
TEN YEARS

At the beginning of the 90s, there was some discussion as to how Wood Magazine could be developed. Should it showcase non-Finnish projects as good examples of building with wood? We were at the start of a new era and there was a need to accelerate the development of building with wood. Since urbanisation and concrete had taken their toll on our skills, we had to seek help from abroad. When, ten years ago, in the beginning of 1993, I became editor-in-chief of Wood Magazine, we decided to take the road less travelled; we would show what we were capable of here in Finland. Looking back now, we made the right decision. Year after year, the number of wood structures worthy of being found in print is increasing. It has been easy to edit a magazine that is increasingly appreciated. From the feedback we have received, our magazine has been desired reading material, both in Finland and abroad. It is often cited and we are constantly being asked for material for other publications. Many schools and their teachers use our magazine as reading material.

As such, we must remember why it is so rewarding to edit Wood Magazine. Without this decade of resolute work on the behalf of wood, there would not be anything to publish. The adoption of open industrialised building from North America and the study of great buildings in the Central European tradition fires up our own development work. New generations of architects and developers have naturally absorbed the use of wooden materials. From here on out, it is important that wood building be developed in an ever more ecological and economical fashion. Ten years is a short period of time in building and for developing it. We can still be proud of the knowledge and practical building skills that we have accumulated during those ten years. But what will the next ten years bring with it? Can we realise new, successful projects for Wood Magazine to publish?

Jussi Vepsäläinen
Editor-in-Chief

ZEHN JAHRE

Zu Beginn der neunziger Jahre haben wir darüber nachgedacht, in welche Richtung das PUU-Journal entwickelt werden sollte. So fragten wir uns zum Beispiel, ob wir ausländische Projekte als Beispiele für gutes, vorbildliches Bauen mit Holz vorstellen sollten. Wir standen am Anfang einer neuen Ära, und es war wichtig, das Bauen mit Holz in Schwung zu bringen. Im Zuge der rasanten Urbanisierung in Finnland und unter dem dominierenden Einfluss des Betonbauens waren unsere eigenen Fertigkeiten im Holzbau dahingeschwunden, und wir hatten uns anderswo in der Welt zu informieren. Nachdem ich vor zehn Jahren als Chefredakteur beim PUU-Journal die Zügel in die Hand genommen hatte, beschlossen wir jedoch Anfang 1993, es anders zu tun: Wir wollten in unserer Zeitschrift zeigen, wozu wir in Finnland in der Lage sind. Im Nachhinein betrachtet hat sich diese Entscheidung als richtig erwiesen. Jahr für Jahr ist die Zahl der Holzarchitektur-Projekte, die es verdienen, in unserem Journal vorgestellt zu werden, stetig gestiegen. Es war leicht, eine Zeitschrift zu redigieren, deren Renommee im Laufe der Jahre fortwährend besser geworden ist. Aufgrund der Reaktionen zu urteilen, ist unser Journal im In- und Ausland eine begehrte Lektüre.

In dieser Situation tut man jedoch gut daran sich zu vergegenwärtigen, warum die Mitarbeit am PUU-Journal eine ergiebige Tätigkeit ist. Ohne die jahrzehntelangen zielbewussten Bestrebungen, als Baustoff Holz einzusetzen, hätten wir nichts zu veröffentlichen. Die Übernahme der Holzrahmenbauweise aus Nordamerika und das Studium großer Konstruktionen mitteleuropäischer Art haben unserer eigenen Entwicklungsarbeit wichtige Anstöße gegeben. Eine neue Generation von Architekten und Bauunternehmern hat sich das Bauen mit Holz zu eigen gemacht. In der nahen Zukunft wird es wichtig sein, das Bauen mit Holz noch ökologischer und wirtschaftlicher zu machen. Zehn Jahre sind in der Entwicklung der Bautätigkeit eine kurze Zeit. Wir dürfen jedoch auf das Know-how, das wir uns erworben haben, und die praktischen Ergebnisse im Holzbauen, die in den letzten zehn Jahren erzielt worden sind, stolz sein. Aber was werden die nächsten zehn Jahre mit sich bringen? Werden wir neue, erfolgreiche Projekte realisieren, die wir im PUU-Journal präsentieren können?

Jussi Vepsäläinen
Chefredakteur

DIX ANS

Au début des années 1990, nous pensions à la manière dont la revue PUU pourrait être développée. Devions-nous présenter des exemples de la bonne construction en bois pris à l'étranger? Nous étions au début d'une nouvelle ère et la construction en bois avait besoin d'un coup de pouce. Le savoir devait être recherché à l'étranger, car nos compétences s'étaient dissipées dans l'ivresse de l'urbanisation et de la construction en béton. Lorsque je suis devenu rédacteur en chef de la revue PUU au début de l'année 1993, nous avons toutefois décidé de choisir une autre voie: nous présenterions dans la revue ce que nous savons faire en Finlande. Ce choix s'est montré bon par la suite. Le nombre des constructions en bois que nous pouvons présenter dans la revue augmente d'année en année. Il a été facile de rédiger une revue qui a gagné en estime chaque année. Selon les commentaires des lecteurs, la revue est très appréciée tant en Finlande qu'à l'étranger. Elle est citée dans d'autres publications qui demandent de faire usage de sa documentation. De nombreux établissements d'enseignement et leurs professeurs utilisent la revue dans leur enseignement.

Il faut néanmoins se rappeler dans ces circonstances pourquoi la rédaction de la revue PUU est si gratifiante. Sans un travail déterminé en faveur du bois durant des décennies, il n'y aurait rien à publier. L'adoption du système de construction ouvert utilisé en Amérique du Nord et l'étude des grandes structures selon le modèle de l'Europe occidentale ont donné un élan à notre travail de développement. Les nouvelles générations d'architectes et de constructeurs ont adopté tout naturellement le bois comme matériau de construction. Il est désormais important de développer la construction en bois d'une manière plus écologique et économique. Dix ans ne sont qu'une courte période dans la construction. Nous pouvons toutefois être fiers du savoir-faire que nous avons acquis et des constructions que nous avons réalisées durant cette période. Mais qu'apporteront les dix prochaines années – pourrions-nous réaliser de nouveaux projets couronnés de succès à publier dans la revue PUU ?

Jussi Vepsäläinen
Rédacteur en chef

KYMMENEN VUOTTA



Yhdeksänkymmentäluvun alussa mietittiin miten PUU- lehteä tulisi kehittää. Pitäisikö esitellä ulkomaisia esimerkkejä hyvästä ja esimerkiksi kelpaavasta puurakentamisesta? Olimme uuden aikakauden alkumetreillä, jolloin oli tarvetta saada vauhtia puurakentamisen kehittämiseen. Oppia oli haettava muualta maailmasta kun omat taitomme olivat hiipuneet voimakkaan kaupungistumisen ja betonirakentamisen huumassa. Astuessani vetovastuuseen PUU- lehden päätoimittajana vuoden 1993 alussa päätimme kuitenkin toisin: näytämme lehdessä mitä me täällä pohjoisessa maassa osaamme. Meiltä täytyy löytyä esimerkiksi kelpavaa puuarkkitehtuuria muul- lekin maailmalle näytettäväksi!



Jälkeenpäin katsoen valinta on ollut oikea. Vuosi vuodelta julkais- tavaksi kelpaavan puurakentamisen määrä on ollut jatkuvasti kas- vava. On ollut helppoa olla toimittamassa lehteä, jonka arvostus on noussut vuosien varrella. Palautteesta päätellen lehti on halut- tua luettavaa sekä Suomessa että ulkomailla. Lehteä siteerataan ja meiltä kysytään jatkuvasti aineistoa muihin julkaisuihin. Monet oppi- laitokset ja niiden opettajat myös ulkomailla käyttävät sitä laajasti oppimateriaalina. Nykyisin julkaistavaa materiaalia on valittavaksi asti ja puuarkkitehtuurimme saa osakseen välillä käsittämätöntäkin ihailua.



Tässä tilanteessa on kuitenkin muistettava miksi PUU- lehden toimittaminen on palkitsevaa työtä. Ilman vuosikymmenen määrä- tietoista työtä puun hyväksi ei myöskään julkaistavaa olisi. Avoi- men järjestelmärakentamisen omaksuminen Pohjois-Amerikasta ja suurten rakenteiden opiskelu keskieuropalaisen mallin mukaan antoivat sykkä omaan kehitystyöhömmä. Uudet suunnittelija- ja rakentajasukupolvet ovat omaksuneet luontevasti puumateriaalin hyödyntämisen. Nyt suomalaiset kohteet kelpaavat esimerkiksi muulle maailmalle ja voimme antaa puurakentamisoppia lähipiiriin maillekin. Olemme taas puun käytön edelläkävijämaa.

Tästä eteenpäin on tärkeää oman puurakentamisemme kehit- täminen entistä ekologisempaan ja taloudellisempaan suuntaan. Siinä voidaan käyttää hyväksi järjestelmärakentamisen ja tiiviin ja matalan rakentamisen, modernin puukaupungin, yhteensovitta- mista. Avainasemassa ovat suunnittelijoiden ohella alan teollisuus ja urakoitsijat, joiden sitoutumista puurakentamiseen tarvitaan. Kym- menen vuotta on lyhyt aika rakentamisessa ja sen kehittämisessä. Voimme kuitenkin olla ylpeitä saavuttamastamme tietotaidosta ja käytännön rakentamisesta tällä aikajaksolla. Mutta mitä seuraavat kymmenen vuotta tuovat tullessaan – pystymmekö pitämään saa- vutetun tason ja toteuttamaan vielä uusia menestyshankkeita PUU- lehdessä julkaistavaksi.

Jussi Vepsäläinen
Päätoimittaja
Arkkitehti SAFA

VANHUSTEN PALVELUTALO

ULRIKA ELEONORA

LOVIISA

Arkkitehtitoimisto L+L Sievänen Oy



2



4



1
Asemapiirros

2, 3
Näkymiä etelästä

4, 5
Ulkooverhouksen yksityiskohtia

Vuonna 1999 Loviisan seudun palvelutalossa järjesti yhdessä Loviisan kaupungin, Stakesin ja Vanhustyön keskusliiton kanssa yleisen arkkitehtuurikilpailun vanhan Ulrika-kodin alueelle rakennettavasta 56-paikkaisesta vanhusten palvelutalosta.

Vanha Ulrika-koti muodostuu 1800-luvulla rakennetusta puisesta vanhainkotirakennuksesta, jota on laajennettu kahteen kertaan. Ensimmäinen laajennus jatkoi vanhaa puurakennusta. Viimeinen laajennusosa on laitostainen ja ympäristöstään piittaamaton tiilirakennus. Pihan sivuilla sijaitsevat symmetrisesti keltainen varastorakennus ja asuinkäytössä oleva "Ukkola". Vanha päärakennus on suojeltu kaavalla ja Ukkola on ollut myös ehdolla suojeltavaksi.

Kilpailuehdotuksemme perustui arkkitehtonisilta lähtökohdilta Loviisan vanhan puukaupunki-perinteen jatkamiseen. Lisäksi tavoitteena oli sijoittaa rakennusmassat siten, että vanhan päärakennuksen painoarvo alueen hallitsevana rakennuksena säilyy, eikä alkuperäistä pihapiiriin symmetriaa häiritä; tämä edellyttää myös tiilisen laajennusosan purkua.

Toinen arkkitehtonisista lähtökohdista oli suuren massan pirstaloiminen siten ettei synny laitostamaista vaikutelmaa. Niinpä rakennus muodostaa pientalomaisen "kylän". Kylässä on paritaloja, rivitaloja ja pienkerrostalo. Tosin pienkerrostalo on vielä toteuttamatta.



4

SHELTERED ACCOMMODATION FOR THE ELDERLY LOVIISA

In 1999, a general architectural competition was held to find a solution for the sheltered accommodation building that was to be built on the grounds of the home for the elderly in Loviisa. The old Ulrika home for the elderly consists of wooden buildings built in the 1800s, which have been extended twice. The winning proposal used the tradition of Loviisa's old wooden town as its architectural premise. In addition, the architectural modellings were to be situated so that the old main building remained the dominant building, in order to maintain the symmetry of the original layout of the grounds. One of the other main architectural premises

was that the buildings should be situated so that it would not feel like an institution. Thus, a "village" of small houses was formed. The rooms were designed to be spacious, with high ceilings, inspired by the living quarters of the building next door. The rooms situated under the sloping roof have a floor-to-ceiling height of 2.8 m at the windows, and 3.6 m at the walls next to the corridor in the middle of the building. In addition, corner windows were used to connect the rooms with the outdoors. The undulation in the walls caused by the corner windows was offset by having the eaves and the parts of the walls above the windows running in a long, straight line. The common spaces are differentiated by their flat roofs. Functionally, our solution consists of a group home for the elderly who are in poor health or who suffer from dementia. Each home has 7–9 residents. Residents have their own private rooms, which open on to the group's

common room and dining room. The exterior walls and the roof of the building are built using timber frames. The building is encased in finely sawn fir board, which is used in three different sizes to evoke the feeling of varying structures. The interior was designed to be colourful with the colour scheme found outside making its way inside, the entrances being brought out through the use of colours and stained wood. The section made up of the utility room and the sauna was offset from the interior as its own unit encased in wood; the recreational area was offset through the use of wooden pillars and beams.



6
Pohjapiirros 1. kerros 1/500

7
Itäsiiven pihapiiri

8
Rakennuksen pohjoissivu

9
Pohjapiirros pohjakerros 1/500

5



6

7



SENIORENWOHNHEIM LOVIISA

1999 wurde in der Stadt Loviisa ein öffentlicher Architekturwettbewerb ausgeschrieben über ein Seniorenwohnheim, das auf dem Gelände eines bereits bestehenden Altenheims zu errichten sei. Das alte Ulrika-Heim besteht aus dem im 19. Jahrhundert erbauten Hauptgebäude des Altenheims, das zweimal erweitert worden war. Der siegreiche Wettbewerbsvorschlag hatte als architektonischen Ausgangspunkt das Bestreben, die alte Holzstadt-Tradition von Loviisa fortzusetzen. Außerdem sollten die Baumassen so platziert werden, dass das Gewicht des alten Hauptgebäudes als dominierender Bau auf dem Gelände bewahrt bleibt und die ursprüngliche Symmetrie des Hofbezirks nicht gestört wird. Ein zweiter architektonischer Ausgangspunkt lag darin, die



8

Yhtenä tavoitteena oli jatkaa Vanhan Viipurintien katutilan pienimittakaavaisuutta ja intiimiyttä, jota sillä kaupungin suunnassa vielä paikoitellen on aistittavissa. Viipurintien puolella rakennuksen pitkät massat tai tettiin eri kulmiin, jotta tienäkymät olisivat vaihtelevat kuten ne vanhoilla mutkittelevilla teillä yleensä ovat olleet. Rakennus kuitenkin jouduttiin siirtämään tontilla rakennusrajoihin sisään kauemmaksi Viipurintiestä. Katutilan rajausta jäi heikommaksi kuin alunperin oli suunniteltu.

Massoittelussa eroteltiin sisäänkäynteihin liittyvät kansliaosat sekä alunperin suunnitelmassa olleisiin pergolamaisiin talvipuutarhoihin liittyvät saunatilat. Nämä erottuvat myös väreiltään muusta kokonaisuudesta.

Asuinhuoneet haluttiin tehdä ilmaviksi, korkeiksi tiloiksi viereisen vanhan rakennuksen asuintilojen innoittamina. Näiden lapekattoisten osien huonekorkeus alkaa ikkunaseinällä n. 2,8 metristä ja päättyy käytäväseinällä 3,6 metriin. Lisäksi asuinhuoneiden yhteyttä ulos haluttiin avartaa kulmaikkunoin. Kulmaikkunoista aiheutuvien seinien poimuilun vaikutuksen ei haluttu aiheuttavan koko massan mutkittelua vaan ikkunoiden yläpuoliset seinäosat ja räystäät etenevät suoraviivaisesti pitkissä osissa. Yleiset ja yhteiset tilat erottuvat tasakattoisina osina.

Toiminnallisesti ratkaisumme muodostuu fyysisesti huonokuntoisten tai dementoituneiden vanhusten ryhmäkodeista, joissa on 7-9 asukasta kussakin. Jokaisella asuk-

kaalla on oma yksityinen asuinhuoneensa, joka avautuu ryhmän yhteisiin oleskelu- ja ruokailutiloihin. Jokaisessa huoneessa on omatoimisuutta tukeva wc-/kylpyhuone ns. Gaius-kylpyhuone.

Rakennuksen ulkoseinät ja vesikatto-rakenteet ovat puurunkoisia. Julkisivuverhoukset ovat hienosahattua kuusilautaa. Panelointeja on rakennuksessa kolmea eri kokoa erilaisen struktuurin aikaansaamiseksi. Päämassan keltainen leveä paneeli on jatkumoa vanhan Ulrikan ja Loviisan vanhan kaupungin leveille empirepaneloinneille. Kapeita paneeleja eri tavoin käsiteltyinä on käytetty kansliaosissa ja sauna-/kodinhoitotilojen osalta. Ikkunoihin liittyvät ylä- ja alapuoliset verhoukset ovat mineraalilevyä. Sokkelit ovat ohutrapattuja harkkopintoja.

Sisätilojen osalta haluttiin luoda värikäs miljö. Ulkovärit tulevat osittain sisälle, asuntojen sisäänkäyntiympäristöt korostettiin värein tai petsatuin puulevyin. Kodinhoito- ja saunatilojen muodostama osa erottuu sisätiloissa puuverhottuna yksikönä, oleskelutiloissa on petsattuja puupilareita ja palkkeja. Palomääräykset asettivat omat tiukat rajansa puunkäytölle. Puupintoja sisätiloissa pystyttiin kuitenkin lisäämään käyttämällä viilupintaisia palamattomia levyjä. Märkätilat ja käytävien kantavat seinät on tehty kivirakenteisina.

Pääosa ulkoseinäpinnoista maalattiin käyttäen perinteistä pellavaöljymaalia. Saunaosaston ulkopuoliset seinäpinnat



9

große Masse des Neubaus so aufzuteilen, dass kein massiver Eindruck eines Anstaltsbaus entsteht. Auf diese Weise ergab sich eine Art "Dorf", bestehend aus relativ kleinen Gebäuden.

Die Wohnräume wurden – inspiriert von dem nebenan gelegenen alten Gebäude – hoch und geräumig gestaltet. In den Trakten, die mit einem Schrägdach gedeckt sind, beginnt die Zimmerhöhe an der Fensterwand bei ca. 2,80 m und steigt auf der zum Korridor hin gelegenen Wand bis auf 3,60 m. Durch Eckfenster hat man die Verbindung zwischen Innen- und Außenraum verstärken wollen. Der Einbau von Eckfenstern hat dazu geführt, dass die Außenwände vor- und zurückweichen, aber diese wellenförmige Gestaltung hat man nicht auf die gesamte Baumasse übertragen wollen, sondern sie wurde dadurch ausgeglichen, dass die Wandteile über den Fenstern und die Traufen an den langen Gebäudetrakten

sich geradlinig fortsetzen. Die öffentlichen, gemeinsamen Räume liegen in Trakten, die mit einem Flachdach gedeckt sind. Funktionell basiert die Lösung auf Gruppenwohnungen für sieben bis neun Bewohner, wobei berücksichtigt wurde, dass viele alte Menschen in physisch schlechter Verfassung oder geistig demenziert sind. Jeder Bewohner hat seinen eigenen privaten Wohnraum, der sich zu den gemeinsamen Aufenthalts- und Speiseräumen der jeweiligen Gruppe hin öffnet. Die Außenwände des Gebäudes und die Dachkonstruktionen bestehen aus Holz. Die Fassaden sind mit fein gesägten Fichtenbrettern verkleidet, die zur Erzielung abwechslungsreicher Strukturen in drei verschiedenen Größen auftreten. Bei den Innenräumen war man bestrebt, ein farbenfrohes Milieu zu schaffen. Die Außenfarben kommen zum Teil auch im Inneren zur Geltung, und die Zugänge zu

den Wohnungen wurden durch Farben und gebeizte Holzplatten betont. Von den Innenräumen setzt sich ein mit Holz verkleideter Trakt ab, der die Hauswirtschafts- und Saunaräume beherbergt. In den Aufenthaltsräumen findet man gebeizte Holzpfiler und Balken.



10



11

RÉSIDENCE POUR PERSONNES ÂGÉES LOVIISA

Un concours public d'architecture a été organisé en 1999 pour construire une résidence pour personnes âgées sur le terrain d'une maison de retraite dans la ville de Loviisa. L'ancienne maison Ulrika est un bâtiment en bois du 19^e siècle qui a été agrandi deux fois. Le projet qui a gagné le concours poursuivait du point de vue architectonique les anciennes traditions de construction en bois de Loviisa. Un autre objectif était de placer les masses de façon que l'ancien bâtiment principal conserve son importance et que la symétrie originelle de la cour ne soit pas altérée. Un autre point de départ important en ce qui concerne l'architectonique a été de briser la grande masse pour éviter un effet institution. Le

bâtiment forme une sorte de petit «village». C'est en s'inspirant des pièces du bâtiment ancien voisin que l'on a construit des pièces hautes et spacieuses dans le nouveau bâtiment. La hauteur des pièces qui se trouvent sous le toit en pente est d'environ 2,8 mètres du côté des fenêtres et atteint 3,6 mètres du côté du couloir. On a également désirer élargir la vue à l'aide de fenêtres d'angle. Pour éviter que des coins de mur supplémentaires soient formés par ces fenêtres, les parties de mur qui se trouvent au-dessus des fenêtres et les corniches sont placées en ligne droite dans le sens de la longueur. Les locaux publics et communs se distinguent par leur toit plat. La solution fonctionnelle consiste en foyers pour 7 à 9 personnes âgées en mauvaise santé ou atteintes de démence. Chaque résident a sa propre chambre qui donne sur la salle de séjour et la salle à manger communes. La structure des murs extérieurs et du toit du

käsiteltiin Roslagin mahongilla. Sisällä saunasaston ulkopinnoissa käytettiin vastaavasti öljykuultoväriä. Saunan sisäseinät ja alakatot suunniteltiin alunperin tehtäväksi tervalepäästä, mutta halvennusten myötä päädyttiin kuusipaneeliin. Lauteissa ja saunan kaiteissa on haapalautaa.

Sisäänkäyntikatoksissa ja ikkunoiden sivustoilla käytettiin Roslagin mahongilla mustaksi käsiteltyjä liimapuupilareja. Sisäänkäyntikatosten alapinnan petsatut puupaneeliverhoukset jatkuvat sisätilaan merkiten uloskäyntien paikat. Pihaterassit ja maastopengerrykset tehtiin myöskin puupintaisina.

Rakennuksen tekniset ratkaisut tukevat suunnittelun perusajatuksia vanhusten yksilöllisen toimimisen ja hyvinvoinnin lisäämiseksi. Rakennuksen koko lämmitysjärjestelmä perustuu lattialämmitykseen. Lisäksi oleskelutilojen miltei lattianrajaan ulottuvien ikkunoiden alimmat lasit ovat sähkölämmitteisiä. Ilmastointijärjestelmä perustuu huonekohtaisiin säätimiin, joita käyttää joko asukas itse tai hoitohenkilökunta.

bâtiment est en bois. Les revêtements extérieurs sont en planches de sapin sciées fin. Ces planches sont de trois différentes grandeurs de façon à créer une structure variée. On a voulu donner beaucoup de couleurs aux locaux. Les couleurs utilisées pour l'extérieur se répètent partiellement à l'intérieur. Les couleurs et les panneaux en bois teint rendent les entrées des foyers très visibles. Les locaux destinés aux travaux ménagers et le sauna forment une unité qui se distingue par son revêtement en bois. Les colonnes et des poutres de la salle de séjour sont en bois teint.

10, 11, 13
Näkymiä aula- ja käytävätiloista

12, 14
Seinä- ja ovidetaljeja



12



13

14



VANHUSTEN PALVELUTALO
ULRIKA ELEONORA
LOVIISA

TILAAJA
Loviisan seudun palvelutalosaatiö/v. 2000
loppuun Asta Kaitila, v. 2001 lähtien Mia
Löflund

ARKKITEHTISUUNNITTELU
Arkkititehtomisto L & M Sievänen Oy/
Liisa ja Markku Sievänen ja Meiri Siivola

RAKENNUTTAJAKONSULTTI JA
RAKENNESUUNNITTELIJA
Suunnittelutoimisto Hinkkanen Ky/
Arja ja Martti Hinkkanen

LVI-SUUNNITTELU
Insinööritoimisto Pohjalainen Oy/
Ilkka Ojapalo

SÄHKÖSUUNNITTELU
Telviconsult Oy/Jyrki Kerkkänen,
Jarmo Halenius

VIHERSUUNNITTELU
yhteistyössä arkkitehdin kanssa Loviisan
kaupungin puutarhateknikko
Gunilla Törnblom

RAKENNUSURAKOITSIJA
Kotkan Maansiirto Oy/Hannu Rommi,
Pekka Frilander, Tarja Suortti

VALOKUVAT
Jussi Tiainen 2-5, 7, 8,
Mikael Anttila 10-14

ASUNTORYHMÄ

ASO/PULLERIKINAHDE

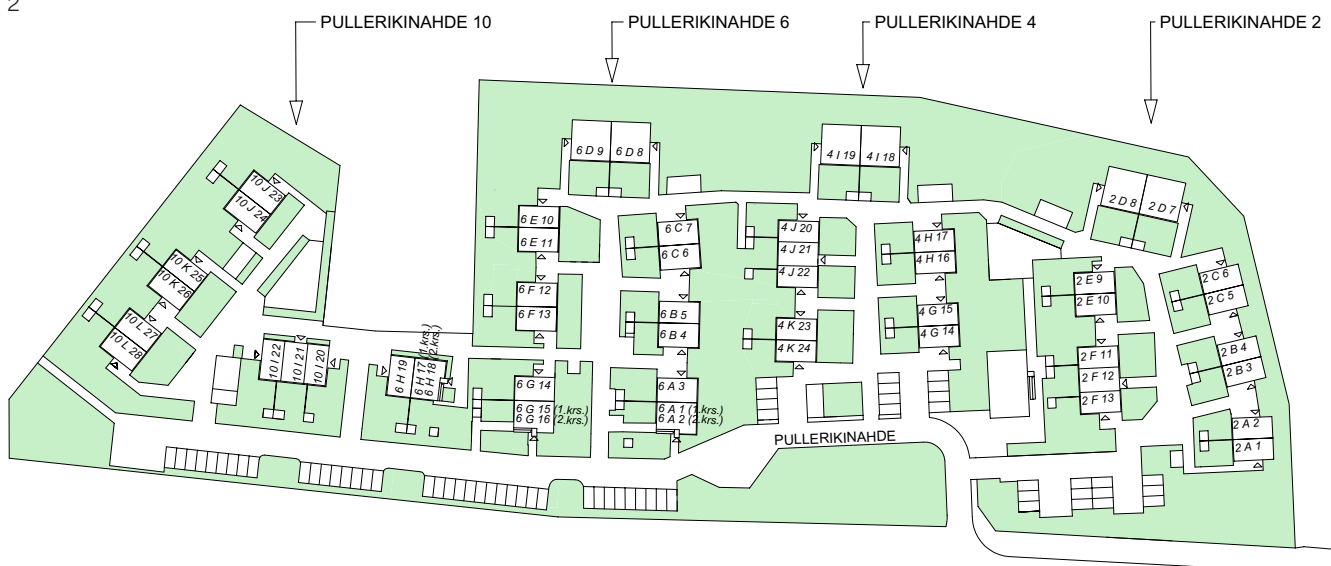
TAMPERE

Markus Seppänen
Arkkitehti SAFA



1

2



Kohde sijaitsee Tampereella, keskustan ja Hervannan suurlähiön välisellä alueella. Rakennuspaikka on pääosin loivasti pohjoiseen viettävä; luontaista puustoa kasvaa lähinnä länsi- ja luoteisreunalla. Alue rajautuu etelässä vilkasliikenteiseen Sotilaankatuun, jonka toisella puolella sijaitsee suurehko kauppakeskus. Muissa suunnissa se rajautuu puistoalueeseen, käytännössä jyrkkenevään rinteeseen tai suoranaiseen jyrkänteeseen. Alueelta avautuu avaria näkymiä pohjoiseen yli puistomaisen laakson. Alueelle tuli suunnitella tiivis, pienimitakaavainen, yhtiömuotoisten pientalojen alue. Hallintamuodoksi rakennuttaja valitsi asumisoikeuden. Asuntojen tuli täyttää rakennuttajan omat sekä valtion asuntorahaston sosiaaliselle asuntotuotannolle asettamat vaatimukset, mikä varsinkin kustannusten osalta merkitsi tiukkoja reunaehtoja. Asuntojakautumassa painopiste asetettiin 3-4 h+k:n perheasunnoille.

Asemakaavan laatimisen pohjaksi tehtävä luonnossuunnittelu käynnistyi vuoden 1996 alussa. Varsinaisen asemakaavan laati Tampereen kaupungin asemakaavayksikkö. Suunnittelualan erityispiirteitä ja samalla suunnittelun keskeisiä lähtökohtia olivat melu- ja muita haittoja aiheuttava, suurimitakaavainen liike- ja liikenneympäristö etelän suunnassa, parhaiden näkymien ja häiriöttömimmän ympäristön sijoittuminen alueen pohjoispuolelle sekä pienilmaston kannalta ongelmallinen, pohjoiseen viettävä maastomuoto. Suunnittelussa pää-



3

HOUSING COMPLEX TAMPERE

The site is located in Tampere, between downtown and Hervanta. The construction site slopes gently to the north in most parts, with natural vegetation on the western and north-western borders. The southern property line is flanked by a busy street, on the other side of which is a sizeable shopping centre. To the north, the site opens onto a spacious view across a park-like valley. A compact, small-scale area for housing association-based low-rises was supposed to be planned for the site. The planning zone's special characteristics included a large-scale commercial area and its associated traffic environment, which causes noise pollution and other problems on the southern property line; in addition, the best views were located north of the property, which slopes to the north. During the planning stage,

it was concluded that the area would be closed off to the south and that the dwellings would consist of small buildings situated around a common courtyard, with each apartment having its own yard facing west. To the south, the area is protected by a combination of earth embankments and noise barriers that reduce noise and partially block the view. The residential buildings form four groups, each of which is built around a common courtyard through which the apartments can be entered. The housing complexes are connected by pathways. For the most part, the buildings are two-storey, low-rise buildings, each of which contains two to three apartments. There are a total of 52 apartments, ranging from two-room apartments with a kitchen to five rooms and a kitchen. In addition, each apartment has a sauna. Each apartment, including those on the second floor, has its own yard. The buildings are mainly made of wood; however, the supporting struc-

tures of the bottom and intermediate floors are of concrete, mainly through the use of prefabricated units. The exterior walls are mainly made of prefabricated wooden elements; cladding, however, is done on-site.



4, 9

Näkymiä asuntoalueelta

5

Rakennus E, pohjapiirrokset 1/250

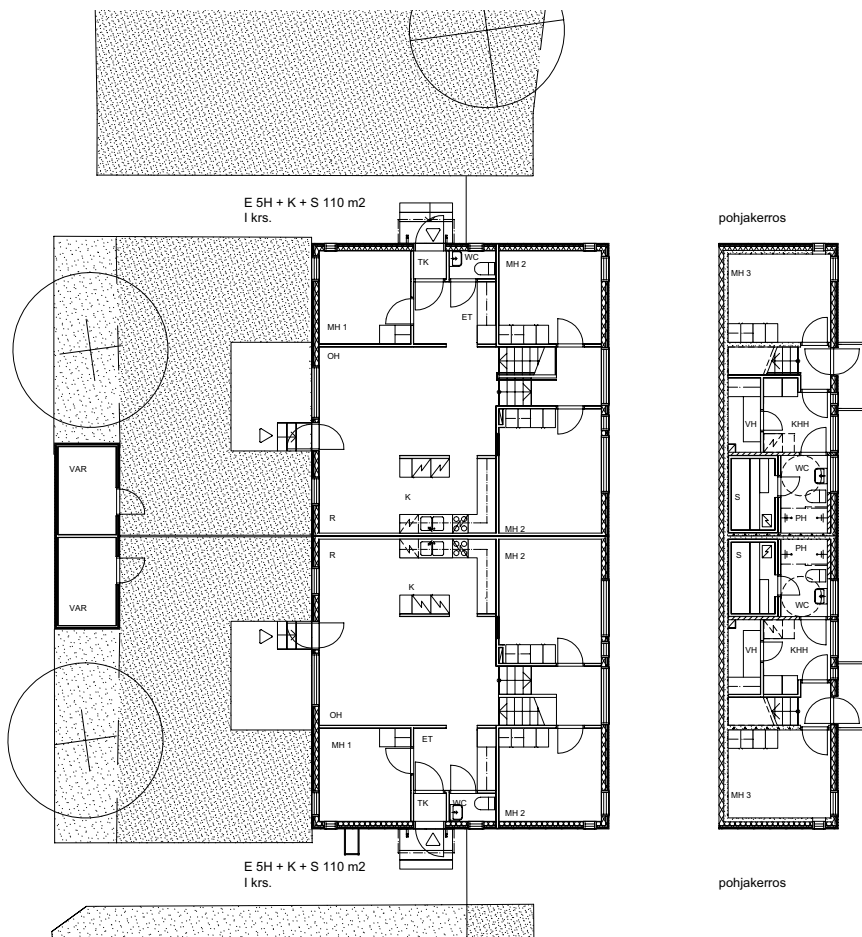
6, 7

Rakennus E, leikkaus ja julkisivu 1/200

8

Sisäänkäynti ja saunaparveke

4



5

dyttiin konseptiin, jossa alue sulkeutuu etelän puolelta ja rakennuskanta muodostuu pienistä, yhteispihojen ympärille sijoittuvista massoista, joiden asuttopihat avautuvat pääosin länteen. Aluetta suoja etelän puolella melua ja näkymiä rajoittava maavallien ja meluaitojen yhdistelmä. Alueen sisäisen ajoneuvoliikenteen väylä ja pysäköintialueet sijoitettiin melurakenteiden ja varsinaisesti asumiselle osoitetun alueen väliin eräänlaiseksi suojavyöhykkeeksi. Asuinrakennuksista muodostettiin neljä ryhmää, jotka kukin rakentuvat yhteispihan ympärille. Käynti asutuihin tapahtuu yhteispihan kautta. Asuntoryhmiä yhdistävät kävelypolut.

Rakennukset ovat pääosin kaksikerroksisia, kaksi tai kolme asuntoa käsittäviä pientaloja. Isoimmat, jyrkän rinteen reunalle sijoittuvat asunnot edustavat 'split level'-tyyppiä. Asuntoja on yhteensä 52, ja asuntotyyppivalikoima ulottuu 2h+k+s:sta 5h+k+s:aan. Kaikilla asunnoilla, myös toisessa kerroksessa sijaitsevilla kaksioilla, on oma asuttopihansa. Talot ovat pääosin puurakenteisia; alemman kerroksen kantavat rakenteet ja välipohjat on kuitenkin rakennettu betonista, pääosin elementtejä käyttäen. Ulkoseinät on tehty pääosin puuelementeistä, ulkoverhoilu on kuitenkin rakennettu paikalla. Huonojen perustamisolosuhteiden vuoksi huomattava osa rakennuksista jouduttiin paaluttamaan, mikä aiheutti lisäpaineita kohteen muutoinkin tiukkaan budjettiin.

WOHNHAUSGRUPPE TAMPERE

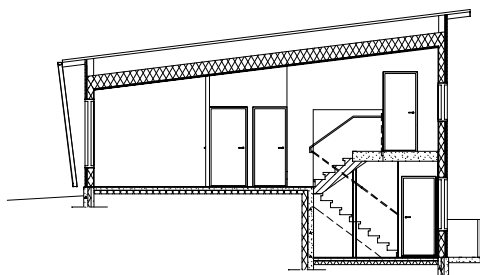
Das Objekt befindet sich in der Stadt Tampere in dem Gebiet zwischen der Stadtmitte und der relativ großen Wohnsiedlung Hervanto. Das Baugelände fällt überwiegend leicht nach Norden ab und ist vor allem an seinem West- und Nordwestrand mit natürlichem Baumbestand bewachsen. Im Süden grenzt das Gebiet an eine Straße mit regem Verkehr, und auf der anderen Seite der Straße befindet sich ein großes Einkaufszentrum. Von dem Gelände aus eröffnet sich eine weitläufige Aussicht nach Norden über eine parkartige Landschaft hinweg. Es war vorgesehen, für das Gebiet in kleinem Maßstab relativ kleine Häuser zu erstellen, die von einer Wohnungs-AG verwaltet werden.

Die besonderen Charakteristika des Planungsgebiets waren im Süden ein in großem

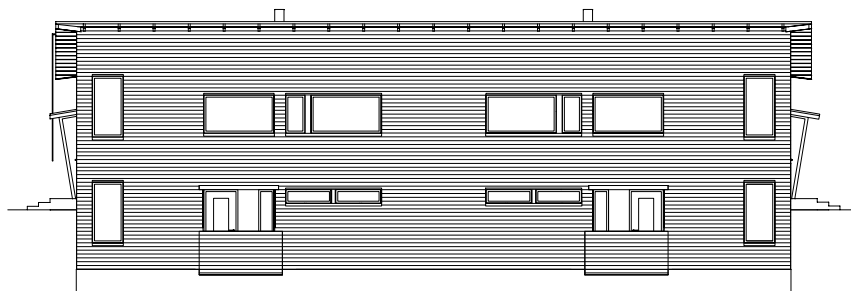
Maßstab bebautes Milieu mit viel Verkehr und Geschäftstätigkeit, welche Lärm und andere Nachteile mit sich bringen, sowie die Tatsache, dass man die beste Aussicht im nördlichen Teil des Gebietes hat, wo das Gelände leicht nach Norden abfällt. Bei der Planung gelangte man zu einer Lösung, bei der das Gebiet nach Süden hin abgekapselt wurde und der Baubestand aus kleinen Häusern mit gemeinsamen Höfen besteht, die sich hauptsächlich nach Westen hinaus öffnen. Nach Süden hin wird das Gebiet von einer Kombination aus Erdwällen und Lärmschutzwänden geschützt. Die Wohngebäude wurden in vier Gruppen eingeteilt, die jeweils um einen gemeinsamen Hof herum angeordnet sind. Auf den Hofseiten liegen auch die Eingänge zu den Häusern. Fußgängerwege verbinden die Häusergruppen miteinander.

Die Gebäude haben in der Regel zwei Geschosse und beherbergen zwei oder drei

Wohnungen. Insgesamt gibt es 52 Wohnungen, und die Skala der Wohnungstypen reicht von Wohnungen mit zwei Zimmern und Küche bis hin zu Fünf-Zimmer-Wohnungen und Küche. Jede Wohnung ist zudem mit einer eigenen Sauna ausgestattet. Alle Wohnungen, auch die im oberen Geschoss befindlichen Zwei-Zimmer-Wohnungen, haben einen eigenen kleinen Hof. In der Hauptsache sind die Häuser aus Holz erbaut; nur die tragenden Konstruktionen der Untergeschosse und die Geschossdecken sind aus Beton, wobei man hauptsächlich vorgefertigte Elemente verwendet hat. Die Außenwände bestehen vorwiegend aus Holzelementen; die äußere Verkleidung der Häuser wurde indes vor Ort angefertigt.



6



7



8



9

GROUPE D'HABITATIONS TAMPERE

Le terrain se trouve dans la ville de Tampere, dans une zone située entre le centre de la ville et la banlieue étendue de Hervanta. Il est en grande partie légèrement incliné vers le nord. Des arbres y poussent surtout à l'ouest et au nord-ouest. Il est limité au sud par une rue à forte circulation. Un assez grand centre commercial se trouve de l'autre côté de la rue. La vue est dégagée vers le nord au-delà d'une vallée. Le projet a consisté à concevoir une zone dense de petits immeubles en copropriété. Les caractéristiques à prendre en compte pour la planification de la zone étaient la concentration des commerces et la densité de la circulation au sud qui sont des facteurs de bruit et autres inconvénients, l'orientation des meilleures vues et l'inclinaison du terrain vers le nord. La solution adoptée a consisté à fermer

la zone sur le côté sud et à placer les petites masses de bâtiment autour de cours communes. Les cours individuelles des appartements sont généralement orientées vers l'ouest. La zone est protégée au sud par une combinaison de remblais et de murs antibruit qui réduisent le bruit et la vue. Les immeubles ont été répartis en quatre groupes construits chacun autour d'une cour commune. L'accès aux appartements se fait par la cour commune. Les groupes d'immeubles sont reliés par des sentiers.

Les bâtiments sont généralement construits sur deux niveaux et comprennent deux ou trois appartements. Il y a au total 52 appartements qui ont de deux pièces et une cuisine jusqu'à cinq pièces et une cuisine. Tous les appartements possèdent également un sauna. Tous les appartements, y compris les deux-pièces situés au premier étage, ont leur cour individuelle. Les immeubles

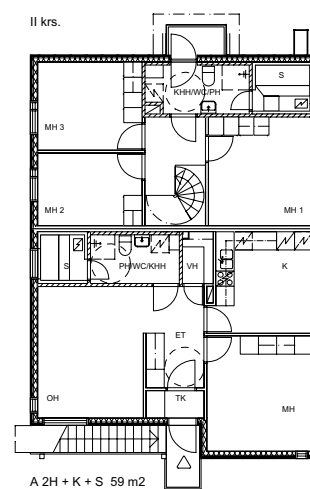
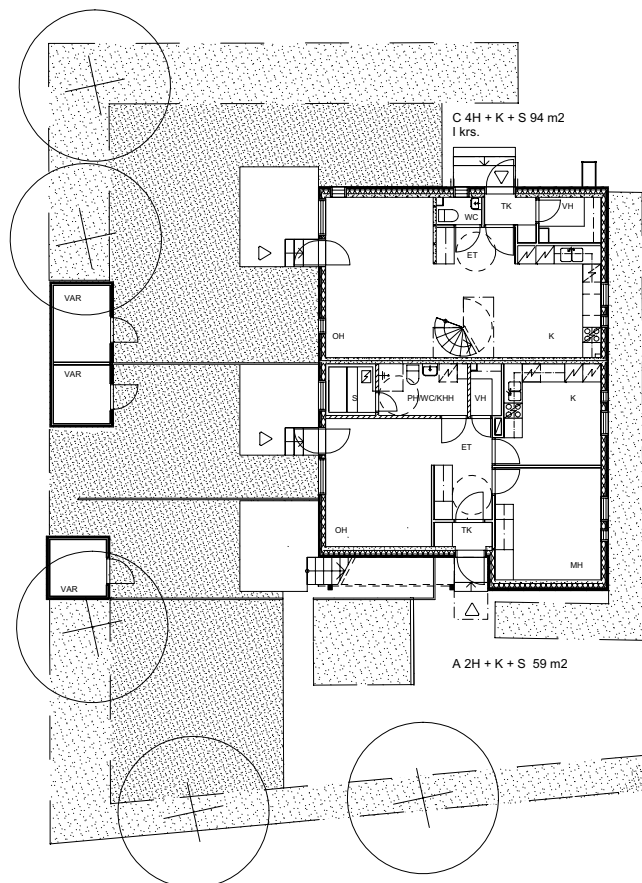
sont principalement construits en bois. Les structures portantes du premier niveau et les planchers sont toutefois en éléments de béton. Les murs extérieurs sont en grande partie en bois, mais le revêtement extérieur a été fait sur place.



10, 12
Rakennusten yksityiskohtia

11
Rakennus A, pohjapiirrokset 1/250

10



11

12



ASUNTORYHMÄ
ASO/PULLERIKINAHDE
TAMPERE

RAKENNUTTAJA
Asoasunnot Oy

RAKENNUTTAMISTEHTÄVÄT
VVO Rakennuttaja Oy/ Harri Isoviita,
Leena Aho-Manninen

ARKKITEHTISUUNNITTELU
Arkkitehdit LSV Oy/ Markus Seppänen

RAKENNESUUNNITTELU
Insinööritoimisto Jouni Koskinen Oy/
Pentti Puranen, Jouni Koskinen

LVI-SUUNNITTELU
Insinööritoimisto Jarmo Kuitunen Oy/
Jarmo Kuitunen

SÄHKÖSUUNNITTELU
Sähköinsinööritoimisto Martti Syrjä Ky/
Martti Syrjä

GEOTEKNINEN JA PINTAVESI-
SUUNNITTELU
Insinööritoimisto Geotesti Oy/
Markku Valtonen, Maarit Joukainen

PÄÄURAKOITSIJA
Hartela Oy/ Olli Stenberg, Tapio Patama

VALOKUVAT
Simo Kaarsalo

MODERNI PUUKAUPUNKI

Markku Karjalainen,
TkT, arkkitehti SAFA



1

VALOKUVAT
Risto Suikkari 1
Ari Jaskari 3
Jouni Koiso-Kanttila 5

MODERN WOODEN TOWNS – WHERE FINNS WANT TO LIVE

In 1997, a nationwide project, Modern Wooden Town, was launched. This project has given rise to many model living environments made of wood. The project has been backed by the following prestigious entities: the National Development Agency (TEKES), the Ministry of the Environment as well as the Ministry of Agriculture and Forestry and the Ministry of the Interior together as the National Network of Wood Products. The University of Oulu, the Helsinki University of Technology, the Tampere University of Technology and Wood Focus Ltd all made significant contributions to the project. By the end of 2002, there will be buildings, already built or in various stages of construction and planning, belonging to this project in ten different towns. In addition

to these buildings, projects for more wooden milieus are being considered in approximately 20 other towns.

The completed model buildings have received positive feedback from residents, guests and the media alike. The project is well known throughout Finland; internationally, it has gained recognition through publications and on-site visits. Modern Wooden Town strives to help people live the way they want while following the government's housing policy on urban low-rise housing, in contrast with the high-rises found in outlying areas. To make the areas attractive, Modern Wooden Town is devoted to the development of gardens and the environment, as well as the use of wood in furnishings. As small-scale construction becomes more common in Finland, wood will be increasingly used in the construction of housing.



MODERNI PUUKAUPUNKI -HANKKEELLA VASTATAAN SUOMA- LAISTEN ASUMISTOIVEISIIN

Vuonna 1997 käynnistetyt valtakunnallisen Moderni puukaupunki -hankkeen tavoitteena on synnyttää esimerkiksi kelpaavia puusta rakennettuja asuinmiljöitä eri puolelle Suomea. Moderni puukaupunki -hankkeella pyritään vastaamaan myös ympäristöministeriön Tiivis ja matala -projektin tavoitteisiin, joista eräs on tiiviin kaupunkimaisen pienkerrostalo- ja pientalotuotannon kehittäminen. Suunnittelussa ja toteutuksessa pyritään tiiviin rakenteen avulla myös kustannustehokkuuteen ja kestävään kehitykseen. Esimerkkikohteiden avulla halutaan myös toteuttaa valtion asuntopoliittiseen strategiaan (2000 – 2003) kirjattuja linjauksia siitä, että: ”Ihmisläheistä tiivistä pientaloasumista pyritään lisäämään ja kerrostaloasumisessa suositaan rakennuskooltaan pienimuotoisia kaupunkimaisia aluekokonaisuuksia.”, ja että: ”Puurakentamisen kehitystyö ja osaaminen hyödynnetään kaupunkimaisissa pientaloissa ja pienkerrostaloissa.” Asumisviihtyisyyden nimissä puumiljöäaluehankkeiden pääteemoja ovat myös piha- ja ympäristörakentaminen sekä puun käyttö sisustamisessa.

AKTIIVINEN YHTEISTYÖVERKOSTO

Moderni puukaupunki -hankkeen tukena ja yhteistyökumppaneina on tähän saakka

2

toiminut aktiivisesti arvovaltaisia tahoja, kuten Teknologian kehittämiskeskus, ympäristöministeriö, arkkitehtikoulutusta antavat Suomen korkeakoulut (OY, TTKK ja TKK), WoodFocus Oy sekä Puutuotealan valtakunnallisen osaamiskeskuksen nimissä myös maa- ja metsätalousministeriö ja sisäasiainministeriö. Uusien osahankkeiden käynnistämiseksi myös Puu-Suomi -toimintaohjelman kansalliset aktivaattorit ovat keskeisessä roolissa, koska he tuntevat parhaiten paikalliset vaikuttajat, päättäjät ja puualan toimijat.

PUURAKENTAMISELLE UUSIA MAHDOLLISUUKSIA

Uusia asuinalueita kaavoitettaessa puu on nyt mahdollinen vaihtoehto aina 4-kerroksiin kerrostaloihin saakka. Asuntotuotannon suuntaaminen kerrostaloista pientalorakentamiseen merkitsee puun käytön lisääntymistä. Myös huomion kiinnittämisellä yksittäisistä rakennuksista miljööksymykseen ja kaavoitukseen sekä aluerakentaminen ja uudet urakointimuodot voivat tarjota puurakentamiselle uusia mahdollisuuksia. Puulla ja pienimuotoisella puurakentamisella voisi olla annettavaa myös 1960- ja 1970-lukujen huonomaineisten betoni-lähiöidemme pehmentämisessä niin lisää- ja täydennysrakentamisen kuin korjausrakentamisenkin yhteydessä. Uudenlaista ihmisläheistä ja tiivistä puumiljö- ja aluerakentamista voivat harjoittaa sekä talo-

tehtaat että rakennusliikkeet. Sekä puisia pientaloja että kerrostaloja pystyvät rakentamaan myös pienet kirvesmiestöryhmät. Tämä voisi olla puurakentamisen vahvuus etenkin pienillä paikkakunnilla. Näiden lisäarvotekijöiden hyväksi käyttäminen vaatii kuitenkin uskallusta ja tahtoa poiketa kaa-voituksen, rakennuttamisen, rahoituksen, urakoinnin ja asuntomarkkinoinnin vakiintuneista toimintamalleista.

IHANTEENA VANHAT PUUMILJÖÖT

Moderni puukaupunki -alueella tarkoitetaan kodikasta, viihtyisää ja ihmisläheistä uutta asuinympäristöä, jonka esikuvina ovat sekä vanhat suomalaiset puukaupungit suljettuine katu- ja pihatiloineen, 1920- ja 1930-lukujen kaupunkimaiset puutaloalueet että jälleenrakennuskauden yhtenäiset puutaloalueet. Lisäksi kaupunkimaisella puutalomiljööllä tarkoitetaan suhteellisen tiivistä, pienimittakaavaista, kaupunkimaisuuden fyysiset piirteet ja selkeän tilahierarkian omaavaa asuinmiljöötä, jossa puu on päärakennusmateriaalina. Myös vaihteleva rakentaminen, asuntojen helppo laajennettavuus ja muunneltavuus sekä monitoimisten piharakennusten suosiminen ovat modernin puumiljöön suunnittelussa tavoiteltavia asioita. Perinnehanteistaan huolimatta hankkeella ei ole tarkoitus tuottaa uusvanhaa rakennuskantaa, vaan puun mahdollisuuksia hyödyntävää rikkasta nykyarkkitehtuuria, joka täyttää tämän päivän

3



MODERNE HOLZSTADT – DIE ANTWORT AUF DIE WOHNWÜNSCHE DER FINNEN

Das 1997 gestartete, ganz Finnland umfassende Projekt ”Moderne Holzstadt” hat das Ziel, in verschiedenen Landesteilen solche aus Holz errichtete Wohnumlieus hervorzubringen, die als Vorbilder gelten können. Eine Reihe von autoritativen Instanzen haben sich als Förderer und Kooperationspartner beteiligt, so unter anderem die Zentrale für Technologische Entwicklung TEKES, das Umweltministerium sowie über das Kompetenzzentrum für Holzverarbeitende Industrie auch das Ministerium für Landwirtschaft und Forsten und das Innenministerium. Einen bedeutenden Beitrag haben auch diejenigen finnischen Hochschulen geleistet, an denen Architekten

4
Karisto, Lahti
Aloituskorttelin idealuonnos
Arkkittehti Tero Vanhanen

5
Kiinteistö Oy Linnakotka
Puu-Linnanmaa, Oulu
Oulun yliopisto, arkkitiehtiasasto, puustudio

6
Porvoonjoen länsiranta, Porvoo
Asemakaavakilpailun 1. palkinto
arkkittehti Tuomo Siitonen
Aloituskortteli arkkittehti Mari Matomäki



4



5

ausgebildet werden (die Universität Oulu, die Technische Hochschule bei Helsinki und die Technische Hochschule Tampere), sowie die Firma Wood Focus Oy. Heute, Ende des Jahres 2002, gibt es in zehn Orten entweder bereits fertiggestellte oder in der Planungs- oder Bauphase befindliche Objekte. Außerdem sind in rund zwanzig weiteren Gemeinden und Städten Holzmilieu-Objekte geplant. Die bereits errichteten Musterbauten sind von Bewohnern, Besuchern und Massenmedien positiv aufgenommen worden. Das Projekt ist bereits in ganz Finnland gut bekannt und hat über Besuche und Publikationen auch international Aufmerksamkeit erregt. Das Projekt "Moderne Holzstadt" ist bestrebt, die Wohnwünsche der Menschen zu befriedigen und zugleich Einfluss zu nehmen auf die Tendenzen der staatlichen Wohnungsbaupolitik, indem als Alternative zu Hochhaussiedlungen in kleinem Maßstab dicht bebaute, urbane

6





7



8

rakentamismääräykset ja asumisvaatimukset. Erityistä huomiota on kiinnitetty rakennusten paloturvallisuuteen ja pitkäaikaiskestävyyteen. Näissä kysymyksissä sekä suunnittelijoilla että rakentajilla on edelleenkin opeteltavaa.

RAKENNETUT ESIMERKIT OVAT PARASTA MAINOSTA

Rakennettuja ja rakennus- tai kaavoitusvaiheessa olevia Moderni puukaupunki-osahankkeita on nyt kymmenellä eri paikkakunnalla. Lisäksi uusia puumiljööhankkeita on vireillä parissakymmenessä muussa kunnassa tai kaupungissa. (Joitain osaprojekteja on jo aiemmin esitelty Puu-lehden numeroissa 4/2001 ja 1/2002). Rakennetut esimerkkikohteet ovat saaneet asukkailta, vierailijoilta ja medialta pääsääntöisesti hyvää palautetta. Nyt hanke tunnetaan jo laajalti ympäri Suomen sekä julkaisujen ja vierailujen myötä myös kansainvälisestikin. Toteutetut esimerkkikohteet, julkaisutoiminta ja esilläolo mediassa ovat olleet hankkeelle parasta mainosta. Yleiset paineet asuntotuotannon ja kaavoituskäytäntöjen kehittämiseen ovat olleet keskeisiä tekijöitä uusien alueiden syntymisessä. Valtakunnallisen Moderni puukaupunki-hankkeen tueksi on vastikään valmistunut ohjeistusta, jota esiteltiin myös Puu-lehden viime numerossa (3/2002).

Milieus aus relativ kleinen Wohnhäusern erstellt werden. Im Sinne des Wohlfindens der Bewohner richtet man im Rahmen des Projekts sein Augenmerk auch auf die Gestaltung der Höfe und Umgebungen sowie auf die Verwendung von Holz bei der Inneneinrichtung der Häuser. Der Trend zu einem Bauen in kleinerem Maßstab bringt in Finnland den zunehmenden Einsatz von Holz im Wohnungsbau mit sich.

VILLE MODERNE EN BOIS – RÉPONSE AUX SOUHAITS DES FINLANDAIS

Le projet national Ville moderne en bois lancé en 1997 permet de construire en bois des milieux d'habitat exemplaires partout en Finlande. Le projet a reçu des soutiens prestigieux tels que ceux du Centre de

développement technologique (Teknologian kehittämiskeskus) TEKES, du Ministère de l'Agriculture et de la Forêt et du Ministère de l'Intérieur au nom du Centre national du savoir-faire pour les produits en bois qui ont également apporté leur collaboration. Les écoles supérieures finlandaises qui forment des architectes (l'Université d'Oulu, l'Ecole des Hautes Etudes Techniques de Helsinki et l'Ecole des Hautes Etudes Techniques de Tampere) ainsi que la société Wood Focus Oy ont également apporté leur précieuse contribution au projet. Des projets partiels ont été réalisés ou sont en cours de réalisation ou dans la phase d'aménagement du terrain dans dix localités différentes en cette fin de l'année 2002. De nouveaux projets de construction en bois sont également envisagés dans une vingtaine de communes ou de villes. Les constructions exemplaires ont reçu une

bonne réaction des habitants, des visiteurs et des médias. Le projet est maintenant bien connu dans la Finlande tout entière et même à l'étranger grâce à des publications et des visites. Le projet Ville moderne en bois vise à répondre aux souhaits des gens en matière de logement ainsi qu'aux grandes orientations de la politique nationale du logement en proposant de remplacer la production de grands immeubles en banlieue par celle de maisons et de petits immeubles densément construits dans un milieu urbain. Les thèmes principaux du projet Ville moderne en bois concernant le confort de l'habitation englobent également la construction des cours et l'aménagement de l'environnement ainsi que l'utilisation du bois pour la décoration. La généralisation de la construction à petite échelle en Finlande signifie que l'utilisation du bois pour la construction de logements croît constamment.

PUU JULKISTEN TILOJEN SISUTUKSESSA

Oheisilla sivuilla esittelemme kolme julkisten tilojen sisustusta, jotka toteutettu erilaisiin tarkoituksiin ja erilaisiin rakennuksiin. Toimisto- ja palvelurakennukset on useasti tehty betonista, teräksestä ja lasista. Yhä useammin kuitenkin niitä on ryhdytty pehmentämään puun käytöllä seinissä, lattioissa, katoissa – siis muuallakin kuin saunatiloissa. Tyypillisiä kohteita ovat aulat, luentosalit ja ruokalat. Monesti puu löytää paikkansa myös vanhojen tilojen peruskorjauksessa tunnelmaa luomassa. Nykyään ilahduttavan usein myös kalusteet kokoustiloihin suunnitellaan ja toteutetaan osana kokonaisuutta puusepäntyönä.



Vaasan Tritonian lukusali

WOODEN FURNISHINGS IN PUBLIC BUILDINGS

On these pages, we will present the furnishings of three public buildings that have been designed for different purposes and different buildings. Office and service buildings are often made of concrete, steel and glass. More and more often, attempts have been made to soften them through the use of wood in the walls, floors and ceilings in other places than the sauna, too. Wood is also finding its calling by creating ambience more and more often in renovations of older buildings. Oftentimes, the furnishings for conference rooms are being designed and realized as a part of the whole.

HOLZ IN DER INNENEINRICHTUNG VON ÖFFENTLICHEN RÄUMEN

Auf den folgenden Seiten stellen wir drei Inneneinrichtungen von öffentlichen Räumen vor, die für unterschiedliche Zwecke und Gebäude konzipiert worden sind. Büro- und Amtsgebäude werden meist aus Beton, Stahl und Glas erbaut. Immer häufiger ist man jedoch bestrebt, den Gebäuden durch die Verwendung von Holz ein sanfteres Erscheinungsbild zu geben. Holz wird u.a. in den Fußböden und an den Wänden und nicht nur in den Saunaräumen eingesetzt. Auch bei der Renovierung von Altbauten findet immer mehr Holz als Stimmung schaffendes Element Verwendung. Des weiteren besteht die Möblierung von Konferenzräumen – passend zum Gesamtkonzept – vorwiegend aus Holz.

LE BOIS POUR LA DÉCORATION DES LIEUX PUBLICS

Nous présentons sur ces pages trois décorations de lieux publics dans des immeubles différents et destinés à différents usages. Les immeubles de bureaux et de services publics sont souvent en béton, en acier et en verre. On leur donne toutefois de plus en plus souvent un aspect plus doux en appliquant du bois sur les murs, les planchers, les plafonds – donc bien ailleurs que seulement dans les saunas. Le bois permet également de créer une ambiance lors de la rénovation d'anciens immeubles. Les meubles des salles de réunion sont souvent conçus et fabriqués pour s'harmoniser avec l'ensemble.

PERUSKORJATTU KIINTEISTÖ

Maataloustuottajien Keskusliiton MTK kokoustilat sisustettiin Helsingin keskustassa sijaitsevan vanhan kiinteistön alimpiin kerroksiin rakennuksen peruskorjauksen yhteydessä. Tilat vapautuivat kun niissä aikaisemmin toiminut kirjapaino paperivastointeen muutti pois. Täysin ilman luonnonvaloa olevat tilat on saatu ilмаviksi tekemällä aulatilojen ja kokoushuoneiden väliseinät läpikuultavina valoseininä. Tilojen sisustusta hallitsevat puulajit ovat saarni, kirsikka ja visakoivu. Tilat ja kalusteet on suunnitellut Sis-Ark Oy Hannele Helkama-Rågård ja Sebastian Betau.



1

RENOVATED PROPERTY

The conference rooms of the Central Union of Agricultural Producers and Forest Owners (MTK) were refurnished in conjunction with the renovations being done on the lower floors of an old property in downtown Helsinki. The rooms became available, as the printing press that occupied them had relocated. The rooms, which do not get any natural light, have been made light and airy by making the walls between the conference rooms and the entryway transparent and lit. Ash, cherry and masur birch are the dominant woods used in the furnishings.

RENOVIERTE IMMOBILIE

Die Konferenzräume des Zentralverbandes der landwirtschaftlichen Produzenten MTK wurden im Zusammenhang mit der Renovierung der unteren Geschosse eines alten Gebäudes im Zentrum von Helsinki eingerichtet. Die Räume waren frei geworden, als eine Druckerei samt Papierlager aus dem Gebäude auszog. Die Räume, in die kein Tageslicht fällt, wurden hell und luftig gestaltet, indem man die Trennwände zwischen der Eingangshalle und den Konferenzräumen als transparente Lichtwände ausführte. Die Holzarten, die die Inneneinrichtung der Räume dominieren, sind Esche, Kirsche und Maserbirke.

2



1, 3
Kokoustilojen aula

2
Vastaanottotiski

4,5
Suuri kokoushuone

6
Aulan ja neuvotteluhuoneen välinen
valoseinä

7
Neuvotteluhuoneen ovi



3



4



5

VALOKUVAT
Mikko Auerniitty

6

7

IMMEUBLE RÉNOVÉ

Les locaux de réunion de Maataloustuottajien Keskusliitto MTK (Union finlandaise des producteurs agricoles) ont été placés dans les étages inférieurs de l'immeuble situé au centre de Helsinki lors de la rénovation de l'immeuble. Ces locaux ont été libérés lorsque l'imprimerie et son entrepôt de papier qui s'y trouvaient auparavant ont été transférés ailleurs. Les parois lumineuses transparentes qui séparent le hall et les salles de réunion ont permis de créer une impression d'espace dans ces locaux dépourvus de lumière naturelle. Les espèces de bois principales employées pour la décoration sont le frêne, le cerisier et le bouleau madré.





1



2

A NEW OFFICE BUILDING

The Finnish National Fund for Research and Development (SITRA) moved to the topmost floors of a tower block that had been built in Ruoholahti, in Helsinki. The walls and floors of the conference rooms are richly decorated with wood. The furniture for these rooms was made to order. In addition, there is a sauna section that is made special by its log sauna, which is located on the roof's terrace. The sauna was prefabricated in a carpentry shop and was then hoisted up 16 storeys in one piece. The furnishings and fixtures in the sauna's dressing room are made up of many different types of wood.

NEUES BÜROGEBÄUDE

Der Jubiläumsfonds der Finnischen Selbständigkeit SITRA erhielt neue Räume in den oberen Stockwerken eines Turmhauses, das im Helsinkier Stadtteil Ruoholahti errichtet wurde. In den Fußböden und Wänden der Konferenzräume wurde reichlich Holz verwendet. Die Möbel wurden für die Räume in Maßarbeit angefertigt. Zu den Räumen gehört auch eine Sauna-Abteilung, deren Besonderheit eine Sauna in Form einer Blockhütte darstellt, die auf der Dachterrasse steht. Die Sauna wurde in einer Schreinerei vorgefertigt und mit einem Kran in einem Stück auf das 16. Stockwerk gehoben. Bei der Inneneinrichtung und Möblierung der Sauna-Abteilung wurden mehrere verschiedene Holzarten verwendet.

3



1 - 3

Kokoushuone 16. kerroksessa

4

15. kerroksen neuvottelutila

5

Hirsisauna kattoterassilla 16.kerroksessa

6

Puulajikokoelma pukuhuoneen seinällä



4

Suomen itsenäisyyden juhlarahasto SITRA sai uudet toimitilat Helsingin Ruoholahteen rakennetun korkean toimistotalon ylimmistä kerroksista. Kokoushuoneiden seinissä ja lattioissa on käytetty runsaasti puuta. Kalusteet näihin tiloihin suunniteltu ja valmistettu erityisesti käyttäjän tarpeisiin. Tiloihin liittyy saunaosasto, jonka erikoisuutena on kattoterassilla oleva hirsisauna. Sauna esivalmistettiin puusepänverstaalla ja nostettiin kokonaisena kuudenteentoista kerrokseen. Pukuhuoneen sisustuksessa ja kalusteissa on käytetty monia eri puulajeja. Rakennuksen ja tilojen yleissuunnittelun on tehnyt Arkkitehtitoimisto Helin & CO. Yhteistyössä arkkitehtitoimiston ja Sitran kanssa kalusteet ja saunaosaston on suunnitellut ja toteuttanut Nikari Oy, Rudi Mertz ja Kari Virtanen.



5

6

NOUVEL IMMEUBLE DE BUREAUX

Les bureaux de Suomen itsenäisyyden juhlarahasto SITRA (Fonds créé à l'occasion d'une célébration de l'indépendance de la Finlande) ont été installés dans les étages supérieurs d'une tour construite dans le quartier de Ruoholahti à Helsinki. Le bois a été beaucoup utilisé sur les murs et les planchers des salles de réunion. Les meubles ont été faits sur mesure pour ces locaux. Il y a également des locaux de sauna parmi lesquels un sauna en rondins a pour particularité d'être placé sur la terrasse du toit de l'immeuble. Le sauna a été préfabriqué dans un atelier de menuiserie et soulevé tel quel jusqu'au seizième étage. Différentes espèces de bois ont été utilisées pour la décoration et les meubles du vestiaire.





7
Pukuhuoneen pöytä on valmistettu kahdeksasta eri puulajista

8
Näkymä pesuhuoneesta hirsisaunaan

9, 10
Pukuhuoneen kalusteiden yksityiskohtia



8

7

9



10



VALOKUVAT
Mikko Auerniitty



1

YLIOPISTON KIRJASTO

Vaasan yliopistokampuksen uusi kirjastorakennus TRITONIA valmistui vuonna 2001 Vaasan keskustan läheisyyteen Palosaarelle. Tritonia on kolmen korkeakoulun yhteinen kirjasto ja oppimiskeskus. Kirjaston suuri lukusali avautuu neljä kerrosta korkean lasiseinän kautta merimaisemaan. Kerrostasojen merenpuoleiset osat muodostavat luku- ja työskentelyterasseja, jotka etääntyvät lasiseinästä kerroksia ylöspäin noustessa. Lukupaikat ovat pääasiassa terassikaiteen ääressä ja kokoelmat ovat rakennusrungon keskellä. Kirjaston sisätiloille antaa värikyksen oregonmänty, joka verhoaa suuren lukusalin seinää, kaiteita ja osaa kalusteista. Suunnittelu: Arkkitehtuuritoimisto Käpy ja Simo Paavilainen Oy.

THE UNIVERSITY OF VAASA'S LIBRARY

TRITONIA, a new library building on the campus of the University of Vaasa, was built in Palosaari, near downtown Vaasa, in 2001. The main reading room of the library opens onto a view of the sea through a 4-storey high glass wall. The parts of the storey that are by the sea comprise the reading and work terraces, which pull back from the glass wall they further up one goes. The interior of the library is enlivened by the Oregon pine that covers the walls in the main reading room, the railings and part of the furniture.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK

Das neue Bibliotheksgebäude TRITONIA auf dem Campus der Universität Vaasa wurde im Jahre 2001 auf der zentrumsnah gelegenen Insel Palosaari fertiggestellt. Der große Lesesaal der Bibliothek eröffnet sich über vier Geschosse hinweg durch eine Glaswand auf die Landschaft am Meer. Die zum Meer hin gelegenen Etagenniveaus bilden Lese- und Arbeitsplattformen, die sich nach oben hin von der Glaswand immer weiter entfernen. Den Innenräumen der Bibliothek gibt das Holz der Oregon-Zeder das farbliche Gepräge. Mit diesem Holz wurden die Wände des großen Lesesaales verkleidet, und aus ihm bestehen die Geländer und ein Teil der Möbel.

BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIVERSITÉ

La nouvelle bibliothèque TRITONIA du campus universitaire de Vaasa a été construite en 2001 à Palosaari, près du centre de Vaasa. La grande salle de lecture de la bibliothèque donne sur la mer visible à travers un mur en verre haut de quatre étages. Les parties côté mer des étages forment des terrasses de lecture et de travail qui sont de plus en plus éloignées du mur en verre d'un étage à l'autre. Le pin d'Oregon qui couvre les murs, les garde-fous et une partie du mobilier de la grande salle de lecture donne de la couleur à l'intérieur de la bibliothèque.



1, 3, 4
Näkymiä kirjaston monikerroksisesta
suuresta lukusalista

2
Lukusali meren puolelta iltavalaistuksessa

5
Pääporras

VALOKUVAT
Jussi Tiainen

2



3

5



4



KEVYEN LIIKENTEEEN SILTA

HÄMEENKOSKI

Jussi Tervaoja ja Markku Viitasalo
Arkkitiedit SAFA



1

BRIDGE FOR LIGHT TRAFFIC HÄMEENKOSKI

The bridge for light traffic over the Teurojoki River is part of the Municipality of Hämeenkoski's project for harmonizing and improving the appearance of its small Finnish parish village, through the creation of wooden environmental structures. This project presented the opportunity to find ways of bridging the gap between traditional and modern through structural architecture. The bridge was completed in the summer of 2000. Structurally, it is a traditional Finnish timber bridge, which has been personalized through detailing, the manner in which the wood was treated, as well as through the colour scheme. This bridge is part of the product line of Hämeenkosken Aidaspuu. This product line of strong wooden environmental structures is inspired by traditional structures. In addition to the bridge, two long sections of

fencing, park lights and a pavilion were incorporated into the project. In the winter of 2001, a modified version of the bridge was erected in Lahti's Sports Center, where it was used as a pedestrian overpass for the Nordic World Ski Championships.

BRÜCKE FÜR DEN LEICHTEN VERKEHR HÄMEENKOSKI

Die für den leichten Verkehr gedachte Brücke über den Teurojoki-Fluss gehört zu einem von der Gemeinde Hämeenkoski betriebenen Projekt, bei dem man mit Umweltbauten aus Holz das äußere Erscheinungsbild des kleinen finnischen Kirchdorfes verbessern und vereinheitlichen will. Das Projekt bietet den Planern die Gelegenheit, architektonische

Mittel zu finden, in denen sich Tradition und Moderne miteinander vereinigen. Die Brücke wurde im Sommer 2000 fertiggestellt. Von ihrem Konstruktionstyp her ist sie eine traditionell finnische Holzbrücke, die eine eigene Identität durch die Ausformung der Details, die Behandlung des Holzes und die durchdachte Wahl der Farben erhalten hat. Die Brücke gehört zu der Produktfamilie des Unternehmens Hämeenkosken Aidaspuu, die aus soliden Umweltbauten aus Holz besteht und bei deren Gestaltung man aus der Tradition geschöpft hat. Außer der Brücke gehörten zwei lange Zaunabschnitte, Parkleuchten und eine Überdachung zu dem Projekt. Im Sportzentrum Lahti wurde für die Nordischen Ski-Weltmeisterschaften eine Variante der Brücke erstellt, die dort als Überführung über die Loipe diente.



1
Silta syysmaisemassa

2, 3
Aidan ja sillan yksityiskohtia

Suomen Rakennusinsinöörien Liiton kunniamaininnalla palkitsema Teurojoen kevyen liikenteen silta on osa Hämeenkosken kunnan hanketta, jolla pyrittiin yhtenäistämään ja kohottamaan pienen suomalaisen kirkonkylän taajamakuvaan puisilla ympäristörakenteilla. Suunnittelijoina koimme hankkeen mielenkiintoiseksi mahdollisuudeksi etsiä rakenteellisen arkkitehtuurin keinoja, joissa yhdistyvät perinne ja nykyaika. Silta valmistui kesällä vuonna 2000.

Silta on rakennetyypiltään perinteinen suomalainen puuansasilta, jolle on annettu oma identiteetti yksityiskohtien muotoilulla sekä puun käsittelyllä ja värivalinnoilla. Silta on osa Hämeenkosken Aidaspuun tuoteperhettä, joka koostuu perinteestä ammentavista vankkatekoisista puisista ympäristörakenteista. Hanke sisälsi sillan lisäksi kaksi pitkää aitaosuutta, puistovalaimia sekä katoksen ja oli hämeenkoskelaitten puuyrittäjien verkoston, Hämeenkosken Aidaspuun, ensimmäinen laajempi toteutuskohde. Ansassillasta valmistettiin talvella 2001 muunnos Lahden urheilukeskukseen, jossa se palveli maailmanmestaruushiihtojen ladunylityssiltana.



3

PONT POUR LES VÉHICULES LÉGERS ET LES PIÉTONS HÄMEENKOSKI

Le pont destiné aux véhicules légers et aux piétons de Teurojoki fait partie du projet de la commune de Hämeenkoski qui a pour objet d'harmoniser et d'améliorer l'image de ce petit village finlandais à l'aide de structures en bois.

Le projet a permis de trouver des solutions d'architecture structurelle qui combinent la tradition et la modernité. Le pont a été construit durant l'été 2000. C'est un pont traditionnel finlandais en bois qui a reçu son originalité du design des détails, du traitement du bois et du choix des couleurs. Il appartient à la famille des produits de Hämeenkosken Aidaspuu, structures robustes en bois inspirées par la tradition. Outre le pont, le projet a compris deux longues clôtures, des lampadaires

et un abri. Une version du pont a été construite durant l'hiver 2001 dans le Centre sportif de Lahti pour la traversée des pistes durant le championnat du monde de ski.

KEVYEN LIIKENTEEN SILTA
HÄMEENKOSKI

ARKKITEHTISUUNNITTELU
Arkkitehdit Tervaoja ja Viitasalo/
Jussi Tervaoja ja Markku Viitasalo

RAKENNESUUNNITTELU
SuunnitteluKortes Oy/Kari Saksio

URAKOITSIJÄ JA TAVARANTOIMITTAJA
Hämeenkosken Aidaspuu

VALOKUVAT
Markku Viitasalo

LINTUTORNI JA LUONNON TARKKAILULAVA

HIETASAARI, OULU

Arkkitehtitoimisto Jussi Tervaoja Oy



1

OBSERVATION TOWER AND PLATFORM FOR BIRDWATCHING

HIETASAARI, OULU

Hietasaari is located a few kilometres from downtown Oulu. The area consists of flat shoreline that has a tendency to rise out of the Bay of Bothnia. The ground that is exposed when the water recedes is covered by a thick covering of shrubbery, which is gradually giving way to alder. Birch is replacing the alder, and finally the birch will be replaced by spruce. There are many endangered species of birds on the island, e.g. the ringed plover and Temminck's stint, which are specific to the Bay of Bothnia. The rarest of them all is the Terek sandpiper, a Siberian bird that is occasionally spotted around the Bay of Bothnia.

An observation tower and a handicapped-

accessible platform were built in conjunction with Hietasaari's new hiking trails. In addition, two bridges were built, and lighting in the area was improved. Its location near Oulu has influenced the design of the tower and platform, so that they were given a polished, unique appearance. In addition, they were designed to be simple structures. An architecturally interesting solution was created by combining the vertical frame and diagonal frame stiffeners into an oblique support. The tower is very rigid thanks to its construction. No movement-based vibration, which would interfere with using a telescope to spot birds, has been found in the frame.

VOGELTURM UND NATURBEOBACHTUNGS- PLATTFORM

HIETASAARI, OULU

Die Insel Hietasaari liegt sich einige Kilometer vom Zentrum der Stadt Oulu entfernt. Sie gehört zu der flachen Küstenzone im Bottenwiek, dem Nordteil des Bottnischen Meerbusens. Der Boden in diesem Gebiet steigt im Laufe der Zeit allmählich, und das Land, das vom Wasser freigegeben wird, wird zuerst von Sträuchern und Büschen erobert, wonach Erlen und Birken Oberhand gewinnen und das Gelände schließlich in einen Fichtenwald übergeht. Zu der Vogelwelt der Insel gehören mehrere bedrohte Arten wie zum Beispiel der Sandregenpfeifer und der Temminckstrandläufer. Eine große Seltenheit ist der im Gebiet vorkommende Terekwasserläufer,



1, 2

Hietasaaren lintutorni

3

Lintutorni, pohjapiirros

4, 5

Luonnon tarkkailulava

6

Lavarakennelman pohjapiirros

4



2

Hietasaari sijaitsee pyöräilyetäisyydellä, parin kilometrin etäisyydellä Oulun kaupungin keskustasta. Sinne johtaa suora kevyen liikenteen reitti Pikisaaren läpi. Hietasaaren käyttö- ja maisemanhoitosuunnitelman mukaisesti saareen rakennettiin uusi ulkoilureitistö ja sen yhteyteen lintutorni ja luonnon tarkkailulava liikuntaesteisten käyttöön. Lisäksi rakennettiin kaksi siltaa ja parannettiin alueen valaistusta.

Alue on alavaa Perämeren rantaa, jolle on luonteenomaista maannousu. Veden alta paljastuvan maan valloittaa ensiksi runsas pensaskasvusto, joka vähitellen muuttuu leppä-, sitten koivu- ja lopuksi kuusimet- säksi. Saaren linnustoon kuuluu useita uhanalaisia lajeja, kuten Perämerelle omi- naiset kahlaajat tylli ja lapinsirri. Suurin harvinaisuus alueella on rantakurvi. Ranta- kurvi on levinneisyydeltään siperialainen laji, jolla on pieni erillisesiintymä Perämeren alu- eella.

Sijainti kaupungin kupeessa on vaikutta- nut tornin ja lavan suunnitteluun siten, että niille on haluttu antaa huoliteltu yksilöllinen ilme. Lisäksi niiden tuli olla rakenteeltaan yksinkertaisia. Ratkaisu lähtikin kehittymään rakenteen kautta. Yhdistämällä pystyrunko ja jäykistävä diagonaalirunko vinojaloiksi, syntyi ratkaisu, joka samalla tuki arkkiteh- tonista ratkaisua. Rakennerratkaisun vuoksi torni on hyvin jäykkä, eikä rungossa ole havaittu sellaista liikkumisesta aiheutuvaa värähtelyä, joka häittäisi kaukoputken käyt- töä lintujen tarkkailussa.

3

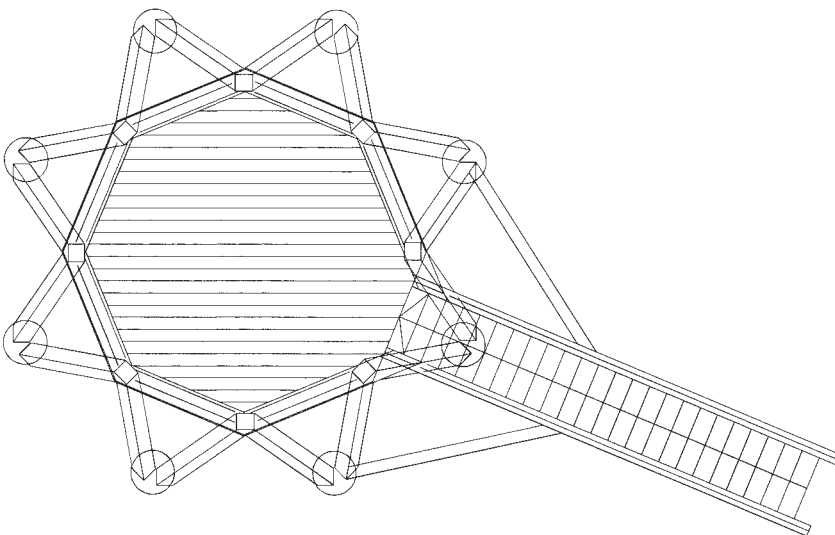
eine von seiner Verbreitung her sibirische Art, die in einer kleinen Enklave hier am Böttischen Meerbusen auftritt.

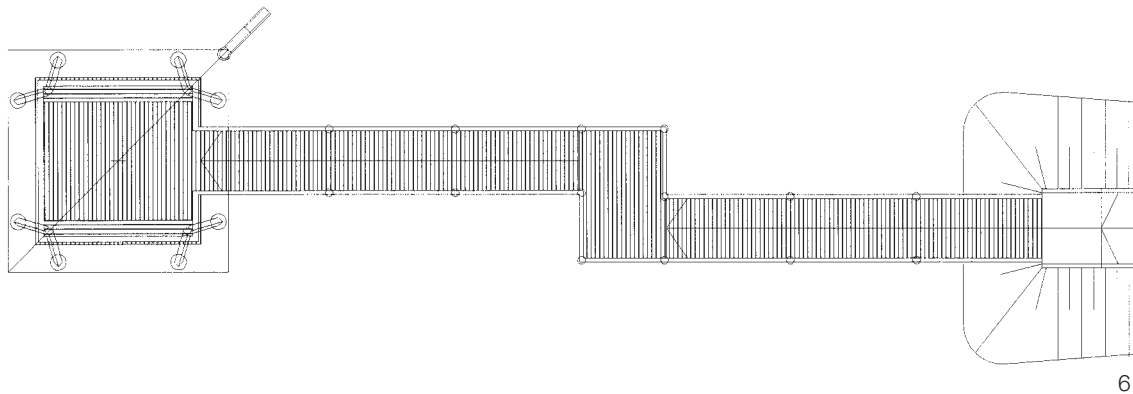
Auf Hietasaari wurde ein neues Wegenetz angelegt, und in diesem Zusammenhang wurde ein Vogelturm samt

Naturbeobachtungsplattform errichtet, die auch von Gehbehinderten bestiegen werden kann. Außerdem wurden zwei Brücken gebaut und die Beleuchtung in dem Gebiet verbessert.

Die Lage in der Nähe der Stadt hat mit dazu beigetragen, dass man dem Turm und der Plattform einen sorgsam gestalteten, individuellen Ausdruck gegeben hat, während man die Konstruktion zugleich möglichst einfach halten wollte. Indem man das senkrechte Bauskelett mit einem diagonalen Gestell aus versteifenden Balken kombinierte, entstand eine architektonisch interessante Lösung. Dank dieser Konstruktion ist der Turm sehr steif und frei von Vibrationen, die beim Beobachten der Vögel mit einem Fernglas störend sein könnten.

PUU 4 • 2002





OBSERVATOIRE ORNITHOLOGIQUE ET PLATEFORME D'OBSERVATION DE LA NATURE

HIENTASAARI, OULU

L'île de Hientasaari est située à quelques kilomètres du centre de la ville d'Oulu. C'est un terrain bas qui borde le golfe de Botnie et est caractérisé par un relèvement isostatique. La terre gagnée sur l'eau est envahie par des arbrisseaux denses, puis par des aulnes, des bouleaux et enfin des sapins. L'avifaune de l'île comprend plusieurs espèces menacées tels que les échassiers typiques du golfe de Botnie, le pluvier à collier et le bécasseau de Temminck. L'oiseau le plus rare de cette région est la bargette de Terek qui est une espèce sibérienne, mais dont on trouve quelques exemplaires dans la région du nord du golfe de Botnie.

Un nouveau réseau de sentiers de randonnée ainsi qu'un observatoire ornithologique et une plateforme d'observation de la nature accessibles aux personnes handicapées ont été construits sur l'île de Hientasaari. Deux ponts ont également été construits et l'éclairage de l'île a été amélioré. La situation à proximité de la ville a influé la conception de l'observatoire et de la plateforme et c'est la raison pour laquelle un aspect individuel soigné leur a été donné. Ils devaient également avoir une structure simple. La combinaison d'une charpente verticale et d'une charpente diagonale qui donne de la rigidité avec des pieds obliques a donné un résultat architectoniquement intéressant. La structure de l'observatoire le rend très rigide. Il n'a pas été détecté de vibrations dues aux déplacements des gens qui gêneraient l'observation des oiseaux à l'aide d'une longue-vue.

LINTUTORNI JA LUONTO-TARKKAILULAVA
HIENTASAARI, OULU

ARKKITEHTISUUNNITTELU
Arkkitehtitoimisto Jussi Tervaoja Oy/
Jussi ja Ville Tervaoja

RAKENNESUUNNITTELU
SuunnitteluKortes Oy/Antero Uusi-Vähälä

URAKOITSIJAT
Skanska Tekra Oy

TAVARANTOIMITTAJAT
Puukeskus, Mauri Huhtalan saha, li
(pitkä puutavara)

VALOKUVAT
Jussi Tervaoja

LINTUTORNI

MELTOSJÄRVI, YLITORNIO

Antti Heikkilä
Arkkit.yo

1, 2

Lintutorni syysmaisemassa

3

Aksonometrinen kuvasarja rakenteesta



Lapin Ympäristökeskuksen Ylitornion Meltosjärvelle rakentama lintutorni on osa Euroopan Unionin rahoittamaa Lapin linnustoalueiden suojelun ja monikäytön yhteensovittamisen Lintuvesi LIFE -projektia. Tarkoituksena oli luoda uusi tyyppimalli jota jatkossa on tarkoitus rakentaa muuallekin lintuvesien äärelle. Muoto pelkistyi harvalautaverhoiluksi kappaleeksi, joka koostuu kahdesta tarkkailutasanteesta, välitasanteesta ja niiden välissä kulkevista portaista. Lisäksi tornin alaosaan jää suojaisaa tilaa bongauksen vaatimien erilaisten varusteiden säilyttämistä ja tarvittaessa vaikka yöpymistä varten.

Torni on perustettu betonianturoiden päälle teräksisten pilarikenkien varaan. Runko ja harvalautaverhoaus ovat pääosin perussahatavaraa, seinissä ja katoissa käytettiin säänkestävää vaneria. Lintutarkkailun vaatima stabiileetti saavutettiin hyvin vinojäykisteillä vaikka itse runko onkin tehty melko sirosta kappaleetavarasta. Portaissa kulkemisen aiheuttamaa häiritsevää tärinää pyrittiin eliminoimaan sijoittamalla portaat tornin keskelle omaksi kantavasta rungosta osittain eriytetyksi rakenteekseen. Samalla syntyi mielenkiintoinen luonnon keskelle mutta siitä harvalaudoituksella erotettu tilojen ja näkymien sarja, joka toimintojensa ja ympäristösuhteensa ansiosta on melko ainutlaatuinen arkkitehtoninen kokemus.

OBSERVATION TOWER YLITORNIO

The observation tower built at Melτοςjärvi in Ylitornio in Finnish Lapland is part of the Integration of Protection and Versatile Usage of Bird Areas in Lapland project, which is, in turn, part of the Bird Wetland Life project funded by the European Union. The objective was to create a new type of tower that would then be used in the construction of towers in other bird areas. The tower's form was pared down until it was encased in open boarding. It consists of two observation platforms, an intermediate platform, and the staircase connecting them. In addition, a spacious area for the storage of birdwatching equipment and, if necessary, for use as sleeping quarters, was left at the bottom of the tower.

The tower was built on concrete soles on steel column shoes. The frame and boarding are

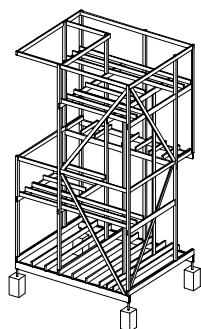
mainly sawn timber, and the walls, ceilings and roof are made of weatherproof plywood. To eliminate the vibrations caused by traffic on the stairs, the staircase was situated in the middle of the structural frame as a partially detached structure. At the same time, an interesting mosaic of panoramic views and spaces emerged in the middle of nature, albeit separated from it by open boarding.

VOGELTURM, YLITORNIO

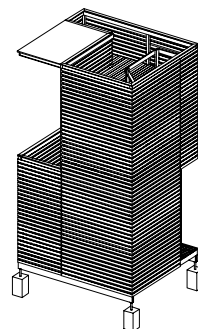
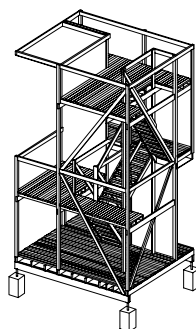
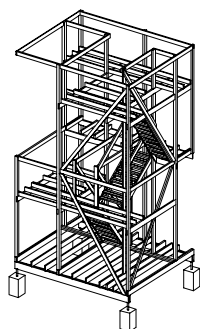
Der Vogelturm, der am See Melτοςjärvi in Ylitornio, Finnisch-Lappland, erbaut wurde, gehört zu dem Vogelwasser LIFE-Projekt, das von der Europäischen Union finanziert wird und zum Ziel hat, den Schutz der Vogelgebiete und eine vielseitige Nutzung der Landschaft miteinander zu vereinbaren. Dem Bauprojekt lag das Konzept zugrunde, einen neuen Mustertyp zu erstellen, der in Zukunft

auch an anderen Vogelgewässern errichtet werden könnte. Es ergab sich eine einfache Form, die aus zwei Beobachtungsplattformen, einer Zwischenplattform und den zwischen ihnen verlaufenden Treppen besteht. Verkleidet wurde die Konstruktion mit Brettern, zwischen denen Abstände gelassen wurden. In dem unteren Teil des Turms befindet sich ein geschützter Raum, in dem diverse Geräte wie zum Beispiel Fernrohre aufbewahrt werden können und der sich bei Bedarf auch zum Übernachten eignet.

Der Turm wurde auf einem Betonfundament gegründet und steht auf Fußplatten aus Stahl. Das Skelett und die Bretterverkleidung bestehen zum größten Teil aus Schnittholz; für die Decken wurde wetterbeständiges Sperrholz verwendet. Die Vibrationen, die beim Besteigen des Turmes entstehen, hat man weitgehend eliminiert, indem man die Treppe in der Mitte des Turmes als eine vom übrigen



3



2

Bauskelett weitgehend separate Konstruktion errichtet hat. Zugleich entstand so inmitten der Natur ein interessantes Bauwerk, bei der die halboffene Bretterverkleidung dem Betrachter beim Hinaufsteigen eine ganze Serie von verschiedenen Räumen und Aussichten bietet.

OBSERVATOIRE ORNITHOLOGIQUE, YLITORNIO

L'observatoire ornithologique construit à Meltosjärvi, dans la commune d'Ylitornio en Laponie finlandaise, appartient au projet Lintuvesi LIFE destiné à harmoniser la protection et l'utilisation variée des zones de l'avifaune lapone. Le projet est financé par l'Union européenne. L'observatoire devait constituer un nouveau modèle type pour les futures constructions du même genre près des eaux. Il comprend deux terrasses d'observation superposées, un plan intermédiaire et un

escalier qui les relie. Il est revêtu de planches clairsemées. La partie inférieure de l'observatoire comprend en outre un espace protégé pour conserver les différents équipements nécessaires à l'observation des oiseaux et où on peut même dormir, si besoin est.

L'observatoire est construit sur une fondation faite de blocs en béton qui soutiennent des sabots de piliers en acier. La charpente et le revêtement en planches clairsemées sont en majeure partie en bois scié. Les murs et les plafonds sont en contreplaqué résistant aux intempéries. Pour éliminer les vibrations dues à la montée et à la descente de l'escalier, celui-ci a été placé au milieu de l'observatoire et il est partiellement séparé de la charpente portante. Cela a permis de créer une suite intéressante d'espaces et de vues au milieu de la nature, mais séparée d'elle par les planches clairsemées.

LINTUTORNI MELTOSJÄRVI YLITORNIO

Tornin on toteuttanut Lapin Ympäristökeskus ympäristötöinä ja sen rahoittamiseen ovat EU:n LIFE-ohjelman lisäksi osallistuneet Lapin TE-keskus ja Ylitornion kunta.

KOULUT

TEKNILLISEN KORKEAKOULUN ARKKITEHTIOSASTON PUUSTUDIO 1995-2002

Jan Söderlund
Professori, arkkitehti SAFA



1

THE HELSINKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, DEPARTMENT OF ARCHITECTURE WOOD STUDIO 1995-2002

In 1994, a new industrial design course was established in conjunction with the chair for building technology so that the components needed in construction could be studied according to their material. The excellent workshops at the Department of Architecture made practical building possible, too. Even though the course was not bound to any particular mate-

rial, it felt only natural to choose wood as the theme for the first year.

Wood Studio commenced with a competition for a sauna to be built later by the students. The competition was a success and only the best 15 students were accepted to the course. The sauna was built in a workshop and erected in the summer of 1995. At the same time, the functional model of the Wood Studio, which has varied over the years, was born. The starting point of the course is always the annual competition held in the fall, which also serves as a sort of qualifying course for the Wood Studio. The themes for the different years are as follows:
1995 Experiments in Plywood

1996 Exhibition pavilion

1997 A standardized cottage encased in wood

1998 Combinations of wood and concrete

1999 Café

2000 Observation tower

Wood Studio continued under the Architecture Department's new professorship and the observation tower presented in this issue will be the last project for building technology's Wood Studio. Now I would like to share a few thoughts about Wood Studio and its seven-year existence.

Choice of line. Right away, at the beginning, I decided that Wood Studio must be profiled as experimental, forward-looking and artistically high-grade. In general,

Vuonna 1994 perustettiin rakennusopin oppituolin yhteyteen uusi tuotesuunnittelun opintojakso. Ajatus oli että voidaan materiaalikohtaisesti tutkia rakentamiseen tarvittavia komponentteja. Arkkitehtiosaston saamat erinomaiset verstaat mahdollistivat myös käytännön rakentamista. Vaikka opintojakso ei ole sidottu mihinkään materiaaliin tuntui luonnolliselta valita ensimmäisen vuoden teemaksi puu. Opetuksen liikkeelle lähtö teki mahdolliseksi lahjoitus Puuinformaatio ry:ltä.

Puustudio alkoi kilpailulla, jonka kohteena oli oppilaiden voimin myöhemmin rakennettava sauna. Erityisenä houkutinena oli palkintoina Sveitsiin suunnattu exkursio. Kilpailu oli menestys ja vain parhaiten menestyneet voitiin hyväksyä 15 hengen studioon. Toteutettavaksi valittiin Jaakko Kepon ehdotus. Hänen suunnittelema sauna rakennettiin ensin Kaapelitehtaalla ja pystytettiin myöhemmin kesällä 1995.

teaching in building technology is down-to-earth and very pragmatic, so I want to contrast its glamour and untamed sides. I believe that this was successful. The Helsinki University of Technology has its own "Wood Program" nowadays, which has become the Architecture Department's star attraction internationally. I think that Wood Studio is cut out for building up an opportune image.

What was difficult? The task of building a project in one year is almost insurmountable. For every object built, there is a lot of negotiations about building permits and funding.

This meant that an unreasonable burden was placed on the shoulders of the architectural student

1-4 PUUSTUDION TOTEUTETTUJA HANKKEITA

- 1
Näyttelypaviljonki OKSA,
Risto Huttunen 1996
- 2
Sauna, Jaakko Keppo 1994
- 3
Kahvila HIILI, Niko Sirola 1999
- 4
Vaneriseinämä,
Sebastian Lönngqvist 1995



2

Samalla syntyi puustudion toimintamalli jota varioitiin vuosien varrella. Lähtökohtana oli aina syksyllä pidettävä kilpailu, joka samalla toimi eräänlaisena karsintakurssina. Teemat olivat:

- 1995 Vanerikokeiluja, jotka esitettiin Rakennustaiteen museon "Puu"-näyttelyssä
- 1996 Näyttelypaviljonki Oksa Eduskuntatalon eteen (Risto Huttunen)
- 1997 Puulla vuorattu tyyppimökki (Olli Hatvala)
- 1998 Betonin ja puun yhdistelmiä, ei toteutusta
- 1999 Kahvila Hiili Töölönlahdelle (Niko Sirola)
- 2000 Näkötorni Kupla Korkeasaareen (Ville Hara)

Lukuunottamatta vuoden 1998 tyyppimökkiä ja vuoden 2000 näköalatornia kaikki toteutetut on aikaisemmin julkaistu PUU-lehdessä. Työt on myös laajasti julkaistu eri kansainvälisissä lehdissä. Puustudio jatkaa nyt arkkitehtiosaston uuden puurakentamisen professuurin alaisena ja tässä numerossa esiteltävä näkötorni Kupla jää rakennusopin puustudion viimeiseksi työksi. Voi olla aiheellista miettiä mitä saatiin aikaiseksi.

3



4

Ensiksi linjan valinnasta. Päätin heti alussa, että Puustudion piti profiloitua kokeellisenä, eteenpäin tähtäävänä ja taiteellisesti korkeatasoisena. Rakennusopin opetus yleensä on maanläheistä ja hyvinkin pragmaattista, halusin saada sille hohdokkaan ja villin vastakohtan. Uskon että siinä onnistuttiin. Nykyään TKK:lla on oma "Wood Program", josta on tullut arkkitehtiosaston kansainvälinen vetonaula. Uskon että puustudio on ollut omiaan vuodostamaan otollista imagoa.

Mikä oli vaikeaa? Rakennettun projektin aikaansaaminen vuodessa on lähes ylivoimainen tehtävä. Jokainen rakennettu kohde vaati pitkiä neuvotteluja niin rakennusluvista kuin rahoituksestakin. Ilman Puuinformaation jatkuvaa tukea, joka lähinnä konkretisoitui Pertti Hämäläisen kautta, ei yhdestäkään projektista olisi tullut mitään. Kun rakensimme Helsinkiin saimme kaupungilta paljon apua. Erityisen kiitoksen ansaitsee kaupunginarkkitehti Jaakko Markkula.

Valittu työtapo johti myös siihen että projektia vetävä arkkitehtiylioppilas joutui kohtuuttoman työtaakan eteen. Samalla

oli joskus vaikea motivoida koko 15 hengen ryhmän työskentelyä, kun yksi ainoa opiskelija niin selvästi sai projektista kunniaa ja mainetta. Täytyy ihmetellä miten solidaarisesti ja innostuneesti kaikki pysyivät mukana. Mikään demokraattinen opetus tapa tämä ei ole. Kun kerroin studiosta ruotsalaiselle kollegalle Gert Wingårdhille hän totesi: "Tuollainen ei onnistuisi Ruotsissa ikinä!"

VALOKUVAT
Puustudio 1-4
Juha Nenonen 6, 9

who was heading the project. At the same time, though, it was often times difficult to motivate 15 people to work together when one single student was receiving all the glory and honour for the project. It really makes you stop and wonder how everyone kept plugging on so loyally and enthusiastically.

Jan Söderlund

DAS HOLZSTUDIO DER ARCHITEKTUR- ABTEILUNG DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE 1995-2002

Im Jahre 1994 wurde in Verbindung mit dem Lehrstuhl für Baulehre ein neuer Studiengang namens Produktplanung eingerichtet. Der Grundgedanke war der, dass man je nach den verschiedenen Materialien die zum Bauen benötigten Komponenten untersuchen könnte. Die vorzügliche Werkstatt, die die Architekturabteilung erhielt, ermöglichte auch Bauen in der Praxis. Obwohl der Studiengang

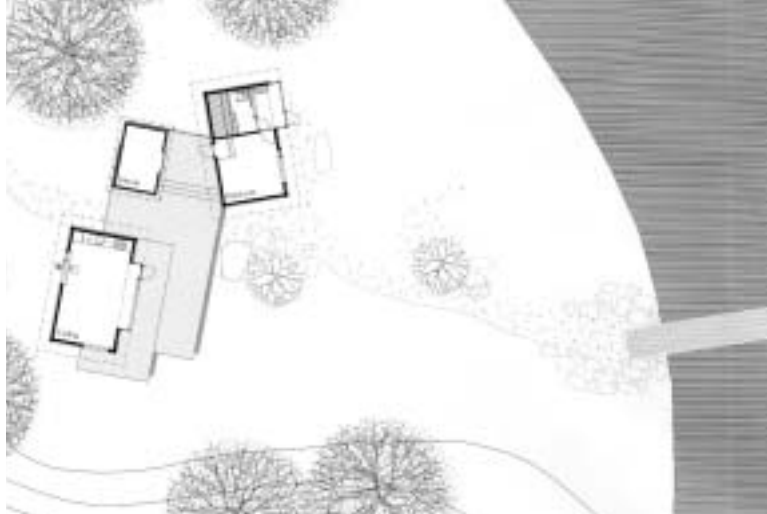
nicht an ein bestimmtes Material gebunden war, erschien es natürlich, zum Thema des ersten Jahres Holz zu wählen.

Das Holzstudio nahm seine Tätigkeit mit einem Wettbewerb auf: Die Studierenden hatten eine Sauna zu entwerfen und sie danach zu errichten. Der Wettbewerb war ein Erfolg, und die fünfzehn Studenten, die am besten abgeschnitten hatten, wurden in das Studio aufgenommen. Die Sauna wurde in der Werkstatt fertiggestellt und im Sommer 1995 erbaut. Zugleich entstand für das Studio ein Aktionsmodell, das mit den Jahren variiert wurde. Jeden Herbst wurde ein Wettbewerb ausgeschrieben, der zugleich als

Auswahlverfahren für den Kursus des Studios fungierte.

Die Themen der einzelnen Jahre waren:

1995 Experimente mit Sperrholz
1996 Ausstellungspavillon
1997 mit Holz verkleidete Typenhütte
1998 Kombinationen von Beton und Holz
1999 Café-Gebäude
2000 Aussichtsturm
Das Holzstudio ist nun einer an der Architekturabteilung neu eingerichteten Professur für Holzbauen unterstellt worden. Der in dieser Ausgabe unseres Journals vorgestellte Aussichtsturm ist die letzte Arbeit, die das Holzstudio unter dem



5-9 PUULLA VUORATTU
HIRSIMÖKKI (Olli Hatvala 1997)

5 Pohja/asemapiirros 1/400
6 Rakennusryhmä Nauvossa
7 Leikkaus 1/100
8 Rakennedetaljeja
9 Näkymä sisältä

5



6

Oheessa esitelty vuoden 1998 teema puulla verhottu hirsimökki syntyi seuraavasti. Jokainen saaristo-oloja tunteva tietää, että hirsimökki ei saaristossa kestä. Vaakasuoikat sateet tunkevat hirsien väliin ja noin 20 vuodessa lahoaminen alkaa. Olen aina ihmetellyt miksi hirsitalovalmistajat niin sitkeästi myyvät hirsijulkisivuja. Vanhoiksi säilyneet hirsitalot on yleensä verhottu. Hirsi on runkomateriaalina erinomainen. Halusimme kehittää tyyppitalosarjan, joka muodostuu alle 20 m² mökeistä. Kaavat sallivat yleensä rakennusoikeuden lisäksi saunan ja vierasmajan rakentamisen kunhan ne eivät ylitä tätä pinta-alaa. Kilpailun voitti arkkitehti Olli Hatvala.

Koska muuta rakennuttajaa ei löytynyt rakensin sovellutuksen hänen ehdotuksestaan omalle tontilleni Nauvoon. Hirsitoimitus tuli Honkarakenteelta kuten myös verhoiluun tarvittavat metallihelat. Heti talon valmistuttua taloryhmä paloi perustuksia myöten ilmeisesti pellavaöljyn itsesytytyksen vuoksi. Se pystytettiin uudelleen kesällä 2000.

Lehrstuhl für Baulehre angefertigt hat. Im Folgenden einige Gedanken zum Holzstudio und seiner siebenjährigen Tätigkeit. Zur Wahl der Linie: Sofort zu Anfang habe ich beschlossen, dass sich das Holzstudio als experimentelle, zukunftsorientierte und künstlerisch hochklassige Institution etablieren soll. Der Unterricht in Baulehre ist für gewöhnlich recht prosaisch und pragmatisch, und ich wollte dazu eine attraktive, anarchische Alternative schaffen. Ich glaube, dass mir dies auch gelungen ist. Heutzutage hat die TH ein eigenes "Wood Program", das zum internationalen Zugpferd der Architekturabteilung avanciert ist. Ich bin mir sicher, dass das

Holzstudio für seinen Teil zu diesem positiven Image beigetragen hat. Was war schwierig? Das Zustandebringen eines ganzen Projektes im Rahmen eines Jahres ist eine nahezu unmögliche Aufgabe. Jedes fertiggestellte Bauvorhaben hat lange Verhandlungen erfordert, von den Baugenehmigungen bis hin zu Fragen der Finanzierung. Die gewählte Arbeitsweise hat dazu geführt, dass der jeweilige Architekturstudent, der das Projekt leitete, ein unangemessen hohes Arbeitspensum aufgebürdet bekam. Zugleich war es bisweilen schwierig, das gesamte 15-köpfige Team zur Arbeit zu motivieren, wenn nur ein einziger Student

von dem Projekt sämtlichen Ruhm erntete. Man kann sich nur darüber wundern, wie solidarisch und begeistert alle Teilnehmer mit dabei geblieben sind.

Jan Söderlund

ATELIER DU BOIS DE LA SECTION D'ARCHITECTURE DE L'ECOLE DES HAUTES ETUDES TECHNIQUES 1995-2002

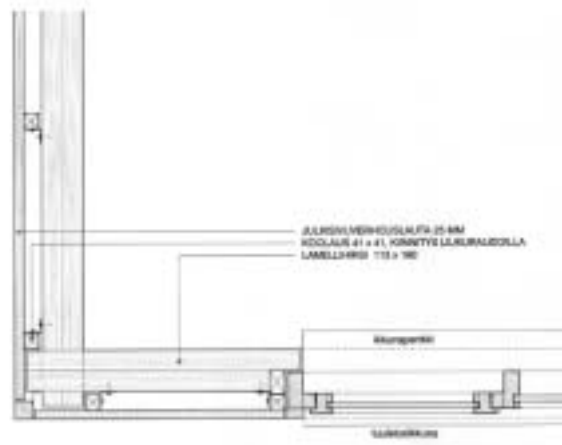
Un nouveau cursus de planification des produits a été créé en 1994 et rattaché à la chaire de l'ingénierie du bâtiment. Il avait pour objet l'étude matériau par matériau des composants nécessaires à la construction. Les excellents ateliers mis à la disposition de la section d'architecture permettaient également de réaliser des



7



8



9

constructions pratiques. Bien que ce cursus n'ait à son programme aucun matériau particulier, il était naturel de choisir le bois comme thème de la première année.

L'atelier du bois s'est ouvert par un concours en vue de la construction future d'un sauna par les étudiants. Ce concours a suscité un grand intérêt et seuls ceux qui ont le mieux réussi ont été acceptés dans l'atelier de 15 personnes. Le sauna a été construit dans l'atelier, puis ensuite monté dans un autre lieu en été 1995.

Ainsi est né le modèle de fonctionnement de l'atelier du bois qui a subi des modifications au cours des années. Il débutait toujours par un concours organisé

en automne qui faisait également fonction d'examen éliminatoire pour l'atelier du bois.

Les thèmes ont été, année par année:

1995 Expériences de contreplaqué

1996 Pavillon d'exposition

1997 Cabane type avec revêtement intérieur en bois

1998 Combinaisons du béton et du bois

1999 Bâtiment de café

2000 Belvédère

L'atelier du bois est maintenant rattaché à la nouvelle chaire de la construction en bois de la section d'architecture. Le belvédère présenté dans ce numéro sera la dernière œuvre de l'atelier du bois exécutée sous l'égide de la chaire de l'ingénierie du bâtiment. Voici

quelques réflexions sur l'atelier du bois et ses sept années d'existence. Choix de ligne. J'ai décidé dès le début de donner à l'atelier du bois un profil expérimental, de progrès et de haute qualité artistique.

L'enseignement de l'ingénierie du bâtiment étant en général très pragmatique et terre à terre, j'ai voulu y faire contrepoids en créant quelque chose d'attrayant et de non-conformiste. Je pense que nous y sommes parvenus. L'Ecole des Hautes Etudes Techniques possède actuellement son propre "Wood Program" (programme du bois) qui est devenu une attraction internationale pour la section d'architecture. Je pense que l'atelier du bois a contribué à la création d'une image positive.

Quelles ont été les difficultés?

La réalisation d'un projet de construction d'un an est presque impossible. De longues négociations doivent être menées aussi bien pour les permis de construire que pour le financement. La méthode de travail choisie a également donné trop de travail à l'étudiant en architecture qui dirigeait le projet. Il a de plus été quelquefois difficile de motiver les 15 membres du groupe, étant donné qu'un seul étudiant était finalement crédité du projet et en recevait l'honneur. On ne peut que s'étonner de la solidarité et de l'enthousiasme de tous les participants.

Jan Söderlund

NÄKÖTORNI KUPLA

KORKEASAAREN ELÄINTARHA HELSINKI

TKK puustudio/ Ville Hara
arkkitehti SAFA



2



KUPLA – AN OBSERVATION TOWER FOR KORKEASAARI

The zoo in Helsinki, Korkeasaari, whose name means “high island” is literally located on a small island near downtown Helsinki. In the summer of 2002, a new wooden observation tower was erected there. In the fall of 2000, the zoo and Puuinfo held a competition for the tower that was open to students at the Helsinki University of Technology. Ville Hara, a student of architecture, won the competition with his proposal “Kupla”. The tower’s basketlike load-bearing structure is woven

out of thin gluelam battens that have been laminated from four 15-mm strips of spruce into 7 different shapes. The reticulated shell structure, which has never been used before in Finland, has over 600 joints. That the structure is light and ethereal illustrates the possibilities of sculptured wood. The following spring, the winning proposal was developed by a group of 12 architectural students during a Wood Studio course at the Helsinki University of Technology (HUT). Once the class was over, a real-size strip was tested for buildability. Prototypes were made of the joints and were tested at the testing facilities of HUT’s Department of Civil Engineering. The summer of 2002 saw the tower

- 1
Asemapiirros
- 2
Maisematasanne, taustalla
Sörnäisten silhuettia
- 3
Kupla lännen puolelta

Korkeasaaren eläintarha ja Puuinfo järjestivät syksyllä 2000 TKK:n arkkitehtipiskelijoille kilpailun kymmenen metriä korkeasta puisesta näkötornistä Korkeasaareen. Voittanut ehdotukseni kupla sai vapaan muotonsa rakennuspaikkaa ympäröivästä kivimuurista ja viereisten koivujen lehvästöistä. Kuplan luja verkkokorirakenne mahdollisti vapaat näkymät joka suuntaan. Kevyt korimainen torni oli merenrantamaisemassa Korkeasaaren hienovarainen maamerkki.

Luonnosmaisessa ehdotuksessa riitti tutkimista puustudio kurssille. Täysin epäsäännöllisen muodon hallitseminen oli haastavaa. Apuna käytin masamalleja, joiden kuvia käytin cadissä pohjakuvina. Kaksiulotteisista kuvista konstruoin kolmiulotteisia malleja, joiden pinnalle sovitteilin soiroja verkoksi rakennesisinöörien kehittelemien lispien avulla. Muodon piti samaan aikaan olla subjektiivinen ja rakenteellisesti järkevä. Eniten opimme rakentaessamme 1/5 mallin, jota tehdessä vastaan tuli rutkasti ongelmia: nelinkertaisesta rakenteen massiivipuiset soivot katkesivat taivutettaessa



13

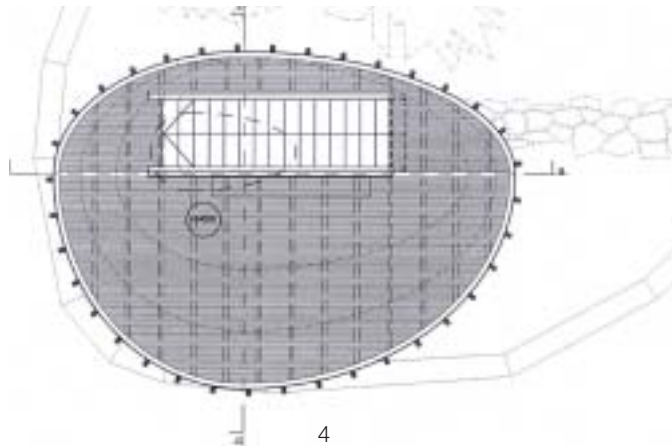
being realised, mainly by students, who came from Finland, the USA, Denmark and Italy. The twisting and bending of the glued lam ribs into their final shape was done on-site by steaming the pre-bent battens in air ducts. The tower, which is at the mercy of the elements as it has no structural covering, has been treated with flax-based wood balsam. The tower is situated 18 m above sea level and has a beautiful view of the sea and downtown Helsinki from its observation deck. The 2-storey tower stands 10 m high.

KUPLA – AUSSICHTSTURM FÜR DEN ZOO VON HELSINKI

Korkeasaari, der Zoo von Helsinki, liegt auf einer kleinen Insel, die der finnischen Hauptstadt vorgelagert ist. Im Sommer 2002 wurde auf dem Gelände des Zoos ein neuer Aussichtsturm aus Holz errichtet. Die Verwaltung des Zoologischen Gartens und die Organisation Puuinfo (Holz-Info) hatten für die Studenten der Technischen Hochschule im Herbst 2000 über den Entwurf des Turms einen Wettbewerb ausgeschrieben. Der Architekturstudent Ville Hara trug

mit seinem Entwurf "KUPLA" ("Blase") den Sieg davon. Die korbartige tragende Konstruktion des Turms ist aus dünnen Leimholzlatten geflochten, die aus vier 15 mm starken Fichtenholzlamellen zu sieben verschiedenen Formen laminiert wurden. Diese Netzkorb-Konstruktion, die in Finnland erstmals angewandt wurde, weist über sechshundert Verbindungen auf. Die Konstruktion zeichnet sich durch Leichtigkeit, eine geradezu erstaunliche Schwerelosigkeit, aus und veranschaulicht gut die Möglichkeiten, Holz als plastisches Element einzusetzen. Im Frühjahr darauf wurde der siegreiche Entwurf von zwölf Studenten im Holzstudio-Kursus

der Architekturabteilung der Technischen Hochschule weiterentwickelt. Zum Ende des Kurses wurde die Tragfähigkeit der Konstruktion untersucht, indem man Holzstäbe desselben Maßstabs testete. Auch von den Verbindungen wurden Probestücke angefertigt, die in der Prüfhalle der Bauabteilung der Hochschule getestet wurden. Im Sommer 2002 wurde der Turm hauptsächlich von den Studenten selbst errichtet. Die Studenten kamen außer aus Finnland auch aus den USA, Dänemark und Italien. Das Drehen und Biegen der aus Leimholz bestehenden Bögen in ihre endgültige Form erfolgte in der Weise, dass vorgebogene Latten auf der Baustelle in einem



4
Pohjapiirros 1/200

5
Korkeasaari ja näkötorni mereltä nähtynä

6
Alempi näköalatasanne



5



6

ja menivät keskenään sekaisin muodostaen aikamoisen ryteikön. Puustudion päätyttyä oli muoto alkanut löytyä, mutta rakenne oli vielä tarkemmin tutkimatta.

TKK:n rakennusosaston koehallissa valmistettiin 1/1 koekappaleet, joita koestettiin rakennettavuuden selvittämiseksi. Koska epäsuorassa muodossa jokainen soiro oli erilainen, soiroja valmistettiin seitsemää eri tyyppiä, jotka rakennuspaikalla väännettiin lopulliseen muotoonsa. Neljästä 15 mm kuusilamellista muotoon laminoidut 60 mm x 60 mm soivot taipuivat hyvin, mutta eivät kiertyneet riittävästi. Avuksi otettiin laivanrakennuksesta tuttu höyrytys: soiroa höyrytettiin taipuisassa ilmastointiputkessa, jonka jälkeen puu kiertyi helposti.

Nelikerroksisen rakenteen oltua hankala, päädyttiin korirakenteeseen, jossa vain kaksi soiroa risteää. Yksileikkisen liitoksen jäykkyys tutkittiin vetokein rakennusosaston koehallissa. Liitosten tuli olla mahdollisimman yksinkertaisia, sillä niitä oli verkkorakenteessa yli kuusisataa. Pulttiliitos jäykistettiin

kaksipuoleisella naulalevyllä. Pellavaöljypohjaisen puubalsamin vaikutus kosteuselämiseen kokeiltiin kosteuskokein ja näkötorin penkin piilokiinnityksen kestävyys itseporautuvilla puuruuveilla varmistettiin.

Lopulta kesällä 2002 pääsimme rakentamaan tornia kansainvälisellä opiskelijaporukalla. Esitaivutettujen soirojen paikalleen pakottaminen osoittautui koeolosuhteiden kokemuksi vaikeammaksi. Kuuma kesä kuivatti puun ja lähes jokainen soiro piti erikseen höyryttää paikalleen. Apuna käytettiin puristimia, taljoja ja vetoköysiä. Kiertämistä varten hitsasimme soiron ympärille pulteilla kiristettävän vipuvarren. Kun muoto viimein oli kasassa ja liitosten tarkat paikat selvillä, piti ulomman kerroksen soivot vielä yksitellen irrottaa naulalevyjen saamiseksi liitosten väliin. HKR:n avustuksella työt saatiin päätökseen ja torni vihittiin syyskuun 17. päivä kuplivan virratessa.

Lüftungsrohr heißem Dampf ausgesetzt wurden. Das Holz des Turms, der ungeschützt vor der Witterung im Freien steht, wurde anschließend mit einem Holzbalsam auf Leinölbasis behandelt.

KUPLA – BELVÉDÈRE DANS LE ZOO DE HELSINKI

Korkeasaari, le zoo de Helsinki, est situé sur une petite île proche du centre de la ville. Un nouveau belvédère en bois y a été construit en été 2002. Le zoo et Puuinfo avaient organisé en automne 2000 un concours pour sa construction pour les étudiants en architecture de l'Ecole des Hautes Etudes Techniques. Le projet «KUPLA» (LA BULLE) de l'étudiant en architecture Ville Hara a remporté le concours. La structure portante du belvédère en forme de nacelle est tressée en minces lattes de bois lamellés de quatre lamelles de sapin de 15 mm sous sept formes

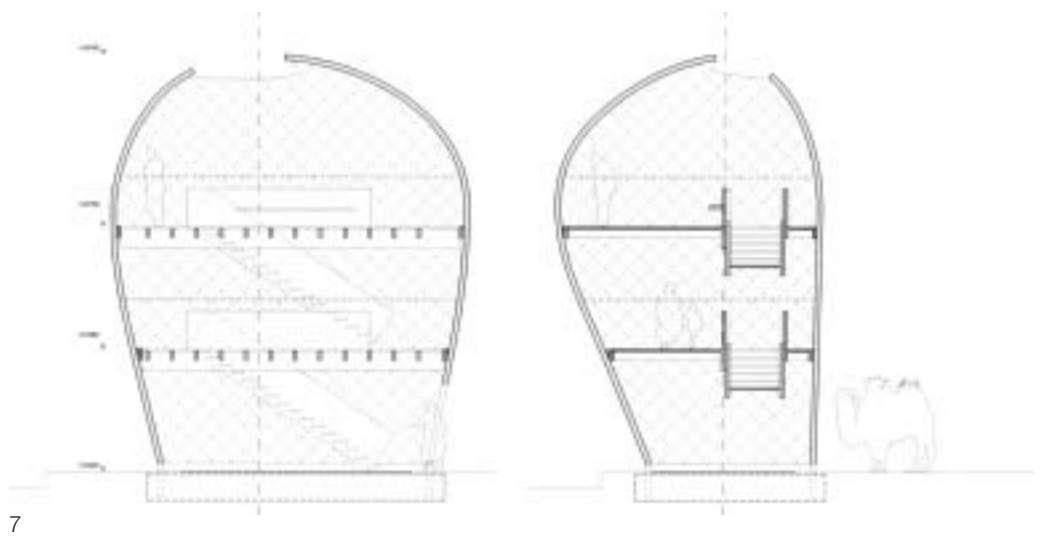
différentes. L'enveloppe en treillis qui n'a pas été utilisée auparavant en Finlande comprend plus de six cents assemblages. La légèreté et l'immatérialité de la structure illustrent les possibilités d'utiliser le bois d'une manière sculpturale. Le projet gagnant a été mis au point le printemps suivant dans le cours de l'atelier du bois de la section d'architecture de l'Ecole des Hautes Etudes Techniques par 12 étudiants. Après le cours, les possibilités de construction ont été étudiées en testant une barre en dimensions réelles. Des exemplaires d'essai d'assemblages ont été faits et testés dans l'atelier d'essai de la section du bâtiment de l'Ecole des Hautes Etudes Techniques. Le belvédère a été

principalement monté par des étudiants au cours de l'été 2002. Des étudiants finlandais, américains, danois et italiens ont participé à la construction. Les lattes courbées à l'avance ont été tordues et fléchies dans leur forme finale sur le chantier en les passant à la vapeur dans un tuyau d'aération. Le belvédère qui n'est pas structurellement protégé contre les intempéries a été traité avec un baume à base d'huile de lin. Le belvédère se trouve à dix-huit mètres au-dessus du niveau de la mer et offre une belle vue sur la mer et le centre de Helsinki. La hauteur de plafond de ce belvédère à deux niveaux est de dix mètres.

7
Leikkauspiirroksia 1/200

8
Liitosrakenteiden yksityiskohtia

9
Ylempi tasanne ja kuplan laki



7



8



9

VALOKUVAT
Jussi Tiainen

NÄKÖTORNI KUPLA
KORKEASAAREN
ELÄINTARHA
HELSINKI

TILAAJA, KÄYTTÄJÄ
Korkeasaaren eläintarha

RAKENNUTTAJA
HKR Rakennuttaja

RAKENNUSURAKOITSIJA
Korkeasaaren eläintarha ja
HKR

SUUNNITTELIJAT
Arkkitehtisuunnittelu
TKK puustudio/ Ville Hara ark-
kitehti SAFA
professori Jan Söderlund
arkkitehti SAFA, assistentti
Risto Huttunen arkkitehti
SAFA, Puustudion opiskelijat:
Jani Ristimäki, Jarkko Rau-
vanlahti, Ryota Sekimoto,
Armand Paardekooper
Overman, Yukiko Araki, Elina
Hietala, Antti Jyränki, Luca De
Gol, Duarte Soares, Regina
Yunghans, Mika Woll
Rakennesuunnittelu
Nuvo Engineering/ DI Hannu
Hirsi, DI Lauri salokangas

TYÖMAAN OPISKELIJAT
Ville Hara
Mika Woll
Jören Bass
Chuck Attarzadeh
Mikko Sinervo
Marie Staalsoe
Hanna Tiira

RAKENNUSTYÖTÄ OVAT
TUKENEET
Wood Focus Oy
Finnforest oy – liimapuu
Elix Oy – puubalsamipintakä-
sittely
MiTek Finland Oy – naulalevyt
SFS-Intec – itseporautuvat
puuruuvit

KOULUT

UUTTULA – MASSIIVIPUINEN KOERAKENNUS VIENAAN

TKK, Arkkitehtiosasto, Puurakentamisenlaitos
Puustudio 2001-2002



1



2

TKK ja Woodfocus järjestivät syksyllä 2001 opiskelijakilpailun, jossa tehtävänä oli suunnitella vienälaiseen kylään luontevasti istuva, perinteestä ponnistava mutta nykyaikaan sijoittuva pihapiiri, jonka rakenteiden tuli olla massiivipuisia ja teolliseen sarjatuotantoon sovitettavia. Kilpailussa 1. palkinnon sai Jari Wihfried Enders.

Jatkokehittelyyn valitun nukuma-aitan detaljit suunnitteli Puustudion monikansallinen opiskelijaryhmä talvella 2002. Aitta koostuu lämpimästä sisätilasta ja rimoitetuin pariovin rajatusta kuistista. Opiskelijat esivalmistivat Otawood-projektina toteutetun aitan Otaniemessä puutekniikan laboratorion tiloissa. Evon Metsäopisto toimitti hankkeeseen puutaran: Mäntyä, kuusta, lehtikuusta, haapaa, tammea ja tervaleppää.

Elokuun lopussa aitta purettiin, pakattiin ja kuljetettiin vienälaiseen Kuivajärven kylään, jossa se toimii majoitusilana Domnan Pirtin yhteydessä. Tontti on järven rannalla, mustikkaa ja puolukkaa kasvavassa männikkörinteessä. Aitan pystytys peruskivistä sängyn

sisäänkantoon kävi harrastelija-porukalta viidessä päivässä.

Aitan pohjana toimii kivien varaan laskettu jykevä puuristikko. Seinäelementtien liitosprofiilit teetettiin VTT:ssä CNC-jyrsimellä ja asetettiin varhopsaskehikkoon. Lohennepyrstökielellä saatiin aikaiseksi jäykät seinäelementit ilman metallikiinnikkeitä tai liimoja. Rakennuksen katteena on pontattu haapalaudoitus.

Kolmen hengen koeryhmä totesi tilan lämpenevän ruumiinlämmöllä melko nopeasti huolimatta siitä, että ulkona lämpötila oli nollan tietämillä. Uni maistui ja happea riitti läpi yön. Kuistilla harrastettiin illalla viini- ja aamulla jumppakulttuuria, jolloin iloittiin pariovien antamasta mahdollisuudesta näkymien tarkkaan avaamiseen päiväkierron ja sääolosuhteiden mukaan, ilmvuuden ja intiimiyden kärsimättä.

Puurakentamisenlaitoksen jatkoseurannan alla tulee erityisesti olemaan aitan rakenteiden jäykkyys ja käsittelemättömät puupinnat.

Marko Huttunen
arkkitehti

AN EXPERIMENTAL WOODEN BUILDING FOR RUSSIAN CARELIA

In the fall of 2001, Wood Focus Oy and the Wood Studio at the Helsinki University of Technology organized a student competition to find a combination of farming buildings and a courtyard that was modern while, at the same time, was based on traditional forms, so that it would be suitable for the villages in the Viena region of Russian Carelia. They needed to be made of solid wood and to be suitable for industrial batch production. Winfried Endres won the competition with a group of build-

ings that consisted of a cabin, 5 outbuildings, a display stand and a smoke sauna.

During the winter of 2002, a multinational group of students from the Wood Studio planned the details of the outbuilding designed to be used as sleeping quarters that had then been selected for further development. The interior of this building is heated and has a porch that is offset by a batten double door. The students prefabricated the building in Otaniemi in the laboratory of the Wood Studio. Evo Metsäopisto delivered the necessary lumber: pine, spruce, larch, asp, oak and alder. At the end of August, the building was taken apart, packed and transported to Kuivajärvi, a village in Russian

Carelia, where it took a group of amateurs five days to reconstruct it. The bottom of the building consisted of a foursquare wooden grid on top of rocks. Tongued and grooved asp boarding was used on the exterior.

VERSUCHS- GEBÄUDE AUS HOLZ FÜR WEISSMEER- KARELIEN

Das Holzstudio der Technischen Hochschule Otaniemi bei Helsinki und die Firma Wood Focus Oy veranstalteten im Herbst 2001 einen Studentenwettbewerb, bei dem die Aufgabe darin bestand, für ein Dorf in Weißmeerkarelien

einen Hofbezirk zu gestalten, der sich in das traditionelle Milieu einfügt und zugleich den Ansprüchen der Moderne genügt. Die Baukonstruktionen sollten aus massivem Holz bestehen und sich für die industrielle Massenfertigung eignen. Der siegreiche Entwurf von Winfried Endres sah ein kleines Wohnhaus, fünf Speicherhäuser und eine Rauchsauna vor.

Die Details eines Speicherhauses, das als Schlafstätte dienen sollte, wurde im Winter 2002 von einer aus Angehörigen mehrerer Nationen bestehenden Studentengruppe des Holzstudios weiter ausgearbeitet. Das Haus besteht aus einem geheizten Innenraum und einer Veranda, die

1-3
Koerakennus syystalven
maisemassa

4-6
Rakennuksen yksityiskohtia

7
Seinäelementti

VALOKUVAT
Marko Huttunen
Valokuvaaja



4



7



5



6



3

von einer mit Latten verkleideten Flügeltür voneinander getrennt sind. Die Teile des Hauses wurden von den Studenten im Labor für Holztechnik in Otaniemi vorgefertigt. Die Forstfachschule Evo steuerte für das Projekt das Holz bei: Kiefer, Fichte, Lärche, Espe, Eiche und Roterle. Ende August wurde das Haus auseinandergenommen, verpackt und in das Dorf Kuivajärvi nach Weißmeerkarelien transportiert, wo es an fünf Tagen von einer Gruppe aus Laien wieder aufgebaut wurde. Ein stabiles Holzfachwerk, das auf Steinen aufliegt, dient dem Haus als Fundament. Gedeckt wurde das Haus mit genuteten und gespundeten Espenbrettern.

CONSTRUCTION EXPÉRIMENTALE EN BOIS DANS LA CARÉLIE ORIENTALE

L'atelier du bois de l'Ecole des Hautes Etudes Techniques et la société Wood Focus Oy ont organisé en automne 2001 pour les étudiants un concours qui avait pour objet de concevoir un ensemble moderne de cour et de bâtiments inspiré par la tradition. L'ensemble devait également bien s'adapter à un village de la Carélie orientale. Les structures devaient être en bois massif et adaptables à une production en série industrielle. Winfried Endres a remporté le concours

avec son projet comprenant une maisonnette, cinq granges, un abri pour des expositions et un sauna sans cheminée.

Une grange aménagée pour y dormir a été choisie pour le développement ultérieur. Ces détails ont été conçus par un groupe d'étudiants multinational de l'atelier du bois en hiver 2002. La grange comprend un espace chauffé et une véranda munie d'une porte à double battant lattée. Les étudiants ont préfabriqué la grange dans le laboratoire de la technique du bois à Otaniemi. L'institut forestier d'Evo a fourni le bois nécessaire : pin, sapin, mélèze, tremble, chêne et aulne glutineux. A la fin du mois d'août, la grange a été démontée,

emballée et transportée dans le village de Kuivajärvi en Carélie orientale où elle a été reconstruite par des non-professionnels en cinq jours. Une claire-voie robuste en bois posée sur des pierres forme la fondation de la grange. Le toit de la grange est en planches de tremble assemblées.