöikä mahdollisti räystäättömän ratkaisun, ja ikkunoissa, ovissa sekä alakatossa käytetty akryyilevy korostaa rakennelman väliaikaisuutta.

Koeprojekti

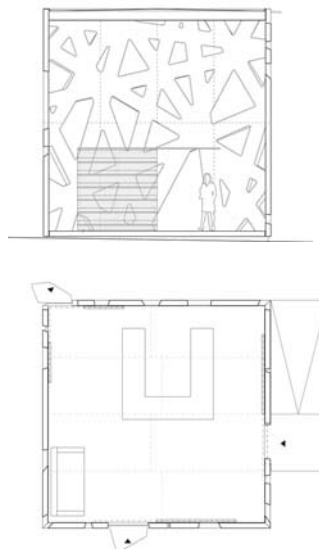
Sisäänkäyntien askelmissa on käytetty seinäelementeistä irtileikattuja paloja, mikä on muistutus projektin asenteesta: se ei ole designiä, vaan tuotantotekninen ja arkkitehtoninen kokeilu.

Teemu Seppänen
Arkkitehtiyoopilas

Rakenneleikkaus 1:25



Pohjapiirustus ja leikkaus 1:200



Suunnittelu: **Teemu Seppänen**, TTK Puustudio
Ohjaus: **Risto Huttunen**, TTK Puustudio
Rakennesuunnittelu: **Hannu Hirsi**, **Lauri Salojärvi**
Liimapuuelementit: **LATE**, Turku
CNC-jyrsintä: **Toivakan Mallinnus Oy**
Kattoelementit: **SPU Systems**
Ikkunoiden vesileikkaus: **Laserle Oy**
Urakoitsija: **Protan Oy**

www.puu-studio.com



LUONNONVARA

Pekka Heikkinen

Vannesahattuja koivu- ja mäntylankkuja
Fiskarsin laatupuu, Fiskars

Suomalaisissa metsissä kasvaa vuosittain noin 80 miljoonaa kuutiota puuta ja käytämme siitä 50 miljoonaa kuutiota. Puu on maailmanlaajuisesti merkittävin, uusiutuva rakennusmateriaali ja samalla suurin vientitavaramme rakennusainemarkkinoilla. Puu on tärkein luonnonvaramme, onhan Suomen maapinta-alasta 70 % metsää.

On mukava tietää, ettei puu lopu koskaan Suomesta. Sen sijaan mineraalit, teräs ja öljypohjaiset tuotteet ovat rajallisia. Teräksen ja metallien hinta on noussut voimakkaasti viime vuosina ja niiden saatavuus tulee vaikeutumaan tulevaisuudessa olennaisesti. Kiviaineksista huimin esimerkki on suomalaisen kiviunivalmistajan toteamus TV-uutisissa; hänen mukaansa Suomessa on kiveä tehtaan tarpeisiin 40 vuodeksi ja sitten siirrytään Venäjän kivivarojen kimppuun. Kun puu kaadetaan, tilalle kasvaa vähintään yksi uusi.

Puuteollisuus on ollut myllerryksessä. Viime vuosina on menetetty paljon työpaikkoja ja tuotantoa siirretty halvemman tuotannon maihin tai lähemmäs suuria ulkomaisia asiakkaita. Samanaikaisesti kotimainen puutavaratuotanto on jatkanut kasvuaan. Tämä herättää kysymyksen: voisiko puurakentamisen lisääminen ja kehittyminen korvata aiemmin menetetyt työpaikat? Tiedämmehän, että puutalojen rakentaminen on työvaltaista ja yleisesti paikallista toimintaa, jota ei voi viedä pois Suomesta.

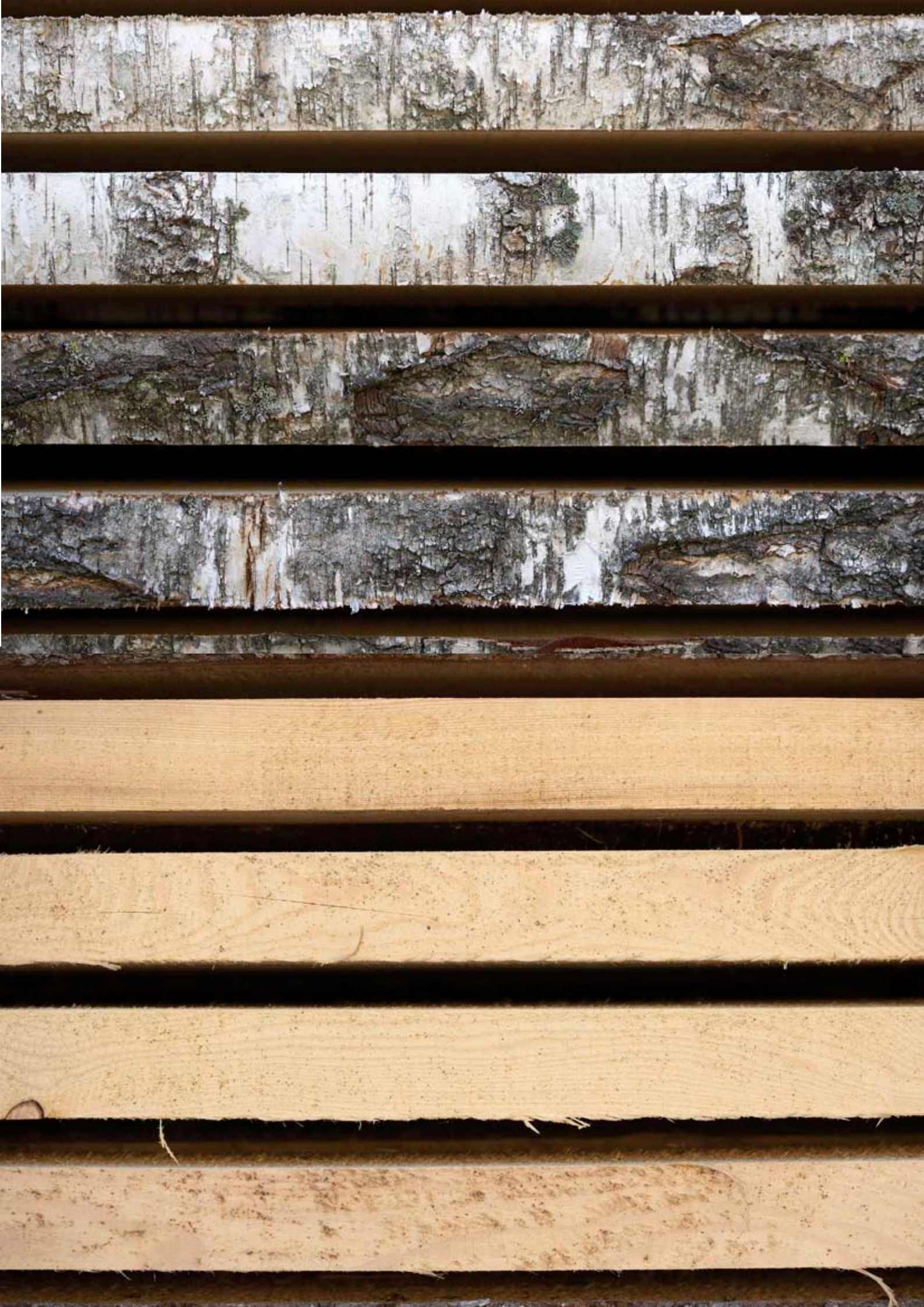
Puutalo voisi olla myös suomalainen vientivaltti. Euroopan markkinoille pääsy on kuulemma hankalaa,

mutta olihan puutaloteollisuus vielä 70-luvulla kukoistava vientiteollisuuden haara. KTM:n tilastojen mukaan esivalmistettuja asuintaloja, kouluja, päiväkoteja, golfkerhoja ja muita puutaloja vietiin Suomesta kaikkiin maailma kolkkiin. 70-luvulla tehtiin rakentamisessa monia virheitä, mutta suomalaisia puutalojärjestelmiä ei ole koskaan kehitetty yhtä innokkaasti kuin silloin.

Suomi on taas kiinnostava puuarkkitehtuurimaa. Täällä suunnitellaan ja rakennetaan näyttäviä uniikki-kohteita, joita on innokkaasti esitelty kansainvälisessä arkkitehtuurilehdistössä ja -kirjallisuudessa. Saksalaisen puuprofessorin Hermann Kauffmanin mukaan Suomi on puurakentamisen kärkimaa. Hän lisää, että meillä rakennetaan myös maailman turvallisimmat puutalot.

Puuarkkitehtuurin esimerkin mukaisesti myös kotimainen taloteollisuus voisi nostaa profiiliaan ja aloittaa vastaavanlaisen järjestelmien kehitysboomin kuin kultaisella 70-luvulla. Kiinnostuneita suunnittelijoita löytyy varmasti. Kotimaan markkinat vetävät ja siihen on helppo tyytyä, mutta voisiko suomalainen puutalo sittenkin olla vientiteollisuuden menestystuote?

Kysyin Metsäteollisuus ry:n toimitusjohtajalta sekä Eduskunnan puhemieheltä samanlaisia kysymyksiä ja vastaukset voi lukea seuraavilta sivuilta. Vastausten perusteella puu on Suomelle todella tärkeä rakennusmateriaali ja nyt on aika hyödyntää sen mahdollisuudet.





Anne Brunila on ilahtunut uuden, suomalaisen puu-arkkitehtuurin korkeasta tasosta. Friisilän puutaloalue, Metla- ja FMO -talo sekä tietysti Sibeliustalo ovat tärkeitä kohteita, jotka raivaavat tietä puurakentamiselle. Yksittäisten esimerkkien merkitys on suuri, sillä suomalaisten resurssit näkyä maailmalla ovat pienet. Hän toivoo, että Suomi profiloituu puun käytön edelläkävijäksi myös rakentamisessa

Samaan hengenvetoon Brunila harmittelee suomalaisen puun käytön perinteisyyttä. Emme saa tarjota maailmalle ”mukavia ja hyväksi koettuja” vaihtoehtoja, vaan on oltava rohkea, etsittävä uusia ratkaisuja ja viimeisteltävä tuotteet pidemmälle. Hänen mielestään tarvitaan tuotteita, joissa panostetaan muotoiluun. Koska työ on kallista, suomalaisten pitää suuntautua maksukykyisille markkinasegmenteille. Ei ole tarpeen miellyttää kaikkia tai yrittää tyydyttää kaikkien tarpeita.

Brunila uskoo, että suomalaisuuden varaan voi rakentaa ja luoda määrätietoisesti puurakentamisen modernia, suomalaista designiä. Täytyy tutustua muiden teollisuuden alojen menestystekijöihin ja ottaa ennakkoluulottomasti oppia. Brändi on tärkeä myös puurakentamisessa, sillä ulkomailla pitää erottua, Brunila toteaa.

Puualalla ei ole yhtä, suurta veturia, vaan ala on pirstoutunut. Eurooppalaisessa kilpailussa vastassa ovat jättimäiset betoni- ja teräsyritykset, joihin verrattuna isotkin suomalaiset ovat pieniä. Meidän pitää yhdistää voimamme ja pyrkiä nostamaan puu samaan asemaan muiden rakennusmateriaalien kanssa, sillä puun eriarvoista käsittelyä ei voi hyväksyä. Yhteisien, eurooppalaisten standardien kehittäminen on tietenkin hidasta ja pitkäjänteistä työtä, mutta Brunila uskoo, että aika tekee työtä puun hyväksi.

Usein todetaan, että puurakentamisella on low-tech -leima. Se Brunilan mielestä pelkää alan oma syy. Kehityksen perimmäinen edellytys on koulutus. Sitä pitää lisätä ja osaamiskeskusten syntymistä tukea. Kasvuhakuisia yrityksiä pitää tukea ja puutuotealan on luotava entistä kiinnostavampia, määrätietoisempia kehitysohjelmia. Pientenkin yritysten pitäisi liittyä yhteisiin ohjelmiin, sillä saatava hyöty on panokseen verrattuna suuri. Halu kehittää pitää kuitenkin löytyä yrityksistä itsestään, sillä kehittyminen edellyttää riskinottoa, aitoa uuden etsimistä sekä kykyä ja halua toimia kansainvälisesti.

Puurakentamisen ja puutuoteteollisuuden edunvalvonta on Metsäteollisuus ry:n uudistetun strategian yksi painopiste. Yhdistyksen tehtävä on edistää alan toimintamahdollisuuksia kotimaisilla ja kansainvälisillä markkinoilla. Brunila on selvästi tyytyväinen mekaanisen puutuoteteollisuuden valoisista näkymistä.

Puu on elävä rakennusmateriaali, mikä tekee sen erilaiseksi, Brunila sanoo. Lisäksi puussa on energiaa ja lämpöä. Hän on huomannut, että eurooppalaisen silmissä puu on hiukan mystinen. Puurakentamisella onkin useita käyttämättömiä valtteja, joista hän mainitsee ympäristötehokkuuden. Puu on muotia, ja se pitää hyödyntää.

Rakennustaide on näkyvin taiteenala ja Brunila sanookin olevansa intohimoinen arkkitehtuurin ihailija. Kaikkein rakkaimpia hänelle ovat vanhat, hienot puukaupunkimme. Hän toivoo, että uusissa, moderneissa puukaupunkialueissa tavoitettaisiin sama henki, joka löytyy vanhoista, kauniista ja huolella kunnossapidetyistä puutaloista.

Pekka Heikkinen
Arkkitehti SAFA



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 19 729 381
f +358 19 729 385



Denmark
p + 45 98 34 1906
f + 45 98 34 2606



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



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



Hyvän kodin ominaisuuudet!

Hengittävä ✎

Turvallinen ✎

Ammattilaisen eristämä ✎

Hyvä lämmöneristyskyky ✎



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



Elämästä kestävä lämmöneriste

”Ehkäpä Sibeliustalo EU-kokouspaikkana avaa asenteellisimmatkin silmät.”

1. Arkkitehtuurista

Pekka Heikkinen: Mihin arkkitehtuuria tarvitaan?

Paavo Lipponen: Maamme kansallisvarallisuudesta rakennukset muodostavat puolet. Tämä antaa painoarvoa koko rakennussektorille ja korostaa laadun merkitystä niin suunnittelussa kuin rakentamisessa. Maankäyttö- ja rakennuslain yleisenä tavoitteena on ”järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä”. Korkeatasoisen elinympäristön tuottaminen kotimaassa on myös käyntikortti ja kilpailuetu kansainvälisillä markkinoilla.

Ihminen tarvitsee suojaa. Asumisella on sekä funktionaalinen että esteettinen ulottuvuus. Tarvitsemme käytännöllisiä, laadukkaita ja hyvin suunniteltuja asuintaloja, jotka kestävät eivätkä ole uhka asukkaalle terveydelle. Parhaassa tapauksessa asunto antaa asukkaalle elämyksiä ja mahdollisuuden ilmentää omaa persoonaansa. Suomessa asutaan verrattain ahtaasti, mutta hyvällä suunnittelulla vähistäkin neliöstä saadaan enemmän irti.

PH: Mitkä ovat kiinnostavimmat arkkitehtuurin osa-alueet?

PL: Maata kiertäessäni tarkkailen ympäristöä, erilaisia rakennuksia ja yhdyskuntanäkymiä. Minua kiinnostavat maalaistalot yhtä hyvin kuin 1900-luvun alku ja funktis.

PH: Perinteinen arkkitehtuuri, kuten Puu-Käpylä tai jugend-talot, koetaan yleisesti läheiseksi, vaikka molemmat rikkoivat aikanaan ”hyvän” arkkitehtuurin sääntöjä. Vaikka nykyarkkitehtuurilla on imago-ongelma, voiko se puhutella suomalaisia?

PL: Kyllä voi. Suomessa on paljon hyviä arkkitehteja, mutta tarvitaan ilmeeltään yhteneväisiä alueita. Liian paljon näkee väliaikaiselta vaikuttavia rakenteita.

PH: Tarvitseeko uutta, kokeilevaa arkkitehtuuria perustella?

PL: Suomen tulee olla kehityksen kärjessä. Se vaatii kokeilua, jopa arkkitehtonista riskinottoa (ei teknistä). Arkkitehtuurikilpailut ovat tässä hyvä väline ja niitä pitäisi järjestää enemmän.

2. Puuarkkitehtuurista

PH: Puurakentamisella on keskeinen osa suomalaisen arkkitehtuurin historiassa. Miten perinne näkyy nykyrakentamisessa?



Wood Focus Oy

PL: Ei niin paljon kuin sen pitäisi näkyä. On loistavia poikkeuksia, mutta uuden teknologian, materiaalin tuntemisen lisäämisen ja vaikkapa teräkseen, lasiin, tiileen ja betoniin yhdistämällä ja perinteistä ammentamalla, pitäisi ja voisi uutta puurakentamista kehittää suomalaiseksi ”brändiksi”.

Tämä voisi näkyä julkisessa rakentamisessa, jolloin annettaisiin signaali, että puurakentaminen on kansallisesti suositeltavaa ja toivottavaa. Kunnallisella tasolla on lukuisia pienimuotoisia rakennuskohteita, jotka sopivat puurakentamiseen, mutta kuitenkin valitaan teräs tai betoni. Arkkitehdit voisivat tuotteistaa mm. päiväkodit, vanhustentalot ja terveyskeskukset vientituotteiksi. Luonnon materiaalina puun on todettu soveltuvan erityisen hyvin vanhustentalojen rakentamiseen.

PH: Miten puurakentamisen asemaa voisi parantaa?

PL: Julkishallinnon toimenpiteet ovat perusta parannuksen portaille. Tarvitaan kuitenkin kaikkien tahojen, myös yksityisten yritysten ja oppilaitosten, yhteistyötä aidon suomalaisen toimintamallin kehittämiseksi.

Puun pitäisi raaka-aineena olla aina vaihtoehto tai lisämateriaali uusissa kohteissa. Myös korjausrakentamisessa on lukuisia osa-alueita, joissa puu on luonnollinen ratkaisu. Puu pitää saada uudelleen osaksi julkista keskustelua arkkitehtuurista ja rakentamisesta.

Suomen puuosaaajat pitää saada verkottumaan luontevalla tavalla yhteisten hankkeiden ympärille. Teknologia

tarjoaa keinot tiedon keruuseen ja -vaihtoon. Verkoston ytimessä olisivat raaka-aine-, innovaatio-, tuotteistus-, tuotanto-, markkinointi- sekä koulutusverkosto. Kullekin verkostolle löytyy kotipesä esimerkiksi oppilaitosten tai osaamiskeskusten ympärille eri puolilta maata.

Puu voisi ja sen pitäisi olla rakentamisen vientivaltti. Tarvitaan puuhun perustuvia innovaatioita, tuotteistusta ja markkinointia, sekä edelleen yleistä asennemuutosta puuhun rakennusmateriaalina. Ehkäpä Sibeliustalo EU-kokouspaikkana avaa asenteellisimmatkin silmät.

PH: Voiko puurakentamisen ja mekaanisen puunjalostamisen kehittämisellä korvata kemiallisesta puuteollisuudesta poistuneita työpaikkoja?

PL: Voi ajan kanssa, mutta ei välittömästi. Olisi kuitenkin tuettava sellaisten ratkaisujen kehittämistä, joissa prosessiteollisuudesta työttömiksi jääneille luodaan heidän aikaisempaa kokemustaan lähellä olevaa työtä. Esimerkiksi pellettiä käyttävät voimalat voisivat olla tällaisia. Uusiutuva luonnonvara puu tulisi samalla hyödynnettyä tehokkaammin koko elinkaaren ajan.

PH: Osaaminen on mainittu suomalaisten tärkeimmäksi kilpailutekijäksi. Näkyykö se puurakentamisessa?

PL: Sekä osaaminen että osaamattomuus. Puurakentamisessa osaaminen on kilpailutekijä. Nuorten arkkitehtien koulutus TKK:n Puustudiossa on pohja, jolle voidaan rakentaa, mutta vielä kukaan eivät rakennuttajat tilaa ensisijaisesti puurakentamiseen perustuvia kohteita, joissa nuoret leijonat voisivat näyttää kyntensä.

PH: Minkälaisia toimenpiteitä pitäisi tehdä puurakentamisen tulokselliseksi kehittämiseksi edelleen?

PL: Projekteilla on nostettu tietoisuutta, mutta tuloksia, edellä mainitun Sibeliustalon lisäksi, ei ole niin paljon kuin pitäisi. Joensuun Areena, Sibeliustalo ja monet pienemmät kohteet osoittavat, että jos on tahtoa, syntyy tulosta.

Julkinen hallinto on esittänyt yleisen tahdonilmauksen puurakentamisen ja puun jalostusarvon nostamisen puolesta. Muutoina ovat esim. tilaustyöt, suositukset, mahdolliset asetukset sekä koulutuksen kohdistaminen.

Tiedetään, että perinteinen puuteollisuus ei luo enää uusia työpaikkoja Suomeen. Miten voidaan muuttaa Suomi puuraaka-aineen, esim. koivutukkien, myyjästä jalostettujen tuotteiden myyjäksi? Tällöin yhtä kuutiota kohti saataisiin enemmän työpaikkoja ja euroja. On selvitetävä missä on toimivia malleja ja missä tarvitaan eniten työtä puuraaka-aineen ympärille.

Puurakentamisen ja muun puunkäytön nykytilan kartoitus pitää tehdä uuden puuteollisuuden kehitysedellytysten selvittämiseksi. Lähtökohtana tulisi olla, että puu on uusiutuva luonnonvara, jonka merkitys Suomelle on suurempi kuin millekään muulle EU-maalle.

PH: Mikä on Puhemiehen mieleenpainuvuin kokemus puuarkkitehtuurin parissa?

PL: Käräjäsen paanukirkko ja sen avajaisjumalanpalvelus. Oli myös suuri elämys astua ensi kerran sisään Lahden Sibeliustalon konserttisaliin.

Artikkeli on puhemies Paavo Lipposen kirjallinen vastaus PUU-lehden kysymyksiin 31.5.2006.



12th International Timber Construction Conference

December 6th - 8th, 2006

Congress - Center
Garmisch Partenkirchen - DE

WOOD CONSTRUCTION

Practical experience – practical application
urbanity | safety | sustainability | efficiency | mixed construction

12th International Timber Construction Conference

OPENING SESSION

Publicly initiated and urban construction

Pre-Conference Seminar

Architecture (Seminar no. I)

Prefabricated Housing (Seminar no. II)

Wooden House Construction (Seminar no. III)

International Wood construction Conference (Main Event)

Market framework

Timber structures

Structural change

Wood bridges

Wood buildings

Wooden house construction

Gastland China

Wooden architecture

www.forum-holzbau.com

Information

Helsinki University

of Technology

Wood Technology

P.O. Box 6400

FIN - 02015 Hut

Information

Matti Kairi

Tel.: +358 (0)9 451 56 54

E-Mail: matti.kairi@hut.fi

Registration

Eeva Alho

Tel.: +358 (0)9 451 42 62

E-Mail: eeva.alho@hut.fi

Sponsoring

fermacell

xella

HOLZABSATZFONDS
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

kronoswiss

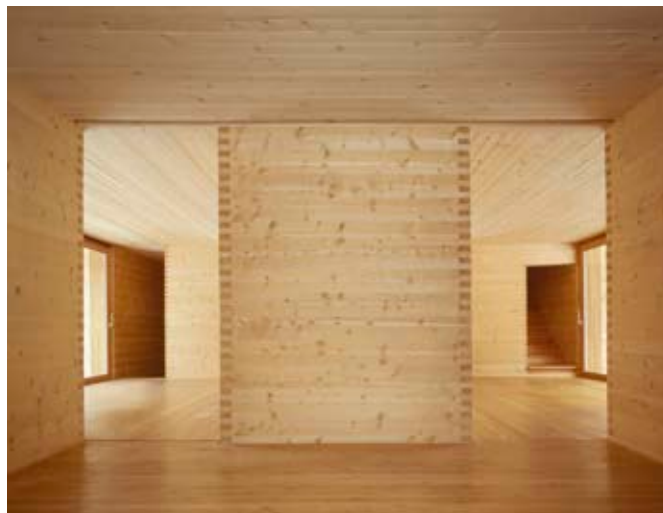
LIGNATUR®
Das tragende Element. Aus Holz.

pavatex®

Purbond
Adhesive systems for engineered wood

WIMMER

PETER ZUMTHORILLE SPIRIT OF NATURE -PALKINTO 2006



Vuoden 2006 Spirit of Nature -puuarkkitehtuuripalkinto on myönnetty sveitsiläiselle arkkitehdille Peter Zumthorille, joka tuli tunnetuksi Sveitsin Churiin suunnittelemillaan roomalaisten raunioiden suojarakennuksilla, omalla ateljeellaan sekä pienellä kappelilla, joka sijaitsee keskellä jylhää alppimaisemaa Sumvitgissä. Kaikissa näissä rakennuksissa on käytetty puuta perinteisesti ja samalla uudella tavalla.

Zumthorin tunnetuin puurakenne on vuoden 2000 maailmannäyttelyn Sveitsin paviljonki. Uusimmissa

töissään hän tutkii perinteisen hirsirungon soveltamista nykyarkkitehtuuriin.

Zumthorin studio sijaitsee hänen kotikylässään Haldensteinissa. Toimiston suunnittelemia rakennuksia ei riitä vuosittain julkaistaviksi kuvakirjoiksi, vaan Zumthor valitsee toimeksiantajansa ja vie työnsä loppuun viimeiseen detailjiin asti kompromisseitta.

Peter Zumthor "keksii" joka työssään talon uudelleen, mutta vailla uutuuden tai hämmästyttämisen halua. Lopputulos palautuu kuitenkin aina perinteeseen ja rakentamisen arkkityyppeihin. Zumthorin jokainen

44



**TOURS TO ARCHITECTURE
AND CITY PLANNING
IN FINLAND, AND
IN EUROPE**



architours

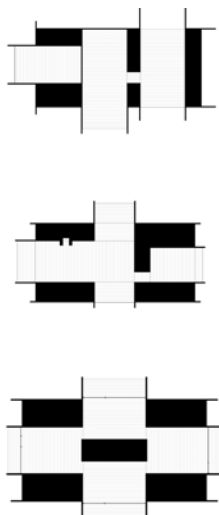
Architours Ltd.

Tel. +358 (0)9 4777 300

architours@architours.fi

www.architours.fi

AFTA (Association of Finnish Travel agents)



rakennus on kuin metrin iridium-malli, jolla maailman arkkitehdit joutuvat mittaamaan omia töitään.

Vuoden 2006 Spirit of Nature -palkinnon saajan valitsi kansainvälinen, arkkitehdeistä koostuva tuomariisto: Mikko Heikkinen, Carl-Viggo Hoelmebakk, Norja; Sarlotta Narjus; Jüri Okas, Viro ja Unto Siikanen.

Puu kulttuurissa ry julkaisee Peter Zumthorin työstä kertovan kirjan: Peter Zumthor, Spirit of Nature Wood Architecture Award 2006, Rakennustieto Oy, www.rakennustieto.fi.

Kalle Jämsen



Tervetuloa puurakentamisen ja -arkkitehtuurin vuotuisen päätapahtumaan Lahteen tiistaina 21.11. Aloitamme aamulla klo 9.

Lisätiedot ja ilmoittautuminen:

www.puuinfo.fi  **woodfocus**
PUUINFO



ThermoWood®

www.thermowood.fi



Improved
Dimensional Stability

Reduced
Thermal Conductivity

Improved
Durability against Decay

Reduced
Equilibrium
Moisture Content



Resin
removed

Consistent
Colour
through the piece



FINNISH
ThermoWood
ASSOCIATION

Tuomo Siitonen

s.1946
arkkitehti SAFA, TKK, 1972

Ennen oman toimiston perustamista Tuomo Siitosella on ollut yhteinen toimisto sekä Pekka Helinin että Matti Nurmelan, Kari Raimorannan ja Jyrki Tasan kanssa. Hän on toiminut arkkitehtuurin professorina TKK:ssa 1993–2006



Siitonen on saanut yli 50 palkintoa kansainvälisissä tai kotimaisissa arkkitehtikilpailuissa ja töitä on esitelty koti- ja ulkomaisissa julkaisuissa ja näyttelyissä.

Tuomo Siitonen on saanut mm. Rakennustaiteen valtionpalkinnon, Viljo Rewellin muistopalkinnon sekä Vuoden Betonirakennepalkinnon. VTT Digitalo nimettiin Vuoden rakennushankkeeksi 2005. Siitoselle on myönnetty Suomen Valkoisen Ruusun ritarikunnan 1. luokan risti.

**Karin Widnäs**

s. 1946
Keraamikko, TaiK, 1976

Widnäsillä on oma studio Fiskarsissa. Hän käyttää ja kehittää erilaisia keramiikkatekniikoita. Karinin teoksia on nähty kymmenissä näyttelyissä sekä julkisissa tiloissa eri puolilla maailmaa.

Karin Widnäs on palkittu keraamikko ja hän on toiminut keramiikkatyön opettajana Suomessa ja ulkomailla. Widnäs on Ornamon jäsen. Hänelle on myönnetty valtion muotoilutoimikunnan kolmivuotinen työskentelyapuraha.

**Sari Nieminen**

s. 1955
arkkitehti, SAFA, 1985, TKK

Sari Nieminen työskentelee omassa toimistossaan. Aiemmin hän on ollut Arkkitehdit FLN:n osakas sekä opettajana TKK:ssa ja TaiK:ssa.

Tärkeimpiä toteutuneita rakennuksia ovat päiväkotit Ranta, asukaspuistorakennus Iso-Antti, maanpuolustuskurssien tilat Kruununhaan maneesiin sekä HY:n Fysiologian laitoksen peruskorjaus. Nieminen on suunnitellut yksityisasuntoja, mm. ateljeetalon kuvanveistäjä Matti Peltokankaalle. Sari Niemiselle on myönnetty viisivuotinen taiteilija-apuraha.

Yrjö Suonto

s. 1949
arkkitehti, SAFA, 1981, TTKK

Yrjö Suonto on puurakentamiseen syventynyt arkkitehti. Hänen aikaisempia töitään ovat Vuorilahden koulutuskeskus, päiväkotit Puuskakulma, Siuntion kotieläintalouden tutkimushalli, Korttelitalo Kimara, Kanniston päiväkotit sekä Tuorinniemen paviljongit, joissa Suonto on johdonmukaisesti kehittänyt puun käyttöä rakenteissa ja verhouksissa

Yrjö Suonto on tehnyt näyttelysuunnitelmia ja kirjoja sekä kirjoittanut puurakentamuksesta, kestävästä kehityksestä ja säilyttävästä korjauksesta.

Kalle Viljanen

s.1952
arkkitehti, SAFA 1993, OY

**Heikki Aitoaho**

s.1948
arkkitehti, SAFA 1975, OY

CV- tai muuta urotyölistaa ei arkkitehtien kohdalla ole yleensä esitetty. Eipä yleensä myöskään kuvia. Arkkitehtitoimisto herroilla on ollut vuodesta 1982. Sen voisi mainita. (lainaus sähköpostiviestistä)

Siitä huolimatta Viljasen ja Aitoahon töistä on pakko mainita Gerby-Västervikin vanhustentalo, Lomakeskus Saukonranta sekä asuinkortteli Pikipruukki, jotka ovat hienoja tulkintoja perinteisestä suomalaisesta arkkitehtuurista.

Olavi Koponen

s. 1951
arkkitehti, TTKK, 1993

Koposella on ollut praktiikka vuodesta 1987 lähtien. Hänen suunnittelemansa talot ovat herättäneet suurta kiinnostusta ympäri maailman. Koposen työssä maanläheinen rationalismi yhdistyy taiteelliseen pohdintaan.

**Oskari Laukkanen**

s.1950
RI, 1977, Kuopion teknillinen oppilaitos

Laukkanen hankki alun perin kirvesmiehen ammatin, luki myöhemmin rakennusmestariksi ja lopuksi insinööriksi. Urakkakirvesmiesajoilta on jäänyt rakentamisen taju, mikä vaikuttaa vieläkin suunnitteluun. Laukkanella on AA-luokan betonirakenteiden suunnittelijan ja tarkastajan sekä AA-luokan puurakenteiden suunnittelijan pätevyyydet ja lisäksi A-luokan rakennusfysiikan suunnittelijan pätevyys (FISE).

Teemu Seppänen

s. 1980
arkkitehtiylioppilas, TKK

Teemu Seppänen on opiskellut TKK:n lisäksi Hollannissa TU Delft:ssä. Hän on työskennellyt ARK-house arkkitehdit Oy:ssä, TKK:n arkkitehtiosaston ARK III:n oppilasassistenttina sekä arkkitehtitoimisto B&M:ssä. Teemu Seppäsen, Antti Lehdon ja Puustudion HDW -paviljonki on julkaistu aiemmin PUU-lehdessä 4-05.



PUU-lehti 4-06 esittelee uusia puutaloalueita. Ensi vuoden teemoja ovat suuret puurakennukset, puiset erillistalot ja asuminen yleensä sekä saunat ja muut pienet projektit. Toivon vinkkejä ja ehdotuksia mielenkiintoista tai muuten korkeatasoisista puuprojekteista osoitteen ark.6b@kolumbus.fi

PH



Mitä ikinä suunnittelet
rakentavasi, meiltä saat
apua jo ideavaiheessa



Metla-talo



Haikulan silta



Sibeliustalo

Liimapuu on ylivoimainen valinta, kun rakennuskohteen tulee olla arkkitehtonisesti näyttävä, monikäyttöinen ja rakenteiden kantavia. Puu on ympäristöystävällinen vaihtoehto, sillä saavutetaan helposti palomääräykset täyttävä rakenne ja se soveltuu erinomaisesti niin pieniin kuin suuriin kohteisiin. Vahvaa osaamistamme ja monipuolista kokemustamme on käytetty monissa näyttävissä kohteissa. Ota yhteyttä suunnittelupalveluumme ja tutustu tarkemmin referensseihimme osoitteessa www.versowood.fi

versowood group
timber • glulam • pack • infra



Kimmo Toikkeli

mielenkiinto on ollut hyväksi puun menekille ja nykyisin suomalaiset käyttävät eniten puuta koko maailmassa. Menekinedistämisen avaintekijöitä ovat olleet standardointi, RT-korttien kehittäminen sekä hyvä yhteistyöhenki.

Puutavarakaupan perusedellytys on hyvät kontaktit. Sahurit ja heidän lajittelutapansa pitää tuntea, sillä laatu-erot ovat suuria. Kallonen on verkottunut, mutta hän itse puhuu mieluummin vakiintuneista liikesuhteista. Kun on tutut kumppanit, tietää etukäteen millaista laatua saa, ja hinnastakin päästään yhteisymmärrykseen.

Puuaihion ostaminen on Kallosen mukaan hyvän verhoukslaudat tekemisen tärkein vaihe. Aihio pitää olla symmetrisesti sahattu, jolloin valmis tuote pysyy suorana. Aihioista otetaan halutut laadut ja loput voidaan tehdä vaikka naulausrimoiksi. Höyläri tekee lopullisen lajitelun ja varmistaa, että laatu vastaa tilaajan vaatimuksia.

Kallosen mukaan hyvä ulkoverhoukslautta syntyy kuusen sydänpuusta, sillä sen biologinen eläminen on loppunut ja muodonmuutokset ovat pienet. Vuosikasvu saa olla parin millin levyinen ja puun huonoin osa, ytimen nuorpuu, pitää sahata pois.

Lauta Oy:n sääntö on, että ulkoverhoukslaudat sydänpuoli on ulospäin. Joissain erikoistöissä aihio pitää sahata siten, että joka toisessa laudassa sydän on ulos ja joka toisessa sisäänpäin. Silloin eri päin aukeavat laudat asennetaan eri seinille, ettei mahdollinen kupertuminen häiritse, ja sydänpuoli laitetaan ulospäin etelä- ja länsisivuilla, jossa auringon rasitus on suurin. Kallonen muistuttaa, että verhouksen kestävyys kannalta kaikkein olennaisinta on raaka-aineen laatu.

Verhoukslautta saa olla noin kuuden tuuman levyinen, jolloin saadaan aikaan rauhallista seinäpintaa. Paksuus pitäisi olla leveydestä riippuen 23–28 mm välillä, mutta nurkka- ja pielilaudat voivat olla hiukan ohuempia.

Puutavaran liiallinen optimointi mietityttää Kallosta. Onneksi nykyään törmää harvoin 16 mm paksuun ulkoverhoukslautaan, joka on aivan liian ohutta tšekäläisen ilmaston rasituksiin. Myös nopeuden ihannointi ihmettyttää. Kallosen mukaan talon rakentaminen kestää vuoden, eikä rakentaessa pitäisi hätäillä.

Hannu Kallonen on kasvanut puutavaraliikkeessä ja leikkinyt pienestä asti kutteripurukasassa. Hän tuli töihin perheyrytykseen 10-vuotiaana ja on jäänyt sille tielle. Pitkän uran tehneen prosessi-insinöörin silmät avautuivat puurakentamisen mahdollisuuksille 90-luvun alussa Puuinfon retkillä Keski-Euroopan jäähalleihin ja kylpylöihin. Silloin mietittiin, voisivatko samanlaiset puurakenteet olla mahdollisia Suomessakin.

Erityisesti mieleen jäivät sveitsiläisprofessorin Julius Nattererin monimuotoiset tuotekehitykset ja koerakennukset, joissa sahatavara taipui erilaisiin muotoihin ja kekseliäisiin rakenteisiin. Hannu Kallonen mielestä Natterermaista ajattelua voisi olla enemmänkin suomalaisessa puurakentamisessa.

Pekka Heikkinen
Arkkitehti SAFA

www.lauta.fi

48 Vanha vitsi kertoo, että sahamiesten mielestä Suomessa on kaksi puulajia: mänty ja kuusi. Kolmannen polven puutavarakauppias Hannu Kallonen on toista maata; hänellä on valikoimissaan kymmenisen puulajia ja yrityksen nettisivuilta löytyy yli 300 paneeli- ja rimavaihtoehtoa. Paneeleita Lauta Oy tekee moneen makuun ja Kallonen toteaa hyväksyvänsä kaikki tyylit, niin kuin kunnon kauppiaan pitääkin.

Hannu Kallonen on perinteinen puutavarakauppias. Kohta 60-vuotiaasta perheyrytystä voidaan sanoa muutenkin perinteikkääksi, mutta tässä tapauksessa ”perinteinen” tarkoittaa, että yrityksellä on omaa jalostus- ja erikoistuotantoa. Perinteiseltä kuulostavat myös Kallosen puheet asiakassuhteen tärkeydestä sekä hinnan ja laadun kohtaamisesta. Kauppiailta ja ostajalta pitää olla yksimielisyys kaupattavan puutavaran laadusta.

Lauta Oy on erikoistunut puusisustuksiin ja ulkoverhouksiin. ”Liiketoiminnan tulos tulee volyymituotteista, mutta erikoistuotanto on työn suola” Kallonen tunnustaa. Erikoisena Kallonen mainitsee Suomen Berliinin suurlähetystön sisäverhouksprojektin, josta syntyi uusi tuote; ”Viiva” -paneeli. Tarjouskysely pääministerin virka-asunnon Kesärannan (**PUU** 2-04) ulkoverhoukslaudoista ja monimuotoisesta rantakaiteesta meinattiin jo heittää liian hankalana pois, mutta palaveri höyläreitten kanssa vei toisiin ajatuksiin. Monivaiheinen projekti oli mielenkiintoinen, ja tilaaja sai haluamansa puukomponentit.

Uutta ajattelua edustaa ennakkoluuloton suhtautuminen kehityshankkeisiin. Puutavarakauppiaiden yhdistyksen SPY:n toiminnassa Kallonen on nähnyt puurakentamisen nousun Suomessa. Arkkitehtien lisääntynt



PUUN UUDET ULOTTUVUUDET

FINNFOREST TARJOAA
INNOVATIIVISIA PUUPOHJAISIA
RATKAISUJA KAIKKEEN
RAKENTAMISEEN



Finnforestin liimapuusta valmistetulla leveällä Kuningaspaneelilla tuot näyttävyttä ulkoverhoukseen. Järeällä kuningaspaneelilla saat laadukasta seinäpintaa, jopa 12 metriä kerrallaan.

Ekologisesti kestävässä ja kauniissa, lämpöpuisessa aurinko-säleikössä kosteuseläminen on minimissään. Parempi mittapysyvyys ja lahonkesto yhdistettynä pihkattomuuteen vähentävät säleikön huoltotarvetta.

Arkkitehtonisesti näyttäviä ratkaisuja Finnforestilta myös pintakäsiteltynä ja asennusvalmiina järjestelmänä. Kysy myös asennuspalveluamme!

Finnforest – kaikkea puusta

Tekninen neuvonta:

Metsäliitto Osuuskunta
Finnforest, myynti ja jakelu Suomi
puh. 01046 50399

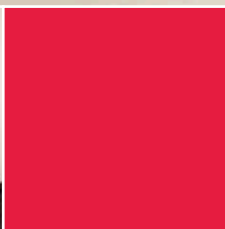
Myynti:

Hyvin varustetut puu- ja
rakennustarvikeliikkeet

Lisätietoja:

www.finnforest.fi

finnforest



WE LEAD.
WE LEARN.



WISA®-puutuotteet sisustamiseen. Toteuta itse unelmakotisi.



Rakennatko uutta vai uudistatko vanhaa? WISA-puutuotteilla suunnittelet ja toteutat helposti oman unelmakotisi. **WISA-Pro-sisustuspaneelijärjestelmä** on täysin uudenlainen tapa luoda näyttäviä seinäpintoja tai jännittäviä yksityiskohtia. Suunnittele kotiisi ainutlaatuinen kokonaisuus yhdistelemällä **Laine, Tasa ja Viiste** -profiileja. **WISA-Deco** on koivuvanerista valmistettu asennusvalmis sisustuslevy. Asennat kuultolakatut levyt helposti alumiinilistoilla, jotka myös viimeistelevät ilmeen. **WISA-Lam-massiivimäntylattia** on perinteisen leveistä lankuista rakennetun puulattian moderni versio, jossa ympäripontatun lankun leveys on peräti 20 cm. **Design it yourself.**

Kysy lisää jälleenmyyjiltä Puukeskuksesta tai K-Raudasta.

www.upm-kymmene.fi
www.wisa.fi