HIETSUN PAVILJONKI

– Hietarannan vanhan pukusuojarakennuksen korjaus- ja muutossuunnitelma kylätaloksi.

Ville Ylönen

Diplomityö

Aalto-yliopisto

Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Arkkitehtuurin laitos

24.1.2012

HIETSUN PAVILJONKI

– Hietarannan vanhan pukusuojarakennuksen korjaus- ja muutossuunnitelma kylätaloksi.

Diplomityö

Ville Ylönen

Valvoja: professori Pekka Heikkinen

Ohjaajat: arkkitehti Yrsa Cronhjort ja diplomi-insinööri Hannu Hirsi

Aalto-yliopisto

Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Arkkitehtuurin laitos

24.1.2012

SISÄLLYS

1 JOHDANTO 7

1.1 Hietsun paviljonki kansalaisten kylätaloksi – kansalaishanke 7
1.2 Diplomityön aihe 7

2 RAKENTEIDEN TEKNINEN JA HISTORIALLINEN SELVITYS 9

2.1 Paviljongin ja sen ympäristön historia 10
2.2 Paviljongin suunnittelija 16
2.3 Rakennuksen tyyli ja aikakausi 18
2.3.1 20-luvun klassismista kohti pohjoismaista funktionalismia 19
2.3.2 Kansankulttuurin murroskausi 20
2.3.3 Puurakentamisen kehitys 22
2.4 Rakenteet 24
2.4.1 Rakennusrunko 26
2.4.2 Ulkoseinärakenne 30
2.4.3 Yläpohja- ja vesikattorakenne 34
2.4.4 Alapohja ja perustukset 36
2.4.5 Väliseinät 38
2.4.6 Muut rakennusosat 40
2.5 Värit ja materiaalit 42
2.6 Vauriot 46

3 KORJAUS- JA MUUTOSSUUNNITELMA 49

3.1 Käyttäjät ja konsepti 50
3.2 Sijainti ja asemakaava 52
3.3 Piha, autopaikoitus ja liikennejärjestelyt 52
3.4 Tilat 54
3.4.1 Tilaohjelma 55
3.4.2 Kerhotilat 56
3.4.3 Monikäyttösali 58
3.5 Korjaus- ja muutosratkaisut 60
3.5.1 Kantavat rakenteet 60
3.5.2 Ulkoseinät 60
3.5.3 Yläpohja ja vesikatto 61
3.5.4 Alapohja ja perustukset 61
3.5.5 Väliseinät 62
3.5.6 Muut rakennusosat 62
3.5.9 Rakennetyypit 63
3.5.7 Esteettömyys 63
3.5.8 Palotekniset ratkaisut 63
3.5.10 Rakennevertailu 64
3.6 Talotekniikka 66
3.6.1 LVIS 66
3.6.2 Energiatehokkuus 67
3.6.3 Sisäilmasto 67

4 YHTEENVETO 69

4.1 Tulokset 69
4.2 Jatkotoimet 69

5 LIITTEET 71

5.1 Kiitokset 71
5.2 Lähdeluettelo 73
5.3 Planssipienennökset 74

TIIVISTELMÄ

Hietsun paviljonki – Hietarannan vanhan pukusuojarakennuksen korjaus- ja muutossuunnitelma kylätaloksi.

Ville Ylönen
Aalto-yliopisto
Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Arkkitehtuurin laitos
A-112 Puurakentaminen
24.1.2012

Valvoja: professori Pekka Heikkinen
Ohjaajat: arkkitehti Yrsa Cronhjort ja diplomi-insinööri Hannu Hirsi
Aineisto: kirjallinen selostus + 7 esittelyplanssia

Diplomityössä esitetään suunnitelma vanhan ristikkorunkoisen ja lämmittämättömän rakennuksen korjaamiseksi ja muuttamiseksi ympärivuotiseksi liikunta-, harrastus- ja kulttuuritilaksi. Lähtökohtana on Helsingin Hietarannan uimarannan vaille käyttöä jäänyt pukusuojarakennus. Työ tarkastelee nykyaikaisen puurakentamistekniikan mahdollistamien arkkitehtonisten keinojen soveltamista vanhaan piirurunkoiseen rakenteeseen.

Pukusuojapaviljongin on alunperin suunnitellut kaupunginarkkitehti Gunnar Taucher vuonna 1930, ja se on myöhemmin toiminut kahvilana. Rakennus edustaa arkkitehtuuriltaan aikaa jolloin pohjoismaissa oltiin siirtymässä 20-luvun klassismista funktionalismiin. Pukusuoja liittyy myös sosiaalihistorian vaiheeseen jolloin kaupungit ja kunnat alkoivat parantaa yleisten uimarantojen palvelutasoa vapaa-ajan vieton yleistyessä keskiluokan parissa.

Työn tilaohjelma perustuu käyttäjäkartoitukseen, jonka aikana rakennukseen pyrittiin etsimään uusia toimijoita. Suunnitelmassa on kiinnitetty huomiota tilojen muunneltavuuteen ja mukautuvuuteen, mikä mahdollistaa toimintojen tarjoamisen laajemmalle yleisölle kuin asukastaloissa yleensä. Paviljongin länsisiivessä sijaitseva toiminnallinen kokonaisuus koostuu galleriasta, verstaasta ja ateljeesta sekä coworking- ja kerhotilasta aputiloineen. Rakennuksen itäpäädyssä toimii monikäyttöinen sali, johon on kulku sekä pääaulasta että sivusisäänkäynnistä rannan puolelta.

Suunnitelmassa monikäyttösaliin asennetaan epäjatkuva lämmitys, joka pitää salin lämpimänä vain käyttöjaksojen aikana. Muulloin käytössä on vain kuivanapitolämmitys. Rakennus on jaettu lämpötilavyöhykkeisiin, joiden termiset viihtyisyysolosuhteet on sovitettu käyttötarkoituksen mukaan. Paviljongin arkkitehtuurissa esiintyy lämmitystapaan liittyviä ratkaisuja, joilla voidaan vaikuttaa rakenteiden kosteus- ja lämpötekniseen toimintaan.

Laajuustiedot: kerrosala 575 m^2, ilmatilavuus 1950 m^3, henkilömäärä 500

Avainsanat: puurakentaminen, ristikkorunko, piirurunko, peruskorjaus, muutosrakentaminen, asukastalo, kuivanapitolämmitys, epäjatkuva lämmitys, Hietaranta, Hietaniemi, Taucher

ABSTRACT

Hietsu pavilion – Refurbishment of the Hietaranta beach changing rooms into a community space.

Ville Ylönen
Aalto University
School of Arts, Design and Architecture, Department of Architecture
A-112 Wood Architecture
24.1.2012

Supervisor: Professor Pekka Heikkinen
Instructors: Architect Yrsa Cronhjort and M.Sc. (Tech.) Hannu Hirsi
Documents: booklet + 7 panels

This Master's thesis describes a design to renovate and rebuild an existing timber framed and unconditioned building into a year-around sports, recreation and cultural centre. The subject of this project are the old changing rooms at Hietaranta beach in Helsinki which are left without use. This study focuses on the implementation of contemporary wood construction methods on a pre-existing post and beam structure.

The pavilion which holds the changing rooms was designed by city architect Gunnar Taucher in 1930 and it was later refurbished into a cafe. In it's architecture the building represents a phase when the so-called "classicism of the 20's" in the Nordic countries started giving way to functionalism. In addition, the changing rooms have to do with a time in social history when cities and municipalities began improving the facilities of public beaches as leisure time was increasing among the middle class.

The facility program for this design was made during a search for possible end users. Emphasis is on spatial transformability and adaptiveness which enables the functions to be offered to a broader audience than in community houses in general. The functions in the west wing of the pavilion consist of a gallery, a combined workshop and aterlier space as well as a coworking and community space. In the east end is situated a multifunctional hall which is accessed both from the foyer and from a secondary entrance on the beach side.

The hall is designed to have intermittent heating which keeps it warm only during usage. A constant output heating system keeps the structures dry otherwise. The building is divided into thermal zones which have their conditions adjusted by their functions. The heating system is taken into account in architectural solutions which can affect the thermal function and moisture of structures.

Figures: gross floor area 575 m^2, conditioned volume 1950 m^3, guest headcount 500

Keywords: wood architecture, post and beam construction, timber frame, renovation, refurbishment, rebuilding, community house, constant output heating, intermittent heating, Hietaranta, Hietaniemi, Taucher

1 JOHDANTO

1.1 Hietsun paviljonki kansalaisten kylätaloksi – kansalaishanke

Tämä diplomityö sai alkunsa vuoden 2011 alussa osana kansalaishanketta, jolla pyritään puhaltamaan uutta elämää Helsingin Hietarannalla sijaitsevaan 30-luvulta peräisin olevaan pukusuoja- ja kahvilarakennukseen. Rannalle valmistuneen uuden kahvilan myötä alkuperäinen puinen paviljonki on jäänyt vaille käyttötarkoitusta ja purku-uhan alaiseksi. Projektin alkuunpanija Töölön kaupunginosayhdistys on käynyt keskusteluja Helsingin kaupungin kanssa rakennuksen vuokraamiseksi tai ostamiseksi sekä pyrkinyt selvittämään sen jatkokäyttömahdollisuuksia asukas- tai kansalaistalona. Suuri osa diplomityöhön sisältyvästä materiaalista on tuotettu hankkeen aikana ilmenneiden tarpeiden mukaan – esimerkiksi rakennuksen kunnon tutkimiseksi tai käyttäjäryhmien ideoimiseksi ja tavoittamiseksi.

Diplomityötä on tehty valtion rakennustaidetoimikunnalta sekä Suomen Kulttuurirahaston Uudenmaan rahastolta saatujen apurahojen turvin. Diplomityön teettäminen on mahdollistanut hankkeeseen paneutumisen ja vaihtoehtojen kartoittamisen syvällisemmin kuin ehkä sitä ennen kaupunginosayhdistys on resursseillaan kyennyt. Työn on tarkoitus muodostaa kattava ja objektiivinen pohja hankkeen arvioimiseksi sekä eteenpäin viemiseksi ja neuvottelujen käymiseksi kaupungin sekä tulevien käyttäjien kanssa.

1.2 Diplomityön aihe

Diplomityön aiheena on Helsingin Hietarannan vanhan pukusuoja-ja kahvilapaviljongin korjaus- ja muutossuunnitelma. Työ koostuu kirjallisesta osasta sekä erillisille esittelyplansseille kootusta suunnitelmaosasta. Kirjallinen osa toimii pohjana suunnitelmalle sekä selventää esitettyjä suunnitteluratkaisuja. Kirjallisessa osassa rakenteiden tekninen ja historiallinen selvitys tarkastelee paviljongin ajallisia vaiheita, rakennetta ja nykykuntoa. Käyttöselvitys tutkii rakennusta ja sen ympäristöä tilallisten ja toiminnallisten vaihtoehtojen kartoittamiseksi. Lopuksi taustoitetaan ja tarkennetaan suunnitelmaosassa esitettyjä suunnitteluratkaisuja.

Suunnitteluosuudessa tutkitaan vanhan kylmän puurakennuksen muuttamista lämpimäksi sekä osiltaan käyttöjaksoittain lämmitettäväksi. Koska hanke oli tätä työtä tehdessä kesken, eikä rakennuksella ollut vielä varsinaista käyttäjää, ei suunnitelmalle asetettu taloudellisia lähtökohtia tai tavoitteita. Tekijä näki aiheelliseksi tutkia vanhojen rakenteiden laajaa ja tehokasta hyödyntämistä osana uutta toimivaa arkkitehtuuria. Työ tarkastelee nykyaikaisen puurakentamistekniikan mahdollistamien arkkitehtonisten keinojen soveltamista vanhaan olemassa olevaan rakenteeseen. Sen tavoitteena on ollut kehittää perinteistä puurakentamista kunnioittavaa modernia peruskorjaustekniikkaa sekä arkkitehtonisia ratkaisuja jotka mahdollistaisivat tämän tyyppisen rakennuskannan säilymisen ja jatkokäytön.

2 RAKENTEIDEN TEKNINEN JA HISTORIALLINEN SELVITYS

Suunnittelutyönsä pohjaksi arkkitehti tarvitsee konkreettista tietoa kohteen olosuhteista. Korjaus- ja muutostyön ollessa kysymyksessä rakennuspaikalla on jo takanaan rakennettua historiaa, jonka selvittäminen ja prosessoiminen osaksi suunnitelmaa kuuluu hyvän arkkitehtuurin perustekijöihin.

Seuraava rakennuksen historiallinen selvitys tarkasteleemyöhempää suunnitteluatukevastanäkökulmasta rakennuksen vaiheita sen rakentamisesta nykyhetkeen. Siinä selvitetään suunnittelijoiden taustoja sekä suunnitteluhetken arkkitehtuurisuuntauksia ja ajattelutapaa. Teknisessä selvityksessä on dokumentoitu rakennuksen nykytila rakenteineen ja vaurioineen sekä tarkistettu sen päämitat. Selvitysosiossa myös kartoitetaan alkuperäisiä rakennusosia sekä nykytilanteen ja historiallisten rakennusdokumenttien sisältämän tiedon mahdollisia ristiriitaisuuksia. Tämä kokonaisuus muodostaa taustan rakennuksen tulevan käytön pohdinnalle käyttöselvityksessä sekä muutos- ja korjaussuunnitelmien laatimiselle.

2.1 Paviljongin ja sen ympäristön historia

Rakennuksen ja sen ympäristön historian tunteminen tuo korjaus- ja muutossuunnitteluun syvyyttä. Ympäröivän miljöön syntyyn vaikuttaneiden seikkojen tunnistaminen auttaa arvioimaan mihin suuntaan uudet toimenpiteet tätä kehitystä vievät. Aikaisempien vaiheiden muodostama kehityskaari voi antaa suunnittelijalle vihjeitä siitä, mihin käsillä olevassa työssä olisi syytä keskittyä – mikä on kokonaisuuden kannalta oleellista.

Rakennus ja paikka eivät ole muuttumattomia: Ajan saatossa hautausmaan männyt lisäävät korkeutta ja paksuuntuvat – muuttuvat jylhiksi panssarikaarnaisiksi pylväiksi. Toisaalla taas jatkuvasti kasvavat pysäköityjen autojen laumat valtaavat tienvarret. Kuroutuva julkisivumaalaus vaatii uusimista ja aimmin vilkkaan naulakkopalvelun tilat ammottavat tyhjyyttään. Rakennustoimenpiteellä tai sen toteuttamatta jättämisellä otetaan aina kantaa kehityksen suuntaan.

Tämä luku esittelee Helsingin Hietarannan alueen ja tässä diplomityössä käsiteltävän rakennuksen historiallisia vaiheita. Tutkimustyö on tehty historiallisten rakennusdokumenttien sekä kirjallisten lähteiden pohjalta. Näistä koottuja rakennuksen ajallisia vaiheita on sitten täydennetty paikan päällä tehtyjen havaintojen avulla.

Helsingin Hietaniemi vuonna 1897. [A]

Hietaranta oli ensimmäisiä yleisiä uimarantoja Helsingissä. Ennen uimarannaksi muuttumista tällä alueella rannan yläpuolella sijaitsi teurastamo ja pitkään käytössä ollut kaatopaikka. Töölön alueen asukkaat kävivät uimassa ja oleilemassa Taivallahden rannassa, jossa oli alun perin pieni nurmikkoinen ranta. Rakennuskonttori oli varastoinut rannan viereen aidatulle alueelle hiekkaa. Tämä hiekka pääsi kuitenkin leviämään nykyisin käytössä olevalle uimarannalle muodostaen Hietarannan.

Kävijämäärät Hietarannalla kasvoivat, ja kaupungin päättäjät totesivat kesällä vuonna 1929 tällaiset rannat tarpeellisiksi. Tämän päätöksen arvellaan olleen alku Helsingin kaupungin yleisten uimarantojen perustamiselle. [1] Hietarannalle päätettiin rakentaa pukeutumispaviljonki sekä pumpata useita laivalastillisia lisää hiekkaa rannan mataloittamiseksi. Rahatoimikamari ehdotti lisäksi että puisto-alue oli siistittävä, tie laitettava kuntoon ja joitakin rakennuksia – kuten mukavuuslaitoksia ja riisuutumiskatoksia – rakennettava.

Hietarannan paviljongin alkuperäinen suunnitelma (kts. seuraava aukeama) on peräisin vuodelta **1930**. Aluksi rahatoimikamarin kanta oli, että rannalla tarvittaisiin kylpijöiden vaatteille ainoastaan avonainen säilytyskatos naulakoin. Koska rannasta oletettiin tulevan varsin vilkas ja vaatteet saattaisivat helposti kadota, kamari tuli siihen tulokseen, että pukeutumispaviljongin rakentaminen oli välttämätöntä. Paviljonki päätettiin rakentaa niin suureksi, että siihen mahtuisivat n. 1000 henkilön vaatteet. Lisäksi se varustettiin muun muassa penkeillä ja sähkövalaistuksella. Paviljongin suunnitteli kaupunginarkkitehti Gunnar Taucher.

Vuonna **1939** pukeutumissuojaa laajennettiin molemmista päädyistä. Entiset päätyseinät purettiin ja pitkiä seiniä jatkettiin kaksi pilariväliä. Laajennuksien kohdalla ei ole keskipilareita, vaan pilarilinja päättyy vanhan ulkoseinän kohdalle. Molempiin päätyihin lisättiin sisäänkäynnit rannan puolelle. Laajennussuunnitelman laati Gunnar Taucher.

1957 paviljonki vuokrattiin Sotainvalidien Veljesliiton Helsingin Sotainvalidien Naisjaostolle. Vuokraehtona oli, että yhdistys muuttaisi rakennuksen länsipään kesäkäyttöiseksi kahvilaksi omalla kustannuksellaan. Yhdistyksen tehtäväksi tuli myös pyörittää vaatteiden vastaanottoa pukusuojaksi jääneessä pohjoispäässä. [2] Kahvilasuunnitelman piirsi arkkitehti Teuvo Lindfors ja se valmistui syksyllä 1957. Kahvilaksi muuttamisen yhteydessä eteläpäädyn seiniin aukaistiin normaalille ikkunakorkeudelle uudet ikkunat sekä asennettiin lasit vanhoihin valoaukkoihin. Kahvilaosaan rakennettiin myös uusia ulko-ovia hautausmaan puoleiselle seinälle.

1958 keväällä kahvila- ja pukusuojarakennus maalattiin. [2]

1961 paviljonkiin asennettiin keittiötä lukuunottamatta vesi- ja viemärikalusteet. [2]

1962 kahvilan yhteyteen suunniteltiin pergola-rakennelma, jota ei enää ole, sekä rakennettiin terassille ja sisätiloihin avautuva kaksipesäinen takka. Tässä yhteydessä myös julkisivua muutettiin niin, että rannanpuoleiset portaat kahvilan kohdalla jäivät sisätiloihin ja ulko-ovi siirrettiin julkisivun tasoon. Muutospiirustukset on piirtänyt Matti Aaltonen.

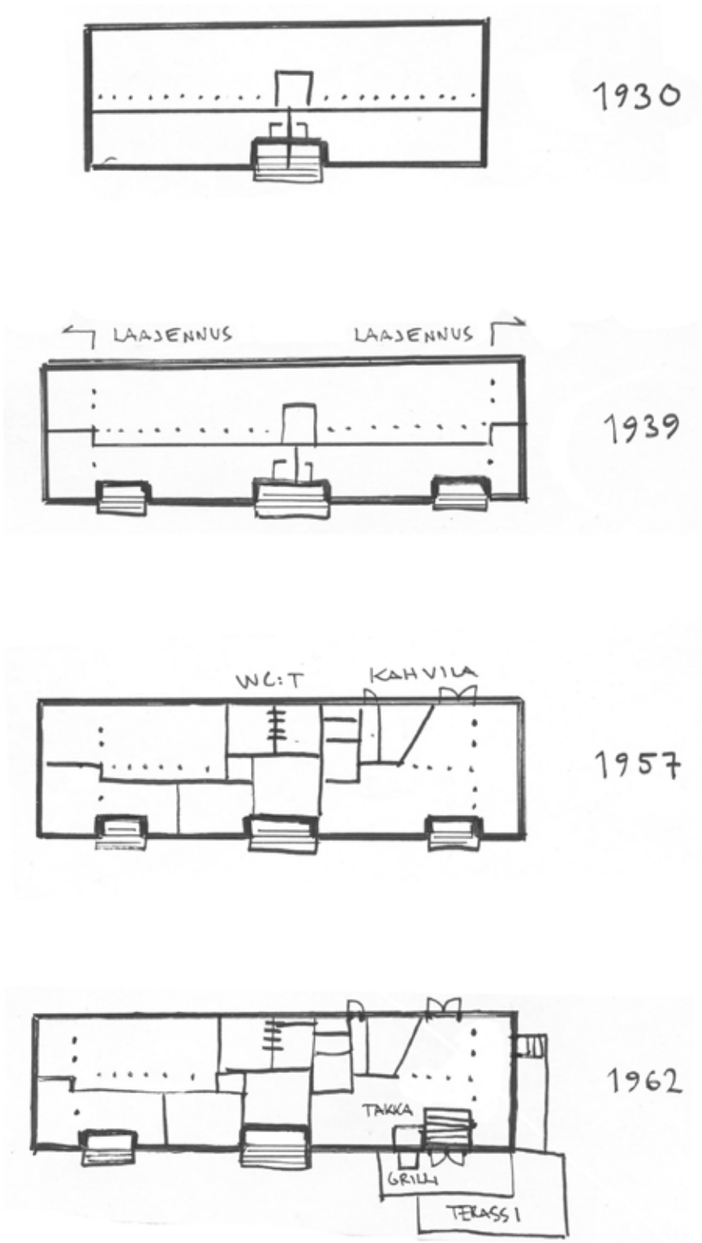
1964 jätevesiviemäri liitettiin kaupungin viemäriverkostoon. Liitoskaivo sijaitsee Hiekkarannantiellä. Vesi- ja viemärijärjestelmät kahvila- ja pukusuojarakennuksen sisällä tehtiin myös tällöin. [2]

1988 kahvila- ja pukusuojarakennuksen keittiö saneerattiin. [2]

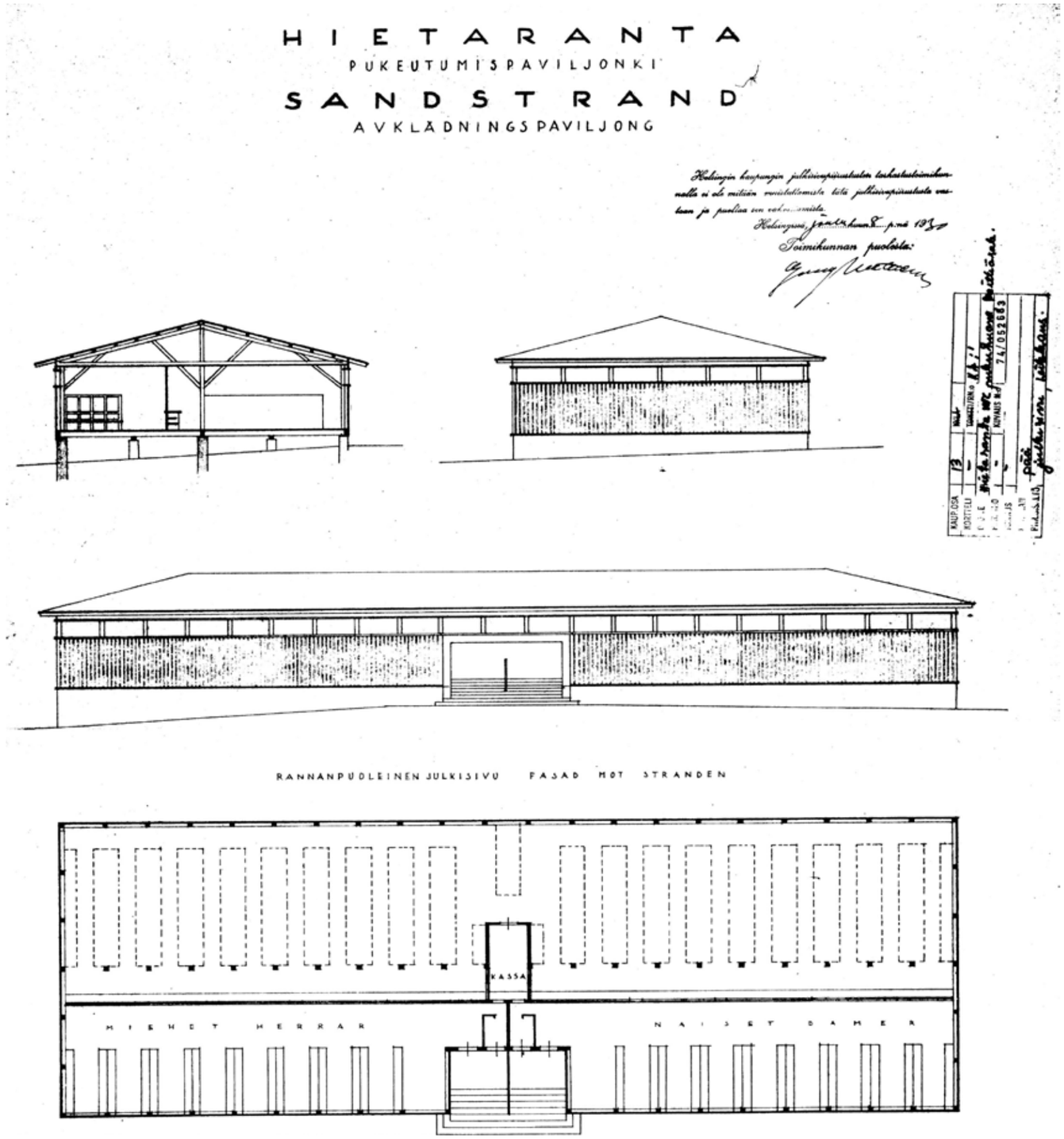
1998 kesällä rakennuksen julkisivu maalattiin. Ympäristöä on siistitty keväisin ja kattoa, vesikouruja sekä puisia seinärakenteita puhdistettu. [3]

Ulkotakka ja jäljellä oleva terassirakenne sekä julkisivun tasoon siirretty ulko-ovi.

Katkaistu pilari ja lattilaudoituksen sauma vuoden 1939 laajennustöissä puretun ulkoseinän kohdalla.

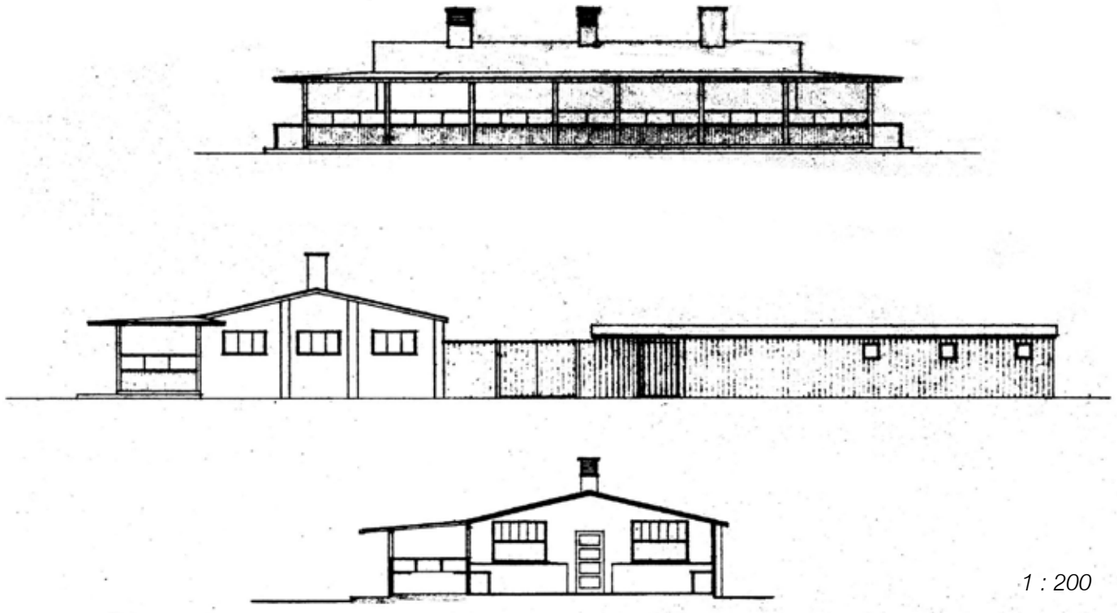


Rakennuksen vaiheet, kaavio.

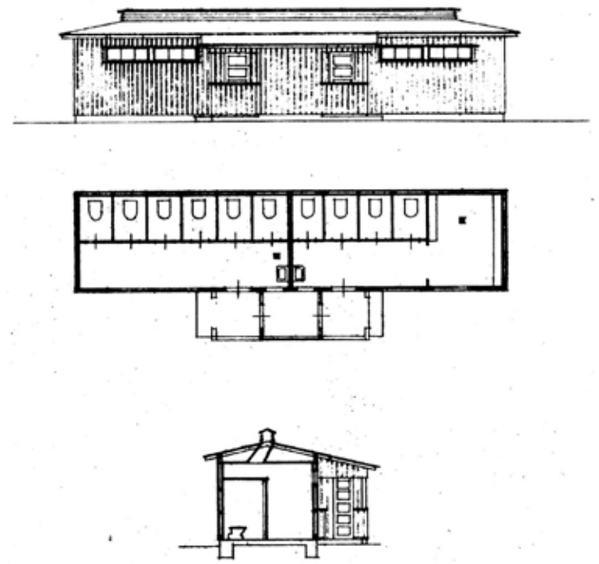


Paviljongin alkuperäiset suunnitelmat vuodelta 1930. [B]

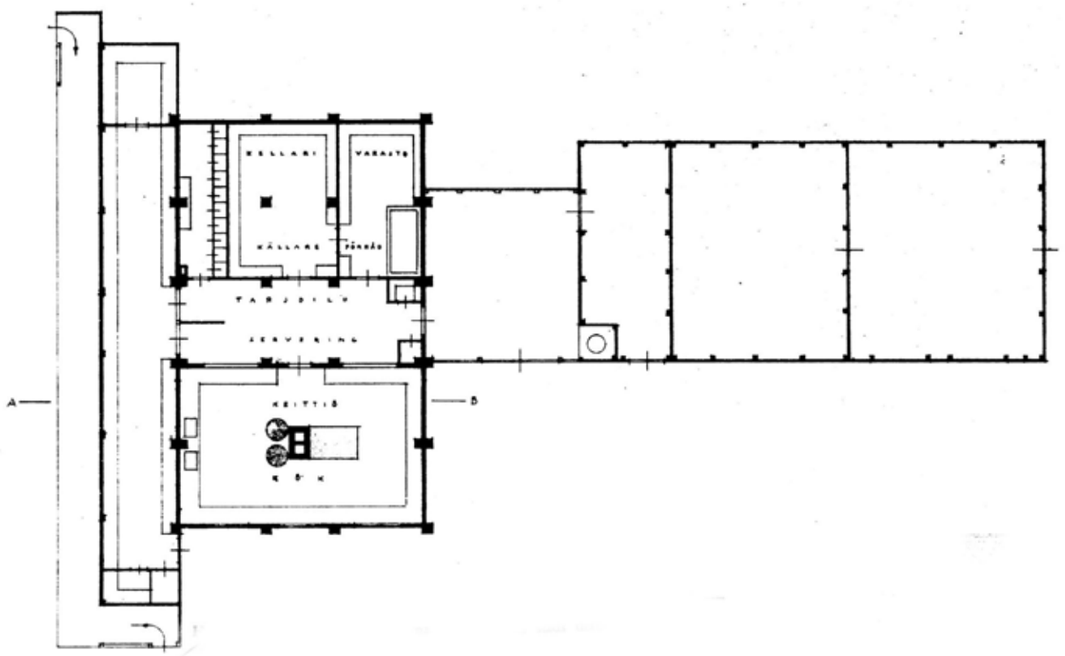
1 : 200



1 : 200

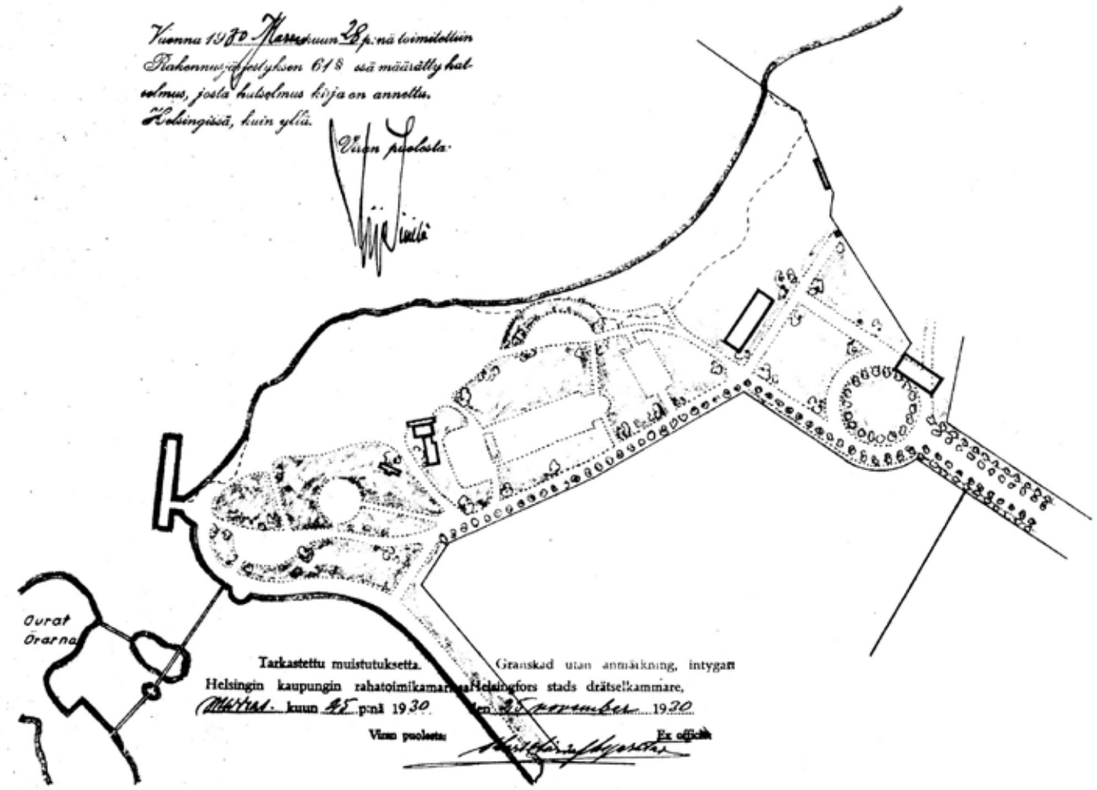


1 : 200

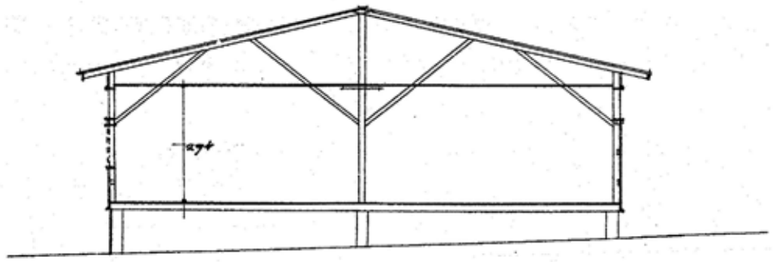


Pukeutumispaviljongin lisäksi rannalla sijaitsivat myös kahvila [yllä] ja mukavuuslaitos [yläoikealla]. Rakennukset on jo purettu. [B]

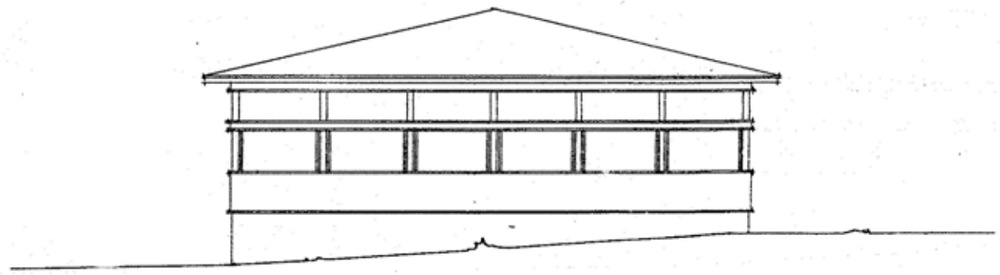
1 : 200



1 : 4000



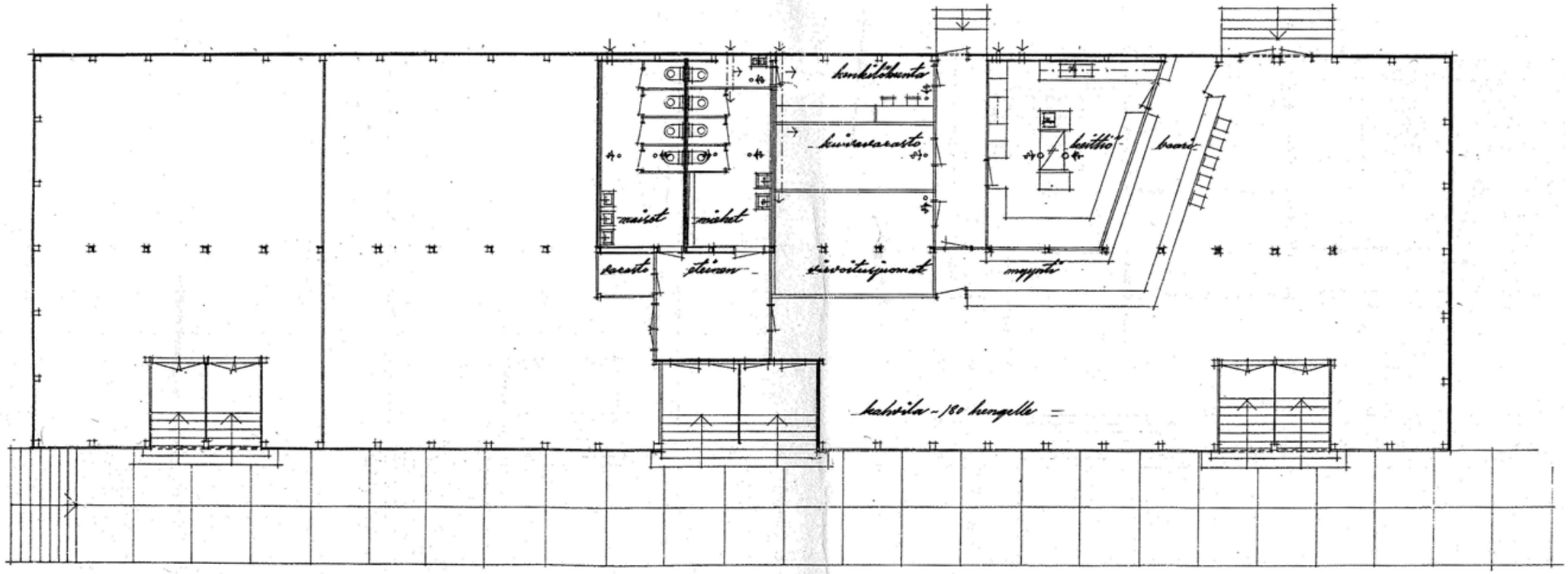
leikkaus 1/100



päätyjä 1/100

KAUP.OSA	13	KYLÄ	
KORTTELI	Kb:1	TONTTI/RN:o	—
OSOITE	Hietaranta Kahvila		
PIIR. N:O	3	KUVAUS N:o	77/058017
TUNNUS	Re - 703 - 37		
PIIR. LAJI	Pää		
PIIR.SISÄLTÖ	Julkisivu etelään, leikk.		

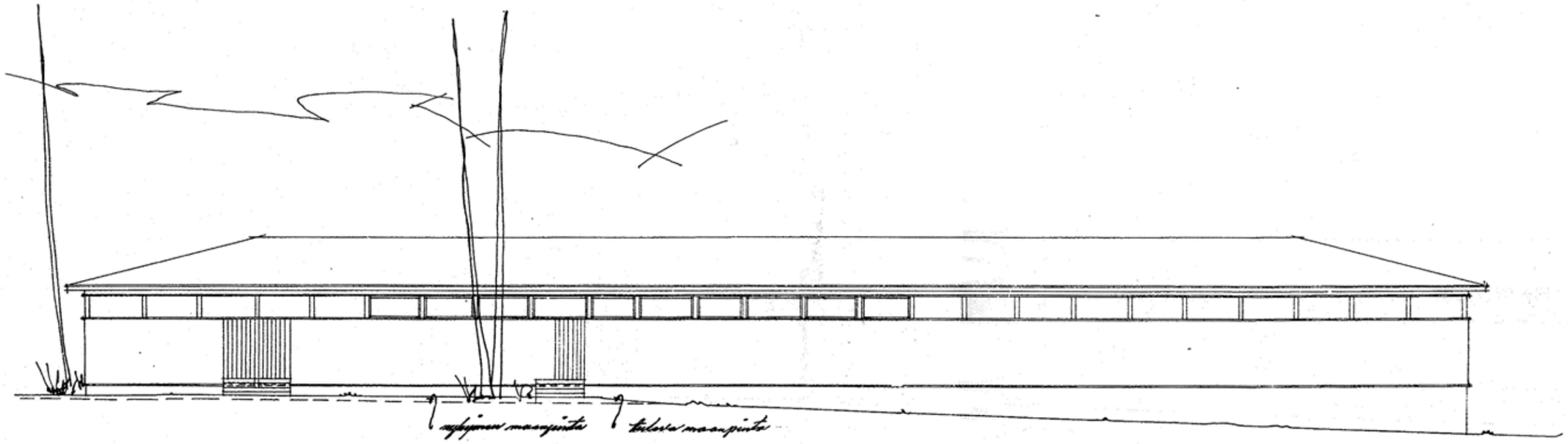
Vahv. 18.7.1957 § 9



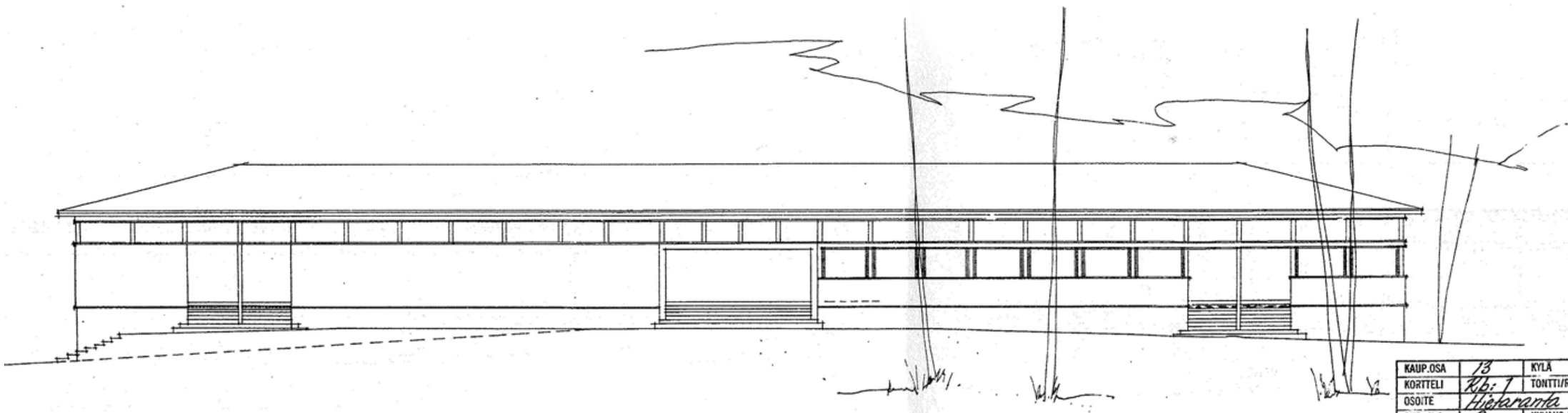
päätyjä 1/100

Pukeutumispaviljongin länsipään muuttaminen kahvilaksi vuonna 1957.
Pukutilat halkaisevaa väliseinää ei ilmeisesti toteutettu. [B]

1 : 150



julkisivu itään 1/100



julkisivu länteen 1/100

KAUP.OSA	13	KYLÄ	
KORTTELI	Kb: 7	TONTTI/RN:o	–
OSOITE	Hietaranta kahvila		
PIIR. N:O	2	KUVAUS N:o	77/058016
TUNNUS	Ke – 703 – 57		
PIIR. LAJI	Pää		
PIIR.SISÄLTÖ	Julkisivu länteen		

Vahv. 12.7.1957 § 9

1 : 150

Turo Lähdeoja 20.5.57

2.2 Paviljongin suunnittelija

Aiemmin eriteltyjen vaiheiden myötä rakennukseen on muodostunut kerrostuma eri suunnittelijoiden mukanaan tuomia muutoksia. Muutostöiden alkuunpanevana voimana ovat olleet tilankäytön muuttuminen sekä rakennuksen korjaustarpeet. Näiden muutosten toteuttamistapaan on vuorostaan vaikuttanut kunkin suunnittelijan oma näkemys sekä aikakauden käsitys hyvästä rakentamisesta. Yksittäisen rakennuksen rakennushistoriaa selvitettäessä on tarkoituksenmukaista perehtyä olennaisilta osin myös arkkitehdin muuhun tuotantoon. Näin muodostuu kokonaiskuva suunnittelijaa ohjanneesta arkkitehtuurikäsityksestä sekä rakennuksen merkityksestä tämän käsityksen kehityskaarella.

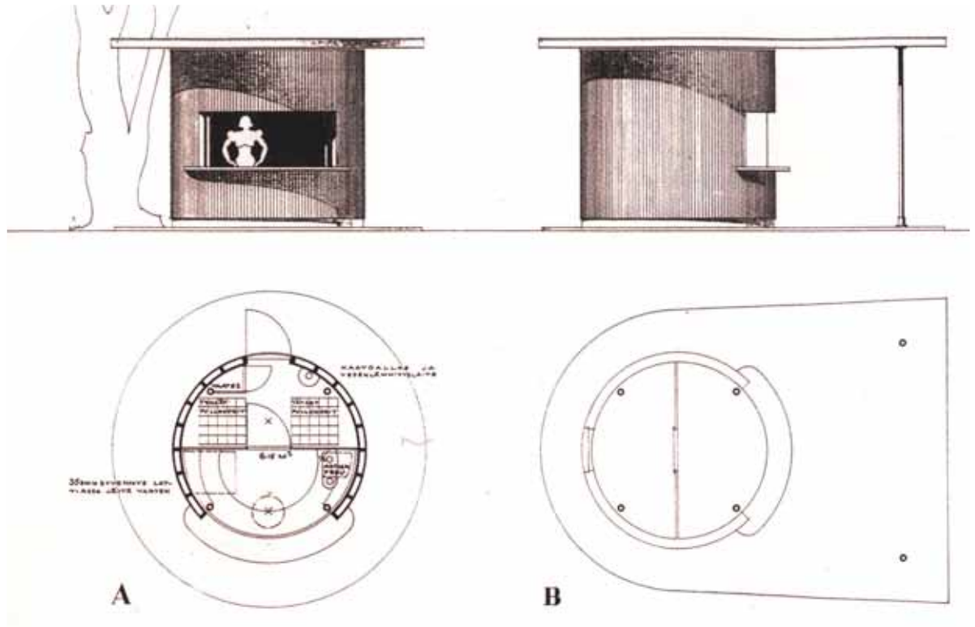
Tämä luku käsittelee rakennuksen suunnittelijaa ja hänen suunnittelutyötään ohjanneita tekijöitä. Tarkastelu on rajattu alkuperäispiirustukset laatineeseen Gunnar Taucheriin. Myöhemmin seuraavan rakenteellisen selvityksen perusteella voidaan todeta, että paviljongin muutokset on pitkälti laadittu hänen piirtämiensä raamien puitteissa, jolloin tämän raamin ymmärtäminen on tulevan suunnittelun kannalta oleellisinta.

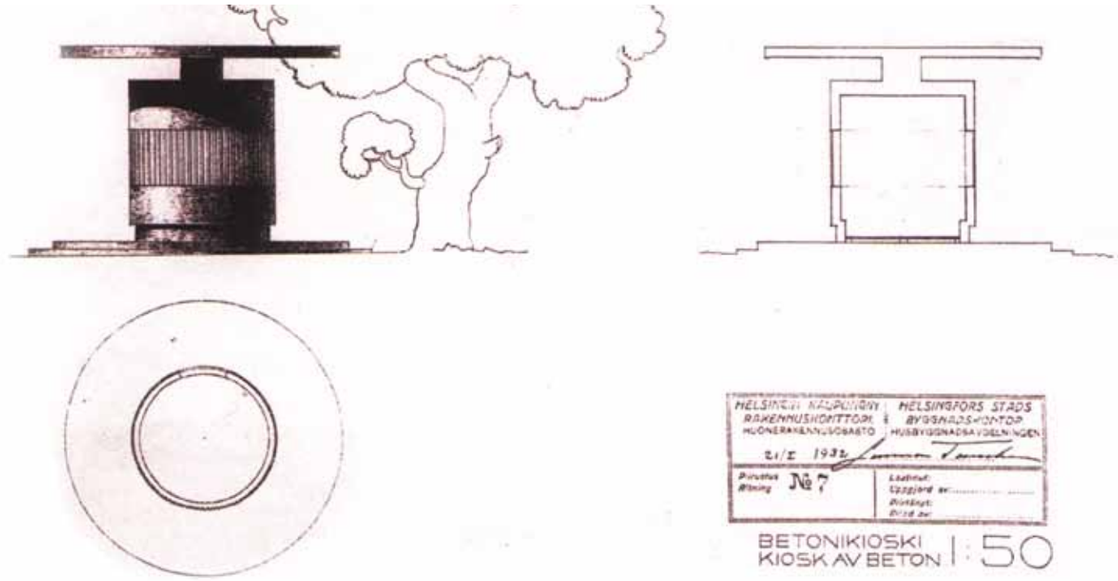
Gunnar Taucher (1886-1941) [C]

Paviljongin alkuperäissuunnitelman sekä pian rakentamisen jälkeen toteutetun laajennuksen suunnittelijana toimi arkkitehti Jarl Gunnar Taucher. Taucher valmistui arkkitehdiksi Polyteknillisestä opistosta vuonna 1908. Yksityisen ammatinharjoittamisen ohessa hän työskenteli Helsingin kaupungin rakennustarkastuskonttorissa vuosina 1913-1923. Tämän jälkeen Taucher toimi kaupunginarkkitehtinä vuodesta 1923 aina kuolemaansa saakka. Taucher toimi myös arkkitehtiliiton edustajana useiden kilpailuiden palkintolautakunnissa. Suomen Arkkitehtiliitossa hän oli varapuheenjohtajana vuosina 1921-1925 ja puheenjohtajana 1926. [4]

Riitta Nikula jaksottaa Taucherin elämäntyön kolmeen päävaiheeseen. [5] Ensimmäisessä vaiheessa, ennen valintaansa kaupunginarkkitehdiksi, Taucher työskenteli tiiviissä yhteistyössä kurssitovereidensa Gösta Cajanuksen ja Rafael Blomstedtin kanssa. Tältä ajanjaksolta on peräisin muun muassa 1910-luvun alussa suunniteltu merkittävä huvilasarja Kulosaaressa. Toverukset saavuttivat menestystä myös useissa arkkitehtuurikilpailuissa, mukaan lukien Helsingin kaupungintalokilpailun kolmas sija. Taucher otti jo tässä vaiheessa myös aktiivisesti osaa kunnallispolitiikan kuvioihin ja esitti lehdissä arkkitehtuurikäsityksiään.

Toinen jakso – jolle sijoittuu myös Hietarannan pukusuojapaviljongin suunnitelma – ajoittuu vuosiin 1924-1930, jolloin Suomessa vallitsivat taloudellisen kasvun ja kunnallisen asuntorakentamisen vahvat ajat. Sodan jälkeinen pula-aika ja hankala asuntotilanne olivat käynnistäneet sosiaalisen asuntotuotannon ja Taucherin tullessa kaupunginarkkitehdiksi piirustuspöydällä oli useita tähän liittyviä projekteja. Niukat ajat ja pyrkimys terveellisyyteen ja hygieenisyyteen ohjasivat myös arkkitehtien suunnitelmia ja muodonannossa siirryttiin kansallisromantiikasta selkeälinjaiseen klassismiin. Ensimmäisten töiden joukossa uudessa virassa piirretty keuhkotautisten perheiden talo Loviisankadulla (1924) olikin arkkitehdin siihenastisista töistä yksinkertaistetuin ja puhdaslinjaisin. [5]





Myös Taucherin koko tuotannon merkittävimpiin ja parhaiten tunnettuihin töihin kuuluva kunnallinen työväenasuintaloryhmä Mäkelänkatu 37-43 on tältä ajanjaksolta. Vuonna 1926 valmistunut rakennus muodostaa pitkän kolmi- ja nelikerroksisen sommitelman, jonka merkittäväksi tyylilliseksi lähtökohdaksi Nikula nostaa 1920-luvulla aloitettujen Suomenlinnan restaurointitöiden herättämän kiinnostuksen. Vuonna 1930 työväenasunnot saivat vielä jatkokseen seuraavalle tontille Taucherin suunnitteleman puolikunnallisen asuintaloryhmän.

Viimeiseksi työskentelyjaksoksi Nikula erottaa vuoden 1930 jälkeisen ajan. Tällöin alkaneen lamakauden aikana Taucherin arkkitehtuurinäkemys irtautui vähitellen historiallisista tyyleistä. Ajanjakson töitä ovat mm. alkuperäinen ja sittemmin Alvar Aallon laajentama sähkötalo Kampissa vuodelta 1938 sekä Aleksis Kiven kansakoulu Kalliossa vuodelta 1934.

Taucherin arkkitehdintyössä korostuu pyrkimys yksinkertaisuuteen, asiallisuuteen ja tarkoituksenmukaisuuteen, mihin on kiinnitetty huomiota hänen tuotantoaan käsittelevissä julkaisuissa. Hänen arkkitehtuurinäkemyksensä kehityskaari on yhteinäinen ja vakaa – se ottaa huomioon aikansa uudet suuntaukset, mutta säilyttää myös vahvan kosketuspinnan niitä edeltäneeseen aikaan. Itsetarkoituksellinen omaperäisyyden tavoittelu saa Nikulan mukaan Taucherilta jyrkän tuomion.

Tätä diplomityötä laadittaessa on juuri meneillään vuonna 2007 käynnistetty Helsingin kaupunginmuseon tutkimushanke Taucherista sekä hänen töistään. Taucher on töittensä osalta suomalaisen rakennustaiteen historiassa hyvin tiedostettu arkkitehti, josta ei kuitenkaan ole vielä paljolti tutkimustietoa. Hankkeen käynnistäminen kaupunginmuseon toimesta kertoo, että kiinnostus häntä kohtaan on viriämässä.

Taucherin luonnoksia Helsingin kaupungin tyyppikioskeiksi vuosilta 1932 [yllä] ja 1936 [ylävasemmalla]. [B]

2.3 Rakennuksen tyyli ja aikakausi

Olemassa olevan rakennuksen parissa työskennellessään arkkitehdin tulisi huomioida ja punnita ne seikat, jotka muodostavat rakennuksen perusolemuksen. Vain tiedostamalla nämä seikat voi suunnittelija tehdä päätöksiä, jotka kontrolloidusti vievät hanketta haluttuun suuntaan. Ilman selkeätä lähtöpistettä on hankala suunnistaa, ja on olemassa suuri vaara, ettei perille löydä ollenkaan.

Tässä luvussa eritellään ja analysoidaan rakennuksen tyylillisiä piirteitä sekä niiden taustalla vaikuttaneita ajatussuuntia. Esiin on nostettu nimenomaan kyseessä olevan rakennuksen huomionarvoiset piirteet sekä niiden esiintyminen aikalaisarkkitehtuurissa. Huomio kiinnittyy myös rakennusajankohdan sosiaalisissa oloissa sekä rakennustekniikassa tapahtuneisiin kehityskulkuihin, jotka ovat osaltaan mahdollistaneet ja muovanneet tämän kaltaisen rakennuksen.

Paviljongin lennokkaaseen rannanpuoleiseen julkisivuun kuuluu olennaisena elementtinä katonrajassa kulkeva nauhaikkuna.

2.3.1 20-luvun klassismista kohti pohjoismaista funktionalismia

Rakennus edustaa tyylillisesti mielenkiintoista vaihetta jolloin pohjoismaissa oltiin siirtymässä 20-luvun klassismista uuteen kansainväliseen tyyliin – funktionalismiin. Tässä siirtymätyylissä on Taucherin tuotannolle tyypillistä tukeutuvuutta rakennustaiteen pitkäaikaisiin kehityskaariin, mutta toisaalta jopa aikaansa edellä olevia piirteitä. Esimerkiksi paviljongin nauhaikkunat, jotka saavat innoituksensa vahvasti rakennuksen käyttötarkoituksesta, tulivat osaksi suomalaista funktionalistista kaanonia vasta myöhemmin 30-luvulla.

Arkkitehtuurin klassillista perintöä puolestaan edustavat keskeissymmetriaan perustuva julkisivusommittelu ja pohjapiirros sekä rannan suuntaan – rakennuksen keskelle – sijoitettu nurkkalaudoituksin korostettu porttiaihe. Myös useissa muissa Taucherin töissä esiintyy vahvana teemana keskeisportaali, mainittakoon esimerkiksi julkisivultaan 160 metriä pitkä Mäkelänkadun kunnallinen asuintalo. Mäkelänkadun rakennus olisi saanut vieläkin vaikuttavamman sijan kaupunkikuvassa, jos suunniteltu puistoakseli Teollisuuskadulta kohti portaalia olisi toteutunut Taucherin ja asemakaavaosaston johtajan Birger Brunilan suunnitelmien mukaan. [5]

Siitä huolimatta, että Taucherin ikäpolvi selvästi asettui oppositioon vanhempaa polvea ja sen edustamaa kansallisromantiikkaa vastaan, se kuitenkin jatkoi tämän perinteitä taiteellisen toimintansa monipuolisuudella. 1930-luvun alun funktionalistit, kansallisromantiikan mestareiden tapaan, pyrkivät luomaan rakennuksistaan kokonaistaideteoksia suunnittelemalla itse ympäristön asemakaavoista huonekaluihin saakka. Nikula kirjoittaa Taucherin, Cajanuksen ja Blomstedtin töitten osoittavan hyvin, että tällainen perinne säilyi 1910- ja 1920-luvun ajan hengissä.

Arkkitehtuurikäsityksiään Taucher esitti selvimmin 1915 Dagens Pressiin kirjoittamassaan Eiran huvilakaupungin kritiikissä. Hän totesi alueen vapaan ja maaston muotoa noudattavan asemakaavan onnistuneeksi, mutta moitti sille laadittua rakennusjärjestystä. Sallimalla räystäskorkeudeksi vain 9,5 metriä se hänen mukaansa pakotti arkkitehdit suunnnittelemaan rakennusten kolmannen kerroksen korkeiden katonlappeiden suojaan.

Korkeat kattoratkaisut ja erityisesti galvanoitu pelti olivat vielä myöhemminkin hänen mielestänä ikävimpiä kaupunkikuvaa pilaavia elementtejä. Mäkelänkadun kunnallisesta asuintalosta käydyssä rakennuskiistassa rahatoimikamari kiinnitti huomioita rakennuspiirustusten matalaan kattoratkaisuun, joka poikkesi luonnospiirustuksissa esitetystä. Arkkitehtuurissaan Taucher toteutti jatkuvasti yhä näkymättömämmäksi jäävän kattoratkaisun linjaa hyvin johdonmukaisesti. [5]

Kesällä 1999 kaupunginmuseo sai purkuilmoituksen Käpylässä sijaitsevasta Gunnar Taucherin 1937 suunnittelemasta puurakenteisesta kioskista. Kioski päätettiin säilyttää historiallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokkaana tyyppikioskina, joita oli jäljellä vain kolme kappaletta. Laaditun inventoinnin perusteella Kaupunginmuseo esitti 31 kioskin säilyttämistä ja suojelemista asemakaavalla syksyllä 2000. [6] Helsingissä ei ole juurikaan säilynyt alkuperäisessä kunnossa olevia puisia 1930-luvun rakennuksia. Hietarannan paviljongin korjaus- ja muutostarpeita kartoittaessa onkin otettava huomioon myös mahdolliset suojelutarpeet. [7]

Keskeisportaali, Mäkelänkatu 37-43.

Aleksis Kiven kansakoulu.

Hietarannan paviljonki edustaa myös kansankulttuurin kannalta tärkeätä muutosajankohtaa. Merkittävimpiä kansankulttuurin muuttumista edistäneistä tapahtumista on ollut työajan ja vapaa-ajan erottaminen toisistaan, mikä mahdollisti aiemmin vain säätyläisten etuoikeutena olleiden harrastus- ja huvittelumuotojen leviämisen laajempien kansanryhmien pariin. Yksi tällainen huvittelumuoto oli retkeily ja uimarantaelämä. Erityisesti 1920-luvulla kesänvietto sai uusia piirteitä; varjoisat puistotiet vaihtuivat hiekkarannalla loikoiluun ja leikkiin. Ilmaisten uimarantojen suosion kasvaessa tyhjenivät rannalle rakennetut uimahuoneet. Näissä suljetuissa ja maksullisissa rakennuksissa ihmiset olivat aiemmin vaihtaneet vaatteensa ja uineet rajatulla alueella. Julkisten uimapaikkojen perustaminen siis liittyi 1920- ja 1930-lukujen ruumiinkulttuurin ihailuun, mutta myös kansanterveydelliseen edistystyöhön – erityisesti taisteluun tuberkuloosia vastaan.

Hietarannan pukusuoja edustaa tätä samaa tärkeää sosiaalihistorian vaihetta. 1920-luvulla kaupungit ja kunnat alkoivat parantaa yleisten uimarantojen palvelutasoa pukuhuonein. Jo vuonna 1909 Taucher ja Cajanus voittivat II palkinnon uimalarakennusten tyyppipiirustuskilpailussa. [8] Kaksikymmentä vuotta myöhemmin toteutettu Hietarannan pukusuojapaviljonki tosin eroaa tästä aiemmasta uimalarakentamisesta, sillä sen toiminta liittyi enemmänkin uudenlaiseen rantaelämään ja vapaa-ajan käsitteeseen kuin pelkästään uimaopetukseen tarkoitetut varhaiset uimalat.

Esimerkiksi Iisalmessa satamalaiturin viereistä Haukiniemen uimarantaa komistaa arkkitehti Eino Pitkäsen suunnittelema funktionalistinen kioski- ja puhuhuonerakennus vuodelta 1934. Se on maakunnalisesti tärkeäksi luokiteltu osa Iisalmen keskustan kulttuuriympäristöä. [9] Näitä aikakautensa suurta ajankäytöllistä murrosta edustavia rakennuksia ei ole kuitenkaan Suomessa kattavasti inventoitu, ja onkin vaarana että ne – yksi toisensa jälkeen – kaikessa hiljaisuudessa katoavat.

Rantaelämää Hietarannalla 1930-luvulla. [D]

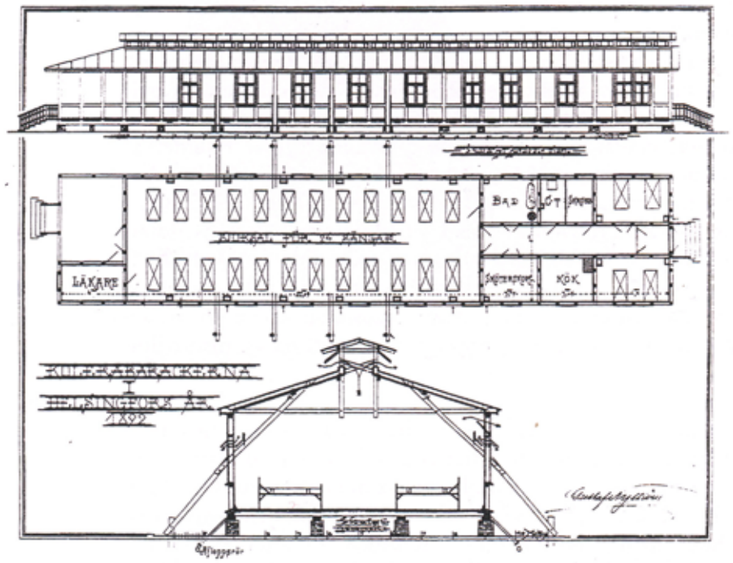
Haukiniemen uimarannan kioski- ja pukuhuonepaviljonki, Iisalmi. [E]

Paviljonki on myös rakenteeltaan esimerkki eräästä siirtymäkaudesta. 1920-luvulla puurakentamisessa oli vahvasti esillä tehokkuuden ja vakioratkaisujen etsintä. Sekä rakenteiden että rakennusprosessin rationalisointiin kiinnitettiin laajalti huomiota. Normalisoimiskomitea oli jo edellisellä vuosikymmenellä ehdottanut malleja suomalaisiksi normaali-ikkunoiksi ja -oviksi. Se jatkoi työtään 1920-luvulla pyrkimyksenään standardimitoitus myös muihin puurakenneosiin. Arkkitehdit kuitenkin piirsivät yksityiskohdat edelleen rakennuskohtaisesti ja normalisointi eteni merkittävästi vasta 1940-luvulla. [10]

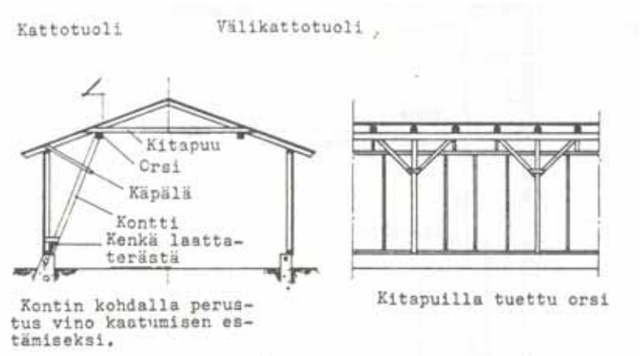
Esimerkiksi Puu-Käpylän alue Helsingissä rakennettiin 1920-luvulla standardoituja seinärakenteita ja esivalmisteisia rakennuselementtejä hyödyntäen. Mallipiirustuksilla ja julkisivukaavioilla kasvatettiin rakennusprosessin tuottavuutta, mutta myös luotiin yhtenäistä kaupunkikuvaa. Myös Hietarannan paviljongin rakenteissa on toistuvuutta ja tarkoituksenmukaisuutta, mutta runko on kuitenkin hyvin jykevä, ja tarkkuutta vaativilla loviliitoksilla kirvestyötä säästämättä kasattu. Seinien jämäkkä laudoitettu piirurunko ilman vinotukia ja kattoa kantavat lovetut ristikkorakenteet kertovat vahvan hirsi- ja piirurakentamisen perinteen sekä tuolloin vielä muotoaan hakeneen rankarakentamisen yhteensovittamisesta.

Piiru- tai ristikkorunkoa käytettiin 1800-luvun lopulla vajojen ja katosten ohella kesäravintoloissa ja -teattereissa, pursiseurojen klubitaloissa, näyttelypaviljongeissa, uimalaitoksissa sekä muissa vastaavissa lämmittämättömissä rakennuksissa. Runko jäykistettiin vinotukia käyttämällä. Vielä pitkälti 1900-luvun puolellakin tolpparunkoiset rakennukset rakennettiin yleisesti 5” - 6” piiruista. Rakenne jäykistettiin vinopuin, ja liitokset tehtiin koloamalla ja tapittamalla sekä sideraudoin. Lämpimissä rakennuksissa runko saatettiin laudoittaa molemmin puolin, ja täytteeksi laitettiin sahanpuruja. Ongelmana oli kuitenkin se, että purut painuivat tehden seinästä vetoisan, eikä lisätäytettä voinut asentaa helposti jälkikäteen. [10]

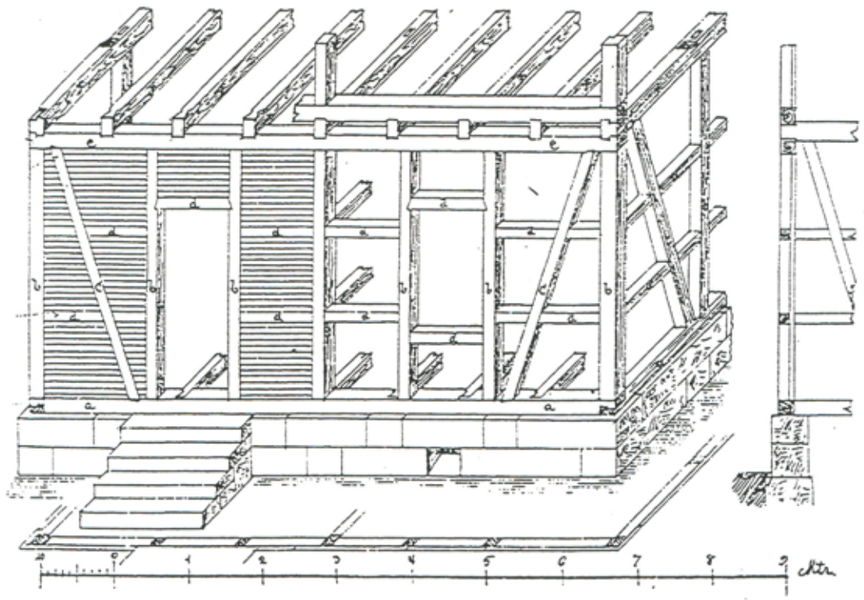
Parin tuuman paksuisten lankkujen ja soirojen runkomateriaalina käyttämisen edellytyksenä oli liitostekniikan kehitys, sillä ohutta puutavaraa ei voinut kolota, vaan se täytyi naulata. Amerikkalainen frame-house -menetelmä oli 20-luvulla toistuvasti käsiteltävänä suomalaisessa ammattikirjallisuudessa, mutta lautatalo alkoi ohittaa hirttä toden teolla vasta 1930-luvulla. [11] Hirsitaloa pidettiin lautataloa parempana ja kestävämpänä ja sen eduiksi laskettiin pitkäikäisyys, tiiviys, tukevuus ja siirtomahdollisuus. Haittoina tosin nähtiin pintahalkeilu, painuminen, tarkkuutta vaativa rakennustapa sekä tuhlaava materiaalin käyttö ja painavuus. Lämpimissä rakennuksissa käytössä oli yleisesti vaakahirsirakenne, ei puun kosteuskäyttäytymiselle sekä eristeiden painumiselle herkkä ristikkorakenne. Amerikkalaisen rankarakenteen etuina pidettiin rakentamisen nopeutta, painumattomuutta, keveyttä, sekä materiaalin taloudellista käyttöä. Haittana pidettiin tuolloin kuitenkin lautatalon kylmyyttä ja lyhytikäisyyttä. [12]



Vuonna 1892 Sörnäisten Puuseppätehdas toimitti Helsinkiin kolme esivalmisteista ns. koleraparakkia Gustaf Nyströmin tyyppipiirustusten mukaan. [F]



Sisätiloiltaan avoinaisen vajarakennuksen rankarakenteita R. H. Roinisen mukaan (1957).



Ristikkorakenne G. E. Aspin esittämänä (1903). [H]

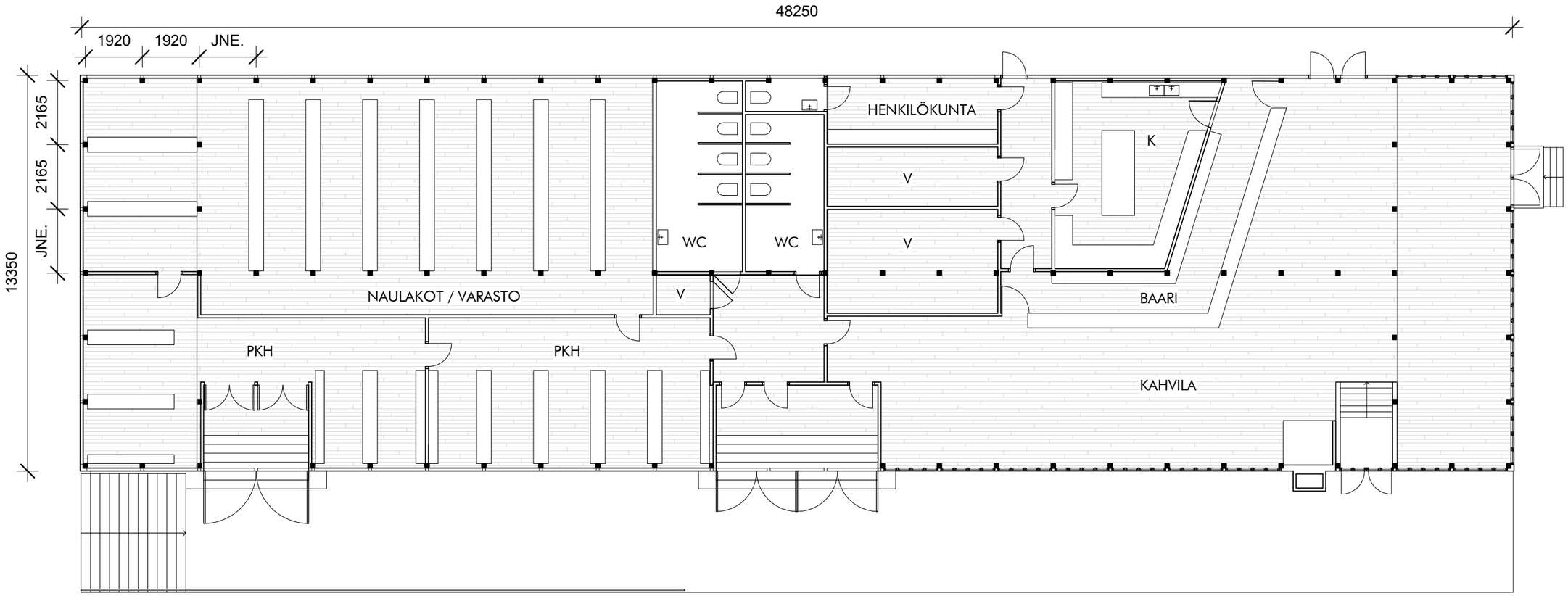
"Kun rakennetta eivät väliseinät ole jäykistämässä, on osa kattotuoleista rakennettava kehän muotoon niin, että ne seisovat vapaasti perustuksella ja kannattavat koko kattorakenteen kuormineen." [G]

Puu-Käpylän alue, Helsinki.

2.4 Rakenteet

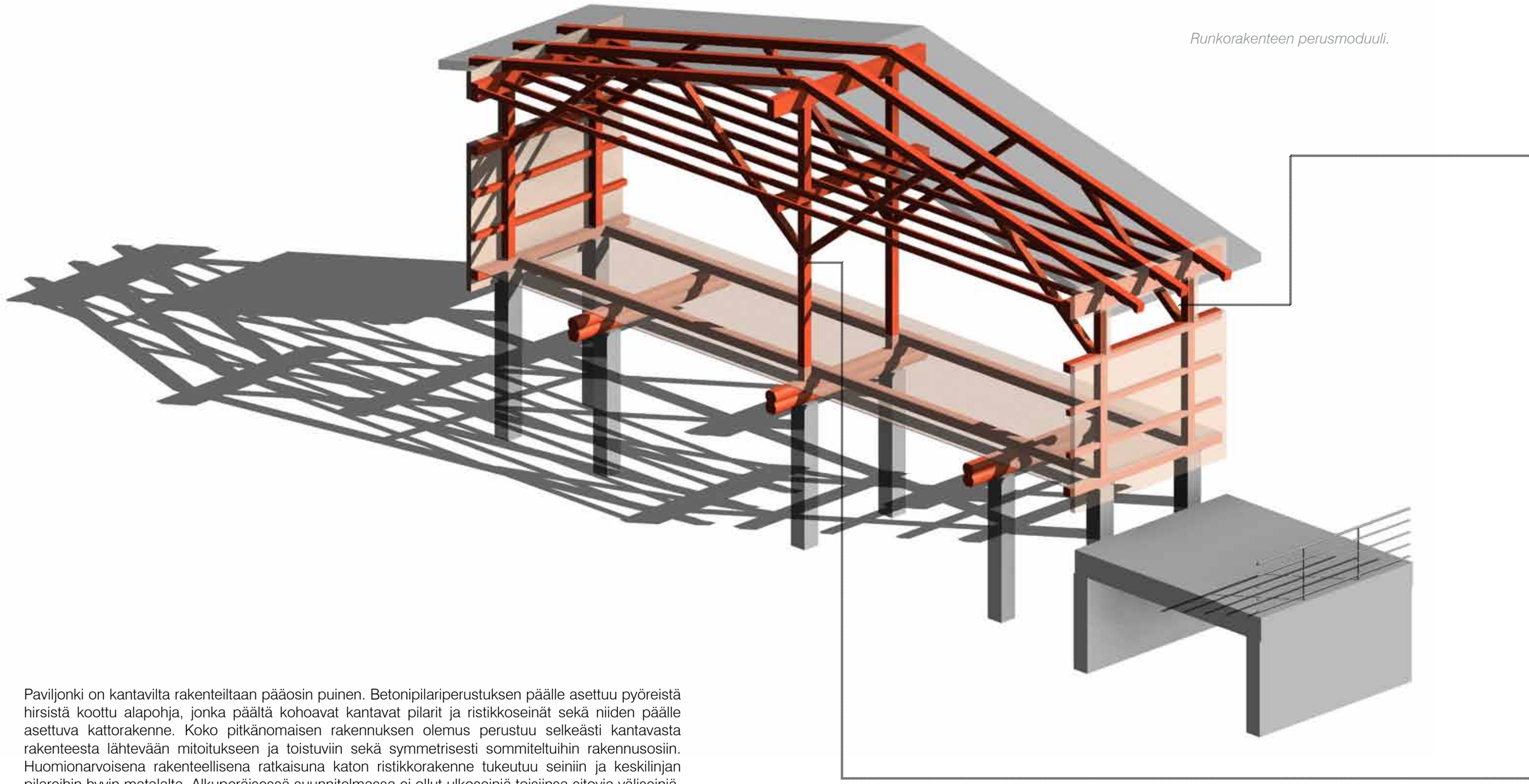
Tässä luvussa käydään läpi paviljongin olemassa olevat rakenteet rakennusosittain. Esitetyt rakenteet perustuvat diplomityötä varten paikan päällä suoritettuihin mittauksiin ja dokumentointeihin sekä rakennuksen alkuperäisiin piirustuksiin. Kenttätutkimus tapahtui kevään ja kesän aikana vuonna 2011. Koska kyseessä on olemassa oleva rakennus, johon on kohdistunut runsaasti muutos- ja korjaustöitä, on tämän diplomityön yhteydessä katsottu aiheelliseksi esittää valikoitu sarja rakennuksen usein toistuvia sekä muutossuunnittelun kannalta oleellisia osia. Kokonaisvaltaista rakennuksen tarkemittausta ja dokumentointia ei suoritettu rajallisten resurssien vuoksi.

Vanhoja rakenteita dokumentoitaessa vastaan tulee usein myös kohtia, joihin käsiksi pääseminen ja tutkiminen vaatisi purkutoimenpiteitä. Usein rakenteen sisäosien koostumus voidaan päätellä näkyvissä olevien rakennusosien antamien vihjeiden avulla, mutta joskus tämä on kuitenkin mahdotonta tai erilaisia vaihtoehtoja olisi liikaa. Koska tämän diplomityön teon aikana ei ollut lupaa purkutoimenpiteille, rakenteet on epäselvissä tilanteissa esitetty viitteellisesti ja mahdolliset vaihtoehtoiset rakenneratkaisut pyritty tuomaan esiin.



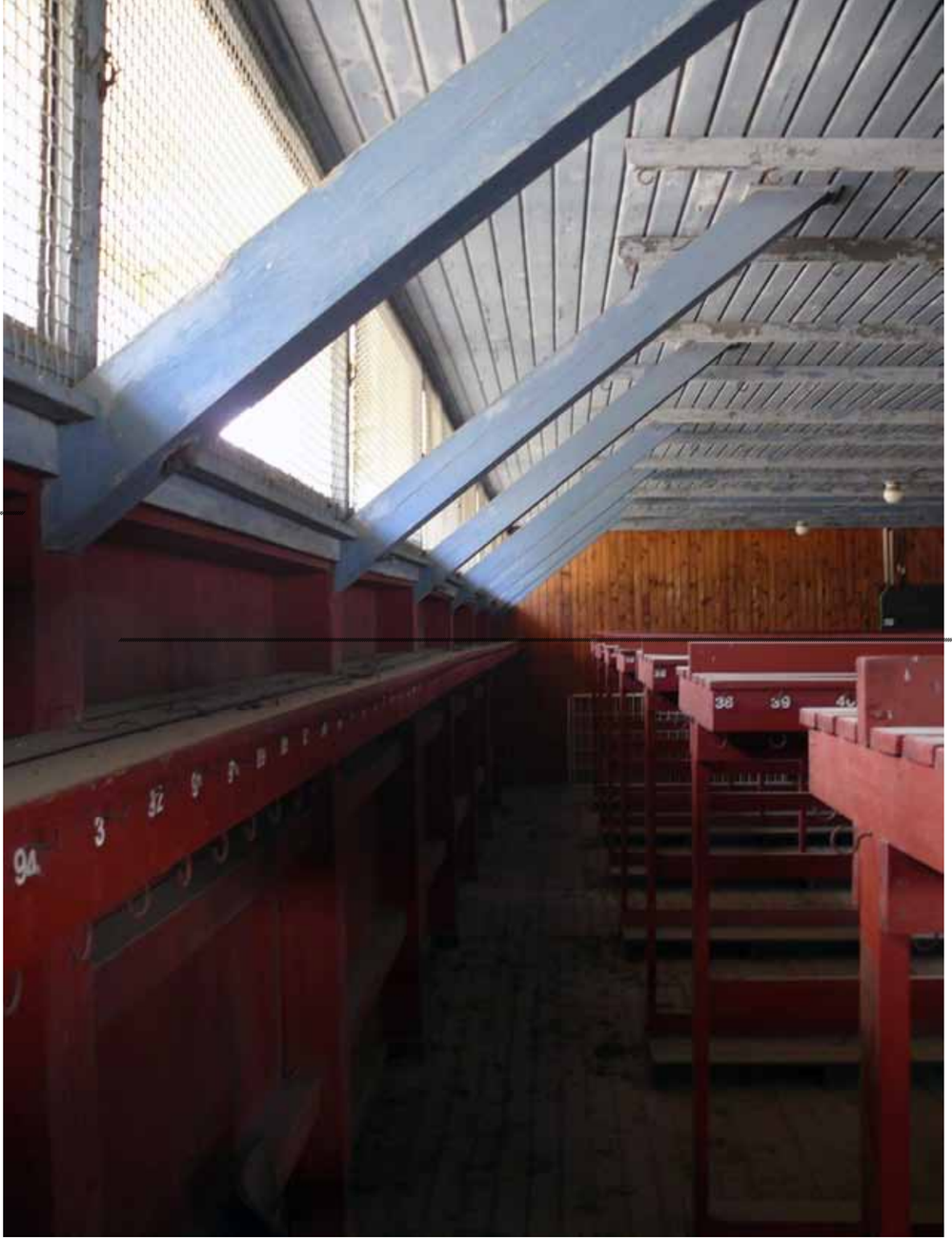
Paviljongin nykytila, pohjapiirustus

1 : 150



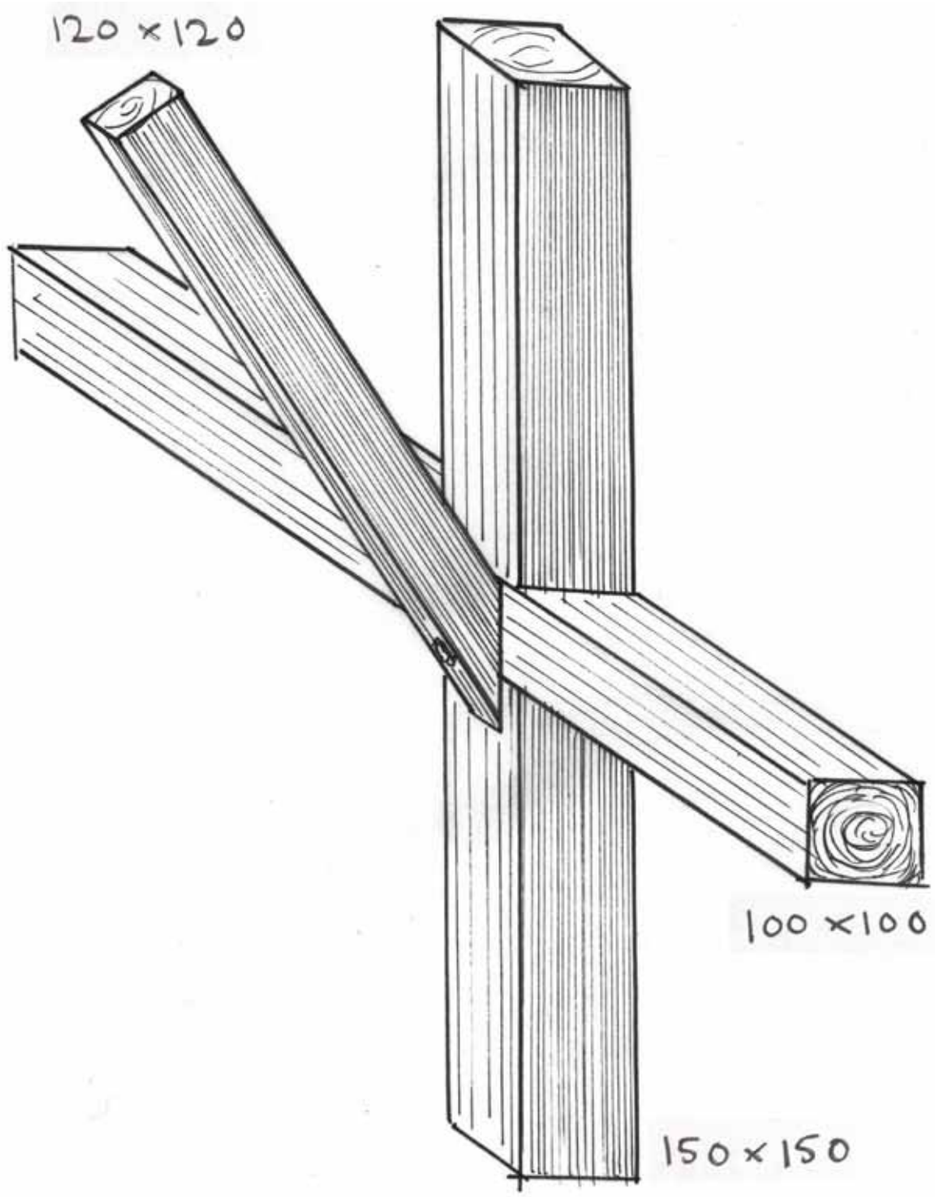
Runkorakenteen perusmoduuli.

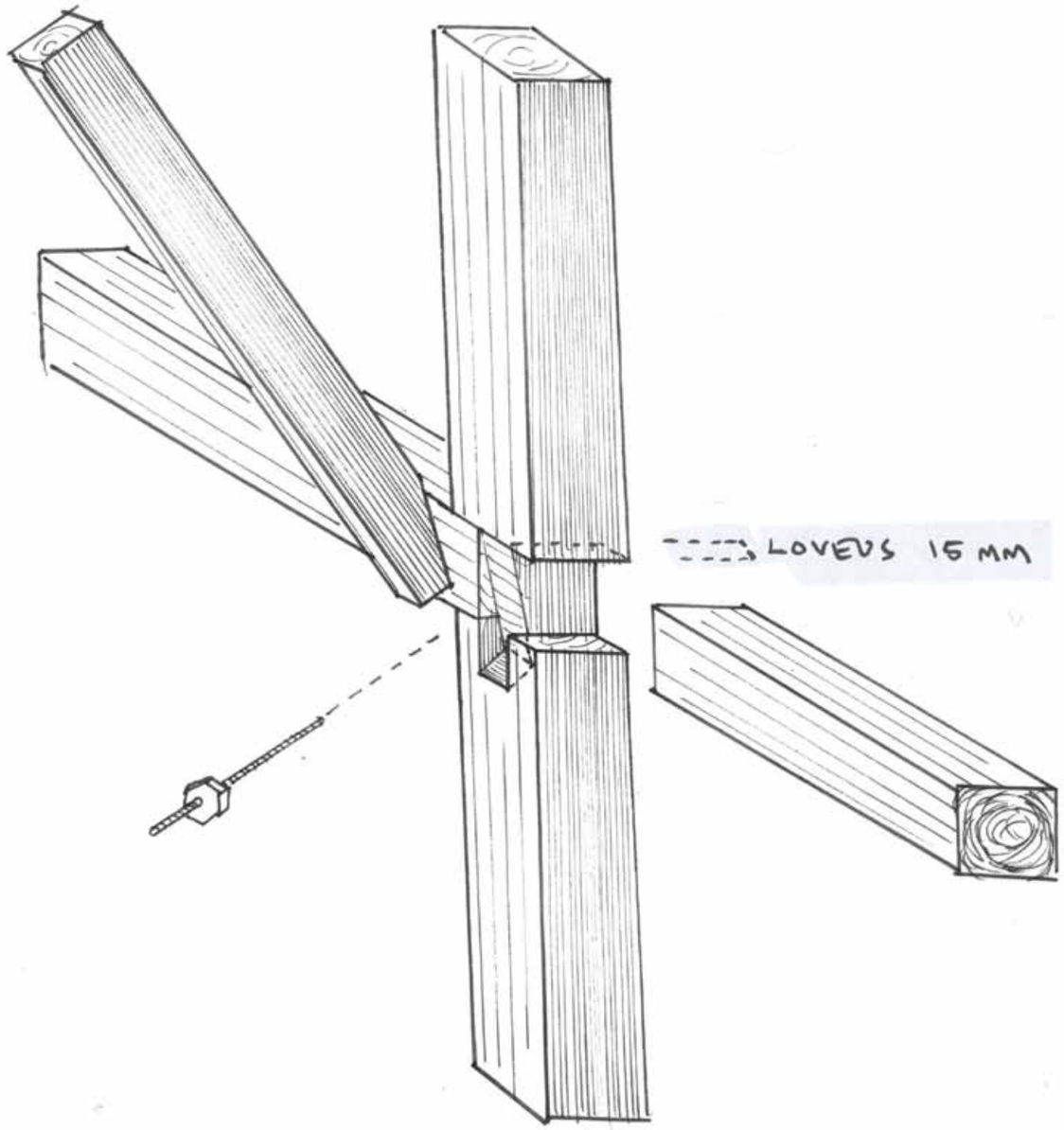
Paviljonki on kantavilta rakenteiltaan pääosin puinen. Betonipilariperustuksen päälle asettuu pyöreistä hirsistä koottu alapohja, jonka päältä kohoavat kantavat pilarit ja ristikkoseinät sekä niiden päälle asettuva kattorakenne. Koko pitkänomaisen rakennuksen olemus perustuu selkeästi kantavasta rakenteesta lähtevään mitoitukseen ja toistuviin sekä symmetrisesti sommiteltuihin rakennusosiin. Huomionarvoisena rakenteellisena ratkaisuna katon ristikkorakenne tukeutuu seiniin ja keskilinjan pilareihin hyvin matalalta. Alkuperäisessä suunnitelmassa ei ollut ulkoseiniä toisiinsa sitovia väliseiniä, joten katto osaltaan toimi myös seinien jäykistyksenä. Ristikkoseinät on koottu piiruista, joiden liitokset on tehty koloamalla ja naulaamalla. Pilareiden ja kattotuolien liitokset on lovettu ja lukittu pultein.



Ulkoseinien reunustoilla ja tilan keskellä näkyvissä sijaitsevat kattoristikon vinot tukirakenteet ja niiden lomasta siivilöityvä valo muodostavat sisätiloille vahvan visuaalisen identiteetin.

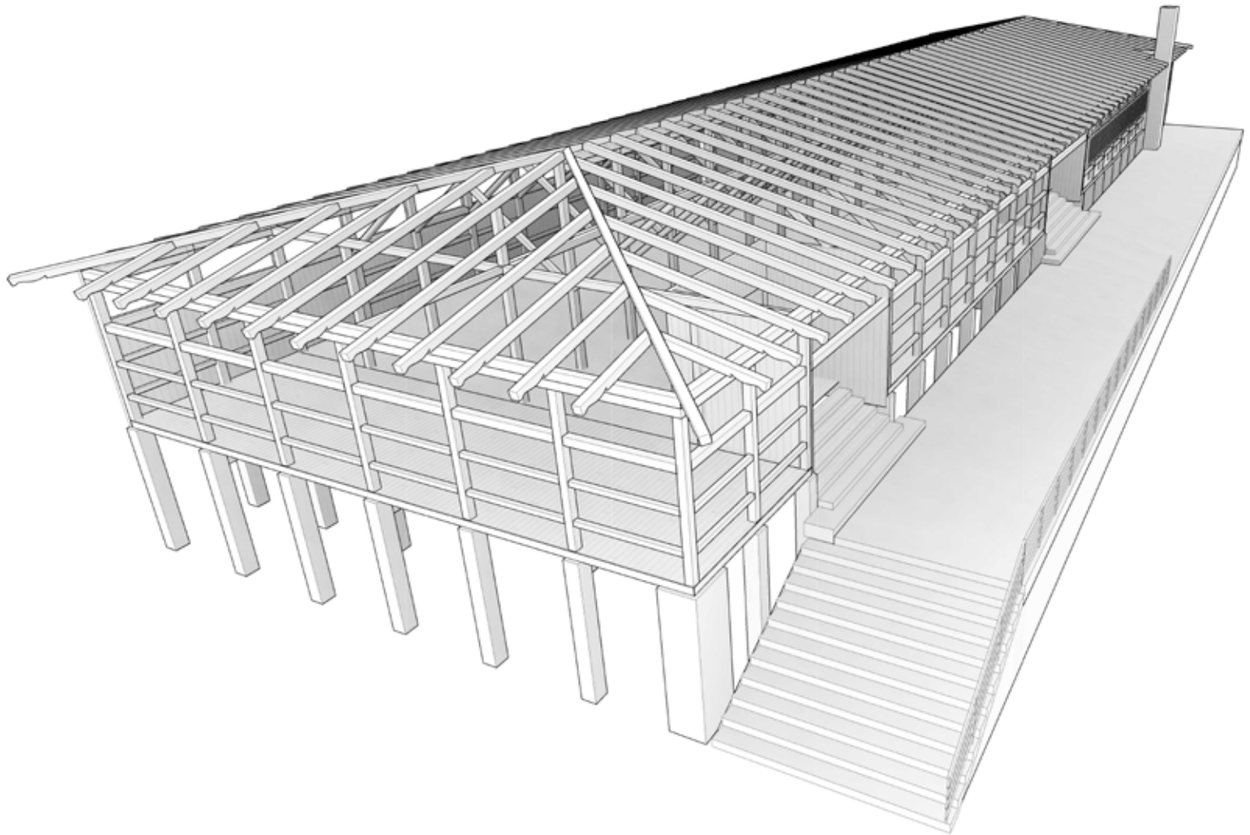
Ulkoseinän ja kattotuolin väliset vanhat loviliitokset ovat yhä nähtävissä laajennuksen yhteydessä puretun seinän kohdalla.

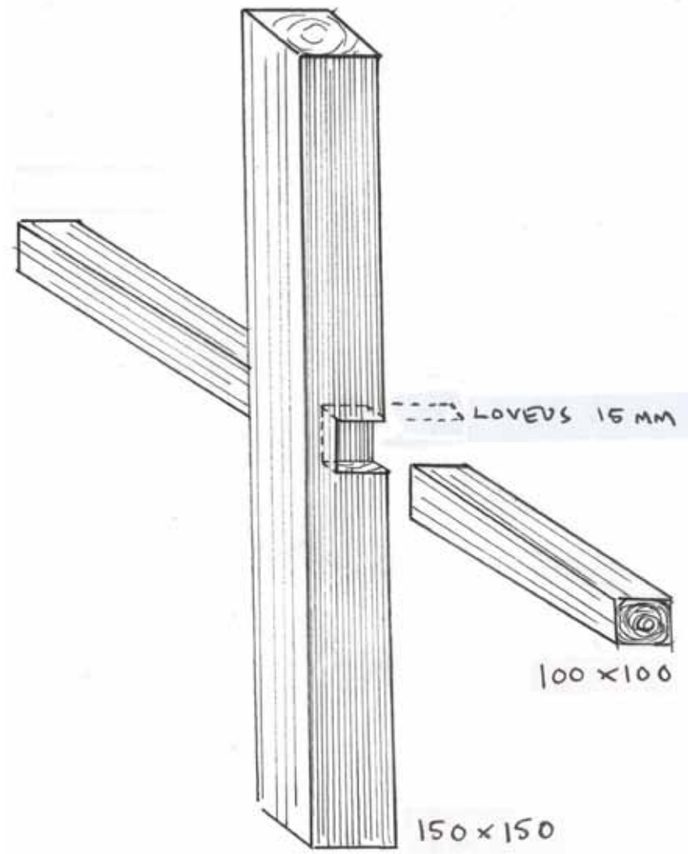




Paviljongin ulkoseinään liittyvän vinosauvan loviliitos. Tutkituissa liitoksissa ei ole nähtävissä tapituksia tai llukitsevia loveuksia. Näkyvissä olevana lukituksena toimii pulttaus sekä naulaus.

Paviljongin runkorakenne ilman alakattoa ja julkisivuvuorausta.



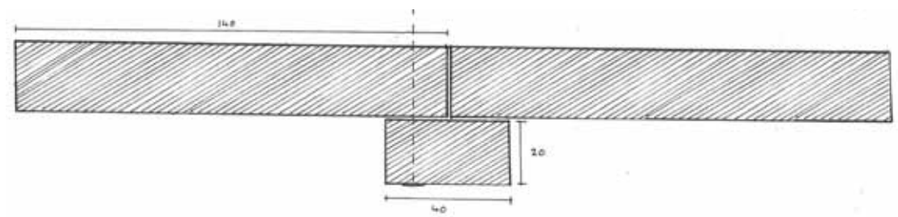


Ristikkoseinän piirujen loviliitos ilman liittyvää vinosauvaa. Liitos on lukittu naulaamalla. Vaakapiirut toimivat naulausalustana ulkoverhoukselle.

2.4.2 Ulkoseinärakenne

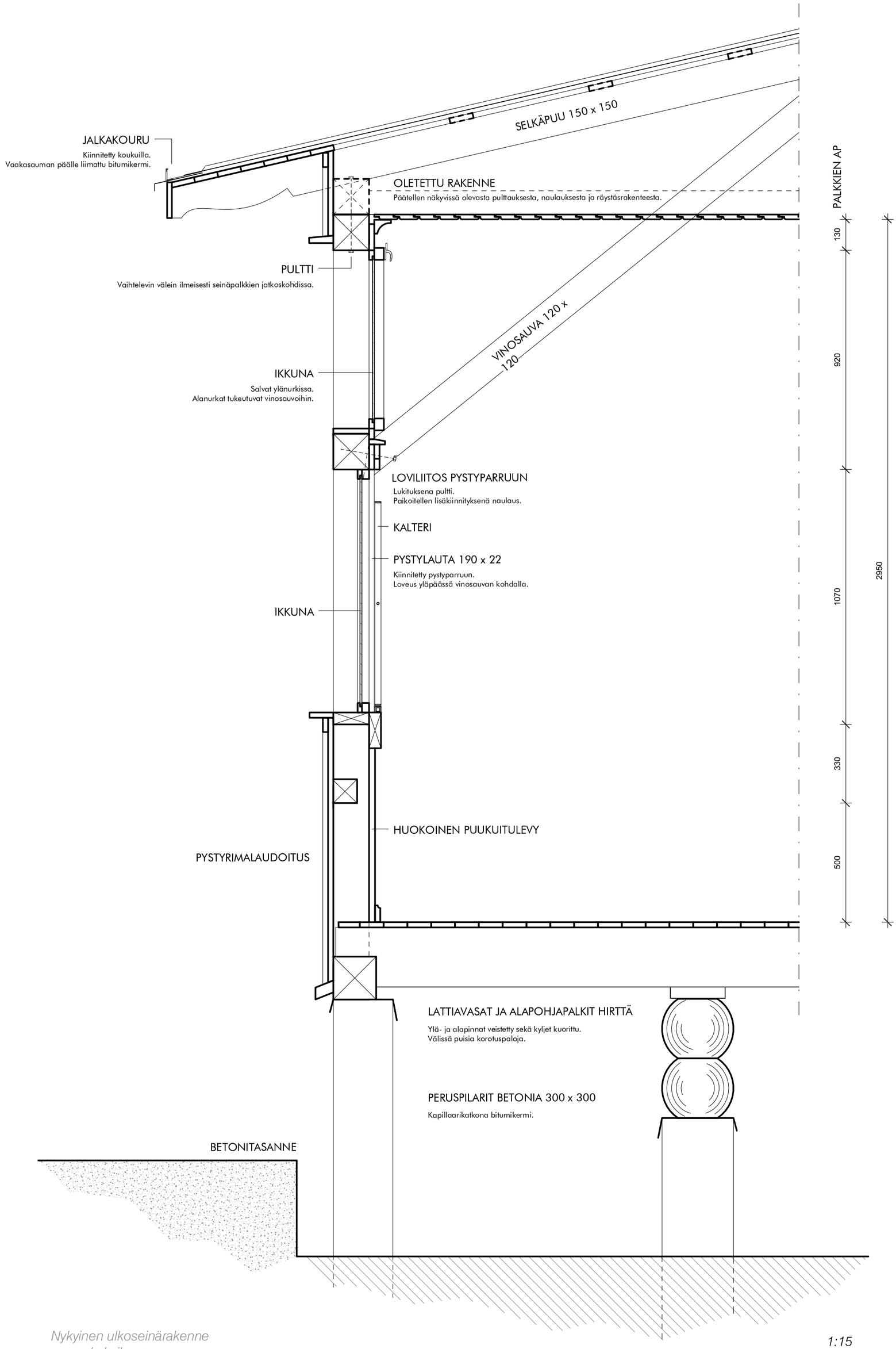
Paviljongin seinärakenne koostuu puupilareista ja niiden välisistä palkeista, joiden päälle on asennettu ulkovuoraukseksi pystyrimalaudoitus. Kantavana puutavarana on käytetty 6 x 6” parruja, joiden väliin on vaakaan naulattu ja lovettu 4 x 4” piirut. Varsinaisia vinotukia ristikkoseinässä ei ole, vaan kehysrakenteen jäykistävät vankat liitokset ja tiiviisti naulattu vuorilaudoitus. Rakenteen jäykkyyttä lisäävät vielä ikkuna-aukon alareunan kohdalle tukeutuvat katon vinosauvat. Ulkovuoraus on naulattu päistään ja keskeltä vaakaparruihin. Vuorilaudan päälle naulattu peiterimoitus päättyy ylä- ja alapäässän viimeistellysti vaakalistaan.

Vuorilaudoitus *1 : 2*



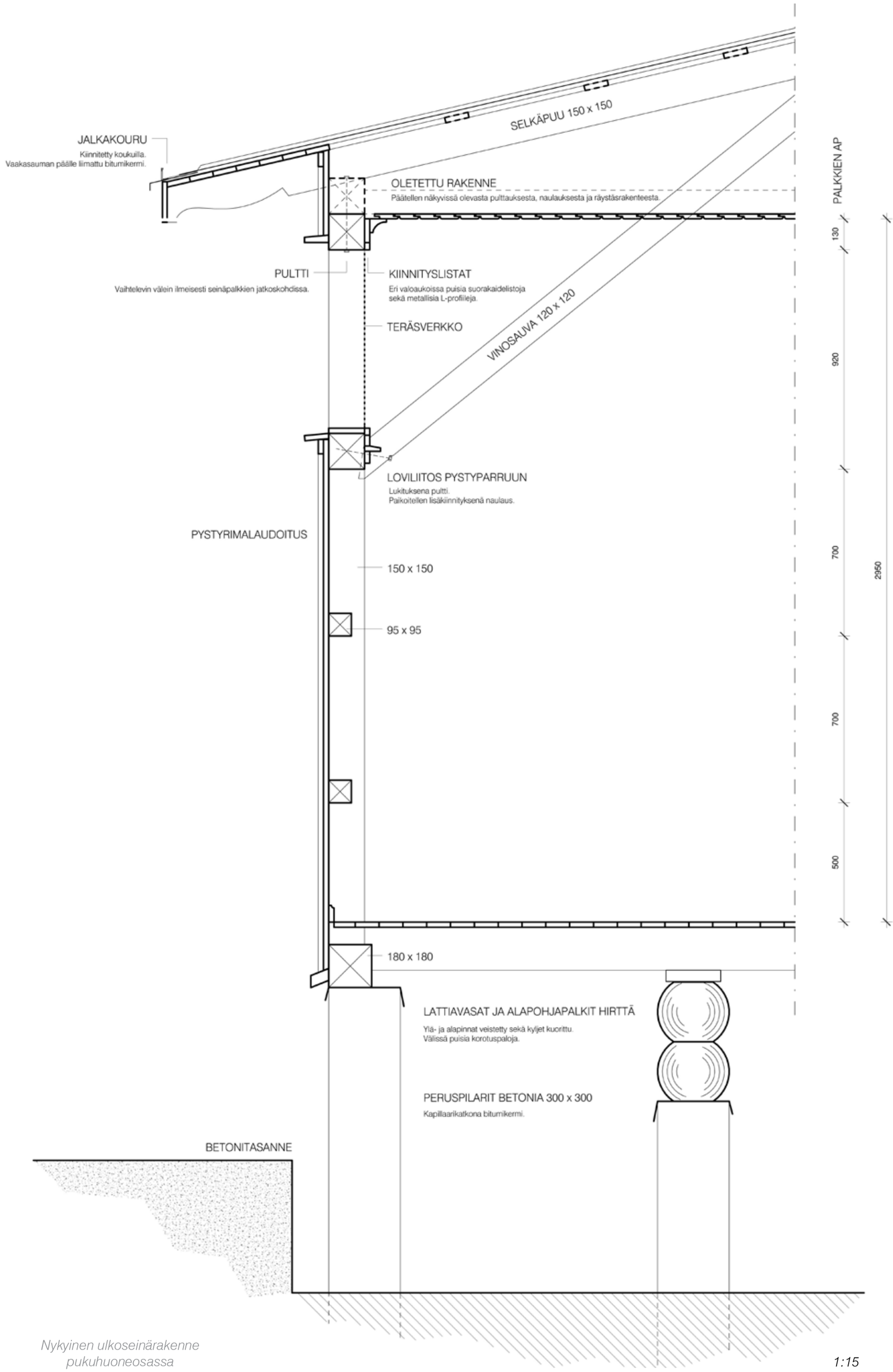
Paviljonki on vuorattu pystyrimalaudoituksella. Laudoitus päättyy siististi seinästä poispäin kallistettuun vesilautaan.

Alkuperäisissä itäsiiven seinissä ei ole sisäverhousta, mutta kahvilaosassa sisäpuolelle on kiinnitetty rakenteen peittävä huokoinen puukuitulevytys



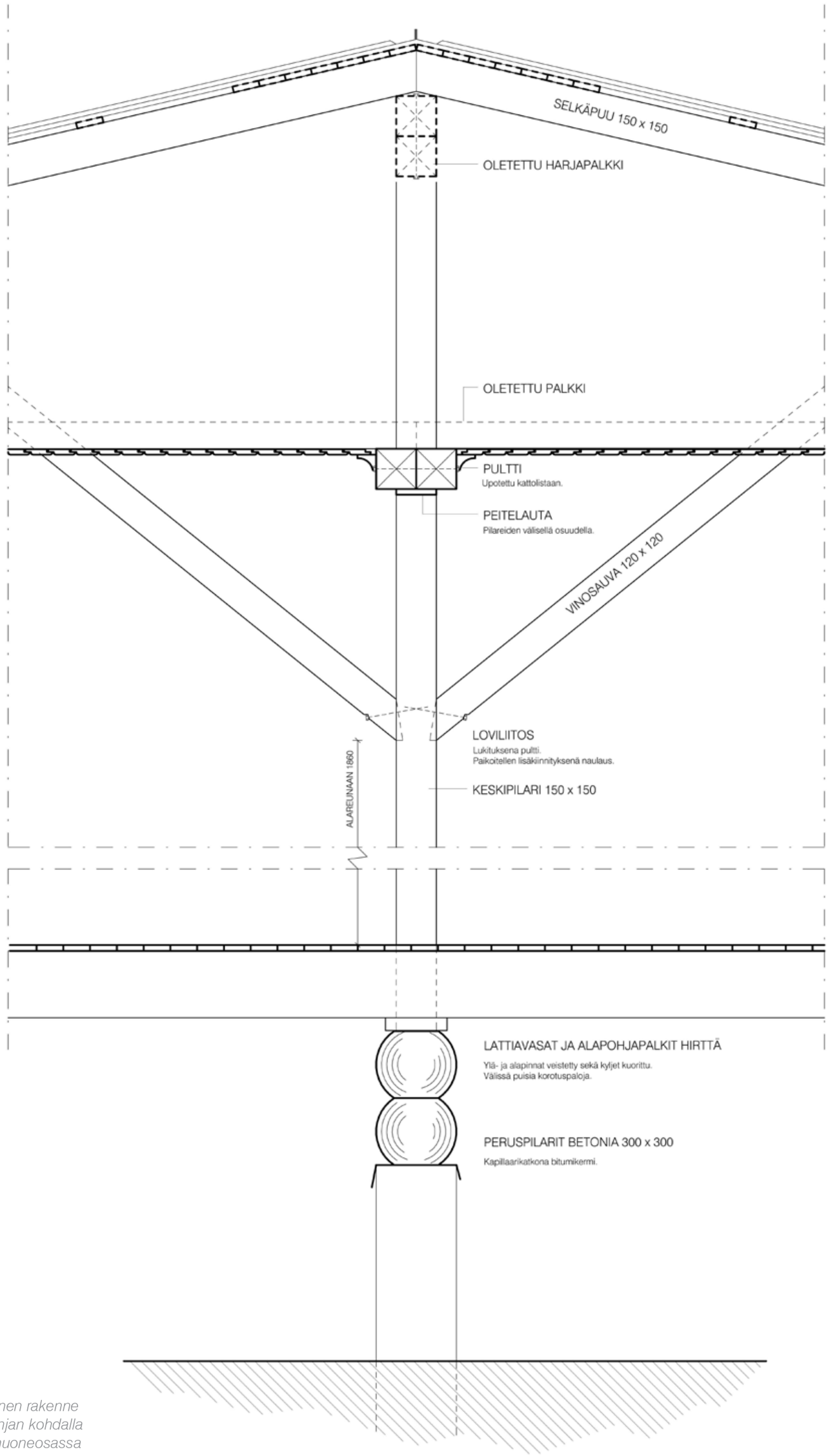
Nykyinen ulkoseinärakenne kahvilaosassa

1:15



Nykyinen ulkoseinärakenne pukuhuoneosassa

1:15

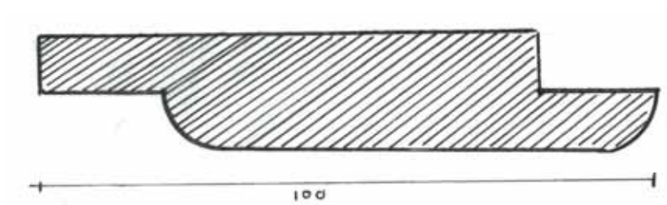


Nykyinen rakenne harjalinjan kohdalla pukuhuoneosassa

1:15

Kattopaneelien alapuolella sijaitsevat juoksut eivät kannattele sisäkattoa, vaan toimivat ripustuskoukkujen kiinnitysalustana.

Sisäkaton paneelit on naulattu varsin tiheästi yläpuolisiin kantaviin rakenteisiin. Kannatus tukeutuu paviljongin harjalinjan kohdalla kulkevaan järeään palkkiin. Kaksi pulteilla vierekkäin liitettyä 6" parrua on naamioitu veistoksellisesti laudalla ja kattolistoilla.



Alakattopaneeli *1 : 1*

2.4.3 Yläpohja- ja vesikattorakenne

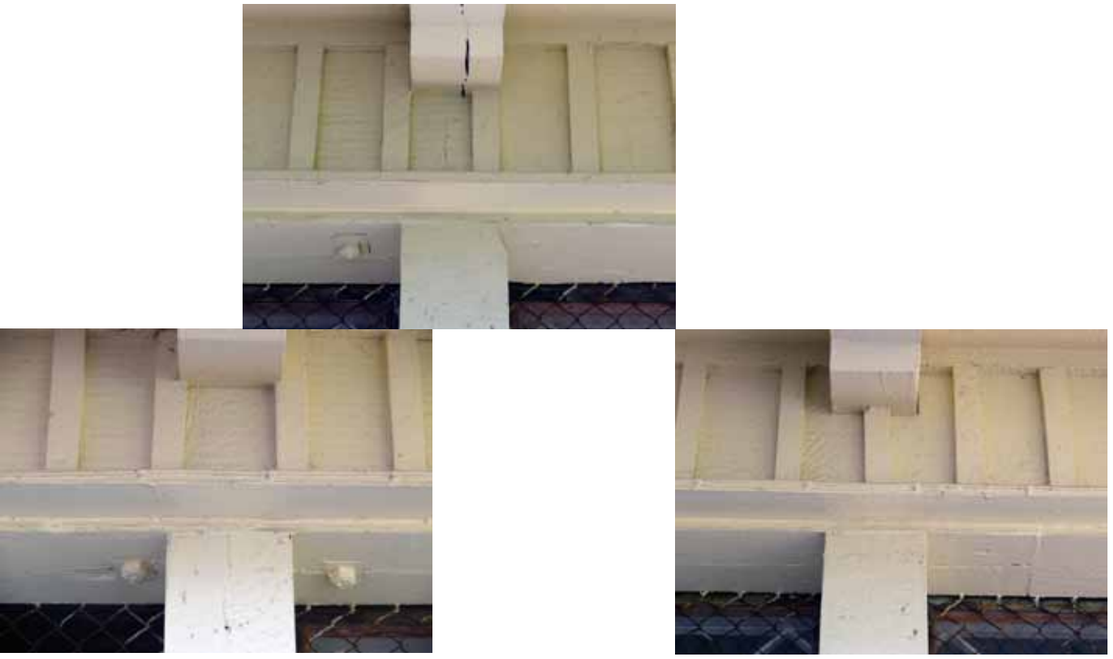
Kattoristikot tukeutuvat päistään seinien kantaviin pystyparruihuin. Rakennuksen keskellä kattoristikoita kannattelee harjan suuntainen pilaririvistö. Keskilinjan pilareiden päällä kulkee tukeva kahdesta 6 x 6" parrusta koostuva palkisto, johon sisäkaton kannattajat tukeutuvat. Kattoristikon vinosauvojen tukipisteet sijaitsevat varsin alhaalla sekä seinällä että keskuspilareissa, mikä tukevoittaa rakennetta. Ristikossa ei ole näkyvissä olevaa alapaarretta.

Yläpohjaan ei ole rakennettu tarkastusluukkuja, joten sen rakenteita ei tämän työn yhteydessä päästy kokonaisvaltaisesti tarkastelemaan paikan päällä. Esitetty sisäkaton ja vesikatteen välinen rakenne perustuu käytössä olleisiin rakennuspiirustuksiin sekä räystäsliittymän ja sisäkattorakenteiden tarkasteluun, jotka antavat vihjeitä kattorakenteesta.

Jää epäselväksi ovatko sisäkattoa kannattavat yläpuoliset palkit kiinnitetty yläpaarteisiin ja vinosauvoihin osaksi kattoristikkoa. Rakennusdokumenteissa kyseinen kohta on tulkinnanvarainen ja näyttäisi että ristikon osat vain lävistävät sisäkaton. Kattopaneelien naulaus paljastaa, että vaakarakenteet kulkevat näkyvien pilareiden ja vinosauvojen molemmin puolin. Olisi johdonmukaista että tämä rakenne toimisi kattoristikon jäykistyksenä.

Rakennuksen kattomuotona on on matalahko aumakatto. Vesikate on saumattua peltiä, joka on käsitelty bitumipohjaisilla aineilla. Alimmaisena on ollut bitumiliuoskäsittely ja sen päällä on paksumpi bitumiemulsio sively. Pelti näyttäisi olevan ilman galvanointia ns. mustaa peltiä. [13] Räystään ylittävä katepelti on pokattu alaspäin. Katto on varustettu jalkarännein ja ulosheittäjin.

Kahvilaosaan on baaritiskin ylle rakennettu alakatto syrjälleen asetetuista laudoista. Sisäkatto on maalattu mustaksi, mikä tekee tiloista ahtaan ja varjoisan tuntuisia.



Seinän yläreuna julkisivuverhouksen takana koostuu todennäköisesti kahdesta pulteilla päällekkäin kiinnitetystä parrusta, joiden päälle kattoristikon selkäpuut asetttuvat naula- ja loviliitoksella.

Räystäällä aluslaudoitus on umpinainen ja kattoristikon selkäpuut päistään veistettyjä.

2.4.4 Alapohja ja perustukset

Rakennuksen alapohjan kantavana rakenteena on pyöreäkylkisiä hirsiä ja ulkoseinän alla 7 x 7” parruja. Alajuoksut kulkevat rakennuksen pituussuunnassa ja niiden päälle asettuvat hirret toimivat vasoina joihin lattialaudoitus kiinnittyy. Risteävien hirsien väleissä on erilaisia korotuspaloja, joilla painumisesta ja rakenteiden liikkumisesta aiheutuvia muutoksia on korjattu.

Paviljonki on perustettu lautamuoteilla valetuille betonipilareille. Valaminen on luultavasti tapahtunut työmaalla kuten betonityöt yleensä tuolloin vielä tehtiin. Peruspilareita on rivistöissä ulkoseinien ja harjalinjan kohdilla jokaisen kantavan pilarin alla. Näiden välissä perustusta täydentävät pelkkää lattiarakennetta kantavien pilareiden rytmiltään vaihtelevat rivistöt.

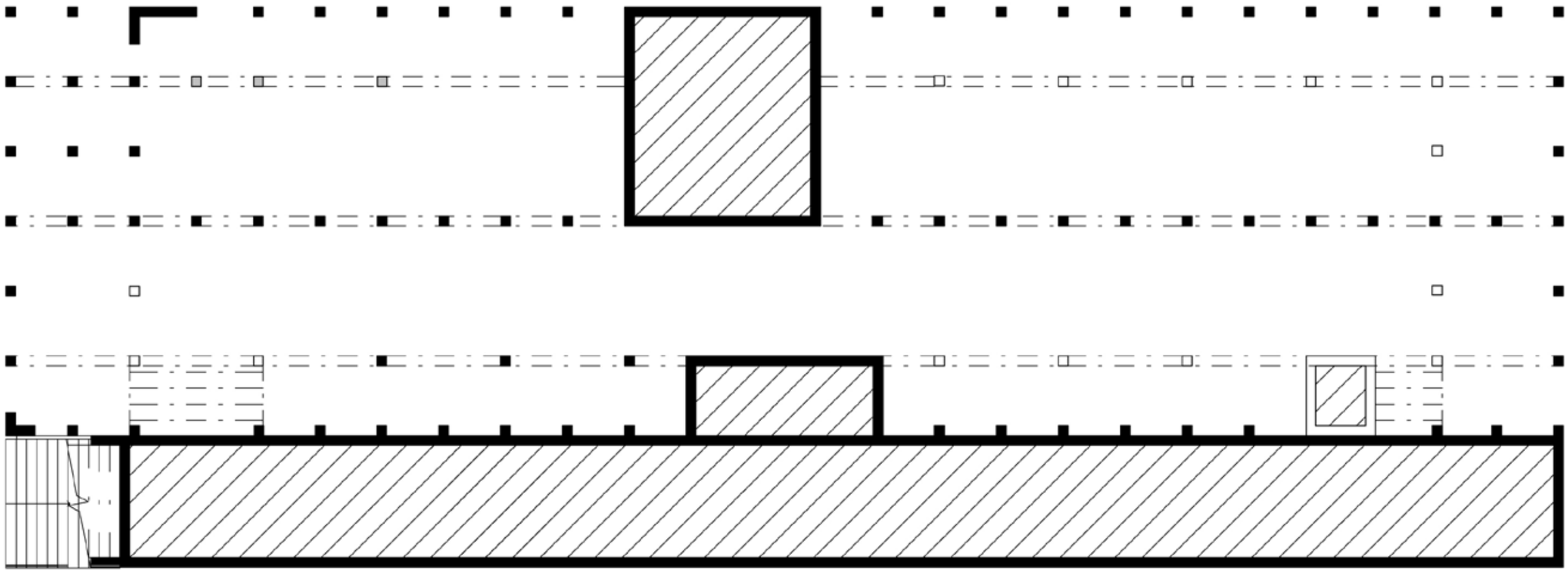
Peruspilareiden väliin on myöhemmin wc-tilojen kohdalle betonilaattaa kantamaan rakennettu betonimuuria, jonka muottilaudoitukset on ainakin ulkopuolelle jätetty paikoilleen. Rannanpuoleisen keskimmäisen betonisen sisäänkäyntiportaan alla on myös perusmuuria.

Ryömintätilan korkeus kasvaa rakennuksen pituussuunnassa länsipäädyn muutamasta kymmenestä senttimetristä itäpäätyyn tultaessa lähes kerroksen korkuiseksi. Rakennuspohja on kiviä sisältävää hienojakoista maa-ainesta. Kallio on rakennuspaikalla varsin pinnassa, joten peruspilareille on hyvät ankkurointimahdollisuudet.

Ryömintätila on itäpäädyssä korkea ja toiminut ajoittain ilmeisesti laitapuolen kulkijoiden yöpaikkana.

Julkisivun alla alapohjapalkkina toimii 7" parru, johon vesilauta on kiinnitetty. Parruun lyödyt naulat ovat jäänteitä sokkelia peittäneestä säleiköstä.

Tämä perustuksen "puuverhous" paljastuu lähemmässä tarkastelussa paikalleen jätetyksi perusmuurin valumuotiksi.



Perustuskaavio

1:200

PERUSMUURI

PERUSPILARI

PERUSPILARI, KALLISTUNUT

PERUSPILARI, SIJAINNILTAAN EPÄVARMA

YLÄPUOLINEN BETONIRAKENNE

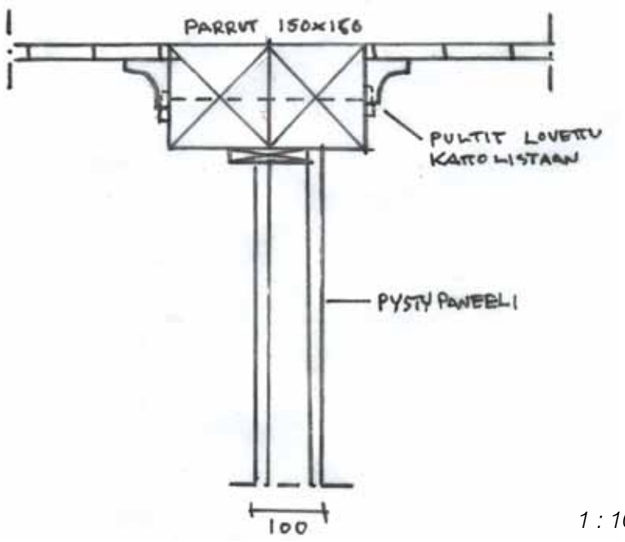
ALAPOHJAPALKIT JA PUUPORTAAT

2.4.5 Väliseinät

Rakennuksessa on sekä alkuperäisiä että myöhemmin rakennettuja väliseiniä. Itäsiiven pituussuunnassa jakava verkkoseinä on peräisin ajalta, jolloin paviljonki toimi pelkästään pukusuojakäytössä. Se erotti pukutilat ja naulakkopalvelun toisistaan. Uudemmat väliseinät ovat rakenteiltaan vaihtelevia, ja varsinkin kahvilaksi muuttamisen yhteydessä väliseiniä on sijoiteltu varsin mielivaltaisesti. Väliseinät ovat yleensä rankarakenteisia ja paneeliverhoiltuja. Ne risteävät kantavien pilareiden kanssa ja koteloivat ristikkorakenteita sisäänsä.

Järkähtämättöminä paikallaan seisovat runkorakenteet lävistävät villisti sijoiteltuja väliseiniä

– pysyvä ja väliaikainen kohtaavat.



1 : 10

Väliseinän ja alakaton
liittymä

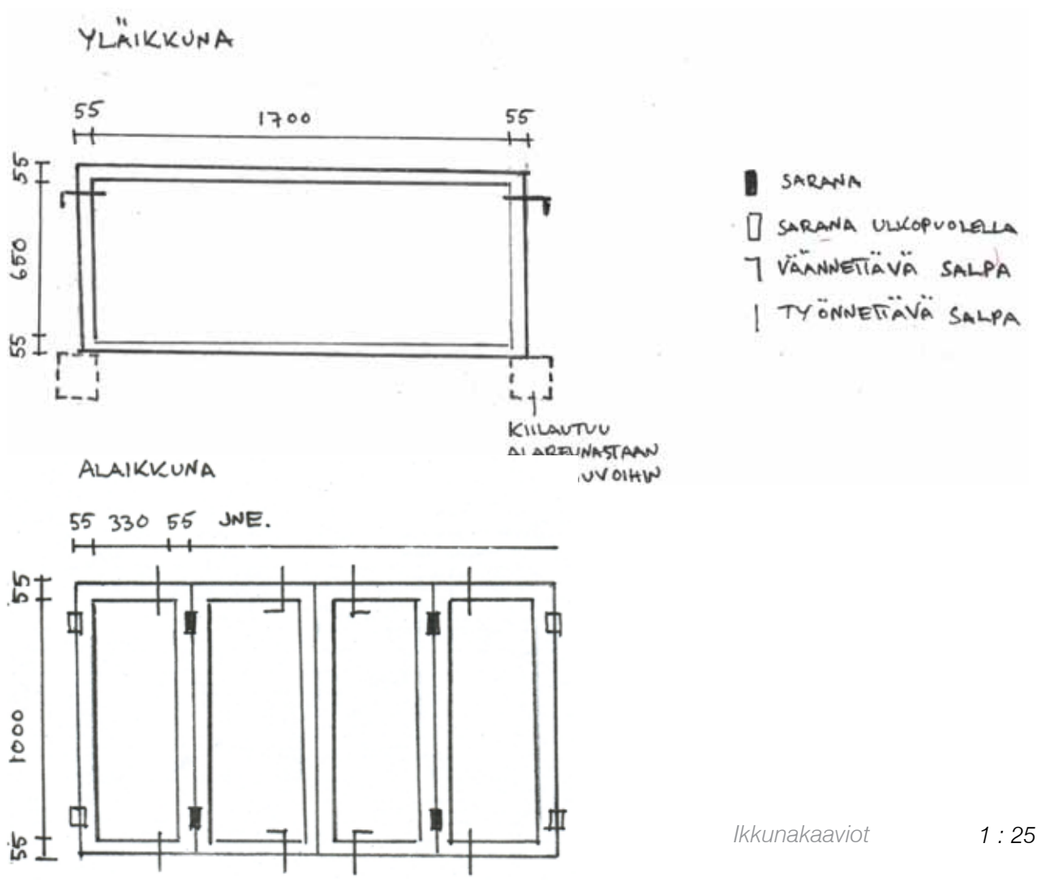
Verkkoväliseinän
liittyminen keskilinjan
pilariin ja palkkiin.

2.4.6 Muut rakennusosat

Alun perin pukusuojapaviljongin valoaukoissa ei ollut ollenkaan ikkunoita. Koko rakennuksen kiertävässä vaaka-aukoituksessa oli kuitenkin ilmeisesti metalliverkko jo rakennettaessa. Verkkoja on sieltä täältä vaihdettu eri tyyppisiksi ja kiinnitetty useilla eri tavoilla – lieneekin mahdotonta sanoa mikä niistä on alkuperäinen.

Länsipäädyn muuttuessa kahvilaksi on sen seiniin puhkaistu pystyjaolliset ikkunat näkymiä antamaan ja lisätty yläaukkoihin lasitus. Kahvilaosan ikkunoissa on sisäpuolella kahta eri mallia lukittavia ja irroitettavia kaltereita sekä ulkopuolella kiinteä metalliverkko. Murtosuojaus ainakin tältä osin lienee ylimitoitettua ja latistaa näkymiä sisältä ulos.

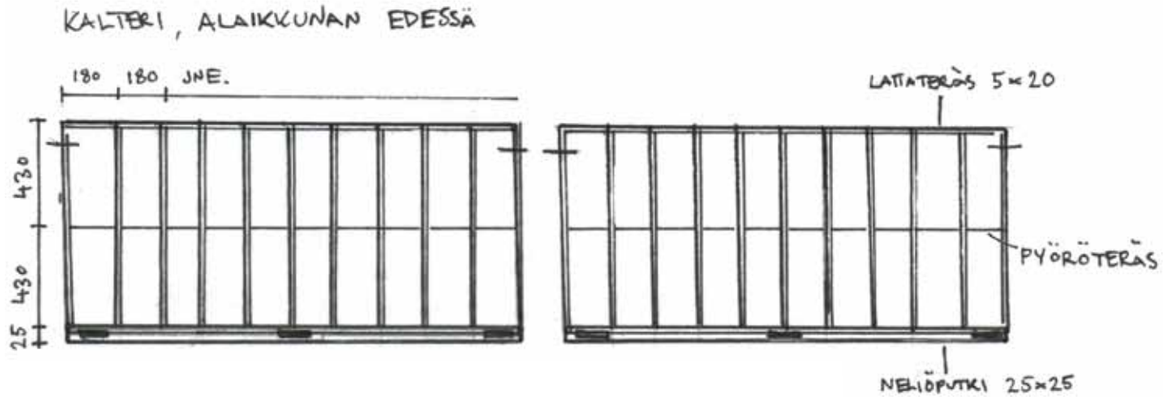
Paviljongin ovet ovat pääasiassa puisia peiliovia. Kahvilaosan myöhemmät lisäulko-ovet ovat pystypaneloituja ja ne on maalattu ulkovuorauksen sävyyn. Ovissa on runsaasti erilaisia vetimiä, painikkeita, lukkoja ja salpoja. Helat ovat metallisia ja sarjatuotantoa.



Ikkunakaaviot *1 : 25*

Ikkunat ja valoaukot on suojattu kauttaaltaan verkoilla. Vain uudella puolella aukoissa on ikkunat. Ikkunaliittymät on esitetty ulkoseiniä käsittelevässä kohdassa.

Kahvilan ikkunoiden heloituksia. Yläikkunat on salvattu vain yläreunastaan ja alareuna tukeutuu kattoristikon vinosauvoihin.



Paviljongin vanhalla puolella ovat vielä paikoillaan kiinteät puiset naulakot ja säilytyshyllyköt, jotka eivät ole olleet käytössä naulakkopalvelun loputtua.

Ulko-ovien heloituksia. Rakennuksen ovet ja ikkunat olisivat kunnostuksen tarpeessa ja niiden helat tulisi huoltaa.

Vesikalusteet ovat olleet varsin vaatimattomia ravintolakäyttöön.

Pukuhuoneen sisäovi sekä kahvilan takaulko-ovi.

Pääsisäänkäynnin yhteyteen on ilmeisesti jälkikäteen asennettu lukittavat metalliset ritiläportit.

2.5 Värit ja materiaalit

Rakennuksen värejä ja pintakäsittelyjä tutkittiin tätä diplomityötä varten paikan päällä silmähavainnoin nykyisistä pinnoista. Maalikerrosten esiinottoja raappeiden avulla ei tehty, vaan pyrittiin löytämään rakennuksesta kohtia joissa eri kerrokset ovat näkyvissä. Julkisivupintojen lisäksi inventoitiin myös valikoitujen huoneiden pintakäsittelyt. Tutkimuksen tulokset on kirjattu ylös Natural Color System® (NCS) -värijärjestelmää apuna käyttäen.

Tietoa vanhojen maalikerrostumien poistamisista pintakäsittelyjä uusittaessa ei ole ollut käytettävissä, joten ei voida suoraan todeta alimman kerroksen edustavan alkuperäistä käsittelyä. Varsinkin ulkovuorauksen maalikäsittelyt on voitu jossakin vaiheessa poistaa, sillä paikoin näyttäisi seinässä olevan vain kaksi kerrosta maalia. Tämän ikäisessä rakennuksessa käsittelykertoja on luultavasti ollut jo useampia. Kirjallisissa lähteissä mainitaan kaksi kunnostusmaalauskertaa vuosina 1958 ja 1998. Näiden lisäksi paviljongin pintoja on saatettu käsitellä ainakin laajennus- ja muutostöiden ohessa.

NCS S 0505-Y20R

NCS S 2005-Y20R

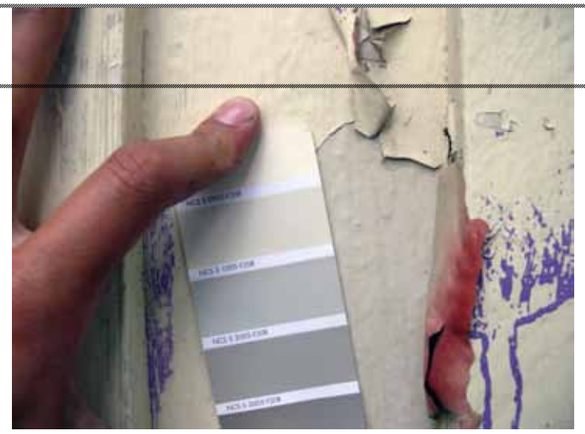
NCS S 4040-Y90R

NCS S 4040-Y90R

NCS S 3005-B80G

NCS S 3560-G

NCS S 3005-G50Y

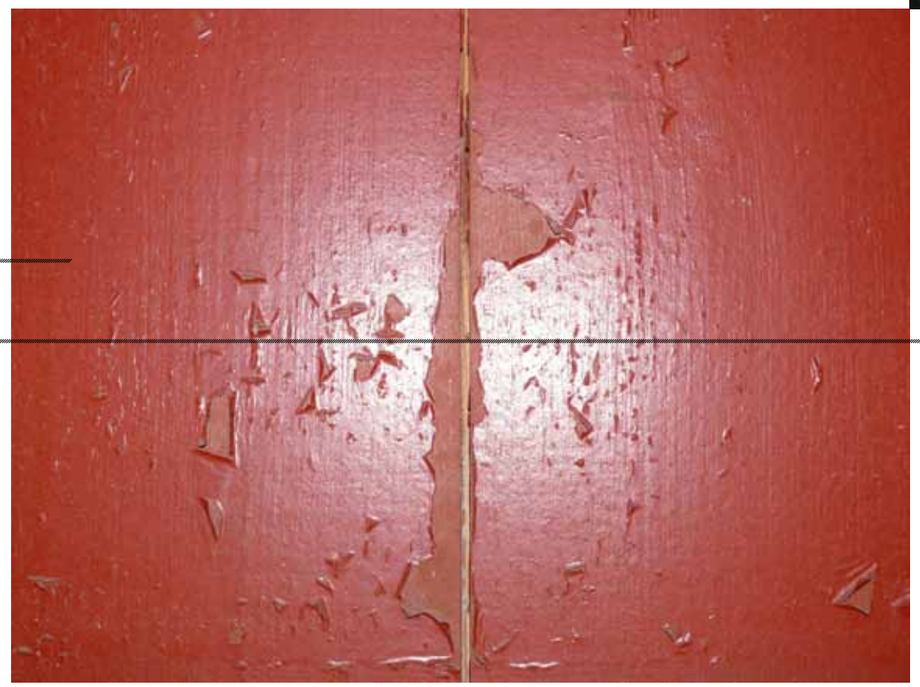


Sisätiloissa tietyissä hankalasti käsiksipäästävissä rakennusosien liittymäkohdissa näyttäisi olevan tallella uudelleenmaalaamatonta pintaa. Sisällä pinnat eivät ole olleet säärasituksen alaisina, joten voidaan olettaa että käsittelyjä ei ole tehty niin usein kuin ulkona. Kerätyn aineiston avulla voidaan ainakin näiltä osin arvioida rakennuksen alkuperäistä väritystä. Maaalityyppeihin liittyen ei tässä diplomityössä tehty selvityksiä, mutta julkisivun öljymaalin lisäksi sisätiloista on löydettävissä ainakin punaista keittomaalia.

Paviljongin julkisivujen vaalea keltaharmaa värimaailma muodostaa kontrastin sisätilojen tummille ja voimakkaille väreille. Aurinkoiselta hiekkarannalta astutaan sisään pilaristojen ja palkistojen hämärään katveeseen. Tällaista näkymien yllätyksellisyyttä voidaan pitää 20-luvun klassismin vaikutuksena.

Alakattopanelointi vanhassa pukusuojaosassa.

Ulkoseinän sisäpinta rakennuksen vanhassa päädyssä



Seinien ja pilareiden ala- ja yläosan väripintojen väliset listat ovat olleet vihreitä.

Vaikeasti maalattavat kohdat pilareiden ja koristelistojen liittymäkohdissa antavat vihjeitä sisätilojen alkuperäisestä värityksestä ja maalikerrosten määrästä. Ilmeisesti alakatossa ja pilareissa on nykyisen sinisen sijasta ollut enemmän harmaan sävyä.

NCS S 0505-Y20R

NCS S 2005-Y20R

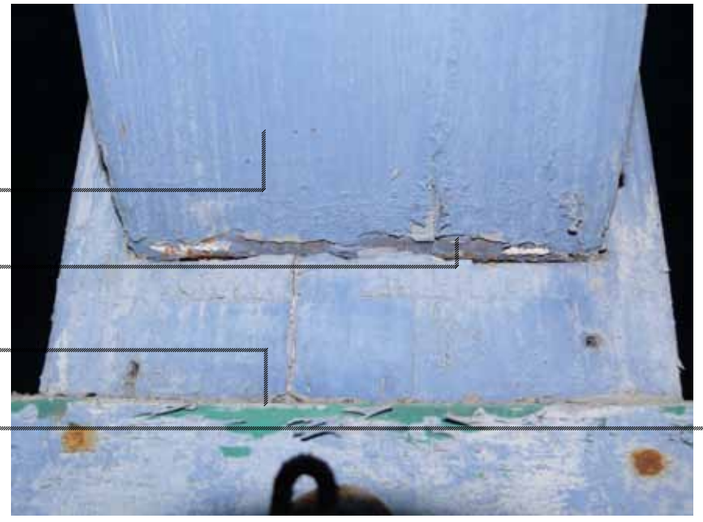
NCS S 4040-Y90R

NCS S 4040-Y90R

NCS S 3005-B80G

NCS S 3560-G

NCS S 3005-G50Y



Pukuhuoneen väliseinien mäntypaneelit ovat petsilakattuja ja todennäköisesti alkuperäisessä asussaan.

Pukuhuoneen puulattiat on maalattu ruskeanharmaalla.

Oman lisävärinsä ulkoseinien kerrostumiin tuovat graffiti -maalaukset, joista aikojen saatossa osa on poistettu puhdistusainein ja osa maalattu piiloon.

2.6 Vauriot

Muutossuunnittelun pohjaksi on tärkeää saada käsitys rakennuksen eri osien korjaustarpeista. Suuret korjauskulut tai vanhaa rakennetta säilyttävän korjaustavan soveltumattomuus uuden käyttötarkoituksen yhteyteen saattavat joissakin tapauksissa ohjata suunnittelua kohti uudistavaa ajattelutapaa. Toisaalta säilytettäväksi aiottuun rakenteeseen liittyvä uudisrakenne voi muuttaa vallinneita olosuhteita tavalla, jonka seuraukset voivat olla koko rakenteelle kohtalokkaita. Tämä luku käy läpi Hietarannan paviljongin rakenteissa havaitut vauriokohdat. Myös korjausten kiireellisyydestä on esitetty arviot. Osa kunnostuksen tarpeessa olevista rakennusosista on otettu esille jo aiemmassa rakenteita käsittelevässä osuudessa, ja niitä ei ole tässä yhteydessä toistettu. Diplomityössä ehdotetut vaurioihin liittyvät toimenpiteet esitetään myöhemmässä korjaus- ja uudistussuunnitelmassa.

Aiemmin tehdyn perustusten kuntotutkimuksen mukaan osa rakennuksen peruspilareista on saattanut jäädä kunnolla ankkuroimatta kalliopintaan, jolloin ne ovat ajan kuluessa kallistuneet. Pilareiden asennossa ei tutkimuksen mukaan ole tapahtunut havaittavia muutoksia vuosien 2002 ja 2010 välillä. Vinossa olevat pilarit voidaan oikaista tai korvata uusilla. Rakennuksessa ei ole pilareiden kallistumisista johtuvia muodonmuutoksia, mutta perustus tulisi oikaista, jotta rakennuksen uudistustoimenpiteiden tuoma kuormitus jakautuu perustukselle tasaisesti.

Paviljongin peltikatteen suojapintakäsittelyt ovat kuroutuneet, haihtuneet ja kovettuneet eivätkä suojaa enää peltipintaa ruostumiselta. Katto saadaan kunnostettua pinnoittamalla se pohjatöiden jälkeen bitumituotteella. [13] Koukuilla tehdyt jalkarännit ovat paikoitellen kuluneet puhki ja ne olisi syytä korjata, jotta varmistetaan kattovesien kontrolloitu poistuminen ulosheittäjien kohdalta. Jalkarännin yläpuolista pellin vaakasaumaa on ilmeisesti limitetty liian vähän, sillä sen päälle on liimattu bitumikermikaistale koko rakennuksen matkalle. Vesikaton varustuksena on vain yksi lapetikas ja mahdollisille uusille läpivienneille tulisi huoltoa varten asentaa kattosillat.

Julkisivuverhous on alareunastaan paikoitellen kosketuksissa myöhemmin rakennettuihin betonisiin porrasaskelmiin. Puun poikki sahattu solukko pääsee näin imemään vettä lautojen päistä ja laudoitus hapertuu. Seinustan lehtien haravointi on myös laiminlyöty ja maanpinta tätä myötä noussut vaarallisen lähelle julkisivua.

WC-tilojen rakentamisen yhteydessä tehty perusmuuri ja sen päälle valettu betoninen kuppilaatta muodostavat riskialttiin rakenteen. Betonilaatan välittömässä läheisyydessä olevassa lattiarakenteessa on havaittavissa lahoa ainakin nykyisten henkilökunnan saniteettitilojen kohdalla. Lahoaminen on voinut tapahtua jo rakennusaikaisen kosteuden takia. Ei ole selvää pääseekö rakenteeseen vielä kosteutta vai onko vaurio jo pysähtynyt. Tulevan käytön kannalta rakenne on joka tapauksessa syytä purkaa, sillä sen sisään valettuja viemäreitä on mahdotonta huoltaa ja lisäksi laatta on lämpöeristämätön.

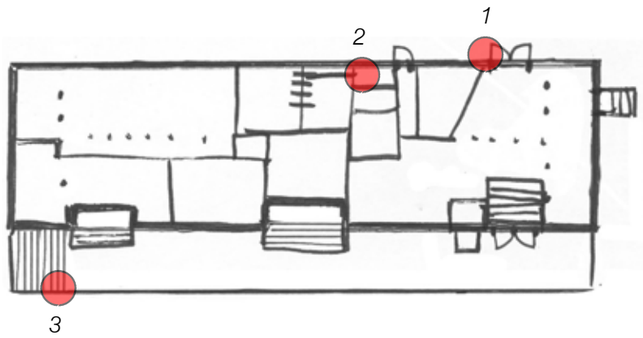
Rannan puolella rakennuksen edessä on jykevä betonista valettu ulkoporras ja pihatasanne joka on ainakin portaan kohdalla perustettu kivien päälle. Rakenteessa ei ole liikuntasaumoja, ja ilmeisesti tästä syystä se on maan liikkumisen myötä lohjennut portaan kohdalta. Vaurion kohdalla ei myöskään ole näkyvissä raudoitteita. Pihatasanne ei liity rakennuksen perustuksiin, mutta portaan purkaminen ja uuden rakentaminen irti tasanteesta tai paikkausbetonin injektointi murtumaan on pihatöiden yhteydessä tarpeellista.

Jalkaränni ja ulosheittäjä.

Rakennuksen itäpäädyn peruspilareita. Kallistuneet pilarit kannattelevat vain alapohjaa – niiden päällä ei ole kantavia pystyrakenteita.

1

Julkisivuverhoukseen kiinni rakennettu porras aiheuttaa vuorilautojen alapäiden lahoamisen.



2

Betonilaattaan kosketuksissa olevien lattialautojen päät imevät kosteutta.

3

Pihatasanteen lohkeama osoittaa tarpeellisen liikuntasauman paikan.

3 KORJAUS- JA MUUTOSSUUNNITELMA

Suunnittelutoimeksianto saa aina alkunsa tilaajan tarpeesta muuttaa vallitsevia olosuhteita. Olemassa olevalle rakennukselle tarpeellisia toimenpiteitä punnittaessa tulisi ottaa huomioon tavoiteltu rakenteellinen ja toiminnallinen taso, ja asettaa se vanhan rakennuksen muodostamiin raameihin. Seuraavaksi esiteltävässä korjaus- ja muutossuunnitelman kirjallisessa osiossa aiemman teknisen ja historiallisen selvityksen tuoma tietopohja yhdistyy uuden käyttötarkoituksen mukaisiin tarpeisiin. Kirjallisen osuuden kautta muodostettava kokonaiskuva täydentää ja perustelee diplomityön suunnitelmaosuudessa esitettäviä ratkaisuja.

Osuuden aloittaa rakennuksen mahdollisia tulevia käyttäjiä käsittelevä selvitys. Käyttöselvityksen jälkeen rakennusta ja sen sijaintia tarkastellaan tilallisten ja toiminnallisten ratkaisujen löytämiseksi ja kartoitetaan paviljongin jatkokäyttömahdollisuuksia asukas- tai kansalaistalona. Lopuksi suunnitelmaosuudessa kootaan yhteen suunnitteluratkaisut ja arkkitehtipiirustuksia täydentävä materiaali, joissa esitetään aiempien osioiden tietopohjalta suoritettavat rakennustoimenpiteet.

3.1 Käyttäjät ja konsepti

Diplomityön aikana neuvoteltiin useiden paviljongista kiinnostuneiden tahojen kanssa sekä kartoitettiin heidän tarpeitaan yhteistyössä diplomityön tilaajatahon kanssa. Suunnitelmassa nämä tarpeet ja toiveet yhdistyivät asukastalokonseptiksi. Asukastalolla tarkoitetaan tässä diplomityössä Helsingin eri kaupunginosiin perustettuja asukastoimintatiloja, joille yhteisiä tekijöitä ovat paikallisuus ja asukaslähtöisyys sekä poliittinen ja uskonnollinen sitoutumattomuus. Tilojen syntytavat sekä hallinnointi-, rahoitus- ja omistussuhteet vaihtelevat, eikä virallista kunnallista tahoa toimintojen järjestämiseksi ole. Toiminta perustuu usein mahdollisimman pitkälle alueen asukkaiden ja talon käyttäjien aktiivisuuteen, tarpeisiin ja ideoihin. Ympäröivän asuinalueen asukasrakenne vaikuttaa siis suoraan yksittäisen asukastalon toimintaan: taloista muovautuu alueidensa edustajia.

Asukastaloksi voidaan kutsua hyvin monenlaisia tiloja: käyttötarkotukseen varta vasten osoitettua taloa, yhden kerhohuoneen toimintatilaa tai jotakin näiden välimuotoa – esimerkiksi useamman huoneen klubitilaa tai asukaskäyttöön otettua entistä liikehuoneistoa. Uusien asuinalueden yhteiskerhotiloihin on syntynyt lähes poikkeuksetta toimintaa, joka on tarkoitettu edistämään nuorten perheiden hyvinvointia: äiti-lapsi -toimintaa, iltapäiväkerhotoimintaa, luovan toiminnan ryhmiä, lasten ja nuorten toimintaa jne.

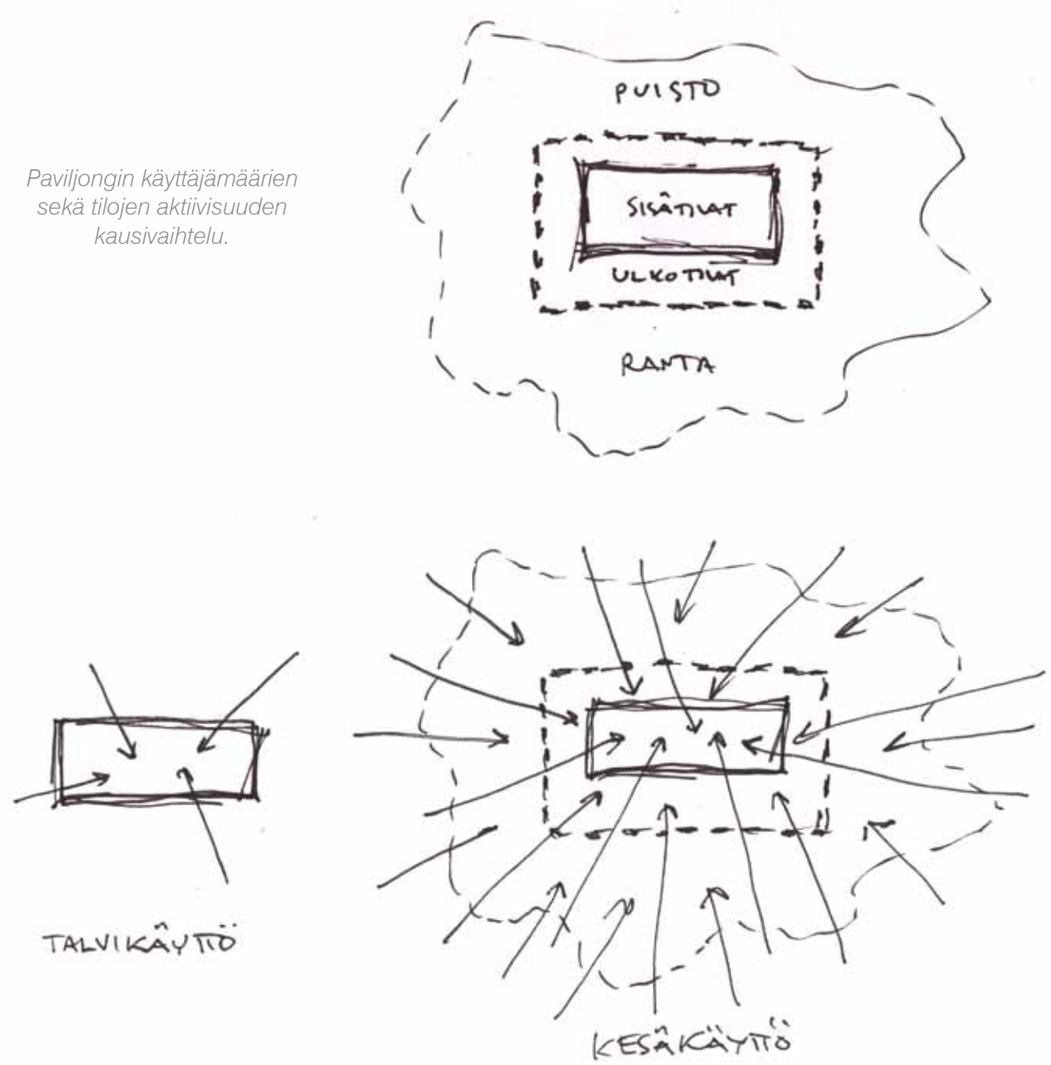
Asukkaiden tarpeista lähtevä toiminta sisältää suuren kirjon erilaista harrastustoimintaa, kuten kudontaa, työpajoja, auton- ja pyöränkorjausta, kivenhiontaa, keramiikkaa, liikuntaa tai kuvataidetta. Tämän lisäksi on kehittynyt ammatti- ja vapaaehtoistyön yhteisvoimin myös pidemmälle meneviä erikoispalveluja. Useissa asukastaloissa on erilaista kurssitoimintaa, atk:n ja internetin käyttöpisteitä, opastusta tietotekniikan käyttöön sekä kopiointimahdollisuus ja muita toimistopalveluja. [15] Asukastalojen toimintaperiaatteisiin kuuluu, että ne ovat kaikkien asukkaiden yhteiskäytössä. Kuka tahansa alueen asukkaista voi hyödyntää tiloja omiin harrastuksiinsa niiden käytöstä luotujen sääntöjen puitteissa.

Helsingissä 1990-luvulla alkaneella asukastaloilmiöllä on kahdensuuntainen tausta. Niiden synnyssä näkyy yhteiskuntamme varallisuuden kasvu sekä Helsingin kunnallispoliittinen mielenkiinto uusien rakennettavien asuinalueiden hyvinvointiin yhteistilojen suunnittelun ja rakentamisen kautta. Toisaalta myöskin 1990-luvulla Suomea koetellut talouslama vaikutti ilmiön syntymiseen. Asukastaloja alkoi nousta sekä viranomaistoimin että kansalaisaktiivisuuden seurauksena aikana, jolloin työttömyyden, taloudellisen ahdingon ja runsaan asukasvaihtuvuuden seurauksena ilmiöllä oli vahva sosiaalinen tilaus. Asukastalot tarjoavat uusille asuinalueille muuttaville asukkaille kokoontumis-, tutustumis- ja toimintafoorumin sekä uusien ja vanhojen lähiöiden nuorille, aikuisille, työssäkäyville, työttömille, maahanmuuttajille ja muille ryhmille raja-aitoja hälventävän toimintatilan ja toisen olohuoneen. [15]

Esimerkiksi Viikin Latokartanon alueella asukastalotoimintaa on toteutettu järjestelmällä, jossa kaikki alueen kiinteistöt osallistuvat kerhotilojen ja erillisten asukastalojen rahoitukseen ja ylläpitoon. Sopimusteknisesti tämä tarkoittaa, että tilojen rakennustoiminnasta ja ylläpidosta vastaa alueelle perustettu pysäköintiyhtiö, Latokartanon pysäköinti oy, jonka omistusosuudet jakaantuvat asuntoyhtiöille ja Helsingin kaupungille. Asumismuodosta riippumatta alueen vuokrissa ja vastikkeissa peritään yhteiskerhotilamaksua, joka on suoraan sidottu asuinneliöihin. [16] Tällainen järjestely onkin hyvin mahdollinen uusien asuinalueiden kohdalla, jolloin tarvittavat sopimukset voidaan asettaa rakentamisen ehdoiksi. Tällä hetkellä Latokartanon alueella on neljä asukastaloa, joihin kaikkiin on pyritty saamaan oma toimintaprofiili siten, että taloja voitaisiin hyödyntää mahdollisimman monipuolisesti alueen asukkaiden yhteisiin tarpeisiin. [16]

Hietsun paviljongin sijainti koko Helsingin keskusta-alueen yhteisen uimarannan ja ulkoilualueen kainalossa asettaa toiminnan lähtökohdaksi paikallisuuden lisäksi myös kaupunginosan rajat ylittävän toiminnan. Tilojen tulee tällöin olla käytettävissä laajemmalle kohderyhmälle ja kävijämäärälle kuin normaalin asukastalon tapauksessa. Tässä tapauksessa voidaankin puhua kylätalosta, jossa paikallinen toiminta ja kauempaa tulevat vieraat kohtaavat. Myös alueen kävijämäärän suuri kausittainen vaihtelu tulee ottaa suunnittelussa huomioon. Sesonkiaikana kesällä rakennuksen tulee vastata laajan asiakaspohjan moninaisiin vaatimuksiin, kun taas hiljaisempina vuodenaikoina toiminta voi olla spesifioidumpaa ja lähempänä asukastalotoimintaa.

Paviljongin käyttäjämäärien sekä tilojen aktiivisuuden kausivaihtelu.



KURSSIT&RYHMÄT

kielet
kudontapiiri
ranta-aktiviteetit
valokuvaus
pyöräpaja
partio
musiikki
liikunta
näytelmä
Unicef-nukkien teko
keramiikkapaja
kivipaja
tekstiilipaja
puupaja
kung fu
lukupiiri
tanssi
lentopallo
askartelu
jooga
AA-ryhmä
taichi
mediapaja
läksypiiri
kalastusseura
korttipelit
Klubi +70
Tyttöjen olohuone +10 v.
klovnikurssi
capoeira
ruokapiiri

"kaikkea mitä et voi tehdä kotonasi tilan tai työkalujen puutteen vuoksi"

TAPAHTUMAT

konsertit
coctailtilaisuudet
juhlat
kirpputorit
myyjäiset
pitopalvelu
teemakävelyt
taidenäyttelyt
trubaduuri
teema-aamiainen
yksityisiä syntymäpäiviä
ristiäis- ja hääjuhlat
bändileiri
kokkausilta
leffailta
pilkkiretki
leirikoulut

"Mediapajalla tehdään Maunulan Sanomia ja ylläpidetään Maunulan kotisivuja"

ALUETOIMINTA

vanhempainyhdistykset
kaupunginosapäivät
avoimet ideointikokoukset
kaavoituskatsaukset
siivoustalkoot
kaupunginosailta
luokkatoimikunnat

PALVELUT&VARUSTEET

kahvi- ja keittotarjoilu
lehtiä
info
kokoustila
näyttämö
aittamajoitus
juhlasali
lämmityskeittiö
urban office
galleria
ryhmähuone
monitoimitila
kierrätyspiste- ja kirjahylly
puurakentamisen infotilaa
Helsingin rantojen rakentamisen historiaa
kuntosali
nikkaritila
biljardipöytä
rantaisännän asunto
välinevuokrausta
energiankäytön neuvontatilaa
jätehuollon neuvontatilaa
ompelukoneita
saumureita
matto- ja poppanapuut
kahvinkeitin
vedenkeitin
mikroaaltouuni
astianpesukone
jääkaappi-pakastin
astiasto 40 hengelle
olohuone
piano
web
tulosteet
kopiointi
skannaus
faksaus
laminointi
valkokangas
projektori
äänentoisto

Asukastalon mahdollisia toimintoja. Kerätty Helsingin asukastaloverkostoyhdistykseen (Haty ry) kuuluvien asukastalojen kotisivuilta sekä diplomityön hankepalavereista.

3.2 Sijainti ja asemakaava

Uimaranta ja paviljonki liittyvät virkistysaluekokonaisuuteen, johon kuuluvat Helsingin olympialaisten aikaiset rakennukset hieman pohjoisempana. Yhdessä rannan tuntumassa kulkevan suositun ulkoilureitin kanssa näistä muodostuu merellinen urheilurakennusten ketju. Hietaranta oli suosituin uimaranta jo 1930-luvun puolivälissä. Kesän 1935 kävijämäärä oli 325 000 henkilöä. Vuonna 2003 keskimääräinen päivittäinen kävijämäärä oli 6 400 ja kesällä 2006 Hietarannassa kävi jopa 17 000 kävijää päivässä.[1] Alueelle on valmistunut uusi kahvila-pukusuojarakennus sekä vireillä on hanke Taivallahden pohjukkaan rakennettavaksi kylpylähotelliksi. Hankkeet puhuvat sen puolesta, että alueen kävijämäärät tulevaisuudessa yhä lisääntyvät.

Hietaniemen alueella sijaitsee useita arvokkaita rauhoittamattomia kohteita, joiden säilyminen on luokiteltu Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen mukaan ensiarvoisen tärkeäksi.[14] Niemen kärjessä sijaitsevat kalliot ovat granaatti-kordieriittigneissin, kiillegneissin ja graniitin muodostamaa migmatiittista suonigneissiä sekä sinistä kordieriittia. Kallioita on osin rakennetussa puistossa ja osin luonnonympäristössä. Luonnontilaisia maaperäalueita ovat rantaniittyalueet Hietaniemen kärjessä, Taivalluoto sekä pieni ruohikkoinen moreenialue kallionrinteessä hautausmaan etelämuurilla.

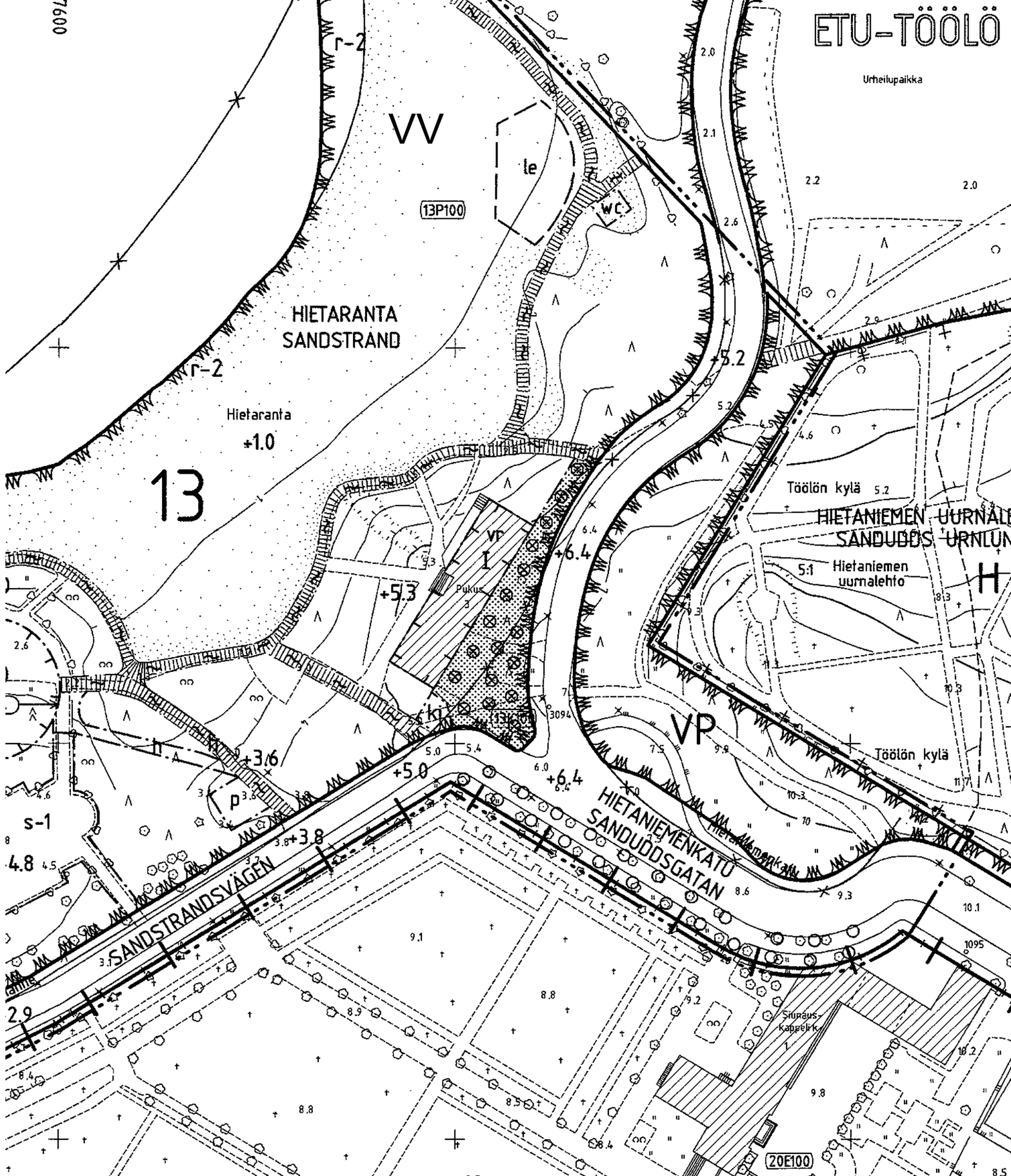
Kaupunkikuvallisesti rakennus sijaitsee tärkeässä pisteessä Hietaniemenkadun puistokujan päätteenä. Puistokujan varteen sijoittuu hautausmaan sakraalirakennusten muodostama rauhallinen kokonaisuus, joiden kanssa paviljonki ei kilpaile huomiosta, vaan täydentää ja päättää tämän katusommitelman. Lisäksi sen pitkäksi venytetty pohjamuoto toimii suojaavava elementtinä ranta-alueen ja tieliikenteen välissä.

3.3 Piha, autopaikoitus ja liikennejärjestelyt

Arkipäivisin Hietaniemenkatu ja Hiekkarannantie ovat ruuhkaisia kadunvarsipysäköinnin alueita, jonne kohdistuva liikennerasitus muodostuu lähinnä työliikenteestä. Hietaniemenkadun päässä, paviljongin välittömässä läheisyydessä, sijaitsee paikallisliikenteen linja-autopysäkki. Linjan reitti Hietaniemi-Kamppi-Rautatientori-Hakaniemi-Vallila-Kumpula-Koskela tarjoaa yksityisautoilijoille laajan liittymismahdollisuuden julkiseen liikenteeseen.

Paviljongin käyttötarkoituksen muuttuessa sille varataan 8 autopaikkaa rakennuksen kohdalta Hiekkarannantieltä. Tämä asemakaavassa tiealueeksi merkitty kohta on nykyisellään sorapiennarta sekä epävirallista lastausaluetta, joka on erotettu tiestä paaluin. Vähäisin muutoksin sekä maastoa loivasti kohti rakennusta tasaamalla saadaan myös aikaiseksi luonnollinen ja toimiva kulkuyhteys rakennukseen tien suunnasta.

Paviljonki sijoittuu asemakaavassa uimaranta-alueelle, jonka pintakäsittelyistä asemakaavamääräyksissä on selkeät linjaukset. Rannan puolella sijaitseva vanha betoninen pihatasanne ja kivetyt kävelyreitit kunnostetaan. Tien puolella paviljonki liittyy viettävään maastoon lyhyiden puisten siltojen avulla. Keskellä sijaitseva pääsisäänkäynti pyrkii häivyttämään sisä- ja ulkotilojen välistä rajaa ja luomaan mielikuvan maiseman jatkumisesta rakennuksen läpi.



Asemakaavaote 1:1000 [vasemmalla]

Asemakaavamääräykset [alla]

VV-alueella:

- Uudisrakennusten ja rakennelmien pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta.

- Uudisrakennusten katot tulee rakentaa loivina pulpettikattoina.

- Uudisrakennusten ja rakennelmien tulee olla muodoiltaan, mittasuhteiltaan, rakennustavaltaan, materiaaleiltaan ja väreiltään olemassa olevaan kulttuurihistorialliseen ympäristöön soveltuvia.

- Jätehuollon laitteet tulee sijoittaa rakennusrungon sisään tai maahan upotettaviin jätesäiliöihin.

- Uimarannan viheralueet tulee suunnitella yhtenäisesti eri osa-alueiden erityispiirteet, alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot huomioon ottaen.

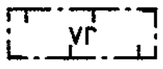
- Hiekkarannan ja viheralueen välissä kulkeva jalankulkukäytävä tulee rakentaa myös uusilta osiltaan samanlaisista leveistä betonilaatoista kuin vanha käytävä.

- Alueella olevat avokalliot on säilytettävä luonnonmukaisina ja rakentamattomina.

- Uimaranta-alueen ja katualueen korkeusasemat tulee liittää toisiinsa maastoa loivasti muokkaamalla tai luonnonkivestä rakennetulla tukimuurilla.

- Autopaikkoja ei saa sijoittaa muualle kuin asemakaavassa osoitetulle paikalle. Pysäköintipaikat on varattava uimarannan ja kahvilan henkilökunnan käyttöön.

Asemapiirustus, suunnitelma *1:1000*

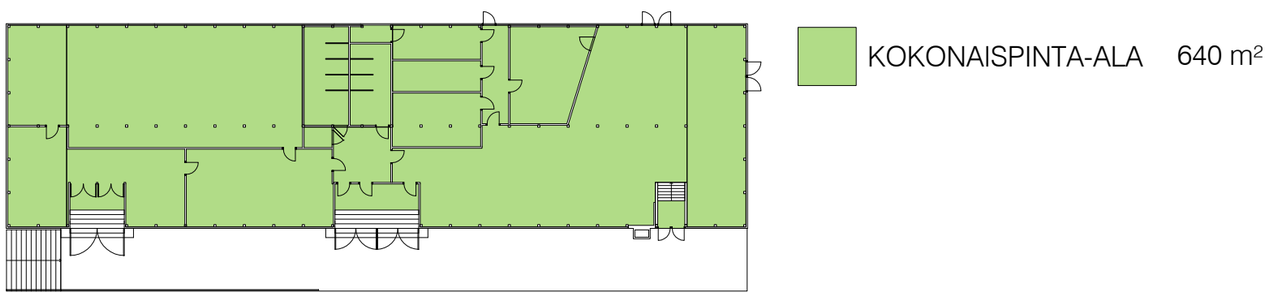


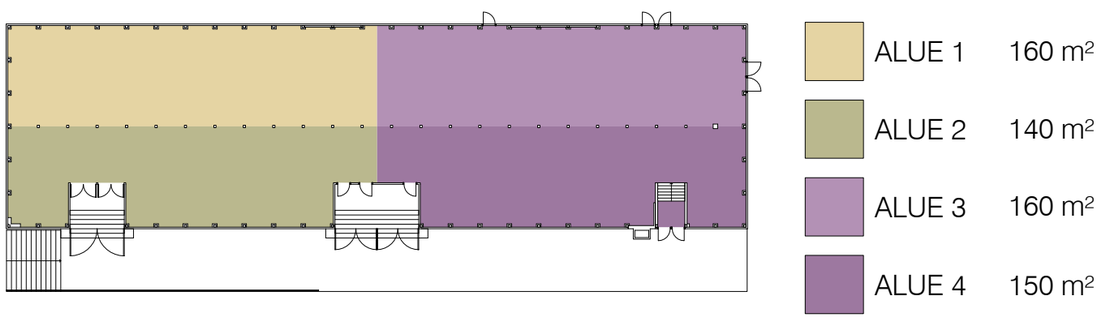
Rakennus, jonka saa säilyttää ja kunnostaa sellaiseen käyttöön, joka ei haittaa tai rajoita alueen asemakaavassa määrätyn pääkäyttötarkoituksen mukaista käyttöä.

3.4 Tilat

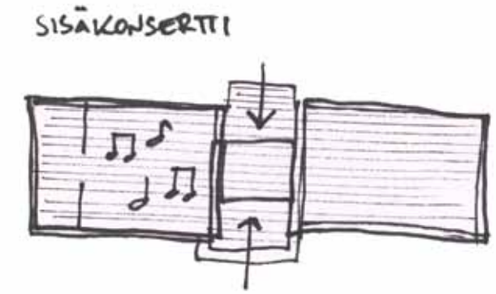
Suunnitelma koostuu kolmesta toiminnallisesta yksiköstä: kerhotilasta ja monikäyttösalista sekä näiden välisestä aulasta. Aulatila toimii yhteisesti molempien aktiviteettiyksiköiden tukena, jolloin muodostuu kaksi toiminnallista kokonaisuutta. Rakennuksen pitkäksi venytetty alkuperäinen pohjaratkaisu vaatii erityistä huomiota sisäisen liikenteen järjestämiseksi sujavasti. Käytännössä tämä tarkoittaa pääsisäänkäynnin säilyttämistä keskeisesti sijoitettuna sekä aputilojen sijoittelua niin, että ne eivät häiritse tilojen välisiä yhteyksiä. Pääsisäänkäynnin yhteyteen rakennettavan uuden sisääntulosuunnan lisäksi käyttäjiä varten säilytetään toinen rannan puoleisista sisäänkäynneistä. Tämä ratkaisu vähentää siirtymiä rakennuksen pitkittäissuunnassa.

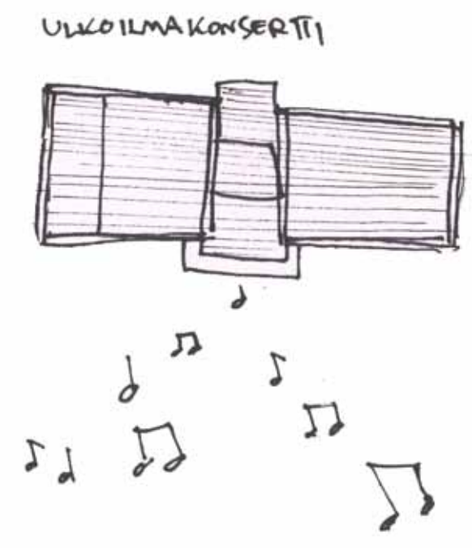
(Suunnitelman pohjapiirustus, kts. planssit)





Rakennuksen nykyinen kylmä pinta-ala



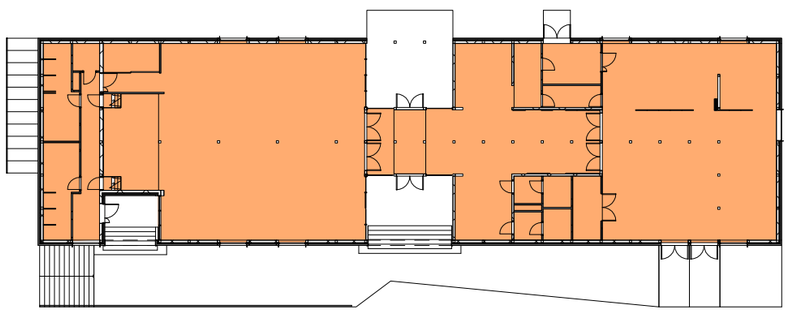


Kesällä toiminnot avautuvat ranta-alueelle

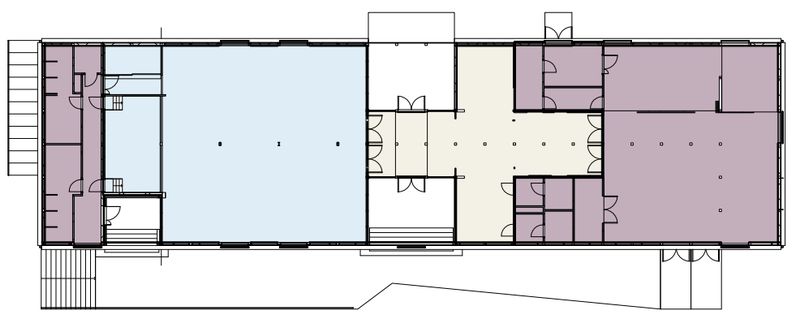
3.4.1 Tilaohjelma

Käyttäjät ja konsepti -tason jälkeen laadittu tilaohjelma tarkentui suunnittelun edetessä rakennuksen lopulliseksi tilaohjelmaksi. Tilaohjelmassa pyritään tarvelähtöiseen lähestymistapaan sekä muunneltavuuteen ja mukautuvuuteen. Siinä on huomioitu erilaisten käyttäjäryhmien tarpeet tilankäytön ja varustuksen suhteen. Esitetty ratkaisu mahdollistaa paviljongin monipuolisen käytön aiemmin esitetyn konseptin puitteissa.

(Tilojen sijoittuminen, kts. planssit)



LÄMMIN BRUTTOALA	575 k-m²

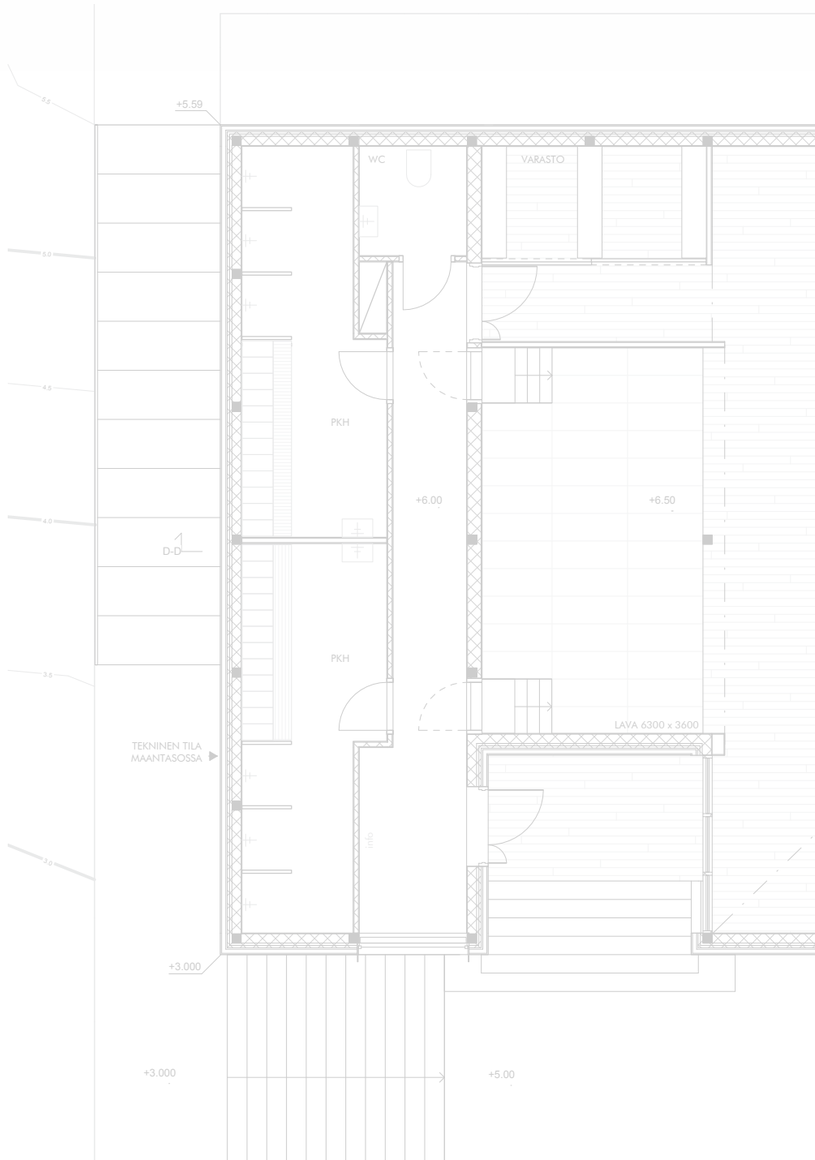


LÄMMIN	198 + 49 h-m²
PUOLILÄMMIN	99 h-m²
KUIVANAPITOLÄMMITYS	212 h-m²

Suunnitelman pinta-alat

SALI	170.5 m²
KERHOTILA	96.0 m²
PORSTUA	72.0 m²
VERSTAS / ATELJEE	33.5 m²
GALLERIA	24.0 m²
LAVA	22.5 m²
COWORKING	16.0 m²
TEKNINEN TILA	16.0 m²
PUKUHUONE	13.5 m²
PUKUHUONE	13.5 m²
JÄTEHUONE	10.0 m²
KEITTIÖ	7.5 m²
ASIAKASPALVELU	7.5 m²
VARASTO	7.0 m²
TARVIKEVARASTO	5.5 m²
WC	4.0 m²
WC	4.0 m²
ETUTILA	3.5 m²
ETUTILA	3.0 m²
WC	3.0 m²

Tilaohjelma



3.4.2 Kerhotilat

Talon länsisiivessä sijaitseva toiminnallinen kokonaisuus koostuu galleria-, verstas/ateljee, coworking- sekä kerhotiloista aputiloineen. Nämä ovat yhdisteltävissä toisiinsa erilaisten tilatarpeiden mukaisesti.

Kerhotilan yhteydessä sijaitseva verstas-/ateljeetila on erotettavissa muusta tilasta liukuvien seinäkkeiden avulla, jotka voidaan myös kasata seinustalle jos tila halutaan aukaista yhtenäiseksi. Myös coworking -tilat voidaan erottaa muusta tilasta liukuvilla elementeillä. Seinäkkeet toimivat samalla taide- ja valokuvanäyttelyiden ripustusalustoina – näyttely muuttuu ja liikkuu paviljongissa sen käyttäjien mukana.

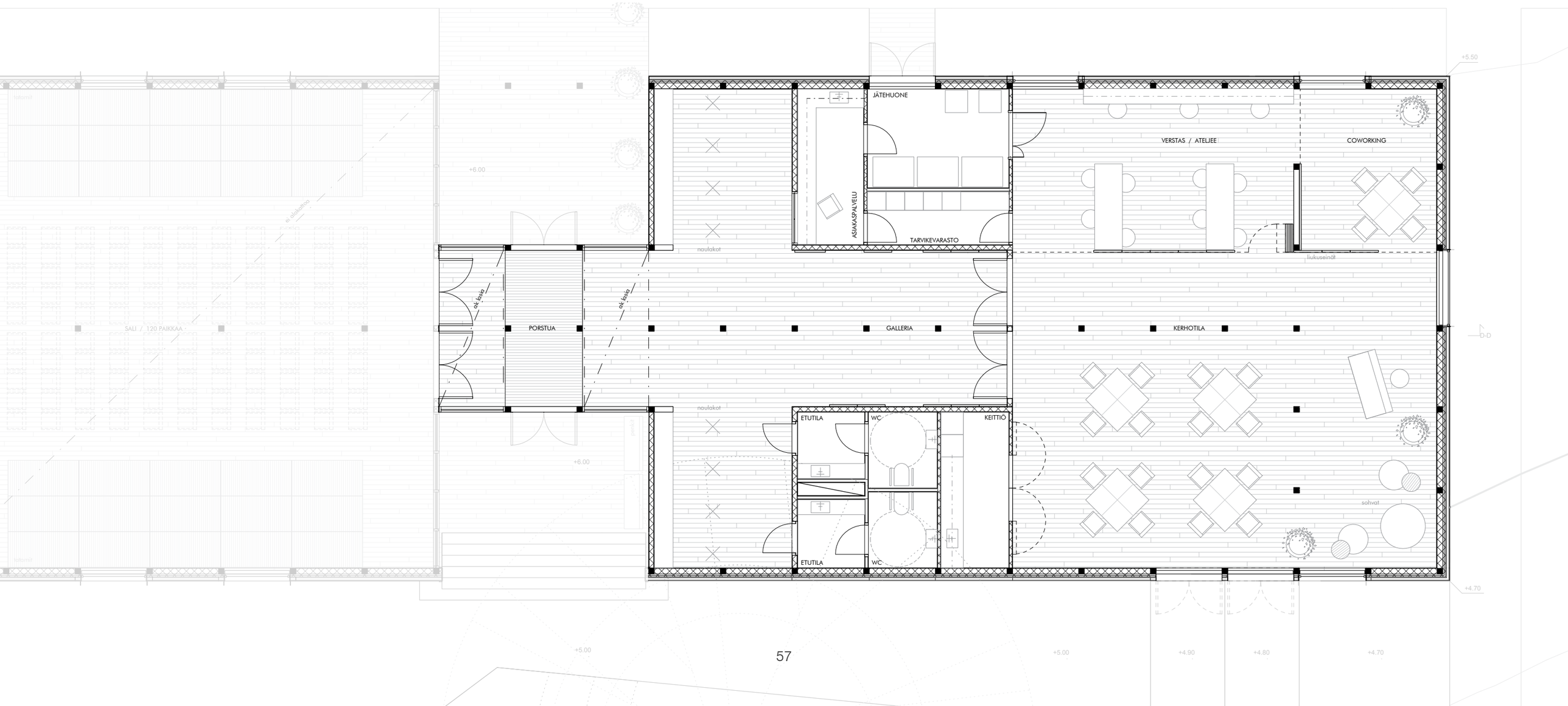
Kerhohuone jakautuu työ- ja oleskelutiloihin, joita jakavana elementtinä toimii vanha puupilaristo. Tilojen yhteydessä on tarjoilukeittiö. Verstaan välittömässä läheisyydessä sijaitsee jätehuone sekä tarvikevarasto.

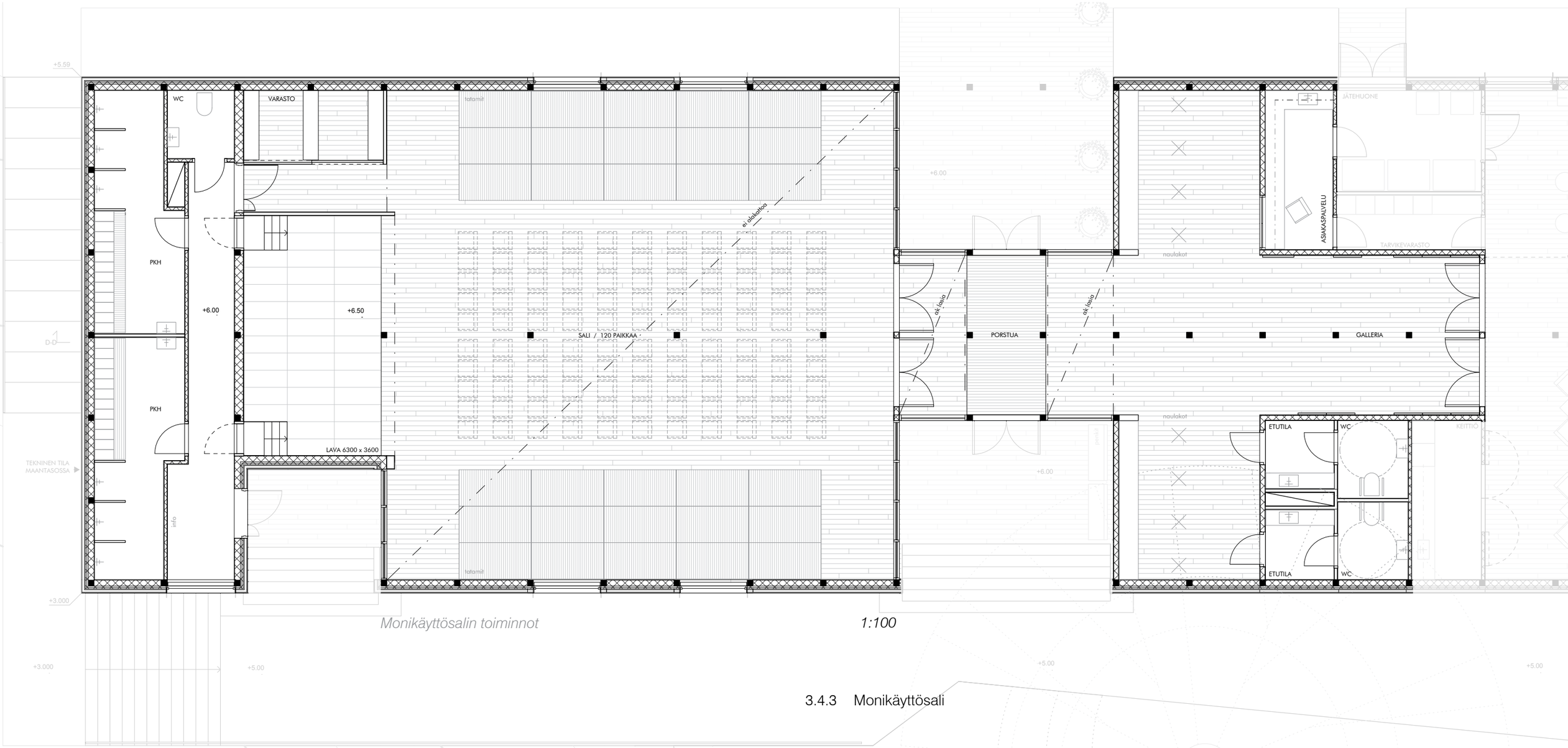
Kerhotila

1:100

Kerhotilan toiminnot

1:100



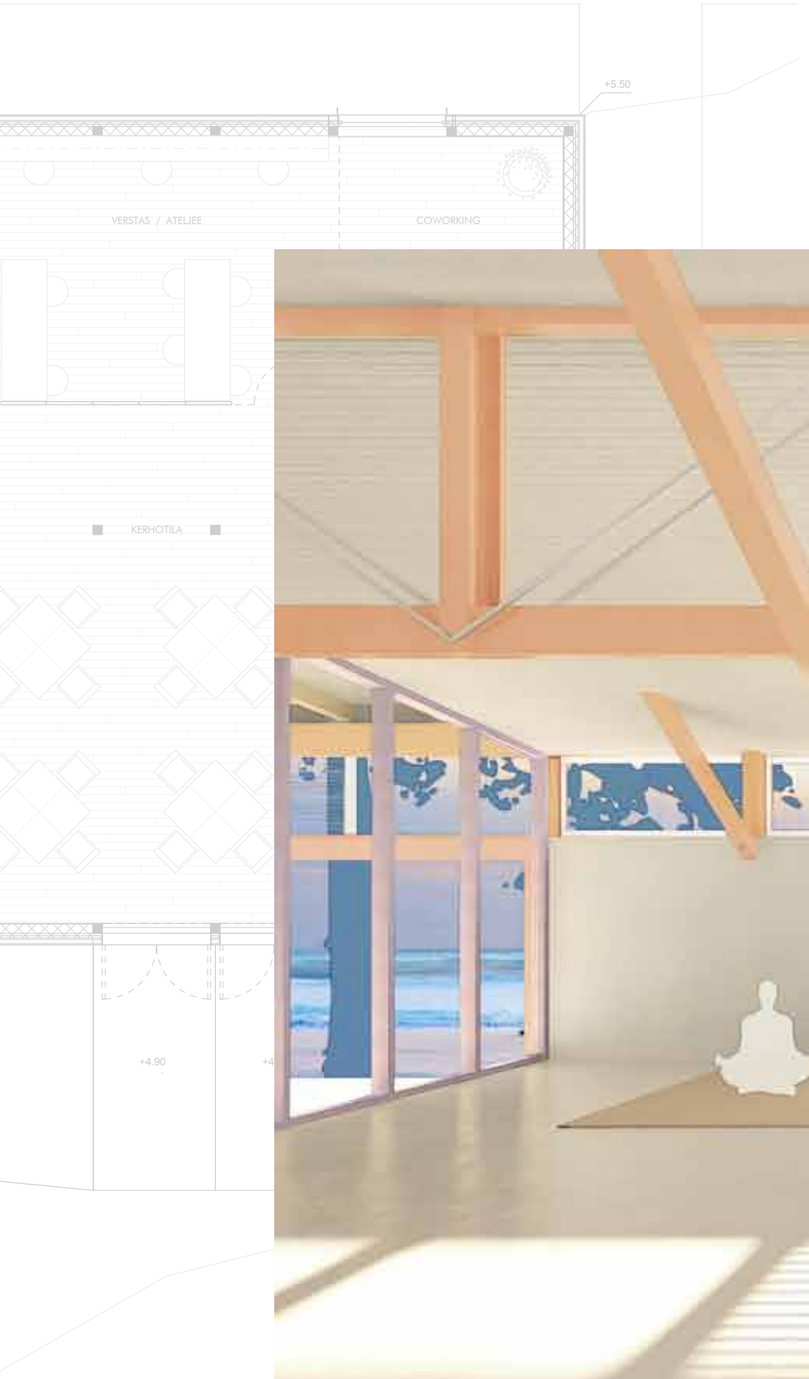


Monikäyttösalin toiminnot *1:100*

3.4.3 Monikäyttösali

Paviljongin itäpäädyssä toimii monikäyttöinen sali, johon on kulku sekä pääaulasta että sivusisäänkäynnistä rannan puolelta. Sivusisäänkäyntiä käyttävät esiintyjät sekä salin vakiovuoroilla kävijät. Sen yhteydessä on pieni infotila, josta voi poimia tietoa kylätalon tulevista tapahtumista ja tarkastaa salin varauslistat.

Teatteri- ja musiikkiesityksiin yleisö saapuu talon porstuan – pääsisäänkäynnin – kautta. Se tarjoaa visuaalisen jatkumon rakennuksen läpi, ja lasipinnat heijastelevat ympäröivää puistoa ja rantamaisemaa. Porstuan portailla kohdataan ja vaihdetaan kuulumiset ennen siirtymistä sisään. Se toimii sisään- ja uloskäyntinä myös rannalla kävijöille ja tarjoaa tietoa matkailijoille.


+5.50
VERSTAS / ATELIEE
COWORKING
KERHOTILA
+4.90

3.5 Korjaus- ja muutosratkaisut

Tässä luvussa esitetään rakennukselle suoritettavat korjaus- ja muutosratkaisut rakennusosittain. Ratkaisut täydentävät ja syventävät esittelyplansseille koottuja suunnitelmia. Vanhan ja useita muutoksia kokeneen rakennuksen ollessa kyseessä, ei jokaiseen perusrakennetyypeistä poikkeavaan kohtaan ole tässä työssä esitetty toimenpidettä. Toisaalta paviljongin rakenteet ovat hyvin pitkälti toistuvia ja modulaarisia, jolloin suunnitelma pystytään toteuttamaan esitettyjä ratkaisuja tapauskohtaisesti muokkaamalla. Käyttötarkoituksen muuttumisesta johtuvia uusia rakenteita ei ole pyritty naamioimaan vanhojen sekaan, vaan ne on nähty luontevana jatkumona rakennuksen elinkaaren varrella tehdyille muutoksille. Vanhoja rakenteita on kuitenkin pyritty hyödyntämään mahdollisimman laajalti ja rakennuksen alkuperäistä ilmettä ja perusajatusta kunnioittaen.

(Rakenneleikkaukset, kts. planssit)

3.5.1 Kantavat rakenteet

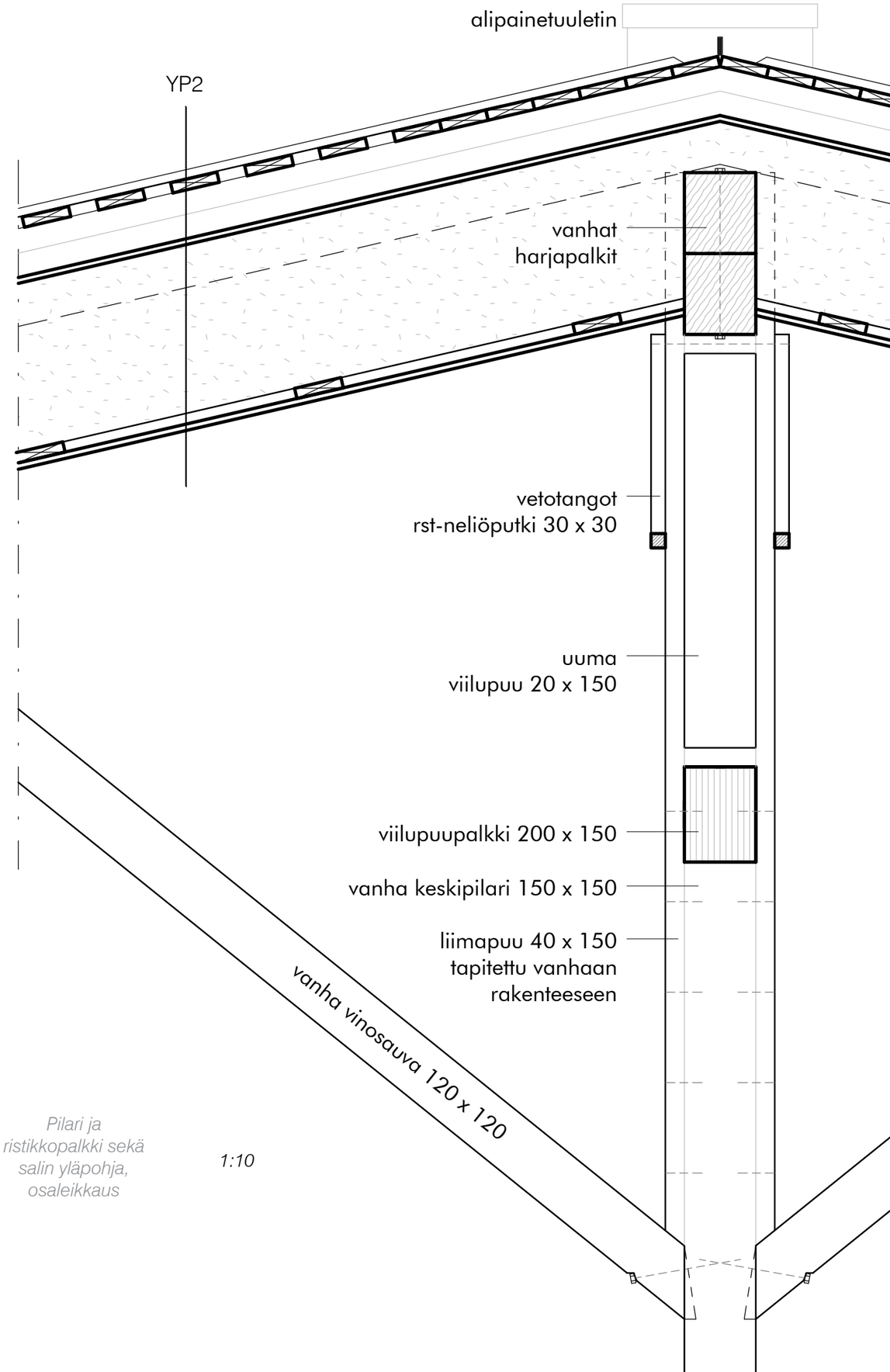
Rakennuksen kantavana rakenteena säilyy pääosin vanha ristikkorakenne. Alkuperäisessä asussaan paviljongissa ei ollut poikittaisia väliseiniä, vaan vankat liitokset ja keskipilariston vinotuet jäykistivät rakenteen. Suunnitelmassa tiiviistä pilaririvistä poistetaan monikäyttösalin kohdalta joka toinen pilari, jotta muun muassa liikuntaan liittyvät toiminnot saavat lisää tilaa. Pilareiden poistamisesta aiheutuva stabiliteetin muutos kompensoidaan uusilla jäykistävillä väliseinillä. Salista poistettujen pilareiden pystykuormat välitetään viereisille pilareille uuden puu-teräs -ristikkopalkin kautta. Osa ristikkopalkin pystysauvoista ulotetaan alaspäin ja tapitetaan paikalleen jäävien pilareiden kylkiin. Pilareista ja palkista muodostuu näin uusi jäykistetty rakenne, joka asettuu osaksi salin arkkitehtuuria loogisena ja rauhallisena.

Rakennuksen vanha eristeetön seinärakenne jättää ristikkorungon näkyviin ja parruista muodostuu oleellinen osa sisätilojen tunnelmaa. Uudessa seinärakenteessa kantavat parrut ovat näkyvissä ikkunoiden ympärillä ja luovat yhdessä keskilinjan pilareiden kanssa tiloille karaktääriä. Vanhat ja uudet pilarit sekä kattoristikot peittomaalataan.

3.5.2 Ulkoseinät

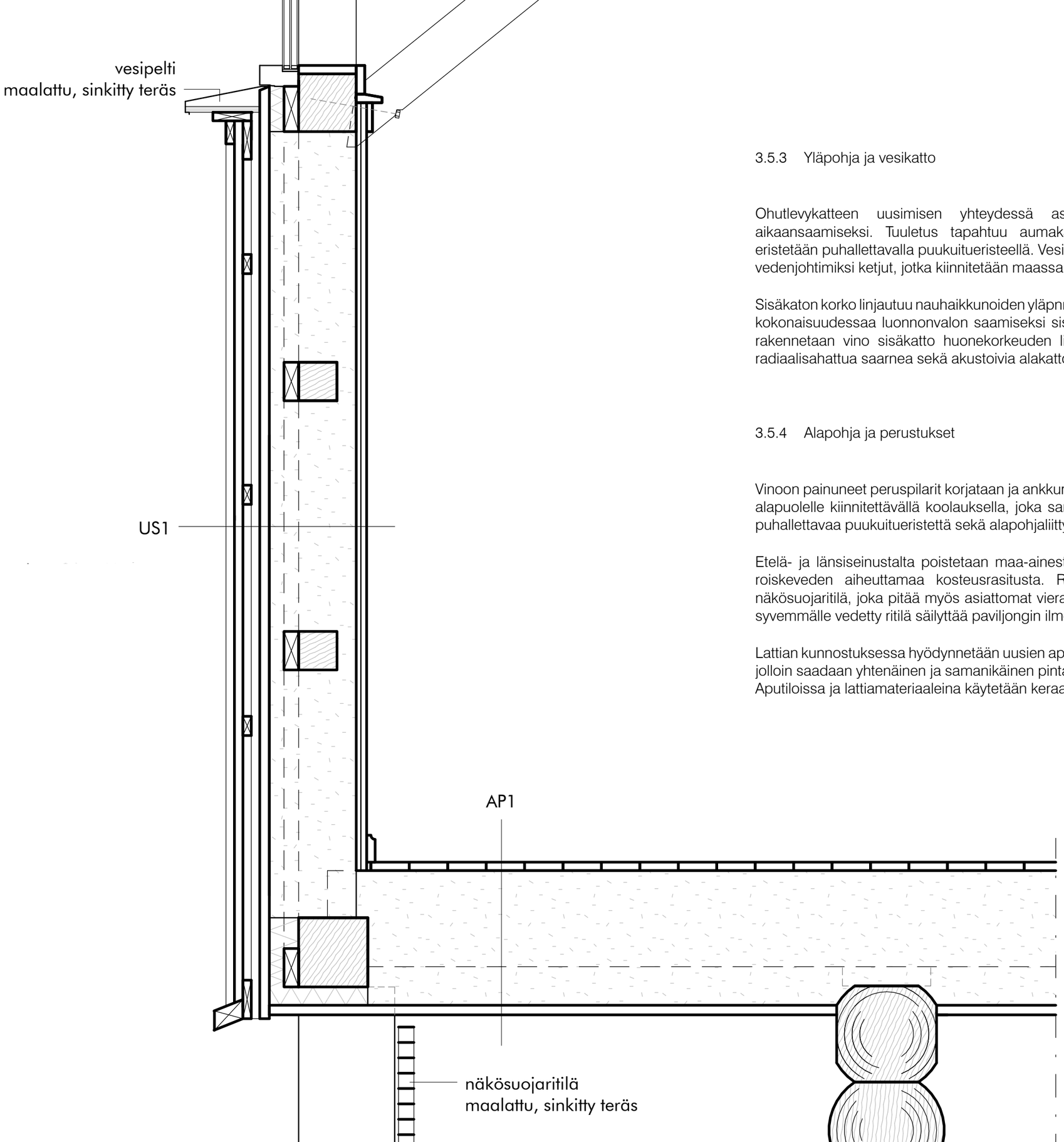
Vanha peiterimalaudoitus puretaan ja rakennetaan uusi tuulettuva julkisivulaudoitus ja tuulensuojalevytys. Vanha laudoitus voisi toimia tuulensuojarakenteena ja peiterimoitus tuuletusvälin koolauksena, mutta nykyisen paksun maalikerroksen vesihöyrynläpäisevyydestä ei ole varmuutta. Sisältä tulevaa kosteutta saattaisi jäädä maalikerroksen taakse ja aiheuttaa kosteusvaurion.

Vanhoihin kantaviin pystyparruihin kiinnitetään korotuskoolaukset, jotta eristeväli saadaan kasvatettua tarvittavan syvyiseksi. Eristeenä käytetään puhallettavaa puukuitueristettä, jolla saadaan aikaan yhtenäinen ja vesihöyryä läpäisevä eristekerros. Eristekerroksen ja tuuletusvälin myötä uusi julkisivupinta siirtyy noin 150 mm ulommaksi. Yläosassa sijaitsevan ikkunanauhan ja räystään sijainnit eivät muutu. Julkisivulaudoitus suojataan ikkunanauhaan liittyvällä vesipellillä. Julkisivu peittomaalataan nykyiseen vaalean keltaiseen sävyyn.



Pilari ja ristikkopalkki sekä salin yläpohja, osaleikkaus

1:10



3.5.3 Yläpohja ja vesikatto

Ohutlevykatteen uusimisen yhteydessä asennetaan korotuskoolaus riittävän tuuletusvälin aikaansaamiseksi. Tuuletus tapahtuu aumakaton harjalta alipainetuulettimien avulla. Yläpohja eristetään puhallettavalla puukuitueristeellä. Vesikaton uusimisen yhteydessä asennetaan ulosheittäjiin vedenjohtimiksi ketjut, jotka kiinnitetään maassa sadevesiviemäreihin.

Sisäkaton korko linjautuu nauhaikkunoiden yläpnnan mukaan, jolloin vanhat ikkuna-aukot hyödynnetään kokonaisuudessaa luonnonvalon saamiseksi sisätiloihin. Monikäyttösalin vanha alakatto puretaan ja rakennetaan vino sisäkatto huonekorkeuden lisäämiseksi. Sisäkatoissa pintakäsittelynä käytetään radiaalisahattua saarnea sekä akustoivia alakattolevyjä.

3.5.4 Alapohja ja perustukset

Vinoon painuneet peruspilarit korjataan ja ankkuroidaan kallioon. Lattiankannattajia vahvistetaan niiden alapuolelle kiinnitettävällä koolauksella, joka samalla kasvattaa lattian eristetilaa. Eristeinä käytetään puhallettavaa puukuitueristettä sekä alapohjaliittymän ulkonurkassa polyuretaanieristettä.

Etelä- ja länsiseinustalta poistetaan maa-ainesta, jotta julkisivulaudoituksen alaosaan ei kohdistuisi roiskeveden aiheuttamaa kosteusrasitusta. Reunimmaisten peruspilareiden taakse asennetaan näkösuojaritilä, joka pitää myös asiattomat vieraat pois rakennuksen alta. Tumma ja julkisivupinnasta syvemmälle vedetty ritilä säilyttää paviljongin ilmeen kevyesti maata koskettavana.

Lattian kunnostuksessa hyödynnetään uusien aputilojen kohdalta poistettavaa vanhaa lattialaudoitusta, jolloin saadaan yhtenäinen ja samanikäinen pinta. Lattialle tehdään kevyt hionta ja se peittomaalataan. Aputiloissa ja lattiamateriaaleina käytetään keraamisia laattoja sekä epoksimassaa.

1:10

Ulkoseinä ja alapohja, osaleikkaus

3.5.5 Väliseinät

Paviljongissa ei alunperin ollut juurikaan väliseiniä. Nykyiset seinät on rakennettu kulloistenkin tarpeiden mukaan ja varsin mielivaltaisesti. Käyttötarkoituksen muuttuessa näinkin paljon, on perusteltua purkaa vanhat tarpeettomat väliseinät. Purettaessa avataan panelointeja varovasti, jotta pystytään havaitsemaan ja säilyttämään seinien sisässä olevat kantavat rakenteet. Kattoa tukevat vinoparrut lähtevät ulkoseinien ja katon keskilinjan kohdalla n. 2000 mm korkeudesta, joten varomaton moottorisahalla purku voisi vahingoittaa niitä.

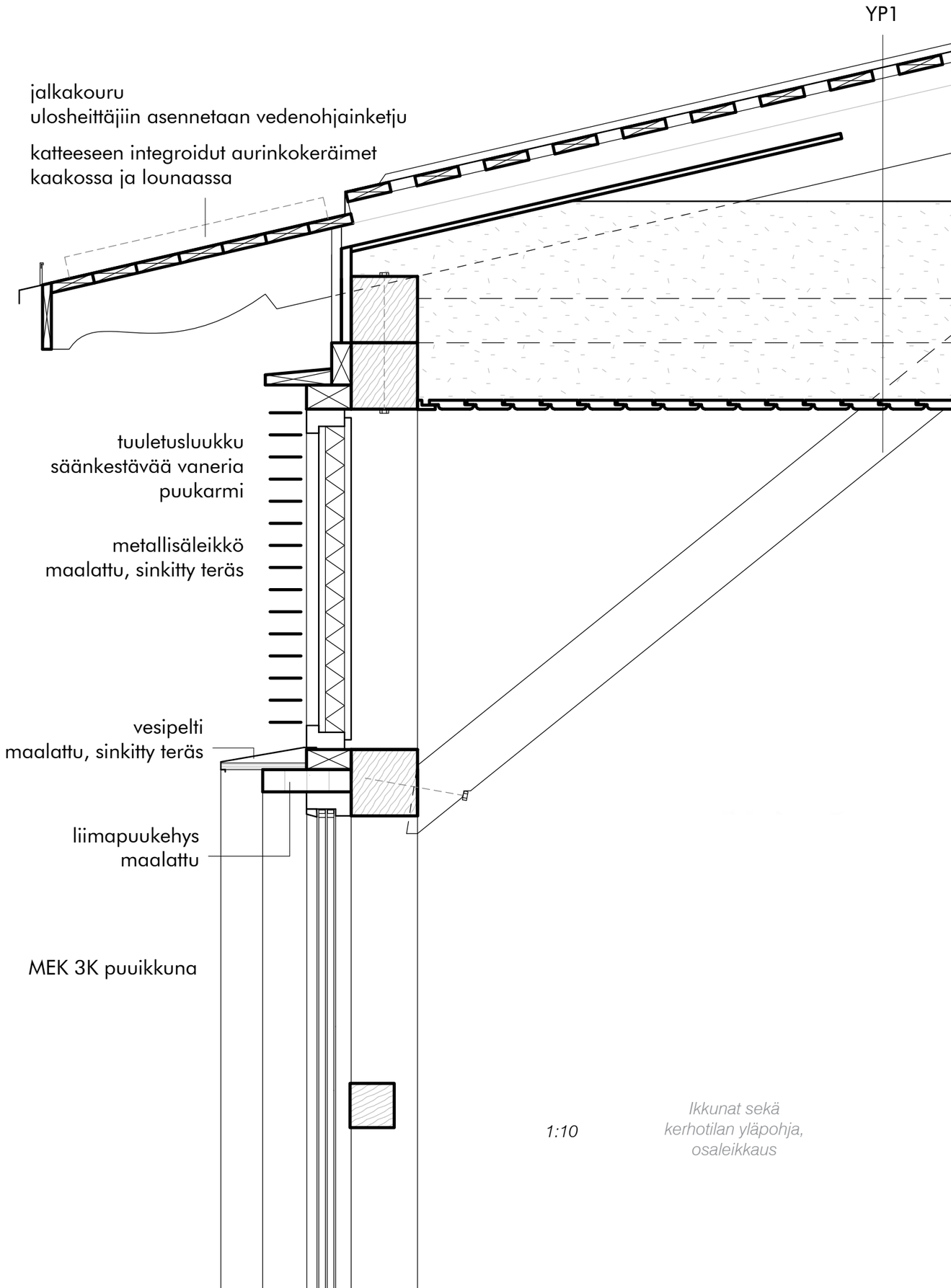
Uusissa väliseinätyypeissä huomioidaan rakennuksen eri osien toisistaan poikkeava lämmitystapa. Puolilämpimiä ja lämpimiä tiloja erottaviin seiniin asennetaan eriste ja kylmälle puolelle tehdään alakattotilaan avautuva tuuletusväli. Eriste asennetaan myös ääntä vaimentaviin kaksoisrankaisiin väliseiniin sekä palo-osastoja erottaviin väliseiniin. Osa poikittaisista väliseinistä toimii rakennusrungon jäykistyksenä, mikä huomioidaan käytettävien rakennuslevyjen tyypissä ja kiinnityksessä. Väliseinien pintamateriaaleina käytetään maalattua mäntyrimoitusta, saarniviilulla pinnoitettua sisustuslevyä sekä keraamisia laattoja.

3.5.6 Muut rakennusosat

Ikkunat ovat kiinteitä kolmekerroksisia puuikkunoita. Julkisivuun katsomiskorkeudelle tehtävät uudet ikkunat asennetaan vanhan ristikkorakenteen kylkeen kiinnitettäviin liimapuukehiin. Tällöin vanha rakenne säilyy sisätiloissa esillä ehyenä. Liimapuukehykseen voidaan myös asentaa jälikäteen lisäpuite, mikäli ikkunoiden lämmöneristävyyttä halutaan parantaa. Yläikkunanauhaan sijoitettavat tuuletus- ja savunpoistoluukut ovat läpivärjättyä vaneria. Ikkunoihin asennetut verkot ja kalterit puretaan.

Paviljongin nykyiset ovet ovat sekalainen kokoelma aikansa tyyppiovia. Käyttötarkoituksen ja sisäänkäyntijärjestelyjen muuttuessa on perusteltua vaihtaa ne uusiin. Pääsisäänkäyntiin asennetaan peittomaalatut massiivipuiset ovet.

Rannan puolella sijaitseva pihatasanne ja porras korjataan juotosvaluilla sekä pinnoitetaan värjätyllä betonilla. Tasanteen yläpuolle kalliota vasten tehdään reunaviisteillä kaadot, jotta rinteestä salaojien ohi mahdollisesti pääsevä pintavesi ei pääse kerääntymään rakennuksen alle.



1:10

Ikkunat sekä kerhotilan yläpohja, osaleikkaus

3.5.9 Rakennetyypit

US1 U ≤ 0,17
saumarima 22 x 40, kuusi
pohjalauta 22 x 140, kuusi
koolausrima 22 x 50, kuusi
pystykoolaus 22 x 100, kuusi (tuuletusväli)
säänkestävä puukuitulevy 25 mm
korotuskoolaus pysty 38 x 50 (puhallettu puukuitueriste)
korotuskoolaus vaaka 38 x 100 (puhallettu puukuitueriste)
vanha pystyparru 150 mm (puhallettu puukuitueriste)
ilmansulkupaperi
huokoinen puukuitulevy 12 mm
huonekohtainen pintakäsittely

AP1 U ≤ 0,17
lattiamateriaali
ilmansulkupaperi
vanhat lattiakannattimet 250 mm (puhallettu puukuitueriste)
lisäkoolaus 100 mm (puhallettu puukuitueriste)
säänkestävä puukuitulevy 25 mm

YP1 U ≤ 0,09
konesaumattu rivipeltikate
aluslaudoitus 22 x 100
korotuskoolaus 50 x 100
tuulettuva ilmatila
vanha kattorakenne 320 mm (puhallettu puukuitueriste)
lisäkoolaus 130 mm (puhallettu puukuitueriste)
ilmansulkupaperi
alakattopanelointi

YP2 U ≤ 0,14
konesaumattu rivipeltikate
aluslaudoitus 22 x 100
korotuskoolaus 50 x 100 (tuuletusväli)
vanha selkäpuu 50 mm (tuuletusväli)
säänkestävä puukuitulevy 12 mm
vanha selkäpuu 90 mm (puhallettu puukuitueriste)
kertopuupalkisto 260 mm (puhallettu puukuitueriste)
ilmansulkupaperi
koolaus 22 x 100
huokoinen puukuitulevy 12 mm
huonekohtainen pintakäsittely

AK1
huokoinen puukuitulevy 12 mm
ilmansulkupaperi
vanha alapaarre 100 mm
ripustus, esim. T-lista 150 mm
akustoiva sisäkattolevy

(Rakenneleikkaukset, kts. planssit)

3.5.7 Esteettömyys

Kokoontumistilan toiminnan kannalta sen saavutettavuus on erinomaisen tärkeä seikka. Liikkumisesteisten huomioiminen asukastalotoiminnassa edistää yhteisöllisyyttä, johon koko konsepti pohjaa. Jo nykyisten rakentamismääräystenkin pohjalta tontille sekä sisätiloihin täytyy järjestää pyörätuolin ja pyörällisen kävelytelineen käyttäjälle soveltuvat kulkuväylät. Paviljongin vanhat sisäänkäynnit sijaitsevat rannan puolella, jossa korkoero pihatasanteen ja lattiapinnan välillä on noin metrin verran. Autopaikoilta rakennetaan esteetön käynti uudelle puiston puoleiselle pääsisäänkäynnille. Kaikkiin tiloihin pääsee pääsisäänkäynnin kautta ja ne sijaitsevat samassa tasossa. Tilojen mitoituksessa sekä kalustuksessa on otettu huomioon liikkumisesteisten erityisvaatimukset.

3.5.8 Palotekniset ratkaisut

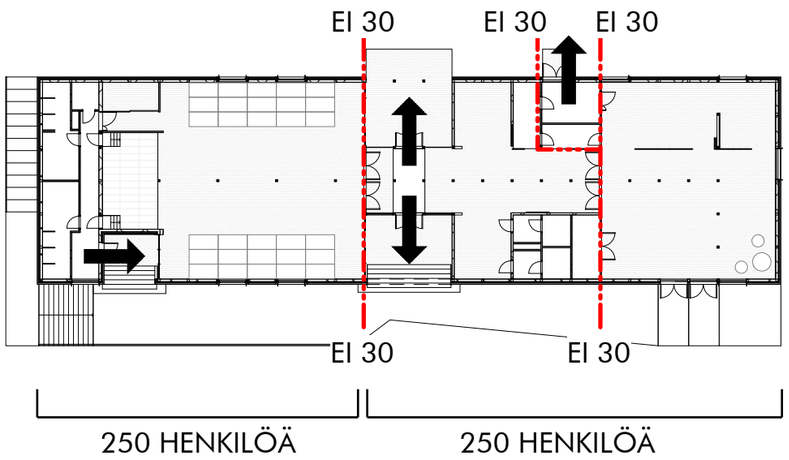
Rakennus on Suomen rakentamismääräyskokoelman osan E1 (2002) mukainen paloluokan P3 kokoontumis- ja liiketila. Se on palo-osastoitu maksimissaan 400 m² suuruisiksi osastoiksi. Rakennuksen uloskäytäviä mitoittava henkilömäärä on rajoitettu tilojen pinta-alan ja käyttötavan perusteella RakMk E1 mukaisesti.

Palon leviämisen rajoittamiseksi rakennusosien palonkestot ovat RakMk E1 perusteella:

Osastoivat rakennusosat kerroksissa: EI 30
Osiin jakavat rakennusosat: EI 15

Palon kehittymisen rajoittamiseksi rakennustarvikkeiden paloluokitukset ovat RakMk E1 perusteella:

Seinät ja katot: D-s2, d2 -luokkaa.
Uloskäytävien seinät ja katot: B-s1, d0 ja lattiat D_{FL}-s1 -luokkaa.
Ulkoseinän ulkopinta ja tuuletusraon ulkopinta: D-s2, d2 -luokkaa.

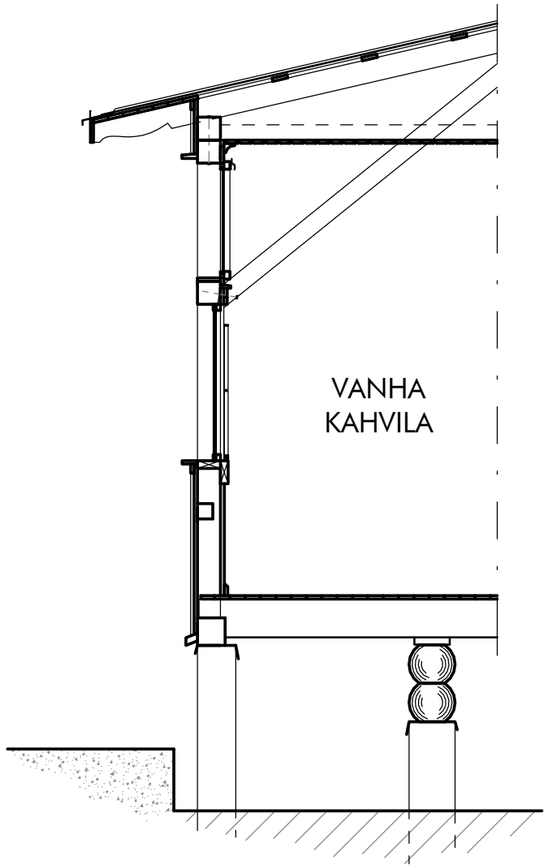


Palo-osastointi ja poistumisjärjestelyt.

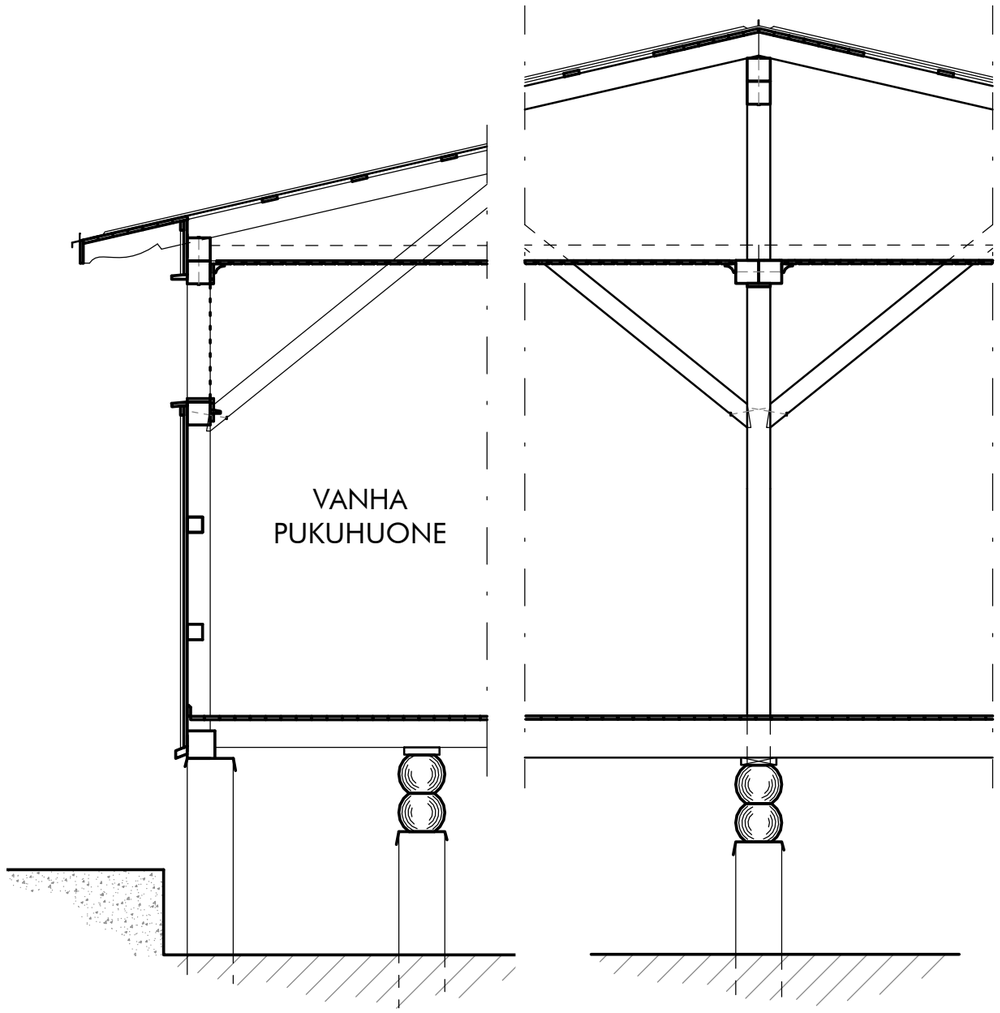
3.5.10 Rakennevertailu

Vanhat rakenteet laajemmin: katso rakenteiden tekninen ja historiallinen selvitys.

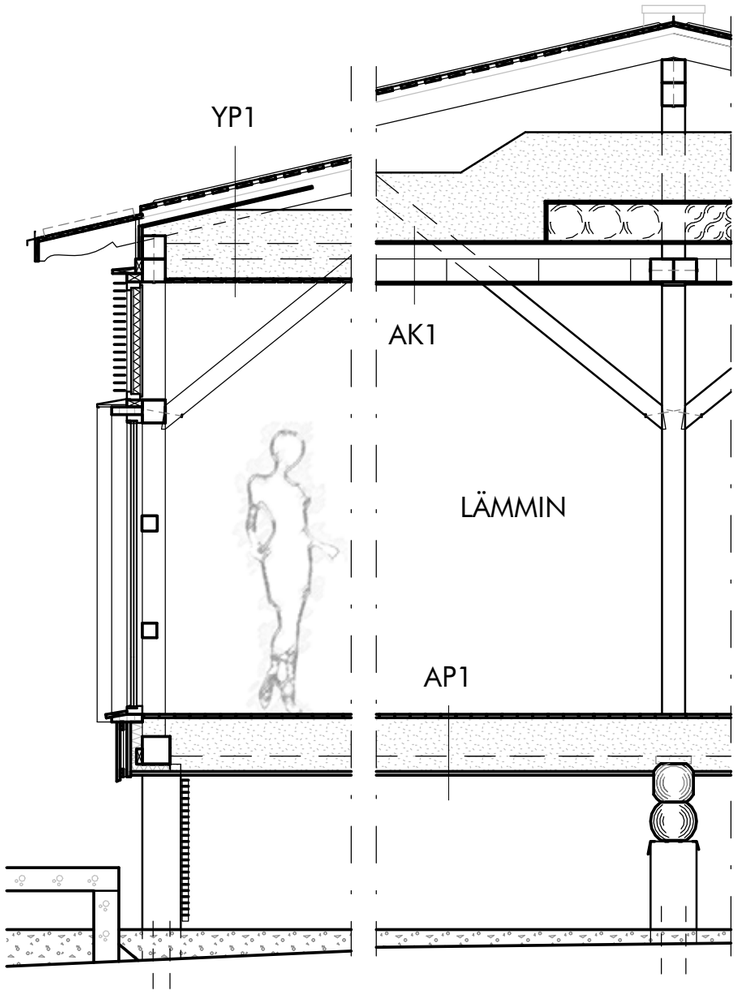
Uudet rakenteet laajemmin: katso planssit.



Leikkaus *1:40*

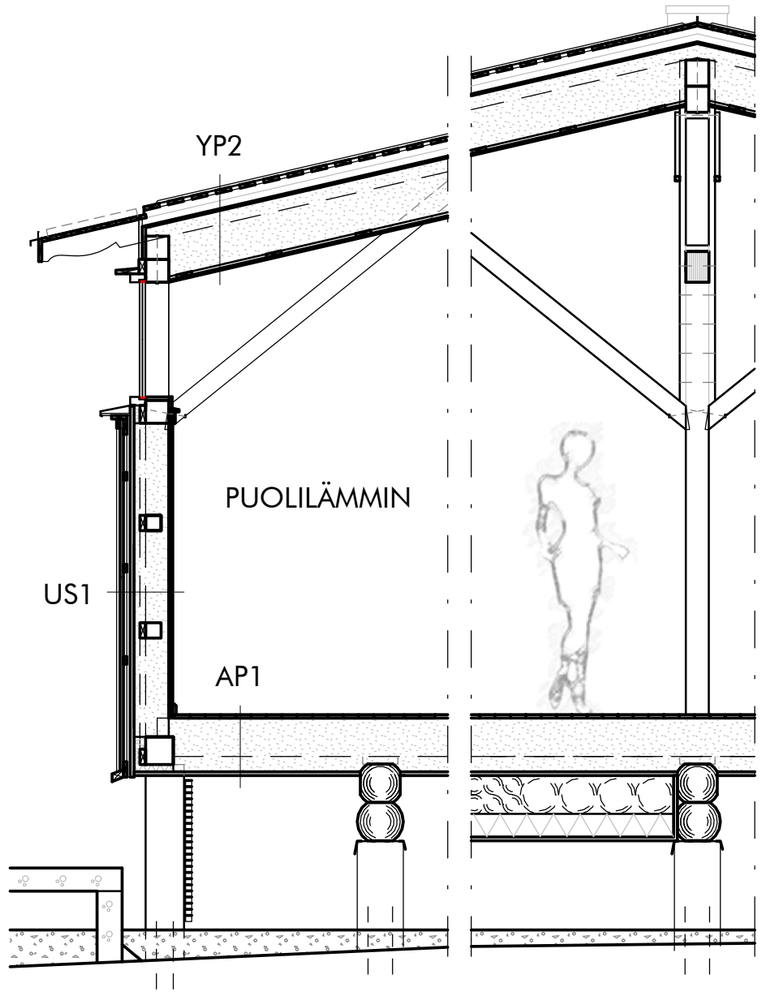


Leikkaus *1:40*



Lämmin kerhotila, maisemaikkuna ja tuuletusluukku, leikkaus

1:40

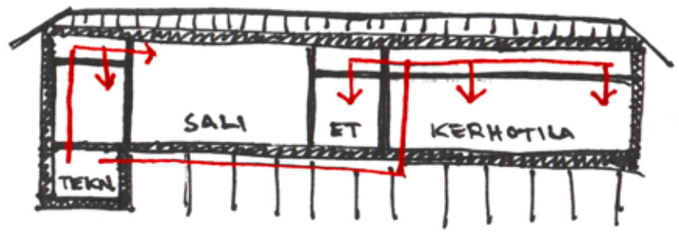


Käyttöjaksoittain lämmitettävä monikäyttötila, leikkaus

1:40

3.6 Talotekniikka

Lämmittämättömän ja aiemmin vähäisellä talotekniikalla varustetun rakennuksen muuttaminen ympärivuotiseen käyttöön ja monimuotoiselle käyttäjäkunnalle suunnatuksi vaatii runsaasti uutta tilaa sekä ratkaisujen sovittamista olemassa olevien rakenteiden ehdoilla. Talotekniikka sijoitetaan suunnitelmassa huomaamattomasti, mutta sen läsnäolo vaikuttaa arkkitehtuurin kokemiseen. Esimerkiksi sisäilmaston pienetkin erot viestivät tilojen erilaisista käyttötarkoituksista ja lämmitysjärjestelmän hierarkiasta. Kävijä muodostaa mielessään huomaamatta kuvan lämmön virtaamisesta paviljongin ytimistä aulan kautta kohti ulkotilaa. Tämä aistimus korostaa visuaalista ja toiminnallista yhteyttä ympäristöön.



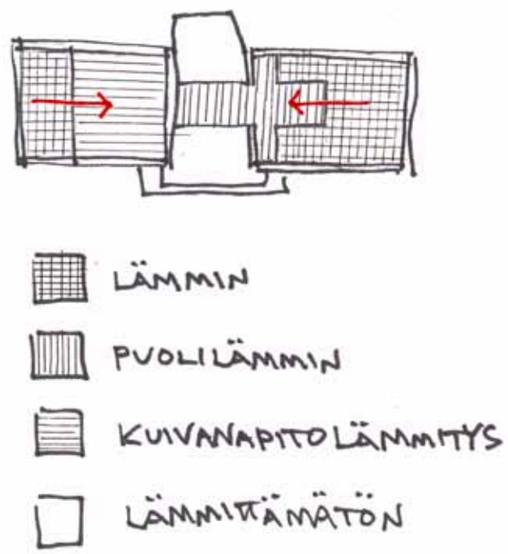
Ilmanvaihtokanavien reitit, periaatekaavio.

3.6.1 LVIS

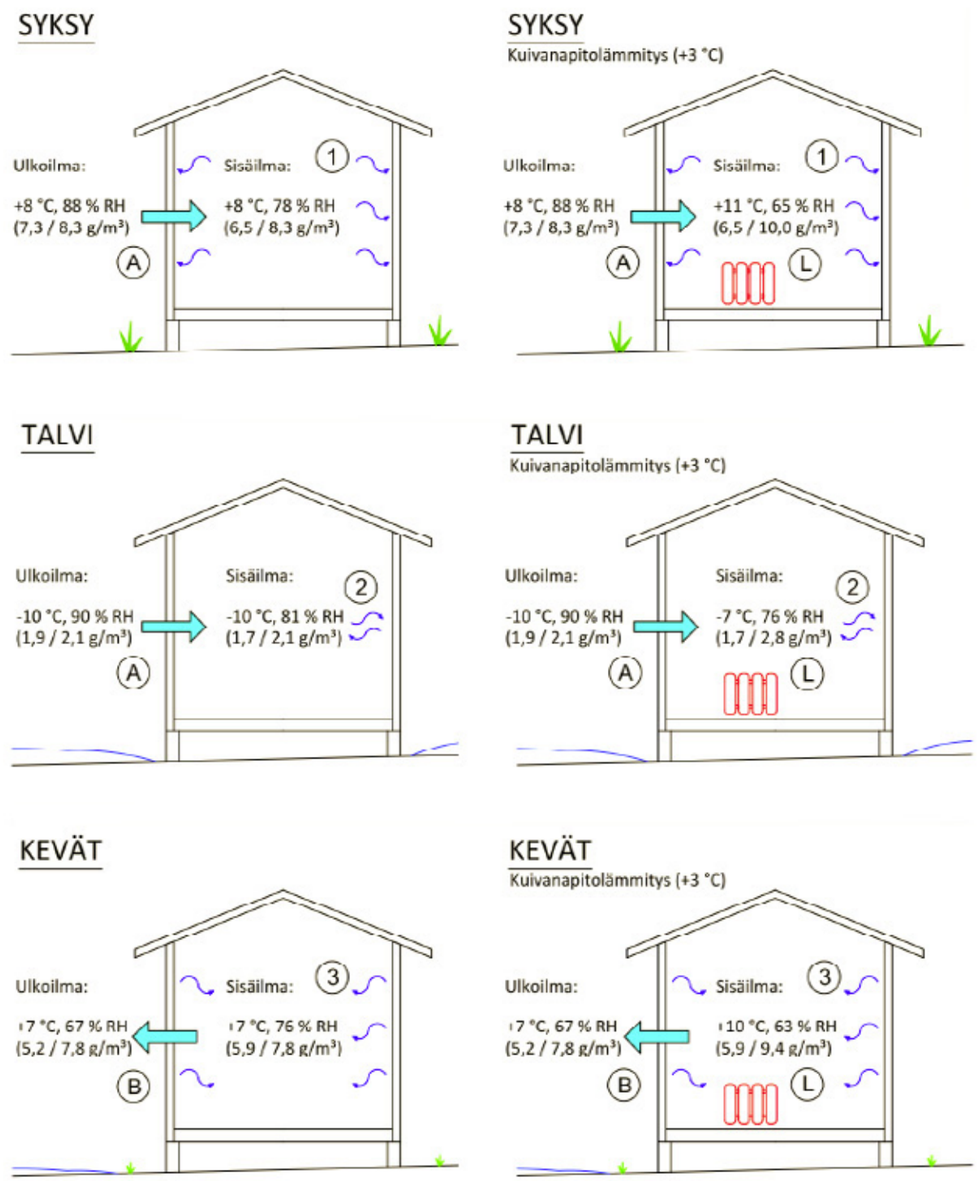
Rakennuksen tekninen tila rakennetaan itäpäätyyn varsinaisen kerrostason alapuolelle, nykyiseen korkeaan alapohjatilaan. Lämmönjakotapana on ensimmäisessä vaiheessa sähköinen ilmalämmitys tehokkaalla lämmöntalteenotolla. Sähkölämmityksen alkuinvestointi on muihin lämmitysmuotoihin verrattuna edullinen, ja sen reagointinopeus lämmitystarpeen muutoksiin on nopea. Muutostöiden mahdollista ajallista vaiheistusta ajatellen sähkölämmityksen muihin lämmitysmuotoihin verrattuna pienempi alkuinvestointi on eduksi, ja järjestelmän kasvattaminen tarpeen mukaan on yksinkertaista. Tilat voidaan myöhemmässä vaiheessa liittää kaupungin kaukolämpöön.

Talotekniikka viedään länsiosaan monitoimisalin lattian alla ja nostetaan siellä alakattoon. Salin ilmastointiventtiilit sijaitsevat näyttämörakenteen sekä tuulikaapin otsapinnoissa. Salin vinoon sisäkattoon sekä ulkoseinistä noin 1,5 m levyiselle sisäkattovyöhykkeelle ei ole rakenneratkaisuista johtuen mahdollista asentaa upotettuja sähkökalusteita. Johdotukset saadaan kuitenkin myös näissä kohdissa asennettua pintamateriaalin taakse. Muualla asennukset voidaan upottaa alakattoon.

Paviljongin itäpäädyn monitoimisaliin asennetaan sähköinen *kuivanapitolämmitys,* joka aktivoituu käyttöjaksojen välillä. Järjestelmän avulla alennetaan huonelämpötilaa huomattavasti, kun tila ei ole käytössä, mutta mahdollistetaan kuitenkin nopea käyttöönotto tilavarausaikataulun mukaisesti. Lämpötilan säätelyllä ylläpidetään rakenteille edullista vesihöyryn osapaine-eroa. Tällöin rakenteisiin ei pääse kosteutta samoissa määrin kuin jaksoittaisessa lämmittysmuodossa, jossa tila päästettäisiin viilenemään ulkolämpötilaan. Käyttöjaksojen ulkopuolella huonelämpötila pidetään vain joitakin asteita ulkolämpötilaa korkeampana – riittävänä lämpötilaerona pidetään jo 3°C suuruista eroa.[17] Sisälämpötila voi siis laskea myös pakkasen puolelle. Tästä johtuen saliin ei asenneta vesikalusteita ja muulle talotekniikalle asetetaan riittävä pakkasenkestovaatimus. Käyttöjaksoittain lämmitettävän salin kyljessä sijaitseva peruslämmin pukutila luovuttaa saliin osan kuivanapitolämmityksessä tarvittavasta lämmöstä.



Lämmitysvyöhykkeet ja lämmön siiryminen, periaatekaavio.



Kuivanapitolämmityksen toiminta vapaa-ajan asunnoissa eri vuodenaikoina.[17]

3.6.2 Energiatehokkuus

Jaksoittaisella lämmityksellä energiaa voi säästyä jatkuvaan lämmitykseen verrattuna 0–30 %. Pitkän jäähtymisjakson jälkeen tarvitaan kuitenkin selvästi (50–100 %) pitempiä palautuslämmitysaikoja kuin lyhyen jäähtymisjakson jälkeen.[18] Paksuista puurakenteista haihtuva kosteus hidastaa rakenteiden lämpenemistä lämmityksen alkuvaiheessa veden faasimuutoksen sitoessa lämpöenergiaa. Valmiiksi kuiva rakenne lämpiää nopeammin ja energiaa ei kulu veden haihduttamiseen. Suunnitelmassa esitetyllä kevytrakenteisuudella pyritään minimoimaan lämmityksen alkuvaiheen energiankulutus.

Energiatehokkuuden kannalta ensiarvoisen tärkeää on talon vaipan hyvä ilmatiiveys. Sen saavuttamiseksi on asianmukaisen suunnittelun lisäksi kiinnitettävä erityistä huomiota rakentamisvaiheen aikaiseen laadulliseen valvontaan. Hyvällä ilmanpitävyydellä pystytään energiankulutuksen pienentämisen lisäksi vaikuttamaan myös muun muassa kosteusvaurioriskiin ja parantamaan ilmanvaihdon säädettävyyttä.

3.6.3 Sisäilmasto

Käyttöjaksoittainen lämmitystapa asettaa rakennuksen ilmastoinnille korkean vaatimustason. Lämmitysjärjestelmä ylläpitää termiset viihtyisyysolosuhteet ja vaaditun sisäilman laadun vain käyttöjakson aikana. Tavoitearvojen alitus voitaneen kuitenkin sallia kerran lämmityskaudessa, kuten tapahtuu jatkuvassa lämmityksessä. Paras lämmitystehon ohjaustapa energian kulutuksen suhteen on niin kutsuttu *minimi-maksimiperiaate,* jonka mukaan lämmitys katkaistaan käyttöjakson päättyessä. Jäähtymisen alaraja ja palautuslämmityksen ylilämmitys varmistetaan huonetermostaateilla. [18]

Rakennuksen eri tilojen lämmitysrytmin eroista johtuen on tilojen välisten rakenteiden suunnittelussa otettava erityisesti huomioon kosteus- ja lämpötilakäyttäytyminen. Tilojen välissä sijaitseva tuulikaappi rajoittaa konvektiota tehokkaasti ja sen ilmanvaihto poistaa lämpimältä puolelta saapuvaa kosteuskuormaa. Myös puurakenteen suuri *tehollinen kosteuskapasiteetti* tasaa ilmankosteuden vaihteluita. Tavanomaista suuremmassa kosteuskuormituksessa huoneilmasta siirtyy vesihöyryä rakenteeseen ja sitoutuu siihen hygroskooppisesti. Kosteuskuormituksen lakattua ja huoneilman kosteuspitoisuuden laskiessa hygroskooppisesta materiaalista vapautuu taas vesihöyryä ilmaan, mikä nostaa kosteuspitoisuutta. [19]

4 YHTEENVETO

4.1 Tulokset

Kyseessä on sijainniltaan herkullinen kohde, jossa voidaan tutkia ja tuoda esiin perinteisen puurakentamisen rinnalla alan uutta osaamista, sekä tarjota kaupunkilaisille uutta avointa toimintatilaa. Se sijaitsee pääkaupunkiseudun suosituimman uimarannan ja ulkoilureitin välittömässä läheisyydessä. Pukeutumispaviljongilla on kulttuurihistoriallista arvoa uimarannan ainoana alkuperäisenä rakennuksena ja osana tätä poikkeuksellisella tavalla syntynyttä virkistysaluetta. Kiinnostus aluetta kohtaan kasvaa tulevaisuudessa mahdollisesti vielä lisää lähiympäristön muiden hankkeiden – uuden kahvilan ja Taivallahden kylpylähotellin – myötä.

Rakennuspaikan erityislaatuisen sijainnin ja kävijämäärien kausittaisen vaihtelun vuoksi on suunnitelmassa kehitetty asukastalokonseptin mukaista tilaohjelmaa kohti suuremmalle yleisölle suunnattua julkista tilaa. Esitetty kylätalokonsepti tarjoaa tiloja sekä pysyvälle paikalliselle toiminnalle että vaihtuville ulkopuolisille toimijoille. Tilojen muunneltavuus lisää tätä monikäyttöisyyttä. Suunnitelmassa esitetyt parannukset sisä- ja ulkotilojen välisiin yhteyksiin palvelevat sekä kesän suurta kävijämäärää että liikkumisesteisiä. Eri kävijäryhmien erityistarpeiden huomioiminen antaa mahdollisuuden konseptin perustana toimivan yhteisöllisyyden lisäämiseksi.

Suunnitelmassa on tarkasteltu uuden puukomponenttitekniikan mahdollistamia rakennustaiteellisia ratkaisuja vanhojen rakenteiden korjaus- ja muutostöissä. Kevyenä rakennusmateriaalina puu minimoi olemassa oleville rakenteille kohdistuvat uudet kuormitukset. Tällöin säästytään usein kalliilta ja vaikeilta alapohjan ja perustusten vahvistuksilta. Uusien puukomponenttien liittäminen olemassa oleviin puurakenteisiin on myös yksinkertaista ja arkkitehtonisesti loogista.

Työssä on esitetty puolilämpimien ja jaksoittain lämmitettävien tilojen kosteuskäyttäytymiseen sekä energiatehokkuuteen liittyviä arkkitehtonisia ratkaisuja. Pohjaratkaisussa on tällöin otettava huomioon eri lämpötilavyöhykkeet ja niihin sijoitettavat toiminnot. Suunnitelmassa aulatila toimii lämmitysrytmiltään erilaisten tilojen välisenä vaihettumisvyöhykkeenä. Olemassa olevan lämmittämättömän rakennuksen muuttaminen talvikäyttöön vaatii arkkitehtisuunnittelussa myös uusien LVIS-reittien ja teknisten tilojen sovittamista yhteen tilaratkaisujen kanssa. Selvittämällä talotekniikan tilavaraukset jo suunnittelun aikaisessa vaiheessa saadaan parhaiten aikaiseksi vanhat rakenteet huomioon ottava ratkaisu.

4.2 Jatkotoimet

Kaupunginosayhdistyksen tavoitteena on ollut saada nyt tyhjillään oleva ja purku-uhan alainen noin 600 m² laajuinen rakennus hyötykäyttöön. Mahdollisiksi käyttötarkoituksiksi on kartoitettu paviljongin toimimista voimistelu-, tanssi- ja liikuntatilana, pienimuotoisessa aittamajoituksessa tai erilaisten seurojen ja yhdistysten toimitiloina. Tila voisi myös olla vuokrattavissa erilaisiin tilaisuuksiin, kursseihin sekä tapahtumiin. Se voisi myös sisältää puurakentamisen infotilaa, energiankäytön ja jätehuollon neuvontatilaa tai Helsingin rantojen rakentamisen historian esittelyä.

Hankkeen rahoitus on tätä diplomityötä tehdessä ollut avoinna, ja tuotettua materiaalia on hyödynnetty mahdollisten investoreiden etsimiseen. Kaupunginosayhdistys on neuvotellut Helsingin kaupungin kanssa hankkeen toteutusmahdollisuudesta. Se on myös pitänyt yllä julkista keskustelua alueen käytöstä aiempien hankkeiden aikana sekä julkaissut kannanottoja kahvilapaviljongin jatkokäytön puolesta.

Hankkeen mahdollisesti lähtiessä käyntiin ja käyttäjien selvittyä olisi hedelmällistä pyrkiä yhteistyöhön puukomponenttivalmistajien ja muiden alan toimijoiden kanssa suunnitelman edelleenkehittämiseksi sekä mahdollisen tuotekehittelyn käynnistämiseksi. Sijainniltaan kohde olisi sopiva tuomaan näkyvyyttä modernille puurakentamiselle. Peruskorjaaminen on nopeasti kasvava rakentamisen sektori, jossa tarjoutuu puurakentamiselle mahdollisuuksia muun muassa sen hiilidioksiditehokkuuden ja rakennusteknisten ominaisuuksien ansiosta. Toteutusvaiheessa avautuisi myös mahdollisuuksia tieteellisille tutkimushankkeille, esimerkiksi esitetyn lämmönsäätely- ja kuivanapitojärjestelmän tai puurakennusten peruskorjaamiseen liittyvän tekniikan tutkimiselle. Tulokset voisivat olla sovellettavissa esimerkiksi vapaa-ajan asuntojen rakentamisessa, korjauksessa ja energiatehokkuuden parantamisessa.

5 LIITTEET

5.1 Kiitokset

Esitän erityiset kiitokseni professori Pekka Heikkiselle diplomityön valvonnasta sekä työtä eteenpäin vieneistä kommenteista.

Kiitokset Yrsa Cronhjortille ja Hannu Hirrelle erinomaisen asiantuntevasta ja kannustavasta ohjauksesta.

Kiitokset Liisa Tarjanteelle kiinnostavan ja mielekkään diplomityöaiheen tarjoamisesta.

Haluan lisäksi lausua kiitokseni seuraaville:

Professori Aino Niskaselle teknisen ja historiallisen selvityksen kehitysehdotuksista ja tietolähteiden äärelle ohjaamisesta.

Kaupunginosayhdistys Töölö-Seuralle sekä Töölöläinen-lehdelle projektin toimeenpanijatahoina toimimisesta.

Suomen Kulttuuriperinnön Tuki ry:lle avustuksesta teknisen ja historiallisen selvityksen laatimiseksi.

Suomen Kulttuurirahaston Uudenmaan rahastolle apurahan myöntämisestä projektin parissa työskentelyä varten.

Arkkitehtitoimisto Tuomo Siitonen Oy:lle tilojen ja laitteiden käyttömahdollisuudesta.

Petja Hyttiselle, Antti Uusituvalle ja Jaakko Parkkoselle kommenteista sekä kalareissuista.

Veljelleni Pekalle mittaus- ja dokumentointityössä toimimisesta sekä muusta hänen antamastaan avusta.

Lopuksi esitän sydämelliset kiitokset perheelleni ja ystävilleni kannustuksesta ja tuesta, jota osoititte silloin kun sitä eniten tarvitsin.

5.2 Lähdeluettelo

KIRJALLISET

1. Gorbatow, M. *Uiminen Helsingissä*. Helsinki. Helsingin kaupungin ympäristökeskus. 2007. 34 s. (Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 3/2007). ISBN 978-952-473-876-7

2. Huttunen, M., Melvas, H., ja Vainio, J. *Selvitys Hietarannan kahvila- ja pukeutumispaviljonki-rakennuksen aiemmista vaiheista*. Helsinki. Helsingin kaupungin rakennusvirasto. 1997.

3. *Töölölöinen*. nro 14 / 2010.

4. Nikula, R. toim. Klinge, M., Litzen, A. ja Mäkelä-Alitalo, A. *Gunnar Taucher*. teoksessa *Suomen kansallisbiografia. 9 : Siltanen-Tott*. Helsinki. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. 2007. 957 s. ISBN 978-951-746-450-5

5. Nikula, R. toim. Aimo Reitala. *"Yksinkertaista, asiallista, tarkoituksenmukaista". Piirteitä Gunnar Taucherin arkkitehdintyöstä*. teoksessa *Taidehistoriallisia tutkimuksia. 2*. Helsinki. Taidehistorian seura. 1976. 135 s. ISSN 0355-1938

6. Mäkinen, M. *Kioski – kipari – kiska – snagari. Helsingin kioskeja 1800- ja 1900-luvulla.* Helsinki. Helsingin kaupunginmuseo. 2003. 99 s. (Helsingin kaupunginmuseon tutkimuksia ja raportteja 1/2003). ISBN 952-473-045-6

7. Kaila, P. *Käynti ja kuntoarviointi Hietarannassa 25.5.2010*. muistio

8. *Hufvudstadsbladet* 21.11.1909

9. *Pohjois-Savon kulttuuriympäristö osa 2.* maakuntakaavan kulttuuriympäristöselvitys. Pohjois-Savon liitto. 2009. 32 s.

10. Jeskanen, T. *Kansanomaisuus ja rationalismi. Näkökohtia Suomen puuarkkitehtuuriin 1900-1925. Esimerkkinä Oiva Kallion kesähuvila Villa Oivala.* lisensiaatintyö. Espoo. Teknillinen korkeakoulu. 1998. 293 s.

11. Kaila, P. *Talotohtori*. kahdestoista painos. Helsinki. WSOY. 1997. 661 s. ISBN 951-0-19420-4

12. Siikanen, U. *Puurakennusten suunnittelu*. Helsinki. Rakennustieto Oy. 1998. 259 s. ISBN 951-682-436-6

13. Pietarila, P. *Konservaattorin käynti 1.6.2009 Hietanimen uimarannan huoltorakennuksen katolla.* muistio

14. Salla, A. *Kallioperän ja maaperän arvokkaat luontokohteet Helsingissä.* Helsinki. Helsingin kaupungin ympäristökeskus. 2004. 92 s. (Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 6/2004). ISBN 952-473-384-6

15. Helsingin asukastaloverkostoyhdistys Haty ry: http://www.hatyry.fi/yhdistys. viitattu 2.11.2011

16. Viikin asukastalot / Jorma Havia: https://sites.google.com/a/viikki.fi/www02/yhteenveto. viitattu 2.11.2011

17. Piironen, J., ja Vinha, J. Vakiotehoisen kuivanapitolämmityksen vaikutus hirsimökkien lämpö- ja kosteustekniseen toimintaan. Tampere. Tampereen teknillinen yliopisto. 2010. 79 s. ISBN 978-952-15-2436-3

18. Lappalainen, M. *Energia- ja ekologiakäsikirja.* Helsinki. Rakennustieto Oy. 2010. 200 s. ISBN 978-951-682-945-9

19. Hukka, A., Kokko, E., Ojanen, T., Salovaara, M. ja Viitanen, H. *Puurakenteiden kosteustekninen toiminta.* Espoo. Valtion teknillinen tutkimuskeskus. 1999. 160 s. (VTT tiedotteita – meddelanden – research notes 1991). ISBN 951-38-5499-X

KUVALÄHTEET

A. Helsingin kaupunginarkisto, karttarekisteri.

B. Helsingin kaupungin rakennusvalvontavirasto, arkisto.

C. kts. 4.

D. valokuva. Jussi Kangas. Helsingin kaupungin museovirasto, kuva-arkisto.

E. valokuva. Anna Amnell. 2006.

F. *Tekniska föreningens i Finland förhandlingar. PL X*. Helsinki. TFiF. 1892

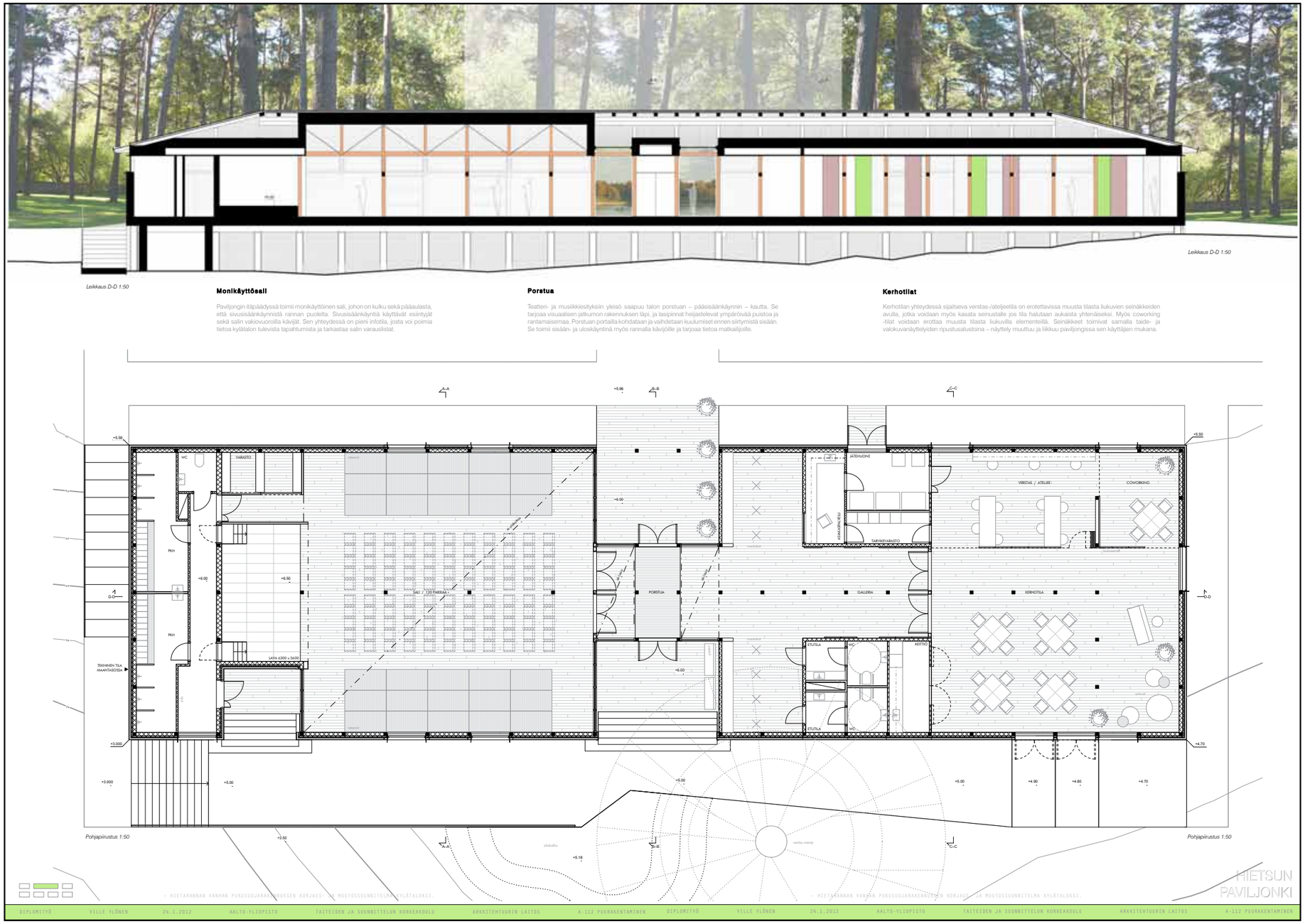
G. Roininen, R. H. *Kirvestyöt.* kolmas painos. Hämeenlinna. Rakentajain kustannus Oy. 1971.

H. Asp, G. E. *Huonerakenteiden-oppi. Toinen vihko: puurakenteita. kuvaliite VII*. Turku. 1903.

Kansikuvan alkuperäinen taustamaisema: valokuva. Kiisi Tuomala. 2010.

Piirrokset ja valokuvat ilman lähdeviitteitä: Ville Ylönen. 2011.

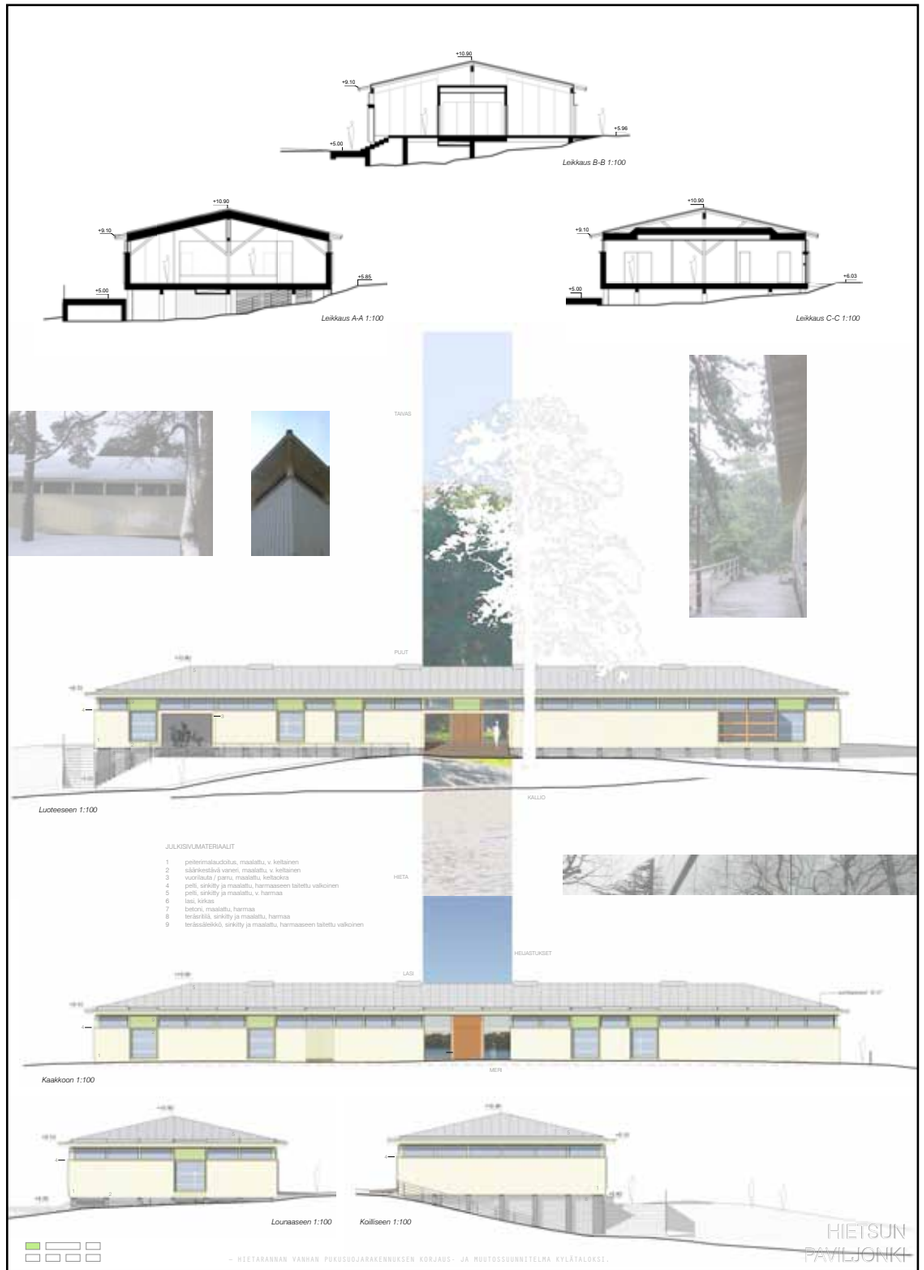
5.3 Planssipienennökset



HIETSUN
PAVILJONKI

– HIETARANNAN VANHAN PUKUSUOJARAKENNUKSEN KORJAUS- JA MUUTOSSUUNNITELMA KYLÄTALOKSI.

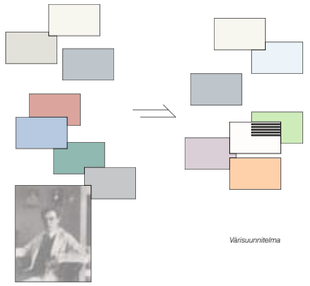
DIPLOMITYÖ | VILLE YLÖNEN | 24.1.2012 | AALTO-YLIOPISTO | TAITEIDEN JA SUUNNITTELUN KORKEAKOULU | ARKKITEHTUURIN LAITOS | A-112 PUURAKENTAMINEN



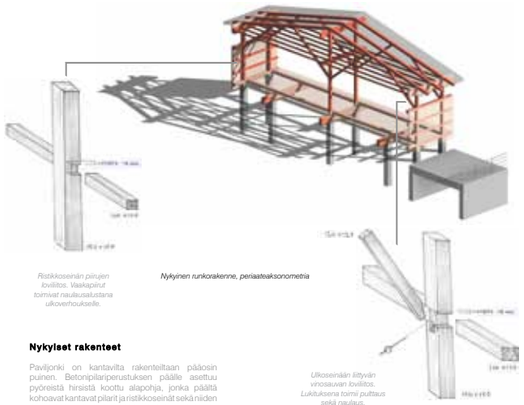
HIETSUN
PAVILJONKI

– HIETARANNAN VANHAN PUKUSUOJARAKENNUKSEN KORJAUS- JA MUUTOSSUUNNITELMA KYLÄTALOKSI.

DIPLOMITYÖ | VILLE YLÖNEN | 24.1.2012 | AALTO-YLIOPISTO | TAITEIDEN JA SUUNNITTELUN KORKEAKOULU | ARKKITEHTUURIN LAITOS | A-112 PUURAKENTAMINEN



Värisuunnitelma



Ristikkoseinän piirujen lovilitos. Vaakapirut toimivat naulausalustana ulkoverhoukselle.

Nykyinen runkorakenne, periaateaksonometria

Ulkoseinään liittyvän vinosauvan lovilitos. Lukituksena toimi pultitaus sekä naulaus.

Gunnar Taucher (1886-1941)

Paviljongin alkuperäissuunnitelman sekä pian rakentamisen jälkeen toteutetun laajennuksen suunnittelijana toimi arkkitehti Jarl Gunnar Taucher. Taucher toimi Helsingin kaupunginarkkitehtinä vuodesta 1923 aina kuolemaansa saakka. Suomen Arkkitehtiliitossa hän oli puheenjohtajana 1926.

Taucherin arkkitehdintyössä korostuu pyrkimys yksinkertaisuuteen, asiallisuuteen ja tarkoituksenmukaisuuteen, mihin on kiinnitetty huomiota hänen tuotantoaan käsittelevissä julkaisuissa. Hänen arkkitehtuurinäkemyksensä kehityskaari on yhteinäinen ja vakaa – se ottaa huomioon aikansa uudet suuntaukset, mutta säilyttää myös vahvan kosketuspinnan niitä edeltäneeseen aikaan.

(Rakennuksen tyyli ja aikakausi, kts. selostus.)

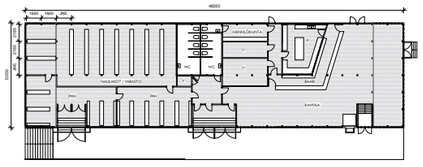
Nykyiset rakenteet

Paviljonki on kantavilta rakenteiltaan pääosin puinen. Betonipilariperustuksen päälle asettuu pyöreistä hirsistä koottu alapohja, jonka päältä kohoavat kantavat pilarit ja ristikkoseinät sekä näiden päälle asettuva kattorakenne. Koko pitkänomaisen rakennuksen olemus perustuu selkeästi kantavasta rakenteesta lähtevään mitoitukseen ja toistuviin sekä symmetrisesti sommiteltuihin rakennusosiin. Huomionarvoisena rakenteellisena ratkaisuna katon ristikkorakenne tukeutuu seiniin ja keskilinjan pilareihin hyvin matalalta. Alkuperäisessä suunnitelmassa ei ollut ulkoseiniä toisinsa sitovia väliseiniä, joten katto osaltaan toimi myös seinien jäykistyksenä. Ristikkoseinät on koottu piiruista, joiden liitokset on tehty koloamalla ja naulaamalla. Pilareiden ja kattotuolien liitokset on lovettu ja lukittu pultein.

(Rakennusosat ja vauriot, kts. selostus)

Jäänkämättöminä paikallaan seisovat paviljongin runkorakenteet lähistöllä jälkeenpäin villisti sijoitettuja väliseinä – pysyvä ja väliaikainen kohtaavat.

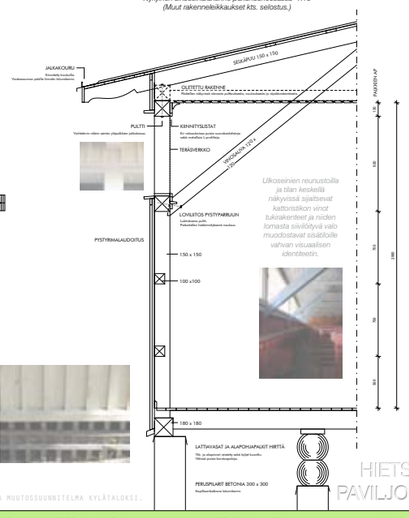
Rakennuksen vaiheet, kaavio
(Vanhat piirustukset, kts. selostus)



Nykytila 1:200

Muutosten jättämiä muistumia.

Nykyinen ulkoseinärakenne pukuhuoneosassa 1:15
(Muut rakenneleikkaukset kts. selostus.)



Ulkoseinien reunustoilla ja tilan keskellä näkyvissä sijaitsevat kattorakenteen virot tukirakenteet ja niiden lomasta siivilöityvä valo muodostavat sisätiloille vahvan visuaalisen ilmenteen.

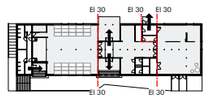
HIETSUN PAVILJONKI

– HIETARANNAN VANHAN PUKUSUOJARAKENNUKSEN KORJAUS- JA MUUTOSSUUNNITELMA KYLÄTALOKSI.

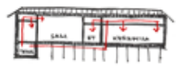
Pinta-alakaavioi ja tilaohjelma

LÄMMIN BRUTTOALA	575 k-m²
LÄMMIN	198 + 49 h-m²
PUOLILÄMMIN	99 h-m²
KUIVANAPITOLÄMMITYS	212 h-m²

SALI	170.5 m²	170.5 m²
KERHOTILA	96.0 m²	96.0 m²
PORSTUA	72.0 m²	72.0 m²
VERSTAS / ATELJEE	33.5 m²	33.5 m²
GALLERIA	24.0 m²	24.0 m²
LAVA	22.5 m²	22.5 m²
COWORKING	16.0 m²	16.0 m²
TEKNINEN TILA	16.0 m²	16.0 m²
PUKUHUONE	13.5 m²	13.5 m²
PUKUHUONE	13.5 m²	13.5 m²
JÄTEHUONE	10.0 m²	10.0 m²
KEITTIÖ	7.5 m²	7.5 m²
ASIAKASPALVELU	7.5 m²	7.5 m²
VARASTO	7.0 m²	7.0 m²
TARVIKEVARASTO	5.5 m²	5.5 m²
WC	4.0 m²	4.0 m²
WC	4.0 m²	4.0 m²
ETUTILA	3.5 m²	3.5 m²
ETUTILA	3.0 m²	3.0 m²
WC	3.0 m²	3.0 m²



Palo-osastointi ja poistuminen, kaavio



Ilmanvaihtokanavien reitit, periaatekaavio

Epäjatkuva lämmitys

Paviljongin itäpäädyn monitoimisaliin asennetaan sähköinen *kuivanapitolämmitys*, jokaaktivoituukäyttöjaksojenvälillä. Lämpötilan säätelyllä ylläpidetään rakenteille edullista vesihöyryn osapaine-eroa. Käyttöjaksojen ulkopuolella huonelämpötila pidetään vain joitakin asteita ulkolämpötilaa korkeampana. Käyttöjaksoittain lämmitettävän salin kyljessä sijaitseva perustelämmin pukulila tuovuttaa saliin osan kuivanapitolämmityksessä tarvittavasta lämmöstä.

Rakennuksen eri tilojen lämmitysrytmin eroista johtuen on tilojen välisten rakenteiden suunnittelussa otettava erityisesti huomioon kosteus- ja lämpötilakäyttäytyminen. Tilojen välissä sijaitseva tuulikaappi rajoittaa konvektiota tehokkaasti ja sen ilmanvaihto poistaa lämpimältä puolelta saapuvaa kosteuskuormaa. Myös puurakenteen suuri *tehollinen kosteuskapasiteetti* tasaa ilmankosteuden vaihteluita.

Lämmitysvyöhykkeet ja lämmön siirtyminen, periaatekaavio.

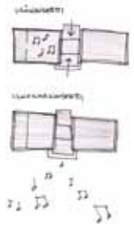
Kylätalo

Hietsun paviljongin sijainti koko Helsingin keskusta-alueen yhteisen uimarannan ja ulkoilualueen kainalossa asettaa toiminnan lähtökohdaksi pakallisuuden lisäksi myös kaupunginosan rajat ylittävän toiminnan. Tilojen tulee tällöin olla käytettävissä laajemmalle kohderyhmälle ja kävijämäärälle kuin normaalin asukastalon tapauksessa. Tässä tapauksessa voidaankin puhua kylätalosta, jossa paikallinen toiminta ja kauempaa tulevat vieraat kohtaavat.Myösalueenkävijämäärän suuri kausittainen vaihtelu tulee ottaa suunnittelussa huomioon. Sesonkiaikana kesällä rakennuksen tulee vastata laajan asiakaspohjan moninaisin vaatimuksiin, kun taas hiljaisempina vuodenaikoina toiminta voi olla spesifioidumpaa ja lähempänä asukastalotoimintaa.

Asemapiirustus 1:1000

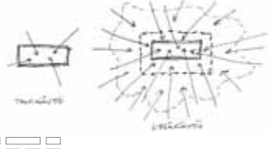
Rakennus ja paikka eivät ole muuttumattomia: Ajan saatossa hautausmaan männyt ovat lisänneet korkeutta ja pakusuuntaneet – muuttuneet yöhiksi pansisarikäenmaisiksi pylväiksi.

Toisaalla taas jatkuvasti kasvavat pysäköityjen autojen laumat vaittaavat tienvarret. Kuroituva julkisivumaalaus vaatii uusimista ja aimmin viikkaan naulakkopalvelun tilat ammottavat tyhjyyttään.



Kesällä toiminnot evautuvat ranta-alueelle.

Paviljongin käyttäjämäärien sekä tilojen aktiivisuuden kausivaihtelu.



KURSSITA&YRYHMÄT

kielet
kudontapiiri
ranta-aktiiviseetit
valokuvaus
pyöräpaja
jaetin
musiikki
liikunta
näytelmä
Unicef-nukkien teko
koramikkapaja
kivipaja
sikstillipaja
puupaja
kung fu
lukupiiri
tanssi
lentopallo
askartelu
jooga
AA-ryhmä
taichi
mediapaja
läkypiiri
kalastusseura
korttipelit
Klubi +70
Tyttöjen olohuone +10 v.
kiovmikurssi
capoeira
ruokapiiri

TAPAHTUMAT

konsertit
coctailtilaisuudet
juhlat
kirpputorit
myyjäiset
pitopalvelu
teemakävelyt
taidenäyttelyt
trubaduuri
teema-aamainen
yksityisiä syntymäpäiviä
ristiäis- ja hääjuhlat
bändileiri
kokkausilta
leffailta
pilkkivetki
leirikoulut

"Mediapajalla kirjoitetaan juttuja ja ylläpidetään kotisivuja"

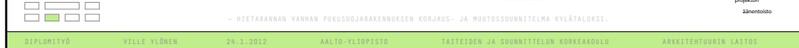
"...kaikkea mitä et voi tehdä kotonasi tilan tai työkalujen puuttuen vuoksi"

ALUETOIMINTA

vanhempainyhdistykset
kaupunginosapäivät
avoimet ideointikoukset
kaavoituskatsaukset
siivoustalkoot
kaupunginosaltta
luokkatoimikunnat

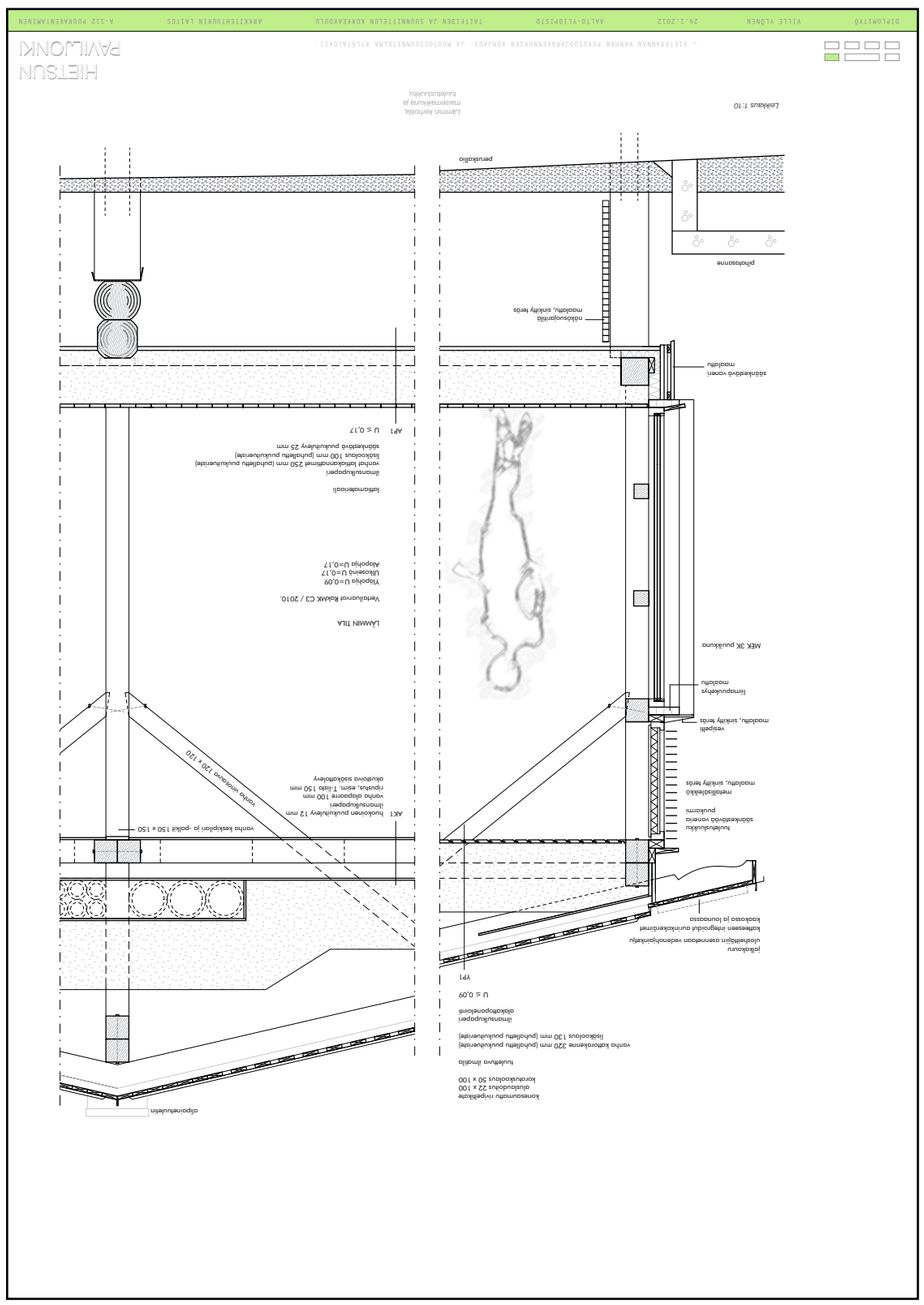
PALVELUT&VARUSTEET

kahvi- ja keittotarjoilu
lehtiä
info
kokoustila
näyttämö
aittamajoitus
juhlasali
lämmitysklettö
urban office
galleria
ryhmähuone
monitoimitila
kierätyspiste- ja kirjahylly
puurakentamisen infotilaa
Helsingin rantojen rakentamisen historiaa
kuntosali
nikkaritila
biljardipöytä
rantasäänmän asunto
välineuvokrausta
energiansäästön neuvontatilaa
jätehuollon neuvontatilaa
ompelukoneita
saumureita
matto- ja jooganaapuet
kahvinkeitin
vedenkeitin
mikroaaltouuni
astianpesukone
jääkaappi-pakastin
astiasto 40 henkgälle
olohuone
piano
wifi
tulosteet
kopiointi
skanniaus
faksaus
laminointi
valkokangas
projektori
äänentoisto



HIETSUN PAVILJONKI

– HIETARANNAN VANHAN PUKUSUOJARAKENNUKSEN KORJAUS- JA MUUTOSSUUNNITELMA KYLÄTALOKSI.


DIPLOMITYÖ
YLLE YLÄNEN
2A.1.2012
AALTO-YLIOPISTO
TAITTEIDEN JA SUUNNITTELUN KOULUTUSOHJELMA
ARKKITEHTUURIN LAITOS
A.132 PUURAKENNAMINEN
- HIITIÄRANNAN VAHVAN PYSÄSSÄPÄÄRENNUKSEN KOHDAAN- JA MUOTOSSUUNNITELMA KELLAIKOSI.
HIETSUN PAVILJONKI
Leikkaus 1:10
Lämmin ainoloja
rimamaalaus ja
kuitulaudoitus.
julkisivu sinkitty teräs
ruostumaton ja
galvanoitu kiinnitys
ulkoseinän ongelmaton vedenohjaavuus
kosteusen irtaantumisen ehkäisemiseksi
kosteussulun ja lämmöneristyksen
kiinnitys
kantava runko 50 x 100
kerrosvaneinen 22 x 100
sisäverhous 50 x 100
kantava lattiarakenne 350 mm (puitteilla puukuitueristeen)
liitäntäosa 150 mm (puitteilla puukuitueristeen)
imeytyspaperi
ohjelattoponeksin
U ≤ 0,09
YP1
julkisivu
ulkoseinän ongelmaton vedenohjaavuus
kosteusen irtaantumisen ehkäisemiseksi
kosteussulun ja lämmöneristyksen
kiinnitys
kantava runko 50 x 100
kerrosvaneinen 22 x 100
sisäverhous 50 x 100
huuhtelu ilmatiilä
kantava lattiarakenne 350 mm (puitteilla puukuitueristeen)
liitäntäosa 150 mm (puitteilla puukuitueristeen)
imeytyspaperi
ohjelattoponeksin
U ≤ 0,09
YP1
huuhtelu sinkitty teräs
sähköteippi puukuitueristeen
mineraalivilla
puutarma
ruostumaton puukuitueristeen
kantava lattiarakenne 350 mm (puitteilla puukuitueristeen)
imeytyspaperi
U ≤ 0,17
AP1
huoneenpuoleinen puukuitueristeen 12 mm
imeytyspaperi
ruoppaus, esim. T-laatta 150 mm
ohjaava saakelohjeny
vapaa seinämuoto 120 x 120
kantava laatoituksen ja -pohjat 150 x 150
AK1
ohjelmarakenteen
ulkoseinän ongelmaton vedenohjaavuus
kosteusen irtaantumisen ehkäisemiseksi
kosteussulun ja lämmöneristyksen
kiinnitys
kantava runko 50 x 100
kerrosvaneinen 22 x 100
sisäverhous 50 x 100
huuhtelu ilmatiilä
kantava lattiarakenne 350 mm (puitteilla puukuitueristeen)
liitäntäosa 150 mm (puitteilla puukuitueristeen)
imeytyspaperi
ohjelattoponeksin
U ≤ 0,09
YP1
julkisivu
ulkoseinän ongelmaton vedenohjaavuus
kosteusen irtaantumisen ehkäisemiseksi
kosteussulun ja lämmöneristyksen
kiinnitys
kantava runko 50 x 100
kerrosvaneinen 22 x 100
sisäverhous 50 x 100
sähköteippi puukuitueristeen
kantava runko 50 x 100 (puitteilla puukuitueristeen)
imeytyspaperi
U ≤ 0,17
AP1
huoneenpuoleinen puukuitueristeen 12 mm
imeytyspaperi
U ≤ 0,17
U51
sähköteippi puukuitueristeen 25 mm
kosteusolosuhteen pysy 38 x 50 (puitteilla puukuitueristeen)
kosteusolosuhteen vaaka 38 x 100 (puitteilla puukuitueristeen)
vanka pysäpuru 150 mm (puitteilla puukuitueristeen)
huoneenpuoleinen puukuitueryy 12 mm
huoneenpuoleinen puukuitueryy 25 mm
huoneenkohtainen pintakäsittely
U ≤ 0,17
maalattu, sinkitty teräs
maalattu, sinkitty teräs
kiinnitys
kantava rakenne 150 x 150
vapaa rakenne 120 x 120
kiinnitys
maalattu, sinkitty teräs
limapuukehys
maalattu
MEK 3K puukuitueristeen
LÄMMIN TILA
Vertailuarvot RAKMK C3 / 2010.
Yläpohja U=0,09
Ulkoseinä U=0,17
Alapohja U=0,17
lämmöneristyksen
ohjelattoponeksin
U ≤ 0,09
YP1
julkisivu
ulkoseinän ongelmaton vedenohjaavuus
kosteusen irtaantumisen ehkäisemiseksi
kosteussulun ja lämmöneristyksen
kiinnitys
kantava runko 50 x 100 (puitteilla puukuitueristeen)
imeytyspaperi
U ≤ 0,14
YP2
julkisivu
ulkoseinän ongelmaton vedenohjaavuus
kosteusen irtaantumisen ehkäisemiseksi
kosteussulun ja lämmöneristyksen
kiinnitys
kantava rakenne 150 x 150
vapaa rakenne 120 x 120
kiinnitys
maalattu, sinkitty teräs
maalattu, sinkitty teräs
kiinnitys
kantava runko 50 x 100 (puitteilla puukuitueristeen)
imeytyspaperi
U ≤ 0,14
YP2
huoneenkohtainen pintakäsittely
sähköteippi puukuitueristeen 25 mm
kosteusolosuhteen pysy 38 x 50 (puitteilla puukuitueristeen)
kosteusolosuhteen vaaka 38 x 100 (puitteilla puukuitueristeen)
vanka pysäpuru 150 mm (puitteilla puukuitueristeen)
huoneenpuoleinen puukuitueryy 12 mm
huoneenpuoleinen puukuitueryy 25 mm
huoneenkohtainen pintakäsittely
U ≤ 0,17
U51
RUOLLÄMMIN TILA
Vertailuarvot RAKMK C3 / 2010.
Yläpohja U=0,14
Ulkoseinä U=0,26
Alapohja U=0,26
maalattu, sinkitty teräs
maalattu, sinkitty teräs
maalattu, sinkitty teräs
maalattu, sinkitty teräs
pirkkaseinne
pervitaalio
pirkkaseinne
pervitaalio
Leikkaus 1:10
Kylpyhuoneiden lämmöntaidaa
monenlaisissa ympäristöissä ja
rakenteissaan.
HIETSUN PAVILJONKI
- HIITIÄRANNAN VAHVAN PYSÄSSÄPÄÄRENNUKSEN KOHDAAN- JA MUOTOSSUUNNITELMA KELLAIKOSI.
DIPLOMITYÖ
YLLE YLÄNEN
2A.1.2012
AALTO-YLIOPISTO
TAITTEIDEN JA SUUNNITTELUN KOULUTUSOHJELMA
ARKKITEHTUURIN LAITOS
A.132 PUURAKENNAMINEN