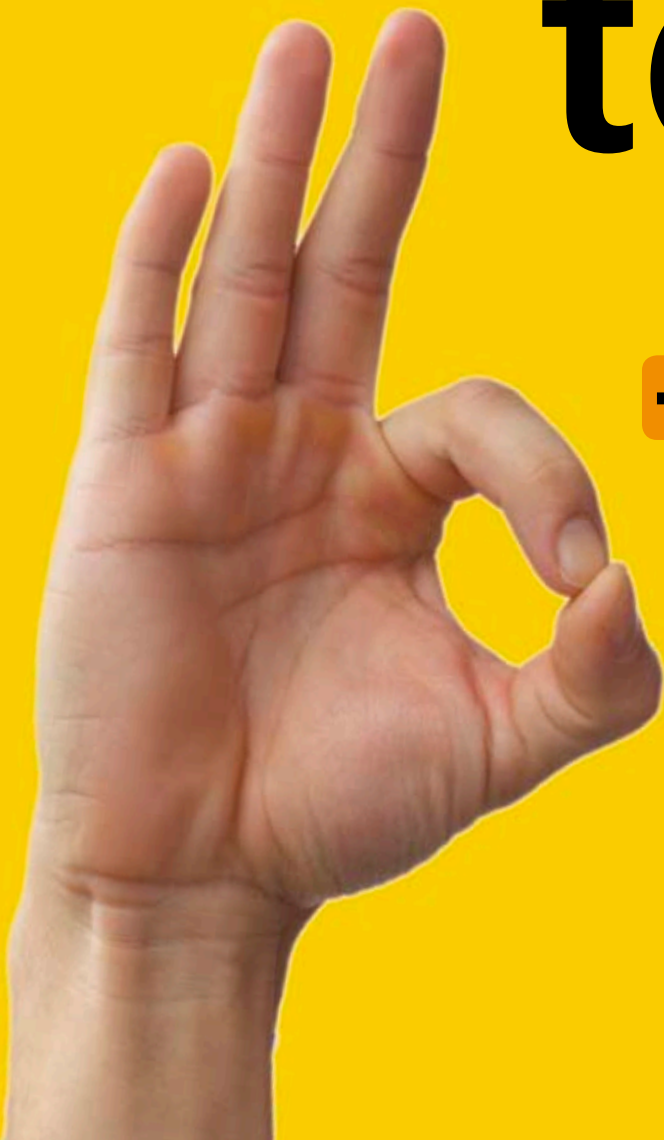


# PUU WOOD HOLZ BOIS





# Mistä on oikeat mestarit tehty?



Osaamisesta ja oivalluksista, joustavuudesta, laatutuotteista, palveluhengestä ja mukavasta meiningistä. Ja oikein valituista yhteistyökumppaneista.

Puumerkki on ammattilaisen palvelukeskus, hankinnan ja jakelun osaaja. Meiltä saat puupohjaiset rakennusratkaisut ja -elementit, materiaalit sekä tarvittavat komponentit kaikkialle kotimaahan ja Baltiaan. Oikeaan aikaan, oikeaan paikkaan. Ota reippaasti yhteyttä, puh. 02074 50500.

**Puutuotetukku parhaasta päästä.**



**PUUMERKKI**

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



# PUUWOODHOLZBOIS

4  2007

## Julkaisija | Publisher | Herausgeber | Éditeur

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

## Kustantaja | Publisher | Verlag | Éditeur

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

TOIMITUSPÄÄLLIKKÖ | EDITORIAL MANAGER |  
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  
Puh./Tel. +358 50 517 4727

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

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

AVUSTAJA | EDITOR | MITARBEITER |  
COLLABORATEUR

Kimmo Lylykangas kimmo.lylykangas@arklylykangas.fi

ILMOITUSMYNTI | ADVERTISING  
| ANZEIGENVERKAUF | PUBLICITÉ

## Puuinfo Oy

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

KÄÄNNÖKSET | TRANSLATIONS | ÜBERSETZUNGEN  
| TRADUCTIONS

AAC Noodi Oy  
Nicholas Mayow

TOIMITUSNEUVOSTO | EDITORIAL BOARD |  
REDAKTIONSBEIRAT | CONCEIL DE RÉDACTION

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

PAINOPAIKKA | PRINTERS | DRUCK | IMPRIMERIE  
Painotalo Auranen Oy

Forssa  
ISO 9001

## PUU-lehden tilaukset ja osoitteenmuutokset

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

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

Lehti on maksuton. Se ilmestyy vuonna 2007 neljä kertaa.

## Subscriptions and Changes of Address

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

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

## Bestellungen und Adressenänderungen

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

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

## Abonnements et changements d'adresse

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

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

Suomalaista puuarkkitehtuuria ja rakentamista

Finnish Wooden Architecture and Wooden Construction

Finnische Holzarchitektur und Finnishes Holzbauen

De l'architecture et de la construction en bois Finlandaises

## sisällys | contents | inhalt | sommaire

### Pääkirjoitus | Leader | Leitartikel | Editorial

- 2 Pekka Heikkinen ARVOSTUS  
*La valeur  
Fragen der Wertschätzung  
The value of good design*

### Rakennukset | Projects | Projekte | Projets

- 4 Suvi Tyynilä OMENAMÄEN PUUTALOALUE, HELSINKI  
*Omenamäki timber housing, Helsinki  
Holzhausgebiet Omenamäki, Helsinki  
Zone résidentielle en bois d'Omenamäki*
- 6 Jarmo Pulkkinen KOY OMENAMÄKI JA KELTAKANELINAUKIO, HELSINKI  
*Omenamäki and Keltakanelinaukio, Helsinki  
Omenamäki und Keltakanelinaukio, Helsinki  
Omenamäki et Keltakanelinaukio, Helsinki*
- 14 Mika Penttinen AS.OY HUVITUS, HELSINKI  
*Huvitus housing, Helsinki  
Wohnungs-AG Huvitus, Helsinki  
As.oy Huvitus, Helsinki*
- 18 Pekka Heikkinen AS.OY OMENANKUKKA, HELSINKI  
*Omenankukka Housing Compan  
Wohnungs-AG Omenankukka  
As.oy Omenankukka*
- 24 Jaakob Solla AS.OY ARABIAN ATELJEEASUNNOT, HELSINKI  
*Arabia studio flats, Helsinki  
Wohnungs-AG Arabian Ateljéasunnot, Helsinki  
As.oy Arabian Ateljéasunnot, Helsinki*
- 28 Pekka Ojalampi HOAS KUMPULA, HELSINKI  
*Student housing, Kumpula, Helsinki  
HOAS Kumpula, Helsinki  
HOAS Kumpula, Helsinki*
- 32 Juha Paavo Mikkonen AS.OY ILTATÄHTI, OULU  
*Iltatähti Housing Company, Oulu  
Wohnungs-AG Iltatähti, Oulu  
As.oy Iltatähti, Oulu*

### Projektit

- 36 Jaakko Keppo OMENAMÄEN PIENTALOT, HELSINKI

### Koulut

- 38 Jouni Koiso-Kanttila ASUNTORYHMIÄ UKONNIITYLLE  
38 Markku Karjalainen LEMPÄÄLÄN KULJUN ALUEEN IDEASUUNNITELMA

### Puuinformaatio

- 40 Pihla Meskanen RAKENTAMISEN RIEMUA ARKISSA  
42 Netta Böök KYMMENEN PÄIVÄÄ PUUKAUDELLA

### Puusta

- 44 Jussi Vepsäläinen PUUKAUPUNKI UUDISTUU

### Tekijöitä

- 46 TEKIJÄT  
46 Petri Heino PUUINFO.FI  
48 Pekka Heikkinen LAATU JOHTOTÄHTENÄ

Kansi Arabian ateljéasuntojen räystääs | Cover Overhang of Arabia studio flats | Titelbild  
Traufe der Atelierwohnungen in Arabia | Couverture Corniche des appartements ateliers  
d'Arabia

Kuva | Photograph | Foto | Photo Kimmo Räisänen

## The value of good design

Carpenter and builder are the most respected professions in the building trade according to a recent Finnish opinion poll. This is, surely, a view few of us could fail to share. It is, after all, the skilled, hands-on professionals that turn the design of the architect to reality.

The architect was awarded third place in the poll, followed by the engineer. The value of these two, somewhat abstract, professions is difficult to define, as the value of design itself is not easily measurable in money terms. In fact, the "interference" of the architect and engineer in building projects is often flatly unwelcomed. Last winter's well-known case in Finland of the collapsed market hall offers some insights in this respect. The building's construction clearly shows that design had been placed low on the list of priorities – and dire consequences were to follow.

The architect is often labelled as the stick in the mud of the building project. In their readiness to

challenge existing ways of doing things, they are almost certainly guilty as charged. This ability to search for new solutions is nevertheless a key to success. This is seen, for example, in the significant added value that architectural design has brought to the groundbreaking Finnforest Modular Office building built for the Tapiola insurance group in Espoo, Finland.

Belief in technology holds strong sway in Finland, where from the first years of school heavy emphasis is placed on mathematical subjects and numerically measurable abilities. Even mathematics, though, is not based on pure knowledge alone, but on creative problem-solving and perception.

We need more than just factual understanding. We must be capable of applying our knowledge creatively and in a way that is sensitive to different situations. Cost effectiveness and productivity are important, but nobody buys a wooden house because of its great production efficiency or logistics.

Emotional values, on the other hand, play a huge part in the purchase decision.

Recently, I read an article on the opening up of export markets to the Finnish wooden house industry. The article featured a photograph of a group of wooden houses, the sight of which compelled me to simply yell out loud in despair, "What horrendous houses!". The process control and economic performance of the houses may have been excellent, but desirability and design had been left completely out of the picture. We would do well to remember that it is these last two aspects, if any, that can turn the Finnish wooden house into a winning export product.

Architecture sells wood. The moment we allow ourselves to settle for second-rate design and quality is the moment we raise the attractiveness of building in brick.

## Fragen der Wertschätzung

Einer Umfrage zufolge gehören der Zimmermann und der Baumeister zu den Berufen im Baugewerbe, die die größte Wertschätzung genießen. Dieser Einschätzung kann ich gern zustimmen, denn die Zusammenarbeit mit kompetenten, in praktischen Dingen bewanderten Facharbeitern bedeutet für den Architekten eine erhebliche Erleichterung seiner Bürde, denn nur dank dieser Leute kann das, was er entworfen hat, auch verwirklicht werden.

Auf den dritten Platz kam in der Umfrage der Architekt und auf Platz vier der Ingenieur. Beide Tätigkeiten haben etwa Abstraktes an sich, denn der Wert der Planung lässt sich nicht einfach in Geld messen. Es gibt auch solche Projekte, bei denen man gar nicht wünscht, dass sich ein Architekt oder Ingenieur einmischte. Ein Beispiel dafür ist die Halle eines Billigwarengeschäftes, die im letzten Winter eingestürzt ist. Als man die Konstruktionen des Baus untersuchte, stellte sich heraus, dass man die Planung sträflich vernachlässigt hatte. Mit fatalen Folgen.

Oft hört man auch, dass Architekten Leute seien, mit denen sich schwer umgehen ließe. Wenn man damit das Bestreben meint, gängige Vorgehensweisen in Frage zu stellen, so kann ich diese Einstellung irgendwie verstehen. Die Suche nach neuen Lösungen kann jedoch auch ein Erfolgsfaktor sein, was man zum Beispiel an dem Bürogebäude von FMO in Tapiola sehen kann, wo unvoreingenommene Architektur einen deutlichen Mehrwert eingebracht hat.

In Finnland herrscht ein starker Glaube an die Macht der Technologie. Bereits in der Elementarstufe der Schulen betont man Mathematik und numerisches Können. Aber auch in der Mathematik ist nicht nur reines Wissen gefragt, sondern auch die Fähigkeit zu kreativer Problemlösung und Innovativität.

Es reicht nicht mehr aus, allein die Grundfakten zu beherrschen. Man muss heute imstande sein, seine Kenntnisse kreativ und je nach der Situation flexibel umzusetzen. Wirtschaftlichkeit

und Produktivität sind unerlässliche Dinge, aber niemand kauft ein Holzhaus nur deswegen, weil der Prozess und die Logistik funktionieren. Beim Kaufbeschluss spielt das Gefühl immer noch eine sehr große Rolle.

Vor kurzem las ich einen Artikel darüber, dass sich für die finnischen Holzhaushersteller die Exportmärkte auftun. Anbei war ein Foto von einer Häusergruppe, das mir den Ausruf entlockte: „Was für fürchterliche Häuser!“. Bei den abgebildeten Gebäuden waren das Projektmanagement und die wirtschaftlichen Aspekte unter Kontrolle, aber es fehlte an Attraktivität und an gediegenem Design. Hoffentlich werden wir darauf kommen, dass es gerade diese Punkte sind, die die finnischen Holzhäuser zu Exportschlagern machen können.

Die finnische Architektur propagiert heutzutage das Bauen mit Holz. Aber wenn wir uns mit schlechter Planung und Qualität zufrieden geben, so machen wir damit nur Reklame für das Bauen aus Stein.

## La valeur

Le charpentier et le conducteur de travaux sont, selon une enquête, les métiers les plus appréciés du bâtiment. Il est facile d'adhérer à cette opinion, car coopérer avec un ouvrier compétent soulage beaucoup le travail de l'architecte : le projet de construction a toutes les chances de réussir.

L'architecte occupe la troisième place et l'ingénieur la suivante. Ce sont deux professions libérales, car il est difficile d'estimer la valeur monétaire de la conception. Quelquefois on ne désire même pas qu'un architecte ou un ingénieur se mêlent du projet de construction. Le bâtiment du magasin Halpahalli qui s'est effondré l'hiver dernier en est un exemple. Les structures de ce bâtiment ont montré que l'on n'avait guère investi dans la conception. Et le résultat était bien correspondant s'en est suivi.

On entend souvent dire que l'architecte est un acteur difficile dans le projet de construction.

Si l'on entend par cela la capacité de remettre en question les modes d'action actuels, cette idée peut se comprendre. La recherche de nouvelles solutions est cependant un véritable facteur de réussite, ce qui se voit par exemple dans la plus-value que l'architecture a apportée à l'immeuble de bureaux FMO à Tapiola.

Une forte croyance à la technologie règne en Finlande. L'accent est mis sur la mathématique et la compétence numériquement évaluable depuis l'école primaire. La mathématique, par exemple, est toutefois fondée non seulement sur les données, mais également sur la capacité créative de résoudre des problèmes et d'avoir de bonnes idées.

Il ne suffit pas de maîtriser les faits. Il faut savoir exploiter les informations d'une manière créative adaptée à la situation. L'économie et la rentabilité sont indispensables, mais personne n'achète une maison en bois uniquement en raison

de la fonctionnalité du processus et de la logistique. La décision d'achat comprend une grande part de sentiment.

J'ai lu un article qui traitait de l'ouverture du marché des exportations pour l'industrie finlandaise des maisons en bois. Il y avait une photo d'un groupe de maisons en bois qui m'a fait m'exclamer : "Que ces maisons sont horribles!". La gestion du processus et l'économie de ces maisons étaient en ordre, mais l'attractivité et le design avaient été entièrement oubliés. J'espère que nous nous souviendrons que ces deux derniers facteurs peuvent faire de la maison finlandaise en bois un produit d'exportation.

L'architecture permet de vendre le bois. Si nous tolérons une mauvaise conception et une faible qualité, nous influencerons fortement l'opinion publique en faveur des maisons en pierres.





Kuva: Valtio Niemelä

Kirvesmies ja rakennusmestari ovat viimeaikaisen kyselyn mukaan rakennusalan arvostetuimmat ammatit. Käytännön osaamisen ja käsientaitojen arvostukseen on helppo yhtyä, sillä työskentely taitavan rakentajan kanssa pudottaa suuren taakan arkkitehdin hartioilta: rakennusprojektilla on mahdollisuus onnistus.

Rakentajien pronsisijalla kyselyssä oli arkkitehti ja kauempana kirii insinööri. Molemmat ovat ammatteina abstrakteja, sillä suunnittelun arvoa on vaikea mitata rahassa. Aina arkkitehtia tai insinööriä ei kaivata rakennusprojektia sotkemaan, mistä esimerkkinä käy toissa vuonna romahtanut Halpahalli. Rakenteista saattoi päätellä, ettei hallin suunnitteluun oltu panostettu paljoakaan. Ja tulos tunnetaan.

Usein kuulee, että arkkitehti on rakennushankkeessa hankala toimija. Jos hankalalla tarkoitetaan kykyä kyseenalaistaa nykyisiä toimintamalleja, voi asenteellisen ajatuksen jotenkin ymmärtää. Kyseenalaistaminen ja uusien ratkaisujen etsiminen ovat kuitenkin todellisia menestystekijöitä, mikä näkyy esimerkiksi Tapiolan FMO-toimistotalossa arkkitehtuurin tuomana lisäarvona.

Suomessa vallitsee vahva teknologiausko, ja ala-asenteelta lähtien painotetaan matemaattisia aineita, faktaa ja numeerisesti arvioitavaa osaamista. Kuitenkin esimerkiksi matematiikka perustuu tiedon lisäksi erityisesti luovaan ongelmanratkaisukykyyn sekä oivallukseen.

Pelkkä tosiasioiden hallinta ei riitä mihinkään. Tietoa pitää osata soveltaa luovasti, uudella tavalla ja tilanteeseen sopivasti. Taloudellisuus ja tuottavuus ovat välttämättömiä, mutta kukaan ei osta puutaloa siksi, että prosessi on kunnossa ja logistiikka toimii. Ostopäätöksessä on mukana suuri määrä tunnetta.

Helsingin Sanomissa oli artikkeli Venäjän markkinoiden avautumisesta suomalaiselle puutaloteollisuudelle. Suuressa kuvassa oli sikäläisen talotehtaan tuotantoa, mikä pakotti huudahtamaan ääneen: "Onpa hirveitä taloja!". Kuvan taloissa teknologia, prosessinhallinta ja talous olivat kunnossa, mutta haluttavuus, imago ja design, olivat täydellisesti unohdettu. Toivottavasti muistamme, että kolme viimeistä ovat ominaisuudet, jotka voivat nostaa suomalaisen puutalon haluttavaksi vientituotteeksi.

Arkkitehtuuri myy puuta. Jos puutalotuotannossa tyydytään huonoon suunnitteluun ja laatuun, tehdään tehokkainta mielipiteenmuokkausta kivitalojen puolesta.

**Pekka Heikkinen**

arkkitehti | architect | Architekt | architecte  
SAFA



FMO Tapiola, Arkkitehtitoimisto Helin &amp; Co

## OMENAMÄEN PUUTALOALUE

Vuosaaren Omenamäki on Helsingin ensimmäinen puurakentamisalue, jossa on asemakaavalla määrätty kerros- ja pientalojen julkisivut ja rakenteet tehtäväksi puusta.

Omenamäki sijaitsee kävelymatkan päässä metroasemasta ja ostoskeskuksesta. Itäpuolen virkistysalueet jatkuvat liikunta- ja kartanopuistojen kautta Uutelan rantaan. Alue liittyy Nordsjön kartanon kulttuurimaisemaan, ja siellä on kartanon vanha torppa sekä rakennuksia 40-luvulta, jolloin alueella toimi tilitehdas Saseka.

Porslahdentietä ja Omenamäenkatua kanttaavat puukerrostalojen korttelit alueen reunalla. Pysäköinti on osoitettu kellareihin, ja pihoilla on voitu säilyttää suuria puita. Komeimmat kilpikaarnamäntyröyhät on rajattu rakentamisalueen ulkopuolelle virkistysalueelle.

Sasekan ajasta on muistuttaa rivistö talousrakennuksia, joissa on aikanaan kokeiltu tehtaana uutta tuotetta;

kahitiiltä. Puiset asuintalot ja kiviset talousrakennukset ovat erityinen, paikan henkeä luova yhdistelmä.

Kartanon vanhalle torpalle on varattu yleisten toimintojen tontti asuinkorttelien keskelle. Sen puutarhasta on muodostettu Omenapuisto. Vieressä on päiväkotitontti ja lähimmäs keskustaa sijoittuu tonttivaraus koululle.

Omenamäenkadun varressa on rinteeseen sijoitettavia kaksi- ja kolmikerroksisia kaupunkirivitaloja. Pihakatumaisen Punakanelinkujan omakotitalorivistön kapeat päädyt rytmittävät katutilaa. Puutarhamaista ympäristöä on tavoiteltu hedelmäpuiden istuttamista edellyttävillä kaavamääräyksillä.

Asemakaavan tavoite oli persoonallinen, lämminhenkinen asuinalue. Lähtökohta oli alueen ominaispiirteiden suojelu ja hyödyntäminen, näkökulmana pehmeät arvot; kestävä kehitys, luonto sekä lähihistoria.

Suvi Tyynilä  
Arkkitehti

### Omenamäki timber housing, Helsinki

Omenamäki is a residential area in Helsinki, where the town plan specifies that the construction and elevations are to be in timber.

The area is located within walking distance of the Metro station and shopping centre. To the east, there are outdoor recreation areas which continue down to the shoreline through parkland. The area is linked to the cultural landscape of Nordsjö Manor and there is still a small crofter's cottage and some buildings dating from the 1940s that were used by the Saseka brickworks. These old buildings and new wooden residential blocks combine to create the genius loci, the spirit of the place.

At the corner of the area there are some city-blocks occupied by apartment buildings built in timber. Car parking is at basement level so that it has been possible to retain large trees in the courtyards. The oldest and most handsome clump of pines was excluded from the building site.

The old crofter's cottage, which belonged to the manor, is in the middle of the residential blocks. The cottage garden has been turned into a park named Omenapuisto. Nearby, there is a site for a children's day care centre and a reservation for a school. Along Omenamäenkatu there are 2/3-storey terraced townhouses. The narrow gable ends of the single-family detached houses in Punakanelinkuja control the street space.

The aim behind the town plan was to create an individual warm-hearted, residential area in garden-like surroundings. The design of the area was based on the characteristic protection given to some of the buildings and the application of 'soft' values, such as sustainable development, nature and local history.

Suvi Tyynilä

### Holzhausgebiet Omenamäki, Helsinki

Omenamäki ist ein Wohngebiet, für das im Bebauungsplan festgelegt wurde, dass die Fassaden und sichtbaren Bauteile der Häuser aus Holz zu errichten seien.

Das Gebiet befindet sich einen kurzen Fußweg von der nächsten U-Bahn-Station und von einem Einkaufszentrum entfernt. Auf der Ostseite erstrecken sich Naherholungsgebiete durch Parks hindurch bis zum Meeresufer. Das Gebiet schließt sich an die Kulturlandschaft des Gutshofes Nordsjö an, und auf dem Gelände sind eine kleine Kate sowie Gebäude aus den vierziger Jahren erhalten geblieben; damals arbeitete dort das Ziegelwerk Saseka.

In einer Ecke des Gebietes befinden sich aus Holz errichtete mehrgeschossige Wohnhäuser. Die Garagen sind in den Kellergeschossen untergebracht, so dass man auf den Höfen Baumgruppen mit großen Bäumen stehen lassen konnte. Das Baugebiet hatte man von Anfang an so begrenzt, dass die ältesten, prächtigsten Kiefernbestände außerhalb des Gebiets blieben.

Die alte Kate steht inmitten der Wohnblocks. Der Garten der Kate bilden heute ein Park. Daran grenzen ein Grundstück für eine Kindertagesstätte sowie ein für eine Schule reserviertes Grundstück an. Am Rande der Straße Omenamäenkatu befinden sich die Reihenhäuser. Der Straßenraum wird von den schmalen Stirnseiten der Eigenheime an der Gasse Punakanelinkuja gegliedert.

Das Ziel des Bebauungsplanes war es, ein persönliches Wohngebiet sowie ein gartenartiges Milieu hervorzubringen. Dabei ging man von dem Schutz und der Nutzung der Charakteristika des Gebiets aus, das heißt von sanften Werten und dem Prinzip der Nachhaltigkeit sowie von der Natur und der jüngeren Geschichte des Gebietes.

Suvi Tyynilä

### Zone résidentielle en bois d'Omenamäki, Helsinki

Omenamäki est une zone résidentielle où le plan d'occupation des sols prévoit que les revêtements extérieurs et les structures des immeubles seront en bois.

Cette zone se trouve à une distance faisable à pied d'une station de métro et d'un centre commercial. Les aires de récréation du côté est s'étendent jusqu'à la mer à travers des parcs. Cette zone appartient au paysage culturel du manoir de Nordsjö. Une petite cabane et des bâtiments datant des années 1940, l'époque où la briqueterie Saseka était en activité, sont conservés. Les anciens bâtiments et les immeubles en bois créent l'ambiance de cette zone.

Les blocs d'immeubles en bois sont placés dans un des coins de cette zone. Les parkings se trouvent au sous-sol, ce qui a permis de conserver de grands arbres dans les cours. Les groupes de pins les plus anciens et les plus beaux du terrain étaient restés à l'extérieur de la zone de construction.

L'ancienne cabane, qui avait appartenu au manoir, se trouve au milieu des quartiers résidentiels. Sa cour et son jardin constituent maintenant le parc Omenapuisto. Le terrain réservé à un jardin d'enfants et à une école se trouve juste à côté. Des maisons en rangée à deux ou trois niveaux longent la rue Omenamäenkatu. Les extrémités étroites des maisons individuelles de la rue Punakanelinkuja jalonnent la rue.

Le plan d'occupation des sols avait pour objet de créer une zone résidentielle originale et chaleureuse dans un environnement de style jardin. La conception tenait compte de la sauvegarde et de l'exploitation des caractéristiques de la région. L'accent était mis sur des valeurs telles que celles du développement durable, de la nature et de l'histoire proche.

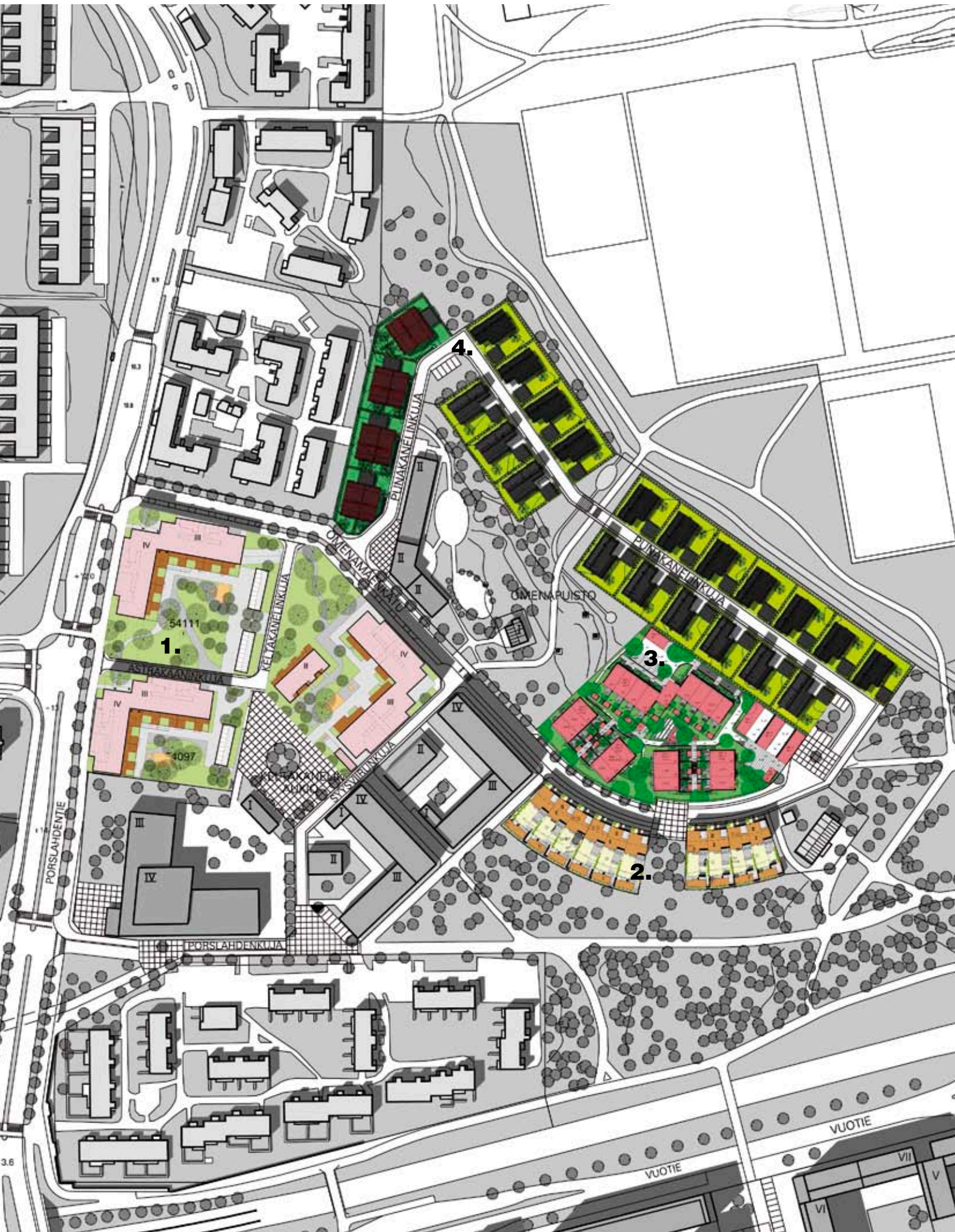
Suvi Tyynilä



Asemapiirustus 1:2000

1. Koy Omenämäki ja Keltakanelinaukio, sivut 6–13
2. As.oy Huvitus, sivut 14–17

3. As.oy Omenankukka, sivut 18–23
4. Punakanelinkujan pientalot, sivut 36–37









# VUOSAAREN KIINTEISTÖT OY OMENAMÄKI JA KELTAKANELINAUKIO, HELSINKI

**Arkkitehtitoimisto  
Helamaa ja Pulkkinen Oy  
Finnmap Consulting Oy**

Rakennuttaja: **Helsingin kaupungin Asuntotuotantotoimisto / Heli Miettinen, Kari Komonen**  
 Käyttäjä: **Vuosaaren Kiinteistöt Oy**  
 Arkkitehtisuunnittelu: **Arkkitehtitoimisto Helamaa ja Pulkkinen Oy /**  
 pääsuunnittelija: **Jarmo Pulkkinen,**  
 projektiarkkitehti: **Mikko Kalkkinen**  
 Työryhmä arkkitehtitoimistossa:  
**Sakari Talonen, Anne Horo, Sampo Perttula**  
 Pääurakoitsija: **SRV Westerlund Oy / Pasi Heikkonen,**  
 työpäälliköt: **Aulis Ketolainen, Matti Kaakinen,**  
 vastaava mestari: **Tuomo Termonen**  
 Tuotekehitys: **Arkkitehtitoimisto Ahto Ollikainen Oy**  
 (erilliskannakointi-innovaatio)  
**Woodfocus Oy / Pekka Nurro**  
 Rakennesuunnittelu: **Finnmap Consulting Oy /**  
**Juha Elomaa (1.vaihe), Jaakko Yli-Säntti (2.vaihe), Harri Moilanen**  
 Palokonsultti: **L2 Paloturvallisuus Oy / Juha-Pekka Laaksonen**  
 Ääni- ja värähtelytekniikan asiantuntija: **VTT**

Tilatiedot:  
 Bruttoala 15031 brm<sup>2</sup>.  
 Tilavuus 49130 m<sup>3</sup>  
 Asuntoja: 131 kpl sekä 1 ryhmäperhepäiväkoti

Omenamäen puutaloalueelle valmistuneeseen rakennushankkeeseen kuuluu kolme puukerrostaloa, yksi rivitalo, kolme suojeltua varastorakennusta sekä kahden kerrostalon alla oleva autohalli. Kunnostetut, tiilirakenteiset varastot kertovat alueen teollisesta perinteestä, ja suojellut kilpikaarnamänyyt alueen luonnosta.

## Rakenteet ja tekniikka

Kolmi- ja nelikerrokset talot ovat kantavia rakenteita myöten puuta. Rakennusten pitkät sivut ja porraskäytävän seinät ovat kantavia, jolloin rakennuksen sisälle muodostuu yhtenäinen, suurimmillaan 6,2 x 23,4 metrin, tila. Avoin tila voidaan jakaa erilaisiksi huoneistoiksi asuntojen välisten kevyiden seinien paikkoja varioimalla. Rakennusten päissä on lisäksi alueet, joista voidaan erottaa tiloja eri huoneistoille. Huoneistojakauma kohteessa on 33.5 m<sup>2</sup> yksiöstä 110 m<sup>2</sup> perheasuntoon.

Ulkoseinät sekä osastoivat sisäseinät toteutettiin elementteinä, ja julkisivujen lauta- ja levyverhoukset tehtiin pääosin tehdasolosuhteissa. Välipohja on puuristikko-betoni-liittorakenne, mikä mahdollistaa pitkät jännevälit. Betonia on käytetty myös porrashuoneiden jäykistävinä rakenteina. LVIS-tekniikalle on varattu porrashuoneen vastaiselta seinältä systemaattiset nousuhormit, mikä mahdollistaa huoneistojen varioinnin.

Päällekkäisten ja samojen kannakkeiden kohdilla olevien asuntojen muuntojoustavuusalueilla sovellettiin vaakarakenteiden erilliskannakointi-innovaatiota sekä uivaa lattiarakennetta. Toisessa vaiheessa muuntojoustavuutta ei toteutettu, ja asuntojen väliset ei-kantavat seinät hyödynnettiin rakennuksen jäykistyksessä.

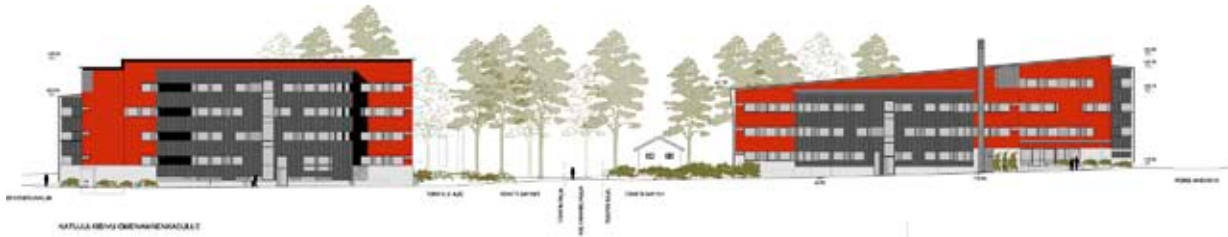
Rakenteiden ääneneristävyyteen kiinnitettiin erityistä huomiota hankkeen kaikissa vaiheissa. VTT:n mittaukset sekä asukkailta saatu palaute osoittivat, että vaatimuksia olennaisesti parempi ääneneristävyys saavutettiin.

Autohalleissa on sprinklerijärjestelmä ja asuinkeroksissa ns. kevytsprinklaus eli sprinklerisääntöjen CEA 2002 mukainen, P2-luokan kolmi- ja nelikerroksisiin asuinrakennuksiin tarkoitettu, automaattinen vesisammutusjärjestelmä. Palokatkoja ja muita julkisivupalon estäviä rakenteita toteutettiin rakennuksen eri osissa eri tavoin. Palotekniset ratkaisut tehtiin yksityiskohtia myöten yhdessä viranomaisten kanssa.

Hankkeen ensimmäisen vaiheen tavoitteena oli huoneistojen välisen ja sisäisen muunneltavuuden mahdollistava, peruskorjaussyklit huomioiva sekä rakennuksen linkaaren kannalta toimiva asuinkerrostalo. Projektiin saatiin TEKES-rahoitusta puurakenteisen asuinkerrostalon muuntojousto-konseptin selvitystyötä varten. Selvitystyön osa-alueena oli puisten vaakarakenteiden erilliskannakointi-innovaatio, jota kehitettiin luonnoksilla, tutkimuksilla ja mallirakenteilla.

Omenamäen hanke alkoi toimistossamme syksyllä 2001 asemakaavatyön pohjaksi tehdyillä luonnoksilla ja selvityksillä. Tällä hetkellä teemme suunnitelmia alueen kahdesta viimeisestä puukerrostalosta.

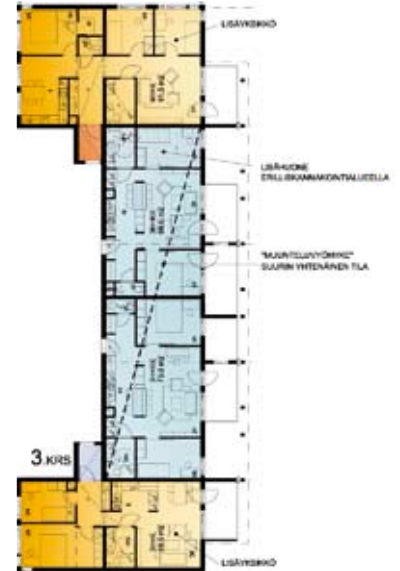
**Jarmo Pulkkinen ja Mikko Kalkkinen**  
 Arkkitehdit SAFA



Julkisivut, 1:1 000



2. kerros, 1:500



Huoneistopohjavariaatioita  
3. kerros, 1:500



1. kerros, 1:500



Julkisivu Omenamäenkadulle

Jussi Tahvanen





# MUUNNELTAVA PUUKERROSTALO

Tekesin, Helsingin kaupungin asuntotuotantotoimiston ja Wood Focus Oy:n rahoittamaa ja arkkitehtitoimisto Ahto Ollikainen Oy:n tekemää tutkimus- ja kehityshanketta muuntojoustavan talokonseptin kehittämiseksi sovellettiin Koy Omenamäen ratkaisuihin.

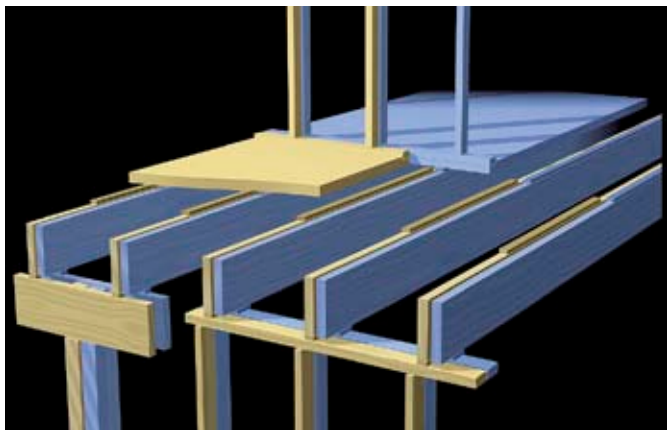
Kehitystyön toteuttivat kohteen suunnittelijat sekä VTT:n ääni- ja värähtelytekniikan asiantuntijat arkkitehti Ahto Ollikaisen koordinoimana. Lisäksi hankkeessa toteutettiin ääni- ja värähtelytekniisiä koestuksia ensin tehdashalliin toteutetuissa 1:1 välipohjien koerakenteissa sekä myöhemmin valmiissa rakennuksessa. Koestuksia tuki välipohjarakenteet toteuttanut Sepa Oy.

Kehitetyn rakennuskonseptin muunneltavuus ja sitä tukeva rakennekokonaisuus perustuvat eri kerroksissa tiloiltaan itsenäisesti jäseneltävään avoimeen hallimaiseen tilarakenteeseen, huoneistojen välisiin, kevytrakenteisiin seiniin, muunneltavuuden mahdollistamaan talotekniikkaratkaisuun sekä välipohjan erilliskannakointiin.

Erilliskannakoinnilla tarkoitetaan välipohjarakennetta, joka mahdollistaa huoneistojen välisen seinän vapaan sijoittamisen kevytrakenteisen välipohjan päälle. Ratkaisu perustuu saman vaakarakenteen päällä olevien, toisistaan eristettävien tilojen kannatteluun omilla, erillisillä vaakakannakkeilla. Innovaatiota sovellettaessa värähtelyt eivät siirry suoraan vaakarakenteiden välityksellä tilasta toiseen. Omenamäessä erilliskannakointia toteutettiin saumakohtissa, joissa ratkaisun avulla voidaan huonetilat liittää ääni- ja värähtelytekniisesti toimivalla tavalla vapaavalintaisesti viereisiin huoneistoihin. Hankkeessa tutkittiin ja koestettiin myös helpommin toteutettavaa, uivaa lattiarakennetta.

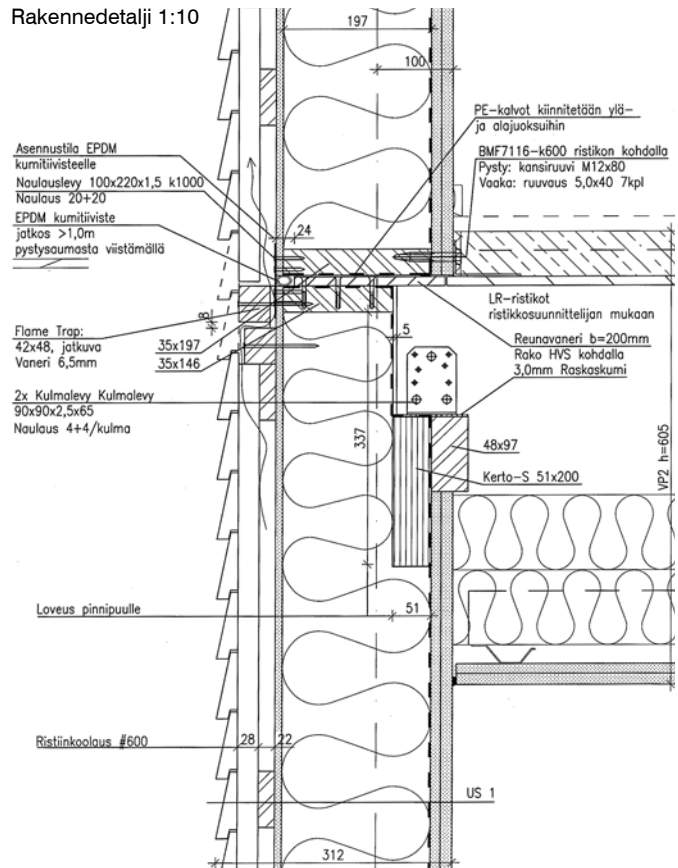
Koestusten perusteella hankkeessa sovelletut ratkaisut ovat ääni- ja värähtelytekniisesti hyvin toimivia ja alittavat selvästi rakennusmääräyksissä vaaditun minimitasen. Esimerkiksi asuntojen välinen pystysuuntainen askelääneneristys vaihteli eri rakenteissa 46–39db välillä.

**Ahto Ollikainen**  
Arkkitehti SAFA

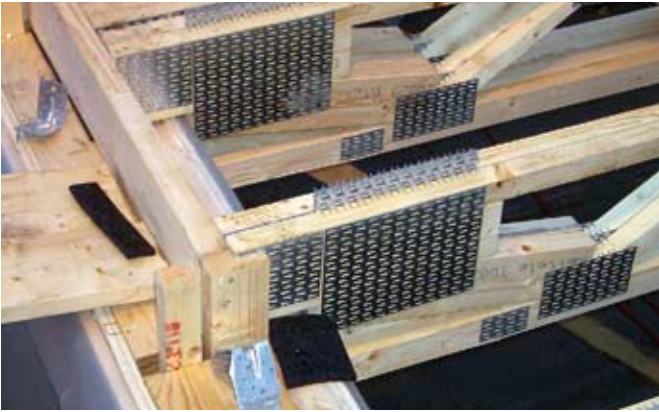


Erilliskannakoinnin periaatekaavio värähtelyn siirtymisen katkaisemiseksi vaakasuunnassa tilojen välillä: Sinisen tilan rakenteet on liitetty sinisiin kannakkeisiin sinisen välkkeen avulla. Vastaavasti keltaisen tilan kannakkeet on liitetty ruskeilla välkkeillä keltaisiin kannakkeisiin. Välkkeet eivät jatku tilasta toiseen ja rakenteilla ei ole runkokontaktia toisiinsa jännevälän alueella. Kuvassa on esitetty myös mahdollisuus periaatteen soveltamiseen primäärirungossa, mikä ei ole tarpeen vaan soveltaminen jännevälän alueella riittää.

Rakennedetalji 1:10







Välipohjaristikot nostettiin nipuissa ja asennettiin paikoilleen miesvoimin. Ristikoiden päälle asennettiin vanerit muotiksi kansivalulle, vanerien väleistä ylöstyöntävät naulalevyt aikaansaavat liittovaikutuksen ristikoiden ja pintabetonilattian välille.



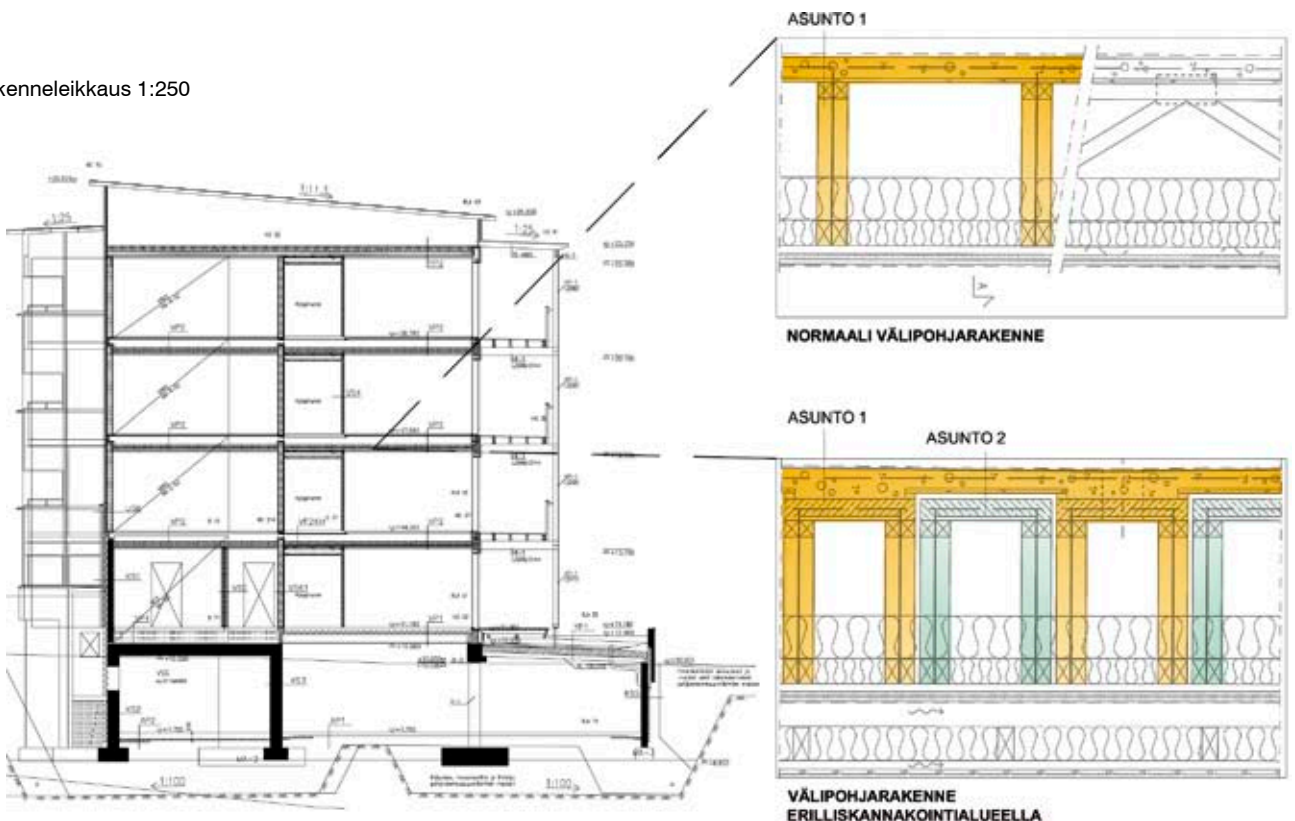
Kohteessa sovellettu erilliskannakointiratkaisu ennen lattian reunarajauksia peltiistoilla ja pintabetonin valua. Vasemmalla normaalilattia, oikealla erilliskannakoitu välipohja-alue. Aiemmin valettujen betonikantisten erilliskannakkeiden päällä olevat muottivanerit vaihtavat kannaketta huoneistojen välisen seinän kohdalla ja erottavat huoneistojen vaakarakenteet toistaan. Erilliskannakointi on peruslattiaa työläämpi ja tarkkuutta vaativampi toteuttaa. Rakenteen osuus koko kohteen välipohjasta on kuitenkin vain n. 2%, jolloin vaikutus kokonaiskustannuksiin jää vähäiseksi.



Avoin muunneltava tilavyöhyke. Jäykistävät ja kantavat rakenteet on sijoitettu hallitilaa raajaviin rakenteisiin. Huoneistot erotetaan toisistaan kevytrakenteisilla kaksirunkoseinillä. Lattiassa ja seinissä katkot huoneistoseinien kohdalla. Huoneistoväliseinän sijaitessa poikkisuunnassa lattiapalkistoon toteutetaan katko erilliskannakointia hyväksi käyttäen. Rakennuksen tuotantojärjestys poikkeaa merkittävästi perinteisestä puurakentamisesta.



Rakenneleikkaus 1:250







### Omenamäki and Keltakanelinaukio, Vuosaari, Helsinki

This development consists of three blocks of flats built in timber, some terraced housing and an indoor car park. The renovated brick-built warehouses tell us something about the area's industrial heritage and the protected shield-bark pine trees tell us about the natural surroundings.

The three and four-storey buildings are constructed in timber from the load-bearing structures upwards. The long sides of the buildings and the staircase walls are load-bearing so that the building consists of an open space 6.2 metres x 23.4 metres, which can be divided up into separate rooms. At each end of the buildings there are spaces that can be used as rooms for different flats. Systematic ducts have been reserved for the building services, and this permits variation in the flats.

The external walls, cladding and compartment walls are all built in timber elements, and the in-



Jussi Tahinen



Jussi Tahinen

### Vuosaaren Kiinteistö Oy Omenamäki und Keltakanelinaukio, Helsinki

Zu diesem Bauvorhaben gehören drei mehrgeschossige Wohnhäuser aus Holz, ein Reihenhaus und eine Garage. Instand gesetzte, aus Backstein erbaute Lagergebäude sind die Überbleibsel von alter Industrie in dem Gebiet, und die unter Schutz stehenden alten Kiefern mit Plattenborke vertreten wertvolle Natur in dem Gelände.

Die drei- bis viergeschossigen Häuser sind einschließlich der tragenden Konstruktionen aus Holz. Die langen Seiten der Gebäude und die Wände der Treppenhäuser sind tragende Konstruktionen, wodurch sich in den Gebäuden jeweils 6,20 x 23,40 Meter große Räume bilden, die sich in unterschiedliche Appartements unterteilen lassen. Zudem gibt es an den Enden der Gebäude Bereiche, wo sich Räume für verschiedene Appartements abgrenzen lassen. Für die gebäudetechnischen Ausrüstungen wurden systematisch Schächte reserviert, und auch hierbei wurde die Variationsfähigkeit der Appartements berücksichtigt.

Die Außenwände, die Verkleidungen und die Brandabschnitte bildenden Innenwände wurden aus Holzfertigteilen erbaut. Als Geschossdecken dienen Konstruktionen aus Holzfachwerk und Beton, welche große Spannweiten ermöglichen. Beton wurde zudem in der Garage und in den Treppenhäusern in den versteifenden Konstruktionen verwendet.

Die Wohnungen sind mit leichten Sprinkleranlagen ausgerüstet, d. h. mit für drei- bis viergeschossige Wohngebäude konzipierten automatischen Feuerlöschanlagen. Ein besonderes Augenmerk wurde auf die Schalldämmfähigkeit der Konstruktionen gelegt, und Messungen sowie die Reaktionen der Bewohner haben ergeben, dass man eine die üblichen Anforderungen übertreffende Schalldämmung erreicht hat.

Das Ziel des Projektes war es, ein mehrgeschossiges Wohngebäude zu erstellen, das die Variierbarkeit der Wohnungen ermöglicht, bei dem die Zyklen der Renovierungen berücksichtigt sind und das durch seine gesamte Lebensdauer hindurch funktionsfähig bleibt. Zudem wurde eine besondere Innovation entwickelt, bei der die horizontalen Holzkonstruktionen durch gesonderte Tragevorrichtungen sich flexibel verändern und variieren lassen.

termediate floors are in a combination construction of timber trusses and concrete. Concrete has been used in the car park and staircases to stiffen the structure.

The flats are equipped with sprinklers, i.e. an automatic extinguishing system for 3/4-storey residential blocks. Special attention has been paid to the sound insulation of the structure and both measurements and residents' feedback show that better sound insulation has been achieved than is called for by the Building Code.

The aims of the project were to design a block of flats that would allow for variation, take the repair cycle into account and remain functional throughout its life cycle. Furthermore, an innovative separate support system was developed for horizontal timber structures.

Jarmo Pulkkinen and Mikko Kalkkinen



Jarmo Pulkkinen und Mikko Kalkkinen





## **Vuosaaren Kiinteistöt Oy Omenämäki et Keltakanelinaukio, Helsinki**

Ce projet de construction comprend trois immeubles en bois, une maison en rangée et un garage. Les anciens entrepôts en briques rénovés témoignent des traditions industrielles de cette région et les vieux pins à écorce épaisse de sa nature.

Les immeubles à trois ou quatre niveaux sont entièrement en bois, y compris leurs structures portantes. Les côtés longs des immeubles et les murs de l'escalier sont portants, ce qui crée un espace ouvert de 6,2 x 23,4 m à l'intérieur du bâtiment. Cet espace peut être divisé en appartements de différentes manières. De plus, il y a aux extrémités des bâtiments des espaces qui peuvent être uti-

lisés pour différents appartements. Des conduits systématiques ont été réservés pour la technique de chauffage, de sanitaire et de climatisation, ce qui permet de varier les appartements.

Les murs extérieurs, les revêtements et les poutres sont en éléments de bois. Le plancher se compose d'une structure en treillis de bois et en béton, ce qui a permis d'avoir des portées longues. Le béton a été employé comme raidisseur dans le garage et les escaliers.

Les appartements sont munis d'un système d'extincteurs automatiques destiné à des immeubles résidentiels à trois ou quatre niveaux. Une at-

tention particulière a été portée à l'insonorisation des structures. Les mesures et les commentaires des habitants ont montré qu'une insonorisation supérieure aux exigences avait été atteinte.

Ce projet avait pour objet de créer un immeuble résidentiel modifiable qui respecte les cycles de réparation fondamentaux et qui est fonctionnel en ce qui concerne le cycle de vie d'un bâtiment. Une innovation relative aux supports séparés des structures horizontales en bois a de plus été développée en connexion avec le concept de flexibilité en ce qui concerne les changements éventuels.

Jarmo Pulkkinen et Mikko Kalkkinen





# ASUNTO OY HELSINGIN HUVITUS

Arkkitehdit  
Kirsi Korhonen ja Mika Penttinen Oy  
Insinööritoimisto  
Ylimäki & Tinkanen Oy



1.-3. kerroksen pohjapiirustus 1:400. Pihan perällä sauna

Huvitus on kolmikerroksinen, puurakenteinen kaupunkirivitalo, jonka asunnot ovat omakotimaisia, itsenäisiä yksiköitä. Kohde on kaupunkimainen vaihtoehto perinteisille omakotitaloille.

Rakennuspaikka on hiekkapohjainen mäntyrinne, jossa kadun ja pihan väliin muodostuu kerroksen tasoero. Talot sijaitsevat tonttien pohjoisreunalla Omenamäenkadun kaarevaa linjaa noudattaen.

Kadun puolelta asunnot ovat kolmikerroksisia ja pihan puolelta kaksikerroksisia. Etelään suuntautuvia pihon rajoja rajaa asuntokohtainen saunarakennus.

Rakennukset ovat puurunkoisia ja maata vasten rajoittuva pohjakerros on betonirakenteinen. Rakennus on toteutettu elementtirakenteisena. Ylempi välipohja sekä yläpohja ovat puuta ja loivassa pulpettikatossa on huopakate. Välipohjien kertopuinen ripalaatasto on jätetty näkyviin luomaan puurakennuksen tunnelmaa.

Ulkoverhous on 28 mm pystylautaa tummalla tervamaalilla käsiteltyä. Vaakaneelit on käsitelty vaalealla tervamaalilla. Parvekkeet sekä ikkunoiden ja ovien tehosteosat ovat punaista laminaattia.

Pihat aukeavat etelän suuntaan. Ne ovat tasaisia, jolloin niitä on helppo käyttää ja muunnella asukkaan mieltymysten mukaan. Sisäänkäynti kadulta on esteetön ja pohjakerroksessa on huomioitu pyörätuolimitoitus. Suoraan portaaseen voidaan asentaa kaidehissi.

Asuntojen pinta-ala on 144 m<sup>2</sup>, jonka lisänä ovat pihan saunarakennus sekä pohjakerroksen varasto ja autotalli. Keittiön yhteydessä on pihaan liittyvä, lämmittämätön viherhuone. Tonttitehokkuus on 0,60 ja kaavan sallimien lisätilojen kanssa 0,92.

Kirsi Korhonen, Mika Penttinen  
Arkkitehdit SAFA

Huoneistoala 1986 m<sup>2</sup>  
Bruttoala 2566 m<sup>2</sup>  
Tilavuus 7950 m<sup>3</sup>

Rakennukset



Kuvat: Kimmo Räsänen











## Huvitus housing, Helsinki

Huvitus is a terrace of 3-storey townhouses built in timber, where the dwellings are all completely separate, single-family units. The development is an alternative to the traditional Finnish detached house.

The site is on a pine-clad hillside where there is a difference of one storey between the street and the courtyard gardens. The houses are set on the northern edge of the site following the curve of Omenamäenkatu. The houses are 3-storey on the street side and 2-storey on the garden side. Each of the south-facing gardens is bounded by a sauna building belonging to the house.

The houses, which are timber framed with concrete ground-floor/basements, were built from

prefabricated units. The top two floors are also in timber and the pitched roof is clad in bituminous felt. The laminated timber beams used for the floors were left visible to give the feeling of a wooden building.

The external cladding is in 28-mm vertical boarding treated with a dark tar-based paint, while the horizontal panels are treated with a light tar-based paint. Balconies and other details are in red laminate.

Each house is 144 m<sup>2</sup>, plus sauna, basement store room and garage. There is a conservatory linked to the kitchen on the garden side.

Mika Penttinen

## Wohnungs-AG Huvitus, Helsinki

Huvitus ist ein dreigeschossiges, als Holz erbautes Reihenhhaus mit Stadtwohnungen, von denen jede eine eigenständige, eigenheimähnliche Einheit bildet. Das Objekt stellt eine Alternative zu dem üblichen Wohnen in Eigenheimen dar.

Das Grundstück ist ein mit Kiefern bewachsener Hang, wodurch sich zwischen der zur Straße und der zum Hof hin gelegenen Seite eine Niveaudifferenz von einem Stockwerk bildet. Die Häuser stehen am Nordrand des Grundstücks und schmiegen sich der von der Straße Omenamäenkatu vorgegebenen bogenförmigen Linie an. Zur Straße hin haben die Wohnungen drei und auf der Hofseite zwei Geschosse. Die auf der Südseite gelegenen Höfe werden von einem Saunagebäude begrenzt, in dem es für jede Wohnung eine eigene Sauna gibt.

Die Gebäude haben ein Skelett aus Holz, aber das Erdgeschoss ist aus Beton gebaut. Beim Bauen wurden Fertigteile genutzt. Die obere Geschossdecke und der obere Abschluss sind aus Holz, und das Pultdach ist mit Filz gedeckt. Die aus Leimschichtholz gefertigten Rippenplatten der Geschossdecken wurden sichtbar gelassen, um die Stimmung eines Holzhauses zu verstärken.

Die Fassaden sind mit 28 mm starken, vertikal angebrachten Brettern verkleidet, die mit einem dunklen Teeranstrich behandelt wurden. Die Balkone und diverse Effekteile sind aus rotem Laminat.

Die Nutzfläche der Wohnungen beträgt je 144 m<sup>2</sup>. Hinzu kommen die Saunen sowie ein Abstellraum und eine Garage im Untergeschoss. Im Anschluss an die Küche befindet sich auf der Hofseite ein Wintergarten.

Mika Penttinen

## Asunto Oy Helsingin Huvitus

Huvitus est une maison en rangée à trois niveaux en bois dont chaque appartement est une unité individuelle et indépendante. Elle constitue une alternative aux maisons individuelles traditionnelles.

Le terrain à bâtir se trouvait sur une pente recouverte de pins, ce qui a permis de créer une différence d'un étage entre le côté rue et le côté cour. Les bâtiments sont placés sur le côté nord du terrain qui suit la ligne courbe de la rue Omenamäenkatu. Côté rue, les appartements sont placés sur trois niveaux et, côté cour, sur deux niveaux. Des bâtiments de sauna séparés pour chaque appartement se trouvent au bout des cours donnant au sud.

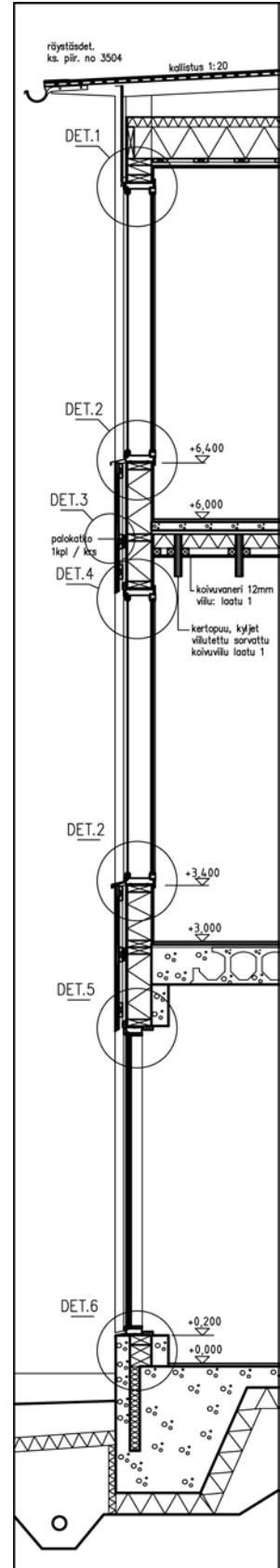
Les maisons ont une ossature en bois et le rez-de-chaussée a une structure en béton. Ce bâtiment

a été construit en éléments préfabriqués. Le plancher supérieur et le plafond sont en bois. Le toit en appentis est recouvert de bitume. Les éléments à caissons en bois lamellé des planchers ont été laissés visibles pour créer une ambiance de bâtiment en bois.

Le revêtement extérieur est en planches verticales de 28 mm peintes avec une peinture au goudron foncée. Les panneaux horizontaux sont traités avec une peinture au goudron claire. Les balcons et les éléments décoratifs sont en laminé rouge.

Les appartements ont une superficie de 144 m<sup>2</sup> à laquelle s'ajoutent le bâtiment du sauna ainsi que l'entrepôt et le garage situés au sous-sol. Une verrière est annexée à la cuisine sur le côté cour.

Mika Penttinen



Rakenneleikkaus 1:50



Rakennuttaja: **Helsingin asuntotuotantotoimisto, Heli Miettinen**  
Arkkitehti: **Kirsi Korhonen ja Mika Penttinen Oy**  
Rakennesuunnittelu: **Insinööritoimisto Ylimäki & Tinkanen Oy**  
Pääurakoitsija: **Skanska Talonrakennus Oy, Tero Nikkanen,**  
vastaava mestari **Jari Keränen**  
Puuelementit: **Rannikon Talopalvelu Oy**  
Välipohjaelementit, portaat, kiinteät ikkunat: **Finnforest Oyj**  
Parvekkeet: **Puu-Rateko Oy**

Asunnot ovat kadun puolella kolmikerroksisia ja pihan puolella kaksikerroksisia. Pohjakerros on betonirakenteinen.



Kuvat: Kimmo Räsänen

17



Hans Kolshen

# ASUNTO-OY OMENANKUKKA

Arkkitehtitoimisto 6B  
Insinööritoimisto Ylimäki-Tinkanen



Katja Räsänen

Rakennuttaja: **Helsingin asuntotuotantotoimisto / Heli Miettinen**,  
valvoja: **Kari Komonen**

Arkkitehti: **Arkkitehtitoimisto 6B /**

**Pekka Heikkinen** (pääsuunnittelija), **Peter Westerlund**

Rakennesuunnittelu: **Insinööritoimisto Ylimäki & Tinkanen Oy /**  
**Timo Pyökkänen**

Pääurakoitsija: **Skanska Talonrakennus Oy, Tero Nikkanen**,  
vastaava mestari **Jari Keränen**

Ulkoseinäelementit: **Rannikon Talopalvelu Oy**

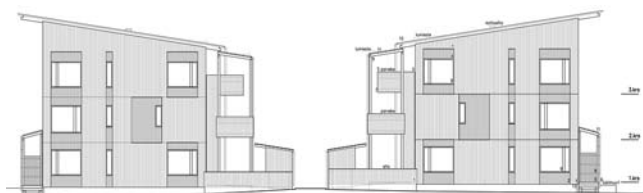
Välipohjajaelementit: **Finnforest Oyj**

Parvekkeet: **Puu-Rateko Oy**

Kerrosala 2 779 kem<sup>2</sup>

Bruttoala 2 920 br-m<sup>2</sup>

Tilavuus 8 760 m<sup>3</sup>



ALUEKARTTA  
1. PESTUKATU, PROFILI 1  
2. PESTUKATU, PROFILI 2  
3. MAAKATU, PROFILI 3  
4. MAAKATU, PROFILI 4  
5. MAAKATU  
6. PESTUKATU, OULUN  
7. MAAKATU, OULUN  
8. OULUN  
9. LÄHI  
10. PESTUKATU  
11. VALOKATU  
12. BEKONKENTTIKATU

18 Päätyjulkisivut pihalta katsottuna 1:500

Omenamäenkadun varrelle, pohjoiseen viettävälle tontille, on sijoitettu neljä lyhyttä rinnetaloa sekä tontin takaosaan pitkä, polveileva rivitalo. Rinnetalojen kadunpuoleiset asunnot ovat kaksikerroksisia ja pihan puolen asunto kolmikerroksinen. Tontin pohjoisreunan rivitalo on yksi- ja kaksikerroksinen.

Vastakkaisten rinnetalojen välistä laskeudutaan pihalle raittimaista portaikkoa pitkin. Rivitalon kaksikerroksiset osat päättävät sisääntuloraitin. Poikittain pohjoisrinteeseen asetettujen rinnetalojen väleistä saadaan valoa rivitalojen pihalle.

Omenankukassa on kaksiasuntotyyppiä. Rinnetaloihin saavutaan sisääntuloraitin puoleisilta puuterasseilta ja talon toisella puolella on pieni maantasopiha. Tontin takareunalla sijaitsevan rivitalon sisäänkäynti on pohjoisen puolelta, ja asunnot avautuvat etelään suunnatulle pihalle. Asuntojen alakerrat ovat eri tavoin jaoteltua avotilaa. Makuuhuoneet ja sauna ovat yläkerrassa ja niistä on käynti parvekkeelle.

Jokaisella asunnolla on selvästi rajattu ulko-oleskelutilansa, ja lisäksi tontin keskellä on pieni yhteispiha.

Tontille ajetaan Omenamäenkadun päästä ja pysäköinti-  
paikat on hajautettu tontin kulmiin

Talot on toteutettu puuelementteinä. Alapohjat sekä kolmiokerroksiset asunnot ovat betonirakenteisia. Välipohjat ovat kertopuulaattoja ja yläpohjat ristikkorakenteisia. Ulkoseinäverhous on hienosahattua A4-B-luokan kuusilautaa öljymaalilla käsiteltynä. Liimapuurunkoiset parvekkeet koottiin esivalmistetuista komponenteista. Räystään pituus vaihtelee 30 sentistä kahteen metriin.

Kaksikerroksisten osien paloluokka on P3 ja kolmi-  
kerroksisten P1. Osien välissä on 120 minuutin palom-  
muuri. Palomääräyksistä poikkeava, kolmikerroksisen  
puuverhous on kuristettu kerroksittain savukaasujen  
leviämisen estämiseksi. Räystä on osastoitu palo-  
osatojen välillä.

Asuntoja on yhteensä 21 ja niiden koko vaihtelee  
55 m<sup>2</sup> kaksiosasta 141 m<sup>2</sup> kuuteen huoneeseen ja keittiöön.  
Tehokkuus on 0,5. Pysäköinti ja ulkorakennukset mu-  
kaan luettuna tehokkuus on 0,73.

**Pekka Heikkinen**  
Arkkitehti SAFA



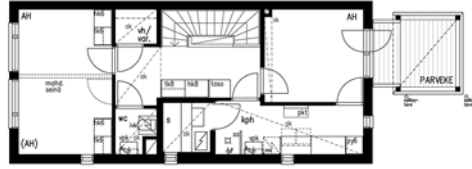






Hannu Kouvio

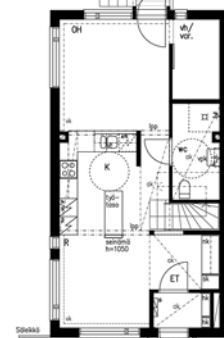
2. KERROS



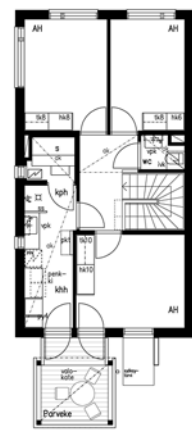
1. KERROS



1. KERROS



2. KERROS



HUOM.  
1. KERROKSEN  
HUONEKORKEUS  
n. 3100mm

Pohjapiirustuksia 1:250

Asuntojen pohjakerrokset ovat avotilaa eri tavoin jäsennellynä.

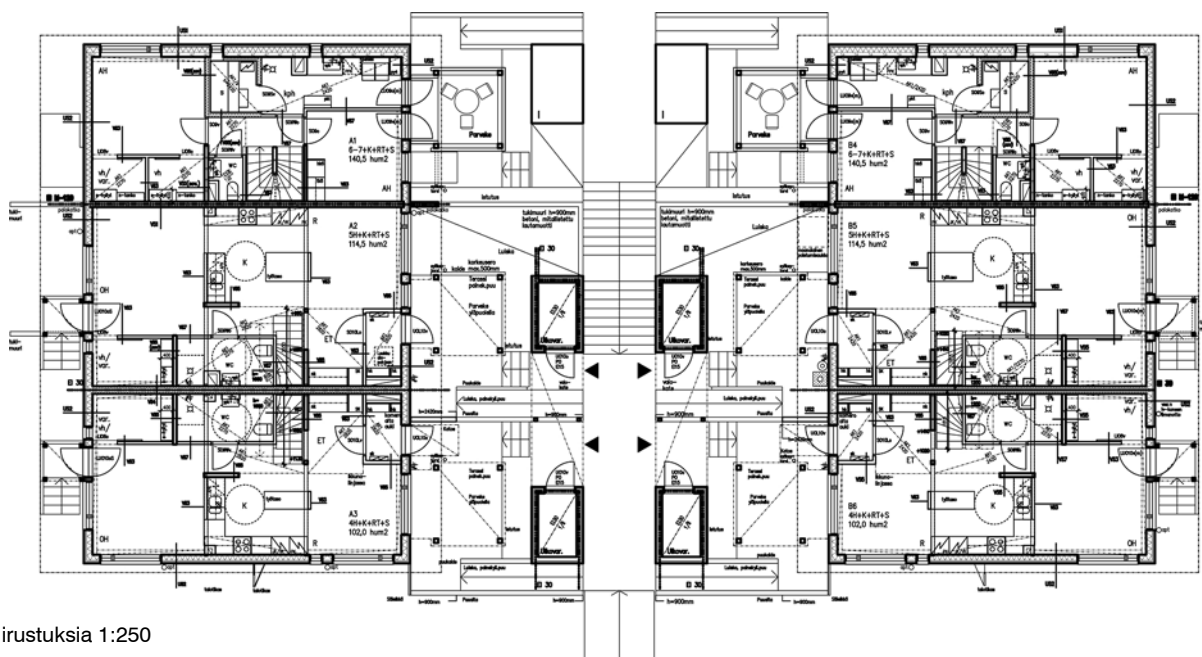


Kuvat: Kimmo Pääsimen





Rivitalojen pihat avautuvat etelän suuntaan. Poikittaisten rinnetalojen väleistä saadaan valoa tontin pohjoisreunalle.



Pohjapiirustuksia 1:250

## Omenankukka Housing Company

The north-facing hillside site is flanked by Omenamäenkatu road and comprises four hillside houses and a long, winding row house. The road-facing apartments of each hillside house are two-storeyed and the yard-side apartment is three-storeyed. The row house situated on the site's northern perimeter is one-and two-storeyed.

Pathway-like stairways lead down between the hillside houses to the yard area. Entrance pathways run to the two-storeyed row house. The hillside houses are positioned transversely on the northerly

sloping plot, allowing light to pass between them onto the gardens of the row house apartments.

The Omenankukka site features two house types. The hillside houses are accessed via wooden terraces on the entrance pathway side, and on their other side is a small yard. Entrance to the row houses located on the rear edge of the site is from the north, and each apartment opens onto a south-facing yard. The ground floors of the apartments are open plan. The bedrooms and sauna are on the upper floor, and each opens directly onto a balcony.

Each apartment has its own outdoor space and there is also a small communal yard in the middle of the site. Road access to the site is from Omenamäki road and parking is allocated at each corner of the site.

The houses are made from prefabricated wooden elements. The intermediate floors are made of glue laminated beams and the roofs are trussed timber. The exterior cladding is oil painted spruce board. The balconies were also assembled from prefabricated components. The eave lengths range from 30 centimetres up to two metres.

Pekka Heikkinen



Kuva: Kimmo Räsänen

## Wohnungs-AG Omenankukka

An der Straße Omenamäenkatu wurden auf einem nach Norden hin abfallenden Hanggrundstück vier Hanghäuser sowie ein langes, zickzackförmig verlaufendes Reihenhaus errichtet. Die zur Straße hin gelegenen Wohnungen in den Hanghäusern sind zweigeschossig, die zum Hof hin gelegenen Wohnungen dreigeschossig. Das am Nordrand des Grundstücks stehende Reihenhaus ist zwei- und dreigeschossig.

Durch die Hanghäuser hindurch führt eine Treppe, die als Verkehrsweg des Viertels fungiert, auf den Hof. Die zweigeschossigen Trakte des Reihenhauses enden am Eingangsweg. Durch die quer zum Nordhang platzierten Hanghäuser fällt Licht auf die Höfe des Reihenhauses ein.

In der Wohnungs-AG Omenankukka gibt es zwei verschiedene Wohnungstypen. Der Zugang zu den Hanghäusern verläuft über die Holzterrassen am Eingangsweg; auf der anderen Seite der Häuser liegt ein kleiner Hof. Bei dem Reihenhaus, das am hinteren Rand des Grundstücks liegt, befinden sich die Eingänge an der Nordseite, und die Wohnungen öffnen sich auf den südlich gelegenen Hof hinaus. Die Wohnungen in den Untergeschossen sind frei gestaltbare Räume. Die Schlafzimmer und die Sauna befinden sich im Obergeschoss, und von hier aus hat man Zugang zum Balkon.

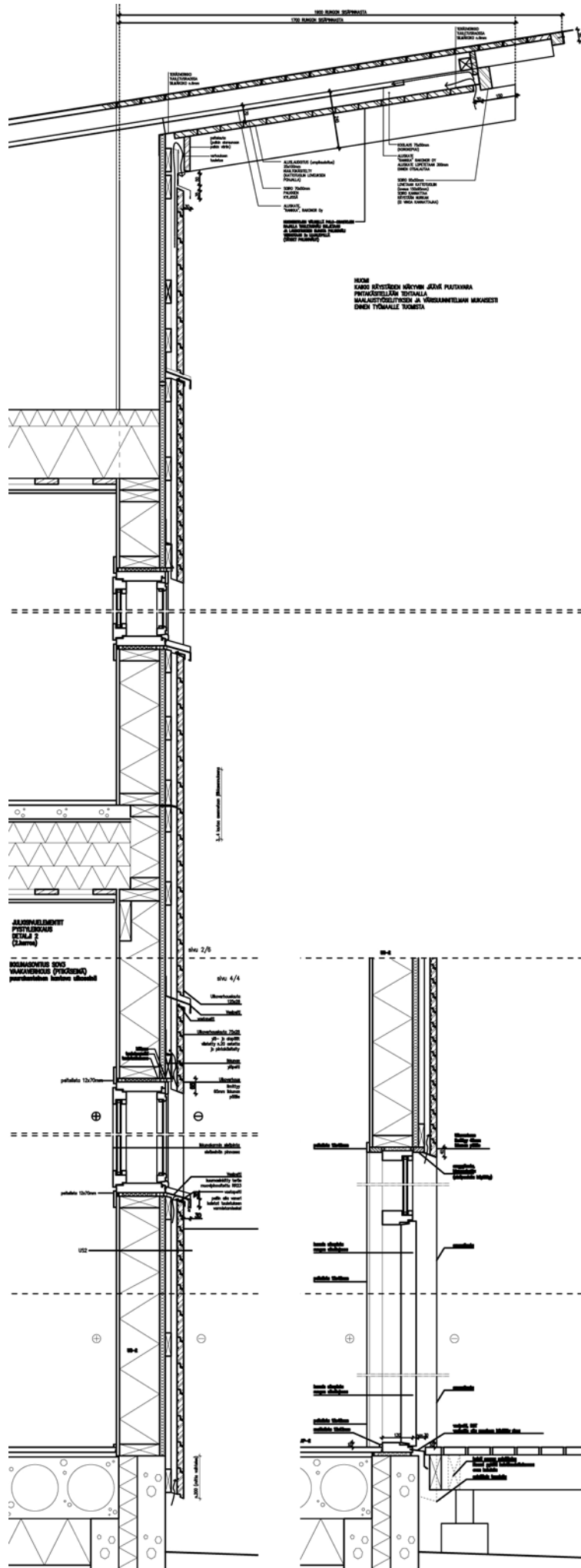
Jede Wohnung verfügt über eine eigene kleine Fläche im Freien, und in der Mitte des Grundstücks liegt ein kleiner gemeinsamer Hofbereich. Zufahrt zu dem Grundstück hat man vom Ende der Straße Omenamäenkatu aus, und die Pkw-Stellplätze sind verstreut in den Ecken des Grundstücks untergebracht worden.

Die Häuser sind aus Holzfertigteilen errichtet worden. Die Geschossdecken sind aus Leinschichtholz, die Dachträger sind Konstruktionen aus Holzfachwerk. Die Fassadenverkleidung besteht aus Fichtenbrettern, die einen Ölstrich erhalten haben. Die Balkone wurden aus vorgefertigten Komponenten zusammengesetzt. Die Traufenlänge variiert von 30 cm bis zu zwei Metern.

Pekka Heikkinen

Rakennelikkaus 1:25

Rakennukset





## Asunto-oy Omenankukka

Quatre petits immeubles et une longue maison en rangée sont placées le long de la rue Omenamäenkatu, sur un terrain en pente douce donnant au nord. Les appartements du côté rue des immeubles ont deux niveaux et l'appartement du côté cour trois niveaux. Une partie de la maison en rangée qui se trouve sur le bord nord du terrain a un niveau et l'autre partie a deux niveaux.

On accède à la cour par un escalier placé entre les petits immeubles. Les parties à deux niveaux de la maison en rangée se trouvent au bout du chemin d'arrivée. Les espaces entre les petits immeubles placés transversalement sur la pente nord permet-

tent à la lumière de pénétrer dans les cours de la maison en rangée.

L'ensemble d'immeubles en copropriété Omenankukka comprend deux types d'appartements. On accède aux petits immeubles par des terrasses en bois placées sur le côté du chemin d'entrée. Il y a une petite cour de l'autre côté de l'immeuble. Les entrées des appartements de la maison en rangée se trouvent sur le côté nord et les appartements donnent sur des cours placées au sud. Le rez-de-chaussée de ces appartements est un espace ouvert. Les chambres et le sauna sont à l'étage et ils donnent sur un balcon.

Chaque appartement possède une cour. De plus, une petite cour commune est placée au milieu du terrain. Les voitures accèdent au terrain par le bout de la rue Omenamäenkatu et les parkings sont placés dans les coins du terrain.

Tous ces immeubles sont faits en éléments préfabriqués. Les planchers sont en bois lamellé et les plafonds ont une structure croisée. Les revêtements extérieurs sont en planches de sapin peintes avec une peinture à l'huile. Les balcons ont été assemblés avec des éléments préfabriqués. La longueur de la corniche varie de 30 centimètres à deux mètres.

**Pekka Heikkinen**

Asunnoilla on omat, selvästi rajatut pihat ja tontin keskellä on pieni yhteinen piha.









## AS. OY ARABIAN ATELJEEASUNNOT, HELSINKI.

Arkkitehtitoimisto Konkret Oy  
Insinööritoimisto Oy Matti Ollila & Co



Asemapiirustus 1:1 000

Pää-, rakennus- ja sisutussuunnittelu:

**Arkkitehtitoimisto Konkret Oy:**

**Jaakob Solla** (pääsuunnittelija),

**Anne Routaniemi, Elina Voipio, Olli-Pekka Vaija ja**

**Ilkka Paajanen, Lauri Eklund**

Rakenteet:

**Insinööritoimisto Oy Matti Ollila & Co / Eero Kotkas**

Palokonsultti: **L2 Paloturvallisuus Oy**

Akustiikkakonsultti: **Ins. tsto Akukon Oy**

Päärakojitsija: **Mesta Rakentamispalvelut Oy**

Arkkitehdin ja puusepän perheinen rakennuttamat ateljeeasunnot sijaitsevat Toukolan puukaupunginosassa kaupungin vuokratonteilla. Kumtähdenkentän maiseudessa ne täydentävät 1920-luvulla rakennettujen talojen muodostaman kokonaisuuden.

Kattomuotona on alueelle tyypillinen harjakatto harmaalla bitumikermipinnalla. Pystyverhous ja runko ovat puuta. 28 mm radiaalisahattu julkisivulaudoitus on maalattu pellavaöljymaalilla tummanharmaaksi. Kiinteinä lämpölaselementteinä toteutettujen, suurten ikkunoiden kautta rakennusrungon keskelle saadaan luonnonvalo. Perustukset on tehty betoniharkoista tiilenpunaisella värirappauspinnoitteella.

Kohteen huoneistoala on 920 m<sup>2</sup> kellari ja käyttöullakko mukaan lukien. Asuntojen ylöspäin kiertyvä tilasarja päättyy ullakon ateljeehen, jonka kattoikkunasta tulee asuntoihin pohjoista, pehmeää valoa. Vaaleat seinäpin-

nat, umpikaiteet ja vinot katot rytmittävät rakennusrungon läpi avautuvia diagonaalinäkymiä.

Asunnot ovat muunneltavia. Tilat on jaettu portaan ja kylpyhuoneen ympärille, eikä kantavia väliseiniä ole. Asunnoissa on varaus invanostimelle. Kellarikerroksen sisäänkäyntiä voi käyttää joko itsenäistyvä nuori tai taiteilija, joka työskentelee kotonaan.

Rakennukset rajaavat tontin takaosan yhteispihaksi. Pohjoisreunassa sijaitsevat ulkovarastot sekä kompostori ja kasvimaata. Autopaikat on sijoitettu talojen päätyihin.

Pintamateriaalit ovat ekologisesti kestäviä ja korkealuokkaisia: kuivapuristelaattoja, massiivitammiparketia sekä linoleumia. Kiintokalusteet ja tulisijat asukkaat hankkivat eurooppalaisen tavan mukaan itse.

Kohde toteutettiin vapaarahoitteisena HITAS-2-ehdoin.

**Jaakob Solla**  
Arkkitehti SAFA

## RAKENTEET

Rakennus on nelikerroksinen: kellari, kaksi asuinkerrosta ja parvi. Se louhittiin kalliorinteeseen ja kallion päälle ajettiin sepelipatja, jonka varaan rakennus perustettiin.

Kellari on rakenteeltaan bunkkeri. Asuin- ja parvikerrokset ovat avointa tilaa runsaiden välipohja-aukkojen takia. Etusivun ikkunat ulottuvat lattiasta kattoon, eikä niiden väliin jää kuin lyhyt pätkä umpinaista ulkoseinää. Miten tällaisen rungon saa pysymään pystyssä?

Ratkaisuksi muodostui seuraava: märkä- ja aputilat sitovat vaakatasot yhteen. Etusivun umpiseinäisuus vahvistettiin vanereilla ja lämpöeristeen sisään sijoitetuilla rst-tangoilla, joilla umpiosuus ankkuroitiin kellariin.

Umpiseinä oli vain yhdessä asunnossa, eikä puurunkoja saanut yhdistää eri paloalueiden välillä. Siksi

räystäälle rakennettiin kaksinkertaisella 12 mm vanerilla vaakapalkki, jolla kuormat johdettiin umpiseinälle. Vaneripalkilla korvattiin räystään ruodelaudoitusta.

Julkisivuseinän runkona oli sormijatkettu, kahden kerroksen korkuinen puurunko, jolla kuormat tuotiin räystään vaakapalkkiin. Myös porraskokkeiden vaneristia ja kertopuurungosta tehty mastot, yhdessä päätyseiniin kiinnitettyjen porraskokkeiden kanssa, jäykistävät rakennusrunkoa pituussuunnassa.

Näin terästetty, puinen ulkoseinän pätkä, räystäiden vaneripalkit ja sormijatkettu puiset pystyranget ratkaisivat tilanteen.

**Eero Kotkas**  
RI SNIL



Ylöspäin kiertyvä sisätila päättyy ullakon ateljeehen. Portaam mastomainen seinä jäykistää suurten ikkunoiden ja välipohjan aukkojen rei'ittämää runkoa.

### Arabia studio flats, Helsinki

### Wohnungs-AG Arabian Ateljeeasunnot, Helsinki

These studio homes, built for an architect, a joiner and their families, are situated in the wooden-built suburb of Toukola. They supplement the adjoining buildings, which date from 1920, and form a harmonious ensemble with them.

The roof is the pitched roof typical of the area, finished with grey bitumen. The frame and the vertical boarding are in timber. The 28-mm radial-sawn cladding is painted with dark-grey linseed-oil-based paint. Daylight penetrates right to the heart of the deep-framed building through large windows made of fixed double-glazed units.

The net area of the entire building is 920 m<sup>2</sup>, plus attic and basement. The homes are arranged in a series of spaces spiralling upwards to end in the attic studio which has a roof window to let in the soft north light. The light-coloured wall finishes, solid balustrades and sloping roofs control the diagonal vistas through the whole depth of the building.

The dwellings can be varied. The rooms are arranged around the stairs and bathrooms and there are no load-bearing partitions. The basement-level entrance can be used by a youngster who is becoming independent, or by an artist who receives visitors at home.

The buildings edge the back of the site to form a shared garden which is planted with fruit trees and soft-fruit bushes. There are external stores and kitchen gardens at the northern edge of the site and spaces for car parking beside the gable walls.

The finishes used for the building are high quality and ecologically sustainable. The residents procured their built-in furniture and fireplaces themselves in the European manner.

Jaakob Solla

Die Atelierwohnungen, die von einem Architekten und einem Schreiner samt ihren Familien erbaut wurden, befinden sich im Holzhausviertel Toukola. Sie ergänzen das Ensemble der in den zwanziger Jahren erbauten Nachbargebäude.

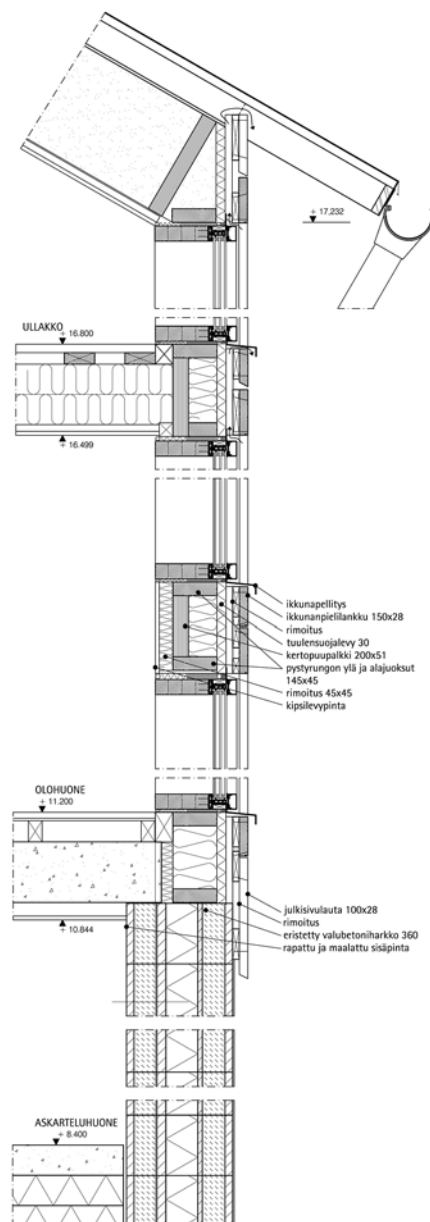
Die Dächer der Häuser sind für dieses Gebiet typische Satteldächer mit grauen Oberflächen aus Bitumen. Die vertikalen Verkleidungen und die Skelette der Gebäude bestehen aus Holz. Die 28 mm starke, radial gesägte Fassadenverkleidung ist mit Leinölfarbe dunkelgrau gestrichen worden. Durch große Fenster, die als fest eingebaute Wärmegläselemente ausgeführt wurden, fällt reichlich natürliches Licht in die Innenräume ein.

Der Wohnraum belüftet sich auf insgesamt 920 m<sup>2</sup>. Dazu verfügen die Gebäude über einen Keller und einen Dachboden. Die spiralförmig nach oben gewundene Reihe von Räumen in den Wohnungen endet auf dem Dachboden in einem Atelier, durch dessen Dachfenster von Norden sanftes Licht einfällt. Die hellen Wandflächen, die geschlossenen Geländer und die schrägen Decken gliedern die durch den Gebäuderahmen hindurch sich eröffnenden diagonalen Aussichten.

Die Wohnungen lassen sich leicht variieren. Die Räume sind um das Treppenhaus und das Badezimmer herum gruppiert worden, und es gibt keine tragenden Zwischenwände. Der Eingang im Kellergeschoss kann entweder von Jugendlichen, die ein selbständiges Leben führen wollen, oder von einem Künstler genutzt werden, der seine Kunden zu Hause empfängt.

Hinter den Gebäuden liegt ein gemeinsamer Hof. Am Nordrand des Grundstücks befinden sich Schuppen und ein Gemüsegarten. Auf dem Hof wurden Obstbäume und Beerensträucher gepflanzt. Die Pkw-Stellplätze befinden sich an den Giebelseiten der Häuser.

Die Oberflächen der Gebäude sind aus hochwertigen und ökologisch dauerhaften Materialien. Die Einbaumöbel sowie die Kamine werden nach europäischer Art von den Bewohnern selbst angeschafft.



Jaakob Solla

Rakenneleikkaus 1:25



## As. Oy Arabian Ateljeeasunnot, Helsinki

Les appartements ateliers qu'un architecte et qu'un menuisier ont fait construire pour leurs familles sont situés dans le quartier d'immeubles en bois de Toukola. Ils complètent cet ensemble formé par des immeubles avoisinants construits dans les années 1920.

Les toits des nouveaux bâtiments sont des toits en bâtière couverts de bitume gris typiques de cette zone. Le revêtement vertical et l'ossature sont en bois. Les planches de 28 mm du revêtement extérieur ont été sciées radialement et peintes en gris foncé avec une peinture à l'huile de lin. Les grandes fenêtres, qui sont des éléments de verre thermique, apportent de la lumière naturelle dans les parties intérieures du bâtiment.

La surface habitable de cet ensemble est de 920 m<sup>2</sup>. Les bâtiments disposent de plus d'une cave et d'un grenier. La disposition des pièces qui montent en spirale vers le haut se termine par un atelier situé dans le grenier dont la fenêtre permet à la lu-

mière douce du Nord d'entrer dans l'appartement. Les surfaces murales claires, les rampes en bois massif et les plafonds obliques balisent la vue en diagonale à travers le bâtiment.

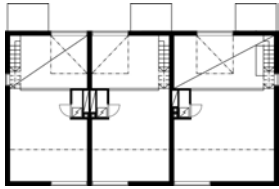
Les appartements sont modifiables. Les locaux sont disposés autour de l'escalier et de la salle de bains sans parois portantes. L'entrée du sous-sol peut être utilisée par un adolescent ou par un artiste qui reçoit des clients chez lui.

Les bâtiments entourent la cour commune dans la partie arrière du terrain. Les entrepôts et le potager sont placés sur le côté nord de la cour. Des arbres fruitiers et des arbrisseaux à baies ont été plantés dans la cour. Les emplacements pour voitures sont situés aux extrémités des bâtiments.

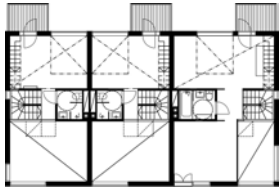
Les matériaux de surface de ces bâtiments sont d'une haute qualité et écologiquement durables. Les habitants achètent eux-mêmes le mobilier fixe et les cheminées à la manière européenne.

Jaakob Solla

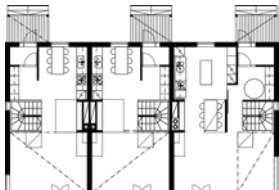
Ullakko



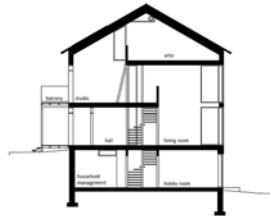
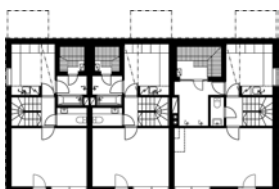
2. kerros



1. kerros



Kellari



Pohjapiirustukset ja leikkaus 1:500



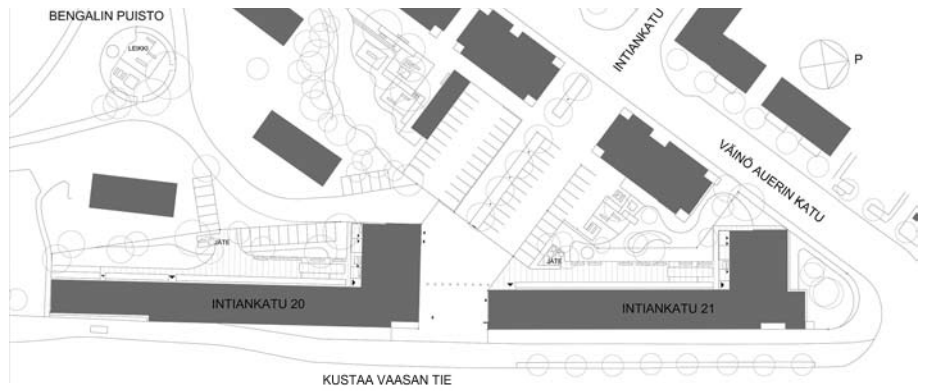






# HOAS KUMPULA, HELSINKI

Arkkitehtitoimisto  
Brunow & Maunula  
Insinööritoimisto EJT Oy



Asemapiirustus 1:2000

Intiankadun opiskelija-asuintalot aloittavat kaupunkimaisen kadunvarsirakentamisen Kustaa Vaasan tietä Helsinkiin saavuttaessa. Kahdesta L-muotoisesta rakennuksesta muodostuu 200 metriä pitkä talomuri, joka suojaa pihoja liikennemelulta ja pakokaasuilta. Ensimmäisen talon torniosa toimii maamerkinä Lahdentien suuntaan.

Rakennuksilla on selkeästi erilaiset katu- ja pihajulkisivut. Katusivut ovat lähes ikkunattomia, valkoiseksi rapattuja tiilimuureja. Asuntoihin kuljetaan pitkin lasilankkuseinäistä luhtikäytävää, jonka takaseinä on muurattu vastapäisen rakennuksen tapaan käsin lyödyistä punatiilistä. Hämärässä luhtikäytävät hehkuvat kevyesti valaistuin lyhtyinä.

Asunnoista pääosa aukeaa ranskalaisilla parvekkeilla pihapuolen suojaan. Lämpimään ilmansuuntaan avautuvat julkisivut ovat kuullotettua, puolipontattua pystylautaa. Rakennukset liittyvät kiinteästi Bengalinpuiston kaksikerroksisiin puutaloihin sekä Kumpulan ja Toukolan puutalovoittoiseen rakennuskantaan.

## Puujulkisivu

Puuseinät rakennettiin paikalla; ei-kantavat teräsrunkurunkoisia ja kantavat betonirunkoisina. Verhouksessa

on pyritty yhtenäiseen pintaan sijoittamalla vierekkäisten lautojen jatkoskohdat eri korkoon.

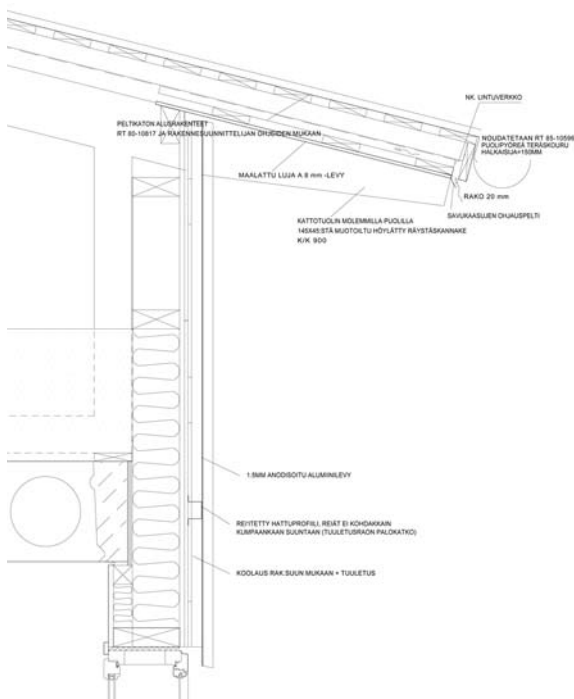
Puuverhous ei täytä rakennusmääräyskokoelman E1 mukaisia ulkopintojen luokkavaatimuksia, ja siksi julkisivusta tehtiin palotekninen selvitys sekä -simulointi. Simulointi osoitti, että huoneisto lieskahtaa 520 s–650 s palon syttymisen jälkeen, ja palon kehittyessä palopesäkkeen yläpuolella oleva ikkuna rikkoutuu n. 70–80 sekuntia lieskahduksen jälkeen. Puuseinässä ikkuna rikkoutuu n. 10 sekuntia aikaisemmin kuin palamattomassa julkisivussa.

Siperian lehtikuusesta uritetulla terällä höylätty 28 mm verhouslauta on kiinnitetty seinään sydänpuoli ulospäin. Tuulensuojalevyn alla on palokipsilevy ja tuuletusraoissa on rei'itetystä hattuprofiilista tehdyt palokatkat joka kerroksessa.

Räystään alla on palamaton levy ja vesikatkon tuuletusraossa on savukaasujen ohjauspelti. Lisäksi poistumisteiden molemmin puolin ovikorkuinen ja kahden metrin levyinen alue käsiteltiin puupintojen palosuoja-aineella. Julkisivudetaljit muokattiin yhteistyössä rakennusvalvontaviraston kanssa.

29

**Pekka Ojalampi ja Juhani Maunula**  
Arkkitiedit SAFA



Räystäsdetalji 1:20

Rakennuttaja: **Helsingin seudun opiskelija-asuntosäätiö HOAS / Jouni Hiltunen**

Arkkitehtisuunnittelu: **Arkkitehtitoimisto Brunow & Maunula / Pekka Ojalampi** (pääsuunnittelija), **Juhani Maunula ja Anna Brunow** avustajina **Petri Parviainen, Matti Linko**  
Rakennesuunnittelu: **Insinööritoimisto EJT Oy / Marko Haikarainen, Eero Riikonen**

Palotekninen suunnittelu: **Palotekninen insinööritoimisto Markku Kauriala / Kalervo Korpela**

Pääurakoitsija: **Rakennusliike Rakennuspetäjä Oy / Simo Salminen**, vastaava mestari, **Ari Hernesniemi**, työpäällikkö, **Timo Kenttä**

Julkisivuverhoukset pintakäsittelyineen: **Puumerkki Oy**, tavarantoimittaja **Koskisen Oy**

## Student housing, Kumpula, Helsinki

The student housing in Intiankatu signals the beginning of the dense urban fabric as one arrives in Helsinki. The buildings form a 200-metre-long wall which shelters the courtyards from traffic noise and exhaust fumes. The tower element acts as a landmark from the direction of the Lahti motorway.

The street-side elevations, walls built of brick and rendered white, are almost without windows. Access to the flats is via glass-fronted balconies in front of a red-brick wall. In the , the access balconies shine like lanterns.

The flats open up to the shelter of the courtyard side. The elevations with the warmer aspect are clad in vertical boarding with a translucent finish. The aim was to make the cladding look continuous, so the joints between the boards were staggered.

Simulated combustion tests were carried out on the wooden elevations, which showed that the flats would burst into flames 520-650 seconds after ignition. As the fire develops, the window on the floor above would break 70-80 seconds after the flat below burst into flames. Windows in timber walls tend to break about 10 seconds earlier than windows in walls of non-combustible construction.

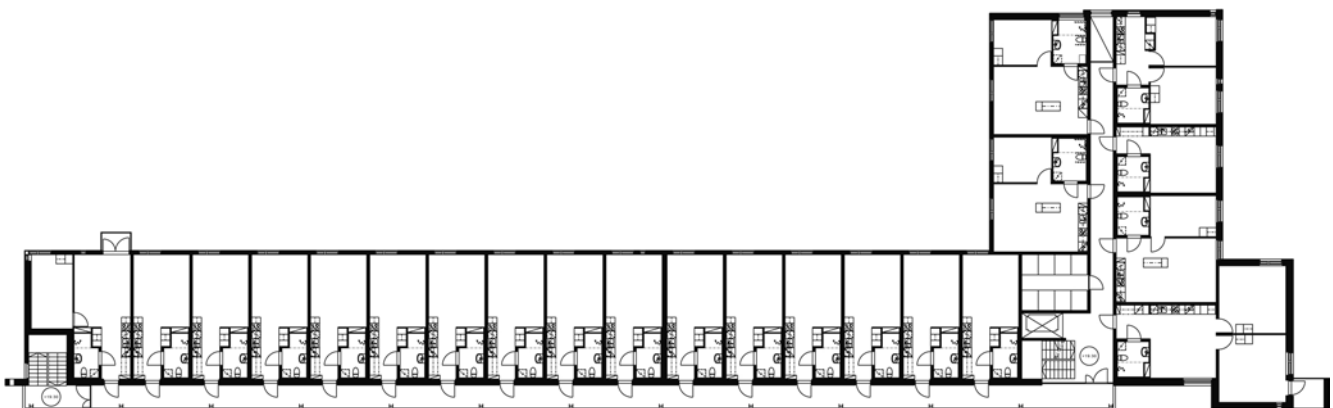
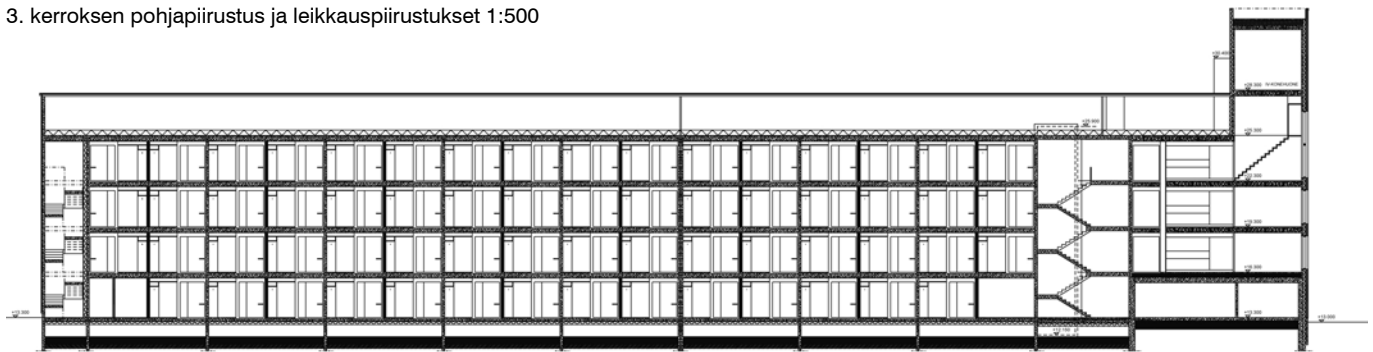
There is a layer of fire-protective plaster board below the timber cladding, and a fire break in the ventilation gaps at each floor level. There is non-combustible sheeting below the eaves and a pressed-metal profile to control combustion gases.

The timber walls are built in situ with a load-bearing concrete frame. The 28-mm cladding is Siberian larch planed with a grooved blade and fixed with the heartwood facing outwards.



Pekka Ojalampi and Juhani Maunula

3. kerroksen pohjapiirustus ja leikkauspiirustukset 1:500





## HOAS Kumpula, Helsinki

Mit den Studentenwohnhäusern an der Straße Intiankatu beginnt die urbane Bebauung, wenn man sich aus nordöstlicher Richtung Helsinki nähert. Die Gebäude bilden eine 200 Meter lange Mauer, die die Höfe vor dem Straßenlärm und den Abgasen schützt. Ein turmförmiger Bau fungiert als Landmarke in Richtung der Ausfallstraße nach Lahti.

Die zur Straße hin gelegenen Fassaden sind nahezu fensterlose, weiß verputzte Ziegelmauern. Zugang zu den Wohnungen hat man durch einen gläsernen Laubengang, dessen hintere Wand aus Backsteinen besteht. Im Dunkeln strahlen die beleuchteten Laubgänge wie Laternen.

## HOAS Kumpula, Helsinki

Les immeubles de logements pour étudiants de la rue Intiankatu sont les premiers signes de la construction urbaine que l'on voit quand on arrive à Helsinki. Ils forment un mur de 200 mètres de long qui protège les cours contre le bruit de la circulation et les gaz d'échappement. La tour de l'immeuble est un repère par rapport à la route de Lahti.

Les façades donnant sur la rue sont des murs en briques crépies blanches et n'ont presque aucune fenêtre. On accède aux appartements par un couloir vitré dont le mur arrière est en briques rouges. Dans l'obscurité, les couloirs éclairés luisent comme des lanternes.

Die Wohnungen öffnen sich zur geschützt gelegenen Hofseite hinaus. Die in die wärmere Himmelsrichtung gelegenen Fassaden sind aus transparent behandelten, vertikal angebrachten Brettern. Bei der Verkleidung hat man eine einheitliche Oberfläche angestrebt, weswegen man die Bretterfugen in jeweils unterschiedlichen Höhen platziert hat.

Für die Holzfassade hat man eine Brandsimulation durchgeführt, welche ergab, dass die Wohnungen sich nach 520–650 Sekunden nach Brandbeginn entflammen. Bei einer Brandentwicklung bricht das darüber gelegene Fenster in 70–80 Sekunden nach der Entflammung. In einer Holzwand bricht das Fenster ca. 10

Sekunden früher als bei einer Fassade aus nicht-brennbarem Material.

Hinter der Verkleidung befindet sich eine Brandgipsplatte, und die Lüftungsspalten enthalten in jedem Geschoss eine Brandsperre. Unter der Traufe befinden sich nichtbrennbare Platten sowie Bleche zum Ablenken der Rauchgase.

Die Holzwände sind vor Ort aufgebaut worden. Die tragenden Konstruktionen haben einen Baukörper aus Beton. Die 28 mm starken Verkleidungsbretter bestehen aus sibirischer Lärche und sind mit einer geriffelten Schneide gehobelt worden. Die Bretter wurden mit der Kernseite nach außen angebracht.

Pekka Ojalampi und Juhani Maunula

Les appartements donnent sur la cour. Les façades orientées vers les points cardinaux chauds sont en planches verticales peintes avec une peinture transparente. L'objectif était de poser le revêtement extérieur sur une surface unie. Les joints des planches sont placés à différents niveaux.

Une simulation d'incendie a été effectuée pour le revêtement extérieur en bois. Elle a montré que l'appartement s'enflamme 520 s à 650 s après que l'incendie s'est déclaré. Au cours de la propagation du feu, la fenêtre située au-dessus de l'appartement se casse 70 à 80 secondes après l'inflammation. Une fenêtre située dans un mur en bois se brise en-

viron 10 secondes avant celle placée dans un mur ininflammable.

Un placoplâtre anti-incendie est placé derrière le revêtement extérieur. Les fentes d'aération sont munies de pare-feu à chaque étage. Une plaque ininflammable et un déflecteur des gaz de combustion sont placés sous la corniche.

Les murs en bois ont été construits sur place et leurs structures portantes sont en béton. Les planches de revêtement de 28 mm sont en mélèze de Sibérie, rabotées à l'aide d'une fraise à feuillet et elles sont placées de sorte que le bois de cœur soit à l'extérieur.

Pekka Ojalampi et Juhani Maunula

Lämpimään ilmansuuntaan avautuva pihasivu liittyy ympäröiviin puutalokaupunginosiin.



# AS OY OULUN ILTATÄHTI

Archeus Oy  
Insinööritoimisto Putkonen Oy



Asemapiirustus 1:2000

Kahdesti vuodessa Oulun kaupunki luovuttaa tontteja ammattirakentajille tavoitteenaan saada markkinoille kohtuuhintaisia perheasuntoja. Tontinluovutusehdoissa määritellään valmiin huoneiston keskihinta ja huoneistojakauma, jotka Iltatähden osalta olivat 1800 €/m<sup>2</sup> ja 57–107 m<sup>2</sup>. Hintasäännöstely asettaa paineita suunnittelulle ja rakentamiselle, ja siksi ideoiden on oltava rationaalisia ja yksinkertaisia.

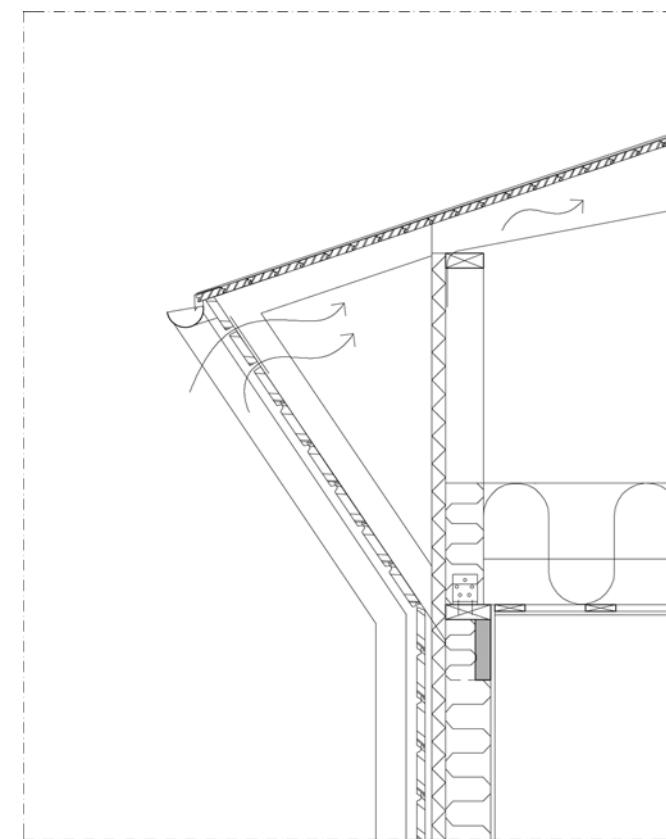
32 Iltatähden ideana on värien käyttö. Pääväreinä ovat tumman harmaa, perinteinen punainen ja metsänvihreä, joita raikastamassa ovat keltainen ja valkoinen. Väri kulkee julkisivulta umpiräystästä kautta palahuopakatolle. Värireikki ja rakennusten sijoittelu luovat tontille kylmäisen ilmeen.

Tontti rajautuu länsipuolelta mäntymetsään ja muilta sivuiltaan katualueeseen. Alueelle leimallista nuorta metsikköä säilytettiin tontilla mahdollisimman laajoina yhtenäisinä alueina. Vuorimännyt ja muut istutetut kasvit ovat luonteeltaan ympäristöön sopivia.

Kaksikerroksiset luhtitalot rajaavat tonttia pohjoisen puolella. Ne kätkevät taakseen pienimittakaavaisten rakennusten muodostaman sisäpihan. Kahden akselin mukaan sijoitetut asuintalot ja piharakennukset muodostavat mielenkiintoisia kiilamaisia yhteispihoja, joille ympäröivät rakennukset näkyvät eri kulmista ja usein lomittain toistensa takaa.

Harmaiden luhtitalojen väleistä tielle pilkahtelevat, värikkäät rakennusmassat antavat vihjeen sisäpihan mitakaavasta ja iloisesta ilmeestä.

**Juha Paavo Mikkonen ja Teemu Leppänen**  
Arkkitehdit SAFA



Räystäsdetalji 1:25

laajuus: 3 136 kem<sup>2</sup>  
tilavuus: 9860 m<sup>3</sup>  
huoneistoja: 30 kpl

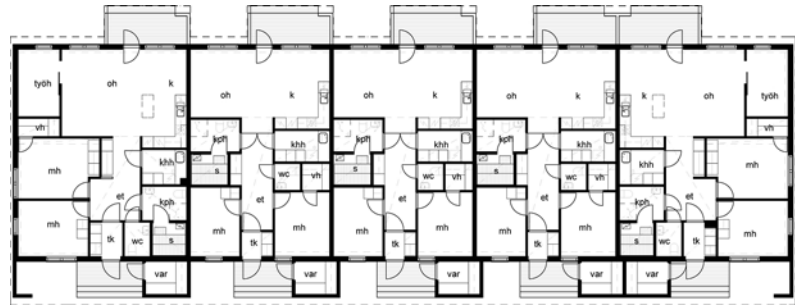
Rakennuttaja ja tilaaja: **Asunto-oy Oulun Iltatähti, Hartela-Forum Oy**  
Arkkitehtisuunnittelu: **Juha Paavo Mikkonen** pääsuunnittelija,  
**Teemu Leppänen / Archeus Oy**  
Rakenteet: **Pekka Juntunen / Insinööritoimisto Putkonen Oy**







Rivitalon päätyulkisivu ja pohjapiirustus 1:400



## Ilttähti Housing Company, Oulu

The City of Oulu is allocating building lots to developers to support its goal of increasing the local market availability of reasonably priced family homes. The average house price and house sizes are specified in the lot allocation conditions. For the Ilttähti site these were EUR 1,800 /m<sup>2</sup> and 57–107 m<sup>2</sup>. The aim of the imposed price control was to place pressure on developers to deliver rational, simple house designs.

The design theme for the Ilttähti development was the use of colour. The principle colour scheme

is grey, traditional red ochre and forest green supplemented with yellow and white, with the colours blending across the facades, closed eaves and felt roofs. Together, the colour-play and configuration of the buildings lend the site a village-like aspect.

The site is enclosed by pine forest and roads. The location's characteristic young woodland was retained as much as possible on the site as large, intact tracts. The buildings are positioned along two axes to form interesting wedge-shaped yard areas

from which the surrounding buildings appear at different angles, often overlapping each other.

The site is bordered to the north by two-storey apartment buildings. These conceal behind a courtyard area formed by the site's small-scale buildings. These colourful buildings can be glimpsed from the road through the openings between the grey two-storey apartments, offering a suggestion of the scale and cheerful character of the courtyard within.

Juha Paavo Mikkonen and Teemu Leppänen



## Wohnungs-AG Ilttähti, Oulu

Die Stadt Oulu vergibt Grundstücke an fachkundige Bauleute mit dem Ziel, Familienwohnung zu einem mäßigen Preis auf den Markt bringen zu können. In den Vergabebedingungen werden der Durchschnittspreis der Apartments und deren Aufteilung festgelegt, was bezüglich der Wohnungsgesellschaft Ilttähti 1800 Euro/m<sup>2</sup> und 57–107 m<sup>2</sup> Nutzfläche bedeutete. Die preisliche Regulierung gab der Planung einen recht engen Spielraum vor und hatte zur Folge, dass die Ideen rationell und leicht realisierbar sein mussten.

Die Grundidee von Ilttähti besteht in der Verwendung von Farben. Die hauptsächlichen Farben sind Grau, traditionelles Rot und Waldgrün, ergänzt durch Gelb und Weiß. Die Farbe verläuft von der Fassade über die geschlossenen Traufen bis auf die Filzdächer hinauf. Das Farbenspiel und die Platzierung der Gebäude sorgen dafür, dass das bebaute Grundstück einen dorftigen Eindruck macht.

Das Grundstück grenzt an einen Kiefernwald und an Straßen. Der für das Gelände typische junge Waldbestand wurde auf dem Grundstück so weit wie möglich in Form von großen, einheitlichen Baumgruppen beibehalten. Die nach zwei Achsen ausgerichteten Gebäude bilden interessante, keilförmige Hofflächen, von denen aus die Häuser aus verschiedenen Winkeln und häufig einander überlappend zu sehen sind.

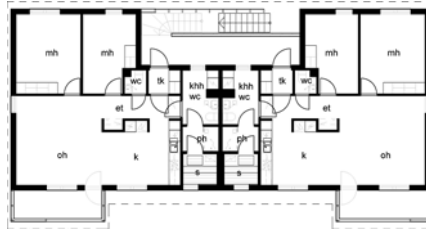
Zweigeschossige Laubengang-Häuser begrenzen das Grundstück an dessen Nordseite. Sie verbergen hinter sich einen von relativ kleinen Gebäuden umgrenzten Innenhof. Zwischen den grauen Laubengang-Häusern hindurch blinzeln die bunten Gebäudemassen und geben dem Betrachter einen Hinweis auf den Maßstab und das fröhliche Ambiente des Innenhofs.

Juha Paavo Mikkonen und Teemu Leppänen





Paritalon päätyjulkisivu ja pohjapiirustus 1:400



## Asunto Oy Iltatähti, Oulu

La ville d'Oulu cède des terrains à des constructeurs professionnels en vue d'obtenir sur le marché des appartements familiaux de prix raisonnable. Le prix moyen et la répartition des appartements, qui, pour Iltatähti, étaient de 1800 €/m<sup>2</sup> et de 57–107 m<sup>2</sup>, sont prévus dans les conditions de cession. La réglementation des prix soumet la conception à une pression. C'est pourquoi les idées doivent être rationnelles et simples.

Iltatähti concrétise l'idée de l'emploi des couleurs. Les couleurs principales sont le gris, le rouge traditionnel et le vert de forêt et elles sont complétées par le jaune et le blanc. La couleur s'étend sur toute la façade et de la corniche jusqu'au toit couvert de bitume. Le jeu des couleurs et l'emplacement des bâtiments donnent un aspect villageois à ce terrain.

Le terrain est limité par une forêt de pins et des rues. La jeune forêt caractéristique de cette région a été conservée sur le terrain sur des espaces aussi étendus que possible. La répartition des bâtiments selon deux axes forme des cours intéressantes en forme de V. Les bâtiments entourant les cours se voient sous divers angles et sont souvent partiellement dissimulés les uns par les autres.

Les immeubles à deux niveaux auxquels on accède par un couloir extérieur sont placés sur le côté nord du terrain. Derrière ces immeubles, des bâtiments bas entourent une cour intérieure. Les masses de bâtiments colorés que l'on peut voir de la rue entre les immeubles gris sont en harmonie avec les dimensions et l'aspect joyeux de la cour intérieure.

Harmaiden luhtitalojen väleistä pilkahtelevat pihan värikkäät, pienimittakaavaiset rakennukset. Pääväreinä ovat harmaa, perinteinen punainen ja metsän vihreä.



Juha Paavo Mikkonen et Teemu Leppänen 35





# OMENAMÄEN PIENTALOT

Arkkitehdit  
Frondelius+Keppo+Salmenperä Oy



36



Arkkitehtisuunnittelu:

**Arkkitehdit Frondelius+Keppo+Salmenperä Oy /**

**Jaakko Keppo** (pääsuunnittelija),

**Jari Frondelius, Juha Salmenperä**

avustajina projektin eri vaiheissa: **Tommi Kantanen, Mikko Liski,**

**Tommi Mauno, Saara Nuutila, Putte Huima**

Rakennesuunnittelu:

**Finnmap Consulting Oy / Aulis Ranua, Pasi Varis**

Rakennuttaja: **Helsingin kaupungin asuntotuotantotoimisto ATT /**

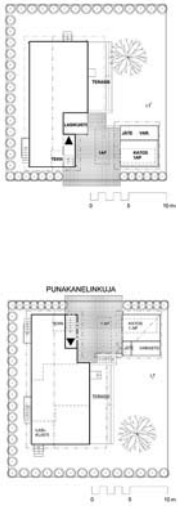
**Heli Miettinen**



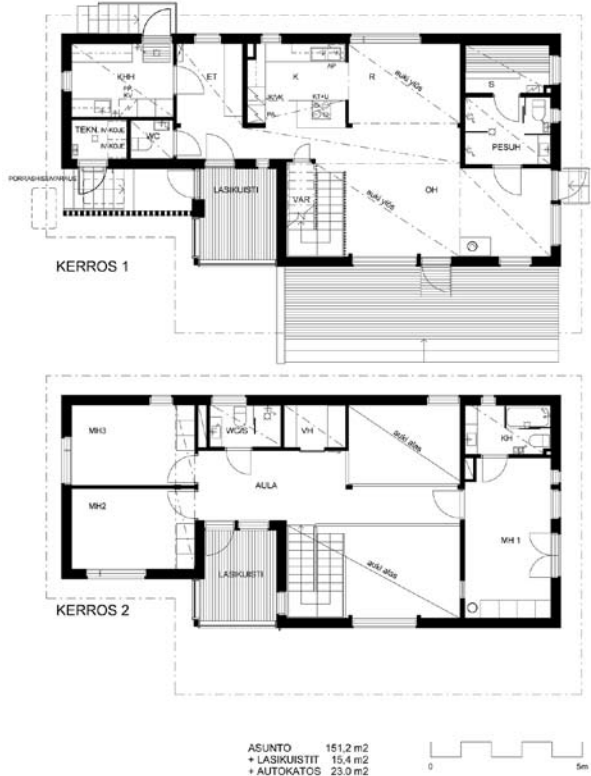
Paritalot, asemapiirustus 1:1 000

Projektit

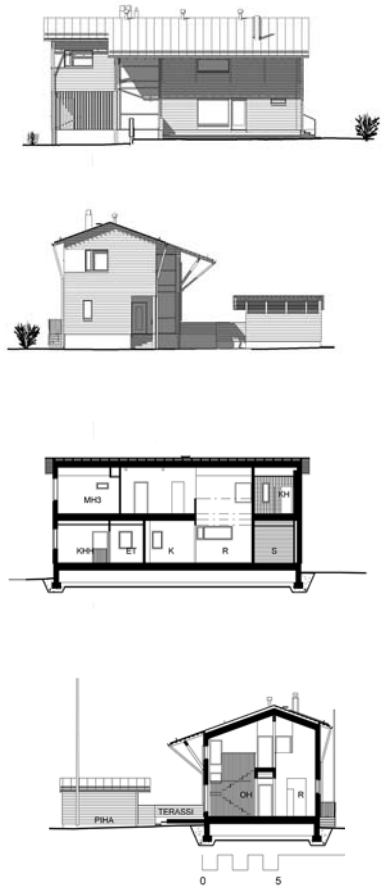




Omakotitalot, asemapiirustuksia 1:1000



Omakotitalot, pohjapiirustuksia 1:250



Omakotitalot, julkisivu- ja leikkauspiirustuksia 1:500

Suunnitelma sisältää neljä paritaloa ja kaksikymmentä omakotitaloa Punakanelinkujan varrella Vuosaarella.

Rakennukset muodostavat yhdessä harmonisen aluekokonaisuuden ja katumiljöön esikuvinaan perinteiset suomalaiset puutaloalueet. Jokaisen talon sisäänkäyntipiha on puolijulkinen, pensasaidoin ja rakentein rajattu "pikkupiazza", jonka kautta käydään peremmälle asuntoon tai puutarhapihalle.

Ulkoarkkitehtuuri on hillittyä. Talot ovat yksinkertaisia ja talonhahmoisia. Rakennusten luonteeseen sopivat

kunnolliset räystäät, jotka ulotetaan vinotukien avulla suojaamaan terasseja.

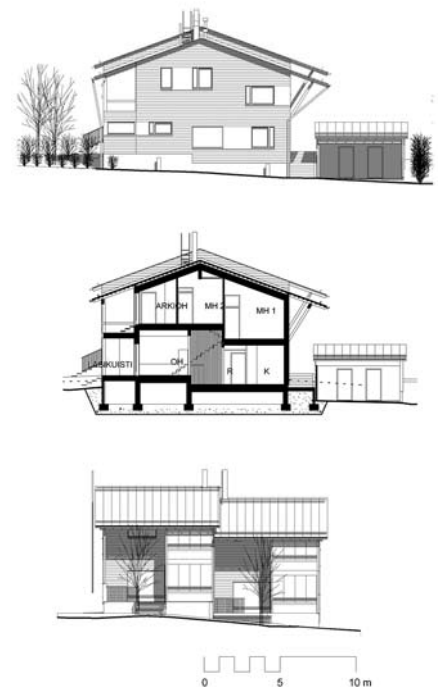
Sisäarkkitehtuuri on suunniteltu mielenkiintoiseksi tasoeroja, korkeita tiloja ja vinoja näkymiä hyödyntämällä.

Talojen rakenteet ovat puuta ja ulkoverhoukset jäykkää, petroliöljymaalattua lautaa.

**Jaakko Keppo**  
Arkkitehti, SAFA



Paritalot, pohjapiirustus 1:250



Paritalot, julkisivu- ja leikkauspiirustuksia 1:500

## ASUNTORYHMIÄ UKONNIITYLLE



Sami Logren, näkymä kokoojakadulta.

Ukonniityn alue sijaitsee lähellä Joensuun keskustaa. Se on yleiskaavassa asumiseen varattu peltoaukea, jonka ympäristö on rakentunut vaihteittain 1950–90-luvuilla. Etelässä aluetta sivuaa kaupunginosan kokoojatie ja pohjoisessa on päiväkotia.

Rakennusliike Taskinen Oy ja Joensuun kaupunki yhteistyössä valtakunnallisen Moderni puukaupunki-hankkeen kanssa päätyivät järjestämään alueen ideoinnista Oulun yliopiston arkkitehtuurin osaston opiskelijoille ohjatun suunnittelukilpailun. Kilpailuun valittiin kolme opintojensa loppuvaiheessa olevaa opiskelijaa,

jotka tekivät suunnitelmat osana syventäviä opintojaan. Tehtävänä oli suunnitella pien- ja pienkerrostaloista muodostuva, 15 000 km<sup>2</sup> laajuinen, tiivis asuntoalue.

Opiskelijoiden ehdotukset testasivat alueen mahdollisuuksia ja asuinmiljööön muodostusta erinomaisesti. Sari Harisen varmaotteisen ehdotuksen kiemurteleva, matala talomassa suojaa alueen keskelle jäävää keskuspuistoa kauniisti.

Juho Teppo ja Sami Logren lähtivät ideoimaan samankaltaisia teemoja: rakennusten sijoittelua asuntoryhmiäsi pihakatujen varten sekä piha-alueiden vaihteittaista

## LEMPÄÄLÄN KULJUN ASUINALUEEN IDEASUUNNITELMA

Kuljun Asemakylän alueelle, kävelymatkan päähän Ideaparkin liike- ja teollisuuskylästä, on ideoitu uutta asuinalueita. Alueen laajuus on noin 26 hehtaaria. Se rajautuu pohjoisesta ja idästä Kuljun Asematiehen ja länsireunaltaan rautatiehen.

Ideasuunnitelmassa alueelle on kaavailtu reilut 260 uutta asuntoa ja laajuus on 32 000 kem<sup>2</sup>. Asuntokanta on pääosin pientalovaltaista, mutta uuden Kuljun aseman ympäristöön on sijoitettu myös kaupunkimaisia pienkerrostaloja. Asuntorakentamisen lisäksi alueelle on ideoitu uusi asemarakennus, runsaasti liike- ja työtiloja sekä apurakennuksia, jotka nostavat rakentamisen määrän noin 48 000 kem<sup>2</sup>:in.

Ideasuunnitelmassa on otettu huomioon mahdollisuus kolmannen raiteen rakentamiseksi Tampereen ja

Toijalan välille, jolloin junaliikenne voisi jälleen pysähtyä Kuljussa. Uusi asuinalue lähijunayhteyksineen voisi palvella tehokkaasti Tampereen seudun kasvua.

Ideasuunnitelman on tehnyt diplomityönään Kimmo Karkkunen Tampereen Teknillisen yliopiston arkkitehtiosastolle. Professori Matti Rautiolan ohjauksessa tehty diplomityö on osa valtakunnallista Moderni puukaupunki -hanketta, jonka piirissä on noin 30 puurakenteista asuinalueita eri puolilla Suomea. Ennakkoluulottoman reipasotteisen diplomityön toivotaan luovan keskustelua Lempäälän Kuljun kehittämiseksi ja kolmannen raiteen rakentamisen tarpeellisuudesta.

**Markku Karjalainen**

TkT, arkkitehti

Moderni puukaupunki -hanke





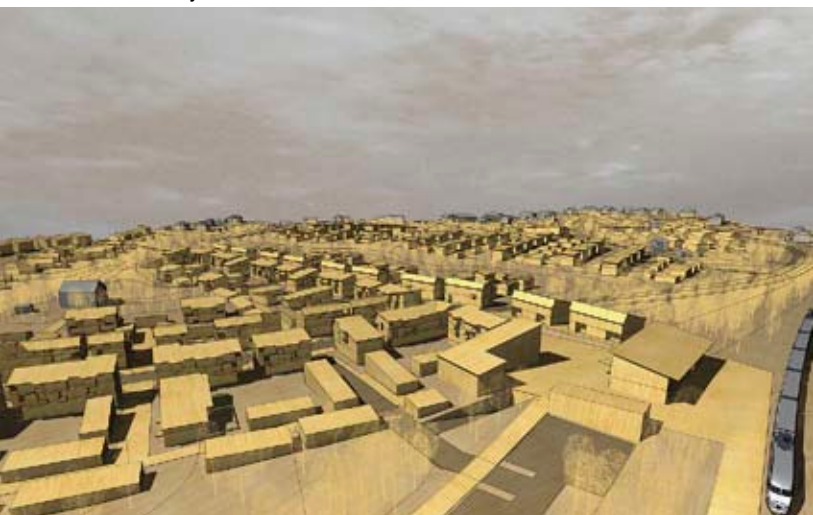
Sari Harinen, illustraatio 1:4000

muuttumista yksityisistä yhteispihojen kautta puistoalueeksi. Molemmat luovat leppoisan, kylänomaisen asuinmiljöön.

Juho Teppo esittää ratkaisun, jossa asuntoryhmän keskelle muodostuu suljettu korttelipiha, joka palvelee sekä pihakatuna että leikkipihana. Asuntoryhmien välisissä puistokaistoissa on pintavedet kokoavat ojat. Ratkaisu on erinomainen, mutta asuntoryhmien sisäpihat todettiin mitoitukseltaan ahtaiksi, minkä korjaaminen suunnittelualueen puitteissa on vaikeaa.

Lempäälän Kuljun aluesuunnitelma  
1:10000, Kimmo Karkkunen

Näkymä koillisesta



Juho Teppo, korttelinäkymiä.

Sami Logrenin suunnitelmassa rakennukset muodostavat kahdenlaisia ryhmiä, kahteen suuntaan: rakennuksiin saavutaan mittakaavaltaan miellyttävän pihakadun kautta ja asuinryhmien keskelle muodostuu vehreä korttelipiha. Logrenin ratkaisu valittiin jatkosuunnittelun pohjaksi ja hän laatii Joensuun kaupungin sekä Rakennusliike Taskinen Oy:n toimeksiannosta alueen asemakaavaluonnosta diplomityönään.

39

**Jouni Koiso-Kanttila**  
Arkkitehtuurin professori



**Pihla Meskanen**

Arkkitehtuurikoulu Arkki on toiminut 14 vuotta pääkaupunkiseudulla. Koulu antaa taiteen perusopetusta kuvataidekoulujen tapaan, mutta opetus painottuu arkkitehtuuri- ja ympäristökasvatukseen. Nuorimmat arkkitehtuurin harrastajat ovat kolmivuotiaita, vanhimmat ovat lukiosta valmistuvia nuoria aikuisia. 3–6 -vuotiaat tutustuvat arkkitehtuurin osa-alueisiin vanhempi-lapsi ryhmissä mielikuvituksellisten rakenteluprojektien ja kolmiulotteisten kokeilujen avulla. Kesäkurssitarjontaan kuuluvat pienoismalli-, muotoilu, kuvataide- ja majanrakennusleirit.

#### **Fantasia oppimismetodina**

Arkissa tutustutaan rakenteluleikkien ja fantasiatehtävien avulla arkkitehtuurin peruselementteihin; tilaan, valoon, väriin, muotoihin, materiaaleihin, rakenteisiin jne. Teemoja on satoja; pesä, maja, omakotitalo, kylä, asuinalue, kaupunki, tulevaisuuden ympäristö; sisätila, ulkotiila, mielikuvitustila...

Työpajoissa ideoidaan, suunnitellaan, piirretään ja rakennetaan kaikista mahdollisista ja mahdottomistakin materiaaleista. Eri muotoihin soveltuvat eri materiaalit; pehmeitä ja aaltoilevia muotoja on helpoin toteuttaa savesta tai vaikkapa paperimassasta, toisiin projekteihin soveltuvat parhaiten rautalanka, puutikut ja -palikat, hiekka, kuivatut kasvit tai muovi. Lisäksi lukuvuoden aikana tehdään retkiä, valokuvataan, maalataan ja joskus kirjoitetaan vaikkapa runoja.

#### **Kolmiulotteinen työskentely**

Koska arkkitehtuuri on olemukseltaan tilallista, on loogista, että siitä opitaan kolmiulotteisen työskentelyn avulla. Oppimisen välineinä painottuvat tutkiminen,

omakohtainen havainnointi ja kokeilu, moniaistinen kokemuksellinen työskentely sekä kolmiulotteinen rakentelu. Arkkitehtuuriin tutustutaan hauskaasti erilaisten projektien ja teemojen kautta yhdessä keskustelemalla ja itse rakentelemalla. Lasten luontaista mielikuvitusta ja luovuutta tuetaan pedagogisin keinoin. Tärkeintä työskentelyssä on itse oppimisprosessi; tekemisen ilo ja keksimisen riemu, oikeita ja vääriä vastauksia ei ole; on erilaisia näkemyksiä ja keksintöjä. Oppimisprosessi on aidosti interaktiivinen; kolmiulotteisen projektin rakentua lapsi voi suoraan käyttää oppimaansa projektin edetessä.

Arkkitehtuurikasvatuksen tavoitteena Arkissa on kehittää lapsen ja nuoren kykyä kokea, havainnoida, tulkita, ymmärtää sekä analysoida omaa ympäristöään. Opetuksen tavoitteena on innostuneen ja omakohtaisen ympäristösuhteen syntyminen. Positiiviset kokemukset luovat perusvireen, jolla ihminen tulevaisuudessa tarkastelee ympäristöään.

Arkissa opitaan vaivihkaa todellisuudesta eläytymällä unelmiin!

#### **Majaleirit – rakentamista 1:1 mittakaavassa**

Arkin majaleireillä tutustutaan oikeisiin majoihin ja kulttuureihin, joiden tuloksena majat ovat syntyneet. Leireillä rakennetaan ryhmätyönä joka päivä erilainen maja. Kesän aikana niistä rakentuu suuri majakylä. Itse rakentamalla tutustutaan siirrettävien ja koottavien majojen historiaan, opetellaan erilaisia rakenteita, liitosta-poja ja solmuja. Majanrakennus tapahtuu osaavien arkkitehtien ohjauksessa. Perusleirit ovat 7–14 -vuotiaille, perheleireillä nuoremmatkin lapset ja vanhemmat pääsevät rakentamaan yhdessä.

[www.arkki.net](http://www.arkki.net)

Porraslabyrintti, Lasten ja nuorten arkkitehtuurikoulu Arkki.

Murtovaaran talomuseon uusittu tuohi-malkakatto.







# KYMMENEN PÄIVÄÄ PUUKAUDELLA

Netta Böök



Räystäslaudan sovitus juurikoukkuihin.



Valmis malkakatto.



Ryömintäaukon vitsakset.

Kuvat: Netta Böök

42 Kallion Savo-Seura on vuodesta 2002 järjestänyt TKK:n arkkitehtiopiskelijoille perinteisten puurakenteiden korjaus- ja tutkimusleirejä. Ne ovat kymmenen päivän mittaisia työputkia hirsirakennustraditiota edustavassa talomuseossa, missä töitä on paiskittu aamuyhdeksästä ilta-viiteen tai kuuteen, joskus myöhempäänkin. Uurastajina on ollut parikymmentä arkkitehtiylöppilästä, jotka ovat edustaneet lukuisia kansallisuksia. Palautteesta päätellen leirit ovat muodostuneet opettavaisiksi ja ikimuistoisiksi.

## Kadonnutta aikaa etsimässä

On melkein klisee sanoa, että perinteiset puurakennustaidot ovat katoamassa. Klisee tulee eläväksi, kun vitsasten väännössä opastava paikallinen taitaja tunnustaa, että edellinen vitsas tuli väännetyksi 60 vuotta sitten – pularaikaan, jolloin naulat ja rautalanka olivat kiven alla.

Perinteisten rakennustaitojen ja puuntajun rapistuminen näkyi rakentamisessa jo vuosikymmeniä sitten, mutta palautusliikekin on alkanut. Kun opiskelimme arkkitehtuuria, tiedonpuutetta paikkasivat TKK:lla Panu Kailan mainiot perinteisten rakenteiden kurssit ja leirit. Professori Vilhelm Helanderin luennot puolestaan orientoivat suomalaisen rakennustaiteen historiaan, ja mittausleireillä tutkittiin suomalaista ”architettura minorea” kellarista kattoon asti. Kailan ja Helanderin viitoittamaa tietä on sittemmin jatkettu Arkkitehtitoimisto Livadyn intensiivisillä työleireillä.

Näistä aineksista yhdistellen korjausleirimme peruselementteinä ovat raaka työ ja dokumentointi. Sekä puuhun että perinteeseen perehdyttävänä kurssin leirit pidetään TKK:n Arkkitehtuurin historian ja Puurakentamisen yhteisenä opintojaksona.

## Mihin mennään

Leirin raskain osa – heti rahoituksen järjestämisen jälkeen – on korjauskohteen löytäminen. Mikä tahansa korjausta kaipaava, perinteinen puurakennus ei käy. Etsimme rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti mielenkiintoisia rakennuskokonaisuuksia, joita ovat tähän mennessä olleet Pien-Toijolan talomuseo Ristiinassa, Peltolan mäkitupalaismuseo Luhangalla ja Murtovaaran talomuseo Valtimolla.

Rakennuksissa tulee myös olla eriasteista osaamista vaativia korjaustöitä, jotta sekä kirvesmiestaitoinen että -taidoton opiskelija pääsevät heti työhön kiinni. Sopivia töitä ovat olleet esimerkiksi päre- ja tuohi-malkakattojen uusiminen, kitti-ikkunoiden korjaus sekä pienehköt hirsien paikkaukset ja vaihdot.

Kolmanneksi kohteessa olisi hyvä olla ammattitaitoinen rakennuttaja, joka tuntee kohteen rakennushistorian ja pystyy hankkimaan työmaalle usein hankalasti löydettävät ja kalliit raaka-aineet, kuten talvikaadetut tukit, oikeaoppisesti höylätyt päreet ja huolellisesti pakatut tuohilevyt. Näistä syistä talomuseot soveltuvat tarkoitukseen yksityistaloja paremmin. Korjaustyöt suunnitellaan yhteistyössä konservaattorien ja Museoviraston kanssa.

## Mitä opiskelijat saavat

Leiri on hyvä opetusmuoto. Sieltä ei pääse, eikä yleensä tahdokaan, pois. Leirillä saa omakohtaisesti pohtia, miten on satoja vuosia eletty ja asuttu, millaisia rakenteita ja ratkaisuja puusta on kehitetty, kuinka puuta on käsitelty ja kuinka se käyttäytyy esimerkiksi kosteuden tai aurin-gon vaikutuksessa. Ja ennen kaikkea: miksi puurakenne on sellainen kuin on, ja miten sitä korjataan.

Korjauksissa noudatetaan tarkasti esitutkimuksissa ilmenneitä, perinteisiä rakennusmenetelmiä ja -työtapoja.



Leirit ovat sähköttömiä, joten perinteisen rakentamisen arki tulee konkreettisesti ilmi. Esimerkiksi ikivanhaa perinnettä edustava tuohi-malkakatto on kekseliäs, pelkääntään kirveen avulla toteutettavissa oleva rakenne, jossa hyödynnetään eri puulajien ominaisuuksia eikä tarvita lainkaan metallikiinnikkeitä. Katon tekeminen alkaa marssimalla metsään ja kynsimällä mättäiköstä sopivia juurakoita katon kannattamista varten muotoiltavien juurikoukkujen veistoa varten.

Leireillä on aina mukana jonkin perinnetaidon opettaja. Esimerkiksi ristiinalainen Urho Harmonen on opastanut koivu- ja kuusivitsasten tekemisessä, posiolainen Eero Majava lautojen lohkomisessa ja valtimolainen Leo Kolehmainen liisteiden repimisessä. Yhteistä näille mestareille näyttää olevan paitsi perinnetaitojen vetreä hallitseminen, myös korkea ikä, joka liikkuu 70–85 vuoden välillä.

Voidaan kysyä, mihin menneiden aikojen taitoja tarvitaan. Korjausleirien ajatuksena on, että ymmärrys puurakentamisesta kasvaa. Omin käsin korjaaminen kehittää vanhoihin rakennustapoihin ja rakennuksiin arvostavan suhtautumisen. Tämä puolestaan edesauttaa halukkuut-

ta varjella Suomen vähäistä, vanhaa rakennuskantaa. Puun ominaisuuksiin tutustuminen taas voi ehkäistä tulevassa ammatillisessa työssä virheellisiä rakenne- ja materiaaliratkaisuja.

### Mitä opettajat saavat

Kallion Savo-seura kokoaa leireiltä materiaalia TKK:n Perinteiset rakenteet ja niiden korjaus -luentosarjaa sekä nykypäivän lähtökohtiin sovitettua, perinteisten rakenteiden korjausopasta varten. Laadimme kustakin leiristä myös raportin, mitä varten dokumentoimme rakennuksia, rakenteitasekä niiden purkamisen ja korjauksen vaiheita piirtäen, valokuvaten ja kirjoittaen. Raporttien ohella seurassa on toimitettu julkaisu Pien-Toijolan talomuseosta sekä laadittu museon hoitosuunnitelma, joka oli lajissaan Suomen ensimmäinen. Paraikaa kirjoitamme Murtovaaran talomuseon rakennushistoriaa, joka ilmestyy Murtovaarasta kertovassa teoksessa ensi vuonna.

Ja kaiken taustalla kytee tietysti Kallion Savo-seuran jäsenten – arkkitehdit Katja Savolainen, Marko Huttunen ja Netta Böök – henkilökohtainen (ki)innostus Suomen hienoihin puurakennuksiin.



## Hyvän kodin ominaisuudet!

Hengittävä ✦

Turvallinen ✦

Ammattilaisen eristämä ✦

Hyvä lämmöneristyskyky ✦



**Ekovilla-palvelu 0800-135084**  
sekä puutavari-liikkeet ja rautakaupat kautta maan  
[www.ekovilla.com](http://www.ekovilla.com)

 **EKOVILLA®**

*Elämää kestävä lämmöneriste*

## PUUKAUPUNKI UUDISTUU – KOTINA PUINEN KAUPUNKIKYLÄ

Kotina puinen kaupunkikylä  
Wooden urban villages  
Markku Karjalainen ja Riku Patokoski  
Julkaisija Puuinfo Oy  
Kustantaja Rakennustieto Oy  
ISBN 978-951-682-844-5  
Kirjapaino Tammer-Paino Oy  
Tampere 2007

Vuonna 2002 julkaistu "Moderni puukaupunki" -kirja esitteli suomalaisen puurakentamisen uutta nousua asuntorakentamisen osalta. Tuolloin ensimmäisistä puukerrostaloista oli saatu kokemuksia, joita siirrettiin kaupunkimaisen puurakentamisen hyväksi. Valtakunnallinen moderni puukaupunki -hanke oli myötätuulessa, ja ensimmäiset alueet valmiina.

Viimeisten viiden vuoden aikana on suunniteltu ja rakennettu useita tiiviitä puutaloalueita eri puolille Suomea. Usein taustavaikuttajana ollut Oulun yliopiston Puustudio, joka on järjestänyt opiskelijakilpailuja sekä tutkinut alueiden asuttavuutta ja teknisiä ratkaisuja. Moderni puukaupunki -projekti on saanut aikaan keskustelua tiiviistä ja matalasta rakentamisesta sekä sen mahdollisuuksista ja reunaehdoista.

Hyvä asuntoalue ei synny ilman paneutumista alue-suunnitteluun, tontinluovutukseen, asuntosuunnitteluun ja rakentamiseen. Uudet puukaupunkialueet voivat olla esimerkkinä siitä, että hyvä ympäristö ei ole vain kokoelma yksittäisiä taloja. Sekavista alueista meillä Suomessa on jo aivan liikaa esimerkkejä!

Nyt ilmestynyt "Kotina puinen kaupunkikylä" valottaa laajasti puutaloalueiden rakentamista. Kirja ei tyydy vain esittelemään hankkeita, vaan se luotaa myös niiden taustoja, nykytutkimusta sekä uusia haasteita. Artikkelit kannattaa lukea huolellisesti!

Kirjaan kootut esimerkit osoittavat, että monessa kohteessa on onnistuttu saavuttamaan yhtenäinen ja tasapainoinen ympäristö. Esiteltävät alueet ovat kooltaan tiiveydelään ja talotyyppistöltään vaihtelevia sekä toteutus-tavaltaan toisistaan poikkeavia. Monet alueista vaikuttavat vielä paljailta, mutta paranevat vuosien varrella, kun puusto kasvaa ja asukkaat asettuvat paikoilleen.

Kirjan runsas kuvitus ei aina pysty kertomaan alueiden kokonaisuudesta, mutkikkaista kujista tai rakentaminen mittakaavasta. Aluepiirroksiset lisäävätkin havainnollisuutta ja erityisen ilahduttavaa on, että kirjassa on aurinkoisten kesäkuvien lisäksi myös talvisia näkymiä.

Kirja näyttää, että puuta osataan käyttää monipuolisesti sekä suojata rakenteellisesti ja pintakäsittelyllä. Kuitenkin lukijalle jää tunne, että puuarkkitehtuuri ei ole uudistunut omaleimaiseksi, eikä puun kaikkia mahdollisuuksia vieläkään käytetä hyväksi. Kirjassa esiteltävissä esimerkeissä ei ole myöskään käsitelty ekologisia näkö-



Arno de la Chapelle

kohtia, jossa puurakentamisella on mitä mahtavimmat mahdollisuudet. Miten mahtaa olla uusien puutalojen ja puutaloalueiden energiatehokkuuden laita, missä ovat aurinkokerääjät tai kehittyneet lämmitysjärjestelmät? Ehkäpä seuraava askel onkin keskustelun ja suunnittelun painottaminen tähän suuntaan.

"Kotina puinen kaupunkikylä" näyttää suuntaa tulevaisuuteen. Se on havainnollinen osoitus sitkeästä ja uhrautuvasta työstä puurakentamisen edistämiseksi, työstä jolla uudistetaan suomalaista puukaupunkiperinnettä.

**Jussi Vepsäläinen**  
Arkkitehti SAFA



**POL-KRES EDWOOD** from Poland is looking for the new customers for its products:

Solid and finger jointed oak glued panels:

- Worktops, doorsteps, stairs, windowsills, furniture components, etc. in thicknesses 18 mm–40 mm in all qualities.

Sawn oak products:

- Edged timber, strips, squares, etc in all qualities from Qf1 up to Qf4xx.

T&G oak solid flooring boards and parquets

**– available from January 2008.**

**CONTACT: [www.edwood.pl](http://www.edwood.pl)**

email: Russian/English – [Anna@edwood.pl](mailto:Anna@edwood.pl)

email: English/Deutsch – [Daniel@edwood.pl](mailto:Daniel@edwood.pl)

Tel: 0048 83 342 36 06

Fax: 0048 83 342 46 66





## OSMO Hardwax Oil

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

Further information:



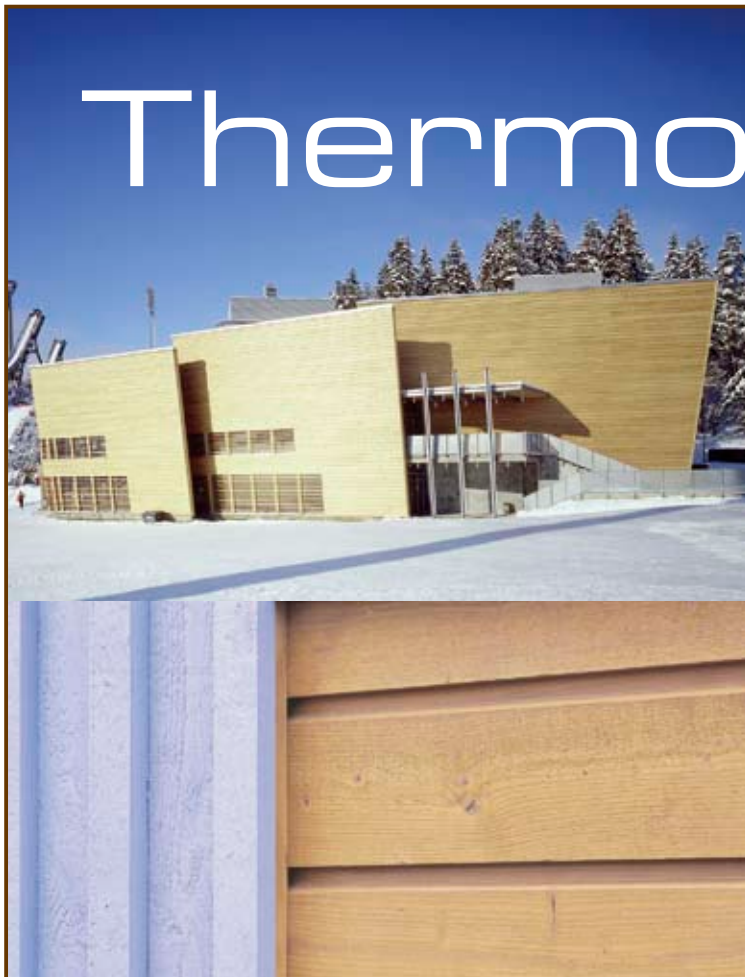
Finland: Sarbon Woodwise Oy  
p +358 19 264 4200  
f +358 19 264 4250



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



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



# ThermoWood®

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

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



**Improved durability against decay**

**Improved weather resistance**

**Resin removed**

**Reduced equilibrium moisture content**

**Consistent colour through the piece**

**Further information: [www.thermowood.fi](http://www.thermowood.fi)**

**Suvi Tyynilä**

s. 1963, Helsinki  
Arkkitehti, TTK 1997

Suvi Tyynilä työskentelee Helsingin kaupunkisuunnitteluvirastossa projektitehtävissä ja aluearkkitehtina. Parhaillaan päätyönä ovat uuden Kuninkaantammen kaupunginosan sekä Malminkartanon Honkasuon kaupunkikylän suunnittelutehtävät.

**Pekka Heikkinen**

s. 1960, Helsinki  
Arkkitehti SAFA, TTK 1991

Pekka Heikkisen suunnittelee puutaloja korjausrakentamista ja tekee puutuotekehitystyötä. Hän on TTK:n Wood Programin johtaja. Heikkinen on saanut palkintoja arkkitehtikilpailuissa, apurahoja puurakentamisen kehittämiseen sekä Rakentamisen ruusun 2006.

**Jarmo Pulkkinen**

s. 1953  
Arkkitehti SAFA, TTK 1978

Jarmo Pulkkisella on oma toimisto Erkki Helamaan kanssa. Aiemmin hän on työskennellyt Kaija ja Heikki Sirenin sekä Pekka Helinin ja Tuomo Siitosen toimistoissa. Pulkkinen on saanut kaksi kertaa Puupalkinnon kunniamaininnan.

**Mikko Kalkkinen**

s. 1971  
Arkkitehti SAFA, TTK 2000

Mikko Kalkkinen on ollut arkkitehtitoimisto Helamaa ja Pulkkinen palveluksessa vuodesta 2000 alkaen. Aiempia työpaikkoja ovat olleet Meskasen ja Pursiaisen sekä Esa Piironen toimistot.

**Kirsi Korhonen**

s. 1958  
Arkkitehti SAFA, TTK 1985

**Mika Penttinen**

s. 1951  
Arkkitehti SAFA, TTK 1976

Arkkitehdit Kirsi Korhonen ja Mika Penttinen Oy toimii Helsingissä. Työt ovat pääosin asuinrakennuksia ja julkista rakentamista.

**Pekka Ojalampi**

synt. 1956, Ilmajoki  
Arkkitehti SAFA, TTK 1983



Pekka Ojalampi toimii Brunowin ja Maunulan toimistossa pääsuunnittelijana ja projektiarkkitehtina. Aiemmin hän on työskennellyt Kirsti ja Erkki Helamaan sekä Risto Kaurian ja Risto

Turtolan toimistoissa.

Ojalampi on saanut 5 palkintoa yleisissä arkkitehtuurikilpailuissa. Omassa toimistossaan hän suunnittelee pientaloja.

**Juhani Maunula**

s. 1948  
Arkkitehti SAFA, TTK 1974

Juhani Maunulalla on toimisto Anna Brunowin kanssa. Hän on saanut palkintoja koti- ja ulkomaisissa arkkitehtuurikilpailuissa. Toteutettuja kohteita yli 200, joita on julkaistu ammattilehdissä ja näyttelyissä.

Hänelle on myönnetty Invalidiliiton yhdyksuunnittelupalkinto, Uuden Suomen Miljöö -palkinto, Hyvä rakennusryhmä -kunniamaininta, Teräsrakenne -palkinto sekä Rakentamisen Ruusu.

Maunula on toiminut asuntosuunnittelun opettaja ja apulaisprofessorina TTK:n arkkitehtiosastolla, Helsingin kaupunkikuvaneuvottelukunnan jäsenenä, SAFA:n kilpailuvaliokunnan puheenjohtajana sekä tuomarina useissa arkkitehtuurikilpailuissa.



## KORJAUKSIA

**PUU**-lehti 3-07 "Puu pitää pintansa": Kuvio -konseptin läpivärjätty viilut tekee CWP Coloured Wood Products Oy.  
[www.cwp.fi](http://www.cwp.fi)

**PUU**-lehti 3-07 "Puupalkinto 2007": Arkkitehti Sakari Talonen on osallistunut kunniamaininnalla palkitun Omenamäen puukerrostalojen suunnittelijaryhmään projektiarkkitehtina hankeen alkuvaiheessa.

**Pekka Heikkinen**

## PUUINFO.FI

Leningradin alueelle on tavoitteena rakentaa vuosittain 1,5 milj. m<sup>2</sup> asuntoja, joista kaksi kolmasosaa pientaloja. Puuinfo on systemaattisesti tukenut puurakentamisen kehittämistä Venäjällä, mitä työtä on tehty puuteollisuuden ja valtiovallan rahoituksella. Tulokset ovat nyt nähtävissä kysynnän realisoituessa.

Tulevaisuuden markkinana Venäjä on houkutteleva. Suomalaisten puutuotteiden ja -talojen vientiä ovat hi-

dastaneet tuontitullit, mutta Venäjän WTO-jäsenyyden myötä ne poistuvat. Suomella on suuria mahdollisuuksia puurakentamiseen liittyvän tietotaidon viemiseen itään lähtien kaavoituksesta, aina toteutukseen asti. Puutalojen suunnittelussa ja designissa suomalaisilla on mahdollisuus osaamisen siirtoon.

Puuinfo.fi-sivusto on osittain käännetty venäjäksi. Jos rahoitus järjestyy, **PUU**-lehti ilmestyy ensi vuonna myös venäjänkielisenä versiona.

**Petri Heino**



## Jaakob Solla

s. 1962  
arkkitehti SAFA, TTY 1997

Jaakob Solla on Konkret Oy:n toimitusjohtaja. Aiemmin hän toimi neljän kollegansa kanssa perustamassaan a.men Oy:ssä.

Solla opettaa TaiK:ssa sekä muissa koti- ja ulkomaisissa kouluissa.



## Pihla Meskanen

s. 1970  
arkkitehti SAFA, TKK 2001

Pihla Meskanen ja Olli Pursiainen toimiston erikoisalaa ovat päiväkotien ja koulujen sisustukset, sekä yksilölliset pientalot. Meskanen toimii arkkitehtuurikasvattajana ja Lasten ja nuorten arkkitehtuurikoulu Arkin johtajana. Hän opettaa TKK:lla ja TaiK:iissa sekä luennoi koti- ja ulkomailta. Meskanen on saanut Pietilä -palkinnon sekä Valtion Lastenkulttuuripalkinnon.



## Juha Paavo Mikkonen

s. 1966 Kajaani  
Arkkitehti SAFA, ARK 916, OY 2001

Mikkonen on Archeus Oy:n osakas. Hän suunnittelee toimitiloja, muutostöitä sekä asuntoja. Töitä on esitelty näyttelyissä sekä koti- ja ulkomaisissa arkkitehtuurijulkaisuissa.

Mikkonen on ollut NOON Arkkitehdit Oy:n osakas sekä työskennellyt arkkitehtitoimistoissa Suomessa, Englannissa ja Irlannissa. Hän luennoi Oulun yliopistossa sekä TKK:ssa



## Netta Böök

s. 1965  
Arkkitehti SAFA, TKK 1999

## Marko Huttunen

s. 1966  
Arkkitehti SAFA, TKK 1999

## Katja Savolainen

s. 1969  
Arkkitehti SAFA, TKK 1999

Netta Böök, Marko Huttunen ja Katja Savolainen tutkivat ja korjaavat perinteisiä puurakenteita ja -rakennuksia Kallion Savo-seurassa ja arkkitehtitoimisto Livadyssa. Kaikki opettavat TKK:n arkkitehtiosastolla.

Böök on arkkitehtuurin historian tutkija ja vapaa toimittaja. Huttunen suunnittelee perinteisten puurakennusten korjauksia ja muutoksia sekä tekee restaurointikivestöitä. Savolainen työskentelee korjaus- ja julkisen rakentamisen tehtävissä JKMM arkkitehteilla.



## Teemu Leppänen

s. 1973, Oulu  
Arkkitehti SAFA, OY 2003

Teemu Leppänen on projektiarkkitehtina Archeus Oy:ssä. Aiemmin hän on työskennellyt oululaisissa ja osloalaisissa arkkitehtitoimistoissa.

Leppänen on opiskellut Oulussa, Madridissa ja Oslolla. Hänellä on oma toimisto, joka tekee graafista suunnittelua ja www-sivustoja.



**SEPA 2000**  
**-puubetoniliittolaatta**

**VTT**  
Rakennustekniikan  
testaama  
tuote

**Erityisesti puukerrostaloihin**

- Pitkät jännevälit, vähemmän kantavia rakenteita.
- Kevyt, äänetön ja paloturvallinen.
- Taipumaton ja liikkumaton rakenne, sopii myös kosteisiin tiloihin.
- LVIS-asennusten vaakavedot sopivat hyvin välipohjan ristikkorakenteeseen, ei alaslaskettuja kattoja.
- Paloluokka REI60.
- Ilman uivaa pintarakennetta
- ilmaääneneristävyyys  $R_w \geq 55$  dB
- askeläänitaso  $L_{n,w} \leq 53$  dB
- Ympäristöministeriön tyyppihyväksyntäpäätökset
- DNO: 70/6221/2000 ja DNO: 71/6221/2000



**SEPA**  
**GROUP**

**25**  
VUOTTA

**LAATUA JA TOIMITUSVARMUUTTA**



**SEPA-kattoristikot**

SEPA-kattoristikot ovat mittatarkkoja, materiaalia säästäviä ja näin ollen helppoja ja nopeita asentaa paikoilleen. Valmistus tapahtuu korkealaatuisesta koneellisesti lujuuslajitellusta puutavarasta.

Valmistamme kattoristikkoita niin omakotitaloihin, kuin suurempiinkin kohteisiin.

Kattoristikkoita valmistetaan yhdeksää erilaista perustyyppiä. Jokainen ristikko suunnitellaan ja valmistetaan yksilöllisesti asiakkaan antamien tietojen pohjalta. Tuotevalikoimastamme löytyy myös runsaasti lisää huonetilaa antavia mansardikattoratkaisuja, sekä SEPA R30 -paloristikko (VTT:n lausunto NRO RTE 585/04).

**www.sepa.fi**

**Sepa Oy**, Vesannontie 7, 72600 Keitele, puh. 020 762 8700, fax 020 762 8750, [sepa@sepa.fi](mailto:sepa@sepa.fi)  
Yrittäjätie 12, 06450 Porvoo, puh. 020 762 8770, fax. 020 762 8771, [sepa.porvoo@sepa.fi](mailto:sepa.porvoo@sepa.fi)



Kimmo Räsänen

-linjojen sovitusten huolellisesti suunniteltuja. Kuitenkin jo puukerrostalohankkeen toisessa vaiheessa päästiin Miettisen mukaan sujuvaan työjärjestykseen ja kohtuullisiin kustannuksiin.

Puutalojen hyvän akustiikan huomaa jo työmaalla, Heli Miettinen toteaa. Myös asukkaat ovat kiitelleet asuntojen välistä ääneneristystä, ja se todettiin jo rakennuksessa tehdyissä mittauksissa erinomaiseksi. Pystysuunnassa ääni ei kulje yhtään ja sivuttaissiirtymää mitattaessa mittari värähti, mutta ääntä ei pystynyt kuulemaan, täydentää Kari Komonen.

Omenamäen puukerrostalot ovat lämpötaloudellisesti ykkösluokkaa, Miettinen muistuttaa. Huolellisen työn lopputuloksena rakennus on erittäin tiivis ja energiankulutus on vuoden käytön jälkeen todettu olennaisesti alhaisemmaksi kuin Vuosaaren Kiinteistöt Oy:n muissa rakennuksissa.

Toisessa vaiheessa puukerrostalo rakennettiin siirrettävän telttakatoksen alla, mikä oli hyvä ratkaisu. Työmaa oli siisti ja kuiva, eikä kosteusongelmia havaittu. Koko Omenamäen puukerrostalohanke tehtiin Helsingin kaupungin rakennusvalvontaviraston laatuohjauksessa.

Vallitsevan tavan mukaisesti asuntotuotantotoimisto tekee kaksikerroksisten pien- ja rivitalojen alakerrokset betonirunkoisina. Komosen mukaan tehtäisiin myös kokonaan puurungolla, jos elementtirakentaminen olisi sujuvaa. Omenamäen kohteissa havaittiin, että puuelementtitoimittajilla ei ole kilpailua tai kiinnostusta isojen kokonaisuusien toteutukseen. Olisivatko yksittäiset pientalot helpompia ja tuottavampia kuin vaativan rakennuttajan kohteet?

Miettisen mukaan puurakentamisen lisääntyminen Helsingissä riippuu ensisijaisesti asemakaavoista. Toiseksi puuosatoimitusten pitää olla sujuvia sekä hinnaltaan kohtuullisia ja ennakoitavia. Lisäksi elementtien pitää olla sopimusten mukaista ja aikataulussa pitää pysyä. Puurunko on pientaloissa kilpailukykyinen ja aiemmista välipohjien taipumisongelmista on päästy eroon. Nykyiset puurakenteet ovat toimivia, kunhan yksityiskohtien, tiiveyden ja vesieristeiden kanssa ollaan huolellisia.

**Pekka Heikkinen**

[www.att.hel.fi](http://www.att.hel.fi)

48 "Kyllä asukkaat puutaloista pitävät" toteavat Heli Miettinen ja Kari Komonen Helsingin kaupungin asuntotuotantotoimistosta. Asukaspalautteen mukaan puutalo on hiljainen, lämmin ja se mielletään luonnonläheiseksi. Ne eivät kuitenkaan ole asuntorakentamisessa tärkeimmät kriteerit, vaan johtotähtenä on laatu ja sen tekeminen kohtuullisin kustannuksin.

Laatua lähdettiin tavoittelemaan myös Vuosaaren Omenamäen puukerrostalohankkeessa, jossa Miettinen toimi projektipäällikkönä ja Komonen rakennustöiden valvojana. Hankkeen tavoitteena oli muuntojoustava kerrostalo ja lisähaasteena asemakaavan määrittämä puurunko.

Omenamäen kokemusten perusteella ja hankkeessa käytetyillä ratkaisuilla puukerrostalorakentaminen on liian työvoimavaltaista ja kallista. Rakenteisiin ei ole standardeja eikä vakiintuneita toimintatapoja. Myös puutaloja koskevat palomääräykset ja niiden tulkinta saisivat olla selkeämpiä.

Rakennusprosessissa osien pitää olla yhteensopivia, työjärjestyksen tarkkaan mietitty sekä rakenteen ja LVIS



Kimmo Räsänen

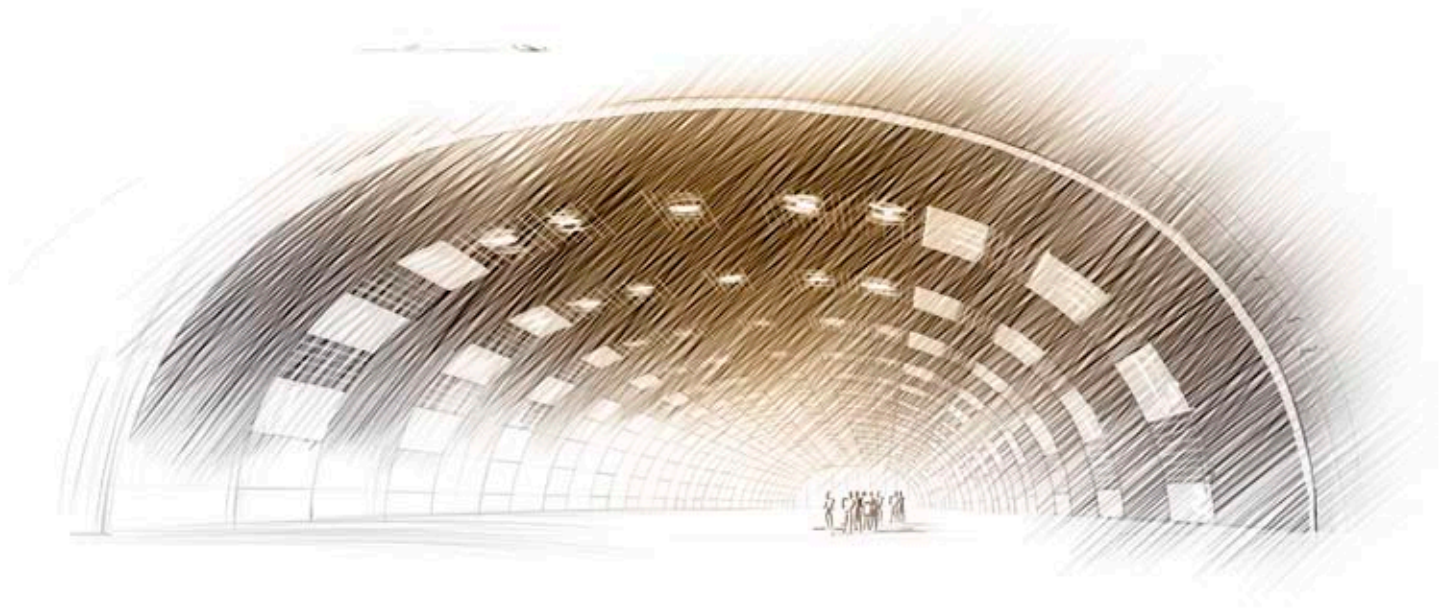


Hanna Koskinen



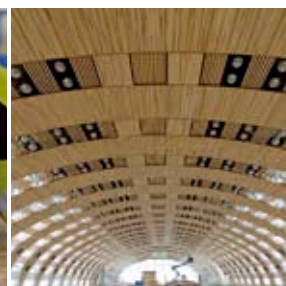
Jussi Täläinen





## Bridges of Seine land at CDG Paris.

Inspired by the graceful arcs of Seine bridges, the Charles de Gaulle airport will soon boast a new waiting area where waiting for your flight turns into an experience. Its sheer size – length of 700 meters and total area of 18 000 square meters – translates into challenging requirements that can be met only by Finnforest plywood. Light, warm and aesthetically pleasing, Aéroports de Paris will have a modern must see in spring, delivered by Finnforest Building Solutions.



finnforest





# LUOTA ASIAANTUNTIJAAN

Puu on rakennus- ja sisustusmateriaali,  
joka elää ajassa. Pysy mukana!

Puurakentamisen kattavin tietolähde  
verkossa on nyt entistäkin palvelevampi.

TIETÄ  
TAIDON TUEKSI:  
[www.puuinfo.fi](http://www.puuinfo.fi)