



Frenckell

5.9.2019

Rakennushistoriallinen selvitys

kohde Frencellin vanha paperitehdas, Tampere

Tämä RHS selvitys korvaa ja päivittää 7.1.2001 päivätyn Frencellin rakennushistoriallisen dokumentoinnin.

tilaaja Tampereen kaupunki, Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka / Kirsti Hankela, hankearkkitehti

julkaisupaikka ja -vuosi Tampere, 2019

työryhmä Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy / Kerttu Loukusa arkkitehti ja Hanna Lyytinen arkkitehti

taitto Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy / Kerttu Loukusa

valokuvat ja piirustukset © Vapriikin kuva-arkisto, Tampereen kaupunginarkisto, Museovirasto, Tampereen rakennusvalvonta, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy

1. painos

etukannen kuva Frencellin paperitehdas kosken puolelta, Th. Sommers, 1904-1908, Tampereen museot.

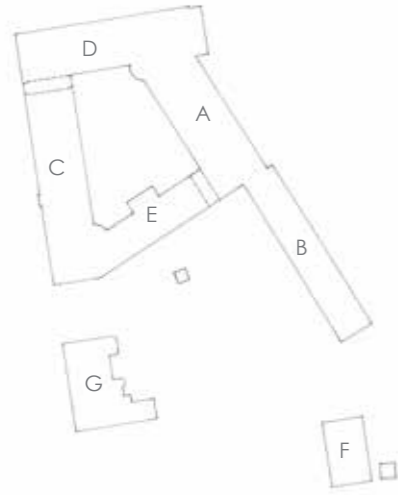
takakannen kuva Frencellin aukio, Kerttu Loukusa, 10.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

Frencell

Rakennushistoriallinen selvitys



Tampere vuonna 1880, etualalla Frencellin tehtaat ja koski
Kuvaaja: Svante Lagergrén
341:21:4, Tampereen museot.



Frenckellin tehdasalue
paikannuskaavio

A Hollanteri (koskisiipi)
B Lumppusiipi (koskisiipi)
C Kalanteri (torisiipi)
D Satakunnankadun siipi (katusiipi)
E Paperikonesiipi (puistosiiipi)
F Pannuhuone
G Konttoriakennus

Sisällysluettelo

1 Johdanto	7
Kohteen perustiedot	9
2 Frenckellin tehdasalueen rakentuminen	13
2.1 Abraham Häggman perustaa paperitehtaan 1783-1810	13
2.2 Lefrénin kausi 1810-1832	14
2.3 Frenckellien aika 1832 – 1928	15
2.4 Paperitehtaan jälkeinen aika 1929-2000	28
2.5 Kaupungin virastotalo ja muita korjauksia 2000-2019	32
Arkkitehti Carl Birger Federley	38
3 Rakennusvaiheet	43
3.1 Hollanteri A (Koskisiipi)	44
3.2 Lumppusiipi B (Koskisiipi)	52
3.3. Kalanteri C (Torisiipi)	62
3.4 Satakunnankadun siipi ja vesitorni D (Katusiipi)	72
3.5 Paperikonesiipi E (Puistosiiipi)	82
3.6 Frenckellin pannuhuone F	90
4 Julkisivut	99
4.1 Julkisivujen ominaispiirteet	99
4.3 Ikkunat ja ovet	103
5 Rakennejärjestelmät	115
5.1 Teräsbetonirakenne 1904 – 1907 (I)	116
5.2 Kappaholvirakenne 1800-luku (II)	117
5.3 Uudet rakenteet vuosien 2000-2007 peruskorjauksessa	119



6 Piharakenteet ja kulkusillat	121
Pengerrykset	122
Kulkusillat	124
2000-2019 muutokset piha-alueella	124
7 Yhteenveto ja johtopäätökset	127
Yhteenveto	127
Tehtaan uskäytön vaiheet pähkinänkuoressa	129
Muutosten arviointia	131
Säilyneisyys	134
Lähteet	140
Liitteet	142
Liite 1	
Vuoden 2001 Frenckellin rakennussiipikohtainen inventointi	
1.1 Valokuvalliset 1-9	
1.2 Dokumentointi 2001	

yllä
Frenckellin tehdasalue Koskipuiston puo-
lta katsottuna.
Hanna Lyytinen 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



Viistokuva Tammerkoskesta pohjoiseen. Freckellin tehdasalue on ympyröity. Lähde: Tampereen kaupunki, Kaupunkimittaus 2000.

1 Johdanto

Kupariseppä Abraham Häggman perusti paperitehtaan ja vaskipajan, Tampereen ensimmäisen teollisuuslaitoksen, koskiputouksen kohdalle vuonna 1783. Helsingin yliopiston kirjanpainaja Johan Freckell osti kiinteistön ja rakennutti uuden tehtaan, jossa käynnistettiin vuonna 1842 Suomen ensimmäinen paperikone. Tehdas uudistettiin 1904-1920 arkkitehti Birger Federleyn johdolla jugendhenkeen. Teollisen toiminnan päätyttyä vuonna 1928 kaupunki osti tehdasalueen, suunnitteli sen purkamista ja lopulta säästösyistä otti tilat uuteen käyttöön pala palalta. Freckellistä tuli näin teollisuustilojen uusikäytön edelläkävijä. Kevyemmässä uusikäytössä tehtaan arkkitehtonisesti ehjä kokonaisuus ja ulkoasu on säilynyt hyvin Federleyn luomassa asussa. Nykyään paperitehdas on kunnostettu kaupungin virastojen ja Tampereen teatterin käyttöön. Se on suojeltu ja sen arvo ja asema Tammerkosken teollisessa kulttuurimaisemassa on kiistaton.

Tarkoitus

Rakennushistoriaselvityksessä tutustutaan Freckellin entisen paperitehtaan rakennus- ja muutosvaiheisiin, nykytilanteeseen ja säilyneisyyteen, sekä tuodaan esiin sen kulttuurihistoriallisesti arvokkaita piirteitä ajankohtaisen muutossuunnittelun ja kaavoituksen lähtötiedoksi. Lopussa pohditaan kohteen muutoksensietokykyä ja soveltumista eri käyttömahdollisuuksiin.

Rajaus

Tämä rakennushistoriaselvitys päivittää ja korvaa arkkitehtitoimistomme laatiman, 7.1.2001 päivätyn Freckellin tehdasrakennuksen rakennushistoriallisen dokumentoinnin. Selvitykseen on lisätty vuosina 2000-2019 toteutetut muutokset ja tehtaan pannuhuoneen rakennusvaiheet. Konttorirakennus ei sisälly selvitykseen. Uudet tiedot on lisätty alkuperäiseen raporttiin kunkin luvun päätteeksi. 2001 valmistuneen raportin sisältöjä ei ole juurikaan muutettu. Järjestystä ja otsikointia on kuitenkin päivitetty.

Tuotantoprosesseja ja tehtaan jälkeistä käyttötarkoitushistoriaa selvitetään vain tilamuutosten näkökulmasta. Oleellisesti rakentamiseen vaikuttaneet henkilö- ja elinkeinohistorialliset aiheet on jätetty myös selvityksen ulkopuolelle.

Vuosina 2001-2007 toteutettiin laaja korjaus- ja muutostyö, jossa rakennettiin tilat kaupungin teknisten virastojen käyttöön. Selvitys ei sisällä tämän peruskorjauksen inventointia eikä valokuvadokumentointia. Tam-

mikuussa 2001 koottu inventointi ei siis vastaa nykytilannetta. Tämä pian 20 vuoden takainen dokumentointi on siirretty raportin loppuun liitteeksi.

Sisältö

Rakennushistoriaselvitys jakautuu viiteen päälukuun. Johdannon jälkeisessä luvussa esitetään tehtaan alueen käyttöhistoria, rakentuminen ja muutosvaiheet kronologisesti. Rakennuslupa-arkiston päätöksiin perustuvat rakennus- ja muutosvaiheet esitetään luvussa kolme rakennussivittäin. Siipirakennukset on nimetty niiden alkuperäisen paperin tuotantoprosessin käyttötarkoituksen mukaisin nimikkein. Kirjainlitterat kuvaavat tuotantoprosessin järjestystä. Siipirakennukset tuotantoprosessinimikkeineen ja nykyisine nimineen esitetään ohessa kaaviossa. Vuosien 2000-2019 muutokset on lisätty kunkin rakennussivien loppuun. Pannuhuoneelle on lisätty oma alaotsikko. Luvuissa 4-6 kuvataan kiinteistön rakenteita, julkisivuja ja piha-aluetta ja näiden muutoksia. Viimeisessä luvussa tuodaan esiin päätöksenteossa huomioitavia kulttuurihistoriallisesti merkittäviä piirteitä ja arvioidaan kohteen säilyneisyyttä sanallisesti, leikkaus- ja julkisivupiirustuskaavioiden ja kuvaparien avulla. Vuonna 2001 koottu nykytilanedokumentointi on liitteenä.

Tekijät

Rakennushistoriaselvityksen on tilannut Tampereen kaupungin Kiinteistöt, tilat ja asuntopoliittikka yksikön hankearkkitehti Kirsti Hankela. Selvityksen ovat laatineet arkkitehdit Kerttu Loukusa ja Hanna Lyytinen Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy:llä maaliskuu-kesäkuussa 2019.

Lähdeaineisto ja menetelmät

Selvityksen ensimmäinen vaihe perustui kenttäinventointiin sekä Tampereen kaupungin rakennusvalvonnan ja piirustusarkiston aineistoihin, Tampereen kaupungin Tilakeskus Liikelaitoksen arkkitehtiosaston piirustusarkistoon, Tampereen kaupungin museoiden valokuva-aineistoon sekä Tampereen teknillisellä korkeakoululla arkkitehtuurin historian laitoksella laadittuihin harjoitustöihin (Linnovaara, Niemi; Muttonen, Naukkarinen, Pessi). Kyseisiä harjoitustöitä varten on piirustusarkistojen lisäksi tutkittu kertomukset Tampereen kaupungin kunnallishallinnosta vuosilta 1927 – 65 sekä Rosenlewin arkistot, jotka on sittemmin hajotettu mm. Mikkelin elinkeinoelämän ja Metsätietokeskus Luston arkistoihin. Martin Lilius, jonka kuvateos Frenckellin paperit julkaistiin keuhäällä 2000, on luovuttanut käyttöömmme aineistoa Frenckellien perheen yksityisarkistosta Anolan kartanosta ja evästännyt monipuolisesti tätä selvitystyötä. Useat lähdeluettelon teokset selvittävät paperitehtaan historiaa ia täydentävät tätä selvitystä.

Selvityksen toinen vaihe, Frenckellin entisen tehtaan vuosien 2000-2019 muutokset ja pannuhuoneen rakennusvaiheet, on laadittu Tampereen kaupungin rakennusvalvonnan arkiston TAPSA-tietokantaan digitaalisesti tallennettujen piirustusten ja lupapäätösten sekä vuonna 2007 valmistuneen korjausvaiheen työselitysten ja loppupiirustusten pohjalta. Inventointia ei ole tehty. Tärkeää suullista tietoa saimme projektiarkkitehti Kari Saloselta, joka osallistui 2001-2007 rakennushankkeen suunnitteluun.

Tampereella 30.6.2019 Hanna Lyytinen

Kohteen perustiedot



Kiinteistöfiedot

Kiinteistötunnus	837-102-0007-0008
Osoite	Frenckellinaukio 2, 33100 Tampere

Tärkeimmät rakennus- ja muutosvaiheet suunnittelijoineen

1783-1902	Paperitehtaan uudisrakennusvaihe ja monet muutokset ennen 1907 uudelleenrakentamista
1904-1907	Nykyinen tehdasrakennus rakennettiin. Vanhat tehdasrakennukset purettiin tai sulautettiin uuteen kokonaisuuteen.
Arkkitehti	Arkkitehti Carl Birger Federley (1874-1935)
Tehdassuunnittelija	Insinööri K.A. Niinikoski (1878-1944)
Rakennuttaja	J.C. Frenckell & Son Ab
1930-1935	tilamuutoksia, Satakunnankadun käytävä, arkkitehti Bertel Strömmer
1955 alkaen	kunnostus kaupungin toimitilakäyttöön
2001-2006	Laaja peruskorjaus ja laajennus ulkovaipan sisällä, Tampereen Tilakeskus Liikelaitos, arkkitehti Mauri Niemi

Käyttöhistoria

1783-1929 Paperitehdas

1930- Monikäyttötalaa: toimistotilaa, ammattikoulu, pienteollisuutta, kulttuuritilaa

1980- Tampereen teatteri Satakunnankadun siipeen, monikäyttötalaa

2000- Tampereen kaupungin virastotalo ja Tampereen teatterin pieni näyttämö

Omistushistoria

1783-1810	Abraham Häggman, kupariseppä
1810-1832	Lauri Kustaa Lefrén, Hatanpään kartanonherra
1832-1921	Frenckellien aika: J.C. Frenckell ja poika/ J.C Frenckell & Son
1832-1844	Johan Cristoffer Frenckell
1844-1878	Frans Wilhelm von Frenckell
1878-1900	Perheyhtiö, Frenckellin perilliset, Waldemar ja Theodor von Frenckell
1900-1902	Osakeyhtiö J.C Frenckell & Son ab, pj: Theodor Frenckell
1902-1916,	Osakeyhtiö J.C Frenckell & Son ab, perillisten holhooja ja yhtiön pj: August Ramsay
1916-1929	Osakeyhtiö J.C Frenckell & Son ab, pj: Rafael von Frenckell
1921-1929	Fuusio Rosenlew & Co:n tytäryhtiöksi, pj: Rafael von Frenckell
1929-	Tampereen kaupunki ¹

Arkkitehtuurin kuvaus

Frenckellin paperitehtaan nykyinen kokonaisuus ajoittuu 1907 arkkitehti Birger Federleyn johdolla toteutettuun uudistukseen, jossa tehdas sai nykyisen yhtenäisen asunsa. Jugendtyyli ilmenee linnamaisessa ulkoasussa, tornien muotoilussa, sisäpihan ympärille rinteeseen ryhmitellyssä massoitellussa, rakennusten liittymien, katon, räystäiden ja ikkunoiden muodonannossa ja punatiilen käytössä. Entinen tuotantolaitos sijoittuu Tammerkosken keskikputouksen kohdalle vesivoiman ääreen. Vanhemmasta rakennuskannasta on jäljellä osa kellotornin torifasadia, pannuhuoneen piippu ja nykyisten rakennusten sisällä säilyneitä yksittäisiä rakenteita.

Asemakaavamääräykset

30.5.2001 hyväksytyssä asemakaavassa 7710 Frenckellin päärakennus kuuluu yleisten rakennusten kortteli-alueeseen (Y). ”Rakennuksen sisäpihan puoleisille kattolappeille saadaan rakentaa rakennuksen tyyliin sopivia tarpeellisia kattoikkunoita.”

Pannuhuoneen rakennus ja Frenckellin piippu sijaitsee asemakaavassa puistoalueella (VP). ²

Alueen asemakaavan muutos on käynnissä.³

Rakennussuojelu

Suomen kansallismaisema

Frenckellin paperitehdas kuuluu Tammerkosken kansallismaisemaan. Ympäristöministeriön kansallismaisemaytöryhmä on valinnut 27 kansallismaisemaa vuonna 1992.⁴

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY

Frenckellin paperitehdas kuuluu *Tammerkosken teollisuusmaiseman* RKY-alueeseen. Museoviraston tekemä RKY inventointi on Valtioneuvoston vahvistama valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen luettelo. ”Tammerkosken teollisuusmaisema on maamme ensimmäinen ja tunnetuin teollinen kaupunkimaisema. Tampereelle leimalliset tekstiili-, konepaja- ja puunjalostustehtaidenalueet, voimalaitokset ja kosken ylittävät sillat muodostavat ajallisesta kerroksisuudesta huolimatta yhtenäisen teollistumisen historiaa monipuolisesti kuvastavan kokonaisuuden...”⁵

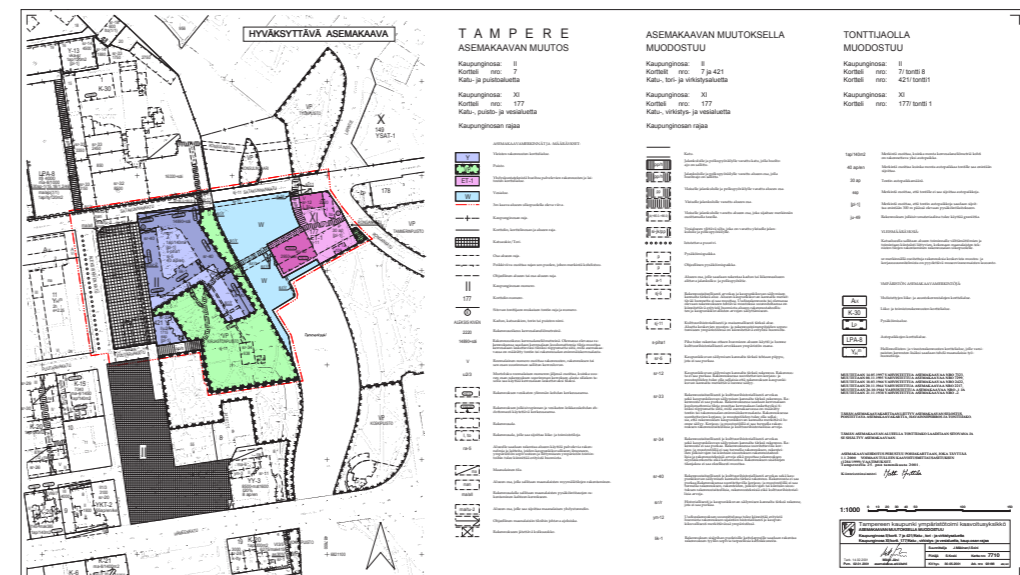
¹ Lilius 1999, 6-67.

² <https://kartat.tampere.fi/oskari/>; asemakaavakartta 7710, 30.5.2001, Tampereen kaupunki ympäristötoimi kaavoitusyksikkö.

³ Vireillä oleva asemakaava 8776, 2019, Tampereen kaupunki, [https://www.tampere.fi/ytoteto/aka/nahtavillaolevat/8776/oas/8776_oas_20190502.pdf](https://www.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?8776;https://www.tampere.fi/ytoteto/aka/nahtavillaolevat/8776/oas/8776_oas_20190502.pdf)

⁴ http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=5021; <https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Maisemat/Kansallismaisemat>

⁵ Julkaisupäivämäärä 22.12.229: http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=5021



Asemakaavasuojelu

Asemakaavassa Frenckellin vanha tehdasrakennus on suojeltu merkinnällä sr-40 sekä piha-alue merkinnöillä s-piha sekä sj-5.

Pannuhuone on suojeltu määräyksellä sr-34 sekä savupiippu merkinnällä sr-5.

Rakennussuojelumerkintöjen selitykset ⁶

sr-40 (Frenckellin paperitehdas)

”Rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas sekä kaupunkikuvan säilymisen kannalta tärkeä rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavilla korjaus- ja muutostöillä ei saa turmella rakennuksen, rakenteiden, julkisivujen tai kiinteän sisustuksen rakennustaiteellisia, rakennusteknisiä eikä kulttuurihistoriallisia arvoja.

s-piha1 (Frenckellin paperitehtaan sisäpiha)

”Piha tulee rakentaa ottaen huomioon alueen käyttö ja luonne kulttuurihistoriallisesti arvokkaan ympäristön osana.”

sj-5 (Frenckellin paperitehtaan sisäpiha)

”Rakennustaiteellisesti arvokas ja kaupunkikuvan säilymisen kannalta tärkeä alue. Alueen kaupunkikuvan kannalta merkittävää luonnetta ei saa muuttaa. Uudisrakennusta tai olemassa olevaan rakennukseen tehtäviä muutoksia suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota alueen rakennustaiteellisten ja kaupunkikuvallisten arvojen säilyttämiseen.”

sr-34 (Frenckellin pannuhuone)

”Rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas sekä kaupunkikuvan säilymisen kannalta tärkeä rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavilla korjaus- ja muutostöillä ei saa turmella rakennuksen, rakenteiden, julkisivujen tai kiinteän sisustuksen rakennustaiteellisia ja rakennusteknisiä arvoja eikä muuttaa rakennuksen räystäskorkeutta eikä kattomuotoa. Rakennuksen sisätilojen tilajakoa ei saa oleellisesti muuttaa.”

sr-5 (Frenckellin pannuhuoneen piippu)

”Kaupunkikuvan säilyttämisen kannalta tärkeä tehtaan piippu, jota ei saa purkaa.”

Muinaismuistoalue, kiinteä muinaisjännös

Frenckellin pannuhuoneen ympäristö ja sen länsipuolen puisto kuuluu Frenckellin paperitehtaan muinaismuisto-alueeseen, johon sisältyy teollisuuspihan jäännöksiä. Paikka on myös Tammerkosken kylänpaikan/kartanonpaikan/markkinapaikan alueella. Pirkanmaan maakuntamuseo on tehnyt alueella arkeologisia kaivauksia vuosien 2008-2019 aikana. ⁷

⁶ <https://kartat.tampere.fi/oskari/>; asemakaavakartta 7710, 30.5.2001, Tampereen kaupunki ympäristötoimi kaavoitusyksikkö.

⁷ Museoviraston kyppi-tietokanta, arkeologiset kohteet:

https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1000018817

2 Frenckellin tehdasalueen rakentuminen



TT-Frenckellin sisöankäyntikatos ja sisäpihaa.
Hanna Lyytinen 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



2.1 Abraham Häggman perustaa paperitehtaan 1783-1810

Tampereen kaupungin perustamiskirjassa 1.10.1779 luotiin perusta kauppaan ja teollisuustuotantoon perustuvalla kaupungin kasvulle 1800 luvun kuluessa. Uusille elinkeinonharjoittajille luvattujen erityis-oikeuksien, ennen muuta verovapauden turvin kupariseppeä Abraham Häggman (1733-1810) muutti Kruunupyystä ja perusti Tammerkosen keskiputouksen länsirannalle vaskipajan, värjäämön, suurimomyllyn ja paperitehtaan vuonna 1785.¹ Vuosisadanvaihteen jälkeen Häggmanin laitoksista oli toiminnassa enää vain paperitehdas, jota voidaan kutsua Tampereen ensimmäiseksi teollisuuslaitokseksi.

Yläputous tehtaineen,
Frenckellin alue, takana Finlaysonin ja
Tampellan tehtaat noin vuonna 1901
Kuvaaja: Ida Nyman
HM 1770:1, Tampereen museot.

¹ Muttonen et al. 1980, TTKK; Tiililehti 2/1979, 30.

Hägmanin rakennuttama paperipruuki oli varsin vaatimaton laitos. Sen puinen tehdasrakennus sijaitsi nykypäiviin säilyneen, 1870 pystytetyn savupiipun paikkeilla ja kosken keskiputouksen niskasta alkanut vesiränni ohjasi vettä ainoaan vesirattaaseen.²

Lumpuista valmistettiin niin kutsutulle manufaktuurikaudelle tyypillisesti suurelta osin käsityönä karkeaa konsepti-, paksua kartuusi-, makulatuuri- ja painopaperia. Tehdaslaitokset olivat kivirakenteista pajaa lukuun ottamatta puurakenteisia.³

Tampereen teollisuuden isäksi nimetyn Abraham Hägmanin muistolaatta on kiinnitetty pannuhuoneen alapuolella koskenrannassa olevan Frencellin paperitehtaan savupiipun juureen.

2.2 Lefrénin kausi 1810-1832

Venäjän uusi valtiovalta havaitsi teollisuuden kehittämismahdollisuudet, ja senaatin toimesta perattiin koskea 1817-23. Tämä muutti oleellisesti Tammerkosken ulkonäköä. Vuonna 1821 Tampere sai vapaakaupunkioikeudet, mikä merkitsi mm. paperiruukin verovapautta, mahdollisuutta saada lisämaata sekä helpotuksia raaka-aineiden ja koneiden hankintaan ja tuotteiden myyntiin.⁴

Hägmanin kuoleman jälkeen 1810 Hatanpään kartanon herra Lauri Kustaa Lefrén osti paperiruukin ja lisämaita sen ympäriltä. Tehdas käsitti tällöin ainakin puisen käsipaperitehdasrakennuksen, kuivaushuoneen sekä pakkaushuoneen. Lefrén rakennutti uuden tehdasrakennuksen kivistä vähän ylemmäksi entistä paperimyllyä. Tästä kivirakenteisesta tuotantorakennuksesta ei ole säilynyt dokumentteja.⁵

Vähitellen taantuneessa tuotantoprosessissa alkoi pian kehitysjakso, kun Lefrénin leski myi vuonna 1832 tehtaan Helsingin Yliopiston kirjainpajalle *Johan Christoffer Frencellille (1789-1844)*.⁶

Paperitehtaan työntekijöitä sisäpihalla 1890-luvulla.
HM 2413:5, Tampereen museot.



2 Frencellin tehtaan historiaa -moniste, Tampereen kaupungin museot.
3 Voionmaa 1929, 316; Tiililehti 2/1979, 30; Muttonen et al. 1980, TTKK; Lilius 2000.
4 Arkkitehti 7/1975.
5 Voionmaa 1929, 210.
6 Voionmaa 1929, 213.



Piirros 1
Asemapiirroskaavio Lefrénin lesken palovakuutuskartan mukaan 1830

1 ■ - 1830

- | | |
|----|-------------------------|
| 1 | vanhempi vasarahuone I. |
| 2 | tamppi, 1818 |
| 3 | tamppi, 1822 |
| 4 | liimakeittiö, 1826 |
| 5 | märkäverstaas, 1826 |
| 6 | valsihuone, 1809 |
| 7 | asuinrakennus |
| 8 | paja |
| 9 | asuinrakennus |
| 10 | lumpumakasiini, 1822 |
| 11 | puuliiteri, 1818 |

Lähde Lilius: Frencellin paperit

2.3 Frencellien aika 1832 – 1928

Johan Christoffer Frencell jatkoi Tampereen paperiteollisuutta kirjainpajansa toiminnalla J.C. Frencell ja poika. Tehdasta johdettiin Helsingistä käsin vuoteen 1844, jolloin *Frans Wilhelm Frencell*, myöhemmin *F.W. von Frencell (1821-1878)*, asettui isänsä kuoleman jälkeen Tampereelle asumaan ja otti tehtaan johdon käsiinsä. Seuraavien kahden vuosikymmenen aikana Tampereen paperiruukki kasvoi maamme johtavaksi ja ajanmukaisimmaksi paperitehtaaksi. Asemansa se menetti 1860-luvulla, jolloin puuhiokie syrjäytti lumpun paperin raaka-aineena, mullisti Suomen paperiteollisuuden ja teki paperinvalmistuksesta metsäteollisuuden uuden tuotantohaaran.⁷

J.C. Frencell aloitti tehtaan kehittämisen. Ensimmäinen valmistusprosessin parannus oli, kun tehtaalla otettiin käyttöön vastakehitetty paperin kloorivalkaisumenetelmä vuonna 1832. Seuraavaksi hankittiin uusi hollanteri eli raaka-aineen, lumpun, jauhatuskone. Samoihin aikoihin edellisten kanssa rakennettiin uusi vesiränni kokkolalaisen *rakennusmestarin Erkki Kuorikosken* johdolla.⁸

Uusi kolmikerroksinen ja lähes 48 metriä pitkä konepaperitehdasrakennus valmistui englantilaisten piirustusten mukaan vuonna 1840 (nk Hollanterisiipi, A2). Tämä tiilestä muurattu ja valkoiseksi rapattu rakennus sijoitettiin kosken rannalle ja sen suuntaisesti. Rakennukseen liittyi graniitista muurattu kanava, jota myöten vesi johdettiin koskesta rakennuksen alla suureen, halkaisijaltaan noin 6 metrin kokoiseen raudasta valmistettuun vesipyörään.⁹

Asemapiirroksessa esittävät paperitehtaan rakennusvaiheet pääpiirteissään. Selityskirjain ja -numeroyhdistelmien sekä rastereiden seurataan niiden rakennusten vaihteita, jotka todennäköisesti ovat säilyneet osana nykyistä kokonaisuutta. Piirroksessa näkyvät tunnetut puretut rakennukset on merkitty juoksevilla numeroinnilla. Asemapiirrosten pohjalla näkyy nykyinen asemapiirros rakennuksineen ohuina ääriivoina. Sisätilojen vaiheet kuvataan kyseisen huonetilakortin yhteydessä.

Aiemmin kirjaimin nimettyjen rakennusosien vaihteita seurataan kutakin ajanjaksoa kuvaavalla numerolla:

- | | |
|---|---------------|
| 1 | ■ - 1830 |
| 2 | ■ 1830 - 44 |
| 3 | ■ 1844 - 66 |
| 4 | ■ 1866 - 1902 |
| 5 | ■ 1902 - 07 |
| 6 | ■ 1907 - 30 |
| 7 | ■ 1930 - 76 |
| 8 | ■ 1976 - 2000 |
| 9 | ■ 2000-2019 |

7 Voionmaa 1929, 213.
8 Voionmaa 1929, 214; Frencellin tehtaan historiaa -moniste, Tampereen kaupungin museot.
9 Frencellin tehtaan historiaa -moniste, Tampereen kaupungin museot.; Lilius 2000.

Piirros 2

Asemapiirroskaavio paeritehtaasta 1844 palovakuutuskartan mukaan

- 1 ■ - 1830
2 ■ 1830 - 44

- A2 paperikonesali, 3-krk
kivirakennus, 1840
- 11 puurakenteinen valssi,
1809, uusittu 1841
12 märkäverstas, 1826
13 liimakamari, 1826,
korotettu 1834
14 valssihuone (paja 1822),
korotettu 1834
15 lumppujen pesuhuone,
1838
16 valkaisuhoone, 1834
17 kuivauslato
18 paja
19 asuinrakennus
20 konttori ja käymälä

Lähde Lilius: Frenckellin paperit



Vuonna 1841 tehdasrakennukseen sijoitettiin Suomen ensimmäinen 'loppumatonta paperia' valmistanut paperikone, jonka toimitti Tidcombe & Strutwich Walfordista Englannista. Tämä yhtenäisenä rullana paperia valmistanut paperikone käynnisti maassamme koneellisen paperintuotannon ja Frenckellin paperitehdas oli siirtynyt käsityövaltaisesta manufaktuuriasteesta koneelliseen teollisuuteen, nk konepaperin tuottajaksi.¹⁰ Valmistusprosessin raaka-aine oli edelleen lumppu.

Vuosikymmen myöhemmin tehtaalla toteutettiin jälleen laajoja rakennushankkeita. Vanhan puisen tehdasrakennuksen (käsipaperitehtaan) sijaan rakennettiin vuonna 1850 uusi kaksikerroksinen kivirakennus ja lisäksi rakennettiin konepaperia varten uusi kivirakennus 1852.¹¹

Tehtaan koneistokin lisääntyi näinä aikoina huomattavasti. Vuonna 1841 oli tehtaassa kahdeksan, v.1845 yksitoista ja v. 1851 viisitoista valssia, joita käytti seitsemän vesiratasta. Vuonna 1859 tehtaassa oli kaksi paperikonetta ja kuusitoista valssia, jotka kävivät kolmen vesirataan ja kolmen turbiinin voimalla.¹²

Puinen käsipaperitehdas purettiin ja 1850 sen tilalle rakennettiin 2-kerroksinen kivirakennus (B1). Uudisosa liitettiin kymmenen vuotta aiemmin valmistuneen 3-kerroksisen osaan kosken alajuoksun suuntaan.¹³ Vuotta myöhemmin rakennettiin uusi verstas 2-kerroksisen rakennuksen eteläpuolelle kosken vartha alaspäin (B1).¹⁴

- 10 Kanerva 1946, 204; Frenckellin tehtaan historiaa -moniste, Tampereen kaupungin museot; Opinnäytetyöt 1980,1983, TTKK.
11 Voionmaa 1929, 215.
12 Voionmaa 1929, 215.
13 Kanerva 1946, 201.
14 Muttonen et al. 1980, TTKK; Nikander 1955, 166.

Piirros 3

Asemapiirroskaavio 1866

- 1 ■ - 1830
2 ■ 1830 - 44
3 ■ 1844 - 66

Vuonna 1856 siirryttiin voimataloudessa vesipyörästä turbiiniin käyttöön. Uusi valssihuone vuonna 1856.

- A2 paperikonesali ja hollanteri
I. paperimassan valmistus
ylintä kerrosta korotettu 1850
B3 lumppuvarasto ja verstas, 2-krk
kivirakennus, 1851, verstas
laajeni 1870
C3₁ uusi 1-krk paperikonesali 1866
mennessä
C3₂ 1-krk pakkaussali 1866
mennessä
G3 konttori- ja asuinrakennus,
1847, intendentinkonttori, C. L.
Engel
- 21 talousrakennus
22 lumppukeittimö
23 porraskäytävä
24 makasiini
25 kaasulaitos

Lähteet Lilius: Frenckellin paperit; Muttonen et al. 1980, TTKK.



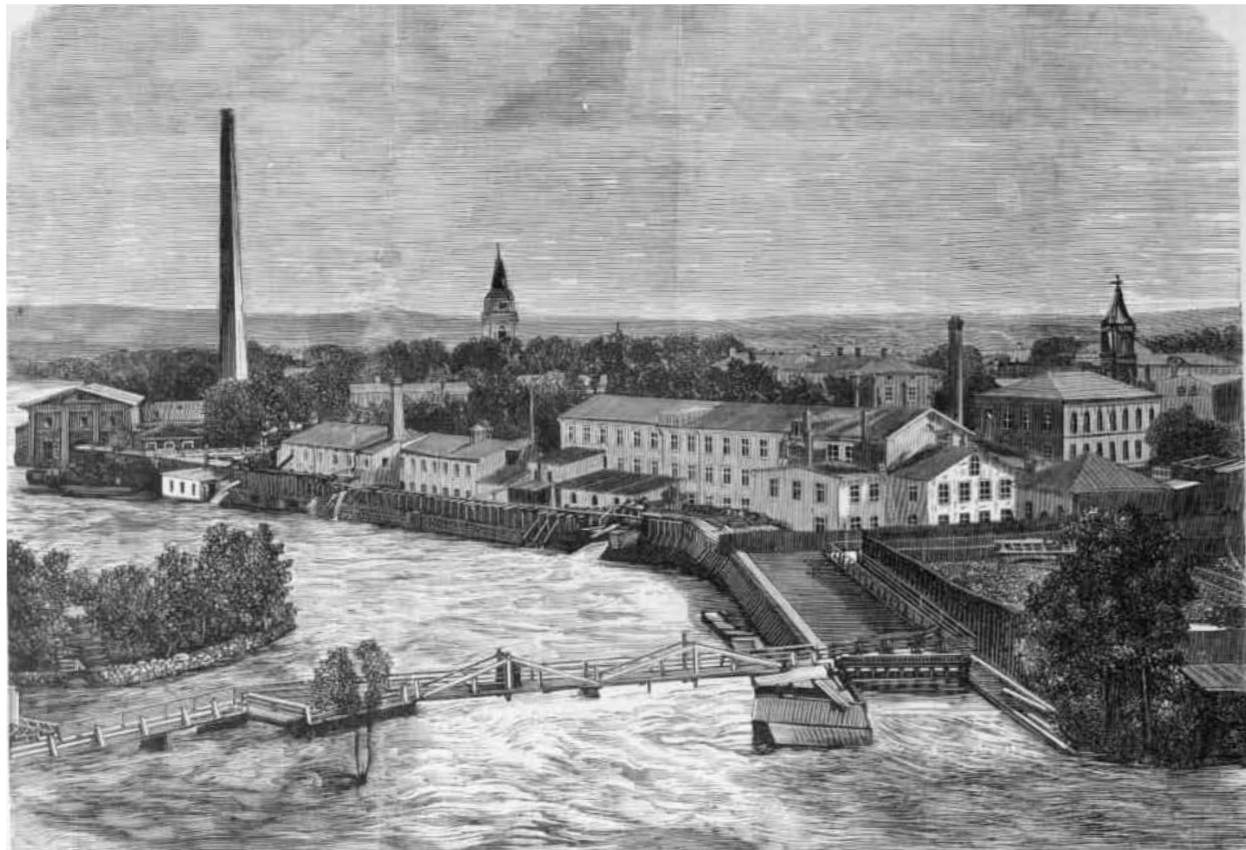
F.W. Frenckell lunasti tehtaan veljiltään vuonna 1856 ja aloitti sen laajentamisen.¹⁵ Vuoteen 1866 mennessä oli tehdasta uudistettu niin, että suuri yksikerroksinen pakkaussali oli rakennettu uuden konesalin jatkoksi vuonna 1865 (C3₂, C3₁).¹⁶

Frenckell tilasi uuden paperikoneen 1869. Sitä varten entistä v. 1851 valmistunutta verstasta laajennettiin (B3).¹⁷ Vuonna 1858 aloitti toimintansa järjestyksessä toinen paperikone sitä varten rakennetussa tehtaassa, joka sijaitsi alueella itä-länsisuuntaisesti.¹⁸ Uuteen rakennukseen sijoitettiin molemmat paperikoneet.¹⁹

Vuonna 1872 pakkaussalia korotettiin ja julkisivuun sijoitettiin kellotorni, joka toimi mahdollisesti myös vesitornina. Kivirakennus oli tiilikattoinen.²⁰

Puu alkoi syrjäyttää lumpun, paperin perinteisen raaka-aineen 1850-luvun jälkeen. 1870-luvulla Frans Wilhelm von Frenckell rakennutti kosken rannalle tehtaan eteläpuolelle olkimassatehtaan, johon oli tarkoitus sijoittaa olkimassan valmistuslaitteiden lisäksi kaksi puuhiomakonetta. Keväällä 1877 valmistuneen kaksikerroksisen tiilirakennuksen suunnitelti tamperelainen insinööri Hermann Kauffmann. Olkimassatehtaan läheisyyteen valmistui höyrypannuhuone ja n. 60 metriä korkea kahdeksankulmainen savupiippu. Tämä nykypäivään säilynyt piippu on vanhin Tammerkosken savupiipuista.²¹

- 15 Frenckellin tehtaan historiaa -moniste, Tampereen kaupungin museot.
16 Muttonen et al. 1980, TTKK; Nikander 1955, 166.
17 Muttonen et al. 1980, TTKK; Nikander 1955, 172.
18 Frenckellin tehtaan historiaa -moniste, Tampereen kaupungin museot.
19 Kanerva 1946, 209-212; Muttonen et al. 1980, TTKK.
20 Kanerva 1946, 209; Muttonen et al. 1980, TTKK; Frenckellin tehtaan historiaa -moniste, Tampereen kaupungin museot.
21 Frenckellin tehtaan historiaa -moniste, Tampereen kaupungin museot.



Näkymä pohjoisesta, puukaiverrus, 1880, Museovirasto.

Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 385:5

1874 puuhioke lisättiin lumpun ohella Frenckellin paperin raaka-aineeksi. Oikealla olkimassahiomorakennus kosken rannassa loivakaarisine ikkunoineen valmistui 1877. Tehtaan vasemmalla puolella Vanhan kirkon kellokapuli ja kylpylärakennus.

Kuvaaja: Lagergrén Svante, 1883
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: HM 1327:14



Frans Wilhelm von Frenckellin kuoltua vuonna 1878 ei tehty suuria investointeja.²² Vuosina 1878 – 1901 tehdasta johtivat perilliset ja osakeyhtiö nimettiin J.C. Frenckell ja Poika Oy.

Frenckellin paperitehtaalla oli tulipalo 26.10.1892. Tuli alkoi konehuoneesta ja tuhosi kosken rannalla kolmikerroksisen ylämakasiinin.²³ Vuonna 1899 laajennettiin paperikone-, kalanteri- ja leikkaussaleja.²⁴

²² Lilius 2000, 74.

²³ Kanerva 1946, 241; Muttonen et al. 1980, TTKK.

²⁴ Tammerkoski 1974, 314; Muttonen et al. 1980, TTKK.

Paperitehtaan uudistukset 1904-1907

Lukuisten lisärakennusten myötä epäkäytännölliseksi muodostunut rakennuskanta uudistettiin 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä. Uudistuksen arkkitehtisuunnittelusta vastasi arkkitehti Birger Federley. Koneistuksen suunnitteli insinööri K.A. Niinikoski.

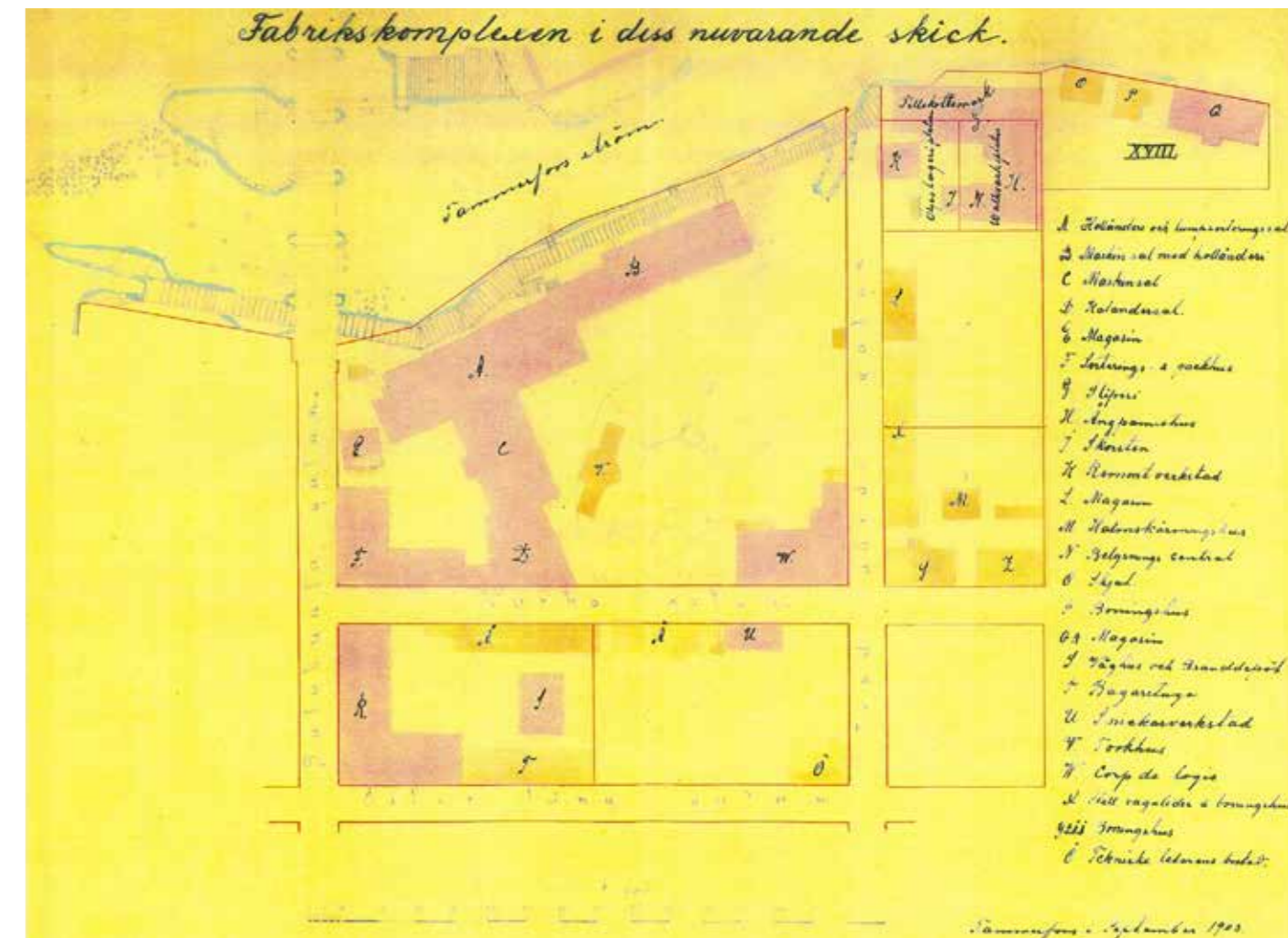
Tehtaan rakennuskanta uudistettiin ja yhtenäistettiin arkkitehti Birger Federleyn suunnitelman pohjalta vuosina 1904 - 07. Asemapiirros vuodelta 1902 esittää tilanteen ennen alueen uudistusta, asemapiirros 1907 uudistuneen paperitehdaskompleksin.

Työt käynnistettiin tehtaan länsipuolen kalanteri- ja paperikonesiivistä.²⁵ Uudistuksessa vanhat rakennuksen purettiin osittain. Julkisivun osia säilytettiin Kirkkokadun varrella aikoinaan sijainneen vesitornin kohdalla. Kosken puolella uudistukset ovat tapahtuneet pääasiassa vanhojen seinien sisällä, ränni tosin uusittiin kokonaan. Federleyn suunnitelmassa tehtaan siipirakennukset kehystävät neljältä sivulta sisäpihaa, johon kuljetaan etelästä ja lännestä kaariporteista. Keskeiset tilat kuten konesalit on sijoitettu toiseen kerrokseen, pohjakerroksessa ovat voimansiirtolaitteet yms., ylimpänä lajittelu- ja varastotiloja. Epäselvä rakennus on vanhan tehtaan suurehko paperikonesali (C₁), jonka Federley on piirtänyt pienempänä (F) ja nimennyt sen varastoksi. Vuoden 1916 tonttikartassa rakennus kuitenkin mainitaan toisena konesalina. Rakennus hävitettiin 1960-luvun alussa.²⁶

²⁵ Kartta Frenckellistä 1905, TKA.

²⁶ Kivinen 1982, 177.

Frenckellin tehdasalueen asemapiirros vuodelta 1903 ennen Federleyn kokonaisuudistusta. Lähde: Martin Liliuksen arkisto.



Piirros 4

Paperitehtaan tontin asemaoirroskaavio vuonna 1902 ennen uudistuksia

- 1 ■ - 1830
- 2 ■ 1830 - 44
- 3 ■ 1844 - 66
- 4 ■ 1866 - 1902

- A2** hollanterisali; ylämakasiini paloi 1892
- A4** verstaan laajennus 1869
- B4** paperikonesalin laaj. B.Federley 1899
- C3₁** pakkaussalin korotus kerroksella (2. krs) ja kellotorni 1872
- C3₂** kalanterisali ja leikkauskoneet, laajennus 1899
- C4** julkisivumuutoksia 1890
- G3** savupiippu 1875-76, insinööri Hermann Kauffman
- F4** makasiini

- 26 makasiini
- 27 asuintalo, liiteri ja hevostalli
- 28 asuintalo ja hevostalli
- 29 teknisen johtajan talo
- 30 puusepänverstas
- 31 asuintalo
- 32 asuintalo
- 33 makasiini
- 34 makasiini

Lähteet Lilius: Frenckellin paperit; RAKVA.



Piirros 5

Paperitehtaan tontin asemapiirroskaavio vuonna 1907 uudistusten jälkeen

- 1 ■ - 1830
- 2 ■ 1830 - 44
- 3 ■ 1844 - 66
- 4 ■ 1866 - 1902
- 5 ■ 1902 - 07

Birger Federleyn kokonaissuunn. mukaan A, B, C vanhat rakennukset yhtenäistetty 1904-1907

- A2,A4** Hollanteri-siipi, käyttötarkoitus lumpun hienonnuksen paperimasaksi ja liimakeittiö (Tornin liimakeittiö mahdollisesti 1890-luvulta)
- B5** Lumppuvarasto, puutyöverstas ja sähkövoimala
- C5** uusi kalanterisiipi
- C3** kellotomin julkisivun osia säilynyt
- D5** uusi konesali ja vesitorni
- E5** uusi konesali
- G3** sisätilamuutoksia 1902-06

- 35 kattilahuone, 1904
- 36 sähkölaitos
- 37 varasto
- 38 silta Kirkkokadun yli paperivaraston ja pakkausrakennuksen välille 1903, Lambert Pettersson

Lähteet Lilius: Frenckellin paperit; RAKVA

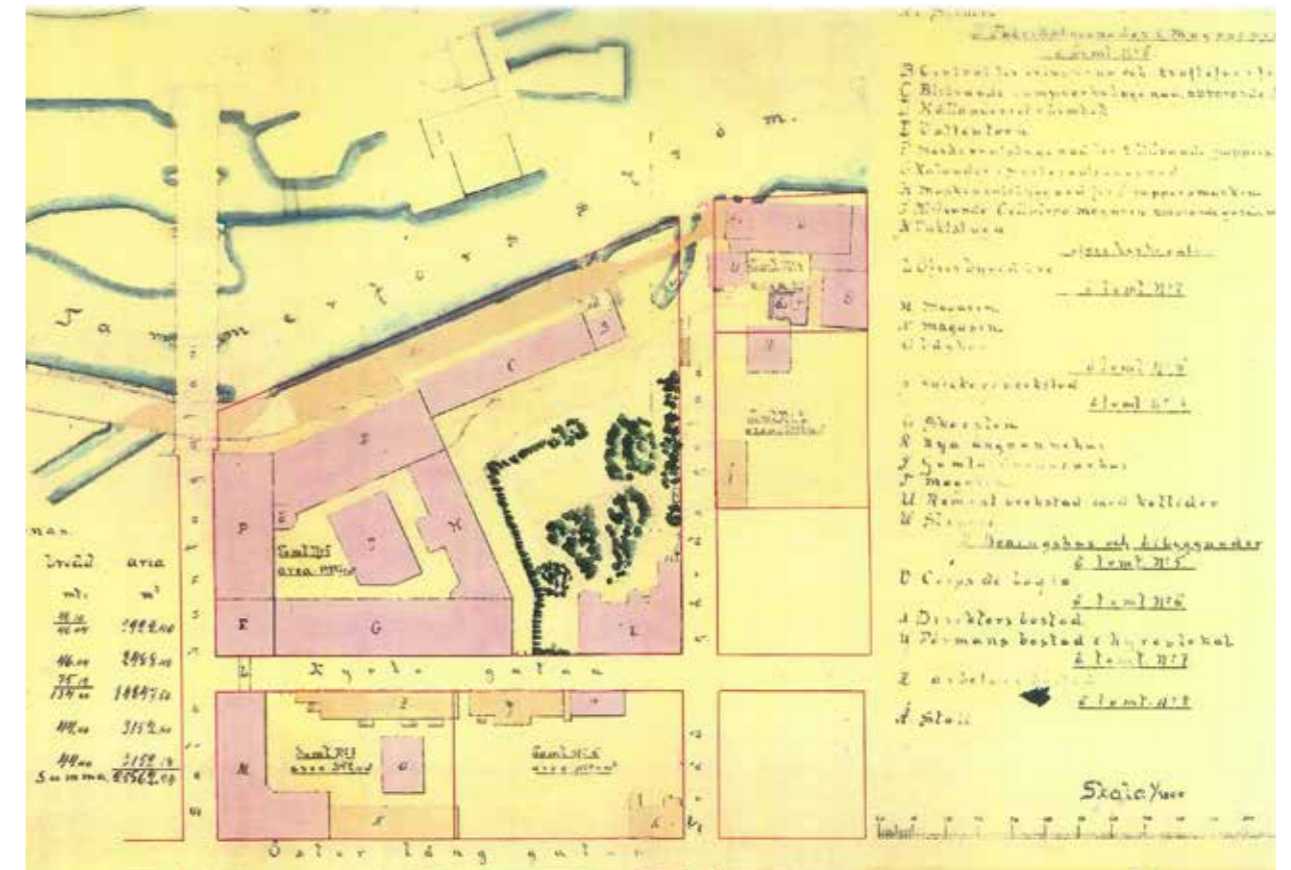


alla

Frenckellin tehdasalueen asemapiirros vuodelta 1905 Federleyn uudistusten jälkeen. Lähde: Martin Liliuksen arkisto.



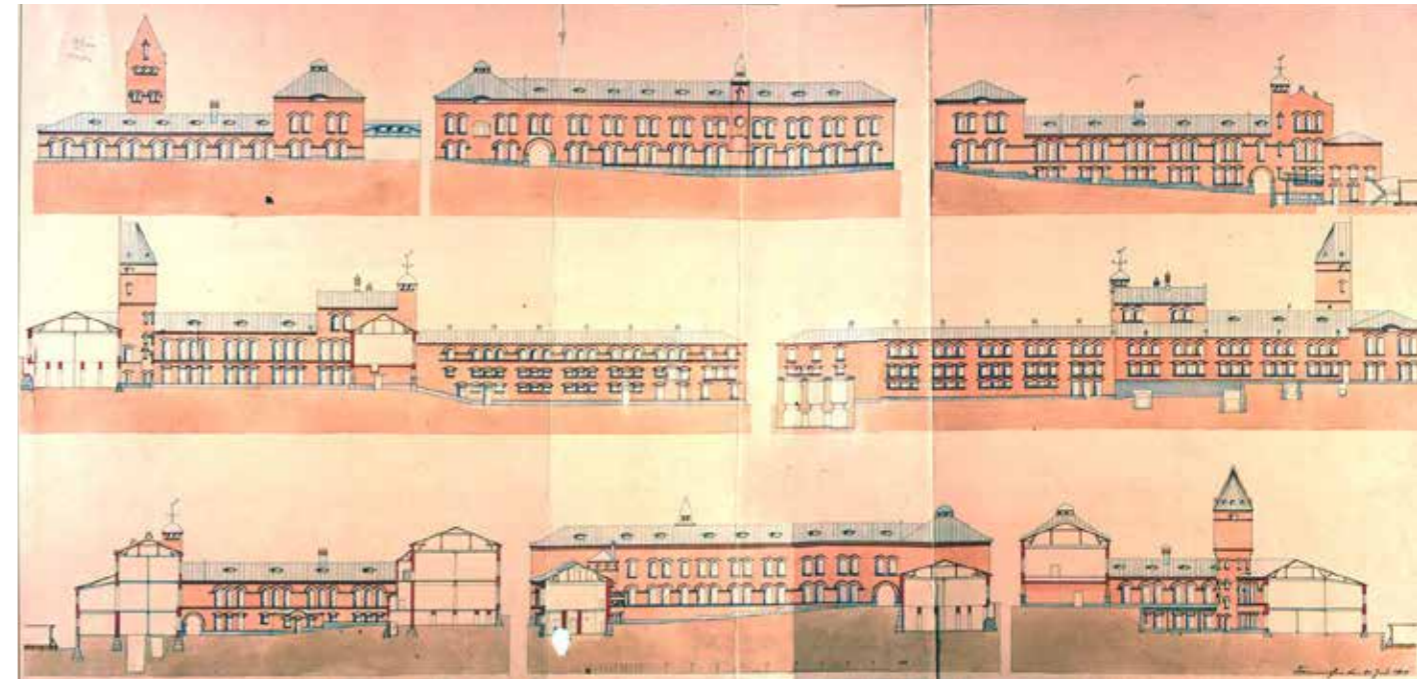
Uusia vesiruuhia rakennetaan 1906-1907
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto. Numero: HM 2881:618 (la)





Kalanterisiiven työmaa pohjoisesta pihan puolelta. Kellotorni on säilynyt edellisestä rakennusvaiheesta.

Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:42



Uusitun tehtaan tuotantotilat sijoituivat samalla periaatteella kuin vanhassa. Tämä johtunee tehtaan suhteesta koskeen. Kummassakin vettä raaka-aineena käyttävä hollanteriosasto on veden äärellä ja kalanteri, jossa paperin viimeisteltiin, Kirkkokadun varrella. Paperikonesalit on järjestetty uudella tavalla.²⁷

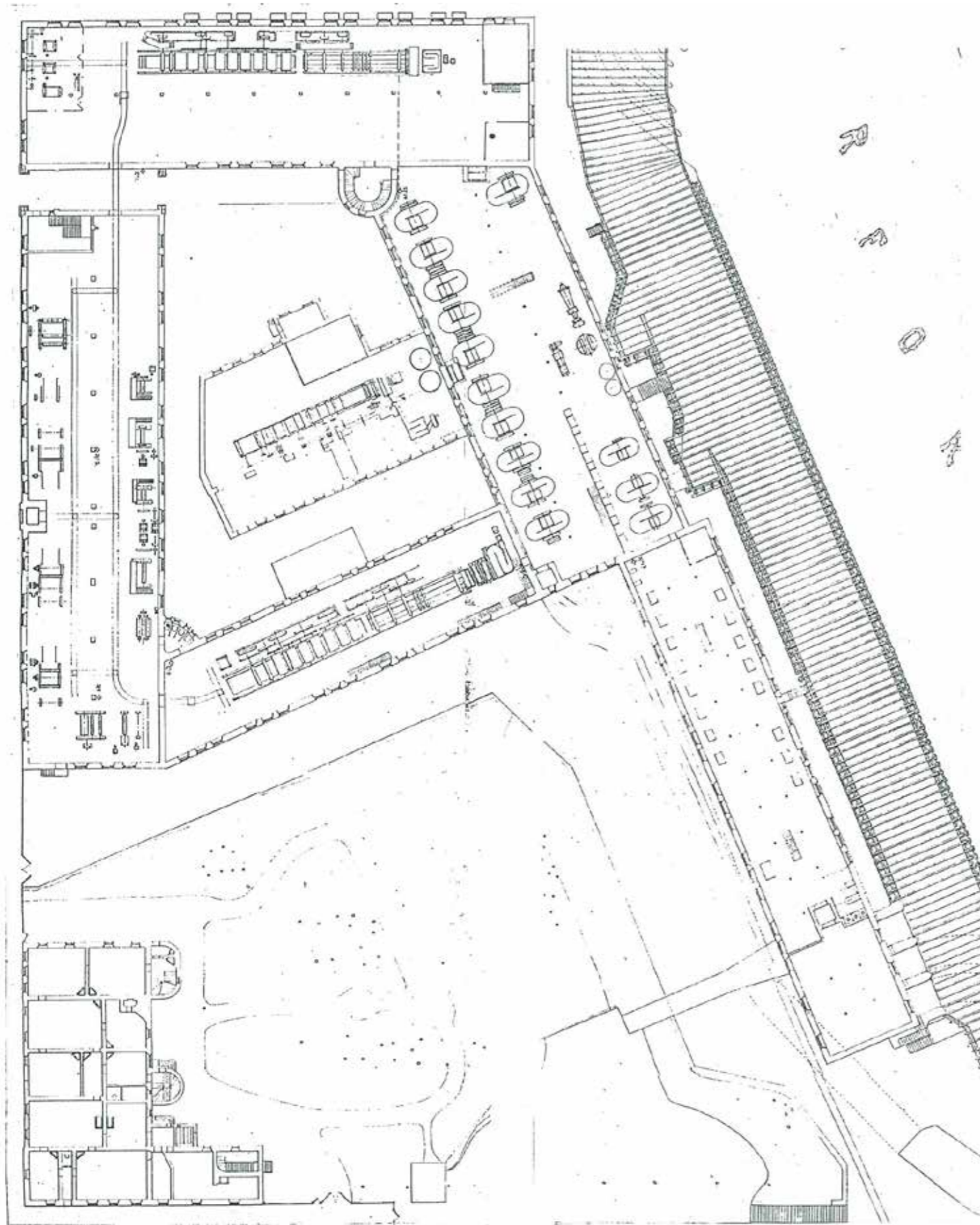
Uudistuksen tuotanto- ja konesuunnittelusta vastasi insinööri K.A. Niinikoski (1878-1944). Hän määrittä koneiden sijainnit ja tilojen mittasuhteet. Federleyn tehtäväksi jäi rakennustyöhön osallistuneen muurari Kalle Lehtisen (1882-1979) mukaan "...vain julkisivujen ja kyynäräseinien suunnittelu." Piirros nro 9 esittää koneistuksen pääkerroksessa. Työmaan rakennusmestarina toimi Abraham Valtonen (1861-1924).²⁸

Muurari Lehtisen mukaan etelänpuoleiseen paperikonesaliin valettiin Tampereen ensimmäinen rautabetonivälipohja. Tämä tieto kaipaa kuitenkin tarkennusta. Teknillisen Seuran pöytäkirjassa on merkintä, että ennen kokousta 15.10.1904 käytiin katsomassa valmiita rautabetonikonstruktioita Frenckellillä ja Klingendahlilla. Pellavatehtaalla ja Lapinniemiessä valettiin samaan aikaan rautabetonirakenteita. Vuonna 1908 Teknillinen Seura kävi tutustumassa Frenckellin rakennustyön tuloksiin. Seuran sihteeri on 19.8.1908 kirjannut pöytäkirjaan arvionsa: "Eleganssia lähentelevää siisteyttä."²⁹

Paula Kivisen mukaan tehdasrakennusten julkisivuissa Federley on pyrkinyt noudattelemaan vanhojen julkisivujen piirteitä. Kokonaisuus vaikuttaa hänen mukaansa yhtenäiseltä ja se liittyy tyyliään paremmin edellisen vuosisadan perinteisiin kuin omaan aikaansa.³⁰

Frenckellin laveeratut julkisivu- ja leikkauspiirustukset.
Arkkitehti Birger Federley, 1904-1906.
TKA, Frenckellin piirustuskansio.

27 Kivinen 1982, 176-177.
28 Kivinen 1982, 177-178.
29 Kivinen 1982, 177-178.
30 Kivinen 1982, 179.

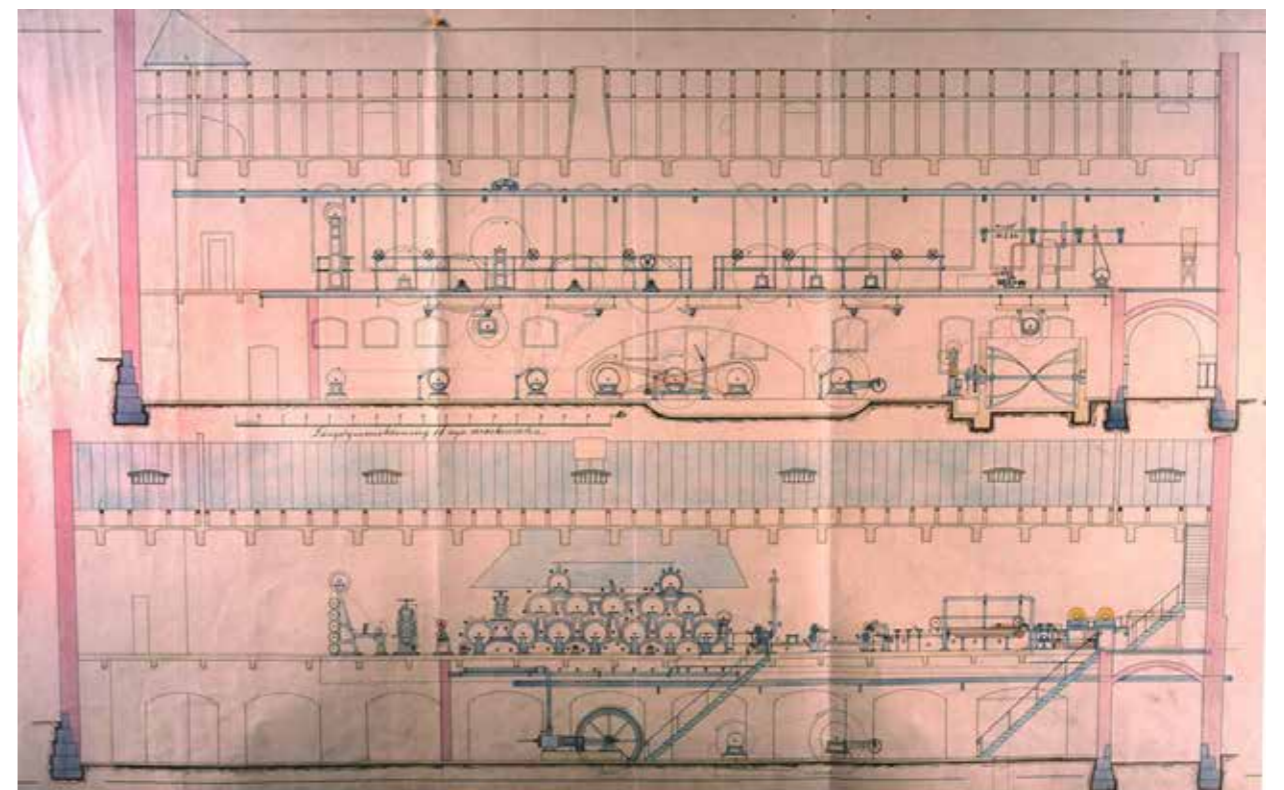


Frenckellin paperitehtaan koneiden sijoituspiirros pääkerroksessa 1906 jälkeen.
Lähde TKA, Frenckellin piirustuskansio.



Kuva yllä
Frenckellin paperitehdas sisäkuva, hollanteriosasto
Kuvaaja: Atelier Laurent, Tampere
Numero: 621:21
alkuper.kuva Lusto
Lähde Tampereen museot, kuva-arkisto

Alla
Uuden paperikonesiiprakennuksen
pitkittäisleikkaus laitteistoineen. Arkkitehti
Birger Federley.
TKA, Frenckellin piirustuskansio .





Tehtaiden Tammerkoski 1930-luvulla. Vanhin säilynyt savupiippu on Frenckellin. Sen vieressä oikealla uusi pannuhuone. Kuvaaja: Teuvo Mäkinen
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 448:7925

Uusi pannuhuone

Uudistus koski myös voimalaa. Uusi kaarevakattoinen, hallimainen ja punatiilinen rakennus pannuhuonetta varten rakennettiin Federleyn suunnitelman pohjalta nykyiselle paikalleen. Sen sivulla, kosken puolella oli Hermann Kaufmannin 1870-luvulla suunnittelema vanha pannuhuone, puuhioketehdas ja savupiippu. Näistä vain savupiippu on säilynyt. Rakennukseen sijoitettiin höyrykattila ja polttoainevarasto puulle. Tehtaan siirryttyä myöhemmin sähkövoimaan korvattiin höyrykattila sähkögeneraattorilla. Federleyn suunnitelmassa pannuhuoneelta ja puuhioketehtaalta johti raiteet paperitehtaalle.³¹

31 Leskinen et al. 1998, 39-40; Lilius 2000, 45.



Piirros 6

Entisen paperitehtaan tontin asemapiirroskaavio vuonna 1935

- | | | |
|---|---|-------------|
| 1 | ■ | - 1830 |
| 2 | ■ | 1830 - 44 |
| 3 | ■ | 1844 - 66 |
| 4 | ■ | 1866 - 1902 |
| 5 | ■ | 1902 - 07 |
| 6 | ■ | 1907 - 30 |

Vuonna 1928 rakennukset ovat siirtyneet kaupungin omistukseen ja paperitehtaan toiminta on loppunut. Satakunnan- ja Aleksis Kiven katuja on levennetty, makasiinirakennus purettu ja Satakunnankadun kävelykäytävä avattu. Tehtaan tilat olivat kunnallisen virkistys- ja opetustoiminnan, virastojen ja pienteollisuuden tuotantotilojen käytössä. Sähkölaitos purettiin tarpeettomana vuonna 1932.

- | | |
|----|--|
| D6 | laajennus koskelle päin ja kerroksen korotus, 1916 |
| G3 | puutarhaan rakennettu portti |

37 varasto

Lähde RAKVA

Tehtaan muutokset ja lopetus 1908-1929

Vuonna 1907 valmistuneen uudistusvaiheen jälkeen Federley suunnitelti seuraavien kahden vuosikymmenen aikana tehtaalle vähäisempiä muutoksia ja laajennuksia. Satakunnankadun siipirakennus laajeni vuonna 1916 muutaman metrin kosken suuntaan ja yhden kerroksen ylöspäin. Uudiskerrokseen sijoitettiin paperin lajittelusali. Hollanterisalin ja paperikonesalin E välinen yhdyskäytävä suunniteltiin saman vuoden aikana. Satakunnan- ja Itäisenkadun (nykyisen Aleksis Kiven kadun) kulmauksessa sijainnut tiilirakenteinen makasiinirakennus korotettiin kaksikerroksiseksi vuonna 1920. Muutos sulki Kirkkokadun päätteen. Federley laati konttorirakennuksen muutossuunnitelman sekä ehdotuksia työväenasunnoiksi ja kansakoulurakennukseksi. Suunnitelmia ei toteutettu.

Vuonna 1920 Frenckellin paperitehdas liitettiin Rosenlewin metsäteollisuusyhtiöön.³²

Vuonna 1928 Tampereen kaupunki ja paperitehdas sopivat kaupasta, jolla tehdaskiinteistö siirtyi kaupungin omistukseen. Seuraavana vuonna paperitehtaan toiminta päättyi.³³

Vakavaraisen paperitehtaan toiminnan lopettaminen liittyy ennen muuta sen sijaintiin kasvavan kaupungin keskustassa Tammerkosken rannalla. Laajentamiseen ja tuotantoprosessin uudistuksiin ei ollut mahdollisuuksia, raaka-aineen kuljetus tehtaalle oli rautatieyhteyden puuttuessa hankalaa ja kilpailu koskivoimasta kasvoi.

32 Lilius 2000, 64-66.

33 Heimovala & Nevalinna 1980-1983, TTKK.

Tammerkoski etelästä 16.11.1930 Frenckellin voimala ei ole enää käytössä. Strömmerin suunnittelema kaupungin voimala rakennetaan pian kuvan ottamisen jälkeen.
Kuvaaja: T. Mäkinen
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 448:7869



Puuhioketehdasta puretaan. Taustalla pannuhuone, savupiippu ja vesemalla takana kirjastotalo Laikku. 1933.
Kuvaaja: Veikko Kanninen
Lähde: Tampereen museot, Vapriikin kuva-arkisto.



2.4 Paperitehtaan jälkeinen aika 1929-2000

Välittömästi paperitehtaan toiminnan päätyttyä ajanjaksolla 1931-35 toteutettiin tehtaalla muutoksia Tampereen kaupungin rakennustoimistossa kaupunginarkkitehti Bertel Strömmerin ohjauksessa. Vuonna 1934 Kirkkokadun päässä oleva varistorakennus purettiin kadun levennyksen tieltä ja Satakunnankadun jalankulkuarkadi rakennettiin.³⁴ Kosken rannalla sijainnut puuhioketehdas ja vanhempi pannuhuone purettiin 1930-luvun alussa.³⁵

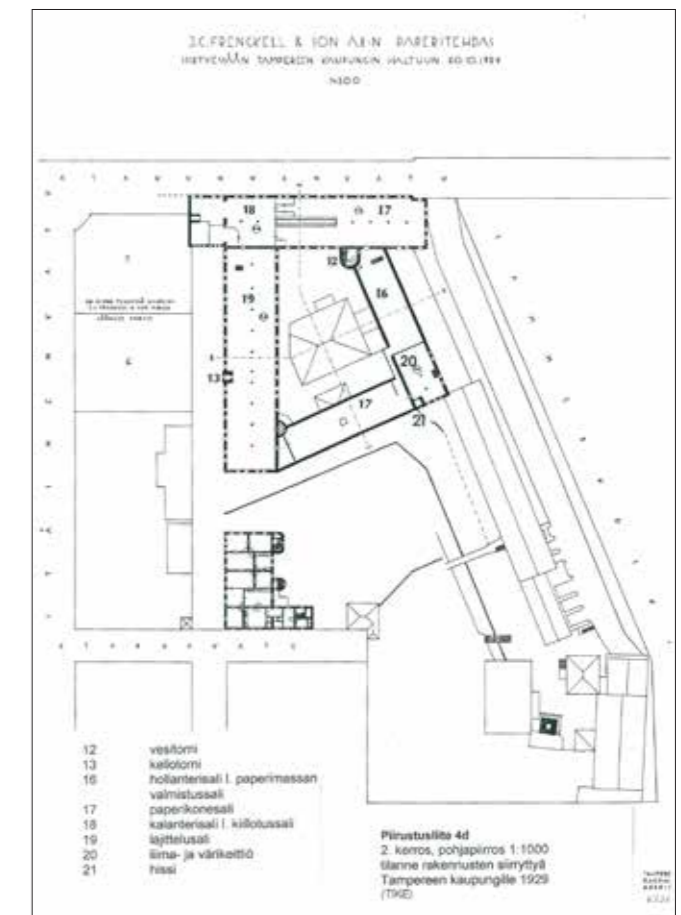
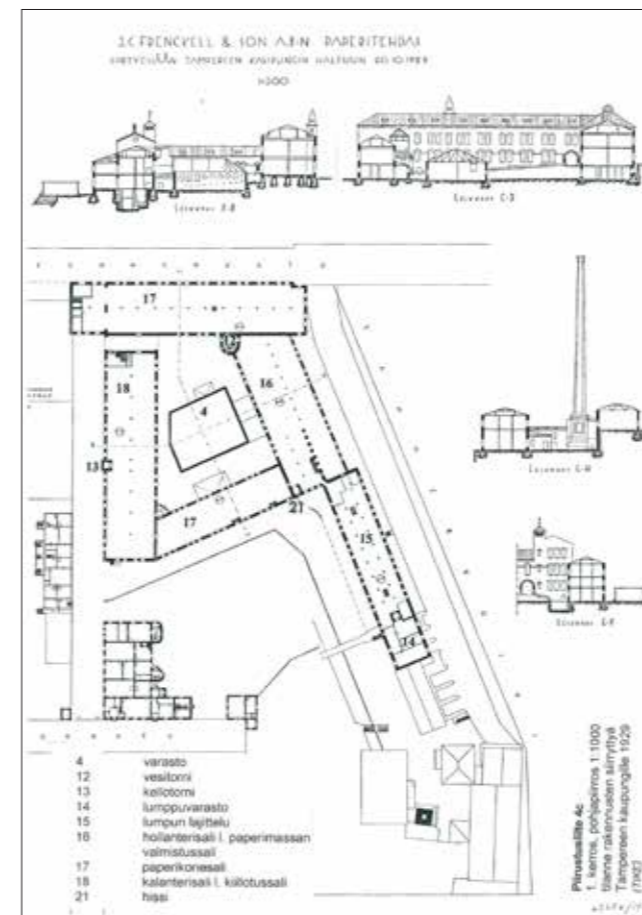
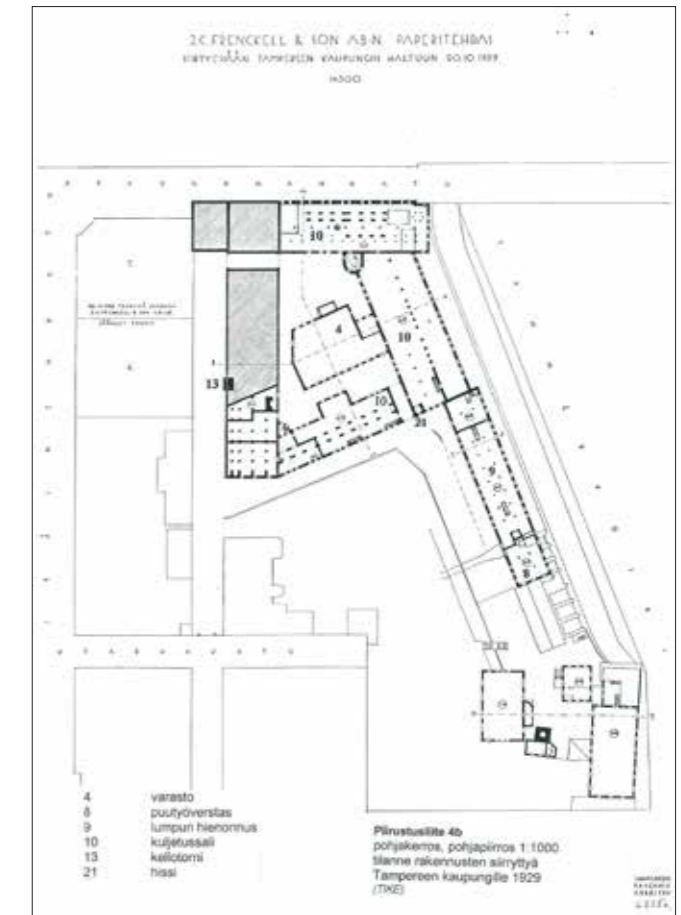
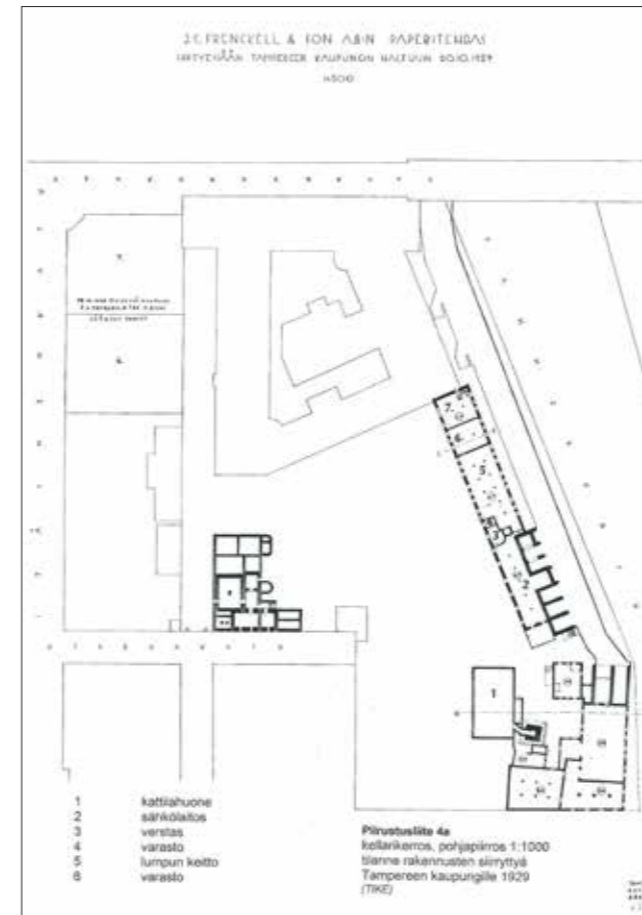
Entisiin tuotantotiloihin sijoitettiin harrastus- ja työtiloja sekä pientellisuustoimintaa. Siellä oli mm puukorko- ja kenkätehdas, erilaisia pienverstaita, kunnalliset voimistelusalit, ammattikoulun tiloja ja joitakin kaupungin toimitiloja.

Tampereen kaupungin uuden sähkölaitoksen valmistuttua 1932 kävi tehtaalla sähkövoimala kosken keskiputouksella tarpeettomaksi. Puiset vesirännit purettiin uuden patoaltaan rakentamisen myötä.³⁵ Puuhioketehdas ja kosken rannalla sijainneet rakennukset purettiin uudempaa pannuhuonetta ja piippua lukuun ottamatta ja alueesta tehtiin julkinen puisto.³⁶

34 Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.

35 Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.

36 Hinnerischen 2011, 48.



Pohjapiirustukset, jotka esittävät J.C.Frenckell & son ab:n paperitehtaan sen siirtymässä kaupungin haltuun 20.10.1929. TIKE.

Piirros 8

Entisen paperitehtaan tontin asemapiirroskaavio vuonna 2019

- 1 - 1830
- 2 1830 - 44
- 3 1844 - 66
- 4 1866 - 1902
- 5 1902 - 07
- 6 1907 - 35
- 7 1935 - 76
- 8 1976 - 2000
- 9 2000-2019

- E8 palvelukeskuksen sisäänkäyntipaviljonki ja silta, 1996
- B8 kevyenliikenteen väylän silta ja Frenckellin tehtaan läpivienti, 2000
- C9 uusi sisäänkäynti 2001

Lähde TIKE



vasemmalla
Pääsisäänkäynti palvelupisteeseen Frenckellin torin puolella. Kerftu Loukusa 10.5.2019, Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen Oy.

alla
Uuden sisäänkäynnin suunnitelma, arkkitehti Mauri Niemi, 2000, Tampereen Tilapalvelut Oy

2.5 Kaupungin virastotalo ja muita korjauksia 2000-2019

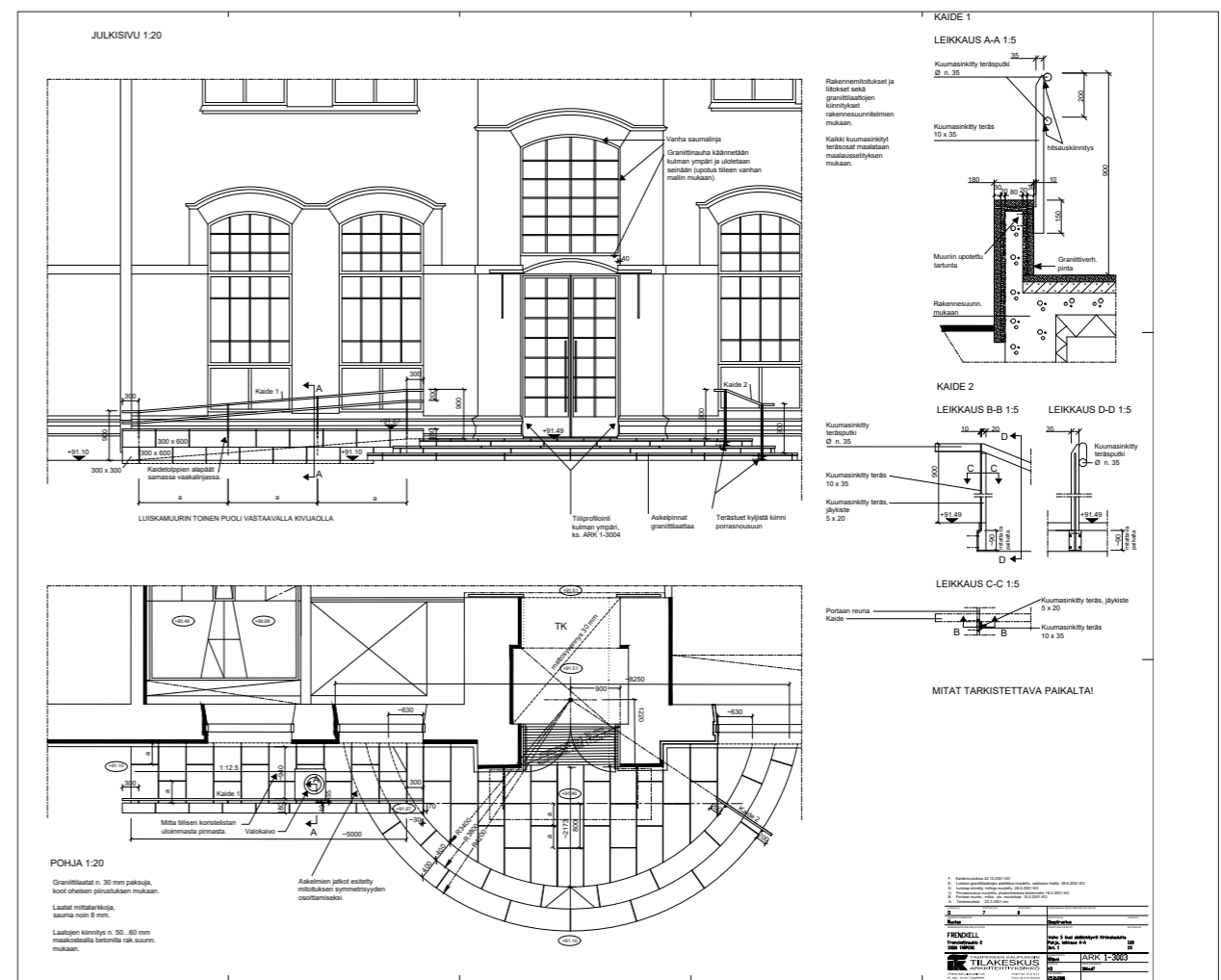
Vuosien 2000-2007 peruskorjaus ja toimistomuutos

Vuosituenteen vaihteessa Tampereen kaupunki käynnisti Frenckellin alueen kehittämisen ja laajan peruskorjauksen kaupungin virastokäyttöön. Tehtaalle keskitettiin kaupungin teknisten toimialojen työ- ja neuvottelutilat. Hankkeessa kehitettiin sisäpihaa julkiseen käyttöön ja avattiin koskisiiven läpi kosken patosillalle johtava uusi kevyenliikenteen väylä, joka toteutettiin ennen laajaa peruskorjausta. Virastotalon peruskorjaus toteutettiin kuudessa vaiheessa vuosina 2001-2007. Peruskorjauksen rakennutti ja suunnitteli Tampereen Tilakeskus Liikelaitos. Pääsuunnittelijana toimi arkkitehti Mauri Niemi ja projektiarkkitehtina rakennusarkkitehti Kari Salonen. Kaupunki toteutti hankkeen omana työnä.³⁸

Rakennushankkeen tavoitteena oli parantaa rakennuksen käyttöä virastotalona. Paperitehtaan toiminnan päättymisen jälkeen vuosikymmenien kuluessa osa rakennuksen tiloista oli jo muutettu toimistokäyttöön. Tiloissa oli ollut kuitenkin useita toimijoita ja Tampereen kaupunki vain yksi käyttäjästä. Korjauksen jälkeen kiinteistöön jäivät ainoastaan Tampereen kaupunki ja Tampereen teatteri Satakunnankadun siipeen. Teatterin tiloja ei muutettu.

Toimistokäyttöä varten parannettiin kulkuyhteyksiä siipirakennusten välillä. Uusia yhteyksiä avattiin niin, että rakennukset pystyivät kiertämään sisäkautta ympäri. Toisena tavoitteena oli lisätä käyttöalaa. Laajennukset toteutettiin ulkovaipan sisäpuolella rakentamalla entisiin tehdashalleihin uusia välikerroksia, kaivamalla uutta arkistotilaa torisiiven kellariin ja

38 Salonen, Kari, haastattelu 28.5.2019; Rakennuslupa-asiakirjat 2000-2006: 00-0935-R, 00-1280-R, 01-0676-R, 03-0620-R, 04-0485-R, 05-1049-R, 06-0171-RM, TAPSA.





Kalanterin 5. eli ullakkokerros, uusi lunetti-ikkuna toimistohuoneessa. Vanhat puiset kattokannakkeet ovat näkyvissä. Hanna Lyytinen 28.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

Yllä oikealla

Uudistettuja toimistohuoneita ja käytävän puolelta
Hanna Lyytinen 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

Oikealla alhaalla

Kalanterin 5. eli ullakkokerros.
Hanna Lyytinen 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

muuttamalla kylmiä ullakkotiloja toimisto- ja kokoontumiskäyttöön.³⁹ Rakennuksen kerrossala lisääntyi yli 15 500 neliömetriin.⁴⁰ Merkittävimmät julkisivumuutokset näkyvät sisäpihalla ullakkokerroksessa. Lunetti-kattoikkunoita korvattiin suuremmilla ja katon pihan puoleista lapetta korotettiin räystäällä sisätilan lisäämiseksi koski- ja puistosivissä. Räystäskorotukset näkyvät sisäpihalla ikkunalasiseininä. Kaikki vesikatteet uusittiin. Kellotornin pohjakerrokseen Frenckellin torille avattiin uusi sisäänkäynti, joka johti entiseen kalanterihalliin sisustettuun kaupungin palvelusteeseen. Kellotornin uusi esteetön sisäänkäynti oli näkyvin muutos katujulkisivussa.⁴¹

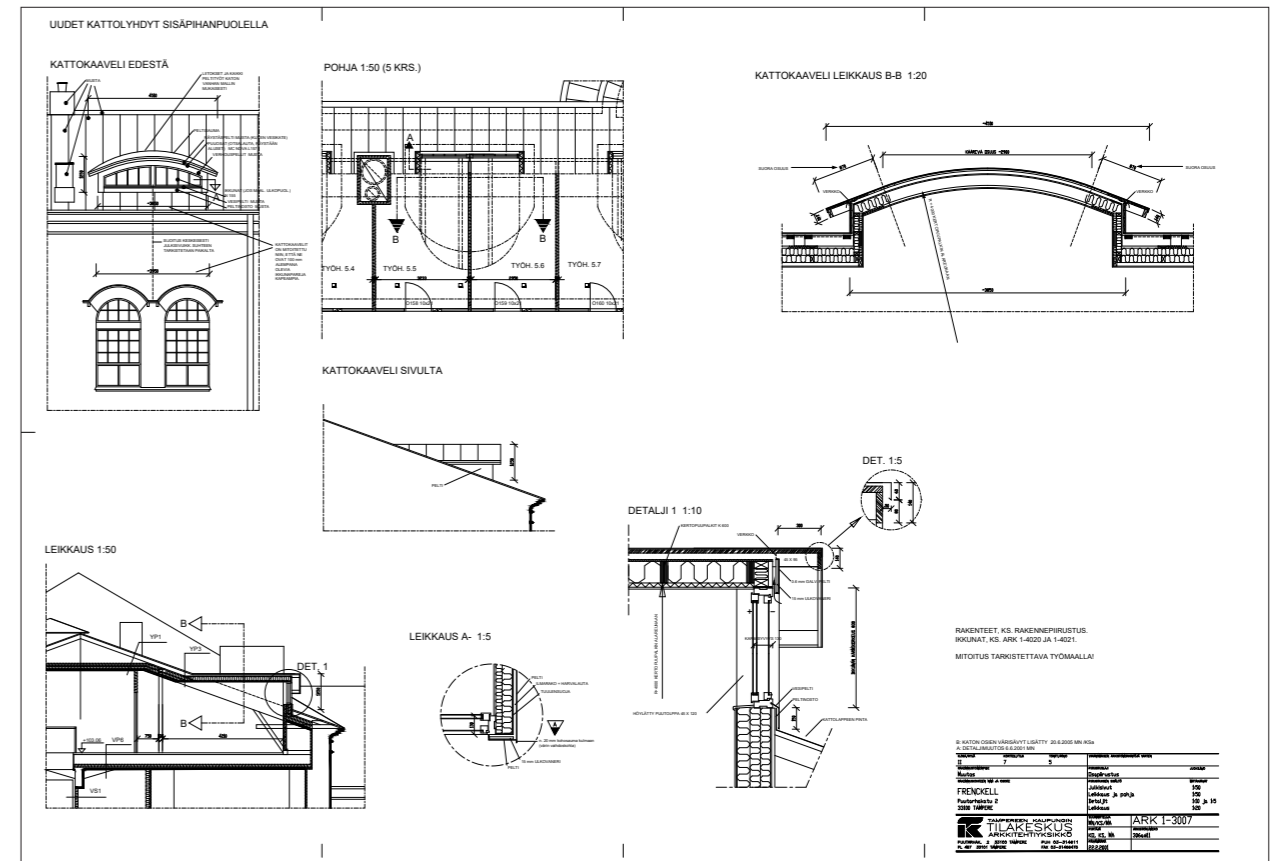
Vaikka kyse oli perusteellisesta muutoksesta, pyrittiin alkuperäisiä rakenteita mahdollisuuksien mukaan säilyttämään. Lähes kaikki ullakoiden puurakenteet säilyivät, vaikka vesikattoa korotettiin sisäpihan puolelta ullakoiden käyttöönoton yhteydessä. Kunnostuskelpoiset ikkunat kunnostettiin ja aiemmin alakattojen peittämät ikkunoiden kaariosat avattiin huonetiloihin.⁴²

39 Salonen, Kari, haastattelu 28.5.2019; Frenckell, työselostukset, vaiheet 1.-6. Tampereen tilapalvelut Oy.

40 Asemapiirustus ARK5b-0001, rakennuslupa 06-0171-RM, TAPSA.

41 Salonen, Kari, haastattelu 28.5.2019; Frenckell, työselostukset, vaiheet 1.-6. Tampereen tilapalvelut Oy.

42 Rakennuslupa-asiakirjat 2000-2006: 00-0935-R, 00-1280-R, 01-0676-R, 03-0620-R, 04-0485-R, 05-1049-R, 06-0171-RM, TAPSA.



Osapiirustus uudesta ullakon lunetti-ikkunasta. 22.2.2001, Tampereen tilapalvelut Oy.

Tilajärjestys ja palo-osastoinnit muuttuivat kauttaaltaan. Tästä syystä kaikki sisäpinnat uudistettiin. Toimistotilat järjestettiin kahden keskikäytävän varteen ja niiden keskelle sijoitettiin neuvottelu-, tauko- ja muita aputiloja. Kalanterisiiven ullakkokerroksen keskiaulaan sijoitettiin kierreportaat ja välipohjaan avattiin valoaukkoja avaruuden lisäämiseksi. Rakennuksen sisäisiä porrasyhteyksiä muutettiin ja lisättiin. Toimistohuoneiden väliseinät toteutettiin kevytrakenteisina puulasiseininä. Lattiapinnat uusittiin ja päällystettiin pääosin eläväpintaisella Forbon Marmoleum- linoleumimatoilla. Palvelutilojen tuulikaapin lattiassa säilytettiin alkuperäisiä Villeroy & Boch logolla leimattuja sementtilaattoja.⁴³

Talotekniikka vuoden 2000-2007 muutoksessa

Rakennuksen ilmavaihtojärjestelmä uusittiin ja se varustettiin koneellisella ilmavaihdolla. Siipirakennusten ylimpiin kerroksiin ja ullakoille sijoitettiin kahdeksan ilmanvaihtokonehuonetta. Vesikatolle asennettiin huippuimureita. LVIS-tekniikkaa varten rakennettiin rakennusaineisia hormeja, joista osa muurattiin siporex-harkoista. Sähkövetoja ja putkistoja uusittiin.⁴⁴

43 Salonen, Kari, haastattelu 28.5.2019; Frenckell, työselostukset, vaiheet 1.-6. Tampereen tilapalvelut Oy.

44 Salonen, Kari, haastattelu 28.5.2019; Frenckell, työselostukset, vaiheet 1.-6. Tampereen tilapalvelut Oy.

TT-Teatterin muutoksia 2006

Tampereen teatterin tiloja korjattiin ja muutettiin vuonna 2006. Ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa muutettiin tilajakoa ja osa välipohjasta purettiin. Muutosten pääsuunnittelusta vastasi arkkitehti Lasse Kosunen.⁴⁵

Arkeologiset kaivaukset pannuhuoneen ja kosken edustalla 2008-2019

Pirkanmaan maakuntamuseo on suorittanut Frenckellin alueella arkeologisia kaivauksia vuosina 2008-2019. Maastosta on löytynyt muun muassa tehdasalueen purettujen rakennusten perustuksia, vanhoja raidelinjoja ja mukulakivipäälysteitä.⁴⁶

45 Rakennuslupa- asiakirjat, 06-0421-R, TAPSA.

46 Hinnerischen 2011, 46-51; Museoviraston kyppi -tietokanta, arkeologiset kohteet: https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1000018817



Pannuhuoneen työmaavaihe on lopuillaan kesäkuussa 2019. Hanna Lyytinen, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



Pannuhuoneen muutos musiikkiklubiksi 2018-2019

Pääkirjaston korjauksessa kirjaston lehtilukusalusi sijoitettiin Metsoon ja pannuhuoneen lehtilukusalivaihe päättyi vuonna 2016⁴⁷. Tampereen kaupunki järjesti avoimen tarjouskilpailun rakennuksen uudelleenkäytöstä. Kilpailun voitti Muusikkojen liiton G Livelab musiikkiklubi -edotus. Muutoksen on suunnitellut arkkitehti Marco Casagrande ja toteutuksesta on vastannut Tampereen kaupungin Tilapalvelut Oy. Rakennuksen omistaja kaupunki on tehnyt kymmenvuoden vuokrasopimuksen Muusikkojen liiton kanssa entisen tehtaan voimalan käytöstä.⁴⁸

Korjauksessa sisätilat kunnostetaan ja vesikate uusitaan. Katon alkuperäinen teräskattoristikko säilytetään. Pääkerrokseen sijoitetaan musiikkisalin lisäksi kahvilaravintola ja baari, saliin lisätään parvikerros, alakertaan esiintyjien pukuhuoneet (backstage-) ja harjoitustila. Kerrosten välille tulee hissi. Rakennuksen länsisivulle Laikunlavan suuntaan rakennetaan terassi, jota tullaan mahdollisesti laajentamaan kosken puolelle itään.⁴⁹ Entinen tehtaan pannuhuone avataan musiikille elokuussa 2019.⁵⁰

47 https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2016/07/26072016_3.html

48 <https://www.aamulehti.fi/a/201010778>; <https://www.aamulehti.fi/kulttuuri/tampereen-lehtilukusalin-uusi-vuokralainen-selvisi-tarjouskilpailun-voittaja-tuleekin-helsingista-24243919>

49 <https://www.aamulehti.fi/a/201010778>; <https://www.aamulehti.fi/kulttuuri/tampereen-lehtilukusalin-uusi-vuokralainen-selvisi-tarjouskilpailun-voittaja-tuleekin-helsingista-24243919>

50 <https://www.glivelab.fi/tampere/>; <https://www.aamulehti.fi/a/0bea2149-fad0-4f98-abbf-877b2282c938>

Pannuhuone pilkistää kosken puolelta työmaa-aidan takaa. Kerttu Loukusa 28.6.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



Arkkitehti Birger Federley, kuvan ajoitus 1900-1909. 957:2, Tampereen museot.

Arkkitehti Carl Birger Federley

(1874-1935)

Carl Birger Federley syntyi Helsingissä vuonna 1874. Lapsuuden perheeseen kuuluivat vanhemmat nimituomari Carl Berndt Federley ja Hauhon kirkkoherran tytär Anna Maria os. Siren ja sisar Elsa. Federley valmistui ylioppilaaksi Helsingin Nya svenska läröverketistä vuonna 1892, minkä jälkeen hän aloitti arkkitehtuuriopinnot Suomen Polyteknillisessä opistossa. Federleyn opettajina toimivat muun muassa arkkitehdit Gustaf Nyström ja Onni Tarjanne. Jo opiskeluaikana Federley työskenteli harjoittelijana opettajansa Nyströmin toimistossa ja osallistui työmaaharjoittelussa Töölön sokeritehtaan piipun muuraukseen. Neljän vuoden opintojen päätyttyä Federley valmistui arkkitehdiksi vuonna 1896.¹

Federley Tampereella 1898-1934

Valmistumisensa jälkeen Federley työskenteli jonkin aikaa Nyströmille, kunnes siirtyi vuonna 1898 opiskelutoverinsa Lars Sonckin arkkitehtitoimistoon. Sonck oli valmistunut pari vuotta ennen Federleytä. Samana vuonna he perustivat yhteisen toimiston ja sivupisteen Tampereelle, jonne Federley muutti syksyllä 1898. Pian yrityksen toimeksiannot Helsingissä ja Tampereella lisääntyivät niin, että yhteinen toimisto päätettiin lakkauttaa ja sen tilalle perustettiin molemmille arkkitehdeille omat suunnittelutoimistot.²

Vuonna 1902 Federley meni naimisiin Gertrud Helene os. Paciuksen kanssa. Heille syntyi kaksi lasta, Ann-Mari ja Berndt. Perhe asui aluksi vastavalmistuneessa Sumeliuksen talossa ja muutti vuonna 1907 Federleyn suunnittelemaan Tampereen Osake-Pankin taloon Hämeenkadun ja Kauppakadun väliseen kortteliin. Sinne siirtyi myös Federleyn arkkitehtuuriateljee. Federley työskenteli arkkitehtina Tampereella vuoteen 1934. Viimeisenä elinvuotenaan hän muutti takaisin kotikaupunkiinsa Helsinkiin.³

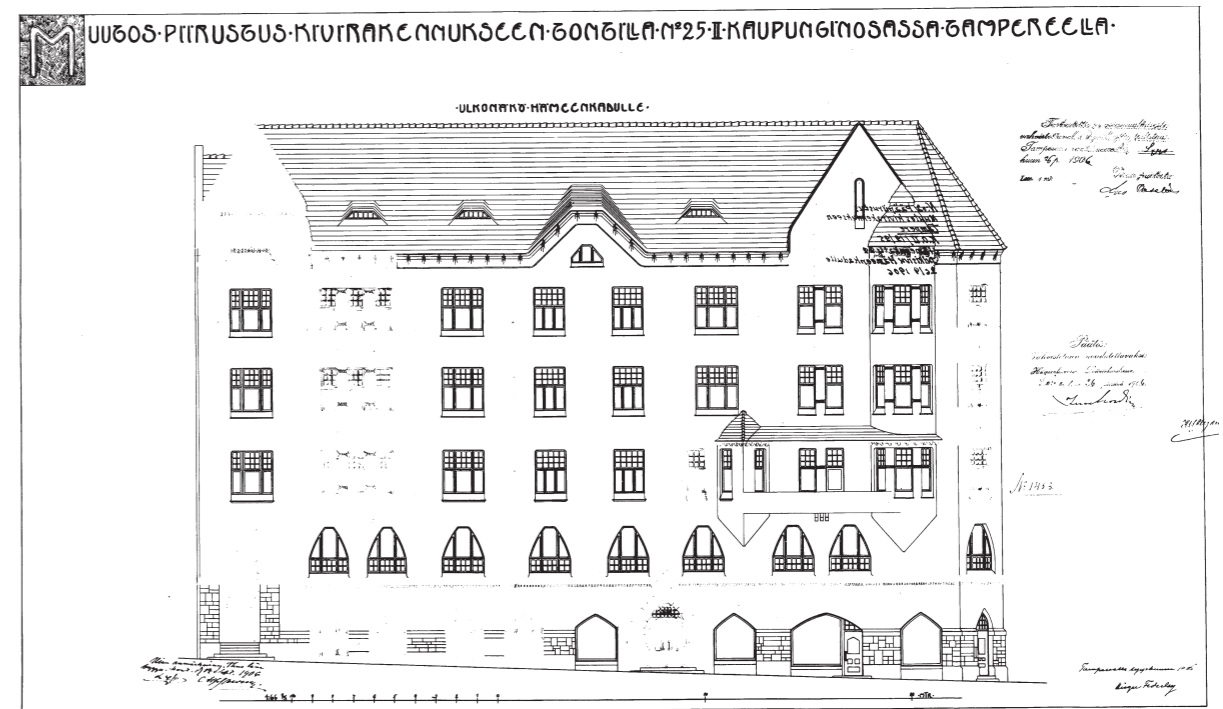
Arkkitehdin työn ohessa Federley oli aktiivinen elinkeino- ja kulttuuri-piirien vaikuttaja Tampereella. Hän hoiti kaupunginarkkitehdin virkaa Lambert Pettersonin poissa ollessa vuonna 1901, ja oli mukana Tampereen rahatoimikamarin toiminnassa, kaupunginvaltuustossa ja Tampereen Taiteilijayhdistyksessä.⁴ Federley toimi Tampereen teknillisen opiston huoneenrakennus- ja perustamisopin opettajana 1913-1923 ja Tampereen teknillisen oppilaitoksen rakennusopin yliopettajana 1923-1933. Hän teki aikakauden tapaan opintomatkoja erityisesti Ruotsiin,

1 Kivinen 1982, 119.

2 Kivinen 1982, 89, 120.

3 Kivinen 1982, 120-125.

4 Kivinen 1982, 121.



muihin Pohjoismaihin ja Saksaan syventääkseen tietojaan esimerkiksi sairaalasuunnittelijana tai tutustuakseen paikallisiin työväenasuntoihin.⁵

Federleyn arkkitehtuurista

Helsinkiäinen Federley toteutti arkkitehdin päätyönsä Tampereella. Hän on yksi Tampereen merkittävimmistä jugend-ajan arkkitehdeistä.

Federleyn tuotanto oli laaja. Se sisältää liike- ja tehdasrakennuksia, asuin- ja liikerakennuksia, työväenasuntoja ja huviloita sekä yhden kirkon. Federley suunnitteli kohteiden yksilölliset sisustukset, kaakeliuunit ja kalusteet.⁶

Federley tunnetaan etenkin liike-elämän arkkitehtina. Päätyönsä hän teki liike-elämälle. Teollisuuskohteet usein käsittivät varsinaisen tuotantorakennusten lisäksi pääkonttorit sekä johdon ja työväen asuinrakennukset. Samat liike- ja pankkielämän vaikuttajat tilasivat arkkitehdiltään myös hirsirakenteisia kansallishenkisiä yksityishuviloita. Tampereen keskusta-alueen on useita Federleyn asuin- ja liikerakennuksia, mm. Palanderin talo Keskustorin reunalla sekä Tampereen Osake-Pankin talo ja Kymmenenmiehentalo Hämeenkadulla.⁷

Tampereen Jugendista kirjoittanut Paula Kivinen on kuvaillut Federleyn arkkitehtuuria esimerkiksi sanoilla kevyt mannermainen muotokieli ja hänen jugend-tyyliään enemmän kosmopoliitiksi kuin kansallisromanttiseksi. Federleyn käyttämässä ornamenttikassa ei suomalaiskansallisia aiheita juuri löydy. Sen sijaan hän on käyttänyt enemmänkin antiikin klassisia muotoaiheita, kuten spiraalia eri muunnelmineen. Julkisivujen koristeista voi löytää huumoriakin, kuten Lielahden Niemen kartanon navetan lehmäaiheisesta tiilifriisistä. Pienimuotoisen ihmisläheisen arkkitehtuurin suunnittelu oli Federleyn arkkitehtuurille ominaista.⁸

5 Kivinen 1982, 124.

6 Kivinen 1983, 125-209.

7 Kivinen 1983, 125-209.

8 Kivinen 1982, 217-221.

Birger Federleyn suunnittelema Tampereen Osake-Pankin talo (rak. 1904-1906), Hämeenkatu 22. Federleyn koti ja ateljee sijaitsi rakennuksessa. TAPSA.



Ferrarian tehdasrakennus Tampereen Tammelassa. Ida Nyman, 1898-1899. HM 2881:538, Tampereen museot.



Kymmenenmiehentalo Tampereen Hämenkadulla. Kansikuva kirjasta: Kymmenen miehen talo. Gummeruksen perheen kokoelma.

Federley teollisuusrakennusten suunnittelijana

Frenckelliä ennen Federley suunnitteli Ferrarian naulatehtaan ja sen työväenasunnot Tammelaan. Ferrarian seinärakenteissa käytettiin uutta kipsivalmisteistä cocoliittilevyä⁹, jolla Federley muotoili rakennuksen porrasmaisesti leikatut päätyjulkisivut.¹⁰

Tehdasrakennusten suunnittelussa tehtävänä oli usein sovittaa uutta vanhaan rakennuskantaan kuten Frenckellin paperitehtaalla ja jo puretun Tampereen Rohdosin asuin- ja liiketalon laajennuksessa entisellä Oluttehtaalla Tammelassa.¹¹ Tehdasrakentamisessa tuotantoprosessi ja sen muutokset vaikuttivat merkittävästi arkkitehtuuriin. Toimivan tehtaan rakennusten muutos oli jatkuva.

Toinen merkittävä Federleyn suunnittelema tehdasalue Tampereella on Lielahden sulfiittiselluloosatehdas, joka on rakennettu 1917-1934. Federleyn mukaan hän suunnitteli tällä ajanjaksolla tehdasalueen kaikki rakennukset. Kokonaisuuteen kuuluu pyöreä punatiilinen vesitorni, linnamainen talli- ja navettarakennus sekä asunrakennuksia johtajille ja työväelle. Tehdasta on laajennettu ja muutettu useaan otteeseen tämän jälkeen.¹²

9 Materiaalista käytetään sanaa kokoliitti- tai cocoliittilevy. Se oli kehitetty 1800-luvun lopulla Saksassa. Helamaa 2004, 92; Kivinen 1982, 175.

10 Bjöklund et al. 1993, 46- 47; Kivinen 1982, 175.

11 Kivinen 1982, 174-181.

12 Kivinen 1982, 180-181.

Federleyn suunnitteleamia rakennuksia

- 1899, Naulatehdas Ferraria ja sen työväenasunnot, Tammela, Tampere (purettu)
- 1900, Huvila Pölkkyä, Näsijärvi, Tampere
- 1901, Palanderin talo, Keskustori, Tampere
- 1901, Villa Lavonius, Herrainmäki, Tampere
- 1902, Pohjoismaiden Osakepankin talo, Kauppakatu Tampere
- 1902, Huvila Pirttilä, Aitolahti, Tampere
- 1902, De Gamlas Hem, vanhainkoti, Tampere
- 1902-1907, Frenckellin uusi paperitehdas ja pannuhuone, Tampere
- 1904-1906, Tampereen Osake-Pankin talo, Hämeenkatu-Kauppakatu, Tampere
- 1907, Blomin talo, Hämeenkatu, Tampere (purettu)
- 1907, Kymmenenmiehen talo, Hämeenkatu, Tampere
- 1907, Laukonlinna, Laukontori, Tampere
- 1908, Laivayhtiön talo, Hämeenpuisto, Tampere
- 1908, Nokia aktiebolag: pääkonttori, tehdassaari, Nokia
- 1909, Tampereen kulkutautisairaala, Tampere
- 1909-1910, Inkeröisten kirkko, Kouvola
- 1911, Tampereen Telefooni Oy:n talo, Hämeenkatu-Kauppakatu, Tampere
- 1911, Elokuvateatteri Scala, Hämeenkatu, Tampere (purettu)
- 1912, Näsijärven purjehdusseuran paviljonki, Pajasaari, Tampere
- 1912, Villa Sandsund, Herrainmäki, Tampere
- 1913-1934, Lielahden sulfiittiselluloosatehdas, tehdasalueen rakennuksia, Tampere
- 1913-1914, 1917 Tampereen Rohdos Oy, Tammela, Tampere (purettu)
- 1914, Tuomisen kivimuri, asuinrakennus, Tampere
- 1914, Huvila Niemenjärki, Aitolahti, Tampere
- 1914-1915, Nygårdin kartanon päärakennus, Kuru, Sastamala
- 1916, Lokomon johtajan asunto, Hatanpää, Tampere
- 1917, 1924, Lielahden tehtaan työväenasunnot, Tampere (purettu)
- 1917, Lielahden Niemen tilan navetta- ja tallirakennus, Tampere
- 1917, Tampereen Rohdos, asuin- ja liiketalo, Tampere (purettu)
- 1918, Lielahden tehtaan vesitorni, Tampere
- 1919, Viinikan työväen rivitalot, Tampere
- 1919, Tampereen kutomoteollisuus Osakeyhtiön asuinrakennukset, Pyynikki, Tampere
- 1921-1923, Veljekset Åström Oy:n teollisuusrakennuksia, nyk. Taidemuseo ja Tietomaan torni, Oulu
- 1921, Kemi-yhtiön toimitusjohtajan asunto ja virkailijaklubi, Karihaara, Kemi
- 1921, 1927, Tampellan työväenasunnot Messukylässä ja Saukonmäellä, Tampere (purettu)
- 1922, Antaverkka, päärakennus, Ylöjärvi
- 1923, Liljeroosin talo, Tampere
- 1923-1924, 1917 Lapinniemen tehtaan rakennuksia, Tampere
- 1924, Pikilinna, asuintalo, Tampere
- 1926, Sääntöpankintalon laajennus, Kauppakatu, Tampere
- 1928, Ratinanlinna, Suojeluskunnantalo, Tampere (purettu)
- 1928, Aitolahden kirkko, Tampere¹³

13 Kivinen 1982, 125-188; https://fi.wikipedia.org/wiki/Birger_Federley



Koskenrannan hollanterirakennus vesiruuhineen ennen Federlayn uudistuksia noin 1900.

Kuvaaja: I.K.Inha

Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto

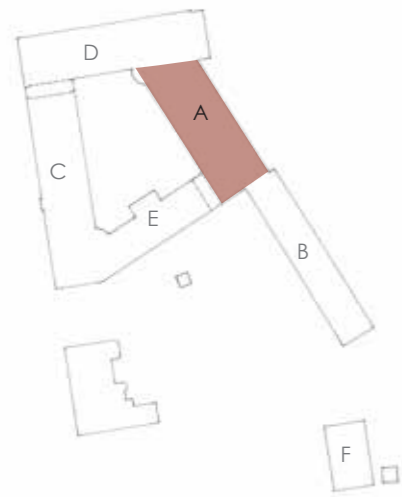
Numero: HM 1502:15

3 Rakennusvaiheet

Seuraavaan on koottu Frenckellin paperitehtaan nykyisen rakennuskannan rakennus- ja muutosvaiheita siipirakennuksittain. Rakennusvaiheet on koottu pääasiassa Tampereen rakennusvalvonnan arkiston lupa-asiakirjoista ja -piirustuksista. Toimenpideluettelossa kuvataan muutostyö, muutosalue ja käyttötarkoitus lyhyesti. Rakennuksista tai rakennussiivistä käytetään paperitehtaan tilan käyttötarkoitukseen perustuvaa nimitystä, kuten hollanteri, lumppusiipi ja kalanteri.

Frenckellin paperitehdas, sisäkuva Hollanterin pihanpuoleisesta osasta.
Kuvaaja: Niels Rasmussen, Tampere
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:14





3.1 Hollanteri A (Koskisiipi)

Rakennus- ja muutosvaiheet

Mikäli lähdeä ei ole merkitty, perustuvat tiedot rakennusvalvonnan piirustusarkiston lupa-asiakirjoihin. Osa vuosiluvuista esittää suunnitelmien valmistumisvuoden, osa rakennuksen valmistumisvuoden.

1842 (1838-43) Uudisrakennus

Konepaperitehdas, kolmikerroksinen kivirakennus englantilaisten piirustusten mukaan. Tehdasrakennukseen sijoitettiin Suomen ensimmäinen paperikone, jonka toimitti Tidcombe&Strutwich Walfordista Englannista.

1850 3. Kerros korotetaan 5½ jalkaa eli n. 1,63 m

1892 Rakennus vaurioitui tulipalossa

Vaurioita on vaikea arvioida dokumenttien puutteen vuoksi. Teollisuuden vakuutusarkistossa ei ole säilynyt dokumentteja. Mahdollisesti nykyiset kappaholvirakenteet ajoittuvat tulipalon jälkeiseen korjaukseen.

1906 Perusteellinen uudistus ja muutos

Suunnittelija: Arkkitehti Birger Federley

Muutostyön rakennuslupa vuodelta 1904

Pihajulkisivun muodistus tyylin mukaiseksi ja uusi koskijulkisivu.

1.krs kuljetussali

2.krs hollanteri I. paperimassan sekoitussali

Kesäkuussa 1904 päivätyn muutospiirustuksen pohjalla kuul-taa muutetun vanhan tehtaan pohjapiirustus. Uudistuksessa rakennussiiven läntinen ulkoseinälinja on säilynyt. Sen sijaan koskenpuoleinen julkisivu on suoristettu siten, että se osuu vain osittain entiselle ulkoseinälle. Rungon keskellä on säilynyt nykypäivään asti kantava muuri 1842 valmistuneen tehtaan ensimmäisen kivirakenteisen rakennuksen ulkoseinälinjalta. Vanha kantava muuri on aukotettu ilmeisesti ikkuna-aukkojen mukaisesti. Hollanterisaliivien eteläkulmassa on hissitorni.

3.krs Liima- ja värikeittiö

4.krs Liimakeittitorni

Suunnitelmassa rakennejärjestelmä oli vielä valurautapila-ri-palkki -järjestelmän mukainen. Uudet koskenpuoleisen rakennuspuolikkaan rakenteet toteutettiin kuitenkin rautabe-tonirakenteena.

1916 Yhdyskäytävä

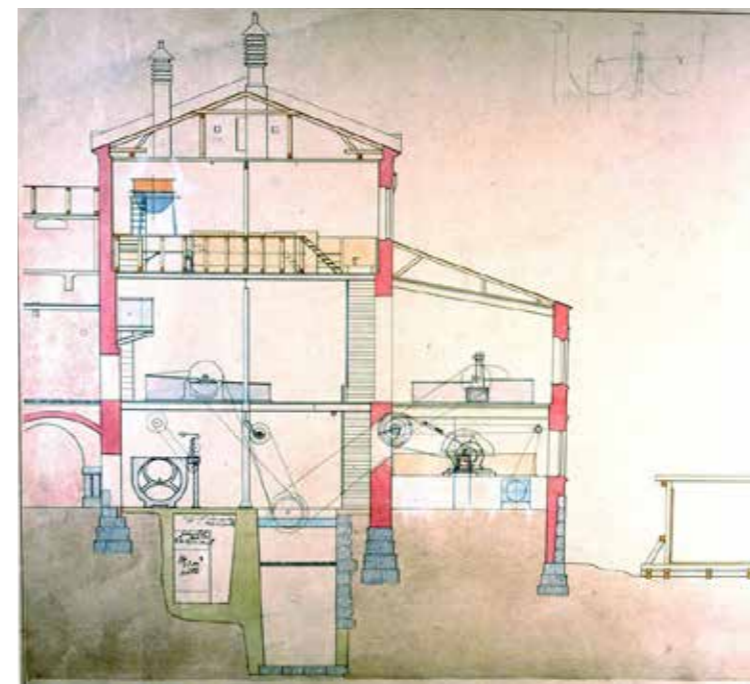
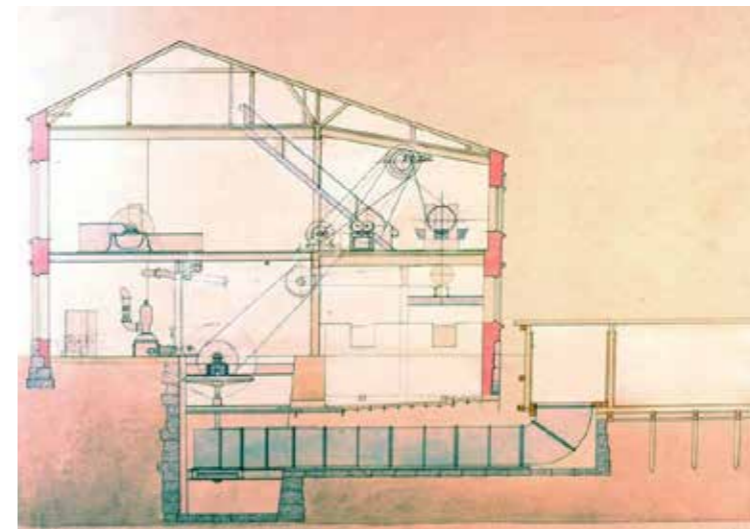
Yhdyskäytävä hollanteri siivestä paperikonesaliin väri- ja lii-makeittion ohi

Suunnittelija: arkkitehti Birger Federley

1930-35 Muutoksia paperitehtaan toiminnan päätyttyä

Välittömästi paperitehtaan toiminnan päätyttyä 1930-34 välisenä ajanjaksona toteutettiin muutoksia, joille haettiin rakennuslupa vasta 1941, mikä on muutoskuvien maistraatin arkistopäiväys.¹

¹ Rakennuslupa-asiakirjat, rakva; Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.



Kuvat yllä ja vasemmalla
Poikkaisleikkaukset Hollanterirakennuk-sesta. Vasen liimakeittitornin kohdalta. Arkkitehti Birger Feredley, 1904-1907. TKA, Frenckellin piirustuskansio.



A-siipirakennuksen, nk hollanterisiiven pihan ja koskenpuoleisten eri-ikäisten rakennusosien välillä on tiilimuuri 1800-lu-vulta, joka kantaa 1900-luvun alun uusia betonirakenteita. Kuva vuodelta 2000, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



Frenckellin paperitehdas Satakunnan sillalta 1907 uudistusten jälkeen. Kaarlo Mäkinen, 1912-1913, HM 968:10, Tampereen museot.



Frenckellin koskijulkisivu Satakunnansillalta vuoden 1916 Satakunnansalin korotuksen ja laajennuksen jälkeen. Veikko Kanninen, 1928. AL 181:5 D682, Tampereen museot.



Frenckell Satakunnan sillalta 2019. Hanna Lyytinen, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy

Muutokset suunniteltiin Tampereen kaupungin rakennustoimiston arkkitehtiosastolla kaupunginarkkitehti Bertel Strömmerin johdolla.

1935 Muutos ammattikoulun työpajakäyttöön

Uusi porrashuone ja ulko-ovi

1. krs pohjoisosassa puukorkotehdas ja eteläosassa kenkätehdas

Tehdastilamuutos Hämeen Kenkä- ja Nahkatehtaalle/ suunnittelija Lauri Autero

Uusia väliseiniä ja porrashuone

1947 Ammattikoulun tiloja

Suunnittelu: Tampereen kaupungin rakennustoimisto, Arkkitehtiosasto, Bertel Strömmer

1949, 1951 Puisto- ja puhtaanapitolaitoksen tilat

Varasto- ja autotallitiloja, uusia ulko-ovia

Suunnittelu Tampereen kaupungin rakennustoimisto, Arkkitehtiosasto²

1957 Puisto- ja puhtaanapitolaitoksen tilat muutetaan talonrakennusosaston käyttöön

Porrashuoneen pohjoispuolelle autotalli ja uusi ovi

Suunnittelu: Tampereen kaupungin rakennustoimisto, Arkkitehtiosasto, Jaakko Ilveskoski

1960 Talonrakennusosaston korjaus- ja maalaustyöryhmien tilat

-monimuotoisia väliseiniä

Pihajulkisivumuutoksia: kaksi uutta ulko-ovea, kolme vanhaa oviaukkoa korvataan ikkunoilla

Suunnittelija: arkkitehti Olavi Suvitie

1963-64 Television studio- ja toimistotiloja

Sisätilamuutoksia, mm varastovälikerros aputilojen yläpuolelle

Suunnittelu: Tampereen kaupungin rakennustoimisto, Arkkitehtiosasto, Jaakko Ilveskoski

1965 Tampereen televisiostudio, Yleisradio

Studion aputilat laajenevat entisen liimakeittiön tiloihin torniosaan ja Satakunnankadun siipeen. Ullakkokerrokseen rakennettiin uusi kierreporras.

Suunnittelija: arkkitehti Alpo Halme

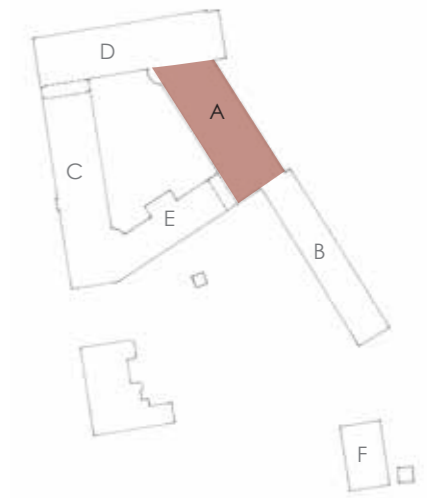
1976 Tilakeskuksen arkkitehtiosaston piirustussali, parvi ja arkistovarasto ja Oppimateriaalikeskus, 2.krs

Suunnittelu: Tampereen kaupungin arkkitehtiosasto, Pentti Kauppila

1978 Tanssiteatteri Polarin sali

TV 2:lta vapautuviin studiotiloihin

Suunnittelu: Tampereen kaupungin arkkitehtiosasto, Reijo Ojanen



² Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.

**Ylempi kuva:**

Vasemmalla liimakeittiötornin koskijulkisivua ja hollanterirakennuksen vesikattoa pohjoisen suuntaan joulukuussa 2000. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

Alempi kuva:

Hollanterin ja liimakeittiötornin eteläpäätty 2000.
Lähde: TIKE

1983 Muutoksia toimistohuoneiksi

Muutoksia kouluviraston, maatalouslautakunnan, kunnallisteknisen viraston, sähkölaitoksen ja puisto-osaston toimistotiloiksi 1. kerroksen entisissä talonrakennusosaston verastiloissa.

Strömmerin aikainen pilarijakoon perustuva väliseinien sijoitusperiaate korvattiin nykyisellä tehokkaalla keskikäytävä-kopikonttoriperiaatteella.

Suunnittelu: Tampereen kaupungin talonrakennusvirasto, Erkki Puonti

1984 Tulipalo ullakolla

Syksyllä hitsauskipinästä alkunsa saanut tulipalo tuhosi A siiven ullakon ja vesikaton kokonaan ja aiheutti vaurioita E siiven ullakolle.³

1985 Toimistotilamutoksia ja ullakkolaajennus

Tulipalokorjauksessa vesikatto rakenteineen uusittiin, sen muoto muuttui pihapuolella jyrkkäläpaiseksi ja ullakolle sijoitettiin toimisto ja saunatiloja

Uusi vesikatto ja kattoikkunat

taso +97.25, toimisto ja tanssiteatteritiloja

taso +99.40

Julkisivumuutos ullakkokattoikkunat länteen

Suunnittelu: Tampereen kaupungin talonrakennusvirasto, rkm Jokinen, Erkki Puonti

1989 Tanssiteatteri Frencckellin laajennus ja lämpiö, 1.krs

Suunnittelu: Tampereen kaupungin talonrakennusvirasto, Erkki Puonti

2000-07 Virastotalon perusparannus

Hollanteri- eli koskisiipi D muutettiin ja kunnostettiin laajan korjaushankkeen neljännessä, viidennessä ja kuudennessa vaiheessa.

Pääsuunnittelija: Tampereen Tilakeskus Liikelaitos, arkkitehti Mauri Niemi

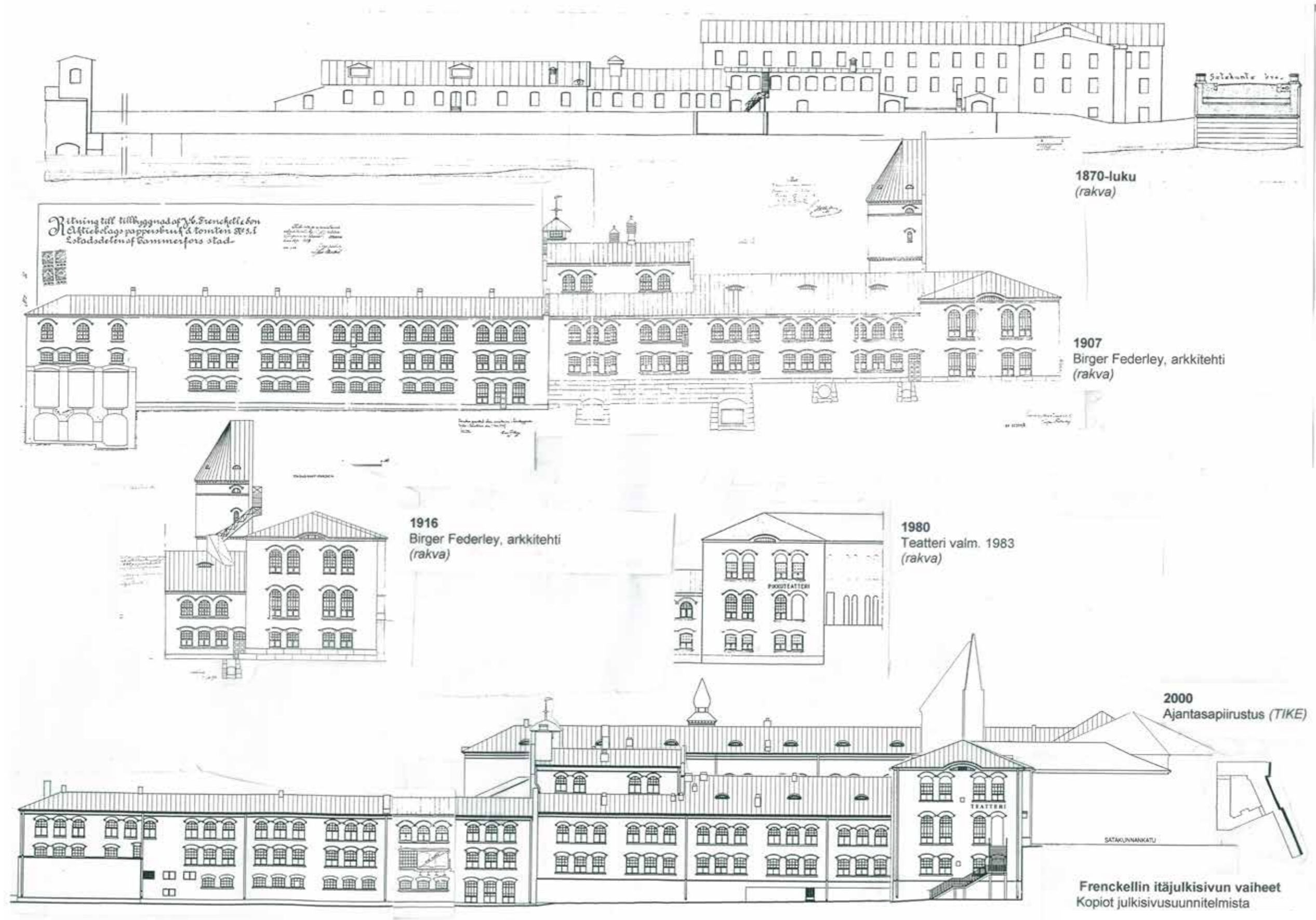
Muutokset kerroksittain

kellarikerros	Pieniä tilajakomuutoksia
maantaso	Toimistotilojen uudistaminen ja tilamuutos kaksoiskäytäväksi
1.kerros	Toimistotilojen uudistaminen ja tilamuutos kaksoiskäytäväksi Teatterin lämpiö virastotalon käyttöön Tanssiteatterin salin jakaminen toimistotiloiksi Väli pohjan lattiakoron madallus ~100mm
2.kerros	Uusi välipohjarakenne entiseen tanssiteatterin saliin Toimistotilojen rakennus ja uudistaminen
3.kerros	Toimistotilojen rakentaminen sisäpihan puolelle Sisäpihan puolelle uusi sisäänvedetty ullakkokerroksen ikkunalasiseinä, vanhojen lunetti-ikkunoiden purku Uusi vesikate, kattokaltevuuden muutos sisäpihan puolella Saunatilojen purku ja muutos neuvottelutiloiksi IV-konehuone siiven pohjoispäättyyn
4.kerros, torni	Entisen liimakeittiötornin toimistotilat muutettiin IV-konehuoneeksi.



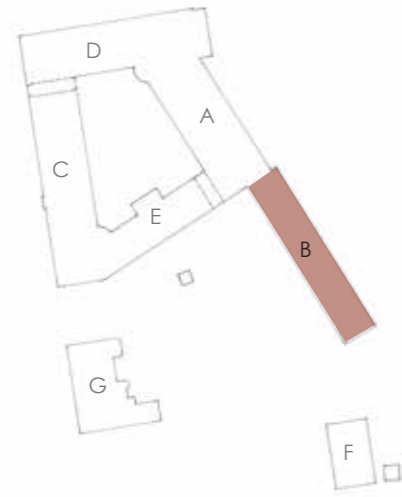
Hollanterin ullakkokerroksen korotus sisäpihan puolelta.
Hanna Lyytinen 28.5.2019.
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

3 Tilakeskuksen kunnossapito-osaston timpurit, keskustelu vuonna 2000.



Frenckellin julkisivujen vaiheet vuoteen 2000 saakka
Hollanteri ja lumppsiipi, kosken puoli

80 % pienennös 1:400 mittakaavasta.



3.2 Lumpusiiipi B (Koskisiipi)

B rakennussiivessä ensimmäinen eli keskimmäinen kerros on A ja D siipien pohjakerroksen tasolla.

Rakennus- ja muutostvaiheet

Mikäli lähdettä ei ole merkitty, perustuvat tiedot rakennusvalvonnan piirustusarkiston lupa-asiakirjoihin. Osa vuosiluvuista esittää suunnitelmien valmistumisvuoden, osa rakennuksen valmistumisvuoden.

Siipirakennuksen paikalla on ollut jo 1800 luvun alussa paperitehtaan tuotantotiloja. Tehtaan kokonaisuudistuksessa 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä uusittiin ja yhtenäistettiin paikalla sijainnut hajanainen kivirakennuskanta. Mahdollisesti kellarin muurit ja julkisivun osia on säilynyt osana uudisrakennusta.

tot. 1907 Paperitehtaan lisärakennus

1904 1. rakennuslupa

Arkkitehti Birger Federley

1906 2. rakennuslupa

Arkkitehti Birger Federley

Hissitorni siipirakennuksen eteläpäädyssä muodostaa katolle pienen tornin

pohjakerros Lumppuvarasto ja sähkövoimala turpiinikammioineen

1.kerros Lumppuvarasto ja puusepänverstas

2.kerros Lumpun lajittelu- ja varastointitilat

1907 Muutoslupa

hissitornin ja sisäisten seinien ja portaiden muutosta varten
Hissitorni siirtynyt edellisen suunnitelman siiven eteläpäädyistä rungon keskelle

Kerrosten pääkäyttötarkoitukset säilyneet

Puusepänverstas lisätty 2. kerroksen eteläpäätyyn

Muutossuunnitelma J.C. Frenckell & Son ab



yllä

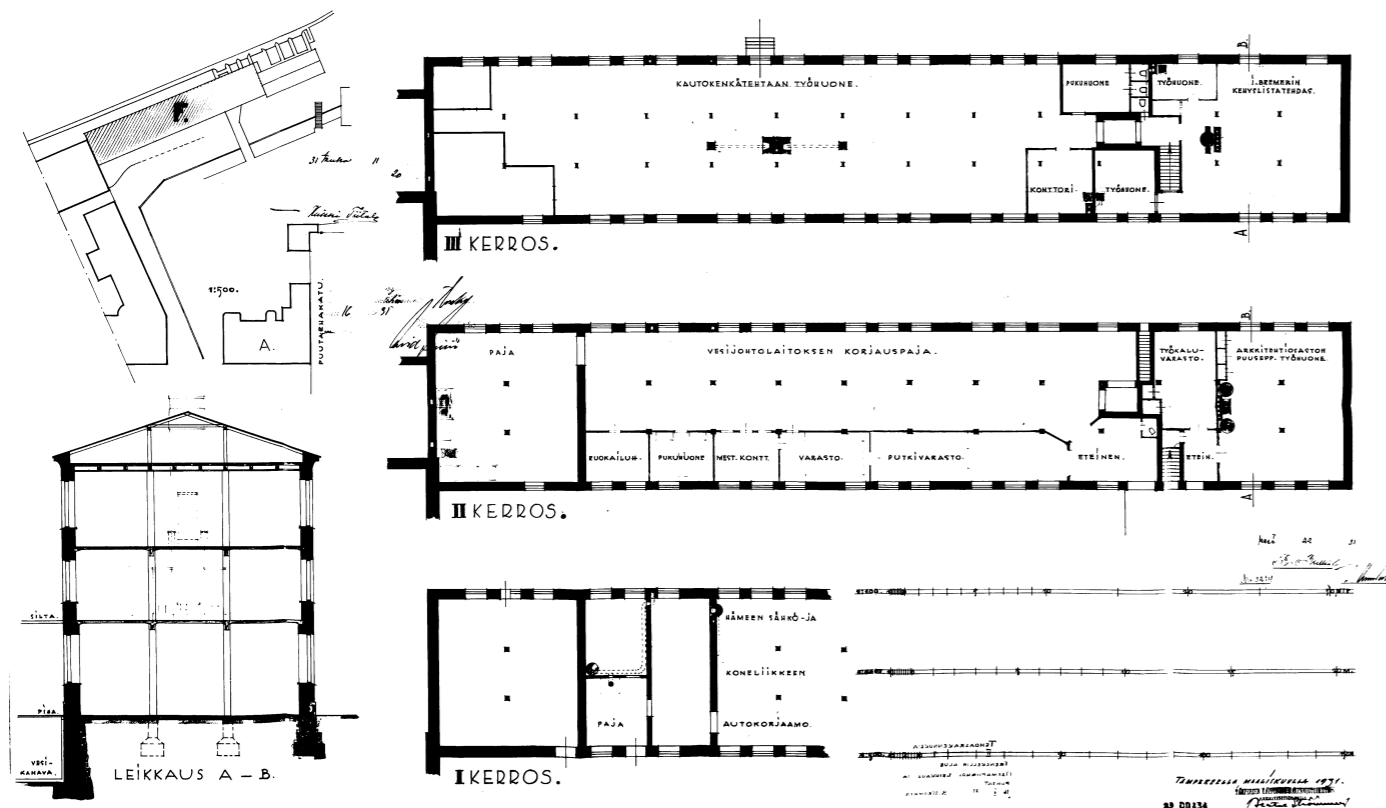
Sisänäkymä lumppusiivestä
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:4

alla

Lumpusiiipi ja Tammerkoski, 28.5.2019
Hanna Lyytinen, Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen Oy.



MUUTOSPÄÄTÖKSIÄ RAKENNUKSEEN F. TONTILLA 5/III KAUPUNGINOSASSA TAMPEREELLA.



Lumppusiiven muutospäätös vuodelta 1931. Tampereen kaupungin rakennustoimisto, Arkkitehtiosasto Kaupunginarkkitehti Bertel Strömmer TAPSA.

1930-35 Käyttötarkoituks muutokset

Välittömästi paperitehtaan toiminnan päättyttyä 1930-34 välisenä ajanjaksona toteutettiin muutoksia, joille haettiin rakennuslupa vasta 1941, mikä on muutokuvien maistraatin arkistopäiväys.⁴

1931 Tehdas- ja verstaaltiloja

pohjakerros paja- ja verstaaltilaa

1.kerros Vesijohtolaitoksen korjauspaja

2.kerros kenkätehtaan työtiloja

Suunnittelu: Tampereen kaupungin rakennustoimisto, Arkkitehtiosasto Kaupunginarkkitehti Bertel Strömmer

1941 Muutos ammattikoulun työpajatiloiksi

Rakennuksen eteläpäätyyn entiseen voimalaosaan varastovälikerros

Suunnittelu: Tampereen kaupungin rakennustoimisto, Arkkitehtiosasto, Kaupunginarkkitehti Bertel Strömmer

1952 Muutos vesilaitoksen tiloiksi

Vesilaitos otti käyttöönsä kellari- ja ensimmäisen kerroksen entiset metallivalimo ja sähköverstaaltilat.

2. kerrokseen toimistotiloja

Suunnittelu: Tampereen kaupungin rakennustoimisto, Arkkitehtiosasto, Kaupunginarkkitehti Jaakko Ilveskoski

1955 Arkkitehti- ja talonrakennusosaston toimistotiloja ammattikoulun työpajojen paikalle 2. kerrokseen

Tilakeskuksen toimistojen kiinteä sisustus ajoittuu tähän muutosvaiheeseen.

Suunnittelu Tampereen kaupungin rakennustoimisto, Arkkitehtiosasto, Kaupunginarkkitehti Jaakko Ilveskoski⁵

1960 Vesilaitoksen varastouudisrakennus (purettu)

Suunnittelu Tampereen kaupungin rakennustoimisto, Arkkitehtiosasto, Kaupunginarkkitehti Jaakko Ilveskoski

1982

pohjakerros Puisto- ja puhtaanapitolaitoksen henkilökunnan sosiaali- ja varastotilaa Puhallinsoittokunnan harjoitussali

Suunnittelu: Tampereen kaupungin talonrakennusvirasto, Erkki Puonti

1983 Muutostyöt

Sisätilamuutoksia

Kellari- ja 1.kerrosten sisätilat saneerattiin kokonaisuudessaan. Porrashuone uusittiin.

kellarikerros Eri virastojen varasto- ja sosiaalitiloja Tampereen Kotkat puhallinsoittokunnan harjoitustilat

1.kerros Kouluviraston, maatalouslautakunnan, kunnallisteknisen viraston, sähkölaitoksen ja puisto-osaston toimistotiloja

2.kerros Talonrakennusosaston vanhat toimistotilat, pintakunnostus

Suunnittelu: Tampereen kaupungin talonrakennusvirasto, Erkki Puonti, rkm Jukka Jokinen

4 Rakennuslupa-asiakirjat, rakva; Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.

5 Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.

**kuva yllä**

B-siiven länsijulkisivu paperitehtaan ajalta; etualalla lumppukasoja ja vanha ylikulkusilta
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:30

kuva alla

Lumppusiipi ja ylikulkusilta 10.5.2019.
Kerttu Loukusa,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

1985 Tilakeskuksen ulkokulkusillan uusiminen

Suunnittelu Tampereen kaupungin talonrakennusvirasto,
Erkki Puonti, Jukka Jokinen

**2000 Kevyenliikenteen silta**

Julkinen kevyenliikenteen ulkoväylän lävistys rakennuksen ensimmäisen kerroksen tasossa.

Suunnittelu: Tampereen kaupungin Tilakeskus Liikelaitos,
arkkitehtiyksikkö, Arkkitehti Mauri Niemi

kuva yllä

Kevyenliikenteen silta ja kulkuaukko
10.5.2019.
Kerttu Loukusa,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

kuva alla

Kevyenliikenteen silta 28.5.2019.
Hanna Lyytinen,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

**kuva yllä**

Taukotila lumppusiiven toimistotiloissa.
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

2000-2007**Virastotalon perusparannus**

Pääsuunnittelija: Tampereen Tilakeskus Liikelaitos, arkkitehti Mauri Niemi

Lumppu- eli koskisiipi E peruskorjattiin laajan hankkeen viimeisessä 6. vaiheessa.

Muutokset kerroksittain

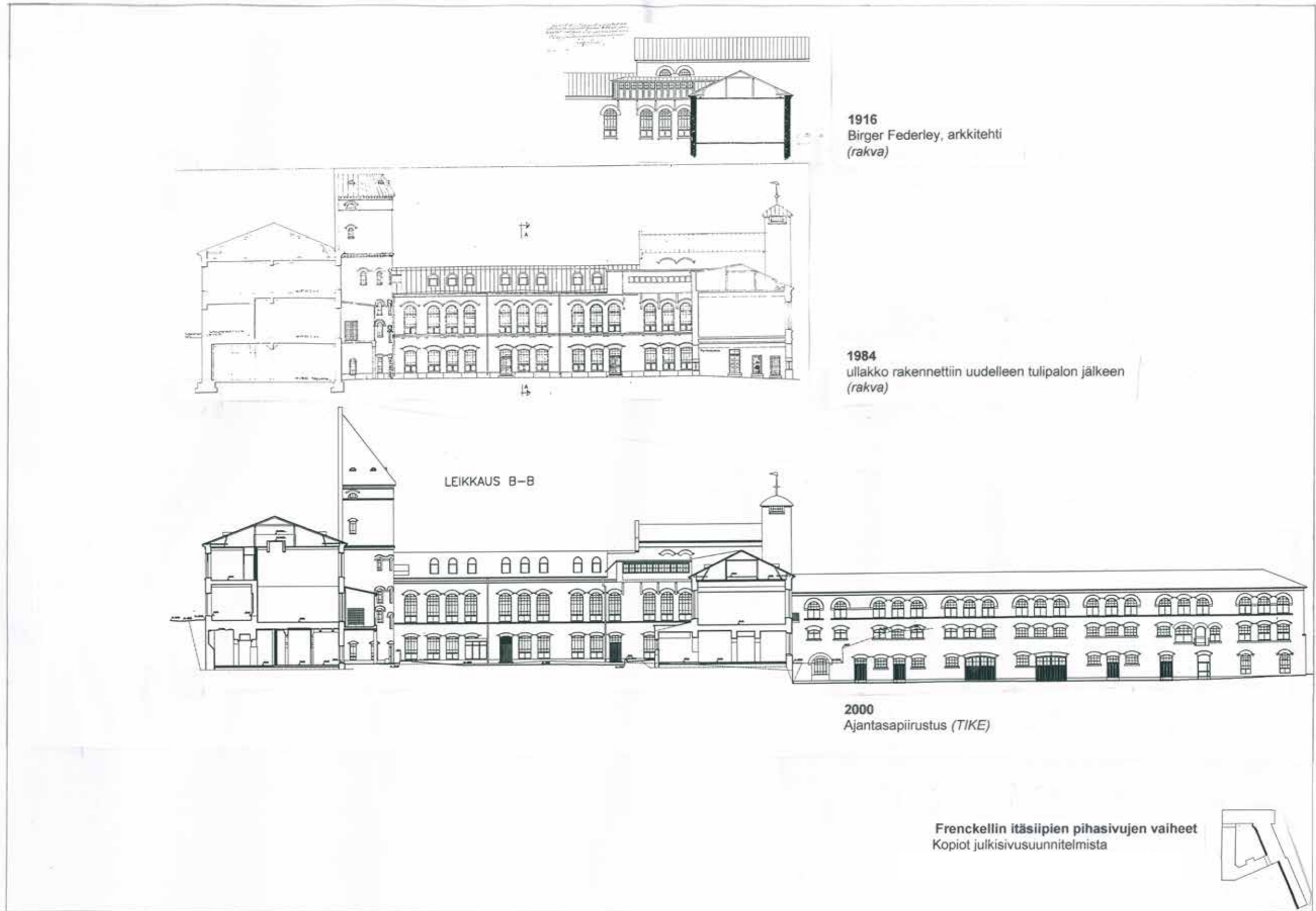
kellarikerros	Sosiaalitilojen muutos arkistotiloiksi, uusia sosiaalitiloja Uusi henkilöstön kuntosali ja pukutilat Uudet sauna- ja neuvottelutilat Lattiakoron nosto ~220 mm
maantaso	Toimistotilojen uudelleenrakentaminen ja tilamuutos, keskikäytävä Kevyenliikenteenväylä toteutettiin jo aikaisemmassa muutosvaiheessa
1.kerros	Toimistotilojen uudelleenrakentaminen ja tilamuutos, keskikäytävä
2.kerros	Uusi IV-konehuone Kylmää ullakkotilaa

**kuva yllä**

Uuden kuntosalin ikkuna, joka on tehty vanhan oven paikalle.
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

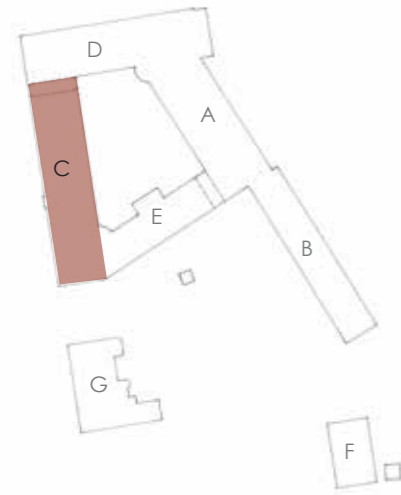
kuva alla

Vanha kunnostettu puuovi.
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



Frenckellin julkisivujen vaiheet vuoteen 2000 saakka
Hollanteri ja lumppusiipi, sisäpihat

80 % pienennös 1:400 mittakaavasta.



3.3. Kalanteri C (Torisiipi)

Rakennus- ja muutosvaiheet

Mikäli lähdettä ei ole merkitty, perustuvat tiedot rakennusvalvonnan pii-rustusarkiston lupa-asiakirjoihin. Osa vuosiluvuista esittää suunnitelmien valmistumisvuoden, osa rakennuksen valmistumisvuoden.

1904 Paperitehtaan uudisrakennus

Alkuperäinen käyttötarkoitus

1.kerros Kalanteri I. kiillotussali

2.kerros lajittelusali

Tuotantorakennus valmistui Birger Federleyn suunnitelmien mukaan tehtaan uudistushankkeen ensimmäisessä rakennusvaiheessa ilmeisesti vuonna 1905.⁶ Paikalla sijainneen ennen vuotta 1866 valmistuneen pakkaushuonerakennuksen julkisivun osa ja kellotorni vuodelta 1872 säilyivät osana uutta rakennusta. Tornin huippu muodistettiin jugendtyyliin. Vanhat ikkuna-aukot erottuvat holvauksen loivan kaaren perusteella uudemmista pyörökaarenmuotoisista aukoista. Vanhan pakkaushuoneen vino ulkoseinälinja näkyy nykyisen kellarikerroksen pohjoispuolen muurissa.

Syksyllä 2000 käynnistyneen rakennustyömaalla purkutyövaiheessa tuli esiin, että Federleyn uudisrakennuksen kerrostasot olivat muuttuneet vanhan pakkaushuoneen korkeuksista. Kellotornin kohdalla pääkerroksen lattia oli noin 2 metriä nykyisen lattiatason alapuolella.

Rakennustyömaalla kellotornista löytyi teräsrakenteinen hissi koreineen ja kerrostaso-ovineen. Hissi on koottu valetuista teräsprofiileista ja liitoksen on niitattu. Hissin ajoitus on auki, mutta sen valmistustapa viitanee 1800- ja 1900-lukujen vaihteeseen.

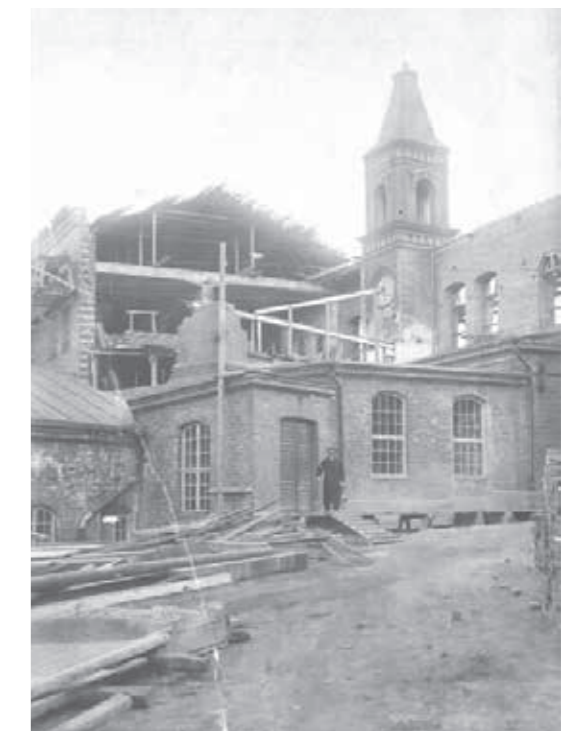
Tässä kaksikerroksisessa tuotantorakennuksessa viimeisteltiin ja lajiteltiin valmis paperi. Pääkerroksessa paperikoneen valmistama paperi karkealeikattiin arkkeihin ja kiillotettiin *kalanteri-* eli kiillotuskoneessa. Toisessa kerroksessa paperi leikattiin, lajiteltiin ja pakattiin. Viimeistely oli paperinvalmistuksen arvostetuin työvaihe.⁷



Ensimmäisen kerroksen kalanterisali
Kuvaaja: Niels Rasmussen, Tampere
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: HM 3128:1020



Kalanterin lajitteluosasto 3.kerros eli toinen pääkerros
Kuvaaja: Niels Rasmussen, Tampere
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:17



Kalanterisiiven työmaa pohjoisesta pihan puolelta.
Kellotorni on säilynyt edellisestä rakennusvaiheesta.
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:42

6 Frenckellin alueen kartta 1905, TKA.
7 Lilius 2000, 22.

**yllä**

Frenckellin paperitehtaan pääsisäänkäynti kalanteri eli C-siipirakennuksen julkisivussa

Kuvaaja: Niels Rasmussen, Tampere
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:16

yllä oikealla

Tampereen puukorkotehtaan tuotantotila Frenckellillä. 1930-1940 -luku.
Valokuva: Mauno Mannelin.
Vapriikki.

**1930-35 Käyttötarkoituks muutokset**

Välittömästi paperitehtaan toiminnan päätyttyä 1930-34 välisenä ajanjaksona toteutettiin muutoksia, joille haettiin rakennuslupa vasta 1941, mikä näkyy muotokuvissa maistraatin arkistopäiväyksessä.⁸

Muutokset suunniteltiin Tampereen kaupungin rakennustoimiston arkkitehtiosastolla kaupunginarkkitehti Bertel Strömmerin johdolla. Läntisen tontin varastorakennus purettiin kadun levennyksen tieltä, jolloin nk Satakunnansalin länsipääty, nykyinen TT-Frenckellin sisäänkäyntipääty, paikattiin nykyiseen suoraviivaiseen asuunsa. Päädyn pyramidikaton pyöreäkulmainen pyramidilaterniini poistettiin, Satakunnankadun kävelykäytävä avattiin ja eteläpäätyyn tehtiin uusi ulko-ovi ja -porras.

1.kerros pohjoisosassa puukorkotehdas
eteläosassa kenkätehdas

Tehdastilamuutos Hämeen Kenkä- ja Nahkatehtaalte suunnittelija Lauri Autero

Uusia väliseiniä ja porrashuone

2.kerros pohjoisosassa kunnalliset voimistelusalit
uusine pesutiloineen

eteläosassa Hämeen Kenkä- ja Nahkatehtaan tiloja

1950, 1952**Kenkätehtaan tiloihin kaupungin mittausviraston ja asemakaavaosaston toimitiloja, kellotornin työstys**

Suunnittelija: Tampereen kaupungin rakennustoimiston arkkitehtiosasto, Bertel Strömmer

Kellotornin huippu työstettiin ajanmukaiseksi ja torijulkisivuun tehtiin teräsrakenteinen poistumistieparveke. Ikkunoita muokattiin. Mahdollisesti pyörökaaren muotoinen lunetti säilyi alaosan puitteiden madaltuessa uuden välipohjan alapinnan korkeuteen. Alaosan isojen ruutujen profiili poikkeaa yläosan profiileista.

1.kerros mittausosasto
2.kerros asemakaavaosasto ja uusi arkistoparvikerros

Ensimmäisessä kerroksessa alaslaskettu kipsilevykatto, toiseen kerrokseen uusi käyttöullakkokerros, jossa puurakenteinen välipohja.

Paikallavalettu portaikko jatkettiin toisen kerroksen tasolta ullakolle

1959

1.kerros Mittausosasto laajenee entisiin puukorkotehtaan tiloihin

välikerros Kotitalouslautakunnan tiloihin uusi ulko-ovi Kirkkokadulta.

1960-61

Kaksi uutta ikkuna-aukkoa avattiin muurin umpiosaan, yksi vanha aukaistiin.

Eteläpäädyn kellari-ikkunat muurattiin umpeen.

1.kerros Mittausosasto laajeni entisiin kotitalouslautakunnan tiloihin

1. kerrokseen puurakenteinen parvivälikerros

kellarikerros Maalaushuoneen kunnostus kaupunginarkiston lisätalaksi.

1965 Mittaus- ja asemakaavaosastojen sekä rakennustarkastuksen tilojen uudelleenjärjestely

Kaikkiin välikerroksiin tilapäistä käyttötilaa.

1967 Mittausosaston arkisto

Arkiston osalla muuratut väliseinät ja parven välipohjan korkeutta lasketaan

1985 Kellotornin huippu rekonstruoidaan

suunnittelija: Tampereen kaupungin talonrakennusvirasto, rkm Jokinen

Kellotornin huippu palautettiin Federleyn suunnitelmien mukaiseksi.

1986 Ilmanvaihtohuone yläullakolle**1989 Radioasema Frenckell**

ullakolle teline- ja akustihuone sekä katolle antenni.

1994

Ulko-oven uusi päällyslippa

**Kuvat yllä**

Länsijulkisivu torille, ennen 2000-2007 peruskorjausta.
Lähde TIKE



Torin länsijulkisivu pohjoisesta
Lähde TIKE



Pihajulkisivua 2000 ennen korjausta,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

8 Rakennuslupa-asiakirjat, rakva; Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.

Kaivuu työmaa paljasti kellotornirakennuksen 1860-luvulle ajoittuvat lattiakorkeudet ja seinien koristemaalaukset. Kalkkimaalattuja seinäpintoja oli jäsennellyt tummin reunaviivoin.
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2001.



Kellotornirakennuksessa alkuperäinen maantasokerros oli noin kaksi metriä nykyisen pääkerroksen alapuolella. Kuva kellarin laajennustyömaalta tammikuussa 2001.
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2001.



kuva oikealla
Kalanterisali.
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.



yllä
Purkutöissä syksyllä 2000 paljastui kalanterisalin alkuperäinen salmiakki-ruudutettu laattalattia ja lattiaan valetut kiskot. Laatta Villeroy & Bochin pinta-krakeloitu keraaminen laatta, värit vaalea ja tumma ruskea.



2000-07 Virastotalon perusparannus

Pääsuunnittelija: arkkitehti Mauri Niemi, Tampereen Tilakeskus Liikelaitos

Virastotalon peruskorjaus aloitettiin Kalanteri- eli torisivistä. Siipeen rakennettiin uusi porrashuone ja hissi uuden pääsisäänkäynnin läheisyyteen.

Muutokset kerroksittain

kellarikerros	Kellarin pohjoisosan syventäminen arkistokäyttöön
1.kerros	Uusi pääsisäänkäynti torin puolelle kellotornin alle Kaupungin palvelupiste Rakennusvalvonnan uusien toimitilojen tila muutos kaksoiskäytäväksi ja sisäyhteys uuteen välikerrokseen
2.kerros	Uusi välipohjarakenne, lattiakoron muutos ~470 mm alemmas Toimistotilojen uudelleenrakennus ja tila muutos kaksoiskäytäväksi

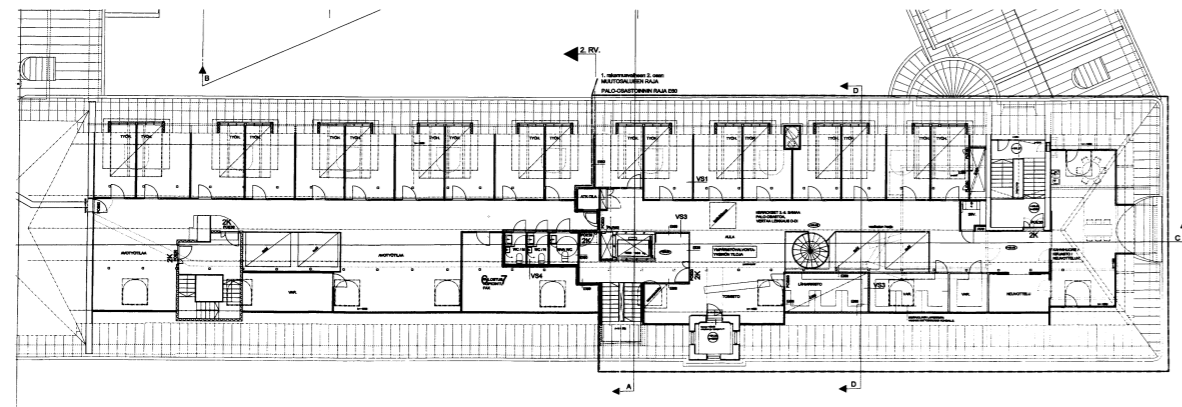
kuva yllä vasemmalla

Palvelupiste Frenckell ylhäältä parvelta katsottuna.

Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

kuva yllä

2. kerroksen parvikäytävä.
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



kuva yllä
Koteloitu iikkuna toimistohuoneessa.
4.kerros.
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

kuva alla
Kalanterisiiven muutossuunitelma ullakko-
filoista. Pääpiirustus 5.kerros, Tampereen
tilakeskus, arkkitehtiyksikkö, arkkitehti
Mauri Niemi 2001.
TAPSA.

3.kerros Toimistotilojen uudelleenrakennus ja
tilamuutos kaksoiskäytäväksi
Uusi kulkuyhteys kulmatornin läpi
Paperikone- eli puistosiipeen C
Lattiakoron madallus ~90mm

4.kerros Toimistotilojen rakennus ja tilamuutos
kaksoiskäytäväksi
Ikkunoihin savuosastointikotelot

5.kerros Kylmän ullakon rakentaminen toimistotiloiksi,
kaksoiskäytävä
Välipohjaan 4.-5.kerroksen välille aukkoja
ja kierreportaat
Sisäpihan puolelle uudet korkeammat
lunetti-kattoikkunat sekä uusia
lape-kattoikkunoita
Uusi vesikate

2001-03 Yhdyskäytävä torin uuteen maanalaiseen paikoitushalliin
Frenckellinaukion maanalainen toriparkki rakennettiin vuosien
2001-2003 aikana. Frenckellin kellarista avattiin kulkuyhteys
paikoitushalliin.

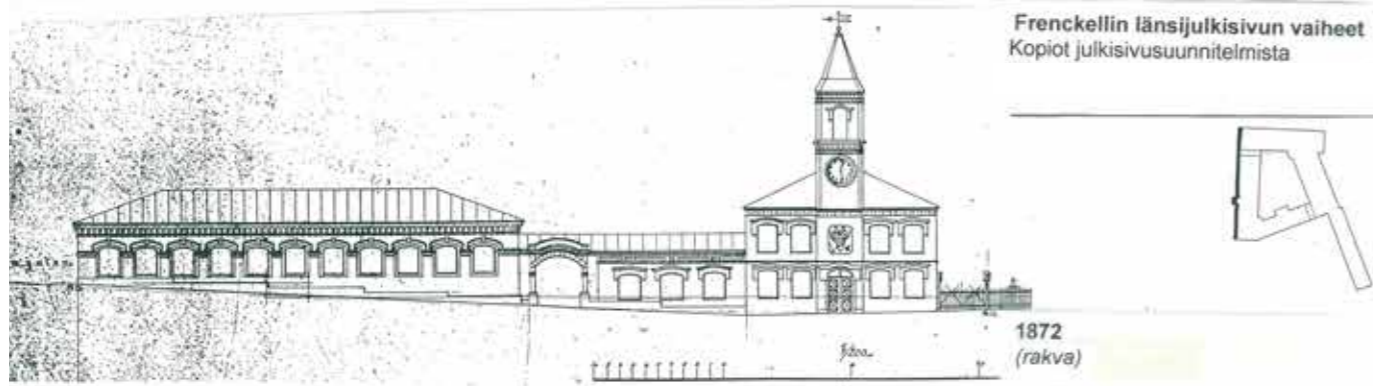


kuva yllä
Havainnekuva uudesta sisäänkäynnistä.
Tampereen Tilakeskus Liikelaitos, arkkiteh-
tiyksikkö, arkkitehti Mauri Niemi 1999-
2000.
Tampereen rakennusvalvonnan arkisto.

kuva vasemmalla
Toimistokäytävää kalanterisiivessä.
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

kuva alla
Kalanterisiipi sisäpihalta.
Kerttu Loukusa
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.





Frenckellin länsijulkisivun vaiheet
Kopiot julkisivusuunnitelmista

1872
(rakva)



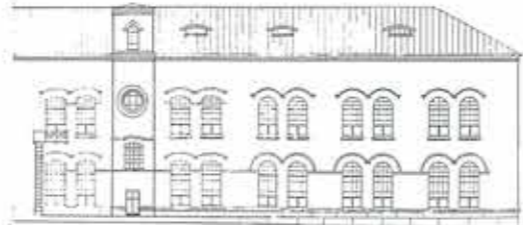
1904
Birger Federley, arkkitehti
(rakva)



1906
Birger Federley, arkkitehti
(rakva)



1934 (1941)
Bertel Strömmer, arkkitehti (rakva)



1950
Bertel Strömmer, arkkitehti
Tampereen kaupungin rakennusviraston
arkkitehtiosasto
(rakva)



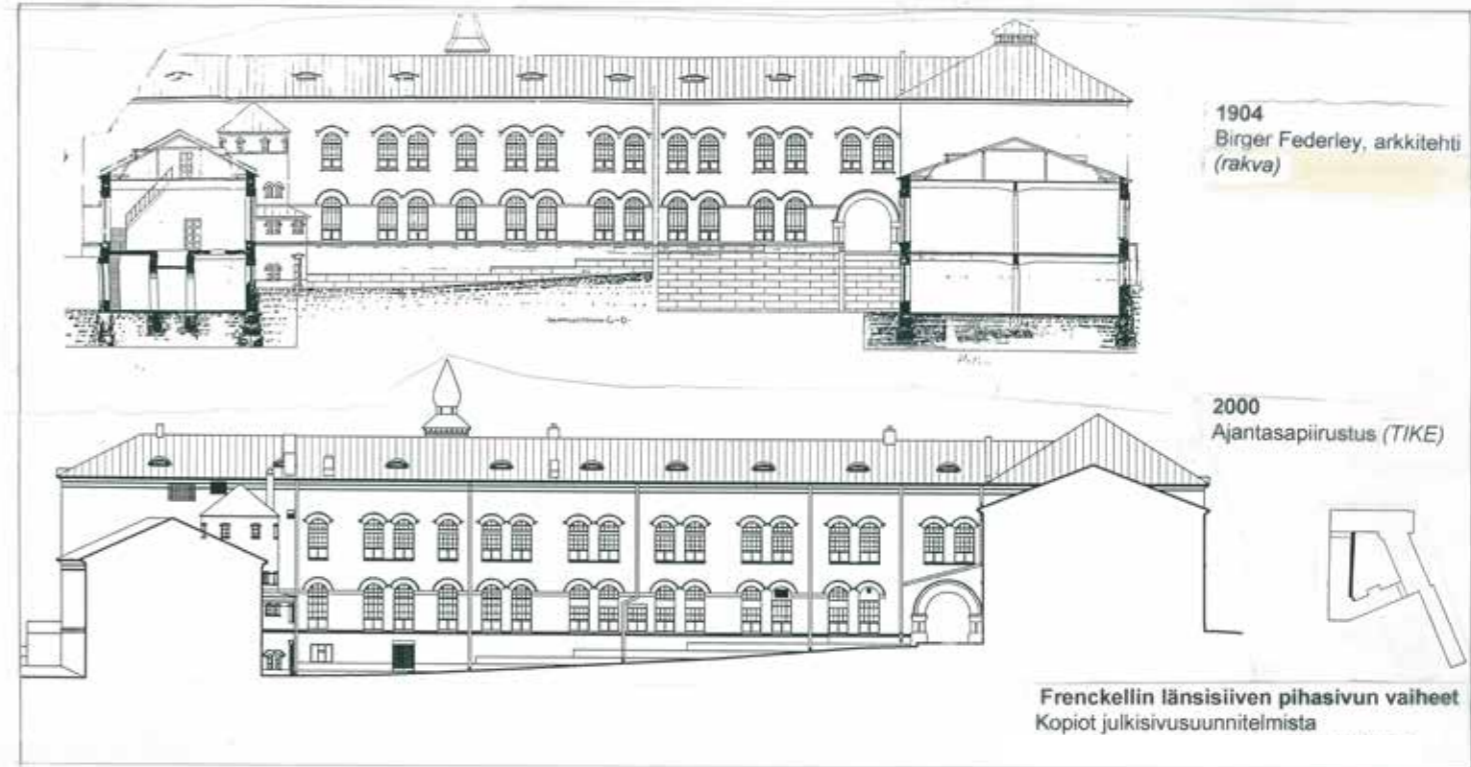
1980
Teatteri valm. 1983
(rakva)



2000
Ajantasapiirustus (TIKE)

Frenckellin julkisivujen vaiheet vuoteen 2000 saakka
Kalanteri

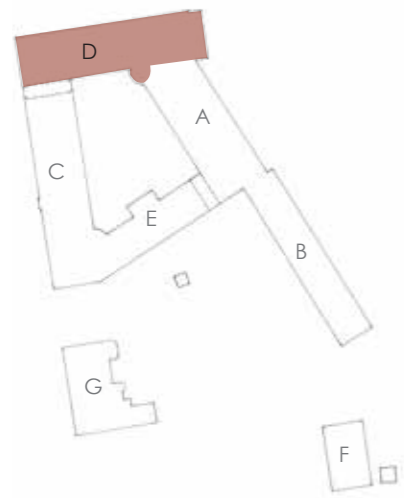
67,5 % pienennös 1:400 mittakaavasta.



1904
Birger Federley, arkkitehti
(rakva)

2000
Ajantasapiirustus (TIKE)

Frenckellin länsisiiven pihasisivun vaiheet
Kopiot julkisivusuunnitelmista



3.4 Satakunnankadun siipi ja vesitorni D (Katusiipi)

Rakennus- ja muutosvaiheet

Mikäli lähdettä ei ole merkitty, perustuvat tiedot rakennusvalvonnan piirustusarkiston lupa-asiakirjoihin. Osa vuosiluvuista esittää suunnitelmien valmistumisvuoden, osa rakennuksen valmistumisvuoden.

1906 tot. Uudisrakennus ja vesitorni

1904 suunnittelija: arkkitehti Birger Federley

Pohjakerros Kuljetussali

1. kerros Paperikonesali

Uudisrakennuksen alta purettiin eriaikaisia vanhoja tuotanto- ja varastorakennuksia.

1909 Vesitornin ulkopuolinen varapoistumisporras

Suunnittelija: J.C.Frenckell & Son Ab

1916 Laajennus ja korotus

Suunnittelija: arkkitehti Birger Federley

Siipirakennus laajeni yhden ikkunavälin kosken suuntaan ja yhden kerroksen ylöspäin.

Uudiskerrokseen sijoitettiin lajittelusali.

1920 Uusi makasiiniyhdyksrakennus

Suunnittelija: arkkitehti Birger Federley

Makasiini valmistui Kirkkokadun kohdalle niin kutsutun Venetsialaisen sillan paikalle Satakunnankadun varrelle.

Rakennus sulki Kirkkokadun ja yhdisti 1896 valmistuneen tontin nro 5 makasiinirakennuksen Federleyn uudissiipeen.

Rakennus purettiin 1930-luvulla tehdastoiminnan päättyttyä.

D-siiven paperikoneosasto
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:3



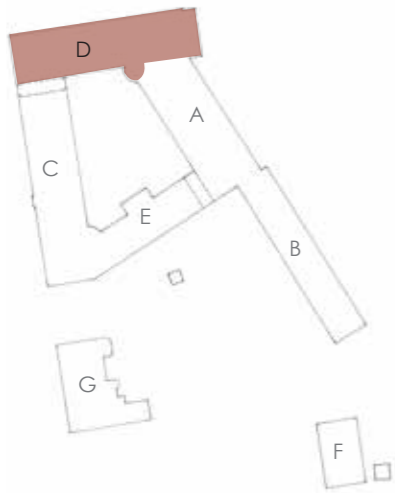
yllä
D-siiven pääkerros idästä länteen kuvattuna
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:7

kuva alla
Satakunnankadun siipi sillalta pian koskilaajennuksen ja korotuksen jälkeen (1916). Uuden tiilimuurauksen kalkki nousee valkoisena härmänä julkisivupintaan.
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: HM 2549:362





Satakunnan käytävä Frencckellin aukion puolelta.
Kerttu Loukusa, 10.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



1930-35 Käyttötarkoituks muutokset

Välittömästi paperitehtaan toiminnan päättyttyä 1930-34 välisenä ajanjaksona toteutettiin muutoksia, joille haettiin rakennuslupa vasta 1941, mikä on muutokuvien maistraatin arkistopäiväys.⁹

1932-34 Satakunnankadun jalankulkuarkadi

Suunnittelija: kaupunginarkkitehti Bertel Strömmer
Satakunnankadun kävelykäytävä avattiin rakennuksen ulkoseinälinjan sisäpuolelle. Jalankulkuikäytävä säilytti ulkonäkönsä Satakunnankadulle, vain ikkunat poistettiin ja sillan puoleiseen päätyyn tehtiin kulkuaukko.

Makasiinirakennuksen purkamisen jälkeen Kirkkokadun pääty muurattiin punatiilestä ja varustettiin muusta rakennustyylisestä poiketen suorakaidemuotoisilla, kapeilla ikkunoilla.¹⁰

Päädyn pyramidikaton pyöreäkulmainen pyramidilanterniini poistettiin.

1935

1. krs Poliisien autotalli, päätyyn uusi autotallinovi
1.-3.krs Naisten työtupatiloja
Työtilat toimivat paikalla aina 1960- alkupuolelle.
Rakennettiin uusi, myöhemmin purettu porrashuone, jonka tasanteelta betoniparveke rakennuksen eteläseinustalla.¹¹

1936 Kaupunginvoudin konttorin tila

Uusi puuvälipohja täyteen sekä puulattia

1941-42 Väestönsuojat

Kellaritilaan rakennettiin 5 erillistä väestönsuojahuonetta. Uusi porras Satakunnankadulta sekä uusi ulkokäynti koskenpuoleisesta päädyistä. Ikkuna-aukot muurattiin umpeen 2-kertaisella tiilellä.¹²

⁹ Rakennuslupa-asiakirjat, rakva; Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.
¹⁰ Rakennuslupa-asiakirjat, rakva; Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.
¹¹ Rakennuslupa-asiakirjat, rakva; Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.
¹² Rakennuslupa-asiakirjat, rakva; Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.



Satakunnan käytävä.
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

1947 Tampereen ilmailuyhdistyksen tiloja

Muurattiin uusia väliseiniä, umpeenmuuratut ikkunat avattiin ja tila varustettiin uunilla ja omalla sisäänkäynnillä.¹³

1951 Hankintavarastotilat kellarikerrokseen

Loput väestönsuojarakenteet poistettiin.

1959 Huutokauppahuoneen kunnostus voimailutilaksi länsipäätyyn katutasolle

Sisäänkäynti ent. Autotallinoviaukkoon, johon uusi ovi ja ikkuna.

Kahteen kerrokseen pukuhuone- ja pesutiloja, valettu uusi välipohja parvi, jolle käynti kierreportaan kautta

Suunnittelija: Tampereen kaupungin rakennustoimisto, arkkitehtiosasto, kaupunginarkkitehti Jaakko Ilveskoski

1966 Muutos oy Yleisradio ab:n tiloiksi

1. ja 2. kerros

Suunnittelija: arkkitehti Pekka Pussinen

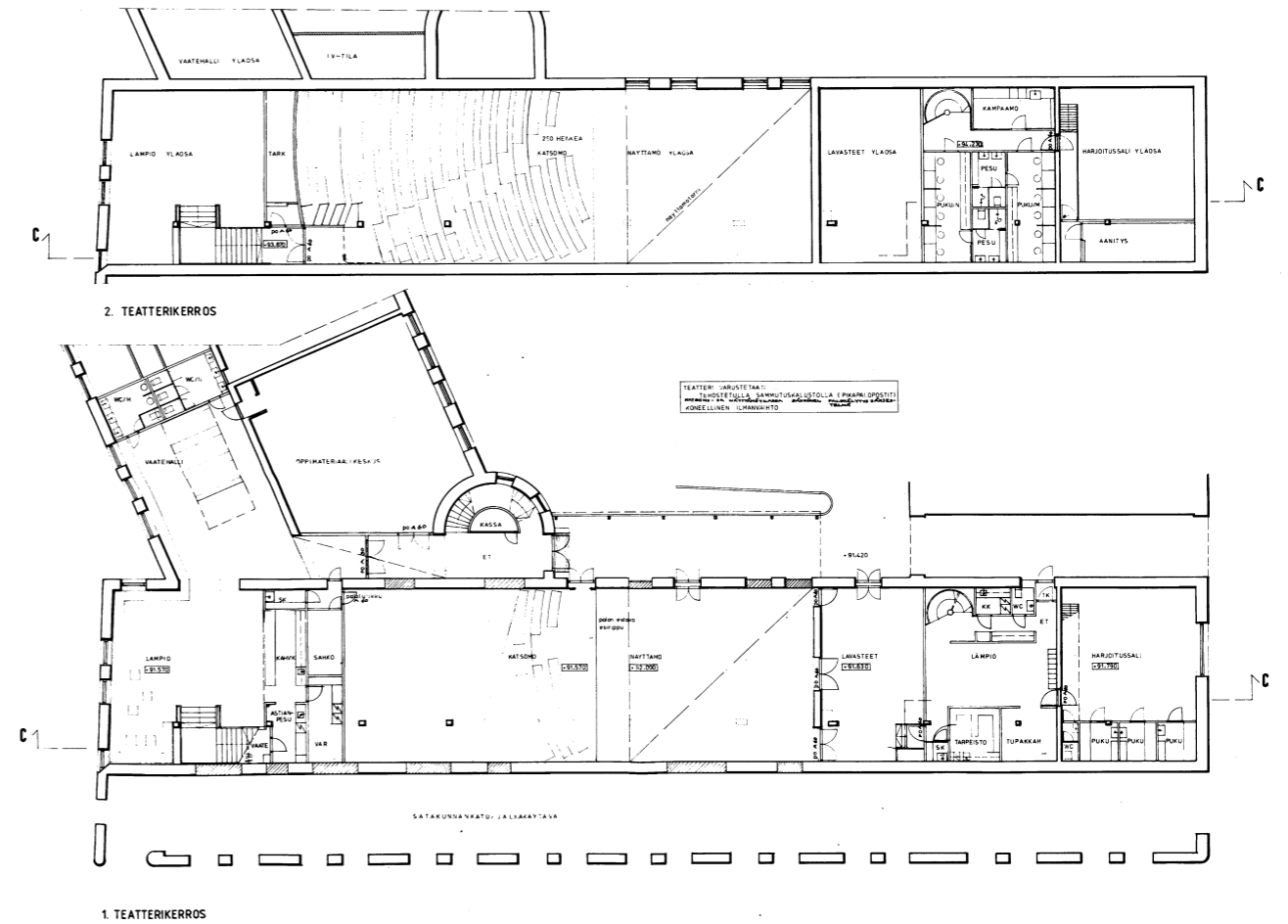
1967-68 TV2:n ullakkovarasto

Ullakko vaate- ja rekvisiittavarastoksi: seinäverhous kipsilevyllä, verkkojakoseinät

1.krs Poliisin entinen autotalli muutettiin taukotilaksi. Ovi korvattiin käyntiovellä ja jaottomalla ikkunalla.

1973 TV2 tilat vapautuvat kaupungin omaan toimisto ja kokouskäyttöön

¹³ Rakennuslupa-asiakirjat, rakva; Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.



TT- Frenckellin rakennustyömaa 1982.
Kuvaaja: Ensio Kauppila
VAR 1144, Tampereen museot.

1980-82 Tampereen teatteri

Kellari- ja 1.kerrosen muutosten suunnittelija: Arkkitehti-toimisto Harry W. Schreck ja kumpp.

kellarikerros teatterin varasto- ja sosiaalitiloja

1. kerros Tampereen teatterin pikkunäyttämö lämpiöineen, TT Frenckell, sijoitettiin pääkerrokseen entiseen paperikonesaliin

Tilat rakennettiin kokonaisuudessaan uudestaan. Vanha porras purettiin ja näyttämötornille puhkaistiin betonivälipohjaan aukko.

2. kerroksen muutosten suunnittelija: Tampereen kaupungin talonrakennusvirasto, kaupunginarkkitehti Pentti Kauppilan ohjauksessa

2. kerros Toimisto- ja kokoustiloja kaupungin eri lautakuntien sekä elokuvajuhlien ja teatterikesän toimistotiloja

1987 Kävelykäytävän kunnostus ja aukkojen lasitus

Suunnittelija: Tampereen kaupungin talonrakennusvirasto, Pentti Kauppila



yllä
Pääpiirustus, Pikkuteatteri Frenckell, Harry W. Schreck ja Kumpp. 1980, TAPSA.

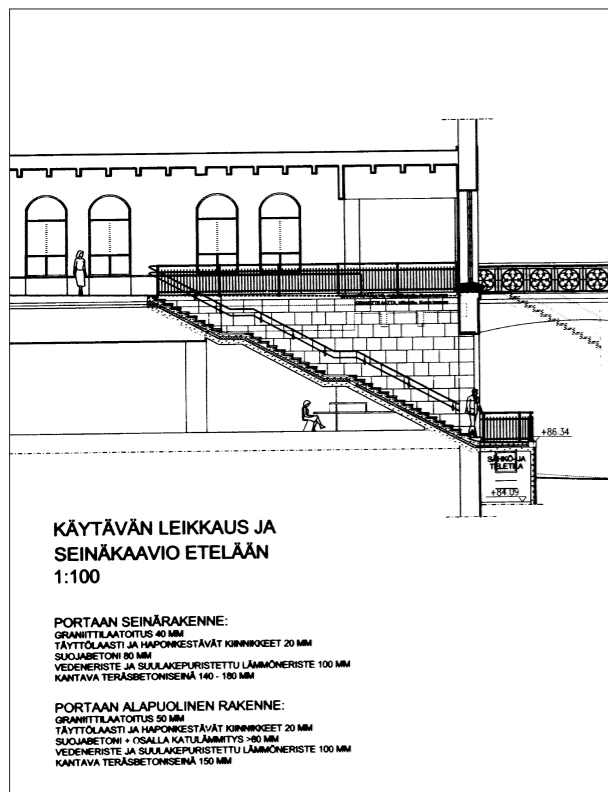
Ullakon kattoikkuna.
Arkkitehti-toimisto Hanna Lyytinen Oy. 2000.



Näkymä D-siiven yli luonaaseen ennen 2000-2007 peruskorjauksta.
Lähde TIKE



Satakunnan siiven toimistotiloja, korkea aula.
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



Satakunnan käytävän ulkoportaan uusiminen. Osapiirustus. Pääsuunnittelija arkkitehti Kalevi Näkki, Tampereen Tilakeskus Liikelaitos, 2001. TAPSA.



2000-07 Virastotalon perusparannus

Pääsuunnittelija: arkkitehti Mauri Niemi, Tampereen Tilakeskus Liikelaitos.

Virastotalon peruskorjaus eteni toisessa ja kolmannessa rakennusvaiheessa Satakunnankadun siipeen. Siiven itäpäädyn porrasmuutokset toteutettiin kuudennessa korjausvaiheessa. Tampereen teatterin tiloja ei virastotalon peruskorjauksen yhteydessä muutettu. Vesitornin porrashuone säilytettiin ennallaan.

Muutokset kerroksittain

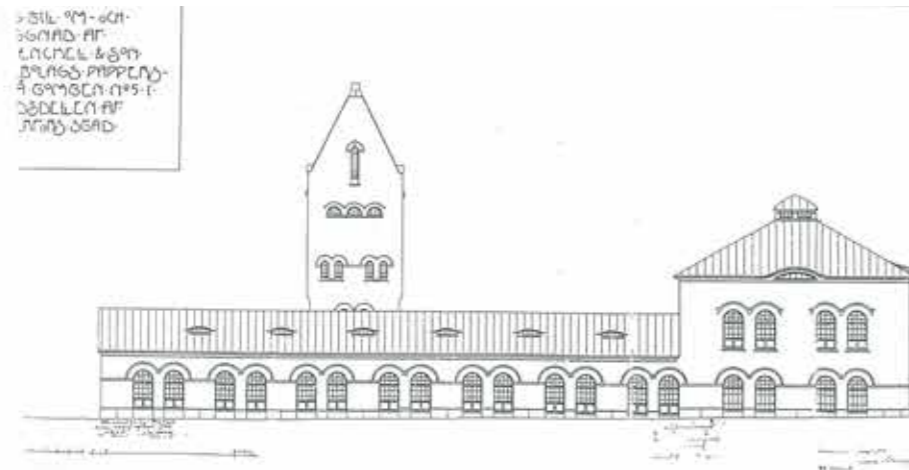
kellarikerros	Teatterin tiloja, ei tilamuutoksia
1.kerros	Teatterin tiloja, ei tilamuutoksia Uusi ulkoporras Satakunnankadun käytävään
2.kerros	Teatterin tiloja, ei tilamuutoksia
3.kerros	Toimistotilojen uudelleenrakennus ja tilamuutoksia Lattiakoron madallus ~170 mm
4.kerros	Kirjasto- ja neuvottelutiloja torin päätyyn, uusi välipohja Muut tilat kylmää ullakkotilaa, joihin käynti 5.kerroksesta
5.kerros	Torin päädyn aumakattoinen tila: osittain kylmää ullakkotilaa Uusi IV-konehuone

yllä

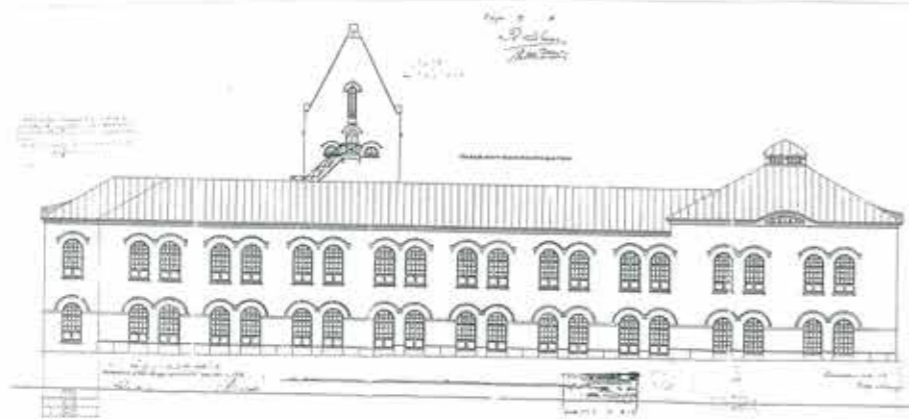
Satakunnan siiven toimistotiloja, sisäiset portaat
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

yllä vasemmalla

Vesitornin porrashuoneen kaide ja sen korotus.
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



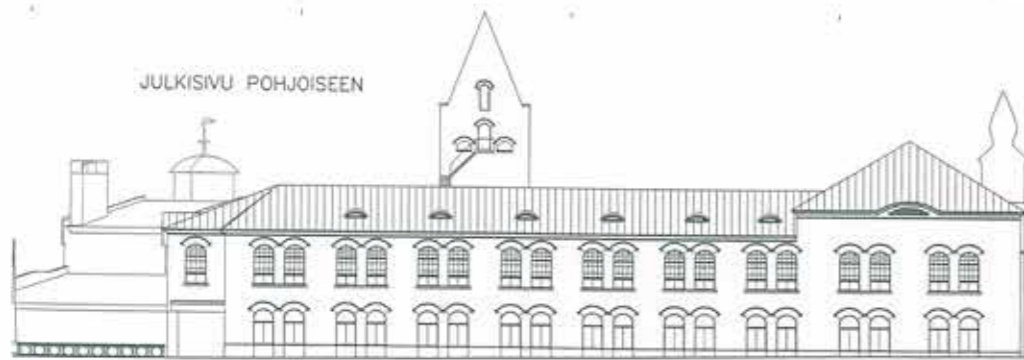
1906
Birger Federley, arkkitehti
(rakva)



1916
Birger Federley, arkkitehti
(rakva)

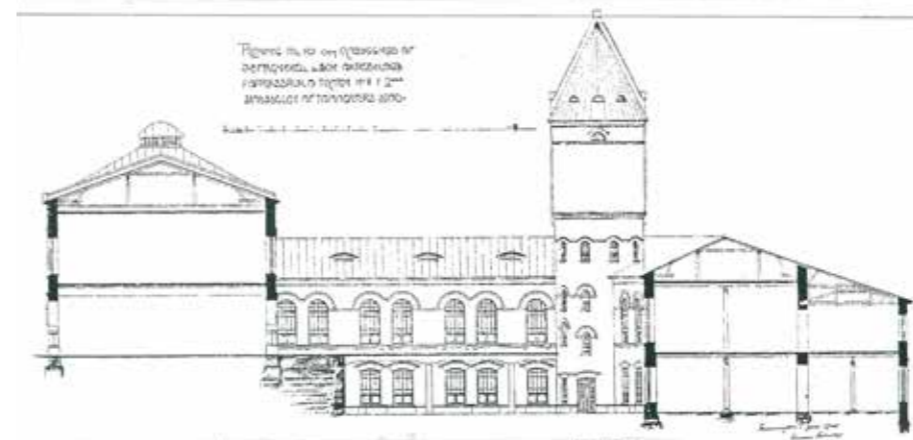


1934 (1941)
Bertel Strömmer, arkkitehti
Tampereen kaupungin rakennusviraston
arkkitehtiosasto
(rakva)
1984 käytävän aukotuksen lasitus



2000
Ajantasapiirustus (TIKE)

Frenckellin pohjoisjulkisivun vaiheet
Kopiot julkisivusuunnitelmista



1904
Birger Federley, arkkitehti
(rakva)



1980
Teatteri valmis 1983
(rakva)



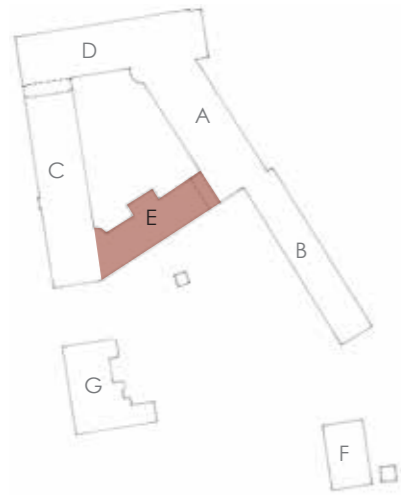
2000
Ajantasapiirustus (TIKE)

Frenckellin pohjoissiiven pihisivun vaiheet
Kopiot julkisivusuunnitelmista



Frenckellin julkisivujen vaiheet vuoteen 2000 saakka
Satakunnankatu

67,5 % pienennös 1:400 mittakaavasta.



3.5 Paperikonesalisiipi E (Puistosiiipi)

Rakennus- ja muutosvaiheet

Mikäli lähdettä ei ole merkitty, perustuvat tiedot rakennusvalvonnan piirustusarkiston lupa-asiakirjoihin. Osa vuosiluvuista esittää suunnitelmien valmistumisvuoden, osa rakennuksen valmistumisvuoden.

1904 Uudisrakennus

Suunnittelija: arkkitehti Birger Federley

Käyttötarkoitus kerroksittain

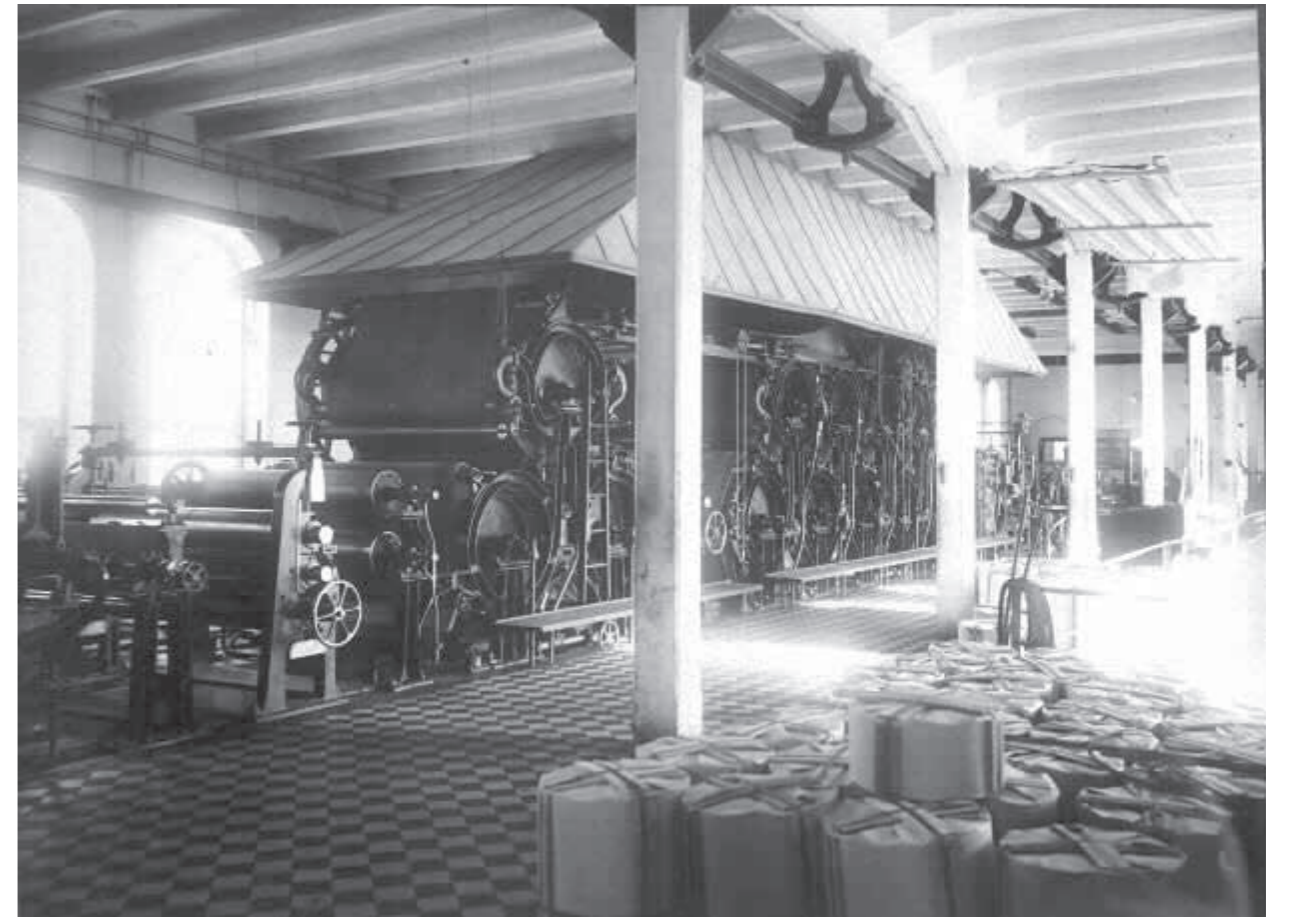
kellarikerros kuljetus- ja varastointitilat, 'Transmissionssal'

1.kerros Paperikonesali

ullakko kylmä, käyttämätön ullakko

Tuotantorakennus valmistui Birger Federleyn suunnitelmien mukaan tehtaan uudistushankkeen ensimmäisessä rakennusvaiheessa vuonna 1905.¹⁴ Paikalla sijainnut pieni puutarhakennus purettiin uudistyömaan alta. (Katso kuva uuden paperikonesalin rakennustyömaa)

Tämän tuotantorakennuksen pääkerrokseen sijoitettiin paperikone, nk Bruderhaus. Se koottiin yhdistämällä vanhat paperikoneet nro 1 ja 3. Liitososat toimitti saksalainen Bruderhaus.¹⁵ Paperikoneessa kosken rannan hollanterissa valmistetusta paperimassasta syntyi arkkipaperia siirrettäväksi edelleen kalanterisiipeen.



yllä

E-siiven paperikonesali, paperikone Bruderhaus
Kuvaaja: Niels Rasmussen, Tampere
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:18

alla

Uuden paperikonesalisiiven rakennustyömaa.
J. C. Frenckell & Son, Aktiebolag
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:10



14 Frenckellin kartta 1905, TKA.
15 Haastattelu, Lilius Martin 2000.

**Kuva yllä**

E-siipirakennuksen eteläjulkisivun ikkunoi-
ta 30-luvulta. Lunetti oli peitetty rappauk-
sella. Kuva vuodelta 2000.

Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

Kuva yllä oikealla

Kaupungin virkamiehiä E rakennussiiven
edustalla. Bertel Strömmer, 1940.

Vapriikki.

**1930-35 Käyttötarkoitusmuutokset**

Välittömästi paperitehtaan toiminnan päätyttyä 1930-34
välisenä ajanjaksona toteutettiin muutoksia, joille haettiin
rakennuslupa vasta 1941, mikä on muutoskuvien maistraatin
arkistopäiväys.¹⁶

Muutokset suunniteltiin Tampereen kaupungin rakennustoimis-
ton arkkitehtiosastolla kaupunginarkkitehti Bertel Strömmerin
johtolla.

1934-35

Kellarikerrokseen kaupunginarkiston tilat ja kaupungin puh-
taanapito henkilökunnan sosiaalityö: puulaipio korvattiin
betoniholvilla, itsenäinen keskuslämmityslaitos kellarin ulok-
keeseen, osastoitu sisäänkäynti ja uusi sisäänkäyntiportaikko
puinen ulko-ovi.

1936 Kaupungin voudin toimitilat

Suunnittelu: Tampereen kaupungin teknisen viraston arkkiteh-
tiosasto, Bertel Strömmer

1. krs, puuvälipohja¹⁷

Puinen ulko-ovi ja sisäportaikko

1952-53 kellarikerrokseen kaupunginarkiston laajennus**1967 Ullakkomuutos ja linkkimasto**

Suunnittelija: Arkkitehtitoimisto Erkki Mikkola

1975 Henkilökuntaruokala kellarikerrokseen

Suunnittelu: Tampereen kaupungin teknisen viraston arkki-
tehtiosasto

uudet ikkunat ja ovet

1996 Tekninen palvelupiste Frenckell 1.krs

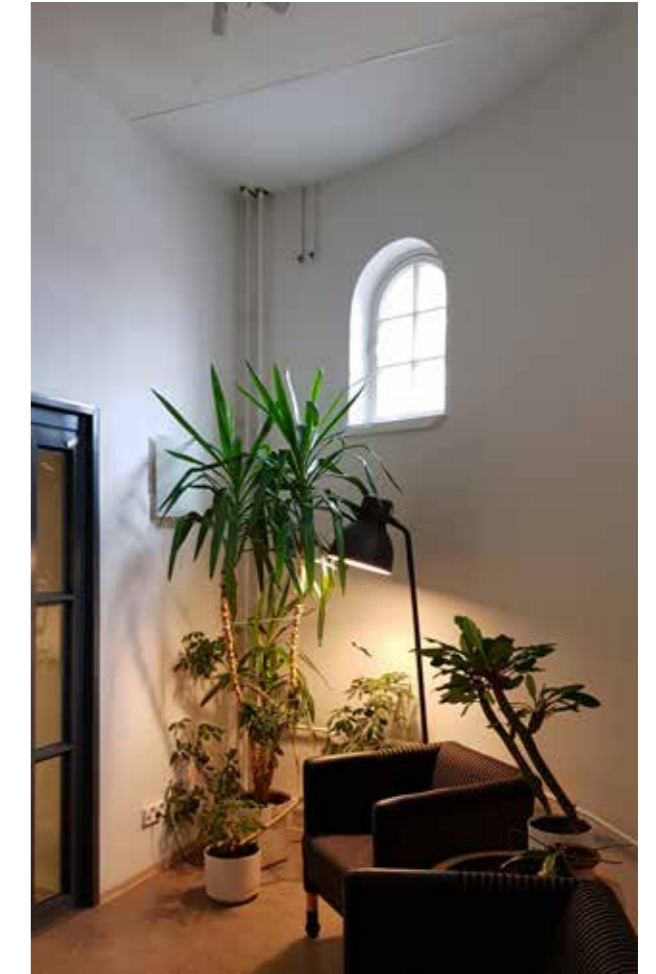
Suunnittelu: Arkkitehtikonttori Petri Pussinen

Julkisivuun tehtiin uusi aukko ja ulko-ovi sekä sinne johtava
kaarisilta ja sisäänkäyntipaviljonki.



Teknisten virastojen palvelukeskus Frontti
vuonna 2000.

Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

**2000-07 Virastotalon perusparannus**

Pääsuunnittelija: arkkitehti Mauri Niemi, Tampereen Tilakeskus
Liikelaitos

Vanhan paperikonesali- eli puistosiiiven muutostyöt toteutettiin
korjaushankkeen neljännessä vaiheessa.

Muutokset kerroksittain

maantaso	Henkilöstöravintolan uudistus, alakaton purku Tilamuutoksia
1.kerros	Palvelutila "Frontin" muutos ja jakaminen toimistotiloiksi Sisäisen kierreportaan siirto Kulkuyhteyden avaus "kappeli"-tornin kautta Kalanteri- eli torisiipeen
2.kerros	Uusi välipohjarakenne paperikonesaliin, palvelutila Fronttiin Toimistohuoneita keskikäytävän varrelle
3.kerros	Ullakon käyttöönotto, toimistohuoneita keskikäytäväperiaatteella

Sisäpihan kattolapteen räystäään korotus, uusi vesikate ja si-
säänvedetty ikkunalasiulkoseinä, vanhojen lunetti-ikkunoiden
purku

kuvat yllä

Puistosiiiven ja Kalanterin yhdyso-
sa 1.kerrossa. Uusi kaareva teräspalkki
ja -pilari.

Hanna Lyytinen 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

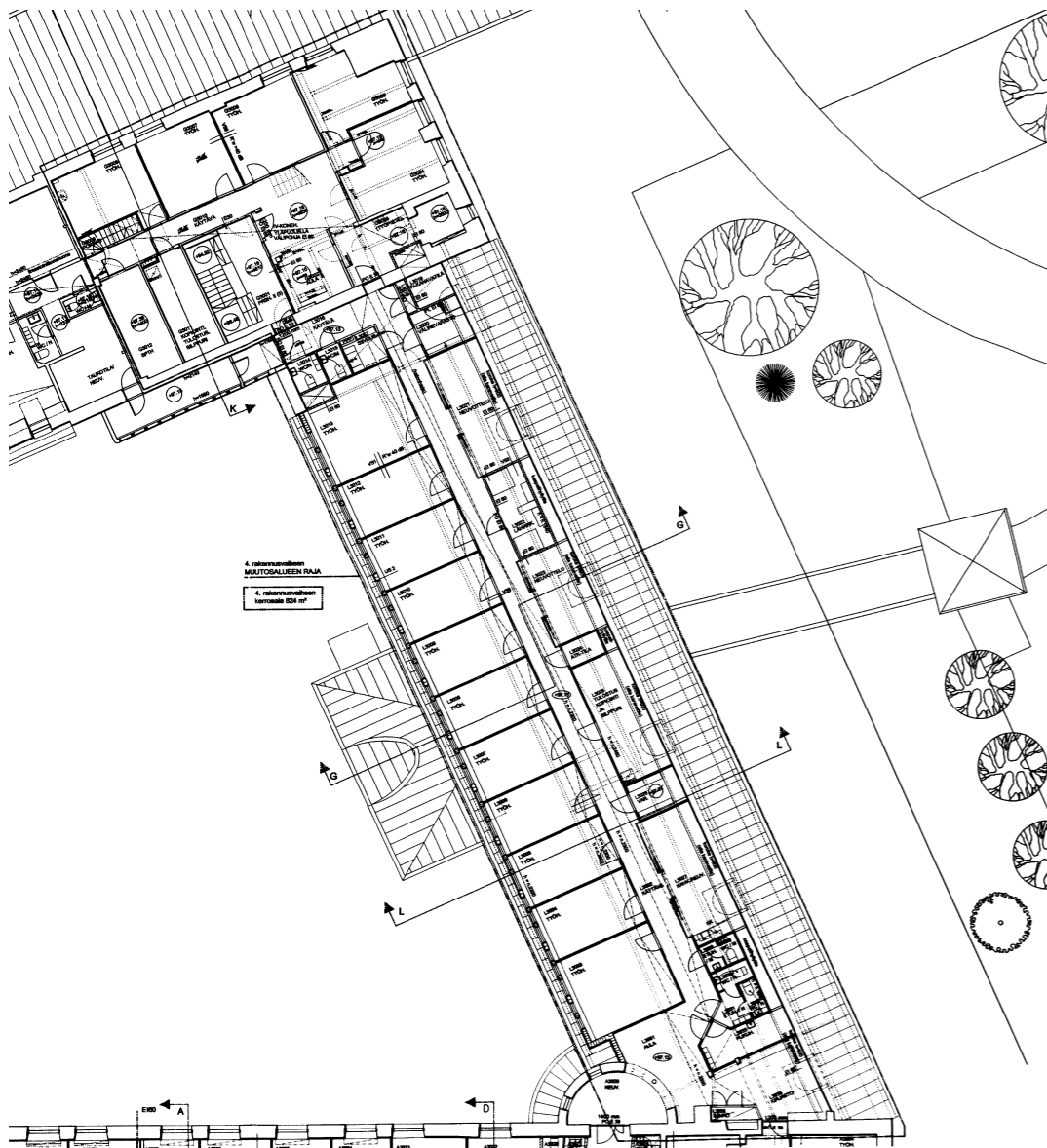
¹⁶ Rakennuslupa-asiakirjat, rakva; Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.

¹⁷ Rakennuslupa-asiakirjat, rakva; Linnovaara & Niemi 1983, TTKK.



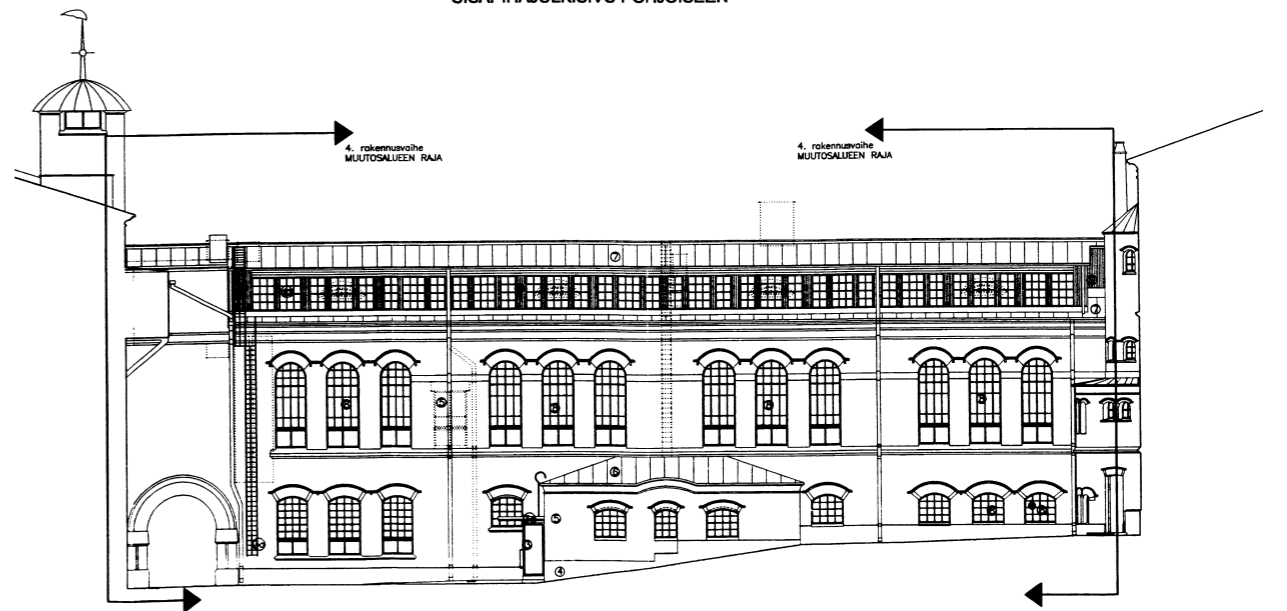
alla
Ullakon eli 3.kerrosen muutospirustus 2003. Tampereen Tilakeskus Liikelaitos, arkkitehtiyksikkö, arkkitehti Mauri Niemi 2001. TAPSA.

yllä
Lunetti-ikkunaan on lisätty siäpuolelle lasitus. Hanna Lyytinen, 28.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

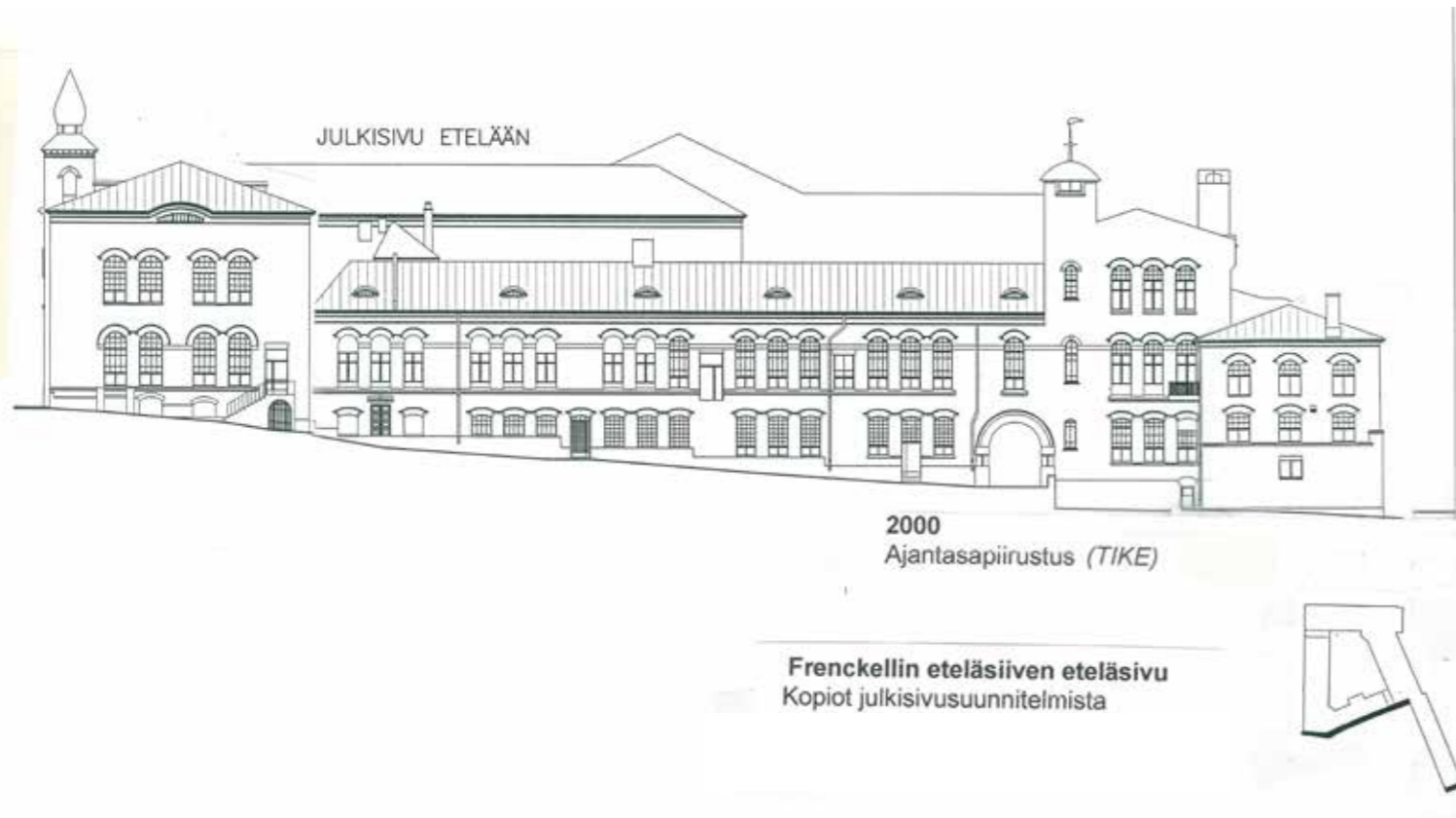


yllä
Paperikonesalisiipi sisäpihalta, uudet ikkuna ullakkokerroksessa. Kerttu Loukusa, 5.10.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

SISÄPIHAJULKISIVU POHJOISEN

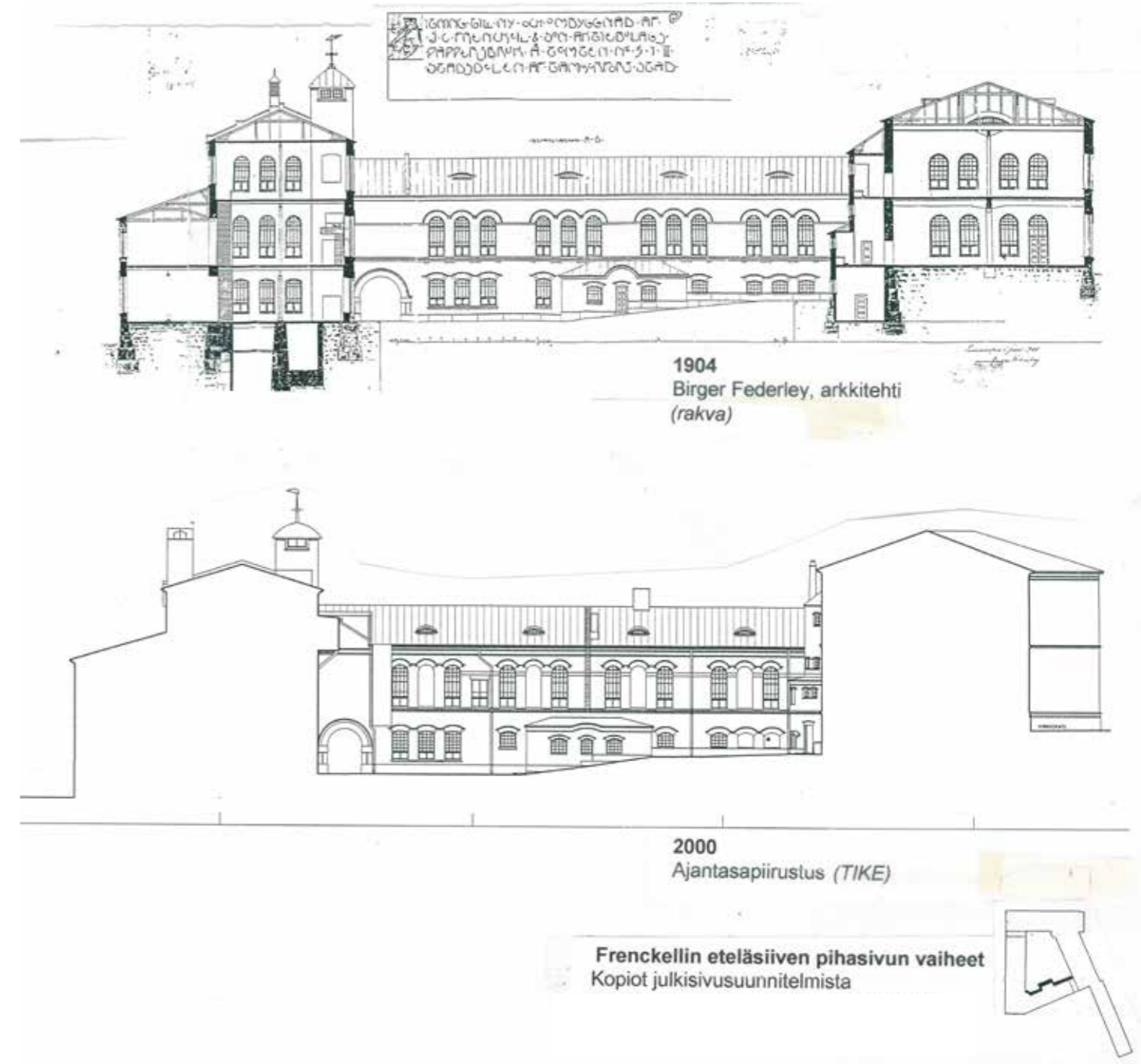


Puistosiiiven julkisivu
Tampereen Tilakeskus Liikelaitos, arkkitehtiyksikkö, arkkitehti Mauri Niemi 2001. TAPSA.



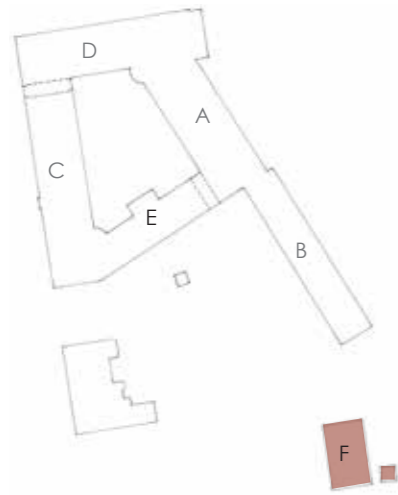
Frenckellin julkisivujen vaiheet vuoteen 2000 saakka
Paperikonesalisiipi eli puistosiipi, lumppusiiپی pääty

80 % pienennös 1:400 mittakaavasta.



Frenckellin julkisivujen vaiheet vuoteen 2000 saakka
Paperikonesalisiipi eli puistosiiپی, sisäpiha

80 % pienennös 1:400 mittakaavasta.



3.6 Frenckellin pannuhuone F

Rakennus- ja muutosvaiheet

Mikäli lähdettä ei ole merkitty, perustuvat tiedot rakennusvalvonnan pii-
rustusarkiston lupa-asiakirjoihin. Osa vuosiluvuista esittää suunnitelmien
valmistumisvuoden, osa rakennuksen valmistumisvuoden.

Rakennusvaihe

1875-76 Savupiippu

Suunnittelija: insinööri Hermann Kauffmann

Kauffmann suunnitteli tehdasalueen eteläosaan paperiteh-
taalle pannuhuoneen, kahdeksankulmaisen savupiipun ja
puuhioketehtaan.¹⁸

1905 Uusi pannuhuone

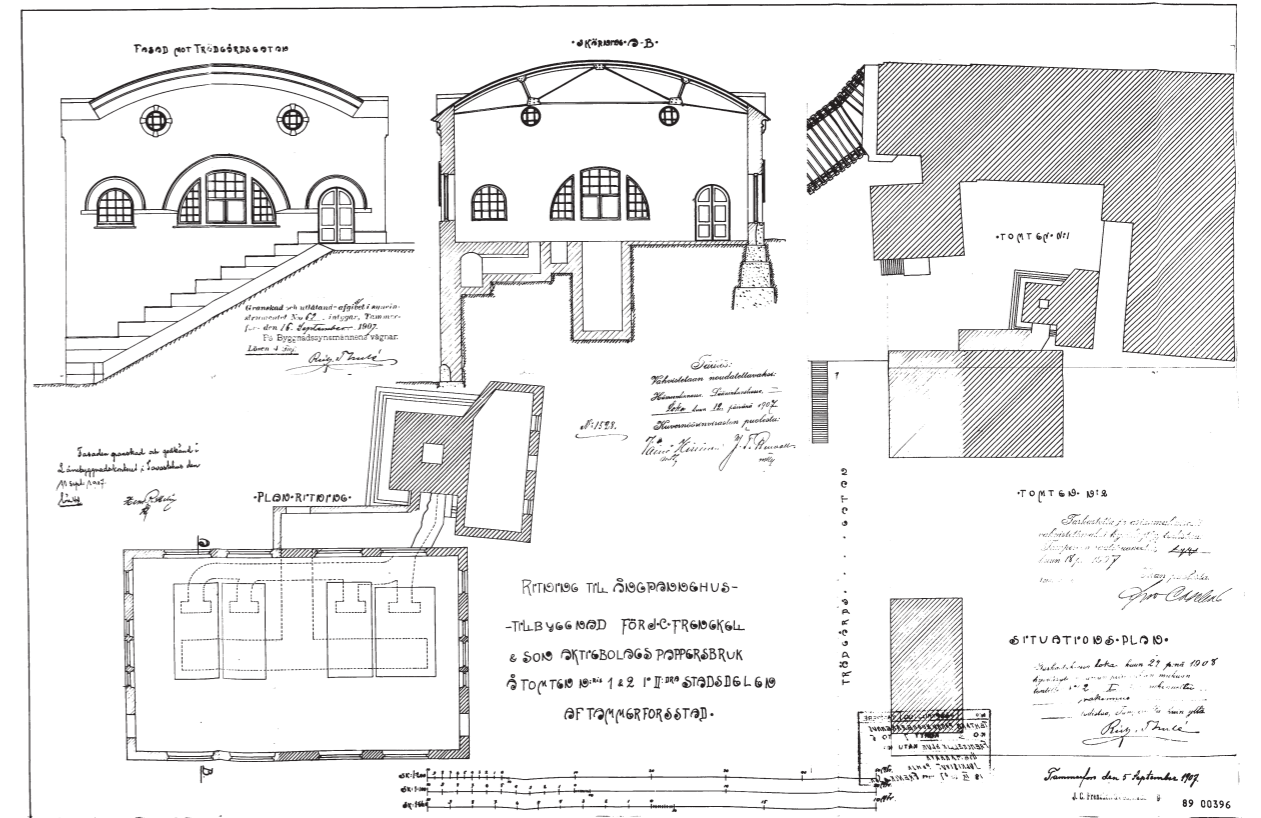
Suunnittelija: arkkitehti Birger Federley

Federley suunnitteli uuden kaarevakattoisen voimalaraken-
nuksen pannuhuonetta varten. Se rakennettiin aikeisemmin
valmistuneen savupiipun länsipuolelle ja yhdistettiin piippuun.
Rakennukseen sijoitettiin höyrykattilalaitos ja puuvarasto.¹⁹

1907 Pannuhuoneen laajennussuunnitelma

Suunnittelija: arkkitehti Birger Federley

Toteutusvaiheessa pannuhuonesuunnitelmaa laajennettiin,
jotta saatiin tilaa suuremmalle kattilalaitokselle.²⁰



Pannuhuoneen suunnitelmapiirustus
vuodelta 1907. arkkitehti Birger Federley.
TAPSA.

Postikortti Tammerkoskesta. Keskellä
Frenckellin savupiippu, pannuhuone ja
puuhioketehdas. Kuvan ajoitus 1913-
1924. Tampereen museot.

Rakennustöitä Tammerkoskessa Frenckellin kohdalla, 1900-1912, Tampereen museot.

18 Lilius 2000, 46.
19 Mukala 1999,30.
20 Federley, muutospiirustus 18.9.1907, TAPSA.





Puuhioketehdasta puretaan pannuhuoneen edustalta. Veikko Kanninen, 1933. Tampreen museot.

Myöhempiä muutoksia

1929 Tampereen kaupunki ostaa Frenckellin tehtaan

Rannalla sijainneita tehdasrakennuksia, kuten puuhioketehdas ja vanhempi pannuhuone purettiin 1930-luvun alussa. Ainoastaan savupiippu ja uudempi pannuhuone jäivät jäljelle.²¹

1946 Tilapäinen teknillinen museo pannuhuoneeseen

Suunnittelija: arkkitehtitoimisto Henry W. Schreck

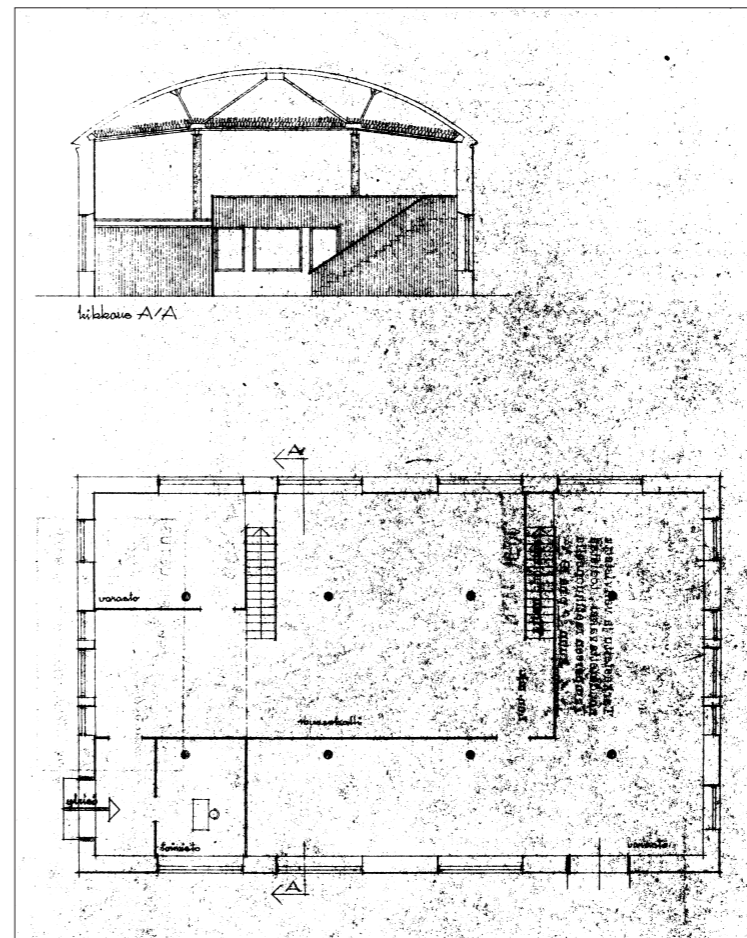
Pannuhuone muutettiin tilapäiseksi teknilliseksi museoksi. Teräsristikkoyläpohjarakenne lämmöneristettiin. Pohjakerrokseen museon sisäänkäynnin yhteyteen sijoitettiin varsinaisen näyttelysalin lisäksi henkilökunnan toimisto, varastotilaa ja kahdet portaat uudelle puoliparvelle, joka kiersi rakennuksen osittain. Uudet väliseinä- ja parvirakenteet verhoiltiin puulla ja maalattiin vaaleaksi.²²

Tampereen teknillisessä museossa oli esillä erilaisia teknisiä keksintöjä sekä teollisuuskoneita. Museo muutti vuonna 1971 Frenckellin entisestä pannuhuoneesta suurempiin tiloihin Itsenäisyydenkadulle.²³

²¹ Hinnerischen 2011, 48.

²² Schreck, muutospirustus 25.9.1946, TAPSA; Valokuva sisätilasta 1960: Teknillinen museo, Siiri: http://siiri.tampere.fi/displayObject.do?uri=http://museosiiri.tampere.fi:8080/VALOKUVA/content/SIR_EXEC/images/primary/20060816/11557152592900.jpg

²³ Kivinen 1982, 179-180; https://fi.wikipedia.org/wiki/Tampereen_teknillinen_museo.



Museokävijöitä Tampereen teknillisessä museossa. E. M. Staf, 1960. Tampereen museot.

Pannuhuoneen muutospirustus väliaikaiseksi teknilliseksi museoksi: leikkaus ja pohjapiirustus. Arkkitehti Henry W. Schreck, 1946. TAPSA.



Tampereen kaupunginkirjaston lukusali vuonna 2010. Reetta Tervakangas. 1130:163, Tampereen museot.

1972-73 Kirjaston lehtilukusali

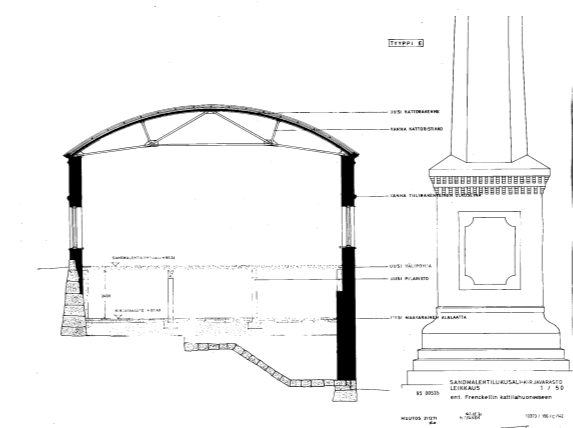
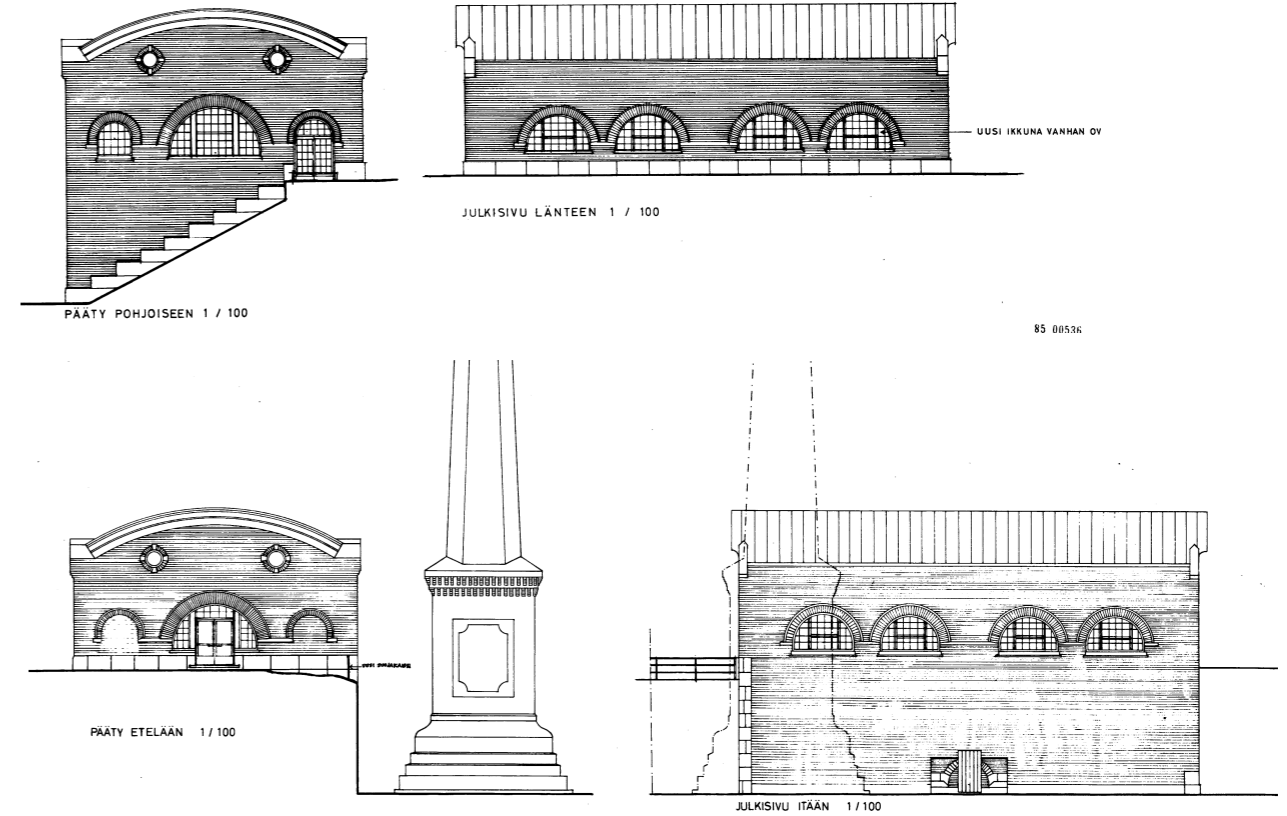
Suunnittelija: sisustussuunnittelija Reijo Oranen, Tampereen kaupungin arkkitehtiosasto

Teollisuusmuseon jälkeen pannuhuone muutettiin naapurissa sijainneen Tampereen kaupunginkirjaston lehtien lukusaliksi. Teollisuusmuseon parvi- ja väliseinärakenteet purettiin. Rakennukseen valettiin uusi välipohjalaatta palkistoineen. Ne tuettiin uusille betonipilareille. Uuden välipohjan alle syntyneeseen kellariin sijoitettiin kirjavarasto. Kellariin tuli uudet portaat. Kellariin valettiin maanvarainen laatta-alapohja. Vanha teräskattoristikko säilytettiin ja otettiin esille siirtämällä lämmöneristys ristikon yläpintaan. Lukusalin eteläpäätyn vanhan ikkunan paikalle sijoitettiin uusi sisäänkäynti ja sen yhteyteen kahvio sekä yleisön eteis- ja wc-tilat.²⁴

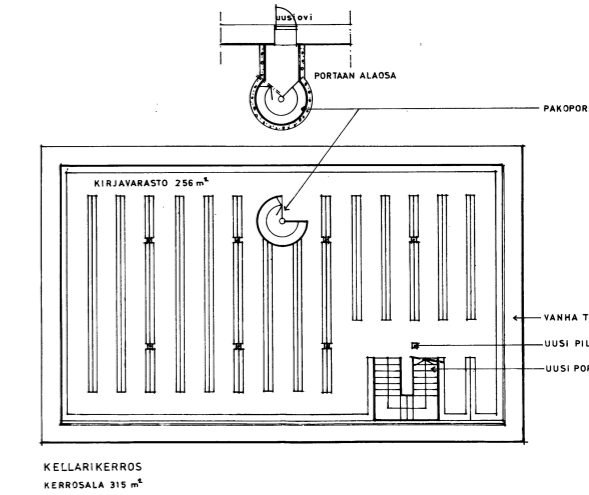
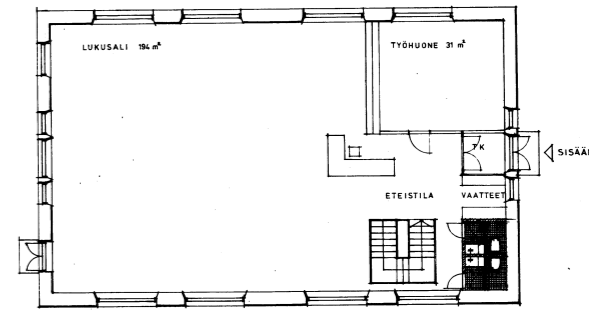
2016 Lehtilukusalin toiminta päättyy

Rakennus jäi tyhjilleen, kun Tampereen kaupungin lehtilukusali siirtyi pääkirjasto Metsoon.²⁵

24 Oranen, muutospäirustukset 1972, 1973, TAPSA; Mukala 1999, 30.
25 https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2016/07/26072016_3.html



85 00537 SANOMALEHTILUKUSALI-KIRJAVARASTO JULKISIVU JA PÄÄTY 1 / 100 ark. Frencckellin kallioliuoneeseen
R. OJANEN 11.08 / 15.08 / 19.08 2016



Kirjaston lehtilukusalin muutospäirustuksia vuosilta 1972-1973, Tampereen kaupungin arkkitehtiosasto R. Ojanen, TAPSA.



Frenckellin tehdasalue Koskipuistosta kuvattuna. Pannuhuoneen muutostyöt ovat käynnissä. 10.5.2019. Kerttu Loukusa, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

2018-19 Muutos musiikkiklubiksi

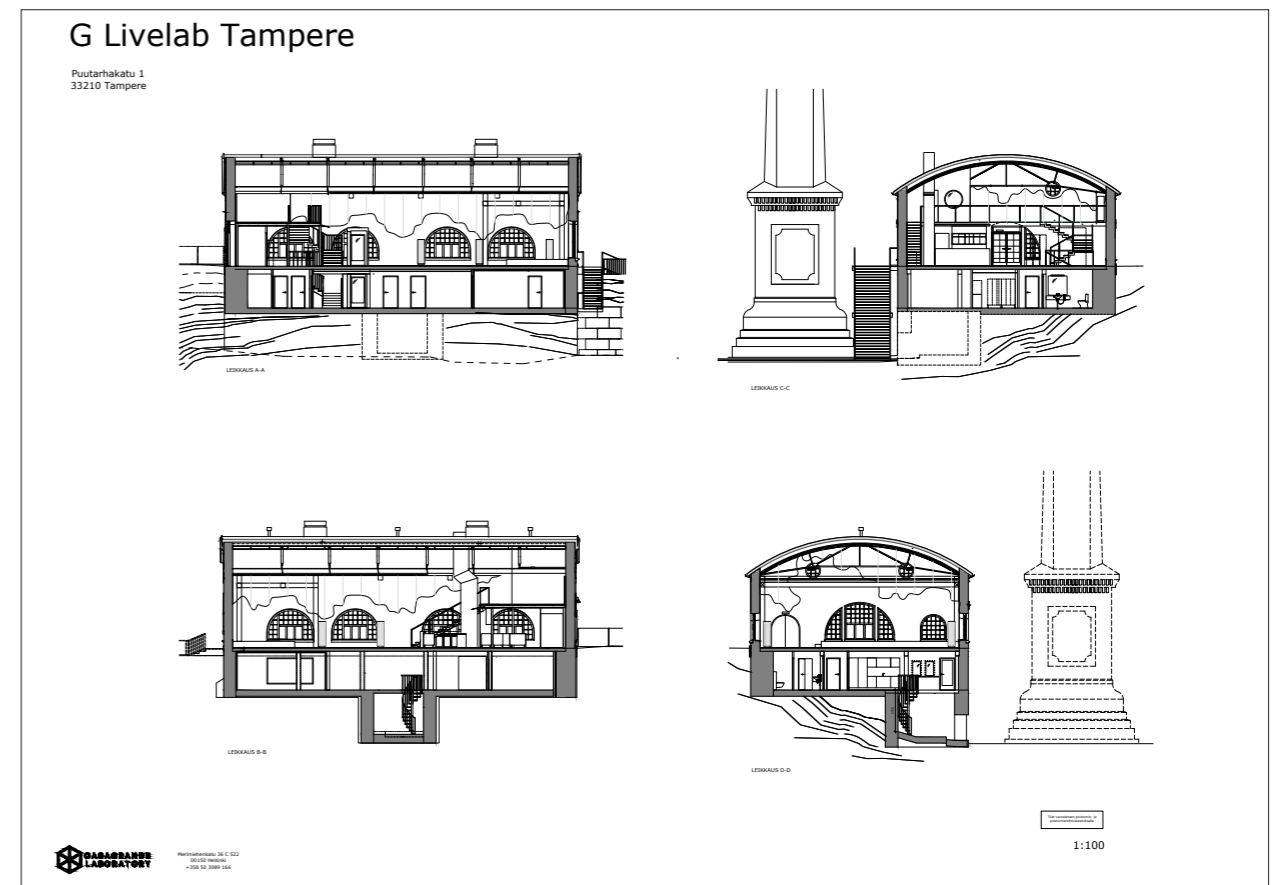
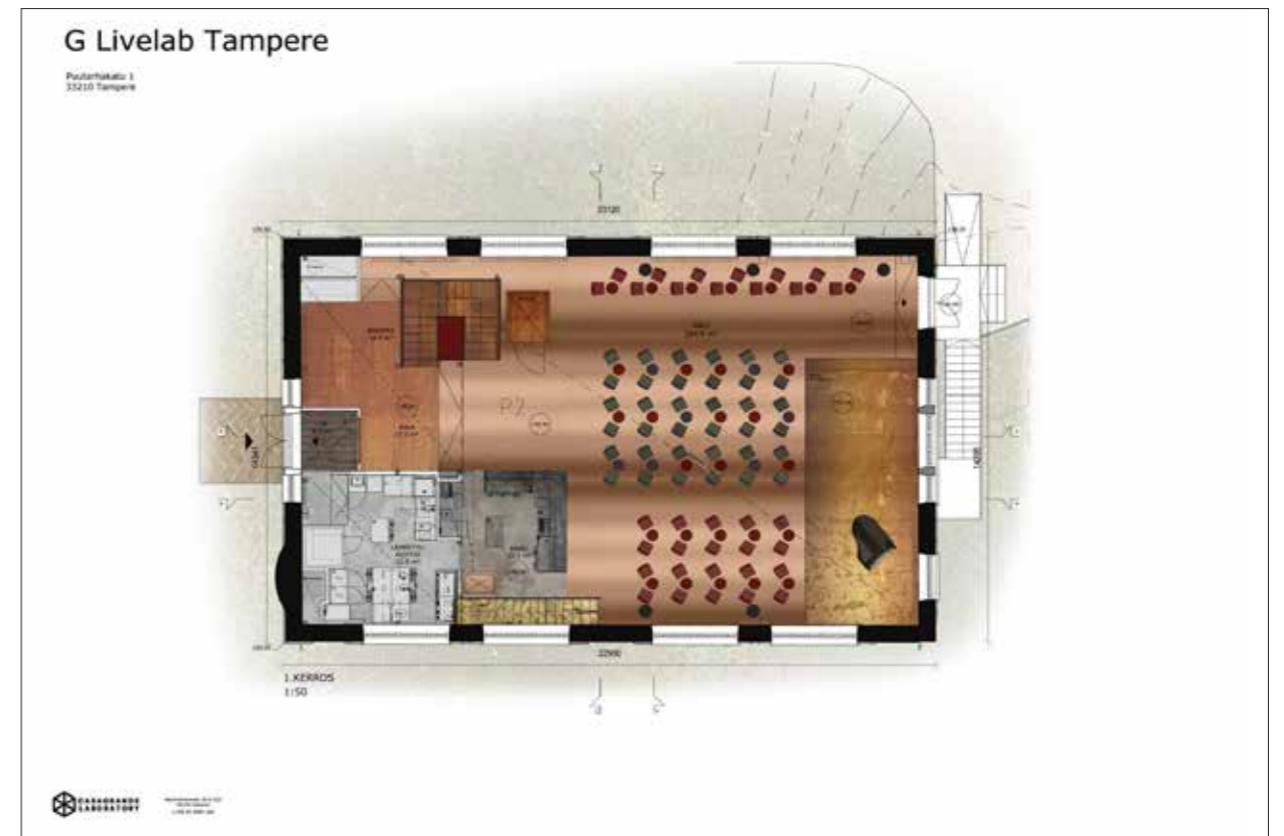
Suunnittelija: arkkitehti Marco Casagrande, Casagrande Laboratory

Muusikkojen liitto voitti Tampereen kaupungin järjestämän tarjouskilpailun lehtilukusalin uskäytöstä. Sisätilat ja vesikaute uusittiin, mutta kantaviin ulkoseinä- ja kattorakenteisiin ei koskettu. Pannuhuone muutettiin G-Livelab nimiseksi elävän musiikin klubiksi, jonka edustalle rakennettiin terassi. Korjauksen valmistuttua kesällä 2019 Muusikkojen liitto toimii tilassa kaupungin vuokralaisena.²⁶

Tilamuutokset kerroksittain

kellari	Esiintyjien backstage- eli -taukotila, harjoitustila, wc-tilat, hissi, kierreportaat alempaan poistumistiehen.
1.kerros	Musiikkisali ja esiintymislava, lämmityskeitin, baari, sisääntulo- ja narikkatila, hissi, portaat parvelle
puoliparvi	Lämmityskeitin yläpuolinen parvi yleisön käyttöön

²⁶ <https://www.aamulehti.fi/a/201010778>; <https://www.aamulehti.fi/kulttuuri/tampereen-lehtilukusalin-uusi-vuokralainen-selvisi-tarjouskilpailun-voittaja-tuleekin-helsingista-24243919>



Suunnitelmapäiirustukset pannuhuoneen muuttamisesta G Livelab -musiikkiklubiksi. Casagrande Laboratory, 2018-2019. lähde: <https://www.givelab.fi/tampere/info/>



4 Julkisivut



4.1 Julkisivujen ominaispiirteet

Frenckellin paperitehtaan julkisivut ja ulkohahmo

Federleyn yhtenäistämät jugendtyyliset punatiilijulkisivut torneineen sulkevat sisäpihan ympärille linnamaisen, maastoon porrastuvan kokonaisuuden. Sen tärkein koskijulkisivu avautuu Tammerkosken kulttuurimaisemaan ja torisiiven pääsisäänkäyntifasadi Frenckellin torille. Kokonaissuunnittelussa Federley on jossain määrin jatkanut vanhojen, 1800-luvun jälkipuolen julkisivujen piirteitä. Tornien, räystäiden, rakennussiipien ulkokulmien pyöritykset ja kattoikkunoiden kaareva muotoilu ilmentävät vahvimmin rakennusaikansa kansallisromanttisia piirteitä. Julkisivut ovat pääpiirteissään säilyneet alkuperäisinä.¹ Suurimpia muutoksia on sisäpihan rakennuksen purkaminen, jalankulkuarkadi ja torijulkisivun pelkistys sekä koskisiiven kevyenliikenteen kulkuväylän lävistys.

¹ Kivinen 1982, 178-179.



Sisäpihan julkisivut
Kerthu Loukusa, 10.5.2019,
Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen Oy.

Julkisivumateriaalit

Punatiiliset massiiviseinät on muurattu ristilimityksellä ja viimeistely makkara- eli pyörösaumoin. Ikkunaa kehystävään kaariholvaukseen on muurattu graniittinurkkakoristeet lohkopintaisesta kivistä. Porttiholvien reunuspilarit ovat ristipäähakattua graniittia. Ikkunoiden yläosat ovat puolipyöreät ja ne avattiin näkyviin 2007 valmistuneessa korjauksessa. Sokkeli lohkottua harmaagraniittia. Vesikate on mustaksi maalattu, konesaumattu teräsotulevy. Vesikate on uusittu vuoden 2000-2007 peruskorjauksessa.



Pannuhuoneen julkisivut

Federleyn suunnitelman mukaan valmistunut pannuhuone sijoittuu Tammerkosken varteen rinteeseen. Alun perin sen itäpuolella olevista 1800-luvun jälkipuoliskolla rakennetuista tehtaan rakenteista on säilynyt kahdeksankulmainen punatiilinen savupiippu. Sen on rakennettu vuonna 1875-1876 insinööri Hermann Kauffmannin suunnitelman mukaan.²

Pannuhuoneen suorakulmaista punatiilistä rakennusmassaa hallitsee kaareva katto ja yläpäästään puolipyörän muotoiset päätyjulkisivut. Julkisivut on muurattu punatiilistä. Lohkotusta harmaagraniitista ladottu kivijalka porrastuu rinteeseen. Pyörökaaripuuikkunoita kehystää tiiliholvaukset. Ikkunoiden yläosan puitejako on jugend-tyylin tapaan pieniruutuinen. Pohjois- ja eteläpäätyjen yläosissa on kaksi pyöreää kohotiilikivin kehystettyä, pieniruutuista puuikkunaa. Rakennuksen alkuperäiset ovet olivat puisia peiliovia.³

Pannuhuone ennen musiikkiklubiksi muuttamista. Miinu Mäkelä, 8.8.2017. Tampereen museot.

² Liius 1999, 46.

³ Federley, 1905, 1907, Pannuhuoneen suunnitelmapiirustukset, TAPSA: <https://tapsa.tampere.fi>.

Frenckellin pannuhuoneen savupiippu.
Kerttu Loukusa, 28.6.2019,
Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen Oy.



alla

Pannuhuoneen eteläpäädyn julkisivu kirjaston lukusalin ajoilta.
Elmar Badermann, 1990-1999.
Tampereen museot.



4.3 Ikkunat ja ovet

Aukotus

Alkuperäiset julkisivuaukkojen ylitykset on kaariholvattu punatiilistä. Kaaren kivet ovat ulkonevat. Muutosvaiheissa avatut uudet aukot on ylitetty punatiilestä holvaten yleensä vaakasuoraan, mahdollisesti kuorimuurina. Viimeiset uudet aukot on ylitetty näkyviin jäävällä betonipalkilla (kevyenliikenteen siltälävistys koskijulkisivussa 2000).

Tulipalo tuhosi Hollanterirakennuksen pihajulkisivua talvella 1941.
HM 2549:1669, Tampereen museot.

Ikkunat

Vuoden 2000 ikkunainventointi

Ohessa on julkisivujen ajantasapiirustukset vuodelta 2000, joissa on esitetty litteroin (I1-I5) puitetyypit ja niiden ajoitus pääpiirteissään. Ikkunajoutuksen muutosvaiheet on esitetty rakennuspiipien yhteydessä.

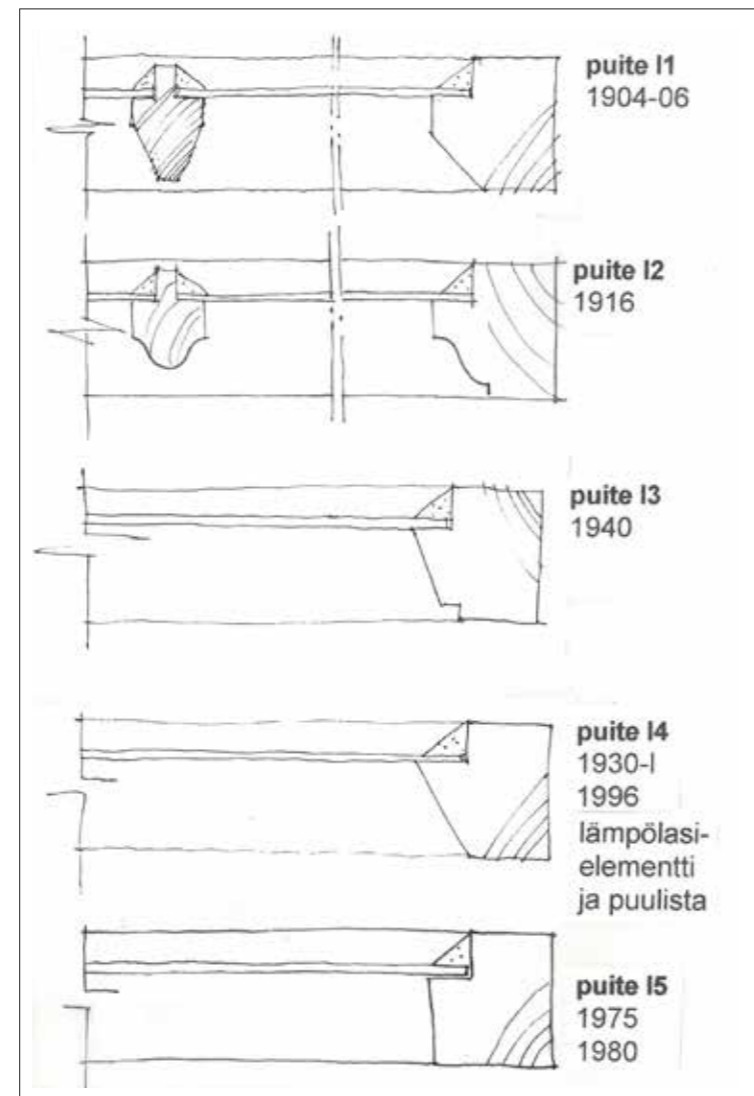
Vuoden 2019 selvityksessä ikkunoita ei inventoitu. Näin ollen oheinen ikkunainventointi ei vastaa nykytilannetta. Vuoden 2000-2007 korjauksessa on pääosa vanhoista ikkunoista kunnostettu kaupungin omana työnä. On selvää, että osa oheisen esityksen ikkunoiden puite- ja helatyypeistä on muutettu, kunnostettu, palautettu tai poistettu.

Muoto

Pääkerrosten ikkunajautus on pääosin säilynyt Federleyn suunnitelmien mukaisena. Merkittävimmät muutokset ovat suuriruutuiset ikkunat 1930- ja 40-luvuilta sekä nk. Kalanteri siiven ikkunoiden levennetty välikarmi välikerroksen kohdalla. Katusivun pohjoisreunan ikkunoiden ruutujakoa on muutettu samoin kuin välikarmia, joka on kasvanut arkistovälikerroksen välipohjan korkuiseksi.

Edellä mainittuja muutettuja ikkunoita on palautettu 2000-2007 korjauksessa Federleyn aikaiseen ilmeeseen ja jakoon.

Puitteiden profiilityyppit ja ajoitus



Periaatepiirros ikkunaprofiilityyppit. Piirrokset eivät ole mittakaavassa. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.

Esitetyt ikkunapuitteiden ajoitukset perustuvat alkuperäissuunnitelmien ruutujakovertailuun ja heloitusten tarkasteluun.

Profiili I1 mukaiset ikkunapuitteet ajoittuvat tehtaan uudelleenrakentamiseen vuosiin 1904 – 07. I2-tyyppistä profiilia esiintyy Satakunnankadun suuntaisen rakennussiiven toisen kerroksen ikkunoissa. Kerros rakennettiin vuoden 1916 laajennuksen yhteydessä. Välijaottomien ja -ruuduttomien ikkunoiden puitteet, I3 ovat peräisin 1930 – 1960 -luvulta, jolloin julkisivuja muutettiin funktionalistiseen suuntaan. Uusimmat ikkunaprofiilit ajoittuvat rakennuksen viimeisiin muutosvaiheisiin 1980 – 2000 luvuille.

Ikkunoiden heloituksia on muokattu eri korjausvaiheissa.

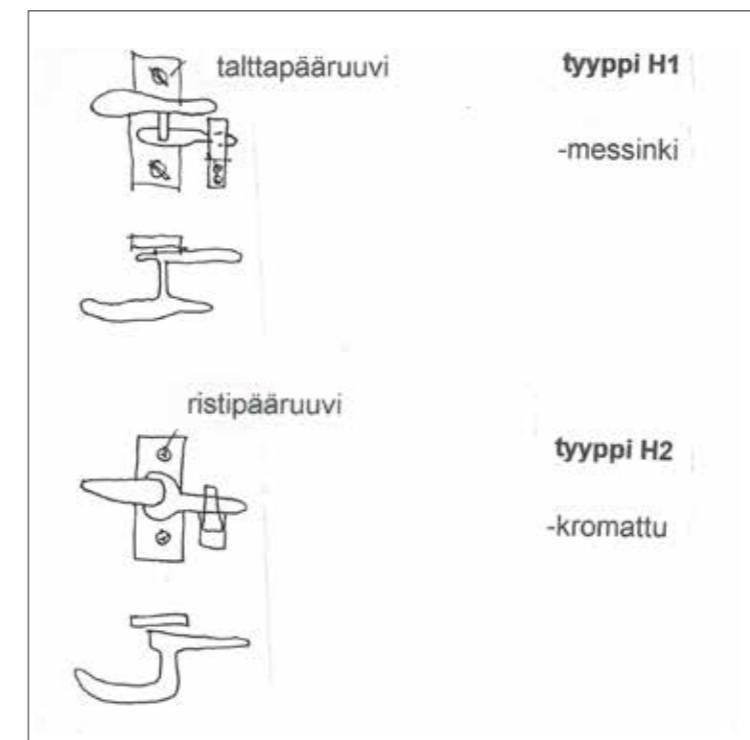
Ikkuna-aukkojen puitteita on uusittu ja muutettu tarkoituksenmukaisesti siten, että samassa aukossa saattaa esiintyä eri-ikäisiä ikkunapuitteita. Esimerkiksi Frenckellin aukion julkisivussa (Kalanteri) pyörökaarien lunetti-ruudut sekä ruudutetut väli-ikkunat ovat puitetyypin I1 mukaiset. Sen sijaan avattavat suuret alaruudut ovat nuorempia puiteprofiilityyppin I3 mukaiset (1940-50 -luvulta).

Useissa puitteissa on yhden tai neljän ruudun kokoinen avattava tuuletusikkuna nk. fortuska.

Väri

Ikkunoiden ulkopuitteen väri on valokuvien perusteella ollut paperitehtaan aikana tumma, mahdollisesti punaruskea.

Heloitus

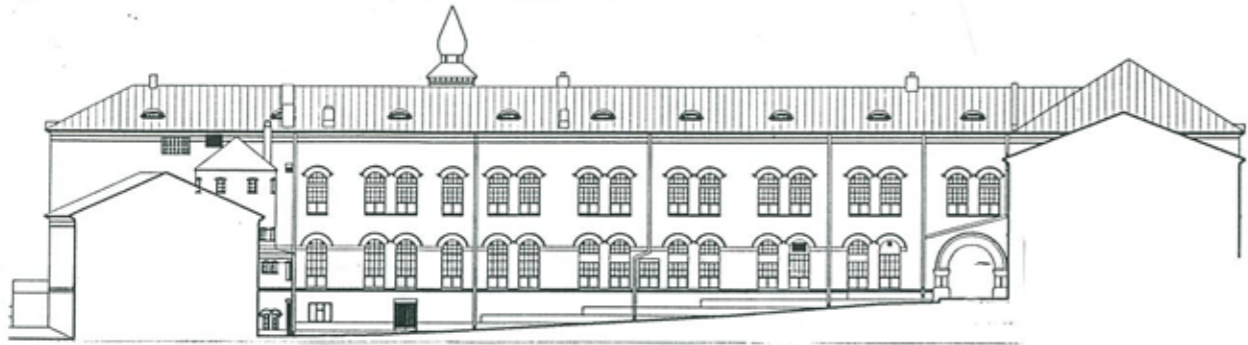
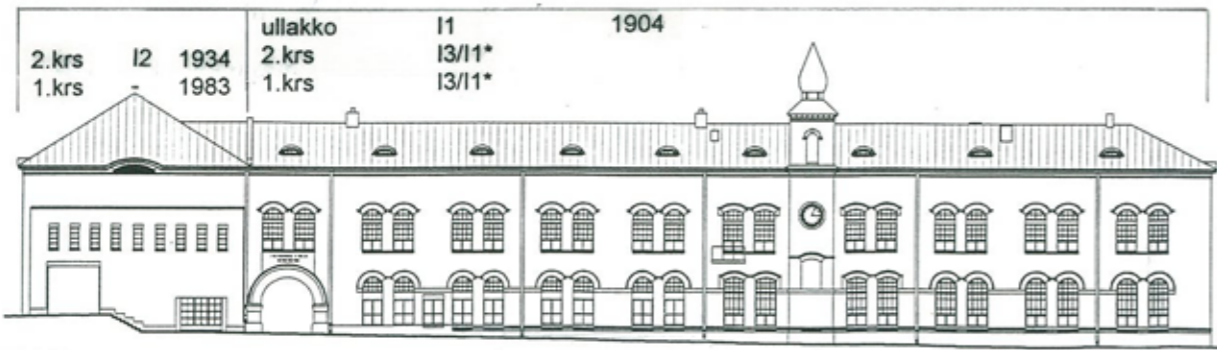


Liimatomin 2.kerroksen ikkunoita ja parveke, joita on muokattu eri rakennusvaiheissa. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.

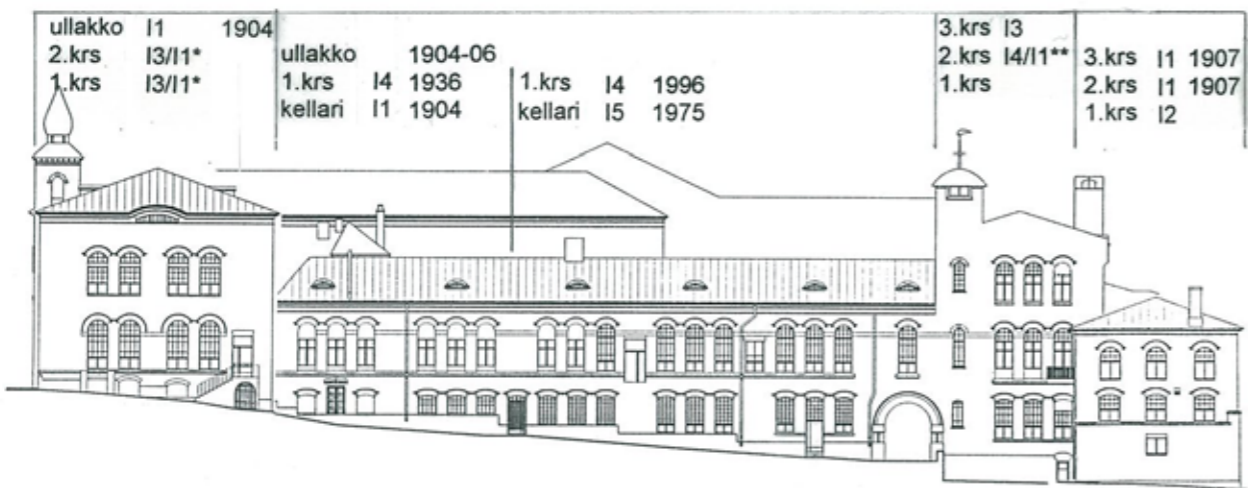


B-siiven kosken puoleisia ikkunoita kevyenliikenteen väylän pohjoispuolella. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.

Periaatepiirros ikkunan sormihakatyypeistä. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.



ullakko	I1	1904
2.krs	I3/I1*	
1.krs	I3/I1*	
I1	pohja	I3



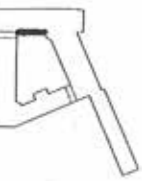
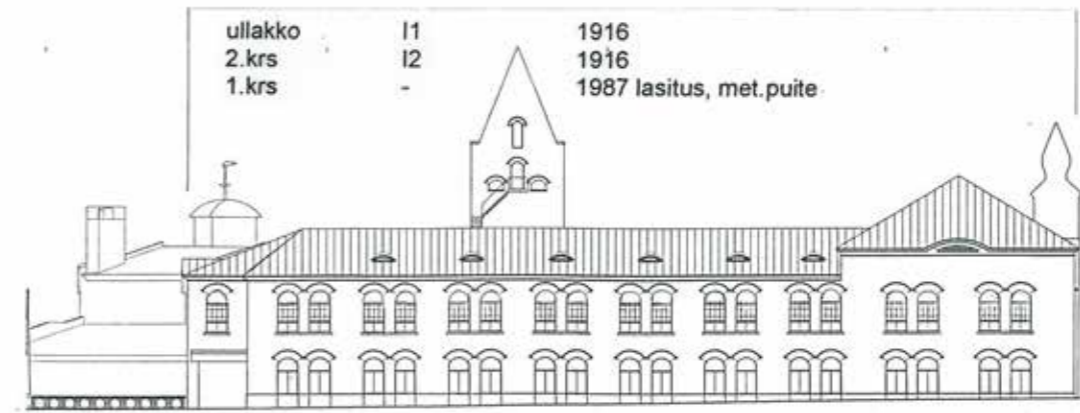
ullakko	I1	1904-06
2.krs	I4	1996
1.krs	I5	1975
		I1

* Alemmat isot ruudut puitetyyppiä I3 pikkuruudut I1

** Isot ruudut puitetyyppiä I4 pikkuruudut I1

Ikkunatyypikaaviot
Kalanteri C ja Paperikonesali siipi E

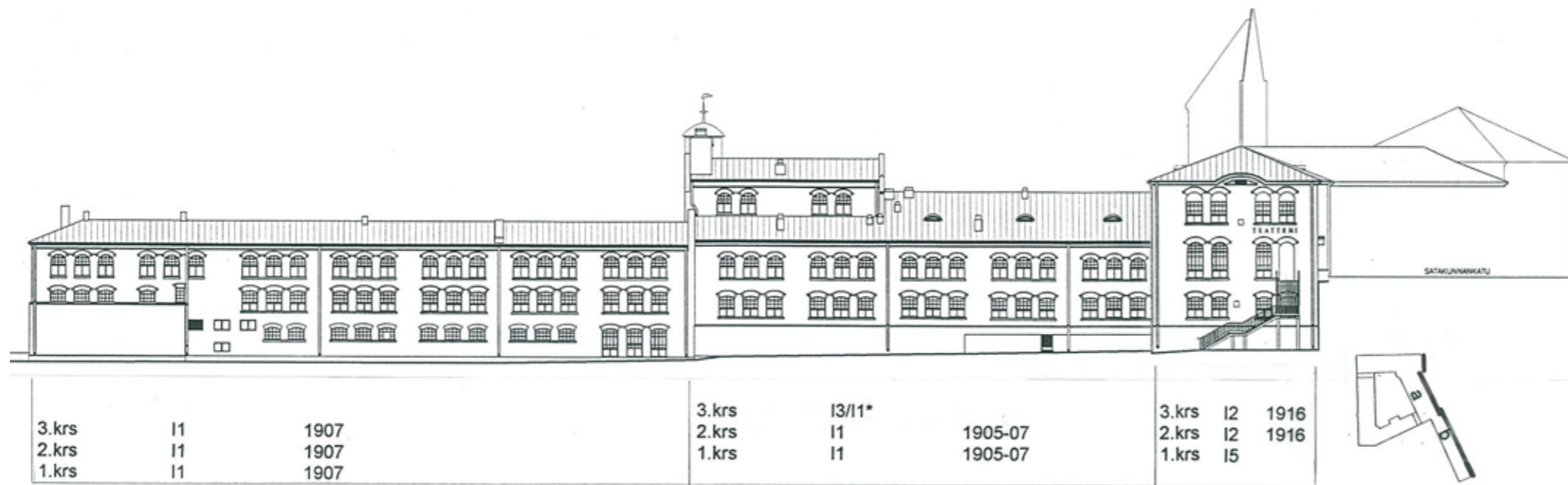
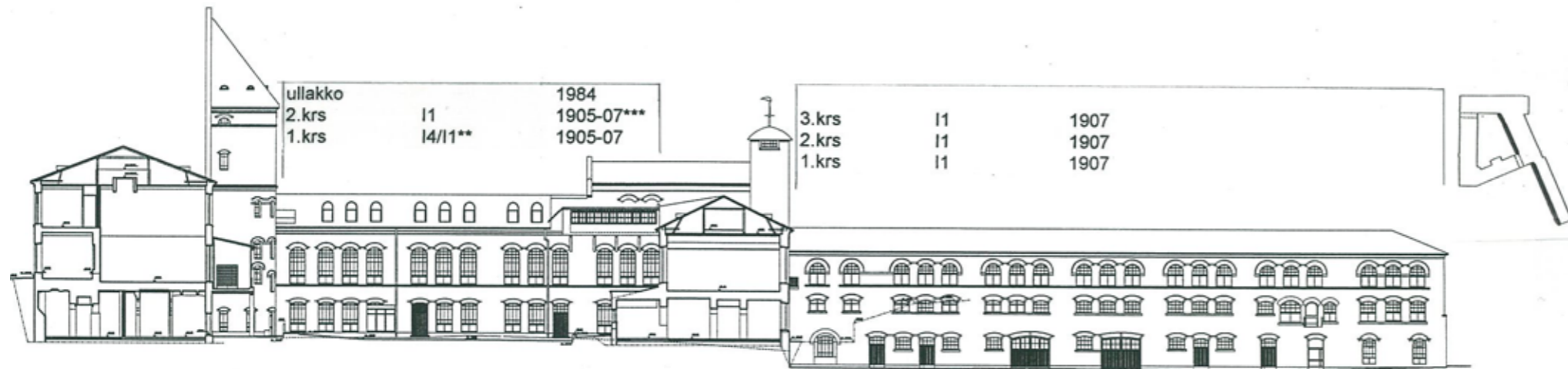
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.
Kaavioissa ei ole 2000-2019 tehtyjä muutoksia.



ullakko	I1	1916	torni
2.krs	I2	1916	I1
1.krs	-		1905-07
pohjakrs	I2		

Ikkunatyypikaaviot
Satakunnankadun siipi D

Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.
Kaavioissa ei ole 2000-2019 tehtyjä muutoksia.



* Alemmat isot ruudut puitetyyppiä I3
 pikkuruudut I1

** Isot ruudut puitetyyppiä I4
 pikkuruudut I1

*** Huom. tulipalo 1941

Ikkunatyypikaaviot

Hollanteri A ja lumppusiipi B

Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.
 Kaavioissa ei ole 2000-2019 tehtyjä muutoksia.

Yleensä suuret alaruudut on saranoitu ja ne aukeavat sisään. Ikkunan väliosan ruudutetut puitteet ovat saranattomat. Avaamista varten ne on varustettu kahva vedinheloilla. Pyörökaarenmuotoiset lunetti-ikkunat on joko alasaranoitu tai saranattomat ja varustetut vetimin.

Vanhimmat aukipito- ja suljinhelat ovat pinta-asennettuja. Viimevuosikymmeninä puitteiden helat on uppoasennettu puitteen sisään. Ikkunoissa löytyy mm. sormihakoja, työntöahkoja, pintavetimiä, saranoita ja puitteiden yhteenkytkentäheloja.

Ikkunoiden sormihaat ajoittuvat pääosin kahteen eri kunnostusvaiheeseen: sormihaka tyyppi H1 on vanhempi, sormihaka tyyppi H2 nuorempi. Vanhemmat helat on valettu messinkiin joko messinki- tai kromipinnoitettuna.

Ikkunoiden käyttökelpoisuus, arvio vuodelta 2000

Yleisesti vanhat puuikkunat ovat hyväkuntoiset ja ne on syytä säilyttää. Kunnostettuina niiden puitteiden vaihtelevissa profiilityypeissä on mahdollisuus säilyttää luontevasti rakennusvaiheiden kerroksellisuutta. Toisaalta korjaustyössä tulee eteen levyillä suljettujen pyörökaarenmuotoisten aukon yläikkunoiden esiinotto tai uusiminen vastaavanmuotoisella ikkunapuitteella. Julkisivujen yhtenäisyyttä on pyrittävä tulevaisuudessa lisäämään palauttamalla alkuperäisen muotoisia ikkunajaoituksia eikä hajottamaan niitä uusin muodoin tai materiaalein.⁴

Ikkunat aukeavat sisäänpäin, joten niiden puhtaanapito ei tuo uusi-mispaineita. Puitteiden aukipitomekanismit sekä heloituksen ja tuuletusruutujen eli fortuskoiden toimivuus on syytä kunnostaa ikkunoiden peruskunnostuksen yhteydessä.

2000-2007 ikkunamuutokset ja korjaustyöt

Ikkunakorjaus

Ikkuna-aukot palautettiin sisätilaan kokonaisina ja korjattiin. Peruskorjauksessa suurin osa alkuperäisistä ikkunoista kunnostettiin. Heikkokuntoiset tai puuttuvat korvattiin uusilla vastaavatyypisillä ikkunoilla. Myöhemmin lisättyjä, alkuperäisestä julkisivusommitelmasta poikkeavia ikkunoita poistettiin. Osa ikkunoista kunnostettiin perusteellisemmin uusimalla puuosia tai lasia. Hyväkuntoisempiin riitti tarvittavat heloituskittaus-, maalaus- ja tiivistystyöt.⁵

Uudet ikkunat

Ullakon käyttöönnotossa korvattiin sisäpihan lappeella pieniä lunetti-ikkunoita suuremmilla, lisättiin korotettuihin tiloihin ikkunalasiseiniä ja sekä uusia lappeen suuntaisia ikkunoita. Kadun- ja koskenpuoleisia kattoikkunoita ei muutettu.

4 Näitä ehdotettuja muutoksia on tehty vuosien 200-2007 korjauksessa.
5 Salonen, Kari, haastattelu 28.5.2019; Frenckell, työselostukset, vaiheet 1.-6. Tampereen tilapalvelut Oy.



Uusia ikkunoita vesikatolla sisäpihan puolella. Hanna Lyytinen, 28.5.2019. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



alla Kunnostettu vanha ikkuna, Hannalyytinen 28.5.2019. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



alla

Ikkunasuunnitelmia vuosilta 2000-2007. Vasemmalla uusi nauhaikkuna ja oikealla kunnostettava vanha ikkuna. Tampereen tilapalvelut Oy.

PUUIKKUNAT		SIVU 1	
IKKUNATUNNUS	I 38, 41, 44, 47, 50, 53, 55, 59	KÄTIS. LKM	0 8
IKKUNATUNNUS	-	V	-
Ikkunakaavio katsottuna ulkoapäin 1:50 1 ikkuna tai ikkunatyyppi/ kaavio		Ikkunakaavio katsottuna ulkoapäin 1:50 1 ikkuna tai ikkunatyyppi/ kaavio	
OMINAISUUDET	VARUSTUS	TUOTENRO, MATERIAALI	
Ikkunatyyppi	Uusi, sisään- ja ulkopuolelta aukeava	I	Saranoitteenä
Aihe/laatu	MSEL-puuikkuna	T	Nostolossarano
Karmi	Puukarmi, avoava n.175 mm	OO	Sormihaka
Puite	Puitteet minkä, ulkopuolelta	♦	Salpa Irtop.
Lasitus	Salpa 4 + 4 mm eristyslasien	♦	Salpa kiintop.
Lasitukset	Ulkopuolelta kts. sisäp. puulista	♦	Pilkäsalpa Irtop.
Pintakäsitt.	Puitteet ja karmit maalattuja	♦	Pilkäsalpa Irtop.
Väri	Sisäpinnat: valkoinen	♦	Lukko
VIITTEET	Kts. työselitys	J	Vedin
HUOMI		→	Haka, aukkipitoite
FRENCKELL Frenckellinkatu 2 33100 Tampere		SUUNNITTELU KSA ARK 5-4002 ARK 5-4002 306A53 24.6.2004	

VANHAT PUUIKKUNAT		SIVU	
IKKUNATUNNUS	Fortuska / tuuletusikkuna	KÄTIS. LKM	0 -
IKKUNATUNNUS	1 ikkuna tai ikkunatyyppi/ kaavio	V	-
Ikkunakaavio katsottuna ulkoapäin 1:50 1 ikkuna tai ikkunatyyppi/ kaavio		Ikkunakaavio katsottuna ulkoapäin 1:50 1 ikkuna tai ikkunatyyppi/ kaavio	
OMINAISUUDET	VARUSTUS	TUOTENRO, MATERIAALI	
Ikkunatyyppi	Vanhajo/aukuttu, sisään- ulos aukeava puulaikkunalla	I	Saranoitteenä
Aihe/laatu	Minty	T	Nostolossarano
Karmi	Puukarmi, avoava n.175 mm	OO	Sormihaka
Puite	Puitteet puuta	♦	Salpa Irtop.
Lasitus	Lasit 3 tai 4 mm	♦	Salpa kiintop.
Lasitukset	Kts. työselitys	♦	Pilkäsalpa Irtop.
Pintakäsitt.	Puitteet ja karmit maalattuja	♦	Pilkäsalpa Irtop.
Väri	Valkoinen	♦	Lukko
VIITTEET	Kts. työselitys	J	Vedin
HUOMI		→	Haka, aukkipitoite
FRENCKELL Frenckellinkatu 2 33210 Tampere		SUUNNITTELU KSA, MA ARK 2-4063 ARK 2-4063 306A23 4.3.2002	



Hollanterisiiven toimistotilojen ulko-ovi. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.

Ovet

Vuoden 2000 ovi-inventointi

Ulko-ovet

Kiinteistössä on säilynyt vain yksi alkuperäinen ulko-ovi, metallivuorattu puupeiliövi sisäpihalla Kalanteri ja paperikonesali siipien välisessä sisä-nurkan tornissa. Ovi on varustettu metallisella vedinhelalla.

Ulko-ovet on uusittu uudistusten yhteydessä. Pääosin teräsrunkoiset lasiovet ovat ajoittuvat 1980-luvulle. Paperikonesalisiivessä on tallella vouden konttoriin johtanut puinen peiliövi 1930-luvulta. Ovi ei ole käytössä.

Sisäovet

Rakennuksessa ei ole säilynyt toiminnassa tehtaanaikaisia sisäovia. Kellari-tiloissa on joitakin puupeiliövia (mm Kalanteri-siivessä) ja metalli-vuorattu liukuovi (Satakunnankadun siipi), jotka mahdollisesti ajoittuvat paperitehtaan aikaan.

Tehtaan toiminnan päätyttyä tilat muutettiin vähittäin toimistokäyttöön. Voimakkaita toimistorakennusvaiheita voidaan tunnistaa kaksi, 1930-50 ja 1970-84, joiden kiinteä sisustus leimaa nykyisin sisätiloja. Vanhemman funkis-vaiheen ovet ovat maalattuja, umpi- tai lasiaukollisia laakaovia. Niitä on nk Kalanterisiiven kerroksissa ja lumppusiiven tilakeskuksen toimistotiloissa. Ovityyppiin liittyy painiketyyppi 2 ja yksinkertaiset pyöristetyt lasi- ja peitelistat. Viimeisen muutosvaiheen ovet ovat maalattuja laakaovia. Ovityyppiin liittyy painiketyyppi 3.

Oviheloitus ja listoitus

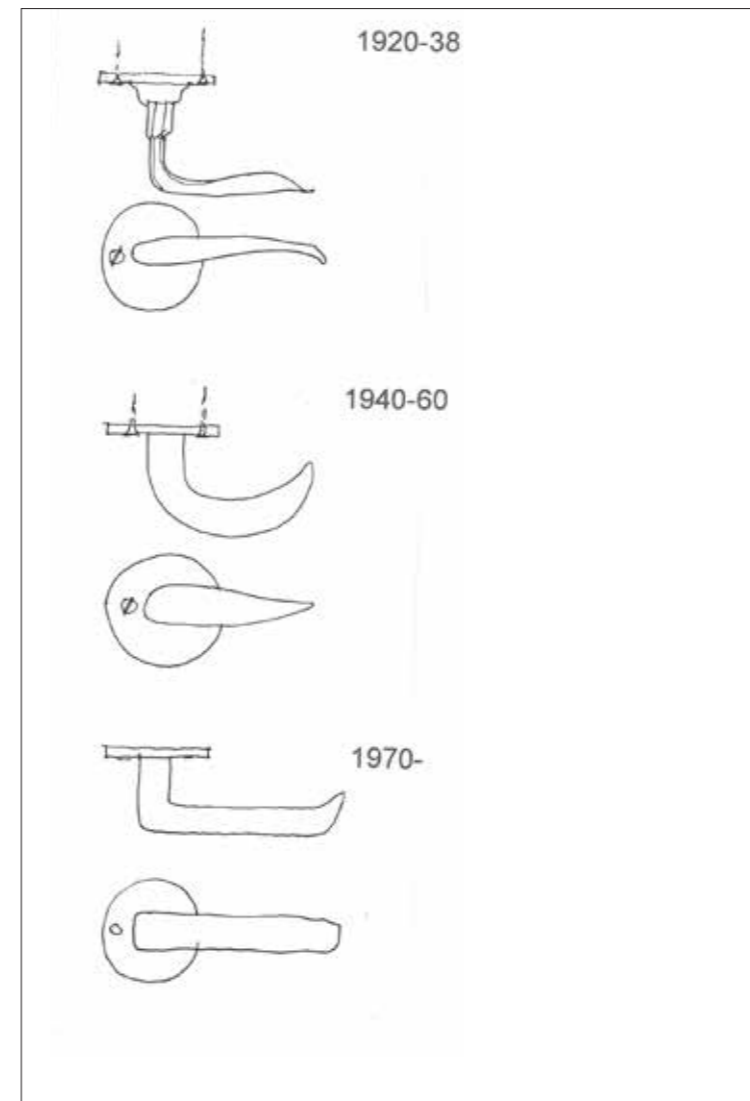
Tyypilliset kiinteistössä esiintyvät ovipainikkeet ja sisälistat on hahmoteltu oheisiin piirustuksiin. Piirrokset eivät ole mittakaavassa.

Vuoden 2019 selvityksessä ei ole tehty ovi-inventointia, eikä kartoitettu listoituksia. Edellä kerrotut ovi- ja painike -tyypit ovat oletettavasti muutuneet ja suurin osa sisäovista on korvattu uusilla.⁶

⁶ Frenckell, työselostukset, vaiheet 1.-6. Tampereen tilapalvelut Oy.

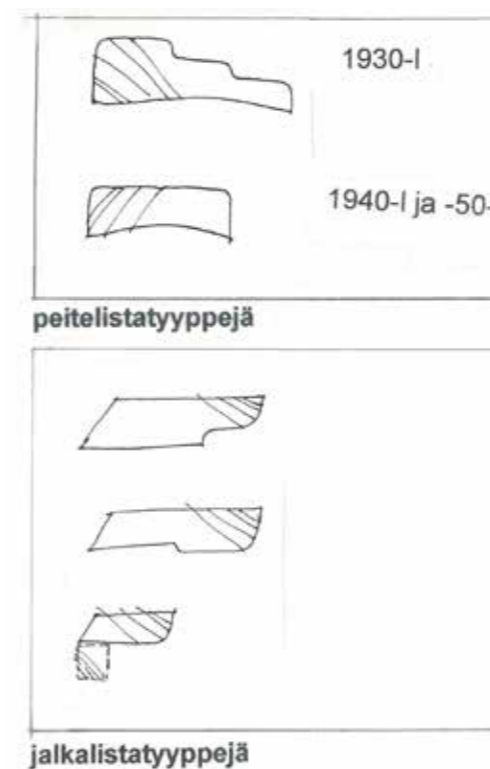


B-siiven pihanpuolen varaston ulko-ovi. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.



D-siiven kellarin ulko-oven sisäpinta. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.

Periaatepiirroksia ovipainikkeista ja lista-tyypeistä. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.





Uusia toimistohuoneiden sisäovia ja sähköpieliä. Hanna Lyytinen 28.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



Henkilöstöravintolan uusi metalli-lasiovi. Hanna Lyytinen 28.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

2000-2007 ovikorjaus ja uudet ovet

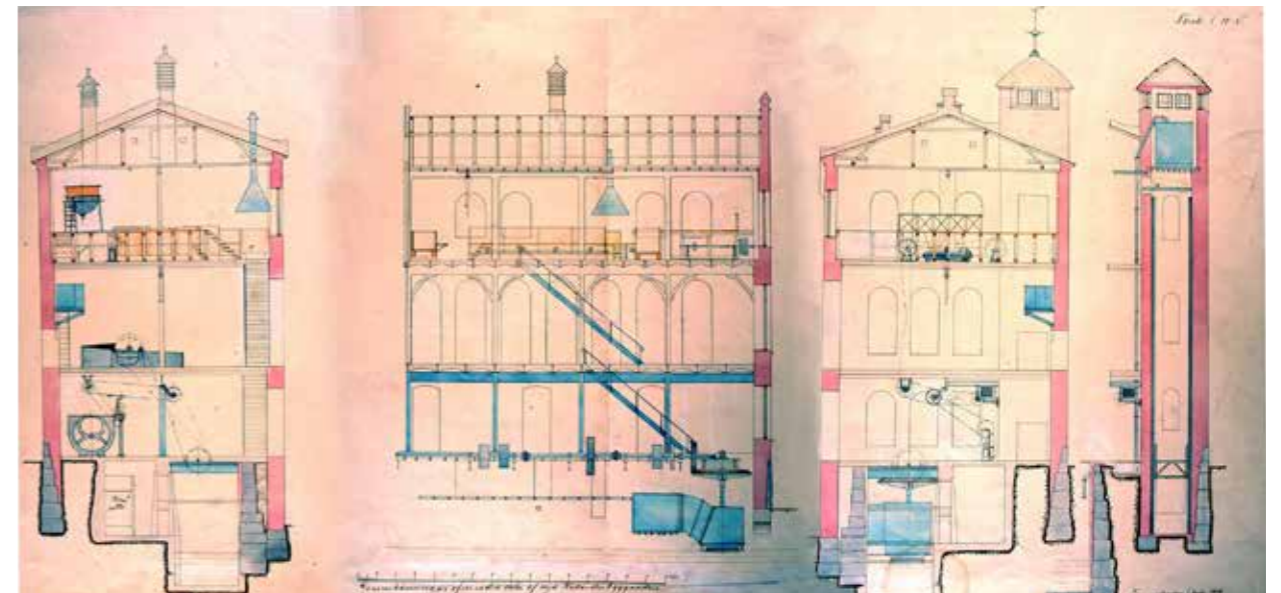
Korjauksen yhteydessä osa vanhoista ovista kunnostettiin. Suurin osa sisäovista purettiin tilamuutosten yhteydessä. Lisäksi tehtiin uusia metalli- ja puurakenteisia ovia. Kunnostetut ovet ovat lähinnä ulko-ovia.⁷

Uudet puiset sisäovet ovat pääasiassa mdf-levypintaisia, huullettuja, maalattuja tai kuulolakattuja laakaovia. Oviin rakennettiin rakennusaineisia sähköpieliä.⁸

⁷ Nykytilanne piirustukset, dwg-tiedostot, Tampereen tilapalvelut Oy; Frenckell, työselostukset, vaiheet 1.-6. Tampereen tilapalvelut Oy.

⁸ Salonen, Kari, haastattelu 28.5.2019; Frenckell, työselostukset, vaiheet 1.-6. Tampereen tilapalvelut Oy.

5 Rakennejärjestelmät



Vuosisadan vaihteen jälkeen otettiin Suomessa käyttöön 1892 patentoitu François Hennebiquen monoliittinen teräsbetonirakenne, jossa pylväät, palkit ja laatat muodostavat saumattoman kokonaisuuden. Menetelmä mahdollisti aikaisempaa suurempien yhtenäisten tehdassalien rakentamisen samalla kun paloturvallisuus lisääntyi huomattavasti. Uutta rakennetta käytettiin Suomessa ensimmäisen kerran vuonna 1904 Tampereella samanaikaisesti Lambert Petterssonin suunnittelemassa Klingendahlin kutomossa, Lapinniemen tehdasrakennuksessa ja Frenckellin paperitehtaan työmaalla.¹

Frenckellin paperitehtaan aikaiset 1900-luvun alun runkorakenteet ovat pääpiirteissään tallella. Rakennuksessa esiintyy kahden eri vaiheen välipohjarakenteita, varhaisia hennebique-menetelmän mukaisia teräsbetonirakenteita (1904 – 1916) ja vanhimmassa tehtaassa säilyneitä tiiliholvattuja kappaholvi rakenteita. Tehtaan uskätön ajalta on uusia betonirakenteita. Vuonna 2007 valmistuneessa korjauksessa korkeita tehdassaleja jaettiin uusilla välikerroksilla toimistokäyttöön. Välipohjat valettiin teräsbetonista tai toteutettiin teräsrakenteisina.

Liimatornin leikkauskuvat, joissa näkyvät vesilaitteistot, hissikuilu ja rakennetyypit
Lähde TKA Frenckellin piirustuskansio

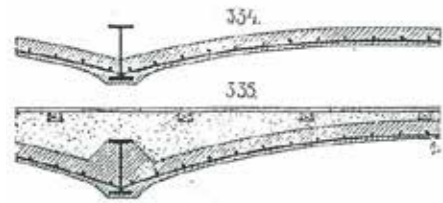
¹ Putkonen 1982, 178.

5.1 Teräsbetonirakenne 1904 – 1907 (I)

Kalanteri-, paperikonesali-, lumppusiipi, Satakunnankadun siipi sekä hollanterisiiven kosken puoli

Kalanteri, pohjakerros, kellari

Kellarin rakenne muodostuu seinämuureista ja pitkittäisistä muuratun tiilipilaristolijan varaan kaariholvatuista tiilipalkeista. Tiilipalkin I- profiilien varaan muottiinvalettu betoninen kaariholvi, nk Monier-holvi. Anturat ladottu lohkotusta graniitista. ²



Periaatepiirros
Monier-betoniholvivälipohja

Ote kirjasta: G.E. Asp.: Huonerakenteiden oppi, rautarakenteet ja betonirakenteet, TKK järkeispainos s.118.



yllä
Hollanterin maantasokerroksen arkiston kappaholveja vuonna 2000, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



Puurakenteita näkyvillä Kalanterin ullakokerroksessa.
Hanna Lyytinen 28.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

Satakunnankadun siiven pohjakerros, kellari

Kellarin kattoholvistossa on useita eri rakenneratkaisuja. Kantava pystyrakenne muodostuu seinämuureista ja keskipilaristosta. Lisäksi kellarissa on kaksi pitkittäistä muuratun tiilipilaristolijan varaan kaariholvattua tiilipalkkia. Tiilipalkin I- profiilien varaan on kahdella eri leveydellä muottiinvalettuja betonisia kaariholveja, nk. Monier-holveja.

Väli- ja yläpohjan rakenteina esiintyy edellisten kaariholvien lisäksi teräsbetonisia ylälaattapalkistoja.

Ylemmän kerroksen näyttämötornin kannatuspilarit näkyvät kellarikerroksessa.

Lumppusiipi, kaikki tasot

Kalanteri 1. ja 2. krs välikerroksineen

Satakunnankadun siiven 1. ja 2. krs

Paperikonesalisiiven kaikki kolme tasoa

Kahdessa pääkerroksessa kantavat, 2½ -kiven puhtaaksimuuratut tiilimuurikuloseinät ja keskirungon alueella kantava betonipilaririvi (1904 - 07). Väli- ja yläpohjan kantavana rakenteena on teräsbetoninen ylälaattapalkisto hennebique menetelmän mukaisesti.

Betonipilarien ja palkkien reunat on viistetty samaan tapaan, miten 1900-luvun alun puujugend-rakenteissa näkyviin jäävät puupalkit viimeisteltiin.

Kalanterin ja satakunnankadun siipien ullakot

Puinen kattopalkkisto, villatäytteinen alapohja lepää betonipalkiston päällä.

Vuosien 2000-2007 muutoksessa kalanterin ullakon käyttöönotossa lämmöneriste uusittiin ja sijoitettiin vesikatteen suuntaisesti.

² Katso periaatepiirros: Monier-betoniholvivälipohja

5.2 Kappaholvirakenne 1800-luku (II)

Hollanterisiipi

Hollanterisiiven länsipuoli

Hollanterisiiven 1800-luvulle ajoittuva runko on säilynyt Federleyn suunnitteleman tehtaan uudistamisen yhteydessä. Kivirakennus valmistui vuonna 1841. Sitä laajennettiin ja korotettiin seuraavina vuosikymmeninä. Kirjallisten lähteiden perusteella rakennus tuhoutui tulipalossa vuonna 1892. Teollisuuden vakuutusarkistossa ei ole säilynyt paloa koskevia dokumentteja. Säilynyt rakennejärjestelmä edustaa joka tapauksessa 1800-luvun jälkipuoliskon rakennustekniikkaa. Epäselväksi jää tiilien ja holvien todellinen ikä.

Hollanterin pohjakerros, 1. krs

Molempien korkeiden pääkerrosten rakennejärjestelmä on ulkoseinämuurien ja yhden tiilipilaririvin varaan tuettu I-teräspalkkisto, jonka väliin kantavaksi välipohjaksi on holvattu tiilinen kappaholvi. Kappaholvissa on esillä useita suuria, Ø 200 mm, teräspulttien kantoja tai kierretankojen prikoja. Kiinnikkeet viittaavat joko rakenteen vahvistamiseen tai muuttamiseen tai ne ovat jääneet muistoiksi tehtaan laitekiinnikkeistä.

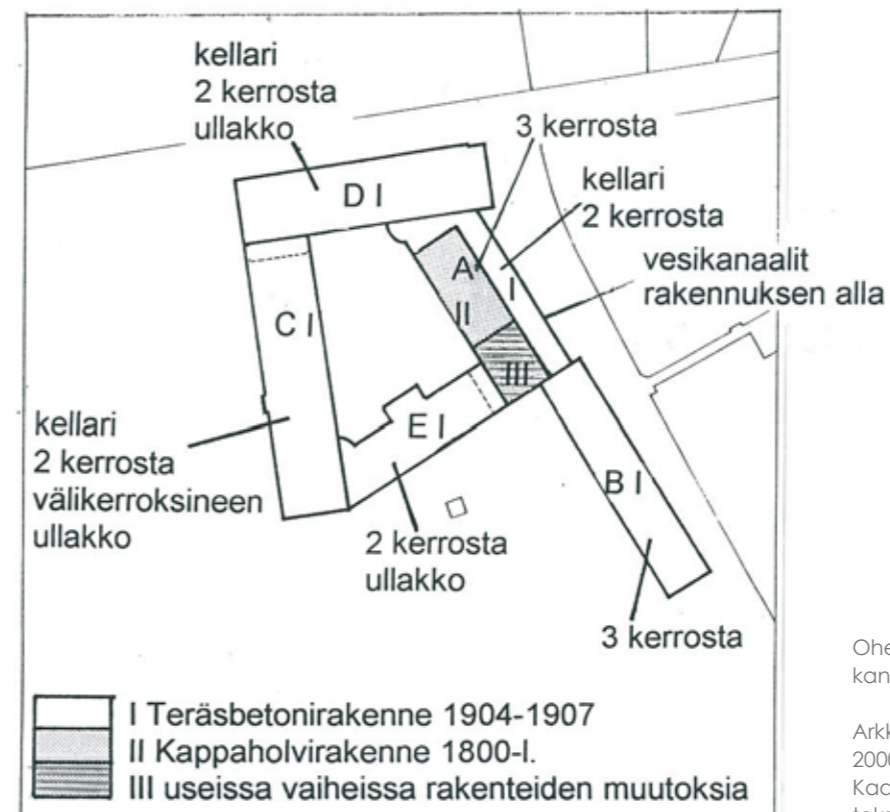
Kerroksiin on lisätty eri vaiheissa betonirakenteisia matalia arkistovälikerroksia.

Hollanterin ullakko

Puinen kattopalkkisto tuhoutui tulipalossa 1984. Ullakko uusittiin ja otettiin toimistokäyttöön.

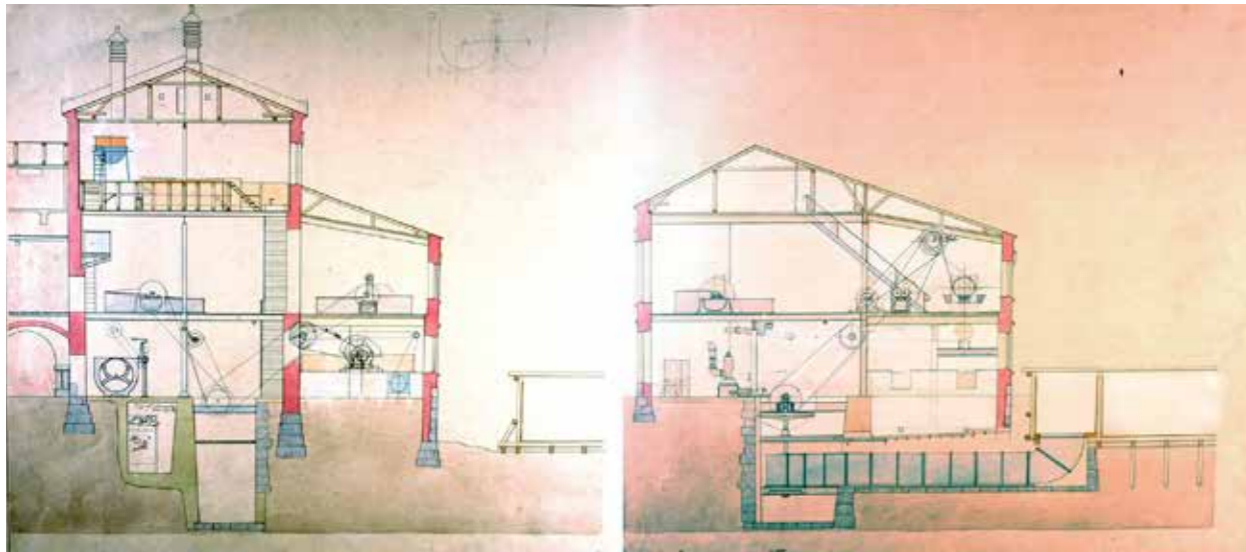


Teräsbetonirakenteita hollanterin koskenpuoleisessa toimistosiiiven 1. kerroksessa vuonna 2000. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



Oheiseen asemapiirroskaavioon on paikannettu eri rakennetyypit.

Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.
Kaaviossa ei ole 2000-2019 tehtyjä muutoksia.



Hollanterin leikkaus. Arkkitehti Birger Feredley.
TKA, Frenckellin piirustuskansio.

Hollanterin vesikanaalit

Rakennuksen alla on 1800-luvulle ajoittuvat syvät vesikanavat. Kivirakenteiset rakennelmat on suljettu maapinnan tasolla puukansin turvallisuus syistä. Tämän ryömintätilan, kellarin holvi on osittain uusittu 1900-luvun loppupuoliskon muutostöiden yhteydessä suorana teräsbetoniholvina, osittain näkyvissä on 1800-luvun holvatut tiilirakenteet, kappaholvit. Kantavan rakenteena ovat seinämuurit ja teräksiset I-profiili palkit.



Ullakon puupilarirakenteita ja välipohjan avaukset.
Hanna Lyytinen 28.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

5.3 Uudet rakenteet vuosien 2000-2007 peruskorjauksessa



Perustukset

Kellareita syventämisen ja korjauksen yhteydessä valettiin uusia kantavia teräsbetonianturoita, -muureja, pilareita ja -palkkeja sekä maanvaraisia laattoja. Lisäksi vanhoja kantavia rakenteita vahvistettiin.

Runkorakenteet

Kantavat ulkoseinät ja pilarit sekä vesikattorakenteet säilytettiin pääosin. Uusien hissikuilujen ja porrashuoneiden kohdalla puhkaistiin uusia aukkoja vanhaan teräsbetonivälipohjaan. Uusia kantavia väliseiniä tehtiin teräsbetonista sileällä valumuotilla. Muut uudet väliseinät muurattiin pääosin normaalimittaisesta kahikivestä. Vanhoja betonipilareita vahvistettiin niiden kylkiin kiinnitetyillä teräspilareilla. Ulkoseinärakenteita muutettiin vain kellotornin uuden pääsisäänkäynnin kohdalla. Muut seinät säilytettiin ennallaan. Sisäänkäyntiaukon yläkaari holvattiin punatiilestä vanhaan tapaan.

Uusissa välipohjissa käytettiin pääosin teräsrunkoisia liittolaattarakenteita.

Kattorakenteet ja vesikate

Kantavat puupiirusta vesitetyt kattotuolit säilytettiin pääosin. Kattotuolit uusittiin vain sisäpihan ullakoilla, joilla räystästä kohotettiin sisätilan laajentamiseksi. Ullakon yläpohja lisälämmöneristettiin. Vesikate uusittiin 0,6 mm paksuisella kuumasinkityllä konesaumattulla teräspellillä, joka maalattiin.³

³ Salonen, Kari, haastattelu 28.5.2019; Frenckell, työselostukset, vaiheet 1.-6. Tampereen tilapalvelut Oy.



yllä

Uusia teräspilareita Satakunnankadun siivessä.
Hanna Lyytinen 28.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

yllä vasemmalla

Nivelosan uudet teräskapiteelit ja pyöreät teräspylväät, Hanna Lyytinen 28.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



Kalanterin kellarin rakenteita 2019. Vanhoja rakenteita on vahvistettu.
Hanna Lyytinen 28.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

Kalanterisiiven pihajulkisivun vierustaa 2000. Kalanterin siipirakennuksen pihajulkisivun vierustalla kasvoi siemenistä levinneitä lehtipuita. Nämä on poistettu vuoden 2000-2007 peruskorjauksessa. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.



6 Piharakenteet ja kulkusillat

Kalanterin edustalla sisäpihan puolella 1960 puretun pihamakasiinin kohdalla oli säilynyt mukulakivipäällys vuonna 2000. Kiveystä esiintyi sisäpihalla myös paperikone- ja hollanterisiipien sisäjulkisivujen vierellä. Vuoden 2000-2009 korjauksessa sisäpiha uudistettiin ja päällystettiin kiveyksiin ja hiekalla. Mukulakiviä ei ole enää näkyvissä, mutta niitä on mahdollisesti säilytetty uusien rakenteiden alla.

Frenckellin sisäpiha.
Kerftu Loukusa, 10.5.2019.
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen





Pengerrykset

Paperikonesali- ja lumppusiipien edustalla oleva graniittipengerrys liittyy paperikonesalisiiven rakentamiseen; vielä 1902 paikalla sijaitsi puutarha ja kuivaamorakennus, mutta muutamaa vuotta myöhemmin perustustyömaalta otetussa valokuvassa pengerrys näkyy.

Sisäpihan pengerrykset ajoittunevat pysäköintialueen rakentamiseen pihamakasiinirakennuksen purkamisen 1960 jälkeen.



Kuvat yllä
Sisäpihan graniittipengerrykset 2000.
Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen



Asemapiirroskaavio graniittipengerryksistä
Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen Oy, 2000.

E-rakennussiiven työmaa 1900-luvun alussa. Kuvassa oikealla kivipengerrys.
Numero 621:10
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto



yllä
Puistosiiiven pengerrys ja Frontin kulkusilta.
Hanna Lyytinen 28.5.2019.
Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen



vasemmalla
Frenckellin sisäpihan pengerrys katoksen alla.
Kerftu Loukusa, 10.5.2019.
Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen



Kuvassa vasemmalla Frontin sisäänkäyntipaviljonki ja kulkusilta ja oikealla lumppusiiven lävistävä kevyen liikenteen yhteys ja kulkusilta.
Kerttu Loukusa, 10.5.2019.
Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen

Kulkusillat

Lumppusiiven kulkusilta on rakennettu alun perin 1907 puurakenteisena. Se uusittiin metallista vuonna 1985.

Eteläpuolen puistosta lähtevä "Frontin" punatiilinen sisäänkäyntipaviljonki ja kaarisilta ovat vuodelta 1996.

Vuonna 2000 rakennettiin kosken yli uusi kevyenliikenteen yhteys, joka kulkee lumppusiiven lävitse ja kaartuu alapihan yli puistoon.

2000-2019 muutokset piha-alueella

Sisäpihan istutukset ja päällysteet uusittiin 2007 valmistuneessa peruskorjauksessa. Julkisivuilta poistettiin siemensyntyisiä puita. Pihan keskelle rinteeseen pengerrerrettiin ja rajattiin lohkokivillä istutusalue, johon istutettiin muutamia korkeampia lehtipuita, matalampia havupuita, pensaita ja perennoja. Kaartuvan kivipengerryksen päällä koko matkalla on puupintainen penkki.

Sisäpihalla on kevytrakenteiset sadekatokset jokakesäisiä viinijuhlia varten. Holvattuihin porttikäytäviin asennettiin 2010-luvulla uudet mustaksi maalatut metalliportit.¹

Pintamateriaalit

Sisäpihan pintamateriaaleina on käytetty pääasiassa punasävyistä betonikiveä ja reunakivenä harmaata noppakiveä tai hiekkää. Teatterin edustalla on puurakenteiset ulkoportaat.



Metallinen portti 2010-luvulta.
Hanna Lyytinen 28.5.2019.
Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen

¹ Salonen, Kari, haastattelu 28.5.2019.



Kevyen liikenteen kulkusilta kosken puolelta.
Kerttu Loukusa, 10.5.2019.
Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen.

Sisäpiha.
Kerttu Loukusa, 10.5.2019.
Arkkitehtioimisto Hanna Lyytinen.





Tammerkosken kansallismaisemaa Koskipuistosta kuvattuna.
Hanna Lyytinen, 28.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

7 Yhteenvedo ja johtopäätökset



Yhteenvedo

Frenckellin entisen paperitehtaan historiallinen arvo ja rakennusmonumentin asema osana Tammerkosken teollista kulttuurimaisemaa on kiistaton. Huolimatta pian sata vuotisesta uusikäytöstä ja muutoksista on tehdas säilyttänyt Birger Federleyn 1900-luvun alussa suunnitteleman paperitehtaan aikaisen jugendhenkisen ulkoasunsa ja rakennusosia.

Paperitehdas oli Tampereen ensimmäinen varsinainen teollisuuslaitos. Tehtaan perustajaa Abraham Häggmania kutsutaan Tampereen teollisuuden isäksi. Frenckellin savupiippu Vanhan kirjastotalon puistossa on vanhin kaupungin säilyneistä tehtaan piipuista. Suomen ensimmäinen paperikone käynnistettiin kosken rannalla nk. Hollanterisiivessä.

Yläputous tehtaineen, Frenckellin alue, takana Finlaysonin ja Tampellan tehtaat noin vuonna 1901, Ida Nyman.
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto



Hollanterisiipi ja Satakunnan kadun siiven pääty 2019. Takana Finlaysonin tehdas-alue.
Kerftu Loukusa 10.5.2019,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

Teollisuustoiminnan päätyttyä 1928 rakennus säilytettiin. Nyt tehdas on suojeltu. Sen uuskäyttö julkisena ja toimitilarakennuksena on jatkunut pian jo sadan vuoden ajan ja tilojen toimivuutta eri käyttötarkoituksiin on testattu pitkään. Tuotannon päätyttyä suuret tehdassalit otettiin pienteollisuuden käyttöön ja toimitiloiksi. Teatteri tuli 1980-luvun alussa. Viimeisessä 2007 valmistuneessa muutoksessa rakennus korjattiin nykyaikaiseksi virastotaloksi yhdelle toimijalle. Sisäpihalla tehdas tornien ja muurien suojassa järjestetään kesäisin yleisötapahtumia. Pannuhuoneen sisämuutos musiikkiklubiksi on valmistumassa. Se on tehdas pannuhuoneen kolmas julkinen käyttötapa museon ja kirjaston lehtilukusalin jälkeen.

Uuskäytön muutokset on toteutettu pääosin tehdas 1907 ja 1916 kokonaisuudistuksessa valmistuneiden julkisivujen sisällä. Arkkitehti Birger Federleyn luoma linnamainen ulkomuoto ja julkisivut ovat säilyneet paperitehtaan kulta-ajan asussa. Toimitilamuutokset näkyvät selvimmin sisäpihan vesikatolla, jossa ullakon käyttöönotossa huonekorkeutta on kasvatettu korottamalla lappeen sisäpihan puoleista räystästä. Kantavat rakenteet ovat pääosin säilyneet. Sen sijaan sisämuutokset ovat suuret.



Tehtaan uuskäytön vaiheet pähkinänkuoressa

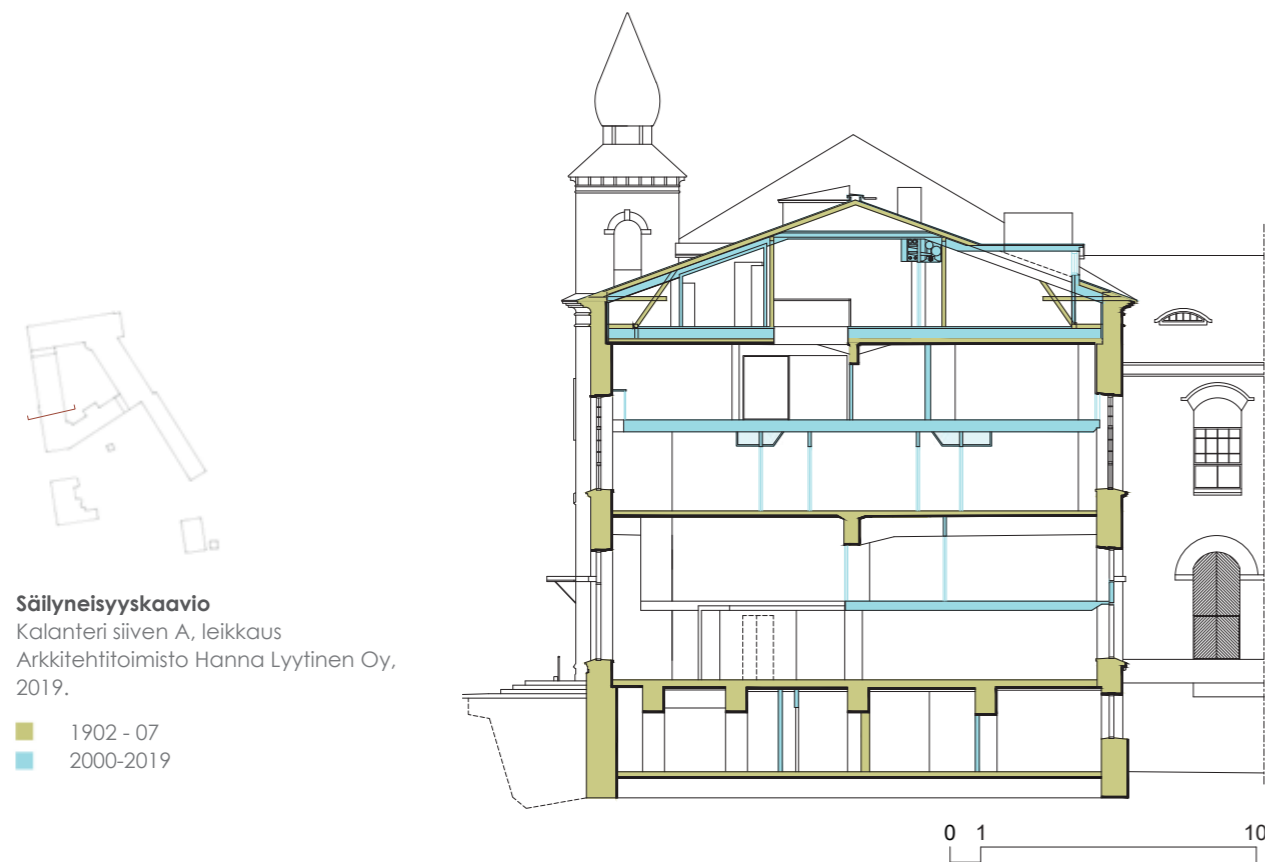
Frenckellin paperitehtaan kiinteistö on Suomessa ensimmäisiä teollisuustilojen uuskäytön esimerkkejä. Sen 1900-luvun alun säilynyt kokonaisuus on palvellut toimisto- ja kokoontumiskäytössä jo paljon pidempään kuin alkuperäisessä tuotantokäytössä.

Kiinteistöä on muutettu vuosikymmenien aikana lisäämällä tehdassaleihin väliseiniä ja välikerroksia. Birger Federleyn kokonaissuunnitelman jälkeen muutokset on toteutettu pieninä osina ja paloina. Vuonna 2007 valmistunut virastotalomuutos on Federleyn jälkeen ensimmäinen hanke, jossa tehdas suunniteltiin ja korjattiin kokonaisuutena. Vain toimintansa vakiinnuttanut Tampereen teatterin pieni näyttämö jäi hankkeen ulkopuolelle.

Paperitehtaan toiminnan lakattua vuonna 1929 suunniteltiin ensimmäiset tilamuutokset väliaikaisiksi. Näin varauduttiin tehdas purkamiseen uuden kaupungintalokeskuksen tieltä. Tässä muutosvaiheessa tulivat jalankulkuarkadi ja TT-Frenckellin sisäänkäyntipääty, jotka ovat nakertaneet jugendmonumentin yhtenäisyyttä. Ne ovat kuitenkin jo erottamaton osa kaupunkikuvaa ja Frenckellin historiallista kerroksellisuutta. Toiminnan päätyttyä tehdas voimajärjestelmän vesirännit luonnollisesti purettiin.

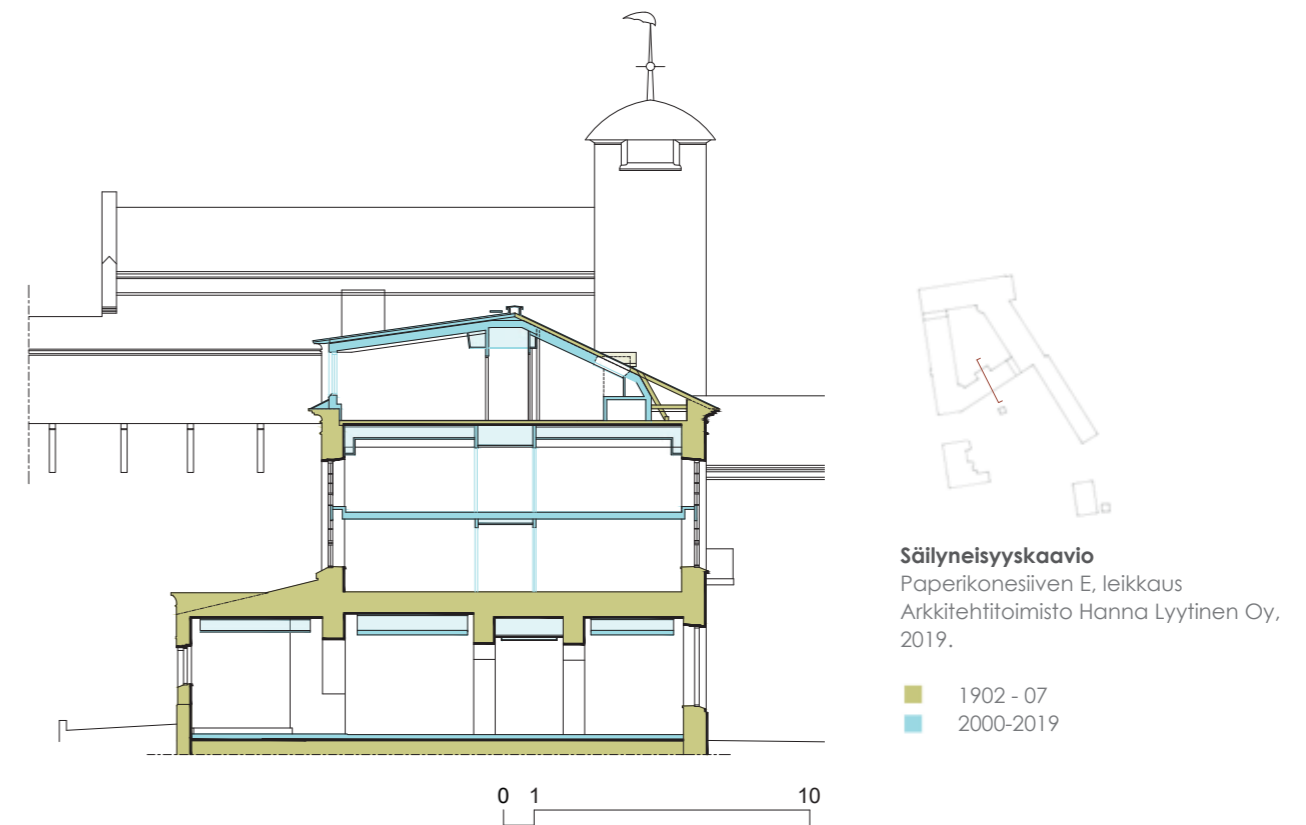
Toimistorakennusvaiheita voidaan tunnistaa kolme: sodanaikainen ja jälkeinen vaihe 1940-55, uudistusvaihe 1970-84 ja vuosina 2001-2007 toteutettu virastotalon peruskorjaus, johon toimitilojen nykyinen tilajärjestys ja asu ajoittuu.

A- ja D-siipien koskijulkisivut ja vesiruuhet. Kuva ajanjaksolta 1907-1916. D-siipeä ei ole vielä korotettu. A-siivessä liimatornin kohdalla on mahdollisesti säilynyt 1 krs:n julkisivua 1800-luvulta.
Kuvaaja: Arthur Laurent, Tampere
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:20

**Säilyneisyyskaavio**

Kalanteri siiven A, leikkaus
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy,
2019.

■ 1902 - 07
■ 2000-2019

**Säilyneisyyskaavio**

Paperikonesiiven E, leikkaus
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy,
2019.

■ 1902 - 07
■ 2000-2019

Ensimmäiset muutokset olivat väliaikaisia. 1960-luvun lopulta alkaen on alettu tunnistaa Frencellin rakennushistoriallinen, kaupunkikuvallinen ja arkkitehtoninen arvo. Tampereen teatterin vuonna 1983 valmistunut Frencellin pikkunäyttämö on ensimmäinen muutostyö, jossa seinämurien sisäpuolelle sovitettiin tehdassalin mittainen huolellisesti suunniteltu julkinen uuskäyttö.

Virastotalomuutos 2007

Vuonna 2007 valmistuneessa hankkeessa tehdas korjattiin kokonaisuutena kaupungin virastokäyttöön. Vain teatteri jäi muutoksen ulkopuolelle. Tavoitteena oli lisätä käyttöalaa ja parantaa toiminnallisuutta yhden käyttäjän toimitalona. Merkittävimmät muutokset näkyvät sisätiloissa. Ullakot otettiin käyttöön, korkeat tehdassalikerrokset jaettiin uusilla välipohjilla kahteen kerrokseen, lisättiin uusia sisäportaita, kellaria syvennettiin ja avattiin kulkuyhteyksiä siipirakennusten välille. Toimistohuoneet kopitettiin kahden keskikäytävän varrelle. Käyttäjät ei ollut valmis laajoihin avokonttoreihin. Avaruutta pyrittiin lisäämään toimitilaryhmien kahden kerroksen korkuisilla keskusauloilla. Ullakon keskusauloihin avattiin ylävalo kattoikkunoilla.

Julkisivumuutokset olivat kellotornin pohjakerroksen uusi esteetön sisäänkäynti Frencellin torille ja sisäpihan ullakkomuutokset. Lunetti-kattoikkunoita korvattiin suuremmilla ja katon pihan puoleista lapetta korotettiin räystäällä sisätilan lisäämiseksi koski- ja puistosivissä. Räystäskorotukset näkyvät sisäpihalla ikkunalasiseinän.

Tilaratkaisut ja logistiikka muuttuivat täysin. Koppikonttoreiden myötä tehtaasan salien mittakaavaa tuskin tunnistaa. Alkuperäisiä rakenteita ja rakennusosia sen sijaan onnistuttiin säilyttämään. Ullakon käyttöönotossa säilytettiin pääosa puurakenteista. Kunnostuskelpoiset ikkunat korjattiin ja tehdassalien ikkunoiden yläosan kaari-ikkunat avattiin huoneisiin.

Muutosten arviointia

Käyttömuutoksissa haasteena on ollut toiminnan edellyttämien uusien kulkuyhteyksien ratkaiseminen. 1990-luvulla puistosiipeen sijoitettiin palvelukeskus, nk. Frontti. Yleisökulku ratkaistiin uudella kaarisillalla ja porttipaviljongilla. Uusimmassa virastotalomuutoksessa palvelukeskus siirtyi torisiipeen tehtaan kalanterisaliin ja kellotornin alle avattiin uusi sisäänkäynti. Muut kulkuyhteydet toteutettiin vaipan sisäpuolelle. 1990-luvun vino kaarisilta ja paviljonki on säilytetty, vaikka sen käyttö on vähäistä. Sillan ja paviljongin vieraat muodot ja sijainti näyttävät edelleen irrallisilta tehtaan kokonaisarkkitehtuurissa.

Vaikka kevyenliikenteen väylä vuonna 2000 puhkaistiin kosken siipirakennuksen läpi suoraviivaisena betonipalkkirakenteena vailla tiilijulkisivun rakenteen anatomiaa, on väylä osoittautunut toimivaksi ja näin tarpeelliseksi.

Sisätilamuutokset osoittavat, että tehtaan tilojen alkuperäinen mittakaava ja järjestys on pystytty säilyttämään julkisessa käytössä (palvelukeskus, teatteri). Sen sijaan toimitilakäytössä salit on jouduttu paloitlemaan sekä vaaka- että pystysuunnassa. Virastojen välikerrokset ovat katkaissut julkisivujen ja sisätilojen yhteyden eikä alkuperäinen ikkuna-aukutus enää vastaa sisätiloja pystysuunnassa. Samalla huonekorkeus on pudonnut. Avokonttoriratkaisulla tehtaan mittakaavan säilyttäminen olisi onnistunut paremmin.

Puutarhakanavan alasuun patomuuria rakennetaan Tampereen sähkölaitoksen länsirannalle. Teuvo Mäkinen, 15.5.1933. Tampereen museot.



Koski siipi nykyään. Kerttu Loukusa 10.5.2019, Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy



Katunäkymä Kirkkokadulta, Frenckell ja taustalla Finlayson. Axel Tammela, 12.5.1901. Tampereen museot.



Kirkkokatu nykyään. Kerttu Loukusa 10.5.2019. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

Tulevaisuus

Frenckellin arvo osana Tammerkosken kulttuurimaisemaa ja itsenäisenä teollisena muistomerkinä on suuri. Se perustuu sekä teolliseen menneisyyteen että arkkitehtuuriin ja kaupunkikuvaan. Monumentaalisten Finlaysonin ja Tampellan tehtaiden suojassa kosken keskikutouksella erottuu pieni ja poikkeuksellisen ehjänä säilynyt tehdasarkkitehtuurin kokonaistaideteos. Julkisivut ovat säilyneet, vaikka tiloja on muutettu vuosikymmenien kuluessa aina tarpeen vaatiessa.

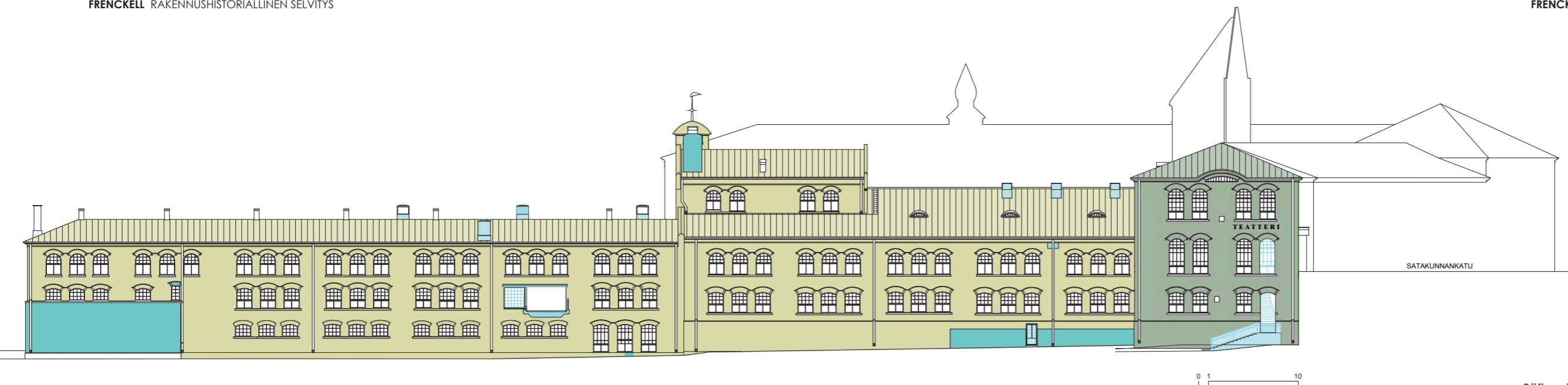
Paperitehtaan säilyttämistä ei kyseenalaisteta eikä kunnossapitoa laiminlyödä. Edellytykset monumentin historialliset arvot huomioivalle käytölle ja alkuperäistä arkkitehtuuria vahvistavalle korjaamiselle ovat hyvät.

Frenckellin uusikäytön tärkeimmät lähtökohdat ovat edelleen paperitehtaan aikainen ulkoasu ja sen tehdassaleihin perustuva tila- ja rakennusjärjestelmä. Ennen uusien käyttövaihtoehtojen päätöksiä on oleellista tunnistaa kiinteistön teollisuusaikainen tilarakenne ja ymmärtää ne tekijät, joista rakennuksen kokonaisuus on syntynyt. Käyttömuutokset tulee sovittaa olemassa oleviin rakenteisiin, ei päinvastoin. Tulevat ratkaisut onnistuvat, kun ne tukevat rakennukselle ominaista toiminnallista järjestystä ja kaupunkikuvallista asemaa.

Monumentin ominaispiirteistä kasvavan tilasuunnittelun lisäksi tärkeää on säilyttää Frenckellin ympäristön mittakaava ja ulkotilojen hierarkia. Historiallinen kaupunkikuva syntyy rakennusten lisäksi julkisista ulkotiloista ja puistoista.

Jokaisessa korjauksessa historiallisia kerrostumia kadotetaan ja autenttisia rakennusosia korvataan uusilla. Samalla tilojen kertovuus häviää. Frenckellin monissa korjauksissa ja muutoksissa on onnistuttu säilyttämään monia autenttisia rakennusosia, joissa säilytetään tietoa rakennustekniikan ja arkkitehtuurin vaiheista jälkipolville.

Taitavan korjaussuunnittelun edellytyksenä on rakennuksen rakennus- ja muutosvaiheiden tunteminen ja sen kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden arkkitehtonisten ominaisuuksien tunnistaminen. Tämä selvitys auttaa tehtävässä alkun.

**Säilyneisyyskaavio**

Kosken puolen julkisivu, Hollanteri, Lump-pusiipi ja Satakunnan siiven länsipääty
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy,
2019.

1	- 1830
2	1830 - 44
3	1844 - 66
4	1866 - 1902
5	1902 - 07
6	1907 - 35
7	1935 - 76
8	1976 - 2000
9	2000-2019

Säilyneisyyskaavio

Frenckellin torin puolen julkisivu, Kalanteri ja Satakunnan siiven länsipääty
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy,
2019.

Säilyneisyys**Arkkitehtuuri**

Frenckellin tehdaskiinteistö on ehjin kokonaisuutena säilynyt jugendai-kainen teollisuusrakennus Suomessa. Varhaisen uuskäytön ansiosta tehtaan ulkoasu on säilyttänyt pääpiirteissään Federleyn aikaiset tyyli-piirteet. Rakennuksen linnamainen ja ehjä ulkoasu onkin entisen tuotan-torakennuksen merkittävin kaupunkikuvallinen ja arkkitehtoninen arvo.

Teollisuusarkkitehtuurissa 1900-luvulla jugendin ja kansallisromantiikan muotokieltä hyödynnettiin yleensä maltillisesti. Valtakunnallisesti Birger Federleyn suunnittelema Frenckellin paperitehtaan uudistus onkin poikkeuksellinen. Punatiiliset tehdasrakennukset saivat elegantin ja ainutkertaisen ehyen jugendasun. (Ars Suomen taide osa 4, Lauri Putkonen)

Linnamaisessa, umpipihan ympärille kiertyvässä kokonaisratkaisussa voidaan nähdä kansallisromanttisia piirteitä. Kokonaisratkaisu oli toki tarkoituksenmukainen myös tuotantoprosessin kannalta. Tyypillisimmät jugendin muotoaiheet ovat tornien ja lanterniinien pyöristetyt pyrami-dihuijut sekä katto- ja räystääsikkunoiden litistetyt orgaaniset muodot. Sama litteä punatiilinen aihe toistuu reilu puolivuosisataa myöhemmin Reima Pietilän piirtämänä Hervannassa kirjastossa ja ostoskeskuksessa (Jorma Mukala).

Rakennusosat, materiaalit ja rakennustapa

Kiinteistön runkorakenteet pääpiirteissään ja julkisivut ajoittuvat Federleyn tehtaan uudistukseen tai sitä edeltävään aikaan. Frenckellin paperitehtaassa valettiin 1904 Klingendahlin kutomon ohella Tampereen ensimmäiset teräsbetonirakenteet, jotka ovat säilyneet rakennuksen pääasiallisena rakennejärjestelmänä.

Seiniä on aukotettu ja suljettu eri rakennusvaiheissa. Julkisivuista voidaan lukea niiden vaiheista ja tutkia eri aikakausien tapoja paikata tarpeettomia aukkoja ja avata uusia. Vanhoja aukkoja on suljettu tiili-muurauksella ja rapaten (paperikonesiipi). Sokkelia on täydennetty sekä graniittikivin että rappaamalla. Yhteisenä piirteenä nähdään punatiilen käyttö aukkojen holveissa. Ohjaava periaate uudistuksissa on säilyt-tää materiaalien käyttökohteet ja -tavat kuitenkin rakennetekniikkaa kopiaimatta. Uusien aukkojen ylitykset on syytä toteuttaa punatiilestä holvaten vaikkakin aukon kantavana rakenteena olisikin betonipalkki.

Ikkunat ja ovet

Ensimmäisen rakennusvaiheen ikkunoita on kunnostettu 2007 val-mistuneessa hankkeessa. Uusien ikkunoiden ruutujako on palautettu alkuperäiseen muotoon.



1894
Frenckellin vaaleaksi rapattu tehdas ja vesiruuhi, koskijulkisivu, hollanterisiipi. Z. O. Granfett, 1894, HM 2054:26, Tampereen museot.



1910-luku
Frenckellin paperitehdas Satakunnan sillalta 1907 uudistusten jälkeen. Kaarlo Mäkinen, 1912-1913, Tampereen museot.



1930-1950-luku
Frenckellin koskijulkisivu Satakunnan sillalta vuoden 1916 Satakunnansalin korotuksen ja laajennuksen jälkeen.
Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: HM 2549:327



2019
Frenckell satakunnan sillalta 2019.
Hanna Lyytinen,
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy



Ullakon alkuperäiset litistetyt jugendtyyliset lunetti-ikkunat ja leveämmät julkisivupinnasta ylösnousevat räystäsikkunat on korjattu ja säilytetty katujulkisivuilla. Näin julkisivujen suhteet on säilytetty ennallaan. Pihasivuilla ikkunat on uusittu.

Kalanteri ja paperikonesiipien sisänurkassa sisäpihalla on säilynyt yksi alkuperäinen metallivuorattu puupeilirakenteinen ulko-ovi. Ovi alkupe- räisine vetimineen kunnostettiin viimeisessä korjauksessa. Lumppusiiven suuri kellariin johtava autotallin ovi on todennäköisesti muokattu alkuperäisestä ovesta.

Kiinteä sisustus

Alkuperäisiä Federleyn uudistusvaiheesta 1904 - 07 säilyneitä kiinteän sisustuksen osia on säilynyt vain porrashuoneissa.

Purkutöiden yhteydessä syksyllä 2000 puurakenteisen korokelattian alta paljastui alkuperäinen Villeroy & Boch logolla leimatuista sementtilaatoista ladottu lattia vaunukiskoineen. Teknisistä syistä kiskot ja laatat jouduttiin poistamaan lattiasta. Ehjistä laatoista koottiin lattiapinta palvelukeskuksen sisäänkäyntiin.

Vesitornin kierreportaikko kaiteineen on lattialaattaa lukuun ottamatta alkuperäisessä asussaan ja se säilytettiin 2000-2007 korjauksessa. Kaiteeseen lisättiin korotus. (kuva vasemmalla)



Frenckellin tehtaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaat piirteet ja rakennusosat

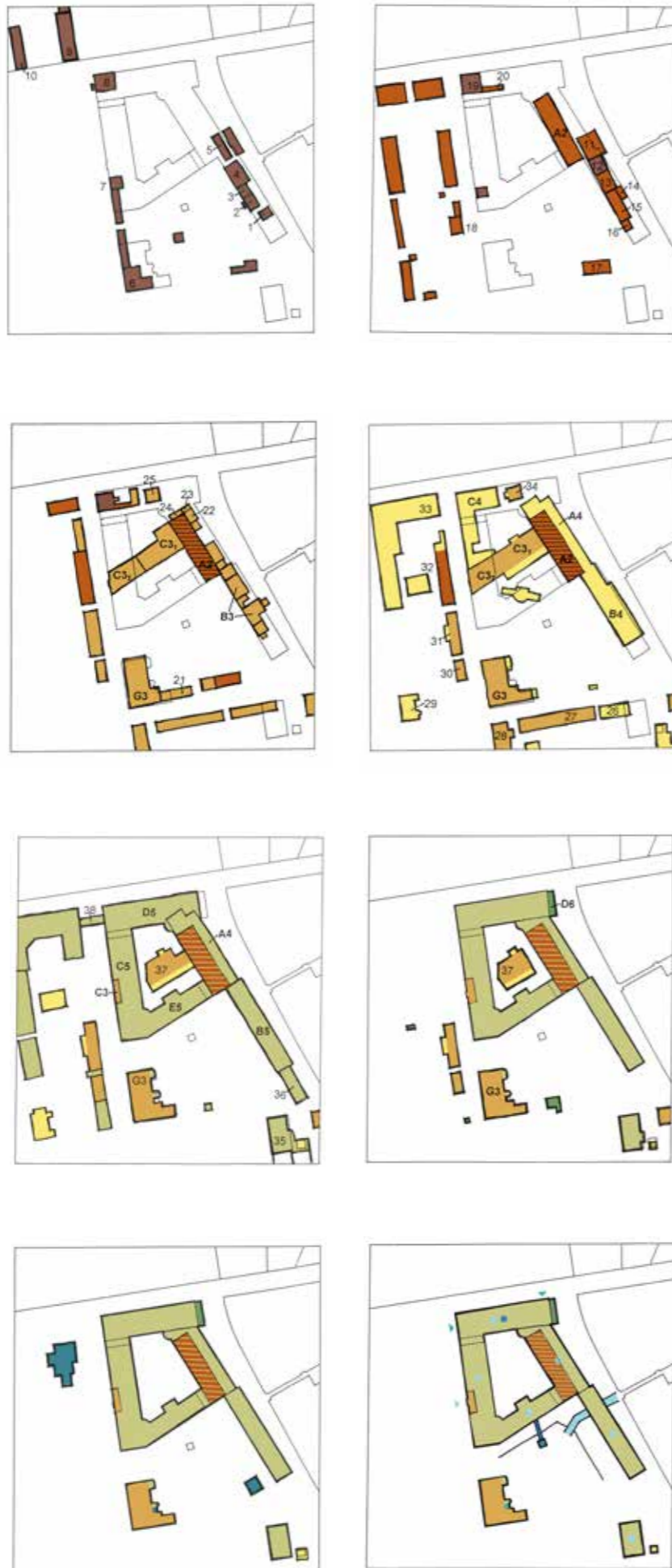
- Tehtaan kokonaisarkkitehtuuri ja julkisivut (1907 ja 1916 uudisasun arkkitehtoninen kokonaisuus)
- Rakennuksen kaupunkikuvallinen ja toiminnallinen järjestys
- Linnamainen, umpipihan ympärille kiertyvä, kosken partaalle rinteeseen porrastuva massoittelu
- teollisuusaikainen siipirakennusten tilarakenne
- rakennuksen paperitehtaan aikaiset säilyneet rakenteet ja rakennusosat
- 1800-luvun kappaholvirakenteet Hollanterisiivessä
- 1900-luvun alun varhaiset kantavat teräsbetonirakenteet (Lumppusiipi, Satakunnankadunsiipi, Kalanteri ja Paperikonesalisiipi)
- Paperitehtaan toimintaa kuvaavat reliikit, joita on mm. koskenpuoleinen vedenpinnan alapuolella olevan entisen vesirännikanavan pohja, nykyinen kävelytie ja koskitehtaan, nk. Hollanerin alapuoliset 1800-luvulle ajoittuvat vesikanaalit sekä Kirkkokadun varren kello- ja hissitorni.

Julkisivut

- julkisivujen 1907 ja 1916 uudisasun arkkitehtuuri
- Porttikäytävät
- Sisätilan ja julkisivujen yhteys
- Tyypillisimmät jugendin muotoaiheet: tornien ja lanterniinen pyöristetyt pyramidihiiput sekä katto- ja räystäsikkunan litistetyt orgaaniset muodot.
- Aukkojen rakennustapa: aukon ylityksen reunan viimeistely punatiilestä holvaten joko vaakasuoraan tai loivaan kaaren muotoon.
- Alkuperäinen ulko-ovi, metallivuorattu puupeili- ovi sisäpihalla C ja E -siipien välisessä sisänurkassa
- vanhimmat, säilyneet ikkunapuitetyypit I1 ja I2
- ikkunoiden koko ja ruutujako
- ullakonikkunoiden keskinäinen hierarkia

Kiinteän sisustuksen suojelusuositukset

- Vesitornin porrashuone



- 1 - 1830
- 2 1830 - 44
- 3 1844 - 66
- 4 1866 - 1902
- 5 1902 - 07
- 6 1907 - 35
- 7 1935 - 76
- 8 1976 - 2000
- 9 2000-2019

Asemapiirroskaaviot
Frenckellin alueen rakentuminen

Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy,
2000, 2019.



yllä
Tehdas kuvattuna etelästä. Taustalla
Finlayson.
Bertel Strömmer, ajoitus 1900-1929.
Tampereen museot.

vasemmalla
Satakunnan silta.
Teuvo Mäkinen, 11.11.1953,
448:1:5551, Tampereen museot.

vasemmalla
Satakunnan silta ja Frenckell. Taustalla
Finlayson.
Kerttu Loukusa. 10.5.2019.
Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy.

Lähteet

Lyhenteet ja arkistot

TKA	Tampereen kaupungin arkisto
rakva	Tampereen kaupungin rakennusvalvonnan arkisto
TAPSA	Tampereen kaupungin rakennusvalvonnan sähköinen arkisto
TIKE	Tampereen kaupungin Tilakeskus Liikelaitoksen arkkitehtiosaston piirustusarkisto
Museoiden KA	Tampereen kaupungin museoiden kuva-arkisto
Museovirasto	Museoviraston historian osaston kuva-arkisto
Vapriikki	Pirkanmaan maakuntamuseo Vapriikin kuva-arkisto

Painamattomat lähteet

Museovirasto (MV), Helsinki

Historian osaston kuva-arkisto

Rakennusvalvonnan arkisto (rakva), Tampere

Mikrofilmit

TAPSA- sähköinen asiointipalvelu (TAPSA)

Rakennuslupa-asiakirjoja

Teollisuusvakuutuksen arkisto, Helsinki

Tampereen kaupungin arkisto (TKA), Tampere

Frenckellin järjestämätön piirustusaineisto

Tampereen kaupungin Tilakeskus Liikelaitoksen arkkitehtiosaston piirustusarkisto (TIKE, 2000-2001), Tampere

Tampereen tilapalvelut Oy:n arkisto, Tampere

Nykytilanne-dwg piirustukset

Piirustuksia ja asiakirjoja vuosilta 2000-2019

Tampereen kaupungin museoiden kuva-arkisto (Museoiden KA)

Valokuva-aineisto sisältää myös kopiot metsätietokeskus Luston valokuva-aineistosta, jonne 1996 siirretty Rosenlewin arkiston valokuvakokoelma

Tampereen kaupungin museot -moniste

Julkaisematon moniste Frenckellin tehtaan historiasta

Tampereen teknillinen korkeakoulu (TTKK), Tampere

Arkkitehtuurin historian laitoksen opinnäytetyöt, Arkkitehtuurin historian ammattikurssi 2, 1980, 1983

Linnovaara Kimmo, Niemi Mauri: *Entisen J. C. Frenckell & son ab:n paperitehtaan rakennukset; Käyttötarkoituksen muutokset vuosina 1928-1983. 1983*

Muttonen, Naukkarinen, Pessi: *Frenckellin paperitehdas, rakennuskanta v 1783-1928, 1980.* Heimovalva, Eeva; Nevanlinna Sinikka: *Frenckellin alueen asemakaavallinen kehitys 1928 - 1979.*

Painetut lähteet

Arkkitehti-lehti 7/1975

Björklund, Nils; Pyökkänen Erkki; Simola, Olli; Eero Skyttä; Tiitola, Jaakko ja Turunen, Pentti [toim.] *Tekniikan Tampere*, Tampereen teknillinen seura, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1993.

Helamaa, Erkki. *Vanhan rakentajan sanakirja -Rakentamisesta, rakennuksista, rakenteista*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia 988, ISBN: 951-746-624-2, Helsinki, 2004.

Hinnerischsen, Miia [toim.], 2011. *Reusing the Industrial Past by the Tammerkoski Rapids, Discussions on the Value of Industrial Heritage*, Pirkanmaan maakuntamuseo, 2011.

Hyttinen, Hannu; Wacklin, Matti, 2014. *Kymmenen miehen talo*, Osakeytiö Kymmenenmiehentalo, Tammerprint Oy. Tampere 2014.

Kanerva, Unto; *Pumpulilaisia ja pruuakilaisia*. 1946.

Kivinen, Paula, 1982. *Tampere jugend- arkkitehtuuri ja taideteollisuus*, 1982, Keuruu, Otava.

Lilius, Martin: *Frenckellin paperit, Tampereen paperitehdas kuvina*, Tampereen museoiden julkaisuja 53, Tampere 2000

Mukala, Jorma: *Tampereen arkkitehtuuria*, Metso, Voima, Tuulensuu, Tampere 1999

Maula, Marna, *"Tammerkosken 200 vuotta"*, Tiililehti 2/1979

Nikander, Gabriel; *Sourander, Ingwald*; Lumpppappersbruken i Finland, Suomen paperi-insinöörien yhdistys. 1955.

Putkonen, Lauri, *Ars Suomen taide 4. "Teollisuuden arkkitehtuuri 1880-1910"*. Keuruu 1989

Siren, Ari; *Tervasaaren tehtaan 100-vuotishistoria*.

Tampereen kaupungin rakennuskulttuuri, Tampereen kaupungin ympäristötoimi kaavoitusyksikkö julkaisuja 2/98

Voionmaa, Väinö: *Tampereen historia 2*. Tampere. 1929

Verkkolähteet

<https://www.aamulehti.fi/a/201010778>

Manninen, Jukka, 2018: Frenckellin vanhaan pannuhuoneeseen aukeaa ensi vuonna musiikkiklubi – Luvassa myös kansainvälisten tähtien esiintymisiä, 15.6.2018, Aamulehti, Moro. Viitattu 5.6.2019

<https://www.aamulehti.fi/a/0bea2149-fad0-4f98-abbf-877b2282c938>

Laurila, Elina, 2019: *Uuden musiikkiklubin avajaispäivä on nyt selvillä: Vanhaan lehtilukusaliin tuleva G Livelab Tampere julkisti syksyn ohjelman*, 9.5.2019, Aamulehti. Viitattu 5.6.2019.

https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2016/07/26072016_3.html

Tampereen kaupungin tiedote 2016: *Lehtilukusali suljetaan muuton tieltä*, 26.7.2016. Viitattu 5.6.2019.

https://fi.wikipedia.org/wiki/Tampereen_teknillinen_museo

Tampereen teknillinen museo, Wikipedia-artikkeli. Viitattu 5.6.2019.

http://siiri.tampere.fi/displayObject.do?uri=http://museosiiri.tampere.fi:8080/VALOKUVA/content/SIR_EXEC/images/primary/20060816/11557152592900.jpg

Valokuva teknillisen museon sisätilasta 1960: Teknillinen museo, Siiri, Tampereen maakuntamuseon arkisto. Viitattu 5.6.2019.

Suulliset lähteet

2000-2001 dokumentointi

Mukala, Jorma, arkkitehti, Tampere

Lilius Martin, Tampere

Siren Ari, UPM tehtaan arkistopäällikkö, Pori

Tampereen kaupungin Tilakeskus Liikelaitoksen kunnossapito-osaston ammattimiehet

2019, rakennushistoriallinen selvitys

Salonen, Kari, rakennusarkkitehti RA, Tampereen tilapalvelut Oy, Arkkitehti ja talotekniikkasuunnittelu, 28.5.2019

Liitteet

Liite 1:

Vuoden 2001 Frenckellin rakennussiipikohtainen inventointi

1.1 Valokuvaliittet 1-9

1.2 Dokumentointi 2001

Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, 2001. ¹



1.1 Valokuvaliittet

- 1 5
- 2
- 3
- 4

Sisäpihan julkisivut
 1 A-siipi länteen
 2 D-siipi etelään
 3 E ja C siiven kulmaus
 4 A- ja E-siiven kulmaus
 5 E- ja C-siiven niveltorni, nk kappeli

Frenckell Valokuvaliite nro 1

¹ Vuoden 2019 rakennushistoriaselvityksen täydennyksessä ei ole tehty tilakohtaista inventointia.



- 1 5
 - 2 6
 - 3
 - 4
- 1 B-siipi länteen ja uusi kevyenliikenteen silta
 - 2 E-siipi, teknisen palvelukeskuksen Frontin yhdyssilta
 - 3 B-siipi eteläjulkisivu
 - 4 A-siipi, yhdyssilta A ja B- siipirakennusten välillä
 - 5 E-siipi ja entinen liimakeittitorni
 - 6 B-siipirakennuksen länsisivun eteläpääty

Frenckell Valokuvallite nro 2



- 1 5
 - 2 6
 - 3
 - 4
- 1 Pääportti pihan puolelta, C-siipi
 - 2 Pääportin vuosiluvut: 1762 J.C. Frenckellin II 1 paperitehdas Järvenojaan, 1783 Tampereen paperitehdas perustetaan, 1832 J.C. Frenckellin III omistukseen ja 1904 kaikki tämä kaiverrettiin graniittiin yhtiön nimen alle
 - 3 Satakunnankadun kävelyarkadi
 - 4 A-siiven pihan julkisivua
 - 5 C-siiven pihisivun autotallin oviaukko
 - 6 D-siiven 1930-luvun uusi ikkuna

Frenckell Valokuvallite nro 3



- 1 5
- 2
- 3
- 4
- 1 C-siiven torjulkisivu länteen
- 2 kellotornin venäläisaikaisen kaksipäistä kotkaa esittävän kilven paikka, jossa ollut ikkuna 1930-luvulla
- 3 C-siiven torjulkisivun eri-ikäisiä aukkoja
- 4 hienostunut oven holvausylitys C-siiven porttikäytävässä
- 5 E-siiven 1930-luvulle ajoittuvat ikkunat ja rapattu yläosa

Frenckell Valokuvallite nro 4



- 1 5
- 2 6
- 3
- 4
- 1 C-siiven nurkkarakennuksen räystääsikkuna
- 2 C-siiven kellotornin 1860-luvun loivakaariset ikkuna-aukkotyypit
- 3 C-siiven torjulkisivun puolilympyrän kaarinen ikkuna-aukko
- 4 C-siiven pihasisivun ikkunoita
- 5 kappeliniivelen vanha ulko-ovi alkuperäisine vetimineen
- 6 C-siiven pihajulkisivun myöhemmin suljettu oviaukko

Frenckell Valokuvallite nro 5



- 1 5
- 2 6
- 3
- 4
- 1 Kalanterisali toimistohuoneiden purkutyön jälkeen, C-siipi
- 2 ripapatteri ja 2. välikerroksen ikkuna C-sivessä
- 3 ikkunan suljinhela tyyppiä 1, C-siipi
- 4 Ikkunapuitetyyppi I1
- 5 E-siiven ovipainike 1930-luvulta
- 6 laakaovi, 1940-luku, C-siipi

Frenckell Valokuvaliite nro 6



- 1 5
- 2
- 3
- 4
- 1 Ullakkoikkuna sisäpuolelta, C-siipi
- 2. välikerros, C-siipi
- 3 porrashuone 1, C-siipi
- 4 holvi, jonka lattiassa alkuperäinen laattalattia, C-siiven 1. krs
- 5 Kellari betoniholveineen, C-siipi

Frenckell Valokuvaliite nro 7



- 1 4
- 2 5
- 3

D-rakennussiiven kiinteää sisustusta
 1 Frenckellin torinpuoleinen ikkuna 1930-luvulta
 2 Satakunnankadun 2. kerroksen toimistoikkuna
 3 koskenpään laajennuksen 1916 kattobetonipalkistoa
 4 Ikkunapuitetyyppi I2
 5 länsipuolen uusrenessanssityylinen kierrätysovi, 2.krs

Frenckell Valokuva liite nro 8



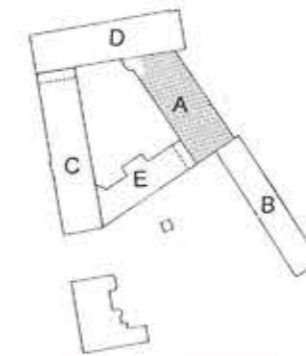
- 1 5
- 2 6
- 3
- 4

E- rakennussiipi
 1 palvelukeskus Frontti, 1.krs
 2 henkilökunnan ravintola, kellariks
 3 C- ja E- siiven nivel, ulkoporras 1930-l
 4 muuraamalla suojettu ikkuna-aukko
 5 toimistoovi ja listoitus 1930-l
 6 E-siipi, kuva toimistonkäytävältä C-siiven suuntaan

Frenckell Valokuva liite nro 9

Liite 1.2 Dokumentointi 2001

Rakennuskohtainen dokumentointi

siipi A
HOLLANTERI

Paikannuskaavio

Kuva 11
 Frencellin paperitehdas;
 sisäkuva Hollanterin pihanpuoleisesta
 osasta
 Kuvaaja: Niels Rasmussen, Tampere
 Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto

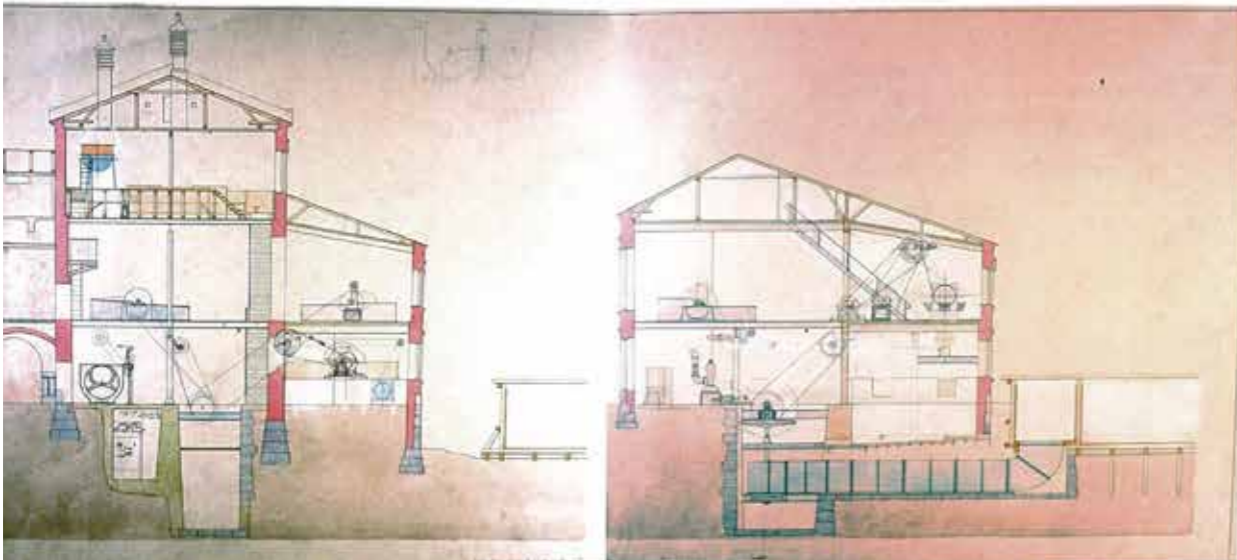




Kuvat 17 ja 18
Hollanterin maantasokerroksen arkiston kappaholveja (yllä) ja

teräsbetonirakenteita koskenpuoleisessa toimistosiiven 1. kerroksessa (alla).

Kuva 19
Poikkitaileikkaukset
Hollanterirakennuksesta 1904-07.
Vasen liimakeittiötornin kohdalta
Lähde TKA Frenckellin piirustuskansio



A Rakennejärjestelmä

Rakennussiiven eri rakennusvaiheita rajaa siiven eteläpäässä tornimaisen kattokerroksen kantavana jalustana entisen ulkoseinän tiilimuuri ja pohjoispäässä betonipilarit ja -palkki suorassa harjalinjassa, jonka sivuilla välipohjaholvit poikkeavat toisistaan. Karkeasti jaoteltuna tehtaan vanhin säilynyt rakennus jää entisen ulkoseinän länsipuolelle, kun matalampi koskenpuoleinen on nuorempi laajennusosa. Vanhimman osan kahden pääkerroksen välipohjien kappaholvirakenteet ovat säilyneet ja nähtävissä monissa huonetiloissa. Siiven eteläpäässä pääkerrosten yläpuolelle nouseva tornimainen osa on rakennettu 1890-luvulla tehtaan liimakeittiötä varten. Uudemman osan kantavat betonipilarit ja -palkisto ajoittuvat mitoituksen ja ulkomuodon perusteella Federleyn suunnittelemaan 1904-06 tehtaanuudistukseen. Vanhan osan kappaholvisto on tuettu vaihtelevasti massiivisin muuratuin tiilipilarein (mahdollisia muurinjääniteitä) ja betonipilarein. Vuosisadan alkuun ajoittuvien rakennussuunnitelmien esittämiä niitein liitettyjä valurautapilareita ei ole tiettävästi toteutettu rakennuksessa.

A Vesikanaalit

Entiset vesikanaalit vanhan osan alapuolella ajoittuvat 1800-luvulle. Syvät kanavat ovat kivirakenteiset. Turvallisuussyistä ne on rakennuksen ryömintätalassa peitetty puukansin.

Alapohjan palkistot ovat vahvoja I-teräskiskoja, joiden päällä on näkyvissä joko tiiliholvattuja kappaholveja, rossipohjan laudoitusta tai nuorinta suoraa betoniholvia.



Kuva 20
Koskenrannan hollanterirakennus vesiruuhieneen ennen Federleyn uudistuksia noin 1900.
Kuvaaja: I.K.Inha
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: HM 1502:15

A Kellarikerros

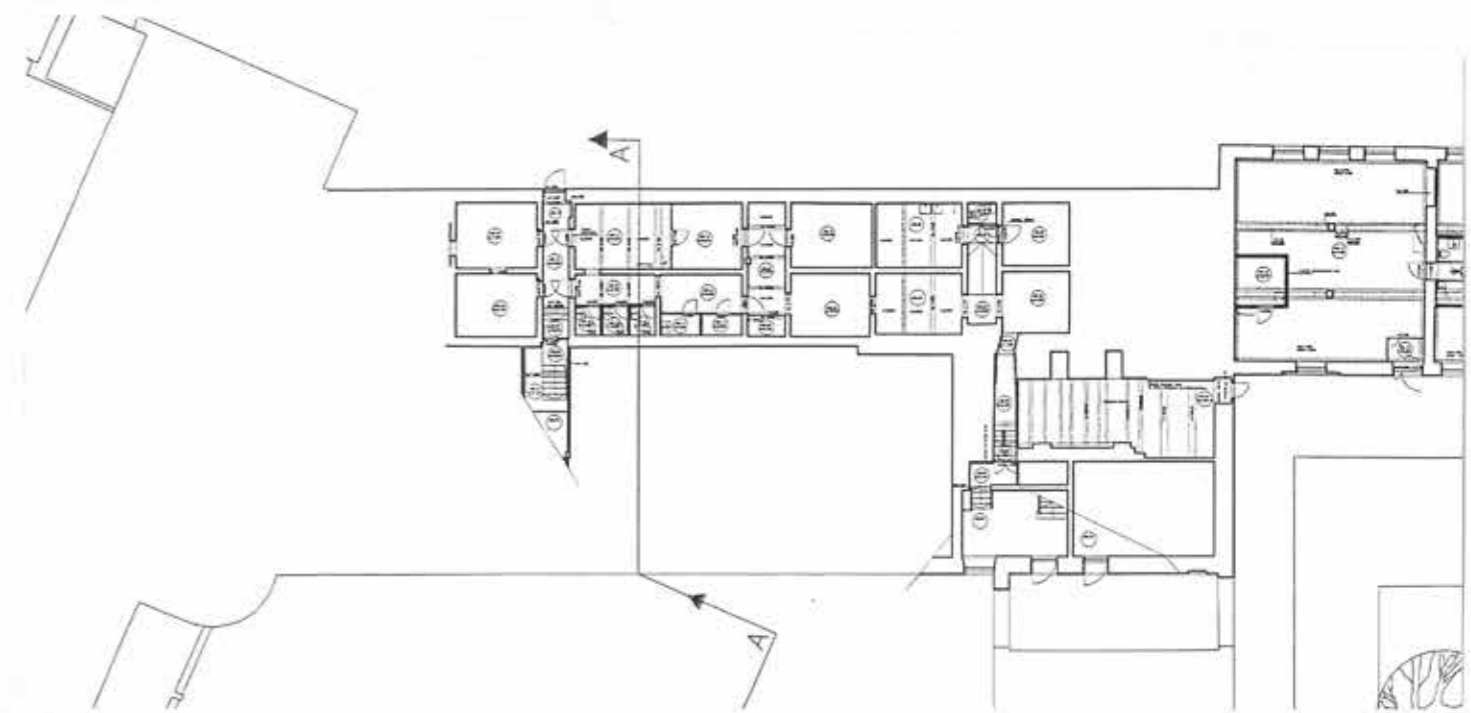
Käyttö Varasto- ja sosiaalitiloja
Pintarakenteet ja -materiaalit

Rakenne

Käyttökellari sijoittuu itäsivun laajennuksen alapuolelle. Kellarin kantavana rakenteena massiiviset seinämuurit ja I-teräspalkit, jotka kannattavat paikoin kappaholvirakennetta. 1980-luvun muutostöissä alapohja uusittiin osittain valamalla suora betoniholvi.

katto	maalattu
seinät	maalattu tiili/ graniitti
lattia	maalattu betoni
kaiteet	portaat metallirakenteiset, 70-l

Piirros 11:
Pohjapiirros kellarikerros 1:400 (TIKE)





Kuvat 21 ja 22
Toimisto koskenrannassa D-
siiven puoleisessa päässä
(ylempi kuva). Arkistotila
entisessä hollanterisalissa
(alempi kuva).

Piirros 12:
Pohjapiirros maantasokerros 1:400 (TIKE)

A 1. krs eli maantasokerros

A) Koskenpuoleinen sivu

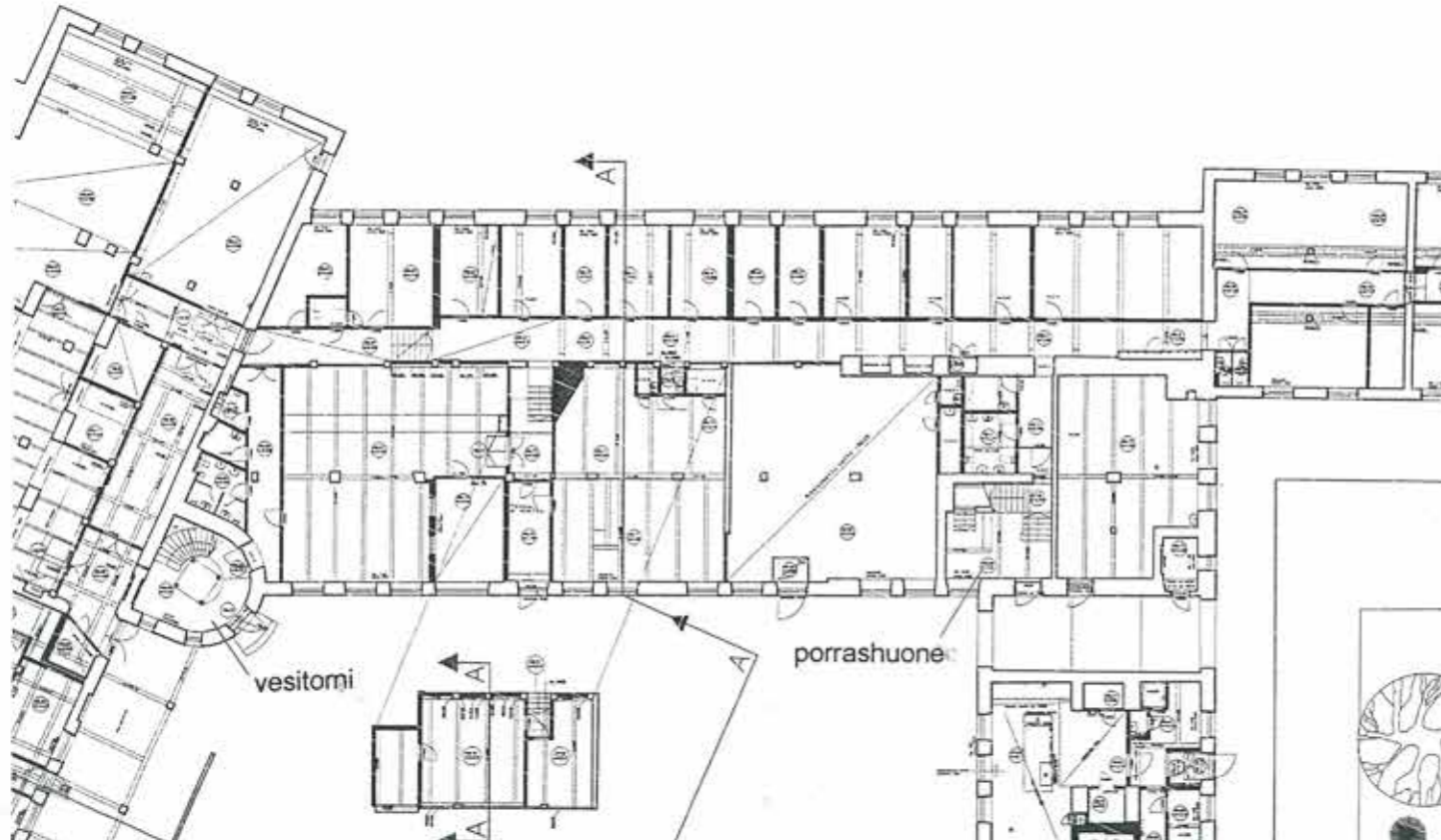
Käyttö Toimistotiloja
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1980-l
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäovet	maalattu laakaovi 1980-l tyypillisin painikehela tyyppiä H3
katto	alaslaskettu levykatto tai välipohjalaatta palkistoineen esillä
seinät	maalattu levyseinä
lattia	hitsattu muovimatto
listat	lattiassa muovinen mattolista puiset ovilistat suorat

B) Pihanpuoleinen siipi

Käyttö Toimisto- ja arkistotiloja
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1980-l, 2000
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäovet	maalattu laakaovi 1980-l tyypillisin painikehela tyyppiä H3
katto	välipohjan tiiliholvattu kappaholvi näkyvissä
seinät	maalattu seinämuuraus
lattia	hitsattu muovimatto
listat	lattiassa muovinen mattolista puiset ovilistat suorat



A 2. krs

A) Koskenpuoleinen sivu

Käyttö Toimistotiloja, teatterilämpio
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1980-l (1950)
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäovet	maalattu laakaovi 1980-l tyypillisin painikehela tyyppiä H3
katto	alaslaskettu akustolevykatto
seinät	maalattu levyseinä
lattia	hitsattu muovimatto
listat	lattiassa muovinen mattolista puiset ovilistat suorat

varusteet

B) Pihanpuoleinen siipi

Käyttö Tanssiteatteri Mobitan näyttämö- ja studiotilat
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1980-l
Pintarakenteet ja -materiaalit

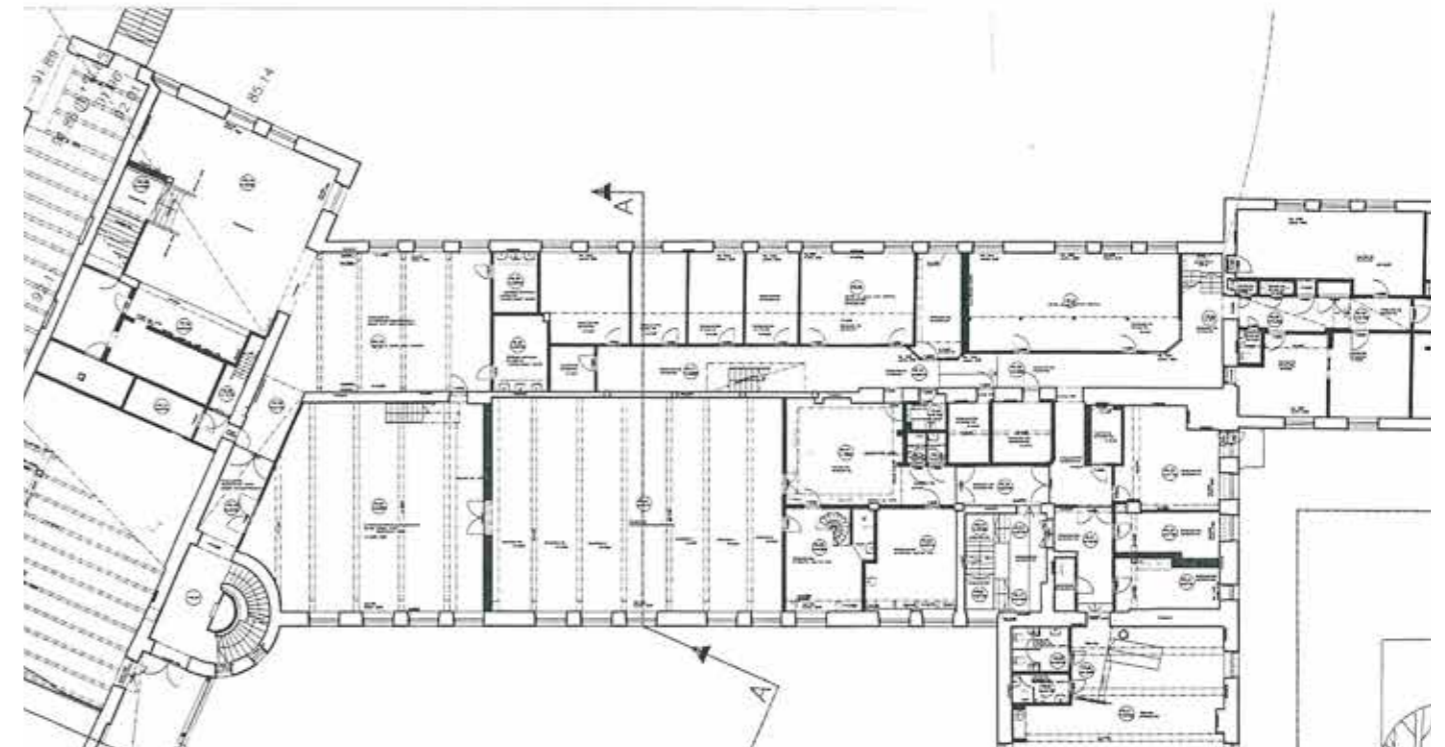
sisäovet	maalattu laakaovi 1980-l tyypillisin painikehela tyyppiä H3
katto	välipohjan tiiliholvattu kappaholvi näkyvissä
seinät	maalattu seinämuuraus
lattia	hitsattu muovimatto
listat	lattiassa muovinen mattolista puiset ovilistat suorat

varusteet



Kuva 23
Tilakeskuksen arkkitehtiosaston käytävä

Piirros 13:
Pohjapiirros 2.krs 1:400 (TIKE)



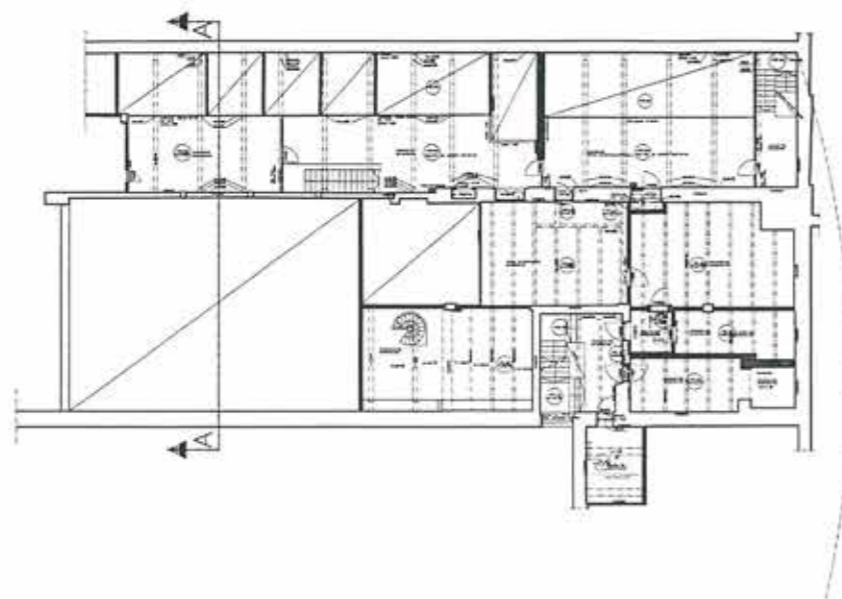


Kuva 24
Näkymä piirtämön parvelta



Kuva 25
Välikerroksen arkistoja

Piirros 14:
Pohjapiirros 2krs välikerros ja parvi 1:400 (TIKE)



A 2. krs välikerros ja parvi

A) Koskenpuoleinen sivu

Käyttö Kokoontumistila ja piirtämön parvi
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1980-l
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäövet maalattu laakaovi 1980-l
tyypillisin painikehela tyyppiä H3
katto lappeensuuntainen valettu betoniholvi
seinät maalattu tasoiteseinä
lattia hitsattu muovimatto
listat lattiassa muovinen mattolista
puiset ovilistat suorat
varusteet

B) Pihanpuoleinen siipi

Käyttö Tanssiteatteri Mobitan toimisto
Tilakeskuksen arkistotiloja
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1980-l
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäövet maalattu laakaovi 1980-l
tyypillisin painikehela tyyppiä H3
katto välipohjan tiiliholvattu kappaholvi näkyvissä
seinät maalattu seinämuuraus
lattia hitsattu muovimatto
listat lattiassa muovinen mattolista
puiset ovilistat suorat

A Ullakko

A) Koskenpuoleisella sivulla ei ole ullakkoa, betonivalattu sisäkatto on lappeen suuntainen.

B) Pihanpuoleinen korkea osa

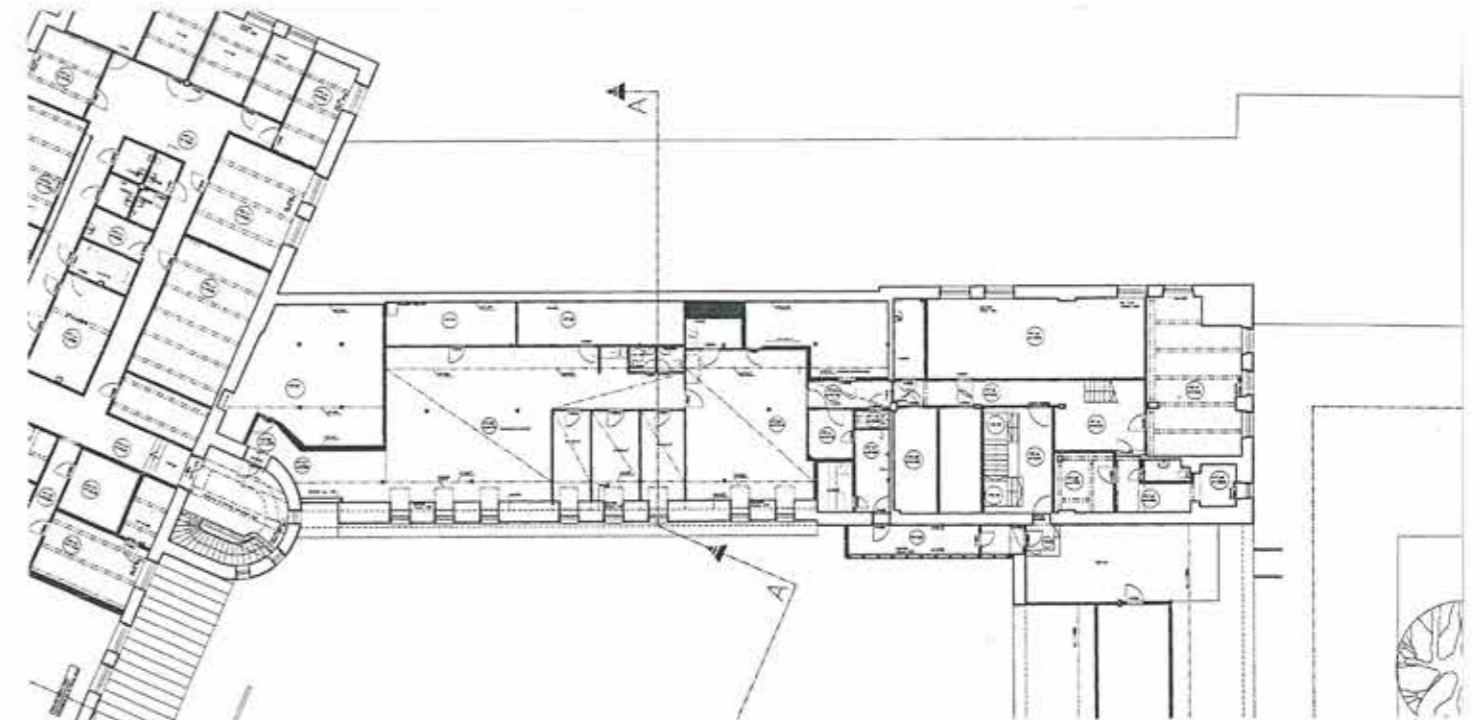
Käyttö toimisto- ja kokoontumistiloja, edustussauna
Entisessä liimakeittiöosassa toimistotiloja
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1980-l
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäövet maalattu laakaovi 1980-l
tyypillisin painikehela tyyppiä H3
katto välipohjan suora betoniholvi 1950-80-l
seinät maalattu tasoiteseinä
lattia hitsattu muovimatto
listat lattiassa muovinen mattolista
puiset ovilistat suorat



Kuva 26
Ullakon kokoustila vuodelta 1984.

Piirros 15:
Pohjapiirros ullakko 1:400 (TIKE)



A Ent. liimakeittiötorni

Käyttö entisessä liimakeittiön yläosassa toimistotiloja
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1980-l
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäövet maalattu laakaovi 1980-l
tyypillisin painikehela tyyppiä H3
katto välipohjan suora betoniholvi 1950-80-l
seinät maalattu tasoiteseinä
lattia hitsattu muovimatto
listat lattiassa muovinen mattolista
puiset ovilistat suorat

Kuva 27
Liimakeittiötornin betonirakenteita





Kuva 28

Tanssiteatterin toimisto- ja kokoustila entisen liimakeittiötornin alemmalla tasolla. Rautabetonirakenteet ajoittuvat paperitehtaan jälkeiseen aikaan.



Kuva 29

Liimatomin 3. kerroksen ylempi välikerros. Tanssiteatterin toimistotiloja

Piirros 16

Pohjapiirros liimakeittiötorni 1:400 (TIKE)

varusteet Rakennusosat

ikkunat	alasaranoitu sisään-ulos aukeava ruuduttamaton puuikkuna 1950-l
puitetyyppi	I3, 2 kpl sormihaka tyyppiä 1
ovet	1980-l levyovet ja helat

A Porrashuone

Rakenne	Paikalla valetut lepotasot, juoksut betonivalettu teräsmuottiin
Ajoitus	1935
Pintarakenteet ja -materiaalit	

katto	maalattu valubetoni
seinät	maalattu tasoteseinä
lattia	vinyylimuovimatto betoniaskelmat verhottu muovimatolla, etureunassa liukuestekumi
listat	muovilista
kaiteet	valkoiseksi maalattu pinnarakenne, musta putki käsijohde



Kuva 30

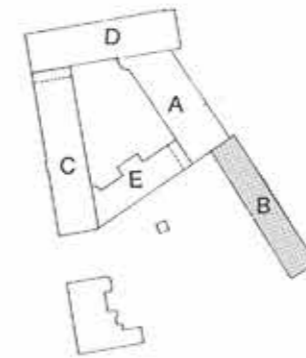
A-siiven porrashuone ylätasanteelta alaspäin.



Kuva 31

Porras 30-luvulta, sisäkaton kappaholvit 1800-luvulta.

**siipi B
LUMPPUSIIPI**



Paikannuskaavio

Kuva 32
Sisänäkymä lumppusiivestä
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:4



B Rakennejärjestelmä

Katso myös luku rakenteet!

Kaikissa kolmessa kerroksessa kantavat, 2½ -kiven puhtaaksimuuratut tiilimuuri ulkoseinät ja kaksi pitkittäistä kantavaa betonipilaririviä (1907).

Väli- ja yläpohjan kantavana rakenteena paikallavalettu teräsbetonilaatta/ ylälaattapalkisto.

Pohjakerroksen entisiä sähkövoimalan turbiinisäiliöitä erottaa noin 1 metrin vahvuinen massiivinen betoni-tiiliseinämä, johon on myöhemmin aukaistu reikiä. Turbiinisäiliöt ovat joko tyhjiään tai varastokäytössä.

Pohjakerroksen eteläpäätyyn on nostettu teräsrakenteinen välikerros.



Kuva 36
Kellarikerroksen toimistotiloja

B pohjakerros kellari

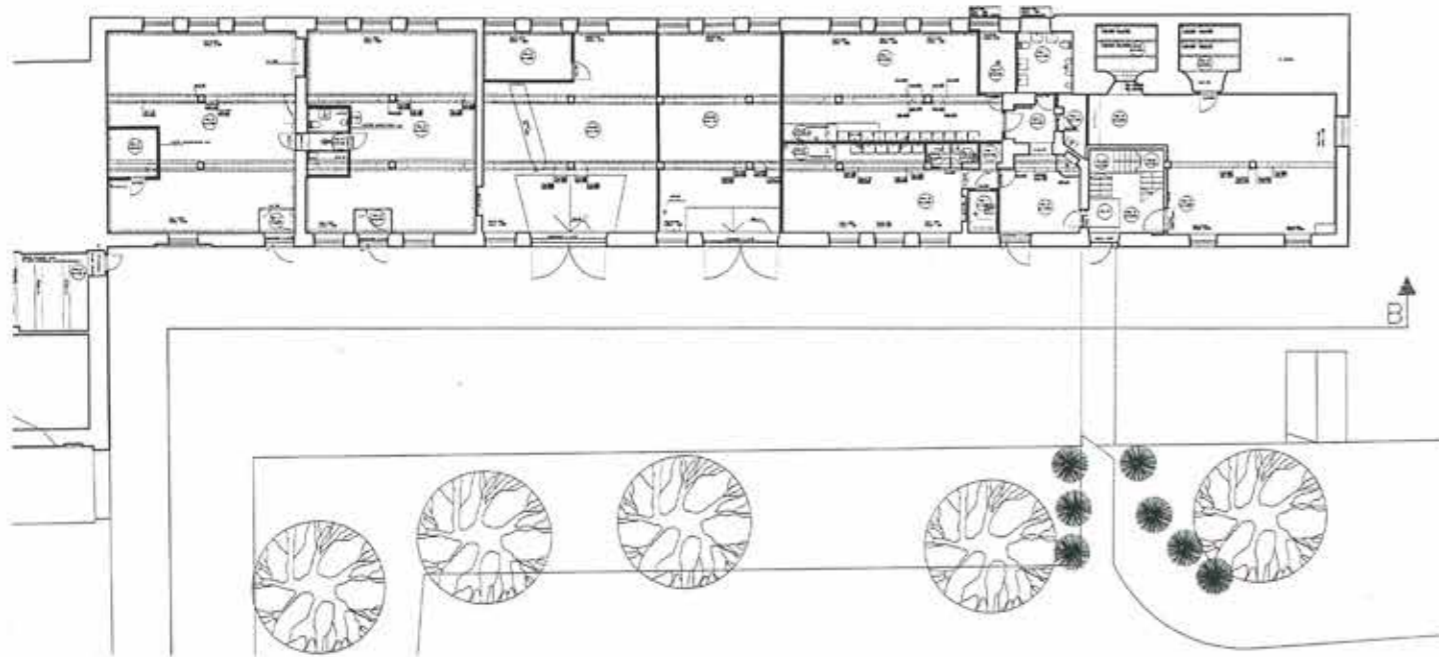
Käyttö Varasto-, sosiaali- ja toimistotiloja

Kiinteän sisustuksen ajoitus 1980-l

Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäovet	maalattu laakaovi 1980-l tyypillisin painikehela tyyppiä H3
katto	alaslaskettu levykatto
seinät	maalattu levyseinä
lattia	hitsattu muovimatto
listat	lattiassa muovinen mattolista puiset ovilistat suorat

Piirros 19
Pohjapiirros pohjakerros 1:400 (TIKE)



B 1. krs

Käyttö Toimistotiloja

Kiinteän sisustuksen ajoitus 1980-l

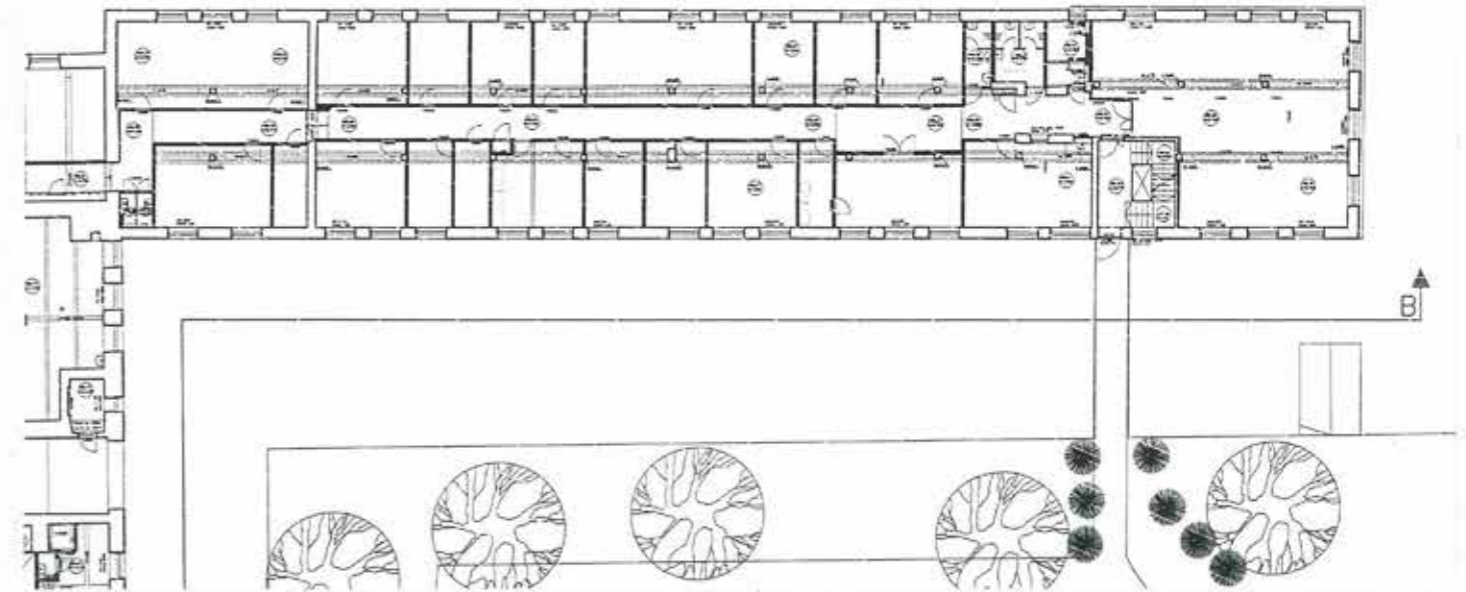
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäovet	maalattu laakaovi 1980-l tyypillisin painikehela tyyppiä H3
katto	alaslaskettu levykatto
seinät	maalattu levyseinä
lattia	hitsattu muovimatto
listat	lattiassa muovinen mattolista puiset ovilistat suorat

Kuva 37
Tilakeskuksen siivoustoimen
2.kerroksen toimistokäytävä
etelän suuntaan.



Piirros 20
Pohjapiirros 1.krs 1:400 (TIKE)



B 2. krs

Käyttö Toimistotiloja

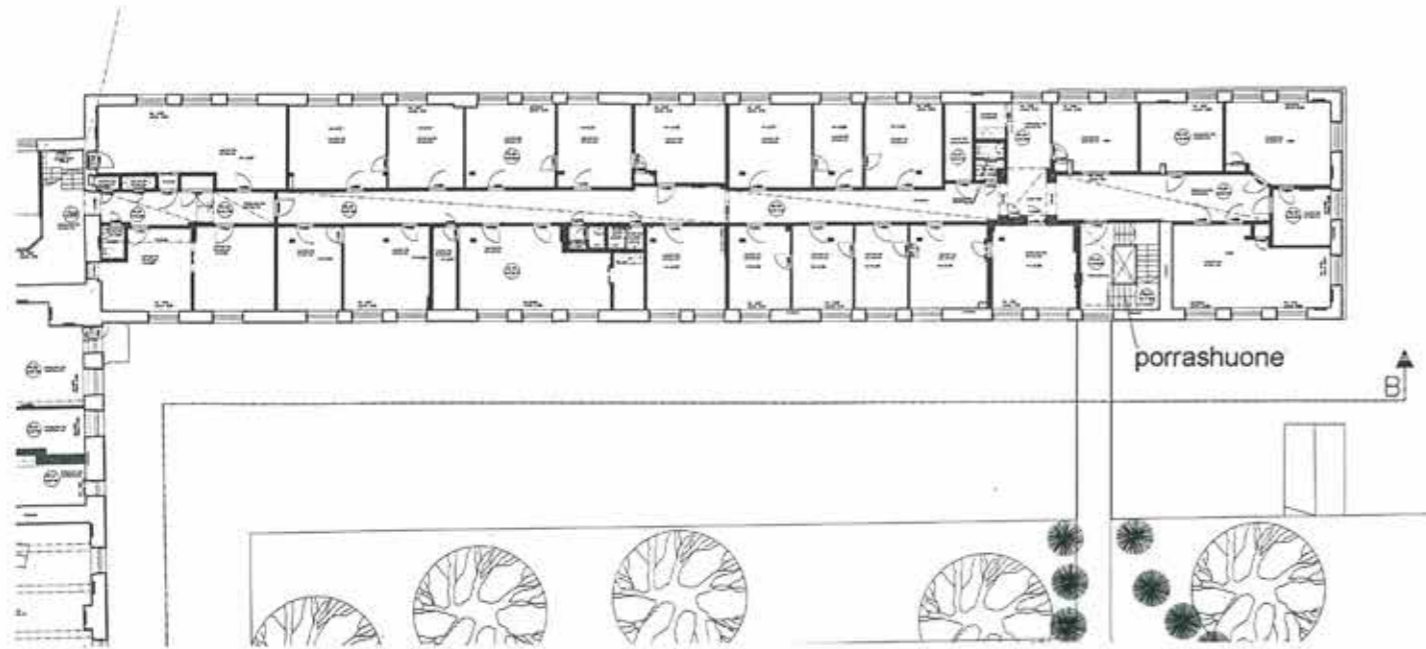
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1955

Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäovet	maalattu laakaovi 1950-l tyypillisin painikehela kromatoitu messinkipainike tyyppiä H2
katto	alaslaskettu maalattu levykatto, pieni puinen holkkalista
seinät	maalattu tasoiteseinä
lattia	hitsattu muovimatto
listat	lattiassa muovinen mattolista puiset reunapyöristetyt ovilistat Kattolista maalattu pieni holkkalista

Kuva 38





Piirros 21
Pohjapiirros 2.krs 1:400 (TIKE)

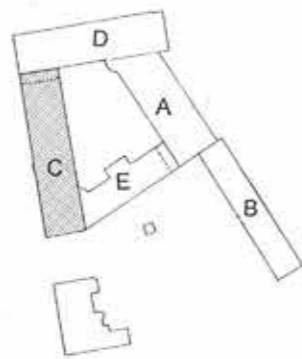
B ullakko

Tämän selvityksen yhteydessä ei ole tutkittu kylmää ullakotilaa.
Ullakolle pääsy kattoluukun kautta.

B Porrashuone

Ajoitus	1981
Rakenne	Paikalla valetut lepotasot, juoksut betonivalettu teräsmuottiin
Pintarakenteet ja -materiaalit	
katto	maalattu betoni
seinät	maalattu tasoiteseinä
lattia	vinyylimuovimatto betoniaskelmat verhottu muovimatolla, etureunassa liukuestekumi
listat	muovilista
kaiteet	musta-valkoinen maalattu pinnarakenne, putkikäsijohde

siipi C KALANTERI



Paikannuskaavio

Kuva 39
Ensimmäisen kerroksen kalanterisali
Kuvaaja: Niels Rasmussen, Tampere
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:15



C Rakennejärjestelmä

(Katso myös luku rakenteet)

Kellarin rakenne muodostuu seinämuureista ja pitkittäisistä muuratun tiilipilaristolijan varaan kaariholvatuista tiilipalkeista. Tiilipalkin I- profiilien varaan muottiinvalettu betoninen kaariholvi, nk Monierholvi. Anturat ladottu lohkotusta graniitista.

Kahdessa pääkerroksessa kantavat, 2½ -kiven puhtaaksimuuratut tiilimuur-ulkoseinät ja keskirungon alueella kantava betonipilaririvi (1904 - 07). Väli- ja yläpohjan kantavana rakenteena on teräsbetoninen ylälaattapalkisto.

Molempien pääkerrosten yläpuolelle on nostettu puurakenteinen välikerros eri vaiheissa 1941 - 1965 välisenä aikana.

C pohjakerros Kellari

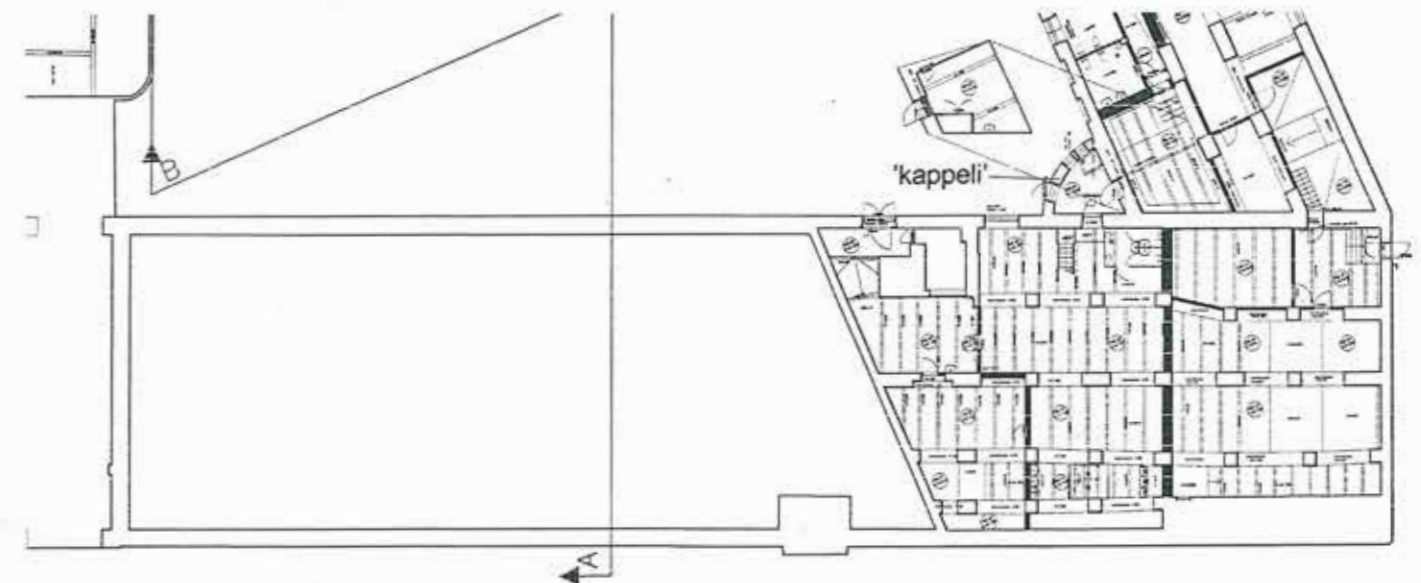
Käyttö Varasto-, sosiaali- ja toimistotiloja
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäövet	puupeiliovia, palo-ovia
katto	maalattu
seinät	maalattu tiili/ graniitti
lattia	maalattu betoni
kaiteet	portaat metallirakenteiset, 70-l



Kuva 49
Kellarin Monier-betoniholveja

Piirros 24
Pohjapiirros pohjakerros 1:400 (TIKE)



C 1. krs Pääkrs

Käyttö Toimistotiloja
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1950-l
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäövet	maalattu, mahdollisesti ikkunallinen laakapuuovi 1940-l tyypillisin painikehela tyyppiä H2
----------	--

katto levy, pieni holkkalista
seinät maalattu levy tai rappaus
lattia yleensä korotettu puu/ pinnassa hitsattu muovimatto
Arkistoholvin lattiassa alkuperäinen vinoruudutettu keraaminen laatta, värit tumma ruskea ja vaalea, krakelointikoristelu pinnassa; lattiaan upotettuja raidekiskoja ja betonisia konejalustoja näkyvissä. Samantyyppistä keraamista lattialaattaa esiintyy mm Tampereen Kauppahallissa.

Alkuperäinen laattalattia säilynyt kalanterisalin lattiassa korotetun lattian alla. Syksyllä 2000 alkupe-
räinen laattalattia purettiin pois, koska laatat olivat irronneet alustastaan.

listat lattiassa joko muovilista tai maalattu puulista jonka
päällä pieni lakattu mattolista
ovilistat suorat, pyöreäprofiiliset
kattolista pieni puinen, maalattu holkkalista
varusteet sekä ripamallisia vesikiertoisia valurauta
lämpöpattereita että levypattereita
betonivalettu, maalattu ikkunapenkki, jonka reuna
pyörästetty

välikerrosten portaat:
reisipalkit I-teräsprofiilia, maalattu puuaskelma, jon-
ka sivut ulokkeella palkin yli

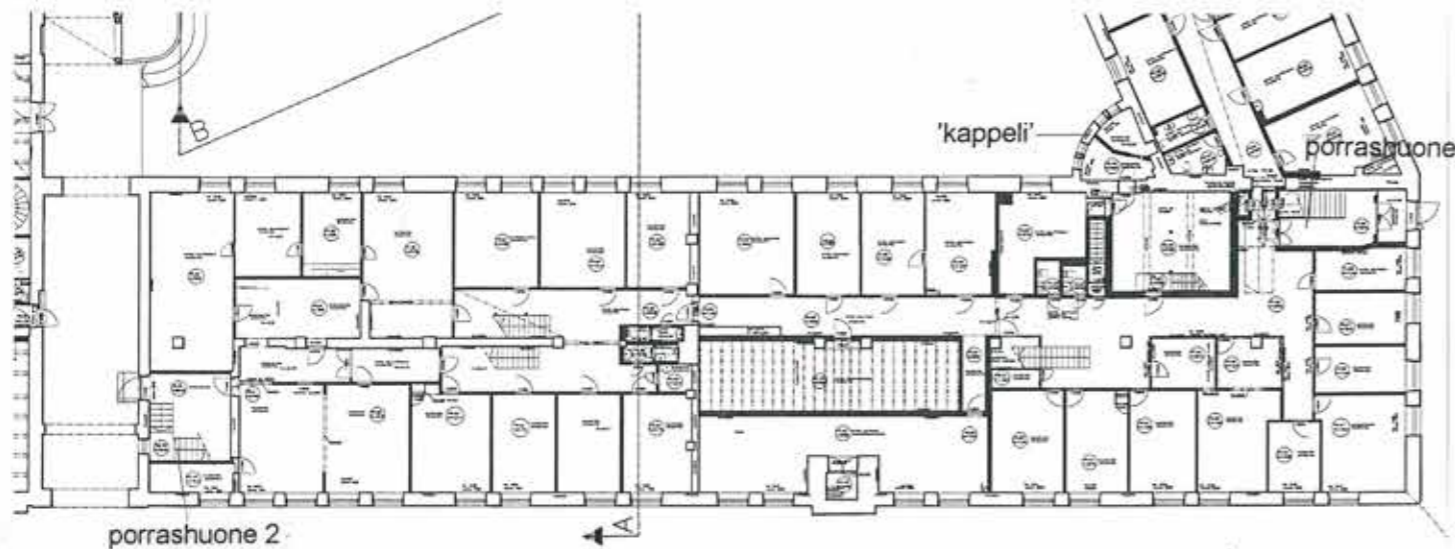
arkistohuoneen porras:
teräsportaat, askelmat hitsattu I-profiili -
reisilankkuihin
laitteet kellotornissa Koneen hissilaite ja teräs
ovi, jonka liitokset niitattu

nk. Kappeli, paperitehtaan aikaisen entisen wc:n
pintarakenteet säästyneet C ja E -siipien
sisänivelessä muutoksilta. Pienen käyttämättömän
tilan pintarakenteet ja ikkunapuitteet säilyneet. Yksi
ripapatteri mahdollisesti 1905. Lännen puoleisen
vessan ikkunoissa säilynyt sormihaat, työntöhelat
ja yksi puitteiden kääntyvä yhteenliitoshela.



Kuva 50

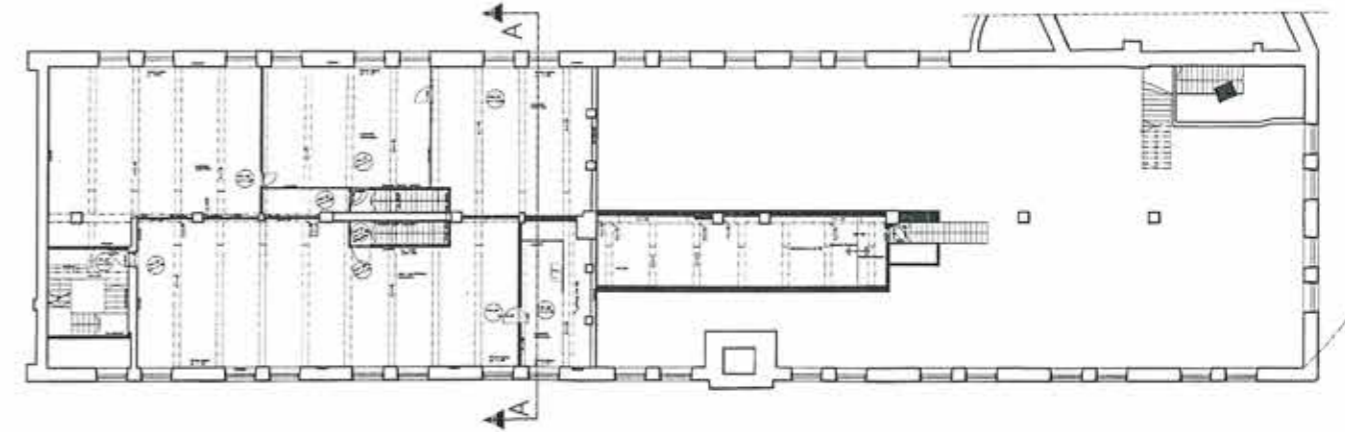
Purkutöissä syksyllä 2000 paljastui
kalanterisalin alkuperäinen salmiakki-
ruudutettu laattalattia ja lattiaan valetut
kiskot. Laatta Villeroy & Boch'n pinta-
krakeloitu keraaminen laatta, värit
vaalea ja tumma ruskea.

Piirros 25
Pohjapiirros 1.krs 1:400 (TIKE)

C 1. välikerros 2. krs

Käyttö **Arkisto- ja kokoustiloja**
Kiinteän sisustuksen ajoitus **1950-l**
Pintarakenteet ja -materiaalit

katto muottivalettu betoniholvi, betonipilarit ja
palkistot hyvin esillä
seinät maalattu rappaus
lattia puinen täytepohja/ kvartsivinyyli tai muovi-
laatta tai lakattu lauta tai rakennuslevy
laitteet vesikiertoiset levypatterit
kalusteet Entisessä teknisen lautakunnan kokous-
huoneessa on upea hyväkuntoinen tammi-
puinen jugendkalusto, johon kuuluu kaksi
pöytää ja 16 selkä- ja käsinojallista tuolia jois-
ta yhden selkänöja muita korkeampi. Istuin-
ja selkänöjaverhoiluna niitattu nahka.

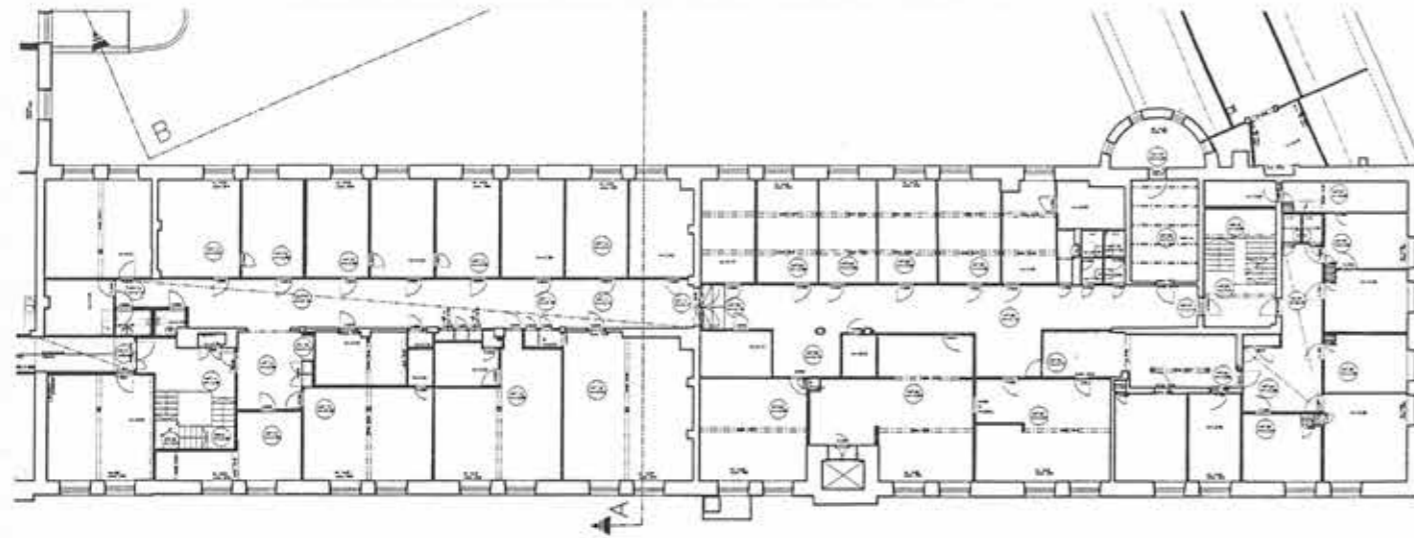
Kuva 51
KalanterisaliPiirros 26
Pohjapiirros 2krs eli 1.välikerros
1:400 (TIKE)

C 2. pääkerros 3. Krs

Käyttö Toimistotiloja
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1950- ja 80-l
Pintarakenteet ja -materiaalit

porrastaso-ovi maalattu, lasiaukollinen, osastoiva teräskehysovi
sisäovet maalattu, puurunkoinen umpi tai ikkunallinen
laakaovi 1950-l
tyypillisin painikehela tyyppiä H2
katto levy, pieni holkkalista
seinät maalattu levy tai rappaus
lattia yleensä korotettu puu/ kvartsivinyyllaatta tai hitsattu
muovimatto

Piirros 27
Pohjapiirros 3.krs eli 2. pääkerros 1:400
(TIKE)



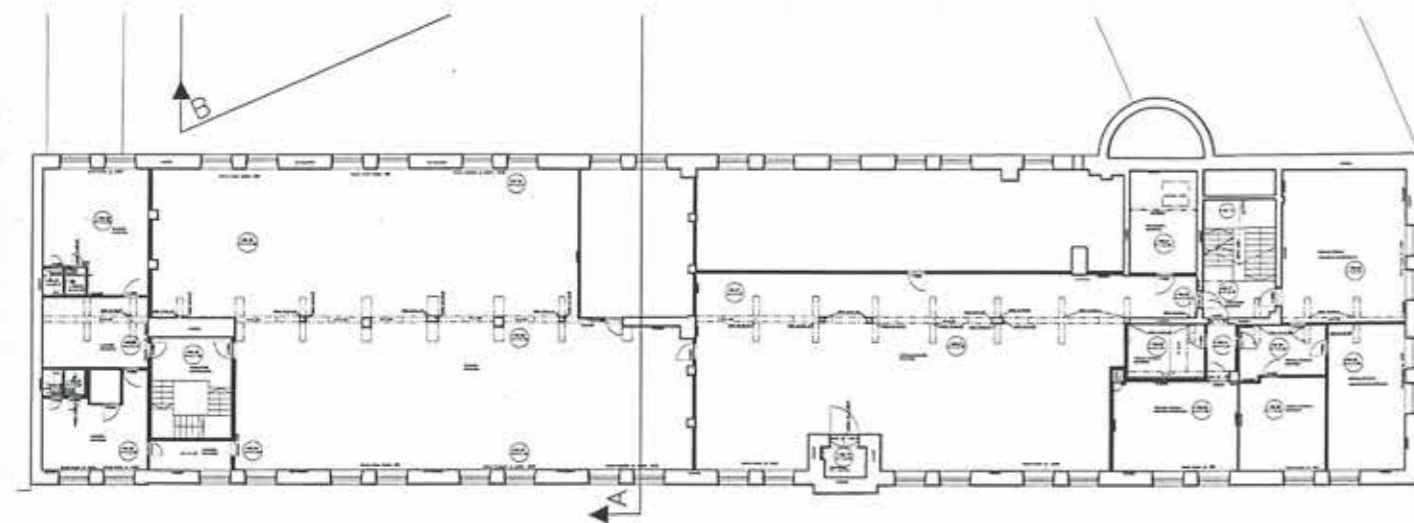
- listat lattiassa joko muovilista tai maalattu puulista jonka päällä pieni lakattu mattolista
ovilista suorat, pyöreäprofiiliset
pieni puu kattolista, maalattu holkkalista
varusteet sekä ripamallisia valurautapattereita että levypattereita

C 2. välikerros 4. Krs

Käyttö Arkisto- ja kokoustiloja
Pintarakenteet ja -materiaalit

- katto muottivalettu betoniholvi, betonipilarit ja palkistot esillä
seinät maalattu rappaus
lattia puinen täytepohja/ kvartsivinyyli tai muovilaatta tai lakattu lauta tai rakennuslevy
laitteet kellotornikaapissa kellopelejä 1986, vesikiertoiset levy-patterit

Piirros 28
Pohjapiirros 4.krs eli 2.välikerros 1:400
(TIKE)



C Ullakko 5. Krs

Rakenne puinen kattopalkisto, villatäytteinen alapohja lepää betonipalkiston päällä

Käyttö Kylmä ullakko, jossa ilmanvaihdon kanavia

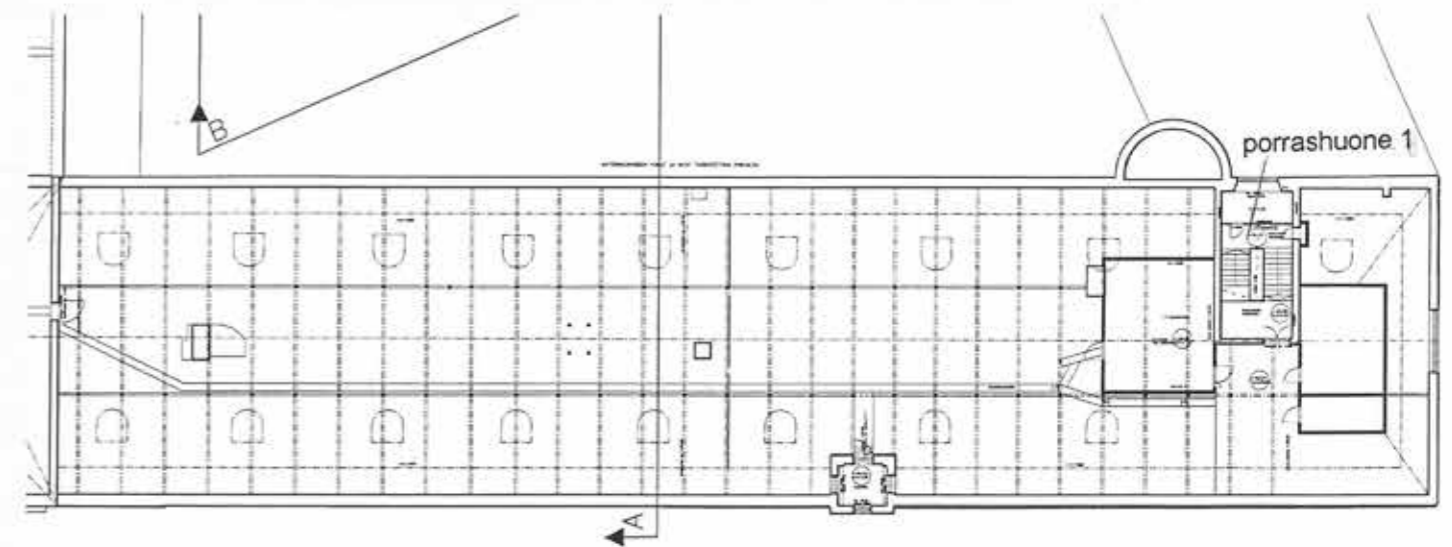
Rakennusosat

- ikkunat molemmilla kattolappeilla 9 kappaletta yksipuitteisia matalia lunetti-ikkunoita (1904 - 07), joista joka toisen aukon puitteen lasi poistettu ja puitteen päälle asennettu ilmastointisäleikkö.

Pintarakenteet ja -materiaalit

- katto peltikaton aluslaudoitus
varusteet lautakävelysillat

Piirros 29
Pohjapiirros ullakko 1:400 (TIKE)



C Porrashuone 1 eteläinen

Rakennusaika 1930-35

Kiinteän sisustuksen ajoitus

- 1952, jolloin portaikkoa jatkettiin toisen kerroksen tasolta ullakolle

Portaiden rakenne Paikalla valetut lepotasot, juoksut betonivalettu teräsmuottiin

Pintarakenteet ja -materiaalit

- ikkunat jaoton rautalanka palolasi
ovent ylällakon palo-ovi 1952
muuta lasitiiliseinä ylimmällä välitasanteella
katto maalattu betoni
seinät maalattu tasoiteseinä
lattia vinyylimuovimatto
betoniaskelmat verhottu muovimatolla, etureunassa liukuestekumi
listat joko muovilista tai maalattu puulista
kaiteet musta-valkoiseksi maalattu pinnarakenne, käsijohde maalattu putki

Kuva 52

Nykyisten pintarakenteiden alta on paljastunut tehdassalin laattalattia



C Porrashuone 2 pohjoinen

Rakennusaika 1980, paikalla on ollut portaikko jo paperitehtaan aikana.

Portaiden rakenne teräsbetonirakenne, muottivalupinta
Pintarakenteet ja -materiaalit

katto maalattu betoni
 seinät tiilimuuriseinät, maalattu rappaus
 lattia kvartsivinyylilaatta
 kaiteet maalattu pinnarakenne

Kuva 53

Kaivuu työmaa paljasti kellotomirakennuksen 1860-luvulle ajoittuvat lattiakorkeudet ja seinien koriste-maalaukset. Kalkkimaalattuja seinä-pintoja oli jäsennellyt tummin reunaviivoin.

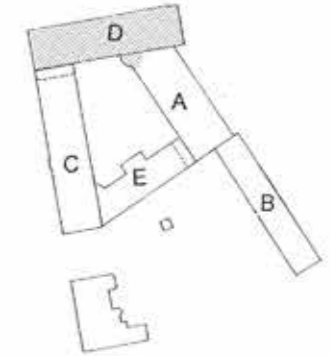


Kuva 54

Kellotomirakennuksessa alkuperäinen maantasokerros oli noin kaksi metriä nykyisen pääkerroksen alapuolella. Kuva kellarin laajennustyömaalta tammikuussa 2001.



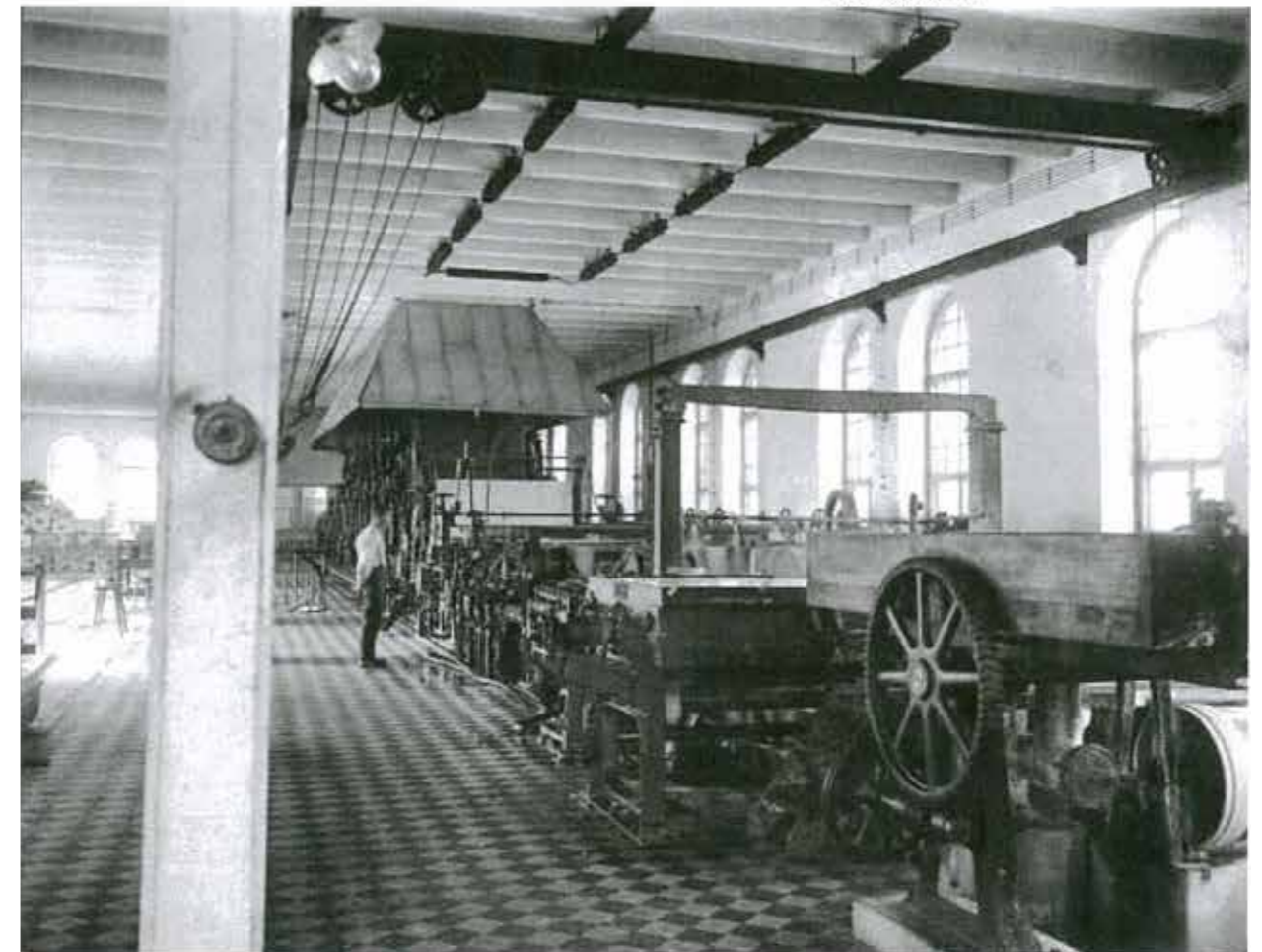
siipi D SATAKUNNANKADUN SIIPI



Kuva 55

D-siiven pääkerros idästä länteen kuvattuna
 Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
 Numero: 621:7

Paikannuskaavio





Kuva 59
Teatterin varastokellarissa esiintyy sekä kappaholvi- että rautabetonirakenteita.

D Pohjakerros kellari

Käyttö Varasto- ja arkistotiloja

Rakennejärjestelmä

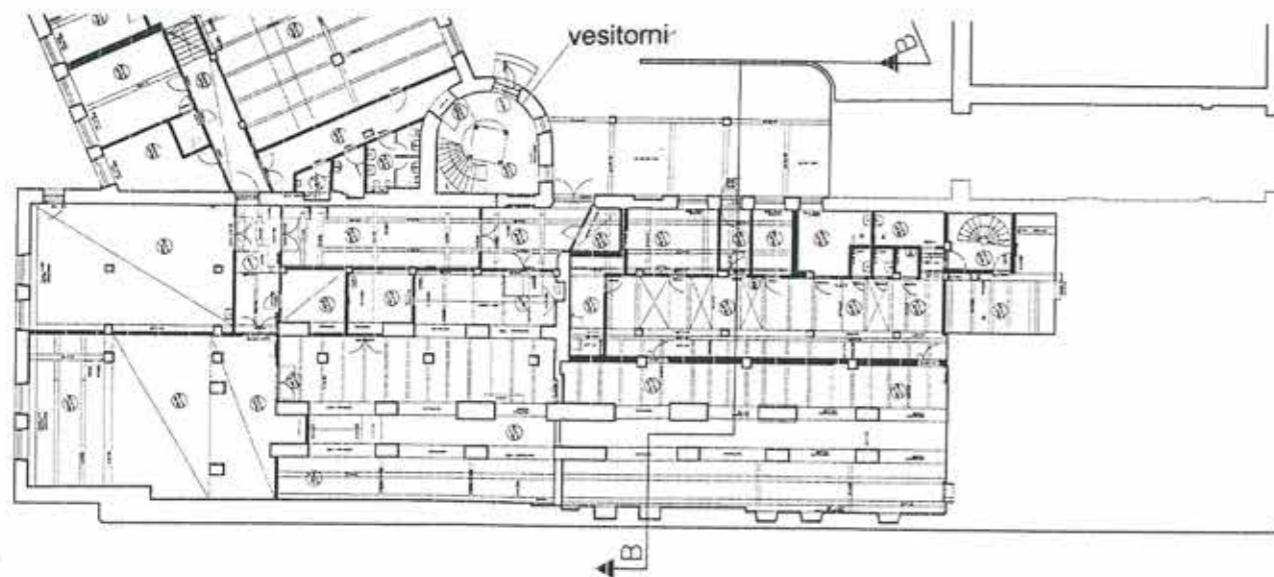
Kellarin kattoholvistossa on useita eri rakenneratkaisuja. Kanta-va pystyrakenne muodostuu seinämuureista ja keskipilaristosta. Lisäksi kellarissa on kaksi pitkittäistä muuratun tiilipilaristolijan varaan kaariholvattua tiilipalkkia. Tiilipalkin I- profiilin varaan on kahdella eri leveydellä muottiinvalettuja betonisia kaariholveja, nk. Monierholveja.

Väli- ja yläpohjan rakenteina esiintyy edellisten kaariholvien lisäksi teräsbetonisia ylälaattapalkistoja. Ylemmän kerroksen näyttämötornin kannatuspilarit näkyvät kellarikerroksessa.

Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäövet	teräsovia, yksi vanha paloliukuovi säilynyt tosin käyttämättömänä
katto	maalattu betoni
seinät	maalattu tasoite
lattia	betoni

Piirros 32
Pohjapiirros kellari 1:400 (TIKE)



D 1. Krs pääkrs

Käyttö Teatterilämpö, katsomo ja aputiloja
Kiinteän sisustuksen ajoitus 1982
Rakennejärjestelmä

Pääkerroksessa kantavat, 2½ -kiven puhtaaksimuuratut tiilimuuri-ulkoseinät ja keskirungon alueella kantava betonipilaririvi (1906). Näyttämötornin kohdalla välipohja on puhkaistu ja aukon reunalla kantava palkki on siirtynyt sivuun alkuperäisestä pilarilinjasta. Väli- ja yläpohjan kantavana rakenteena on teräsbetoninen ylälaattapalkisto hennebique-menetelmällä.

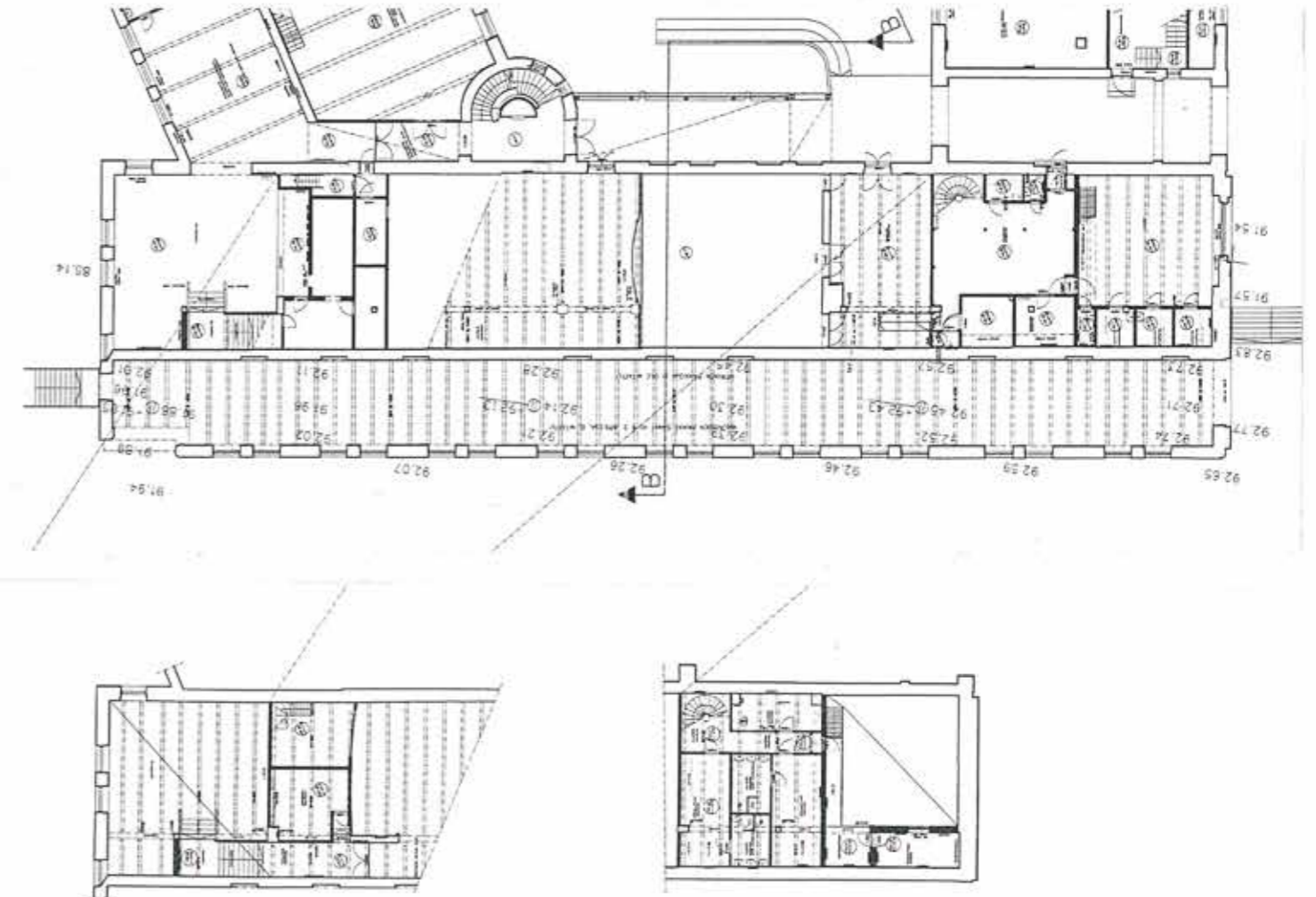
Pintarakenteet ja -materiaalit

Teatterin tilat on tarkistamatta, kiinteäsisustus on uusittu 1980-luvulla.



Kuva 60
D-siiven paperikoneosasto
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:3

Piirros 33
Pohjapiirros 1.krs 1:400 (TIKE)



D 2. krs

Käyttö Toimistotiloja

Kiinteän sisustuksen ajoitus

1980-l. Itäpäädyssä 1950-luvulle viittavia puulistoja, tosin kiinteä sisustus muuten 1980-lukua

Rakennejärjestelmä

Pääkerroksessa kantavat, 2½ -kiven puhtaaksimuuratut tiilimuuri-ulkoseinät ja keskirungon alueella kantava betonipilaririvi (1906).

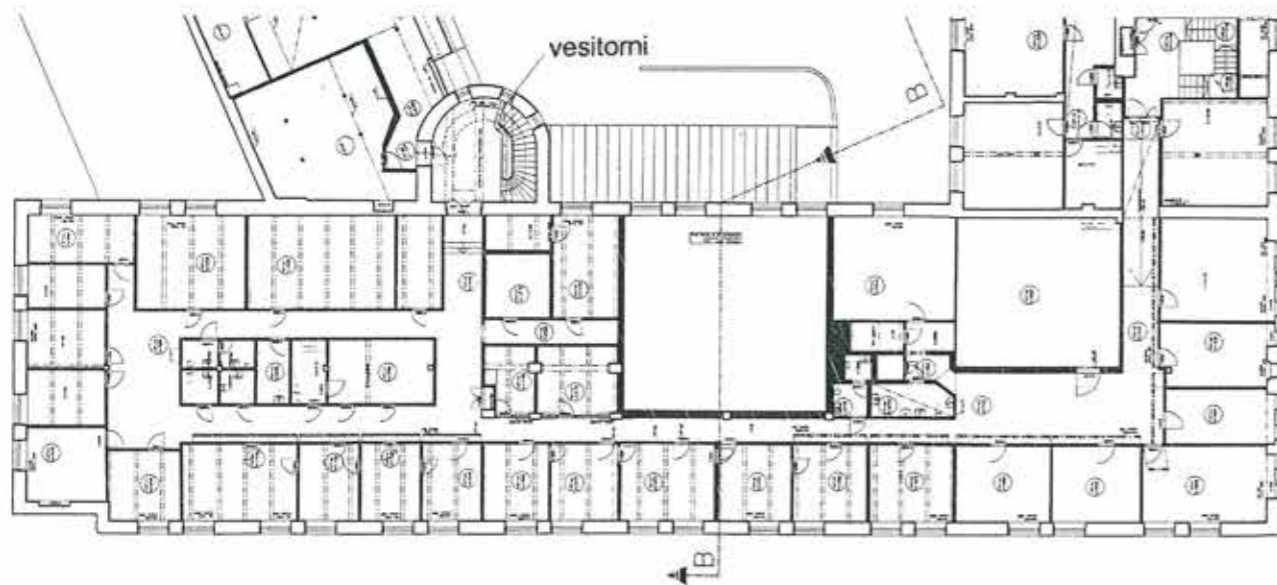
Pintarakenteet ja -materiaalit

sisäovet	maalattu laakaovi 1980-l painikehela tyyppiä H3
katto	käytävillä alaslaskettu vaimentava levykatto näkyvin metallilistoin useimmissa huoneissa betonipalkisto ja -holvi näkyvissä
seinät	maalattu levyseinä
lattia	hitsattu muovimatto
listat	lattiassa muovinen mattolista/ puulista puiset ovilistat suorat

Rakennusosat

ikkunat	sisään-sisään aukeava, ruudutettu puuikkuna, puitetyyppi I2
ovet	itäpäädyssä 70-80 -l laakaovet ja helat länsipäädyn toimistoissa maalatut, syväprofiiliset puupeiliovet, jotka eivät kuulune alunperin Frencckelliin

Piirros 34
Pohjapiirros 2.krs 1:400 (TIKE)



D Ullakko

Käyttö kylmä ullakko, jossa ilmanvaihtoputkistoja

Rakennejärjestelmä

puinen kattopalkisto, villatäyteinen alapohja lepää betonipalkiston päällä

Rakennusosat

Ikkunat kattolappeilla molemmin puolin 6 kpl yksipuitteisia matalia lunetti-ikkunoita (1904 - 07).

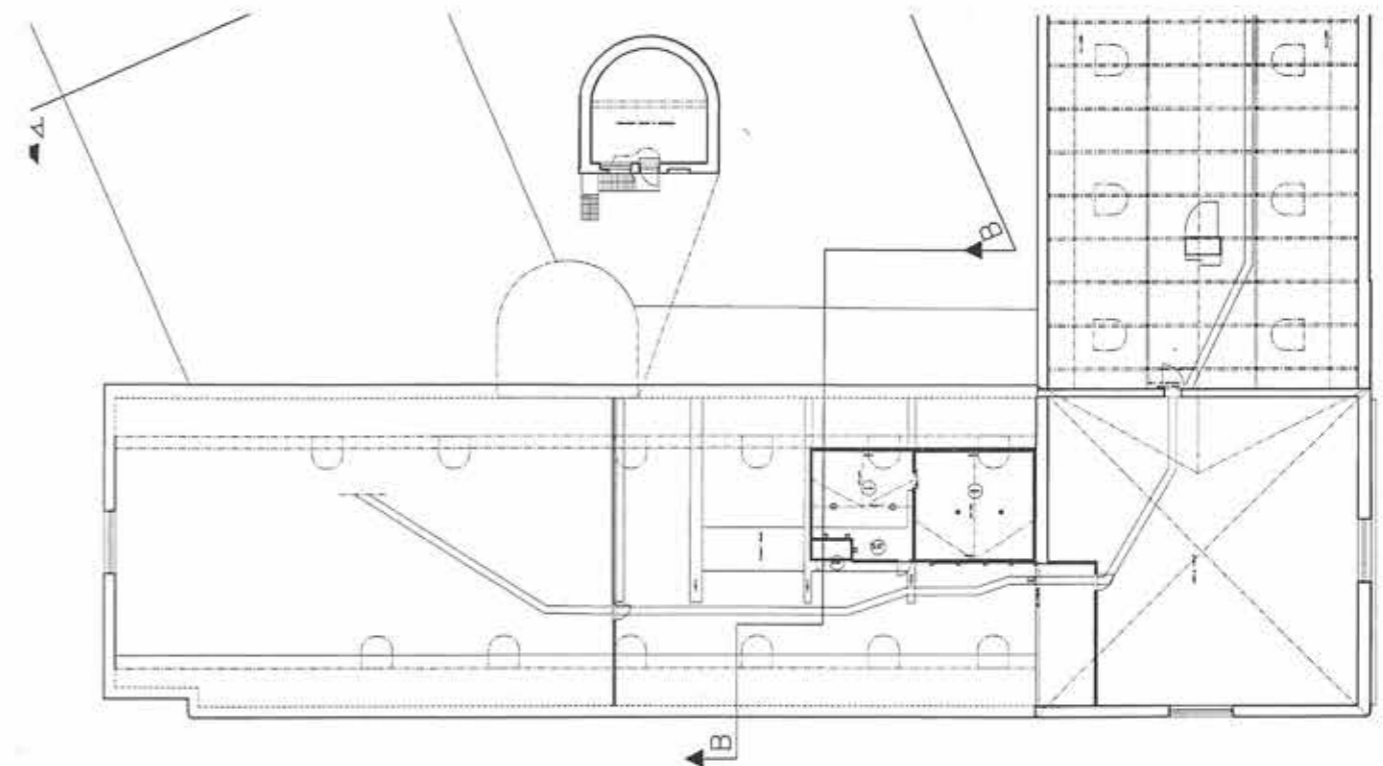
Pintarakenteet ja -materiaalit

katto	peltikaton aluslaudoitus
varusteet	lautakävelysillat



Kuva 61
D-siiven vesikatto lunetti-ikkunoineen

Piirros 35
Pohjapiirros ullakko 1:400 (TIKE)





Kuvat 62 ja 63
Vesitornin kierreportaikko kaiteineen ja ikkunat ovat alkuperäiset. Askelmien pinnoite on uusi. (Federley 1904-07)



Kuvat 64, 65 ja 66
Vesitornin sisärakenteita

D Vesitorni

Porrashuone

Käyttö	Porrashuone ja entinen vesitorni
Kiinteän sisustuksen ajoitus	1904-1907
Rakenne	Paikalla valetut kierreportaat
Rakennusosat	ikkunat 1906 ovet teräslasiovet 1980 -l

Pintarakenteet ja -materiaalit

katto	ylälaattapalkisto, maalattu betoni
seinät	maalattu rappaus
lattia	tasanteilla kvartsvinyylilaatta
listat	muovilista
kaiteet	niitattu teräsrakenne, käsijohde putki

Torni

Tornin vesisäiliö on tyhjä ja käyttämätön. Käynti torniin tapahtuu Satakunnankadun puoleiselta vesikatolta. Vanha puuluukkuovi on huonokuntoinen. Tornin puupalkisto esillä ja hyväkuntoinen. Vesisäiliö on täynnä roskaa ja biojätettä.

D Rakennejärjestelmä

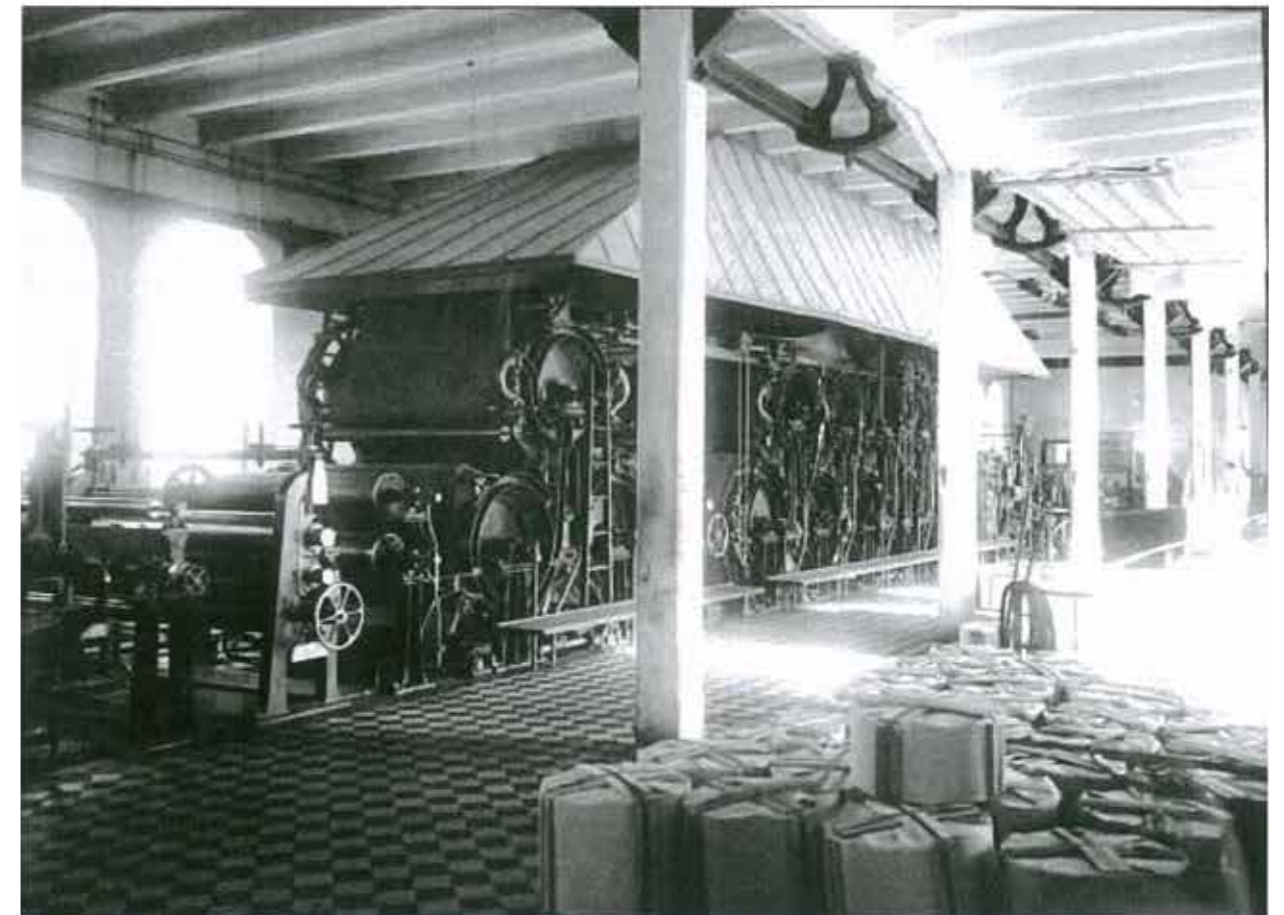
Kahdessa pääkerroksessa kantavat, 2½ -kiven puhtaaksimuuratut tiilimuri ulkoseinät ja kaksi pitkittäistä kantavaa betonipilaririviä (1906). Väli- ja yläpohjan kantavana rakenteena paikallavalettu teräsbetoni-laatta/ ylälaattapalkisto. Koskipäädyn laajennusosassa palkiston suunta poikkeaa muun rungon palkkien suunnasta. Näyttämötornin kohdalla välipohja on puhkaistu ja aukon reunalla kantava palkki on siirtynyt sivuun alkuperäisestä pilarilinjasta. Kellarikerroksessa esiintyy useita erityyppisiä holvirakenteita, pääosin betonikaariholveja ja suoria holveja.

siipi E PAPERIKONESALI



Paikannuskaavio

Kuva 67
E-siiven paperikonesali, paperikone Bruderhaus
Kuvaaja: Niels Rasmussen, Tampere
Lähde: Tampereen museot, kuva-arkisto
Numero: 621:18



E pohja- I. kellarikerros

Käyttö Henkilökuntaravintola valmistuskeittiöineen

Kiinteän sisustuksen ajoitus 1975

Rakennejärjestelmä

Kellarin kantavana rakenteena seinämuurit ja kaksi muuratun tiilipilaristolijan varaan kaariholvattua muuripalkkilinjaa. Tiilipilarien (3x4½ kiven pilari) alapäässä kaksi puolenkiven levennystä.

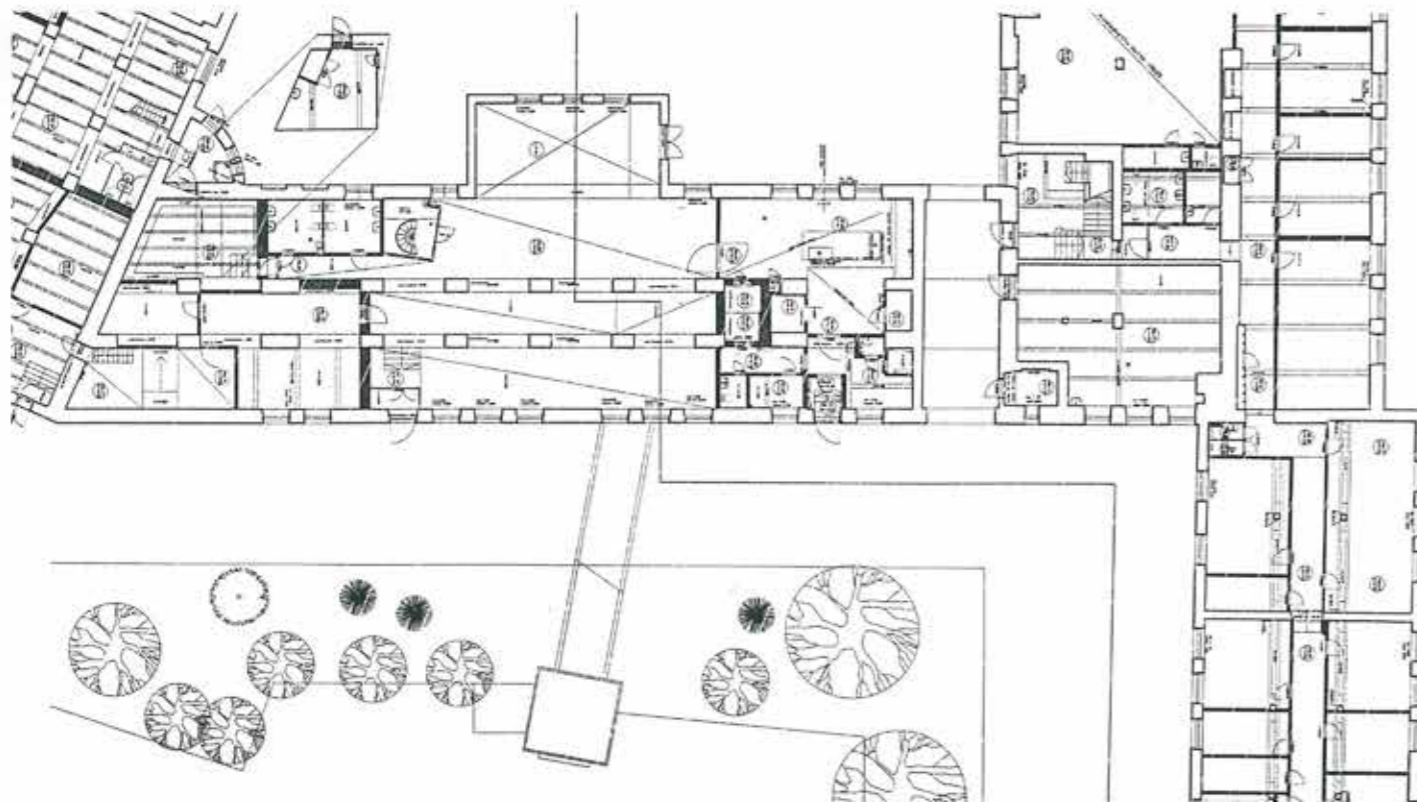
Rakennusosat

ikkunat 1975 sisään-sisään aukeavat mustat vakioikkunat
 ovet eteläsivulla 1975 puukehys- lasiovi ja 1934 puupeili-
 ovi pihan puolella puukehyslautaovi

Pintarakenteet ja -materiaalit

katto maalattu betoniholvi peitetty akustoivalla
 puukennostorakenteella
 seinät valkoiseksi maalattu tiili
 lattia vinyylimuovimatto

Piirros 38
 Pohjapiirros kellarikerros 1:400 Lähde: TIKE



E 1. krs pääkrs

Käyttö Teknisten virastojen palvelukeskus nk. Frontti

Länsipäädystä toimistotiloja

Kiinteän sisustuksen ajoitus 1996, toimistotilat 1936

Rakennejärjestelmä hennebique-rautabetoni järjestelmä

Pintarakenteet ja -materiaalit

Toimistot

sisäovet maalattu, laakaovi 1940-l
 tyypillisin painikehela tyyppiä H1
 katto alaslaskettu levy, joka kasetoitu kapein rimoin
 seinät maalattu tasoteseinä
 lattia kvartsivinyyli muovilaatta
 listat maalattu korkea puulista
 ovilistat pykälletyt noin 90 mm leveät 20-30 -luvun tyyppi-
 lista kattolista pieni puinen, maalattu holkkalista
 varusteet ripamallisia vesikiertoisia valurauta lämpöpattereita
 betonivalettu, maalattu ikkunapenkki pyöristetyin
 reunoin

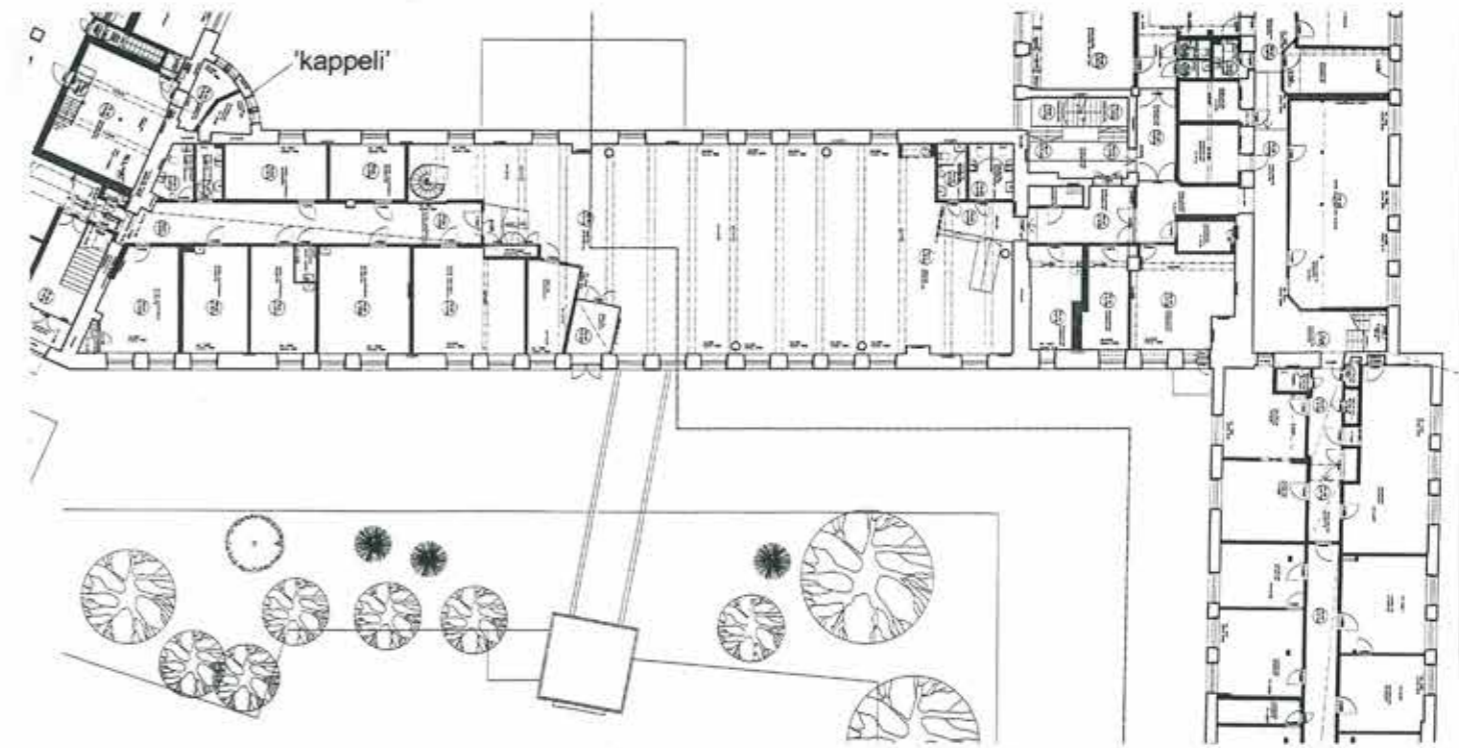
Frontti

sisäovet maalattu teräslasiovi
 katto maalattu betoniholvi palkistoineen
 seinät maalattu tasoteseinä
 lattia keraaminen laatta 1996
 listat -
 varusteet vesikiertoiset lämpöpatterit 1996
 betonivalettu, maalattu ikkunapenkki pyöristetyin
 reunoin



Kuva 71
 Teknisten virastojen palvelukeskus
 Frontti

Piirros 39
 Pohjapiirros 1.krs 1:400 Lähde: TIKE





Kuva 72
E-sivun ullakko

E Ullakko

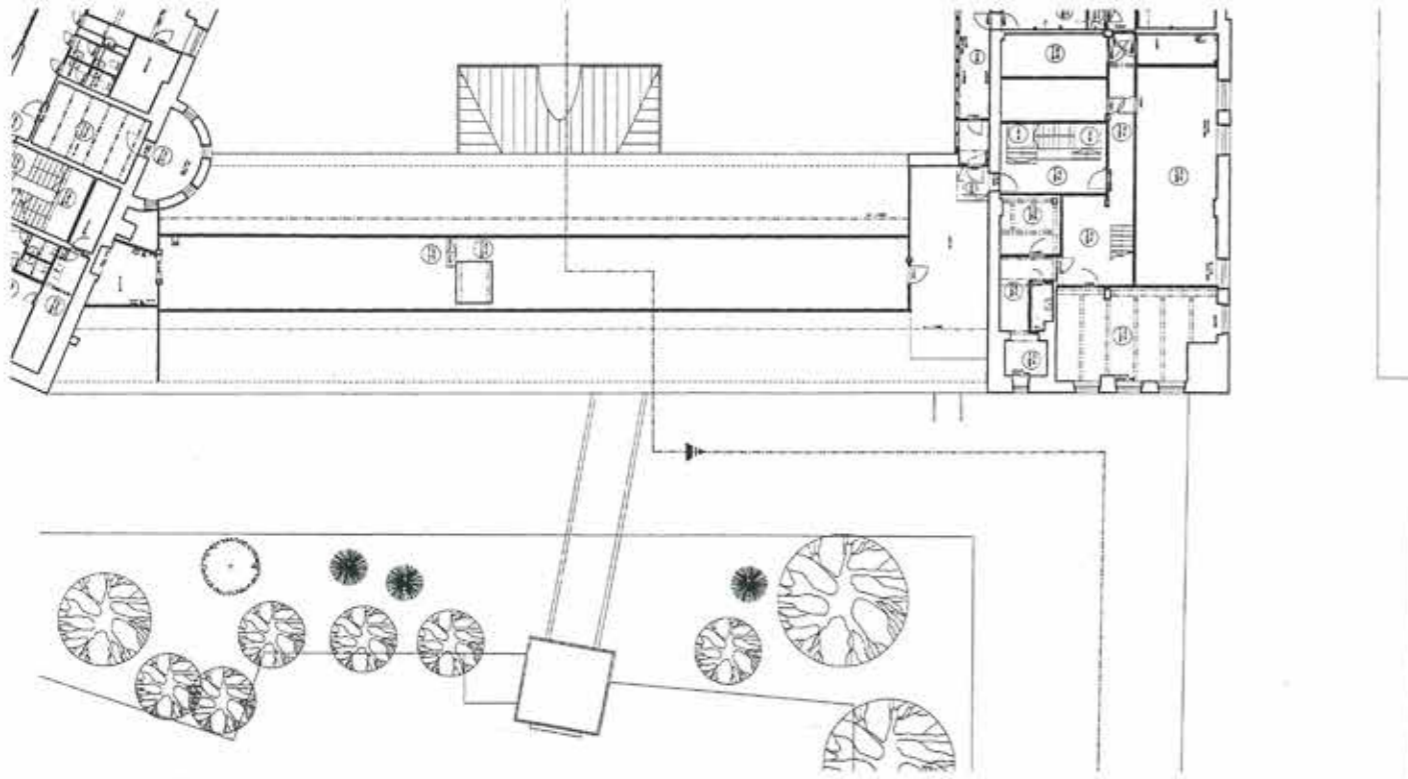
Käyttö Varasto

Rakennejärjestelmä puinen alkuperäinen kattopalkisto, villatäyteinen alapohja lepää betonipalkiston päällä, pinnassa levylattia
Tulipalon (1983-84) mustamia puurakenteita näkyvissä.
Ullakolle varustettu levyrakenteista varastotilaa. Päädyssä harjalle asti muurattu palomuuuri näkyvissä.

Rakennusosat

ikkunat kattolappeilla yhteensä 10 kpl yksipuitteisia matalia lunetti-ikkunoita (1905)
ovent palo-ovi

Piirros 40
Pohjapiirros ullakko 1:400 Lähde: TIKE



Ikkunat

Katso myös luku ikkunat!

Etelä- ja pohjoisjulkisivujen ikkunat ajoittuvat neljään eri rakennusvaiheeseen. Alkuperäisiä puitteita on säilynyt ullakon pienissä lunettiaukoissa ja eteläsivun kellarin aukoissa. Eteläsivun länsipäädyssä on kahdeksan aukkoa, joissa pyörökaariyläikkuna on peitetty rappamalla ja alaosa on jaettu neljään tasasuuruiseen ruutuun, mikä poikkeaa alkuperäisestä. Ikkunat ajoittunevat vuoden 1936 muutostöihin. Henkilökunnan ruokalan mustat ikkunapuitteet on uusittu 1975. Palvelukeskuksen ikkunat uusittiin noudattaen alkuperäistä ruutujakoa vuonna 1996.

Julkisivussa voidaan tunnistaa useita joko muuraamalla tai levyttämällä suljettuja entisiä ikkuna-aukkoja.

Ikkunaheloitus on kirjavaa. Sulkumekanismit on ratkaistu kunkin rakennusajankohdan vakiotyyppien mukaisesti, yleensä oppoasennuksin.



Kuva 70
E-siipirakennuksen eteläjulkisivun ikkunoita 30-luvulta. Lunetti peitetty rappauksella.

E Rakennejärjestelmä

Katso myös luku rakenteet

Kellarin rakenne muodostuu seinämuureista ja pitkittäisistä muuratun tiilipilaristolijan varaan kaariholvatuista tiilipalkeista. Tiilipalkin varassa lepää vuoden 1930 jälkeen valettu suora betoniholvi.

Pääkerroksessa kantavat, 2½ -kiven puhtaaksimuuratut tiilimuuri-ulkoseinät ja keskirungon alueella kantava betonipilaririvi (1905). Yläpohjan kantava rakenne on teräsbetoninen ylälaattapalkisto.

