

Lucl. INKE 1860

Lasse Kosunen

# FINLAYSONIN TEHDASALUE TAMPEREELLA

Rakennuskanta – historia ja tulevaisuus



Tampere 1994

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>Johdanto</b>	<b>1</b>
<b>1. Finlaysonin tehdasalueen rakentuminen</b>	<b>3</b>
1.1 Rakentumisen jaksot ja rakennusten suunnittelijat	3
1.2 Tehtaan vaiheet 1820 - 1840	7
1.3 Tehtaan vaiheet 1840 - 1867	9
1.4 Tehtaan vaiheet 1867 - 1890	13
1.5 Tehtaan vaiheet 1890 - 1900	15
1.6 Tehtaan vaiheet 1900 - 1928	17
1.7 Tehtaan vaiheet 1928 - 1994	19
<b>2. Olemassaolevan rakennuskannan historia</b>	<b>21</b>
TR 1 Kuusivooninkinen	21
TR 2 Kutomo ja kehräämö	25
TR 3 Värjäämö, TR 4 Koskitehdas	27
TR 5 Tehdasrakennus	29
TR 6 Värjäämö ja höyrypannuhuone	31
TR 7 Katuvapriikki	33
TR 8 Varasto, TR 9 Kutomo Seelanti	35
TR 10 Kutomo Plevna	37
TR 15 Värjäämö	39
TR 19 Konerakennus	41
TR 22 Eteläturbiini	43
TR 31 Kehräämö eli Puutarhatehdas	45
TR 32 Kattilahuone, TR 33 Konerakennus	47
TR 34 Pääkonttori	49
TR 35 Kutomo	51
TR 36 -37 Kehräämö Siperia	53
TR 38 Höyryvoima-asema	55
TR 40 ja TR 41 Varastorakennus	57
TR 44 TR 48 Tehtaanmyymälä	59
TR 51 Vedenpuhdistamo, TR 52 Voimalaitos	61
TR 53 Värjäämö	63
TR 54, 55, 56 ja 57	65
Portit	67
Palatsi	69
<b>3. Rakennuskohtaiset toimenpidesuositukset</b>	<b>71</b>
<b>4. Tehtaiden rakennustekniikka</b>	<b>75</b>
<b>Lähdeluettelo</b>	
<b>Kuvalähteet</b>	

## Johdanto

Raportti sisältää Finlaysonin tehdasalueen rakennuskannan historian ja arvion uudelleenkäytön edellytyksistä. Raportti liittyy Finlaysonin uuden asemakaavan YVA-osaan (ympäristövaikutusten arviointi), ja se on tehty Tampereen Kiinteistö Invest Oy:n toimeksiannosta.

Raportin ensimmäisessä luvussa selvitetään alueen rakentumishistoria. Toinen luku käsittelee säilyneen rakennuskannan kehityshistoriaa ja sisältää rakennuskohtaisen luokituksen. Luvussa kolme määritellään rakennusten luokitus ja muutoksensietokyky. Neljännessä luvussa selvitetään pääpiirteittäin tehdasalueella käytettyä rakennustekniikkaa.

Tutkimus on tehty Tampereella käytävissä olevan aineiston perusteella. Finlaysonin piirustusarkisto ja rakennettu ympäristö ovat olleet tutkimuksen perustana ja sitä ovat tukeneet kirjallisuusselvitykset sekä maistraatin arkiston (nyk.rakennustarkastus) ja valokuva-arkistojen aineistojen läpikäymiset. Jyväskylässä, maakunta-arkistossa säilytettävää laajaa Finlaysonin arkistoa ei tässä yhteydessä ole tutkittu.

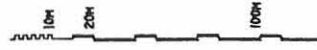
Kaikista tehdasrakennuksista ei ole tähänastisissa arkistotutkimuksissa löytynyt merkintöjä ja monien rakennusten kohdalla on edelleen aukkoja perustiedoissa. Raportti on koottu kirjan lopussa mainituista lähteistä. Virheitä on pyritty vähentämään jättämällä olettamuksiin perustuvat johtopäätökset pois ja kirjaamalla vain ne tiedot, joilla on selvä kirjallinen perusta osoitettavissa. Tämäkään menettely ei aukottomasti takaa esitettävän tiedon virheettömyyttä eikä täydellisyyttä. Tulevina vuosina riittää tutkijoille paljon täsmennettävää niin tehdasalueen rakentumisen kuin tuotantotekniikan historiassa. Siihen tarjoaa mahdollisuuden Finlaysonin hyvin säilynyt laaja arkistomateriaali.

Allekirjoittaneelle toimeksianto on ollut innostava ja kiehtova sukellus Finlaysonin tehtaiden, Tampereen kaupungin ja Suomen talouselämän historiaan.

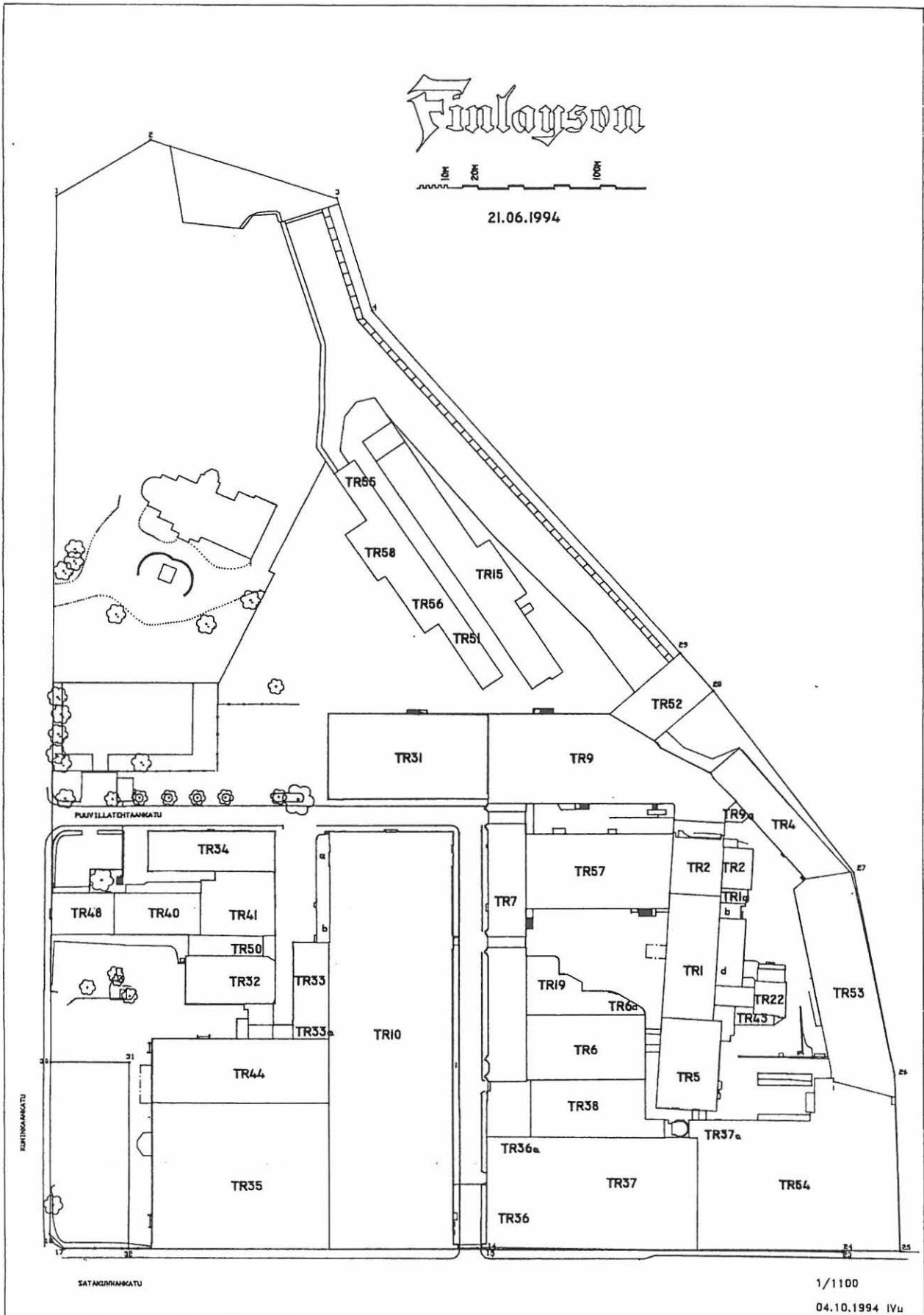
Tampereella 30.10.1994

Lasse Kosunen

# Finlayson



21.06.1994



Kuva 1. Rakennuskanta 1994

## **1. Finlaysonin tehdasalueen rakentuminen**

### **1.1 Rakentumisen jaksot ja rakennusten suunnittelijat**

Finlaysonin historia on kiinteä osa Suomen teollistumisen ja Tampereen kaupungin historiaa. Finlaysonin tehdas on ollut maamme tekstiiliteollisuuden edelläkävijä ja merkittävä uusien innovaatioiden maahantuoja ja kehittäjä. Vuonna 1870 työskenteli tehtaassa 26,4% koko Suomen tehdastyöväestä (60,9% koko Tampereen tehdas- ja käsityöväestä). Tampereen kaupungin suurimpana työnantajana Finlayson on 1800-luvulla ja vuosisatamme alkupuolella merkittävästi vaikuttanut kaupungin vaurastumiseen ja asukasluvun kehitykseen.

Finlaysonin tehdasalueen rakentumisessa on nähtävissä kolme voimakkaan rakentumisen kautta, jotka kytkeytyvät kiinteästi suomalaisen talouselämän kehitykseen. Tehdas oli Suomen tekstiiliteollisuuden ensimmäisiä kehittäjiä Littoisten verkatehtaan ohella. 1830-luvun lopulla alkanut kehitys johti koneellisen tekstiiliteollisuuden läpimurtoon maassamme. Finlaysonin tehdasalueella aloitettiin laaja koneellinen tuotanto uudessa nykyaikaisessa tehtaassa 1838.

Kotimaisen kysynnän syntyminen ja noususuhdanne kansainvälisillä markkinoilla laajensi suomalaista tekstiiliteollisuutta merkittävästi 1850- ja 1860-luvulla. Suomessa perustettiin monia uusia tehtaita ja Finlaysonin toiminta laajeni voimakkaasti. Tehdasalueen perusrakenne sai muotonsa ja määräsi suunnan tuleville laajennuksille.

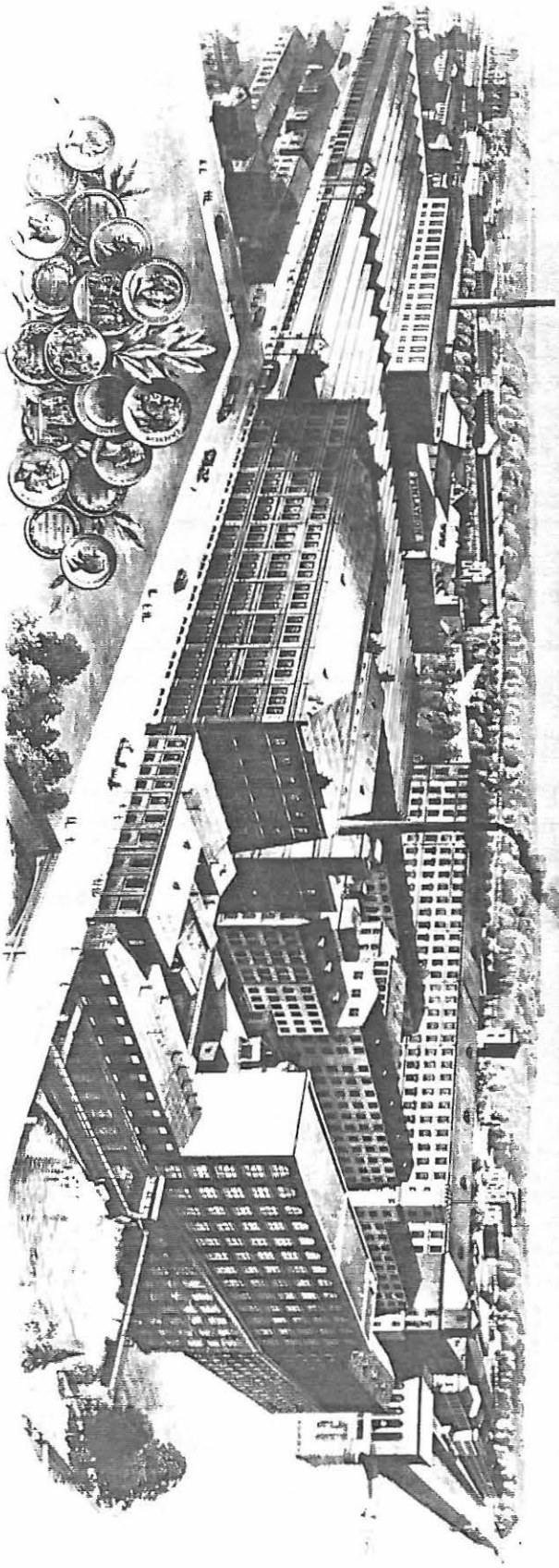
1890-luvulla elettiin maassamme voimakasta vaurastumisen kautta ja teollisuustuotanto kasvoi nopeasti. Tänä aikana toteutettiin Finlaysonin tehdasalueella suuria rakennushankkeita ja alue sai hyvin pitkälle nykyisen muotonsa.

Kolmen suuren rakennusvaiheen välillä ja jälkeenkin on tehtaassa rakennettu uutta, uudistettu ja muutettu vanhoja rakenteita, mutta pääosa rakennuksista on syntynyt näiden kolmen suuren harppauksen aikana.

Finlaysonin tehdasalue muodostaa tänään ajallisesti kerrostuneen ja monimutkaisen kudoksen. Kudokseen liittyy elinvoimaista ja arvokasta rakennetta, jonka merkitys koko kaupungille on suuri. Joukossa on myös kuollutta ja turmeltunutta kudosta, jonka tulevaisuus joudutaan pohtimaan tapauskohtaisesti.

Yksittäisten rakennusten kohdalla kerrostuneisuus vaihtelee täysin alkuperäisessä asussa olevasta tehtaasta hyvin monimuotoiseen ja useita eri aikakausia sisältävään kokonaisuuteen.

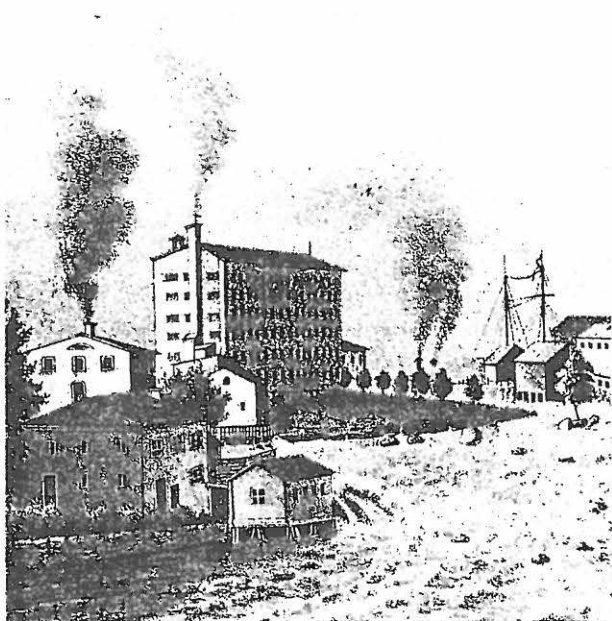
# Finlayson



Kuva 2. Tehdasalue 1920-luvun lopulla

Tehdaslaitosten suunnittelijat olivat 1800-luvun alkupuoliskolla pääasias-  
sa laitetoimittajia ja tehtaiden teknisiä johtajia. Rakennukset toteutettiin  
konesarjojen ja voimansiirron vaatimien tilantarpeiden mukaisesti. Arkki-  
tehti Carl Leszigin suunnitteleman Kuusivooninkisen (1836-38) jälkeen ei  
suunnittelijoiden nimiä juurikaan esiinny ennenkuin 1870-luvulla. Kuusi-  
vooninkisen rakentamisessa mukana ollut muurarimestari Erik Johan  
Wennerqvist on osallistunut monien tehtaiden rakentamiseen aina 1860-  
luvun lopulle saakka. Hänen suunnittelemiensa pienten tehdasrakennus-  
ten piirustuksia löytyy arkistoista. Tehtaat toteutettiin pitkälle perinteisellä  
tekniikalla laitetoimittajien pohjapiirroksia soveltaen. Rakennukset olivat  
tuotannon kuoria ilman selvää arkkitehtonista pyrkimystä. Poikkeuksen  
säännöstä muodostaa Katuvapriikki (1861), joka toimi yhtiön julkisivuna  
maailmalle. Edustavuusnäkökohdat ovat pääjulkisivussa selvästi havaitta-  
vissa.

1870-luvulla olivat laitetoimittajien rakennuksista laatimat kaaviot edelleen  
rakentamisen pohjana, mutta lääninarkkitehtien (1850-luvulta) ja kaupun-  
ginarkkitehtien uudet ammattikunnat laativat yleensä lopulliset suunnitel-  
mat. Tampereen ensimmäinen kaupunginarkkitehti F L Calonius laati  
suunnitelmat useisiin eri tehdasrakennuksiin. Suunnitteluammattikunnan  
synnyttyä maahamme 1800-luvun loppupuolella saivat paikalliset arkki-  
tehdit yhä useammin suunniteltavakseen tehdasrakennuksia. Tampere-  
laisista arkkitehteistä ovat viime vuosisadan lopulla Finlaysonin tehdasra-  
kennusten suunnitteluun osallistuneet Georg Schreck ja Lambert Petter-  
son. Vaativimmissa hankkeissa olivat mukana ulkomaiset arkkitehdit G  
Cunliffe (TR10, Plevna) ja C Sequin-Bronner (TR 35, 36 ja 37). Rinnan  
arkkitehtien kanssa tehtiin tehtaan omasta toimesta suunnitelmia useisiin  
pienempiin rakennuksiin. Käyttöpäällikkö Josef Renggli laati suunnitelmat  
moniin rakennuksiin. Tämä käytäntö jatkui 1900-luvulla. Arkkitehtien ohel-  
la laati Finlaysonin tehtaiden insinöörikonttori useita suunnitelmia alueel-  
le. Pääosan vaativasta uudisrakentamisesta ja merkittävistä julkisivumu-  
toksista hoitivat edelleen arkkitehdit. 1900-luvulla ovat tehtaita suunnitel-  
leet arkkitehdit Bertel Strömmer, Vilho Kolho, Jarl Eklund sekä Kaija ja  
Heikki Siren.



Kuva 3. Tehdasalue 1840

Kuva 4. Tehdasalue 1840

1. Kuusivooninkinen 1837

a. vanha tehdasrakennus, paloi 1841

b. Valimorakennus

c. Ent. polttimo, kudontatila  
Finlaysonin asunto

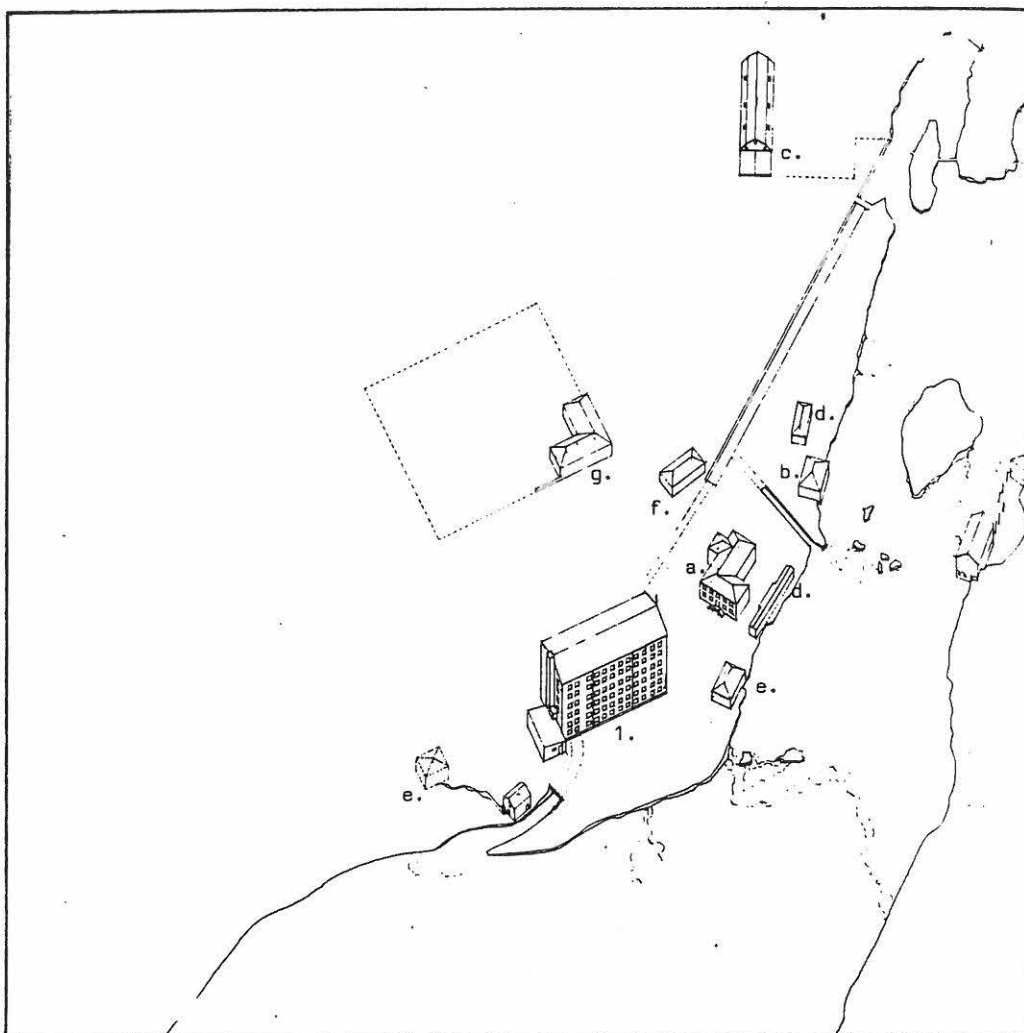
d. Varastot, makasiinit

e. Kaasukello ja konehuone (1842)

f. Päälysymiesten asunnot

g. Työmiesten asuntoja?

3.



4.



## 1.2 Tehtaan vaiheet 1820-1840

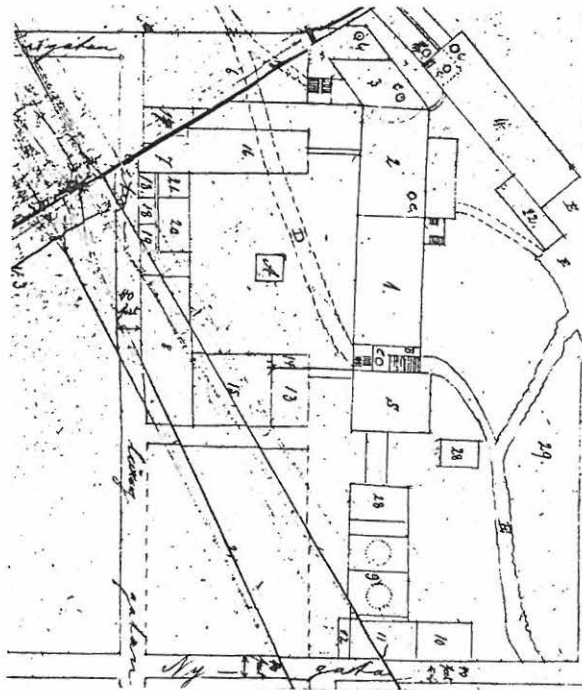
Skotlantilainen konemestari James Finlayson siirtyi kahdenkymmenen Pietarissa viettämänsä vuoden jälkeen Tampereelle perustaakseen tehtaan Tammerkosken rannalle. Finlayson sai 1820 oikeuden perustaa kosken rannalle kehrutehtaan ja manufaktuuripajan. Hän sai viiden hehtaarin tontin ja keisarin myöntämät privilegiot, jotka mahdollistivat tuotannon käynnistämisen.

Finlaysonilla oli tavoitteena perustaa kehrutehdas ja manufaktuuripaja teräksen ja rautaseosten valmistamiseen. Toiminta alkoi villakankaiden käsinkudonnalla vanhassa hirsirakenteisessa kruununpolttimossa. Työskentelymenetelmät olivat esiteolliset. Työtilojen lisäksi rakennuksessa oli myös asuintiloja. Kutomon rinnalle Finlayson rakensi valimon, kaksikerroksisen rakennuksen koneitten valmistamista varten sekä pajan (1821). Tontille siirrettiin tai rakennettiin myös pari varastomakasiinia ja päällysmiesten asunto.

Vuonna 1828 aloitti puuvillatehdas toimintansa valmistamalla puuvillalankaa vesivoimalla toimivilla koneilla. Voimakkaan teollisen toiminnan käynnistymisen esteenä oli kuitenkin pääomapula. Finlayson joutui kuten monet muut myöhemmät tehtaiden perustajat Suomessa luopumaan suuruussuunnitelmaista suunnitelmistaan maassa vallinneiden taloudellisten ja henkisten resurssien puutteen vuoksi.

Tehtaan uusi aikakausi käynnistyi 1836 kun pietarilaiset hovineuvos Georg Adolf Rauch ja kauppias Carl Samuel Nottbeck ostivat yrityksen. Pietarilainen pääoma ja ulkomailta ostettu asiantuntemus mahdollistivat huomattavat laajennustyöt ja tuotannon kasvun aivan uudelle tasolle. Kauppaehtoihin kuului Finlaysonin nimen säilyminen yrityksen nimessä.

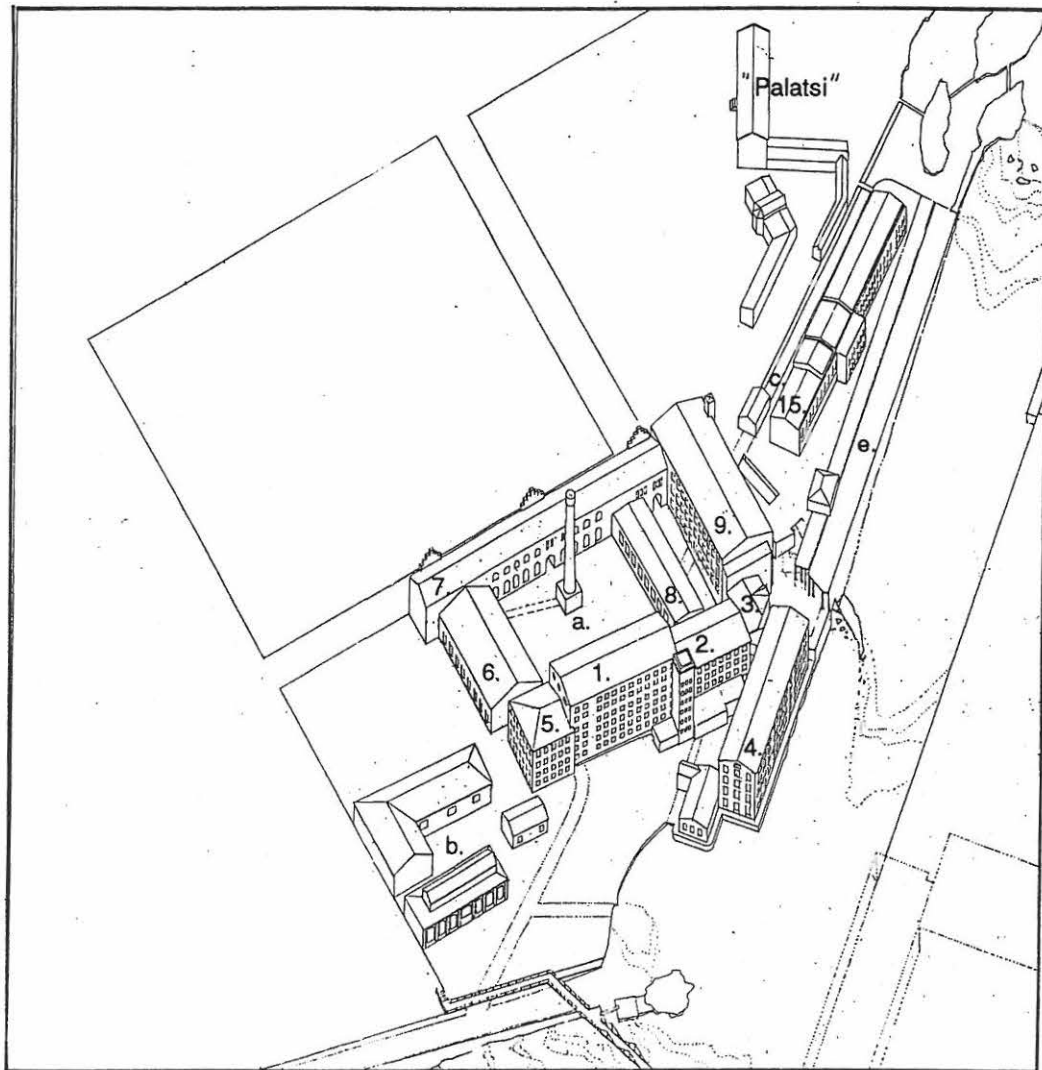
Uusien omistajien ja tehtaan johtajan Ferdinand Uhden johdolla valmistui 1838 Suomen ensimmäinen nykyaikainen tehdasrakennus ns. Kuusivoninkinen. Tehtaan alkuperäiset suunnitelmat laati Viipurin kaupunginarkkitehti Carl Leszig. Suunnitelmia muutettiin kuitenkin tekniseksi johtajaksi valitun John Barkerin toimesta. Nelikerroksinen rakennus toteutettiin 5+1 kerroksen korkuisena ja sitä levennettiin niin, että yhden pilaririvin sijasta rakennukseen jouduttiin tekemään kaksi pilaririviä. Rakennuksessa käytettiin valurautapilareita ensimmäistä kertaa Suomessa. Välipohjat olivat puurakenteiset ja koneiden tarvitsema voima saatiin vesipyörästä johon vesi johdettiin ns. Puutarhakanavan kautta. Vanhan puisen kehräämön palon jälkeen 1841 otettiin 6. kerros käyttöön korottamalla rakennusta ja 1842 se varustettiin rautakatolla. Rakennukseen sijoitettiin kaikki tehtaan toiminnot; varastot, karstaamo, kehräämö ja kutomo. Rakennusten toiminnallinen erikoistuminen käynnistyi vasta 1860-luvulla tuotannon volyymin kasvettua suuremmaksi.



Kuva 5. Karttaote 1865  
 28. Pajarakennukset  
 9. Kaasukellot  
 10. Retortihuone  
 11. Kaasun puhdistus  
 12. Mittarihuone

Kuva 6. Tehdasalue 1867  
 2. Kutomorakennus 1850  
 3. Värjäämö 1852  
 4. Koskitehdas 1856  
 5. Tehdasrakennus 1850-luvun loppu  
 6. Piharakennus 1860-61  
 7. Katuvapriikki 1860  
 8. Piharakennus 2 1860  
 9. Kutomorakennus 1865  
 15. Uusi värjäämö 1852  
 a. piippu 1860  
 b. kaasulaitos, metallipajat ja varastot  
 c. puutarhakanava  
 e. Finlaysonin vesiränni

5.



6.

### 1.3 Tehtaan vaiheet 1840-67

Finlaysonin tuotanto oli koko 1800-luvun vientivoittoista pienistä kotimarkkinoista johtuen. Venäjällä tehdas oli saanut hyvän maineen puuvillalangan tuottajana ja paineet tuotannon laajentamiseen olivat suuret.

1842 otettiin tehtaassa käyttöön kaasuvalaistus ja sitä varten rakennettiin kaasukello ja konehuone. Tässä vaiheessa alkoi tehdasalueen erikoistuminen. Nykyisen Satakunnankadun puoleinen tontin osa toimi aina 1800-luvun lopulle verstaas-, varasto- ja teknisten rakennusten alueena, jonka rakennuskanta on ollut sekalaista. Tämän vuosikymmeniä sitten puretun osa-alueen historiaa ei ole vielä pystytty kattavasti selvittämään (kuva 5).

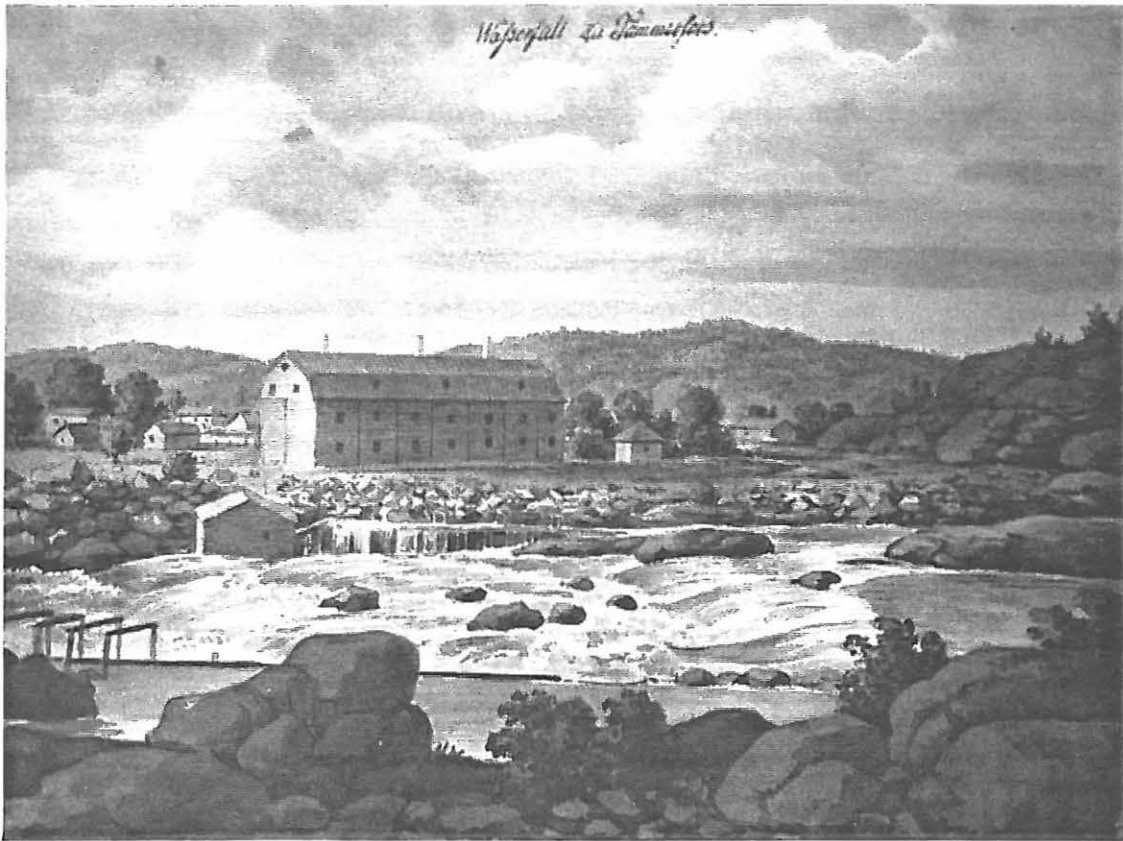
Vanhan tehtaan jatkeeksi sen pohjoispuolelle valmistui 1850 nelikerroksinen kehräämö- ja kutomorakennus (TR 2). Vanhalle ja uudelle osalle rakennettiin yhteinen porrashuone. Tehtaan kylkeen rakennettiin samaan aikaan yksikerroksinen puuvillanpuhdistusrakennus. Teollisuusrakennus kakkosen jatkoksi rakennettiin vielä värjäämö (TR 3) 1852, jonka voimantehdeksi asennettiin tehtaan ensimmäinen turbiini. Värjäämö sai vielä samana vuonna uudet tilat erillisessä rakennuksessa (TR 15).

Vuonna 1856 valmistui kaksikerroksinen Koskitehdas, jota jo seuraavana vuonna korotettiin nelikerroksiseksi (TR 4). Rakennukseen sijoitettiin kutomo ja sen voimantehdeksi oli turbiini.

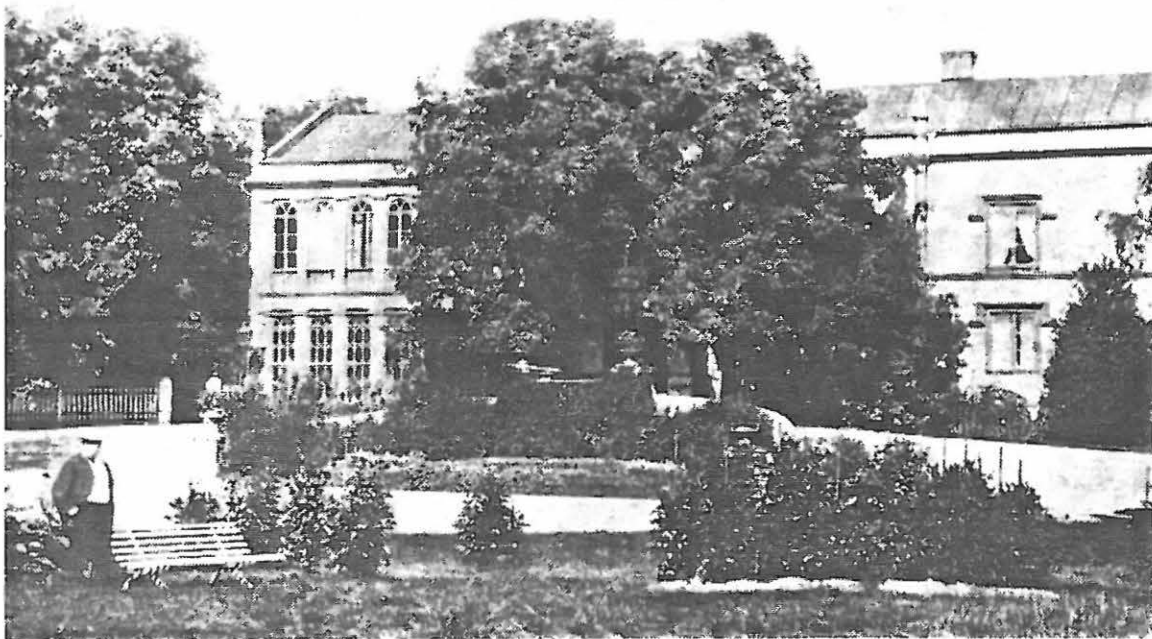
Kuusivooninkisen (TR1) jatkoksi nousi vielä 1850-luvun lopussa nelikerroksinen valkeaksi rapattu tehdasrakennus (TR 5).

1860-luvun alussa valmistui tehdasalueelle neljä merkittävää tuotantorakennusta TR 6, 7, 8 ja 9. Itäisen Pitkätien (nykyinen Aleksis Kiven katu) varteen nousi 1860 kaksikerroksinen Katuvapriikki (TR 7). Sen ja vanhaan tehtaan väliin rakennettiin kaksi yksikerroksista korkeahkoa rakennusta TR 6 ja TR 8. Katuvapriikkiin sijoittui toimisto, myymälä ja kutomon tiloja, TR6 oli värjäämökäytössä sekä höyrypannuhuoneena, TR8 tuotevarastona. Tehdas muodosti näiden laajennusten jälkeen suljetun alueen ja pääjulkisivun tulosuuntaan muodosti Katuvapriikki. Sisäänkäynti alueelle oli rakennuksen keskellä olevasta porttaalista. Rakennusta on tästä syystä kutsuttu myös Porttirakennukseksi. 1865 valmistui kolmikerroksinen kutomorakennus (TR9). Rakenteiltaan se oli vanhan tehtaan kaltainen, mutta ikkunat olivat huomattavasti suuremmat ja rakenteet sirommat. 1866 valmistui höyrypannuhuoneelle savupiippu keskelle tehtaan pihaa. Se purettiin 1900-luvun alussa uuden höyrypannuhuoneen TR 38 valmistuttua.

TR6, 7, 8 ja 9 tuhoutuivat tehdasta koetelleessa tulipalossa 1869. Tehtaat saatiin nopeasti toimintakuntoon, mutta jo 1870 paloi TR 9 uudestaan kaikkine vastahankittuine koneistoineen. Rakennus on kuitenkin edelleen olemassa tosin paljon muutettuna. Rakennukset 6 ja 8 ovat tuhoutuneet myöhemmissä tulipaloissa. TR 6:sta on osia jäljellä nykyisessä teollisuusrakennus kuutosessa.



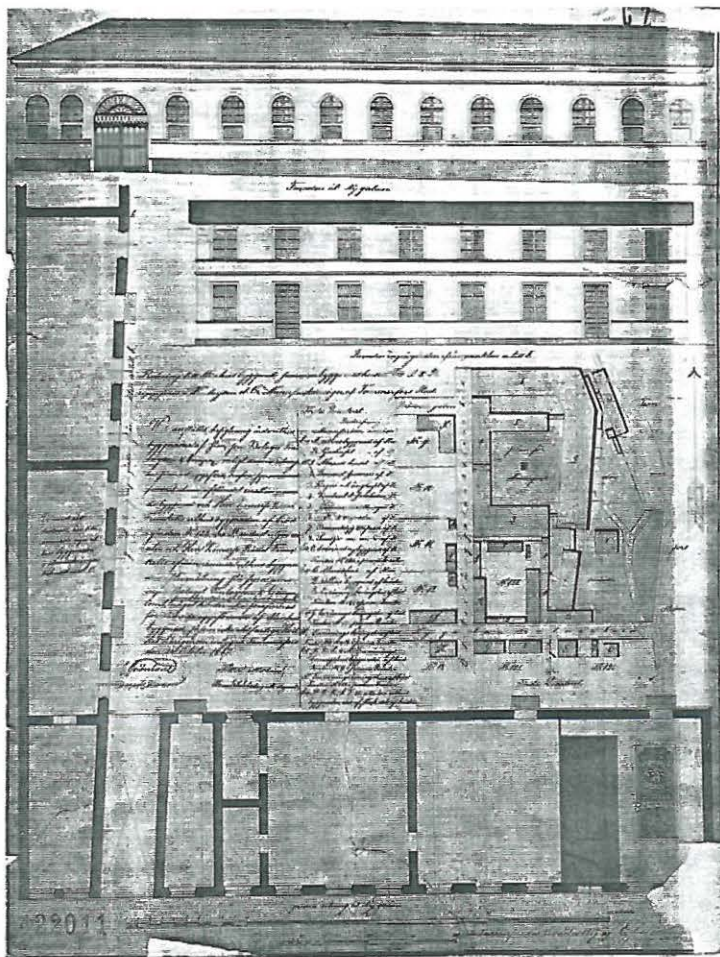
Kuva 7. Kruununpolttimo, Carl von Kugelgenin piirros vuodelta 1818



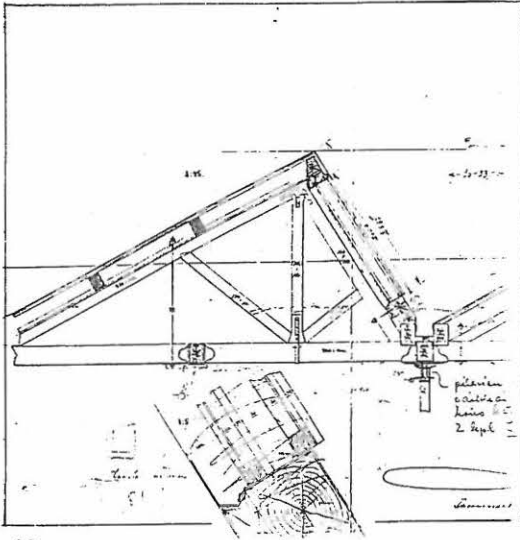
Kuva 8. Polttimo palatsiksi muutettuna, Wilhelm von Nottbeck kuvassa vasemmalla.

Edellämainittujen suurten tehdashankkeiden rinnalla alkoi nykyisen Satakunnankadun varteen, tontin etelärajalle, kohota pieniä varastoja ym. tehtaan perustuotantoa palvelevia rakennuksia. Osan niistä suunnitteli muurimestari Erik Johan Wennerqvist.

Tehdasalueen ensimmäinen käyttötarkoituksen muutos toteutui 1840-50-luvun vaihteessa. James Finlaysonin asuntona ja tehdastiloina toiminut vanha viinapolttimo muutettiin isännöitsijä Wilhelm von Nottbeckin perheen asuinpalatsiksi. Muutostöitä ja laajennuksia tehtiin rakennuksessa sen purkamiseen saakka 1899. Päärakennukseen liittyi siipinä palveluskunnan asuinrakennuksia. Ympäröivässä puistossa oli kasvihuoneita ja huvimajoja.



Kuva 9. Erik Johan Wennerqvistin suunnitelma varastoiksi lokakuussa 1867

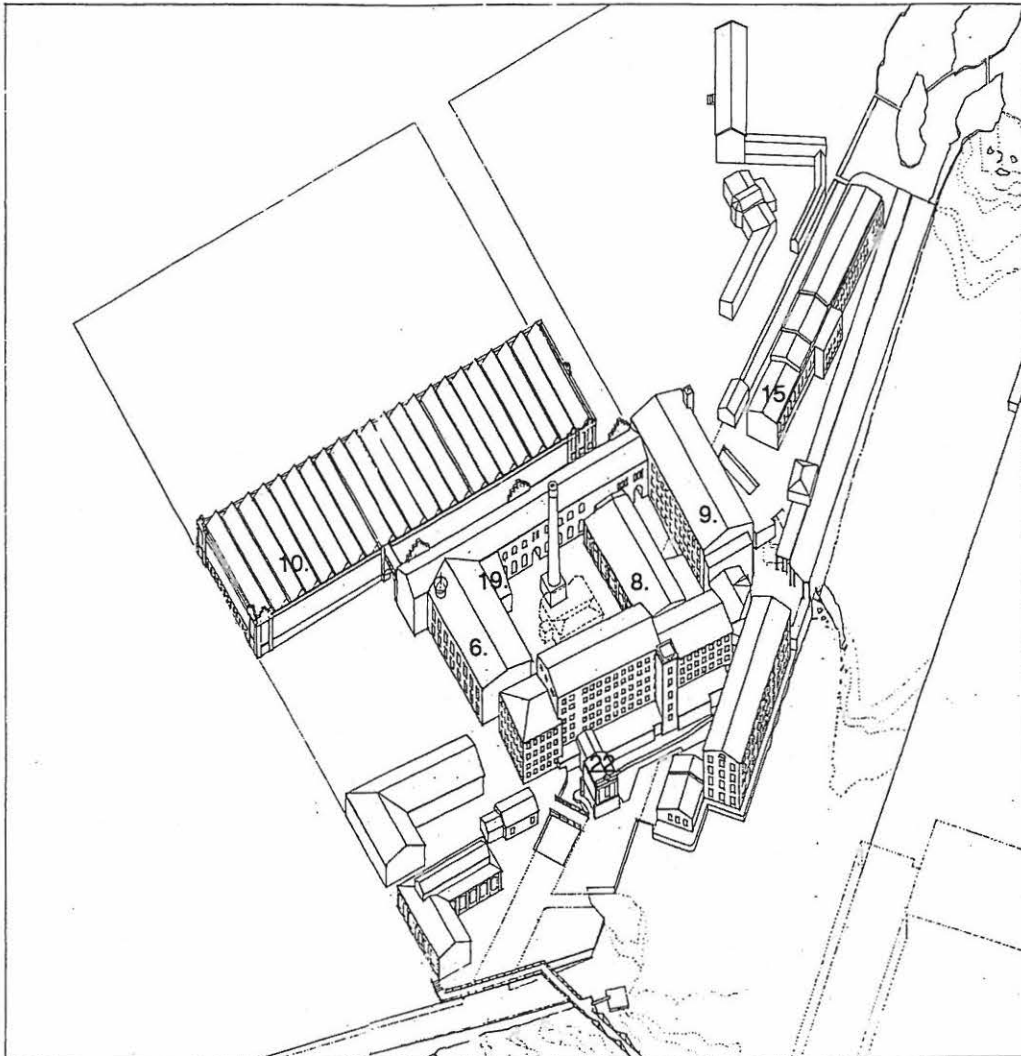


10.

Kuva 10. Plevnan kattodetalji

Kuva 11. Tehdasalue 1882

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 6. Piharakennus 1  | uusittu 1881     |
| 8. Piharakennus 2  | uusittu 1881     |
| 9. Kutomorakennus  | uusittu 1870     |
| 10. Kutomo Plevna  | 1876             |
| 15. Värjäämö       | 1870-luvun loppu |
| 19. Höyrykonehuone | 1870             |
| 22. Turbiinihuone  | 1878             |



#### 1.4 Tehtaan vaiheet 1867 - 1890

1870-luku oli rakentamisen kannalta aiempaa vuosikymmentä rauhallisempi, mutta tänä aikana rakennettiin yksi valtakunnallisestikin merkittävä tehdasrakennus ja otettiin käyttöön muutamia merkittäviä teknisiä innovaatioita. Tuotannon myynnin kannalta oli merkittävää kotimarkkinoiden käynnistyminen kasvavan viennin ohella.

1876 aloitettiin uuden kutomon, Plevnan, rakentaminen. Tehdassali johon mahtui peräti 1200 kutomakonetta oli kooltaan 137 x 39 metriä. Se oli pitkään pohjoismaiden suurin tehdassali. Tehtaassa käytettiin ensimmäistä kertaa Suomessa ns. sahakattoa. Punatiiliset seinät olivat ikkunattomat valon tullessa saliin pohjoiseen suuntautuvista kattoikkunoista. Plevnassa syttyi 1882 ensimmäisenä Suomessa sähkövalo. Samaan aikaan otettiin käyttöön myös tehdasalueen sisäinen puhelinjärjestelmä.

Alueen ulkoisen hahmon kannalta tapahtui rakentamistavoissa merkittävä muutos. Tammerkosken rannalle oli 1850-luvun puolenvälin jälkeen rakennettu mm. Pellavatehdas ja Verkatehdas, jotka olivat julkisivuiltaan puhtaaksimuurattua punatiiltä. Plevna oli Finlaysonin alueella ensimmäinen punatiilinen rakennus ja siitä lähtien tehtiin tehdasjulkisivut puhtaaksimuuratusta punatiilestä muutamaa poikkeusta lukuunottamatta (TR15, TR19 ja TR 22).

Plevnan valmistumisen yhteydessä se kytkettiin Katuvapriikkiin rakentamalla kadun yli silta, joka toimi myös tehtaan porttina. Portti purettiin viime sotien aikana.

Finlaysonin ensimmäinen höyrykone englantilainen 220 hv kaksisyylinterinen Tandem otettiin käyttöön 1867 ja se sijoitettiin erilliseen rakennukseen (TR19) Katuvapriikin pihanpuoleiselle kyljelle.

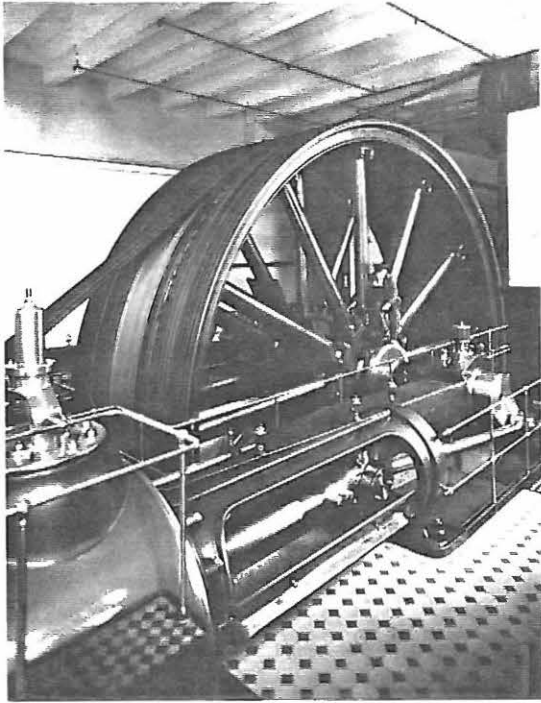
Värjäämörakennus TR 15 sai Caloniuksen suunnittelemana nykyisen lopullisen muotonsa 1870-luvun lopulla. Rakennukseen liittynyt savupiippu on myöhemmin purettu.

1881 sattui tehdasalueella suuri tulipalo jossa tuhoutui TR6 ja TR 19 kokonaan sekä Katuvapriikki eteläpäästään. Rakennukset korjattiin ennalleen ja TR 19 uusittiin uuden höyrykoneen mittojen mukaan.

Sähkövalon käyttöönoton jälkeen rakennettiin tehtaan pihalle oma sähkökeskus (TR21) höyrykeskuksen vanhan piipun viereen 1883.

Tehdasrakennusta TR5 laajennettiin 1895 etelään päin. Uusi rakennus sai numeron TR18, mutta nykyisin se luetaan osaksi TR 5:sta. TR 20 ja TR24 olivat pieniä yksikerroksisia laajennuksia rakennuksen TR8 pohjoisjulkisivulla.

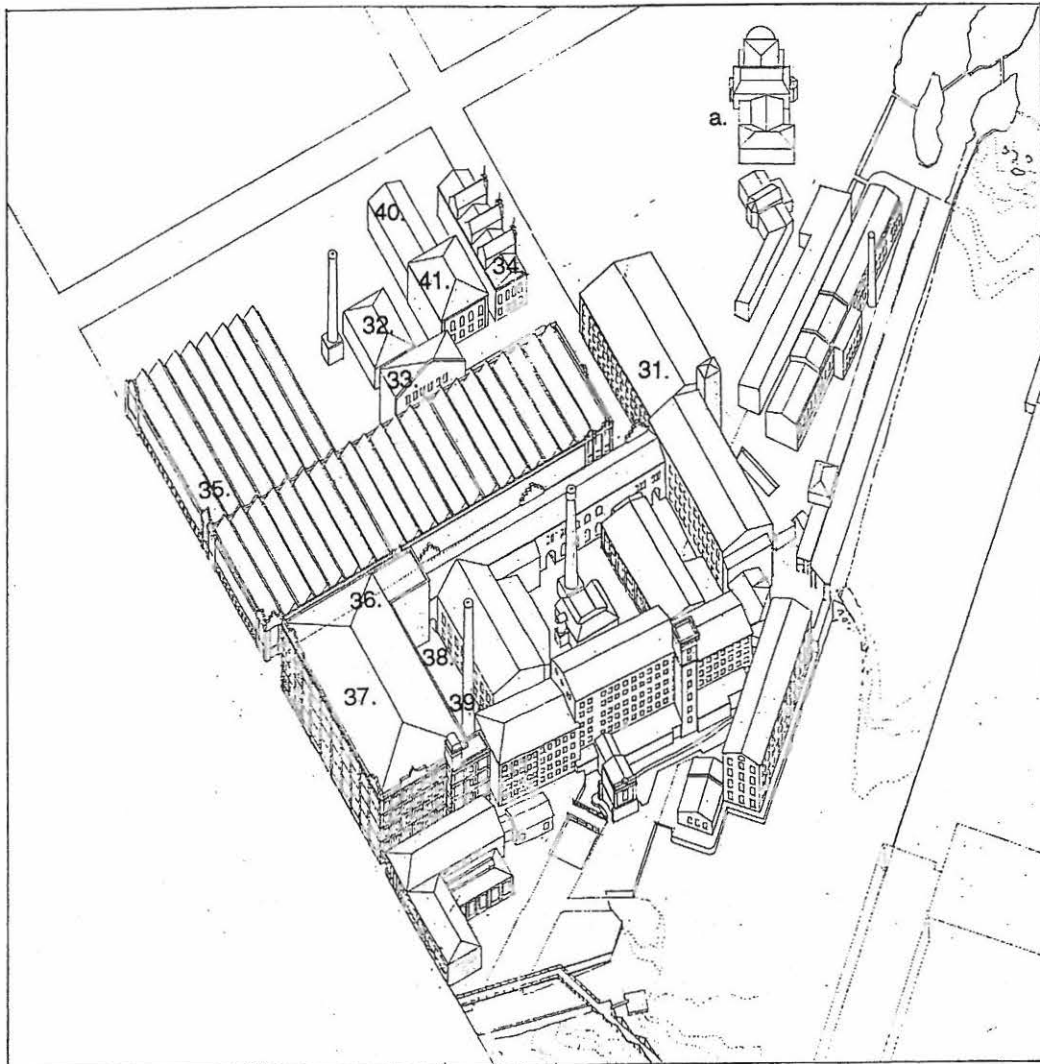
Vesivoimassa siirryttiin lopullisesti turbiiniaikaan ja tehtaan uusimalle ja suurimmalle Donkin-turbiinille rakennettiin 1878 oma rakennus (TR 22) ns. Eteläturbiini. Vuonna 1882 rakennettiin myös yksikerroksinen teollisuusrakennus (TR23). Se sijoittuu tontin eteläreunaan, lyhyt julkisivu Satakunnankatuun kiinni.



Kuva 12. Schulzer-höyrykone  
 Kuva 13. Tehdasalue 1900

- |                         |      |
|-------------------------|------|
| 31. Kehräämö            | 1890 |
| 32. Höyrypannuhuone     | 1890 |
| 33. Höyrykonehuone      | 1890 |
| 34. Pääkonttori         | 1895 |
| 35. Uusi kutomo         | 1899 |
| 36,37. Kehräämö Siperia | 1899 |
| 38. Höyryvoima-asema    | 1899 |
| 39. Savupiippu          | 1899 |
| 40. Varastorakennus     | 1898 |
| 41. Varastorakennus     | 1896 |
| a. Palatsi              | 1899 |

12.



13.



### 1.5 Tehtaan vaiheet 1890-1900

Tehtaan toistaiseksi viimeinen suuri rakennusvaihe ajoittuu 1890-luvulle. Uusien laajennusten syynä oli erityisesti kotimaan markkinoiden kasvu. 1850-luvulla perustetut uudet tekstiiliteollisuuden yritykset olivat suunnanneet markkinansa pääasiassa kotimaahan Finlaysonin keskittyessä vientiin. 1890-luvulle tultaessa oli Finlaysoninkin liikevaihdossa kotimaan markkinoiden osuus noin puolet. Toinen laajentamisen syy oli lakisääteinen työajan lyheneminen 1890.

Rakennustekniikassa omaksuttiin uusia ratkaisuja. Kauden alkuvaiheessa otettiin käyttöön tiiliset kappaholvit ja 1890-luvulla syrjäyttivät standardoidut muototeräkset valurautapilarit. Pilari-palkkirakenteet muodostivat kiinteitä niiteillä yhdistettyjä kehiä, joiden varaan valettiin betonilaattoja välipohjiksi. 1892 otettiin tehdasalueella ensimmäisenä Suomessa käyttöön sprinklerjärjestelmä.

Työaikojen muutoksen vuoksi jouduttiin Finlaysonilla 1890 rakentamaan uusi kehräämörakennus (TR31) kutomon (TR9) jatkeeksi. Rakennus toteutettiin valurautapylväillä ja tiilisillä kappaholveilla.

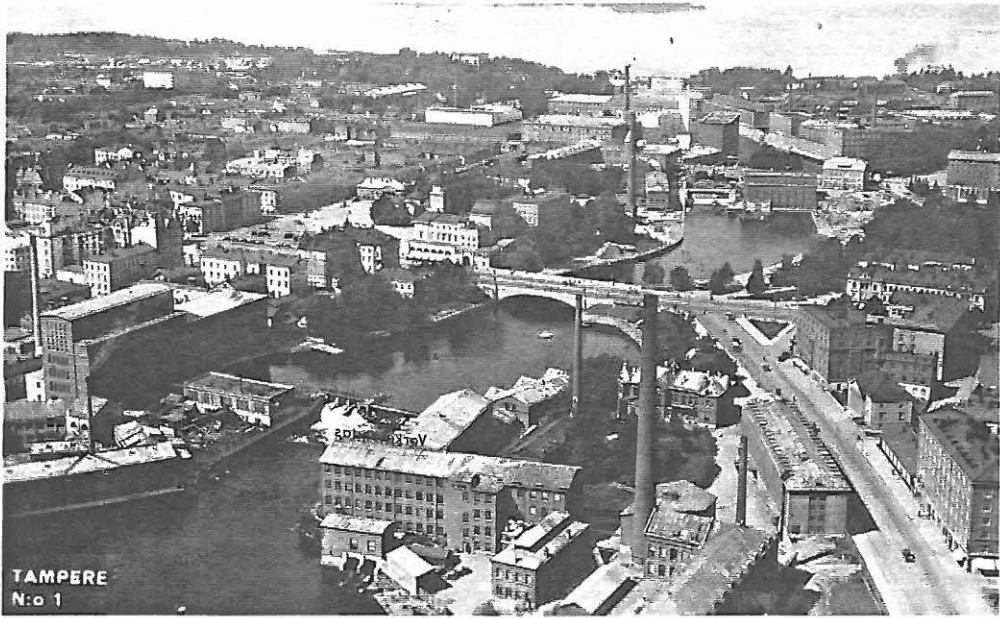
Samana vuonna rakennettiin Plevnan viereen höyrypannurakennus (TR32) sekä konerakennus (TR33). Rakennukset toimivat Plevnan ja uuden kehräämön voimanlähteinä.

Pääkonttori (TR 34) valmistui edellämainittujen rakennusten läheisyyteen 1895. Uusgoottilaisen rakennuksen julkisivut suunnitteli Lambert Pettersson. Aleksander von Nottbeck tilasi häneltä myös suunnitelmat uutta asuinpalatsiaan varten 1899. Vanha asuinpalatsina toiminut kruununpolttimo purettiin uudisrakennuksen tieltä.

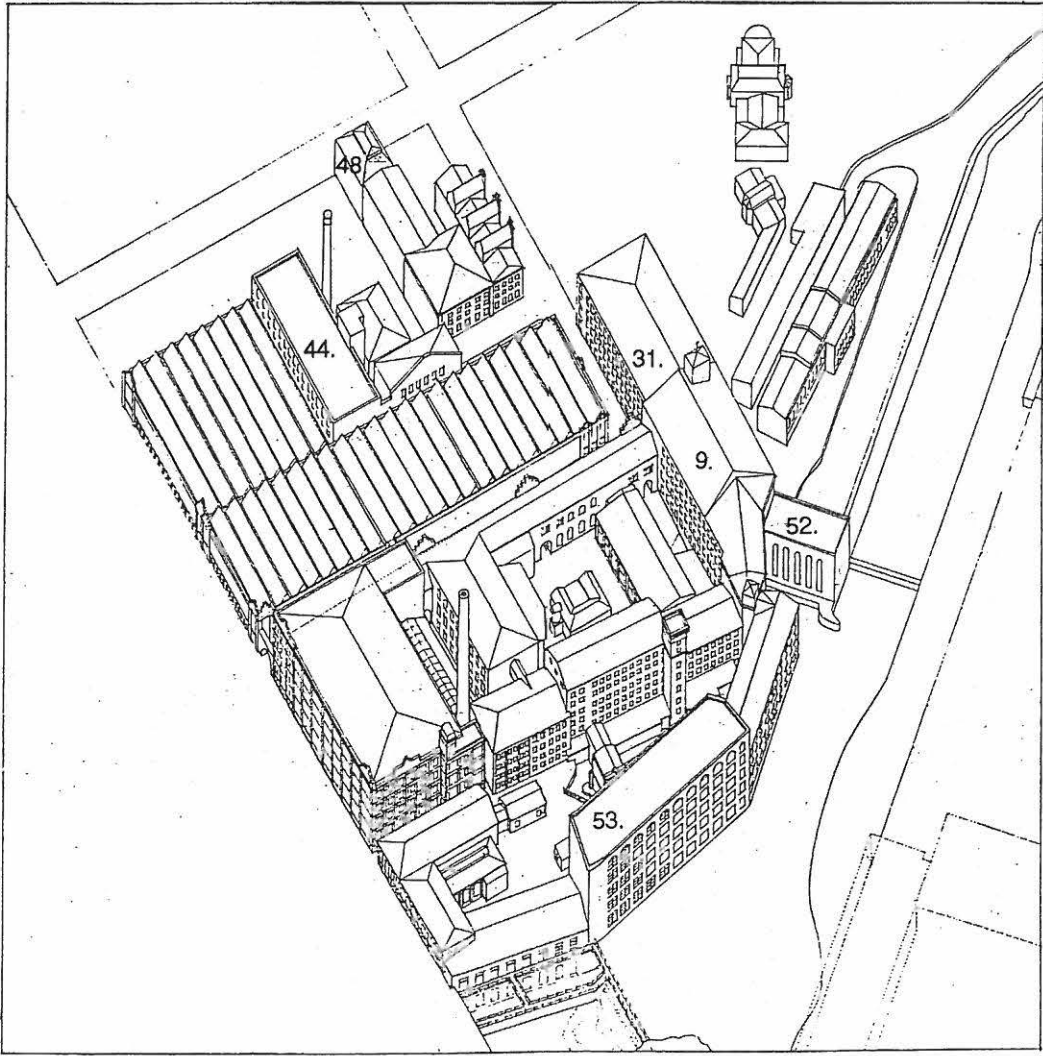
Kutomosali Plevna laajennettiin 1899 sveitsiläisen arkkitehdin Sequin-Bronnerin piirustusten mukaan (TR35). Rakennukseen tehtiin umpiseinäinen valokatolla varustettu kutomosali. Rakennuksessa käytettiin valurautapilareiden sijasta standarditeräksestä niittikiinnityksellä koottua rakennejärjestelmää. Välipohjat valettiin betonista.

Saman arkkitehdin suunnittelemana valmistui 1899 nelikerroksinen kehräämö Siperia (TR36 ja 37). Kutomon tavoin käytettiin valurautapilareiden sijasta standarditeräksistä koottua rakennejärjestelmää. Välipohjat valettiin teräskiskojen väliin betonista. Tehtaaseen asennettiin maamme suurin höyrykone ns. Schulzer-höyrykone, joka on nykyisin museoitu. Energiansa tämä kone sai TR6 ja Siperian väliin rakennetusta höyrypannuhuoneesta (TR38) jonka yhteyteen rakennettiin 60 metriä korkea savupiippu. Savupiipun viereen tehtiin vielä pieni rakennus TR39.

Vuosisadan lopulla valmistui pääkonttorin taakse vielä kaksi varastorakennusta TR40 vuonna 1898 ja TR 41 vuonna 1888. Pieni varastorakennus TR42 rakennettiin samoihin aikoihin viimeksimainitun varaston eteläkylkeen.



14.



15.

## 1.6 Tehtaan vaiheet 1900-1928

1900-luvun alkuvuosikymmeninä rakennettiin useita pienempiä rakennuksia sekä muutettiin ja laajennettiin vanhaa rakennuskantaa. Myös joitakin suuria rakennushankkeita toteutettiin erityisesti 1920-luvulla. Rakennustekniikassa pysyteltiin vanhoissa perinteisissä menetelmissä ja teräsbetonin käyttöön siirryttiin vasta 1920-luvun alussa. Ensimmäinen teräsbetonirunkoinen tehdasrakennus pystytettiin Tampereelle 1904 (Klingendahl).

Sähköturbiini sai oman pienen rakennuksensa (TR43) Eteläturbiinin (TR22) kylkeen 1910-luvulla. 1912 rakennettiin Plevnan ja uuden kutomon kainaloon kolmikerroksinen tehdasrakennus (TR44). Samana vuonna valmistui yksikerroksinen tehdasrakennus (TR45) Tammerkosken rannalle Satakunnansillan tuntumaan.

Finlaysonin uusi portti rakennettiin Satakunnankadun varteen Plevnan ja Siperian väliin 1922.

Vuonna 1923 valmistui tehtaanmyymälä (TR48) Kuninkaankadun varteen. Rakennus toteutettiin teräsbetonirunkoisena ja se on hyvin säilynyt. Seuraavana vuonna valmistui tehtaan vedenpuhdistamo (TR51) Puutarhakanavan päälle alueen pohjoisosaan.

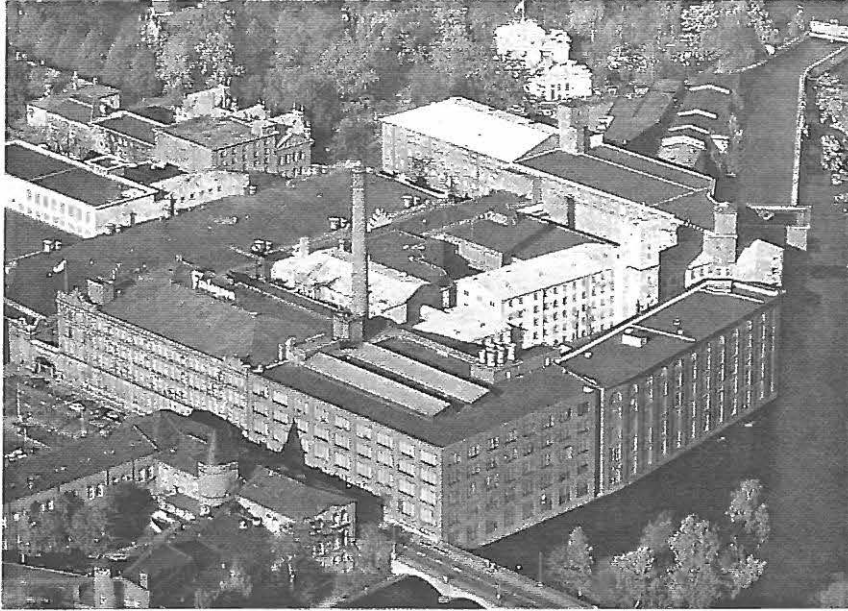
Arkkitehti Jarl Eklund vastasi kahdesta merkittävästä rakennushankkeesta 20-luvulla. Vuonna 1926 valmistui hänen suunnittelemansa voimalaitos (TR52) ja 1928 värjäämörakennus (TR53). Molemmat rakennukset pystytettiin koskenvarteen ja niiden merkitys koskimaisemassa on merkittävä. Voimalaitoksen rakentamista edelsi yläkosken uudelleenmuokkaus, jonka aikana poistettiin mm. palatsin puiston saaret.

Vanhoja tehdasrakennuksia laajennettiin, korotettiin ja niiden runkorakenteita muutettiin paloturvallisemmaksi. Uutena rakennejärjestelmänä käytettiin teräsbetonia. Kehräämöä (TR31) ja teollisuusrakennusta TR44 korotettiin nelikerroksiseksi poikkeuksellisesti niissä jo aiemmin käytetyllä rakennustekniikalla 1920. Värjäämöä (TR3) ja kutomoa (TR9) laajennettiin, korotettiin nelikerroksiseksi ja niiden runkorakenne muutettiin teräsbetoniseksi 1927. 1920-luvulla korotettiin ja vaihdettiin rakennejärjestelmä myös rakennuksissa TR 6, TR 32, TR33. Koskitehtaan (TR4) rakennejärjestelmä uusittiin teräsbetoniseksi.

Kuva 14. Tammerkoski 1920-luvun lopulla

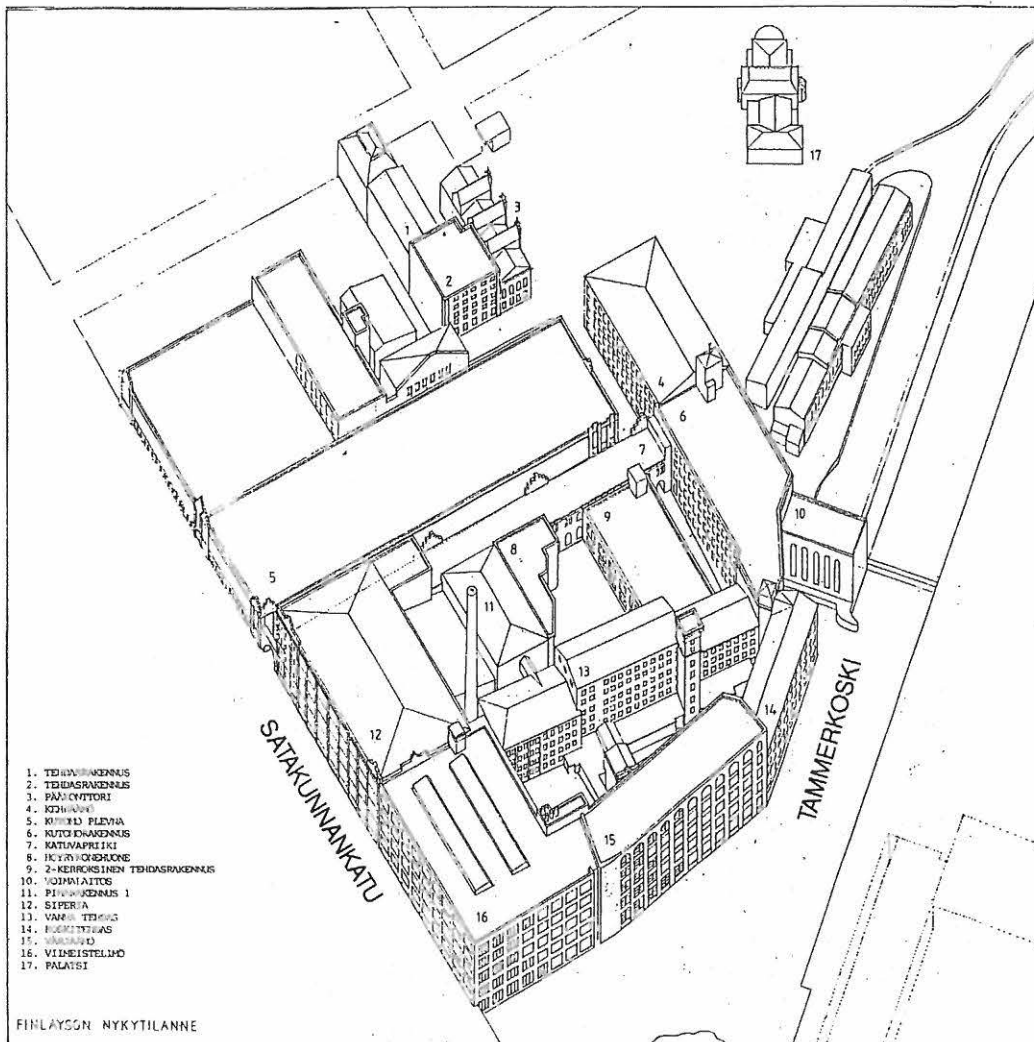
Kuva 15. Tehtasalue 1928

9. Kutomo, korotus ja laajennus	1926
31. Kehräämö, korotus	1920
44. Tehdasrakennus	1912
korotus	1926
48. Tehtaanmyymälä	1923
52. Voimalaitos	1926
53. Värjäämö	1928
a. Pääportti	1922



Kuva 16. Tehdasalue nykyisin  
 Kuva 17. Tehdasalue nykyisin

16.



17.

## 1.7 Tehtaan vaiheet 1928 - 1994

Tehtaan myöhempi historia on muutostöiden historiaa joitakin yksittäisiä uudisrakennuksia lukuunottamatta. Vuonna 1958 suunnitteli Bertel Strömmer viimeistämörakennuksen (TR54) Tammerkosken ja Satakunnankadun kulmaukseen. Kaija ja Heikki Siren suunnittelivat rakennuksen julkisivut. Rakennustyön jälkeen oli Tammerkosken ranta täyteen rakennettu. Vuonna 1961 valmistui kaksikerroksinen punatiilinen tehdasrakennus (TR57) TR8 paikalle. Uusi Kuninkaankadun porttirakennus valmistui 1984.

Rakennuksia laajennettiin ja korotettiin kuten aiemminkin. Vedenpuhdistamo (TR51) korotettiin kaksikerroksiseksi 1940-luvulla ja 1960-luvulla siihen tehtiin pienempiä laajennuksia (TR 55, 56 ja 58).

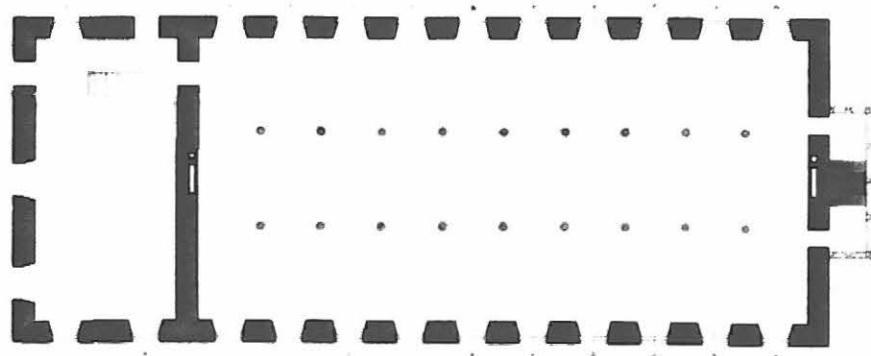
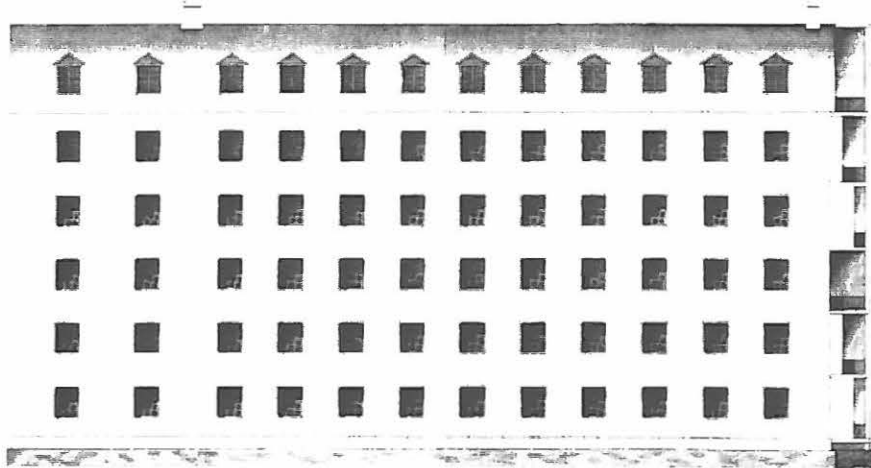
Varastorakennus TR41 korotettiin viisikerroksiseksi ja rakennejärjestelmä muutettiin teräsbetoniseksi 1934. Varastorakennusta TR 40 korotettiin myös kolmikerroksiseksi ja rakennejärjestelmässä tehtiin samantyyppinen muutos 1953.

1950-luvun merkittäviä muutostöitä olivat tehdasrakennusten TR6 ja TR19 laajennustyöt ja niiden liittäminen kiinteäksi rakennuskokonaisuudeksi. 1962 uusittiin Katuvapriikin rakennejärjestelmä (teräsbetoni) ja rakennus sai kolmannen kerroksensa ja tasakatton.

Höyryvoimarakennus TR38 rakennettiin kokonaisuudessaan uudestaan vuonna 1967 tehdyssä muutos- ja laajennustöissä. Kattilahuoneen TR 32 savupiippu purettiin 1981.

Plevnan ja Kutomon TR 35 kaikki kantavat rakenteet on uusittu viimeisten vuosikymmenien aikana.

Rakennuskantaa on vuosikymmenien mittaan jouduttu purkamaan uuden rakennuskannan tieltä. Seuraavassa kappaleessa käsitellään tarkemmin tähän päivään säilyneiden rakennusten historiaa.

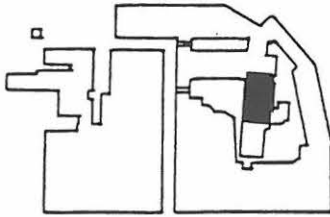


Kuva 18. Kuusivooninkisen piirustus



Kuva 19. TR1, Kuusivooninkinen ulkokuva

## 2. Olemassaolevan rakennuskannan historia



### TR1 Kuusivooninkinen

1837-38 Carl Leszig, John Barker

Omistajavaihdoksen jälkeen johtajaksi valitun Uuden johdolla laadittiin tarkat kannattavuuslaskelmat ja vuoden 1835 lopussa oltiin valmiita suureen uudistukseen, jolla tuli olemaan ratkaiseva merkitys koko Tampereen kehitykselle.

Tehtaan tekniseksi johtajaksi Uhde onnistui palkkamaan englantilaisen John Barkerin, jolla oli ollut muutamia vuosia oma konepaja tekstiilikoneiden valmistamista varten Ruotsissa. Hänen johdollaan rakennettiin uusi tehdasrakennus, jota myöhemmin on ryhdytty kutsumaan Kuusivooninkiseksi.

Alkuperäiset suunnittelukuvat laati Viipurin kaupunginarkkitehti Carl Leszig. John Barkerin vaatimuksesta 3-4 kerroksiseksi tarkoitettu rakennus päätettiin rakentaa 5-kerroksiseksi ja sen sisämitat suurennettiin 104x48 jalkaan, jotta tarvittavat konesarjat mahtuisivat sopivasti saleihin. Rakennus edusti ulkoasultaan ja teknisiltä ratkaisultaan kansainvälistä huipputeknologiaa ja oli ensimmäinen lajissaan maassamme.

Urakoitsijan toimi muurarimestari Träskelin Turusta. Träskelinin apulaisena toimi muurarimestari Erik Johan Wennerqvist joka jäi Tampereelle ja teki kaupungissa pitkän päivätyön sekä urakoitsijana että rakennusten suunnittelijana.

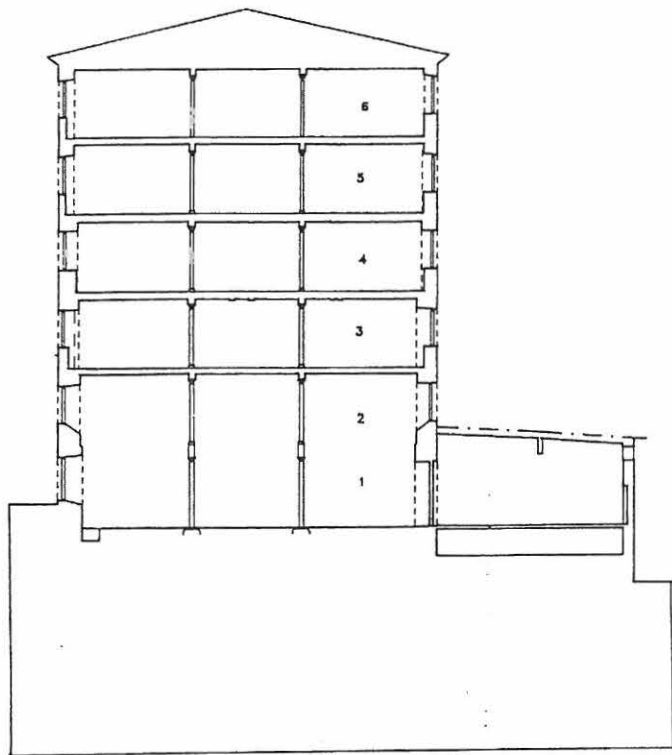
Rakennustyöt aloitettiin helmikuussa 1836 kallion louhinnalla perustuksia varten. Keväällä 1837 saatiin muuraustyöt päätökseen ja vesikaton tekoon päästiin ennen kesää. Kuudes kerros oli tässä vaiheessa ullakkokerros, jossa oli lautaseinät.

Rinnan tehtaan rakentamisen kanssa rakennettiin vesivoimakanava ja laitteistoa. Tehtaan tarvitsema suuri vesiratas (halkaisija 25 jalkaa leveys 13 jalkaa) valmistettiin Fiskarsin konepajassa. Samanaikaisesti tilattiin myös suuri osa siirtolaitteista, niiden joukossa tehtaan pääsiirtoakseli. Osa vähäisemmistä osista valmistettiin omassa konepajassa.

Rakennuksen ulkoseinät ja yksi väliseinä on muurattu tiilistä. Muuraamiseen kului noin 4- 500 000 tiiltä. Vuoden 1846 palovakuutuksen muutoksessa ilmoitetaan että ulkoseinät on rapattu ja maalattu valkoiseksi (hvitlimmade).

LUOKITUS

1

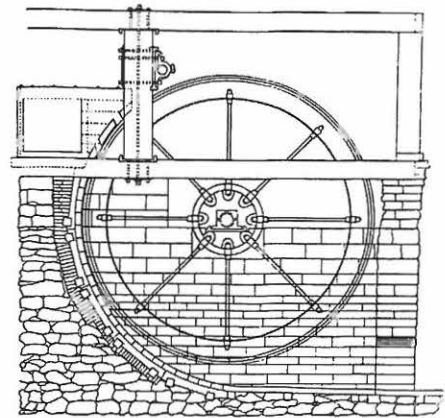


21.

Kuva 20. Vesipyörä

Kuva 21. TR 1, leikkaus

Kuva 22. TR 1, tyypillinen sisätila



20.



22.



Rakennuksen vesikatto oli alunperin varustettu ikkunoilla ja mustalla lautakatteella. Vanhan puisen kehräämön palon jälkeen vuonna 1841 otettiin 6.kerros käyttöön ja 1842 se varustettiin rautakatolla.

Välipohjat muodostuvat puupalkkien varaan asennetuista lautalattioista. Välipohjien palkkijakoa on myöhemmin tihennetty koneistomuutosten takia. Lisäpalkkien asentamisen yhteydessä on puulattiat uusittu ja myöhemmin niiden päälle on valettu tasoitemassa. Kattojen panelointi on tehty myöhemmin.

Rakennus on maamme ensimmäinen, jossa on käytetty välipohjien tukena valurautapilareita, ja niitä on jokaisessa kerroksessa kahdeksantoista kappaletta. Pilarit tilattiin Fiskarsin konepajalta Finlaysonilla tehtyjen puisien mallien mukaan.

Alkuperäinen porras oli rakennettu lankuista ja puupalkeista. Portaan yhteydessä oli läpi kerrosten ulottuva kuilu, jota käytettiin raaka-aineiden kuljetukseen. Wc-tilat oli rakennettu puusta rakennuksen pohjoispäätyyn.

Lämmitys hoidettiin ilmalämmityksellä kellarissa sijainneella uunilla. Ilmalämmitys todettiin varsin pian liian kuivaksi materiaalin käsittelyn kannalta ja tehdas siirtyi höyrylämmitykseen. Höyrylämmitystä varten rakennettiin 1840 yksikerroksinen kattilahuone. Rakennuksen paloturvallisuutta tehostettiin 6. kerrokseen sijoitetulla vesisäiliöllä, josta putkia pitkin johdettiin vesi jokaiseen kerrokseen. Rakennukseen sijoitettiin kaasuvälälytys 1842.

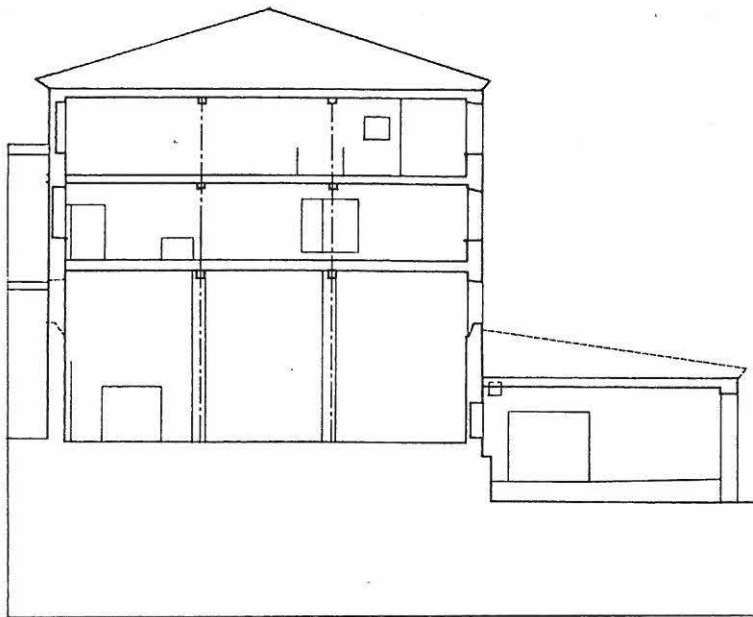
Rakennuksen kahdessa ensimmäisessä kerroksessa olivat kutomakoneet, kolmannessa kerroksessa kehräämö, neljännes puhdistus- ja karsauskoneet ja viidennessä kehräämö. Ylin kerros toimi varastona. Ensimmäinen kehräykone käynnistyi kesäkuussa 1838, ensimmäinen konekangastuoli käynnistyi lokakuussa 1839 ja koko suunniteltu koneisto saatiin käyttöön 1840-luvulla.

1843 tehtiin rakennuksen pohjoispuolelle kaksikerroksinen laajennus, joka myöhemmin sulautettiin rakennukseen TR2. Vuonna 1844 hankittiin Englannista uusi vesiratas vanhan rinnalle. Vesirataan asentamisen aikoihin alkoi koneistuskin olla kokonaisuudessaan valmis ja tehtaalla tilat tehokkaassa käytössä.

Rakennus sai uuden Manchesterissa valmistetun valurautaportaikon 1875.

Kuusivooninkiseen on lisätty mm. matala siipiosa 1b ja 1d sekä uusi turbiinihuone (TR 22), joka valmistui kaupunginarkkitehti Caloniuksen suunnittelemana 1877. Ensimmäisen ja toisen kerroksen välinen välipohja on purettu 1912.

Kuusivooninkinen-nimen ohella on ensimmäistä tehdasta kutsuttu yleisesti myös vanhaksi tehtaaksi. Tässä raportissa tarkoitetaan Vanhalla tehtaalla rakennuksien TR1, TR2, TR5 ja TR22 muodostamaa kokonaisuutta pienine laajennuksineen. Arkkitehti Heikki Pyykkö laatii rakennuksista tarkempaa selvitystä.



Kuva 23. TR 2, leikkaus

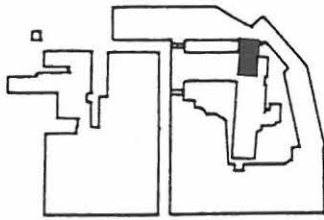
Kuva 24. TR 2, ulkokuva

Kuva 25. TR 2, pohjapiirustus

23.



24.



## TR 2 Kutomo ja kehräämö

1850

Rakennus tehtiin Kuusivooninkisen jatkeeksi, kutomoksi ja kehräämöksi, 1850. Kuusivooninkisen uudempi vesipyörä jäi rakennuksen sisään. Nelikerroksinen rakennus on toteutettu rakenteellisesti samaan tapaan kuin Kuusivooninkinen; tiiliset ulkoseinät ja valurautapilarit toimivat kantavana rakenteena ja välipohjat ovat puuta. Rakennus oli valkoiseksi rapattu. Sen kylkeen tehtiin TR1 ja TR 2:lle yhteinen porrashuone, jonka yhteyteen sijoitettiin käymälätilat. Samaan aikaan rakennettiin tehtaan itäiselle kyljelle erillinen yksikerroksinen puuvillan puhdistusrakennus, koska toimintaa ei palovakuutuksen ehtojen mukaan voinut sijoittaa varsinaiseen rakennukseen.

Voimanlähteeksi asennettiin 1850 uusi 75 hevosvoiman vesipyörä Fairbanks, joka oli Finlaysonin viimeinen vesipyörä. 1859 asennettiin vesipyörän tilalle 100 hv:n Donkin turbiini. Voimansiirtolaitteita ja turbiineja ei ole säilynyt.

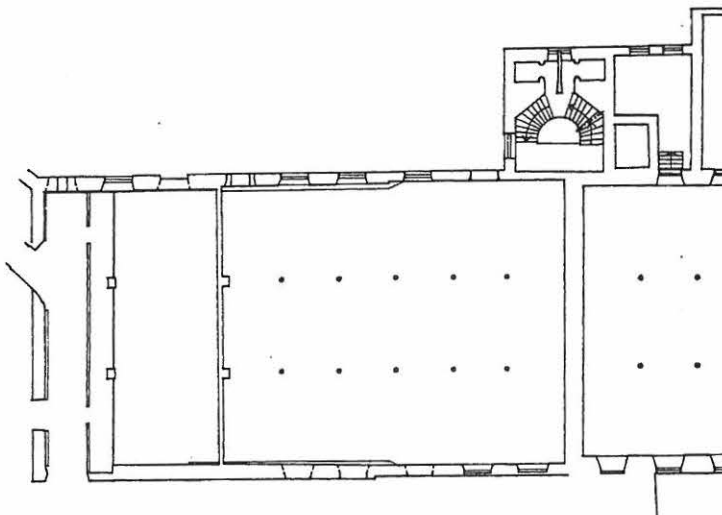
Porrastornia jatkettiin sprinklertorniksi 1892. Porrashuoneen hissi on rakennettu 1938.

1983 levennettiin ja korotettiin palokunnan hyökkäystieksi rakennuksen läpi kulkevaa läpiajotunnelia rkm Rauno Heirolan suunnitelmien mukaan.

Rakennus kuuluu rakennussuojelulalla suojeltuun vanhan tehtaan nimellä kulkevaan kokonaisuuteen ja siinä tehtävät muutokset tehdään yhteistyössä museoviraston kanssa.

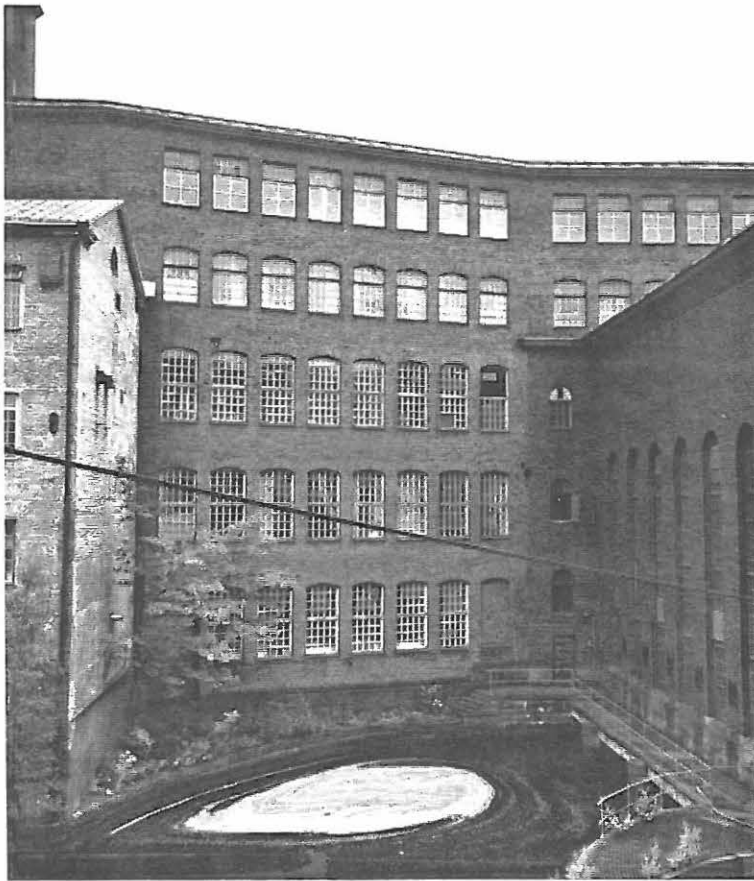
LUOKITUS

2

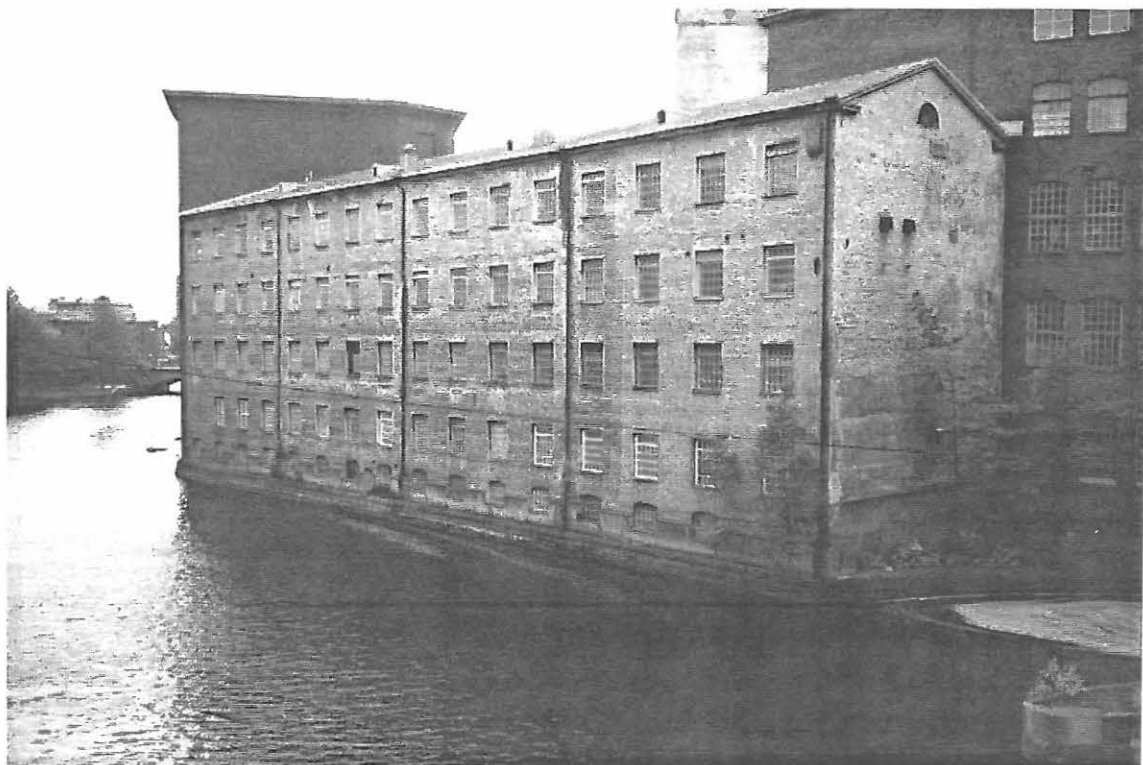


25.

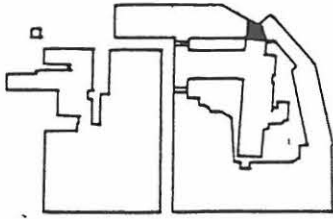
Kuva 26. TR 3, ulkokuva  
Kuva 27. TR 4, ulkokuva



26.



27.



### TR 3 Värjäämö

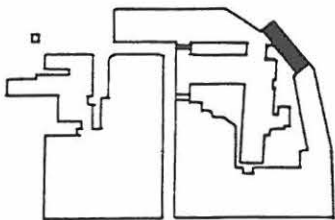
1852

Vuonna 1852 rakennettiin TR 2 pohjoispuoliseksi jatkeeksi värjäämö. Tehtaassa aloitti värjäämön lisäksi toimintansa maan ensimmäinen kemiallinen valkaisulaitos. Rakennetekniikka oli sama kuin TR 2:ssa. Rakennukseen asennettiin rakennustyön yhteydessä Finlaysonin ensimmäinen turbiini 1852, joka oli rakennettu Fiskarsin tehtailla. Tehoja ei kuitenkaan löytynyt riittävästi ja Fiskarsilta tilattiin uusi turbiini 1853, jonka teho ei myöskään vastannut odotuksia. Turbiinit asennettiin rinnan rakennukseen ja ne pyörittivät valkaisu- ja värjäyskoneita. Ne korvattiin 1860 80 hv Jonval-turbiinilla, ja se edelleen 10 vuoden kuluttua Kaufmann-turbiinilla 270 hv.

1855 korotettiin rakennusta yhdellä kerroksella. Rakennus oli ennen 1920-luvun laajoja muutostöitä kolmikerroksinen. Voimalaitoksen rakentamisen jälkeen tehdyissä TR 9 laajojen muutostöiden yhteydessä uusittiin rakennus viisikerroksisena kokonaan pieniä ulkoseinäfragmenteja lukuunottamatta. Rakennus on nykyisin teräsbetonirunkoinen.

LUOKITUS

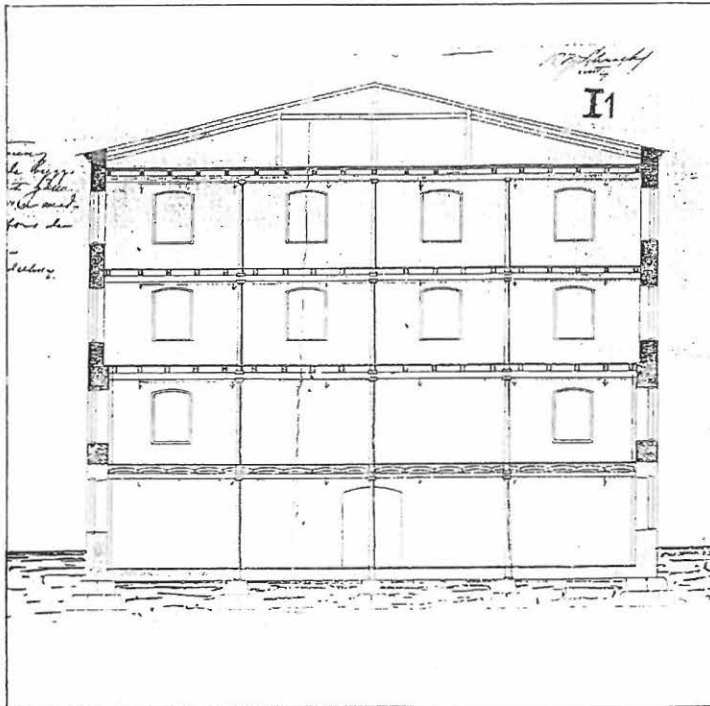
5



### TR 4 Koskitehdas

1856

Kutomoksi suunniteltu Koskitehdas toteutettiin 1856 kaksikerroksisena ja vuotta myöhemmin sitä korotettiin kahdella kerroksella. Tehtaassa oli alunperin valurautapilareiden varaan rakennetut puiset välipohjat, jotka on muutettu teräsbetonirakenteiksi todennäköisesti 1920-luvun lopulla. Rakennus oli viimeinen ja tällä hetkellä ainoa valkoiseksi rapattu tehdasrakennus koskimaisemassa. Tehtaan oma mekaaninen verstaas rakensi tehtaaseen 80 hv turbiinin 1856. Tämän viereen asennettiin 1872 500 hv saksalainen Jonval-turbiini. Turbiineihin johtaneet puiset vesikanavat on purettu uuden voimalaitoksen alta 1920-luvulla.

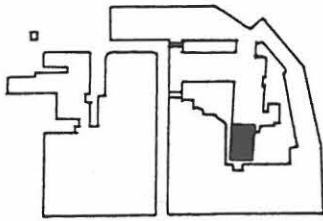


- Kuva 28. TR 5, leikkaus
- Kuva 29. TR 5, ulkokuva
- Kuva 30. TR5, pohjapiirustus

28.



29.



## TR 5

1858-59  
1895

Josef Renggli

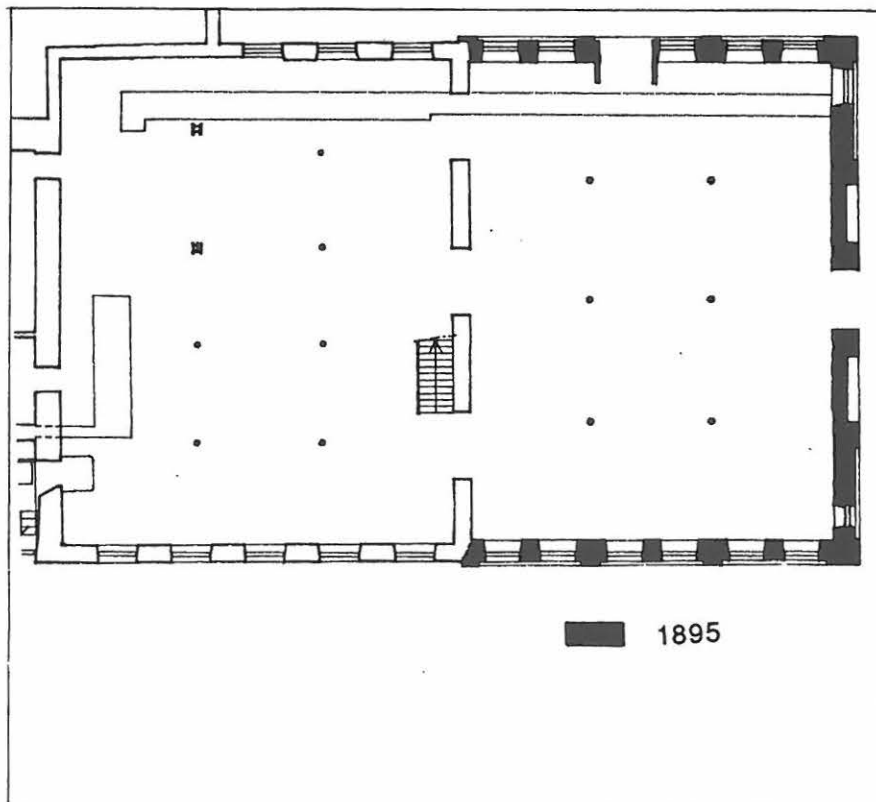
1850-luvun lopulla rakennettiin teollisuusrakennus 5, jossa edelleen sovellettiin aiemmissa rakennuksissa käytettyä rakennustekniikkaa. Tehdas rakennettiin osittain Kuusivooninkisen höyrykattilahuoneen päälle. Rakennus on todennäköisesti ensimmäinen Finlaysonin oman tiilitehtaan valmistamista tiilistä rakennettu tehdasrakennus (perustettu 1858, kapasiteetti 65 000 tiiltä kuukaudessa).

Rakennusta laajennettiin vuonna 1895 käyttömestari J Rengglin suunnitelmien mukaan. Laajennuksessa on pääosin puiset välipohjat valurautaja puupilareiden varassa. Ensimmäisen ja toisen kerroksen välillä on kisko- ja varaan muurattu tiilikappaholvi. Sisätiloihin on vuosikymmenien mittaan rakennettu pienempiä huoneita, porrasyhteyksiä yms. Pääosin rakenteet ovat säilyneet ennallaan.

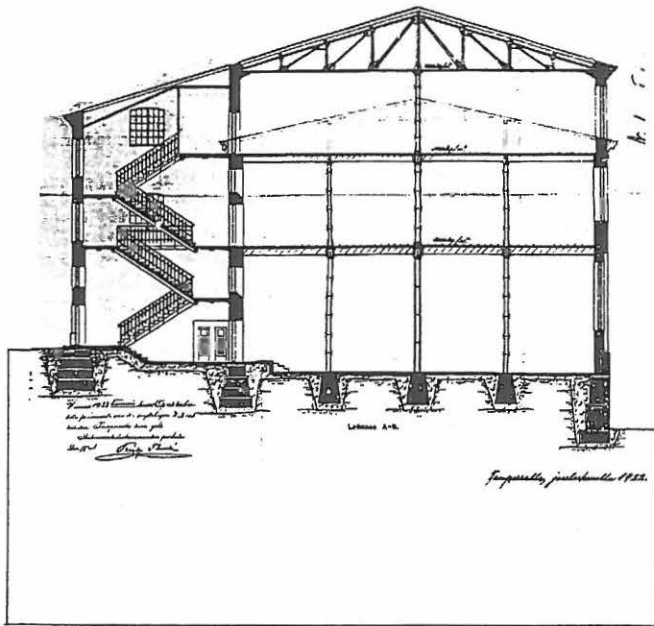
Rakennus on osa rakennussuojelulain nojalla suojeltua vanhaa tehdasta.

LUOKITUS

2



30.



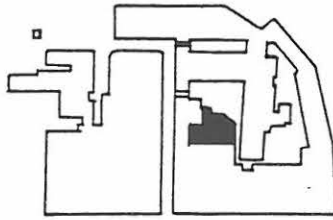
31.

- Kuva 31. TR 6, leikkaus
- Kuva 32. TR 6, ulkokuva
- Kuva 33. TR6, pohjapiirustus



32.





## TR 6 Värjäämö ja hörypannuhuone

1860-61  
1922 Finlaysonin insinöörikonttori  
1951 Lauri Saarinen  
1951 Bertel Strömmer

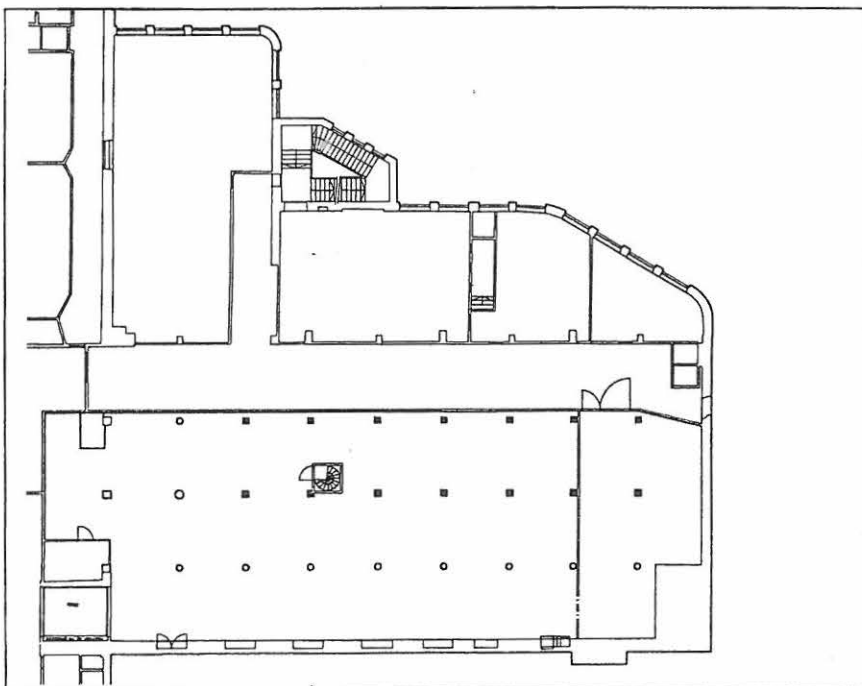
TR 6 rakennettiin samanaikaisesti tehdasrakennusten 7 ja 8 kanssa 1860-61. Rakennukseen sijoitettiin hörypannuhuone, värjäämö ja ullakolle kuivaamo. 1860-luvulla rakennettiin piha-alueen keskelle savupiippu.

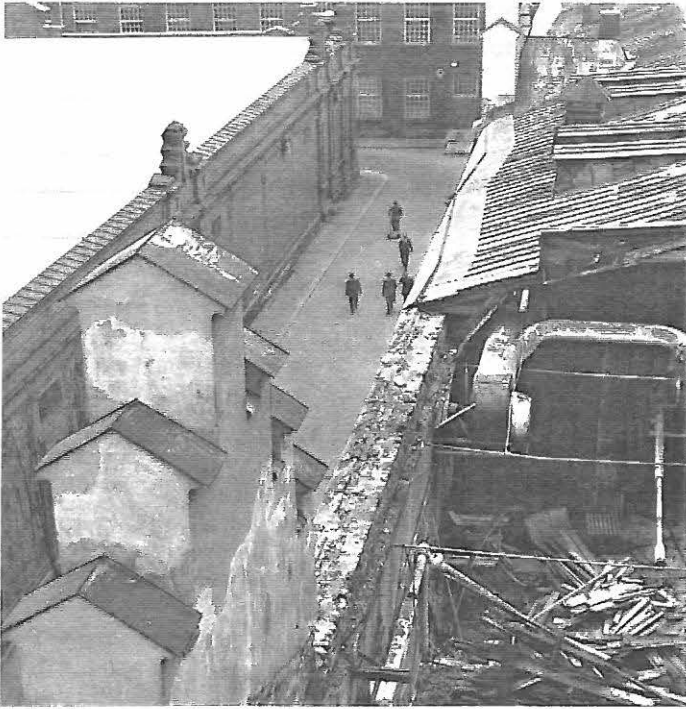
Rakennus oli alunperin yksikerroksinen, valkoiseksi rapattu (tiilirunko) ja varustettu puisella yläpohjalla ja piirustusten mukaan myös puisilla pilareilla.

Rakennus paloi tehtaan suuressa tulipalossa tammikuussa 1869 yhdessä tehdasrakennusten 7,8 ja 9 kanssa. Korjaustyön jälkeen värjäämö ja rakennus paloi uudestaan syksyllä 1881. Tuli sai alkunsa hörypannuhuoneen yläpuolella sijainneesta kuivaamosta. Tilalle rakennettiin kaksikerroksinen värjäämö ja valkaisu- ja hörykattilahuoneineen. Vuonna 1922 purettiin rakennuksen sisätilat ja korvattiin vanhat kantavat rakenteet teräsprofieileista kootulla pilari-palkkijärjestelmällä ja betonisilla välipohjilla. Rakennusta korotettiin yhdellä kerroksella ja kattotuolit tehtiin teräksestä. Rakennus sai uuden porrashuoneen ja yksikerroksisen laajennuksen (6a). Vuonna 1951 korotettiin sivurakennus 6a kolmikerroksiseksi (Lauri Saarinen) ja tehtiin rakennukseen uusi porrashuone (Bertel Strömmer) Laajennuksen runko on teräsbetonia.

LUOKITUS

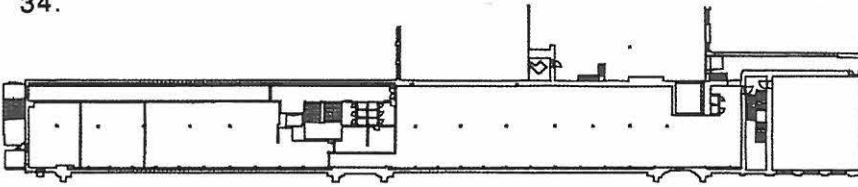
4



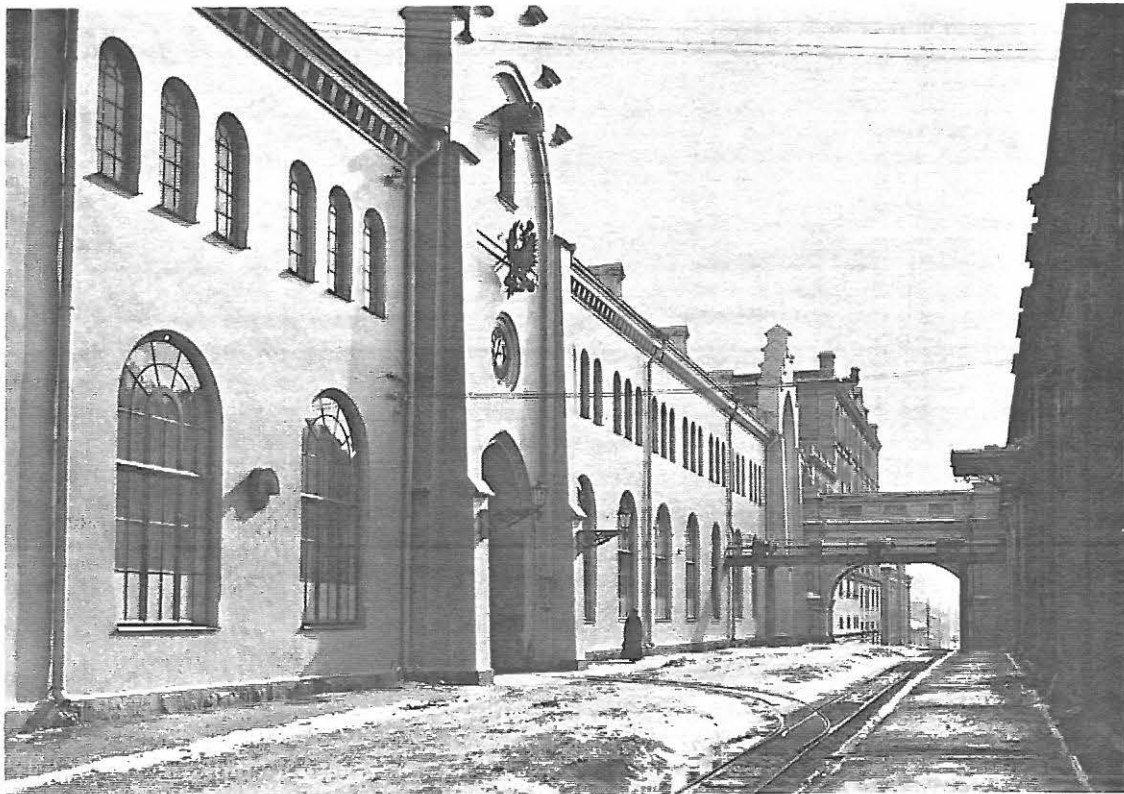


Kuva 34. TR7, muutostyömaa 1962  
Kuva 35. TR7, pohjapiirustus  
Kuva 36. TR7, ulkokuva vuosisadan vaihteesta  
Kuva 37. TR 7, lankaetiketti 1860-luvulta

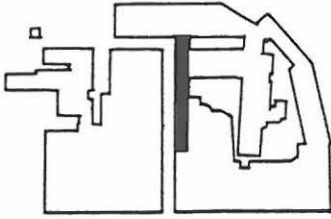
34.



35.



36.



## TR 7 Porttitehdas eli Katuvapriikki

1860-61

TR 7 rakennettiin yhtäaikaan tehdasrakennusten 6 ja 8 kanssa 1860-61. Se on ensimmäinen rakennus, jossa tuotannollisten tekijöiden ohella on huomioitu edustavuusnäkökohdat. Rakennus muodosti valmistuessaan tehtaan julkisivun päälähestymissuuntaan ja julkisivukuvaa käytettiin Finlaysonin tuotemainoksissa. Suunnittelijaa ei tähänastisissa arkistotutkimuksissa ole onnistuttu selvittämään, mutta rakennus on ensimmäisiä tehtaita Suomessa, jossa on voimakas pyrkimys tuotannonkuoresta teollisuusarkkitehtuuriksi. Rakennus oli alunperin kaksikerroksinen, valkoiseksi rapattu ja varustettu puisilla välipohjilla ja piirustusten mukaan myös puisilla pilareilla.

Rakennukseen sijoittui mm. tehtaan myymälätilat, konttori, kassa ja osa värjäämöstä. Ylempi kerros toimi kutomona.

Tehdas tuhoutui pahoin vuoden 1869 tulipalossa, mutta rakennettiin pian uudestaan. Tulipalossa tuhoutui mm. osa tehtaan arkistoista. Toistamiseen tehtaan eteläosa paloi 1881. Rakennuksen korjauksen yhteydessä muutettiin kantavat pilarit valurautaisiksi. 1962 uusittiin rakennuksen välipohjat teräsbetonirakenteisiksi ja rakennukseen tehtiin kolmas kerros. Yläpohja toteutettiin tasakattona.

Tehtaan julkisivulla oli vuosina 1870-1905 noin kaksimetrinen kaksipäistä kotkaa esittävä veistos, jonka Finlaysonin tehdas sai vuonna 1870 palkinnoksi tuotteistaan Pietarin maailmannäyttelyssä. Suurlakon aikana 1905 se poistettiin liian venäläismielisenä.

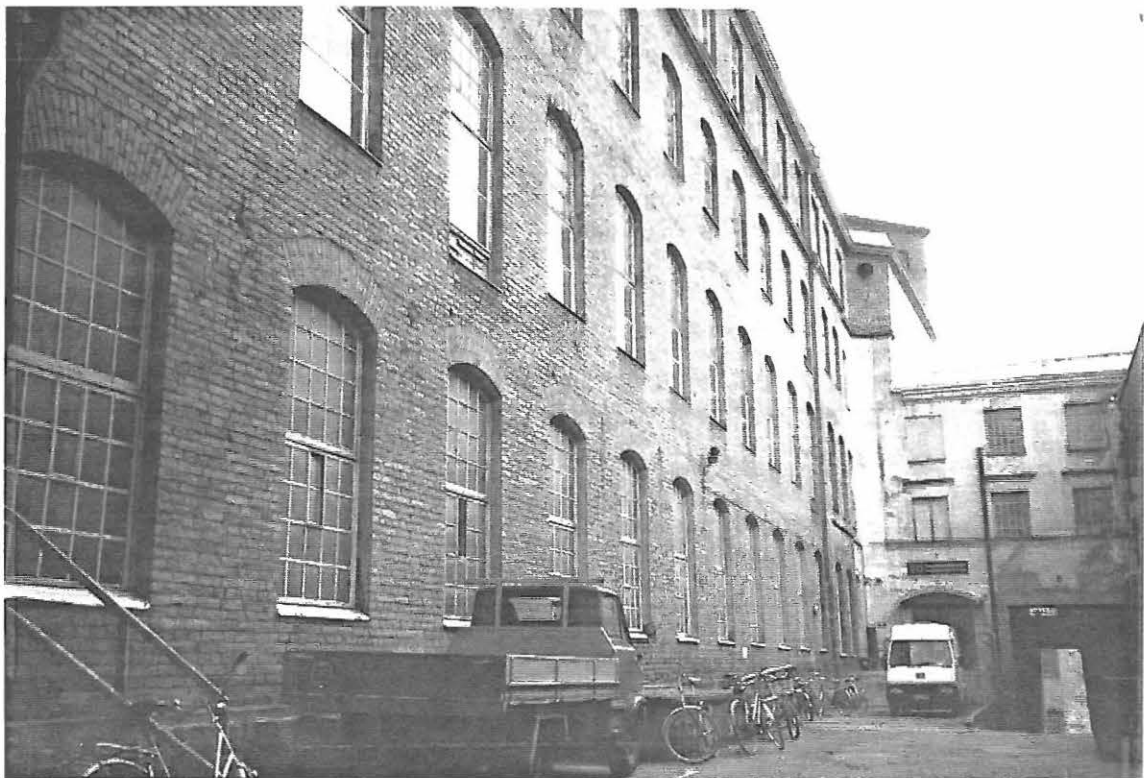
LUOKITUS

5

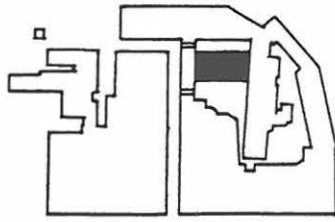




Kuva 38. TR8, ulkokuva



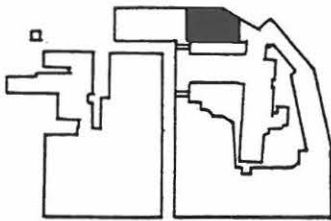
Kuva 39. TR9, ulkokuva



## TR 8 Varasto, laappihuone

1861  
1890 Georg Schreck  
1961 Finlaysonin insinöörikonttori

Yksikerroksinen korkea varasto- ja laappihuonerakennus valmistui 1861. Tiilirunkoisesta, valkoiseksi rapatusta, rakennuksesta sai alkunsa tulipalo, joka tuhosi rakennuksen lisäksi myös tehtaat TR 6, 7 ja 9. Rakennusta laajennettiin 1890 Georg Schreckin suunnitelmien mukaan. 1961 korvattiin rakennus uudella (TR 57) kaksikerroksisella tiilirakenteisella, teräsbetonirunkoisella, tehdasrakennuksella.

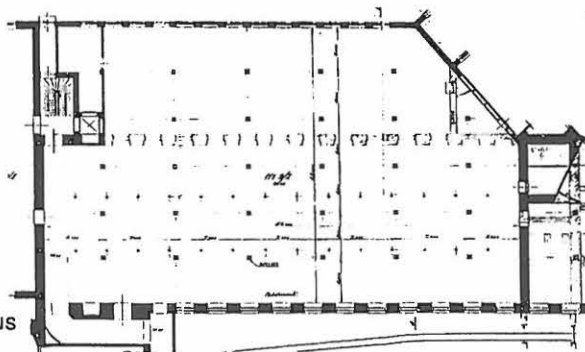


## TR 9 Kutomo Seelanti

1865  
1927 Finlaysonin insinöörikonttori

Uusi kutomo rakennettiin 1865 Katuvapriikin (TR7) ja värjäämön (TR3) väliin. Rakennus oli alunperin kolmekerroksinen, valkoiseksi rapattu, tiilirunkoinen rakennus, jonka välipohjat olivat puusta ja pilarit valurautaa. Aiemmin rakennetuista tehdasrakennuksista poiketen toteutettiin tehdassalit korkeampana ja ikkunat olivat suuremmat kuin aiemmin. Nimensä Seelanti tehdas lienee saanut siitä, että sen rakennusaikana oli puheenaiheena Uudessa Seelannissa virinnyt alkuasukkaiden sota englantilaisia siirtolaisia vastaan.

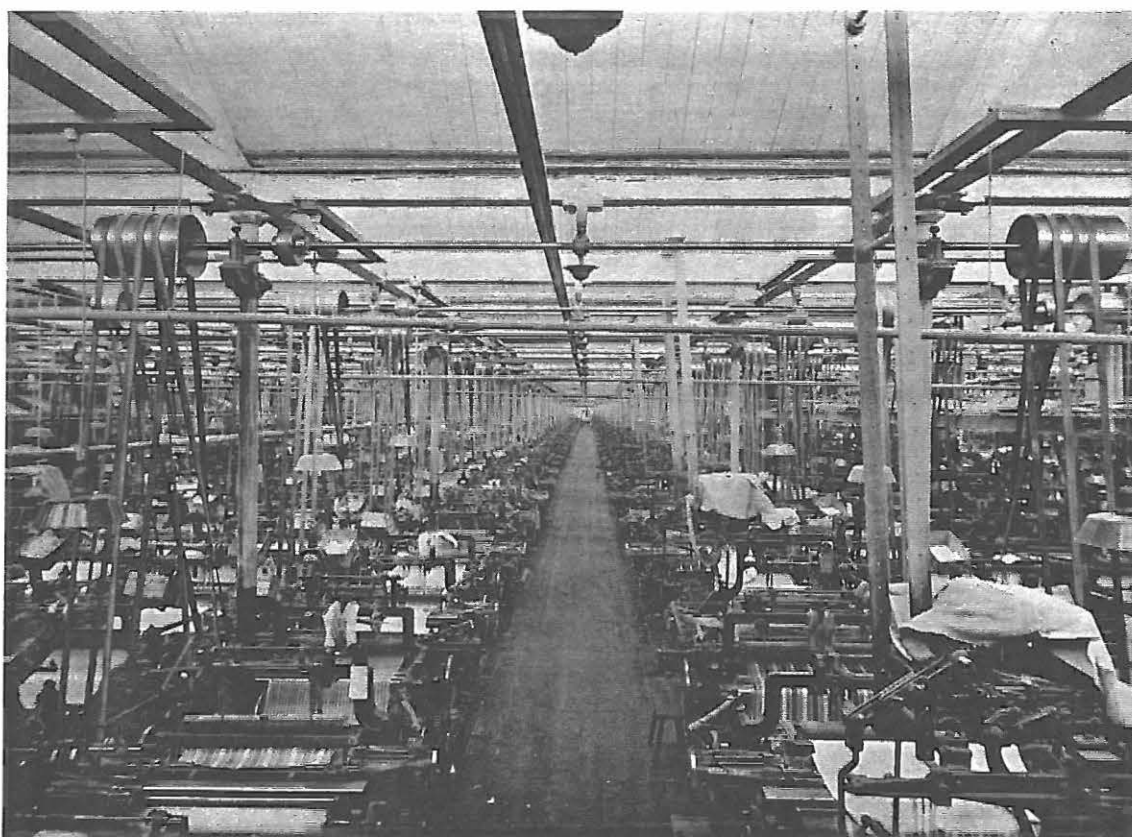
Tehdasrakennus koneineen paloi tammikuussa 1869. Tehdas oli korjattu pääosin jo kesäkuussa ja uudet koneet saapuivat Hullista Englannista samoihin aikoihin. Tehdas paloi toistamiseen 1870 ja koko uusi koneisto tuhoutui. Vuonna 1927 laajennettiin ja korotettiin rakennus nelikerroksiseksi. Rakennuksen julkisivut muutettiin samassa yhteydessä punatiiliseksi. Runkorakenne muutettiin teräsbetoniseksi. Tehtaassa on nykyisin tasakatto harjakaton tuhouduttua talvisodan pommituksessa. Alkuperäisestä tehtaasta on jäljellä lähinnä eteläjulkisivu ja länsipääty. Rakennukseen valmistui suuri tavarahissi porrashuoneen läheisyyteen 1985.



Kuva 40. TR9, pohjapiirustus

LUOKITUS

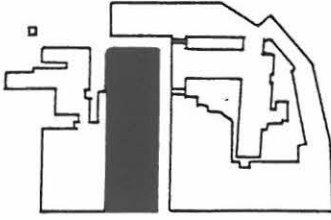
5



Kuva 41. TR10, Plevnan sali alkuperäisessä muodossaan



Kuva 42. TR10, ulkokuva



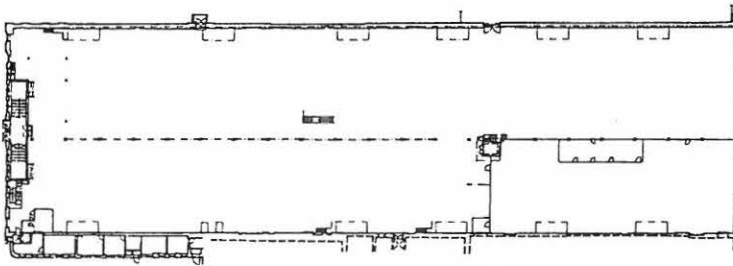
## TR 10 Kutomo Plevna

1877 Georg Cunliffe ja F L Calonius  
1935- 1950 Finlaysonin insinöörikonttori

Tehtaan toiminnan järkiperaistämiseksi ja kehräämön tilantarpeiden tyydyttämiseksi päätettiin Finlaysonin kutomakoneet sijoittaa yhteen uudisrakennukseen, joka pystytettiin halkovarastona toimivalle tontille Katuvapriikin länsipuolella. Halkovaraston siirtämisen yhteydessä rakennettiin tehdasalueelle pienoisorjaverkosto. Tehtaan suunnitelmat tilattiin Englannista ja ne laati boltonilainen arkkitehti Georg Cunliffe. Kotimaisten suunnittelijoiden osuus alkoi teollisuusrakennusten suunnittelussa vahvistua. Tampereen kaupunginarkkitehti F L Calonius laati Plevnan rakennuslupapiirustukset. Julkisivut ovat piirustuksissa rapatut, mutta ne toteutettiin punatiilisinä. Plevna onkin todennäköisesti Finlaysonin tehdasalueen ensimmäinen punatiiliseksi jätetty teollisuusrakennus. Nimensä Plevna sai rakentamisen aikaan turkkilaisia vastaan käydystä sodasta. Suomalaisia oli myös mukana taisteluissa, joiden aikana valloitettiin mm. Plevna niminen kaupunki.

Tehdasrakennus oli kellarillinen yhteen tasoon rakennettu 139 m x 39 m suuri tehdassali, jossa ensimmäistä kertaa Suomessa käytettiin ns. sahakattoa. Punatiiliset seinät olivat ikkunattomat valon tullessa saliin pohjoiseen suuntautuvista kattoikkunoista. Alkuperäisen työsuunnitelman mukaan tuli lattiamateriaalina käyttää massiivibetonia, mutta välipohjat toteutettiin rakennuslupa-asiakirjoista päätellen puusta. Rakennuksessa syttyi ensimmäisenä Suomessa sähkövalo vuonna 1882. Tehdasalueen sisäistä liikennettä varten rakennettiin yhteyssilta kadun yli Katuvapriikkiin. Porttirakennelmana toiminut yhteyssilta purettiin myöhemmin. Rakennuksen läntiselle julkisivulle on rakennettu yksikerroksinen toimistosipi.

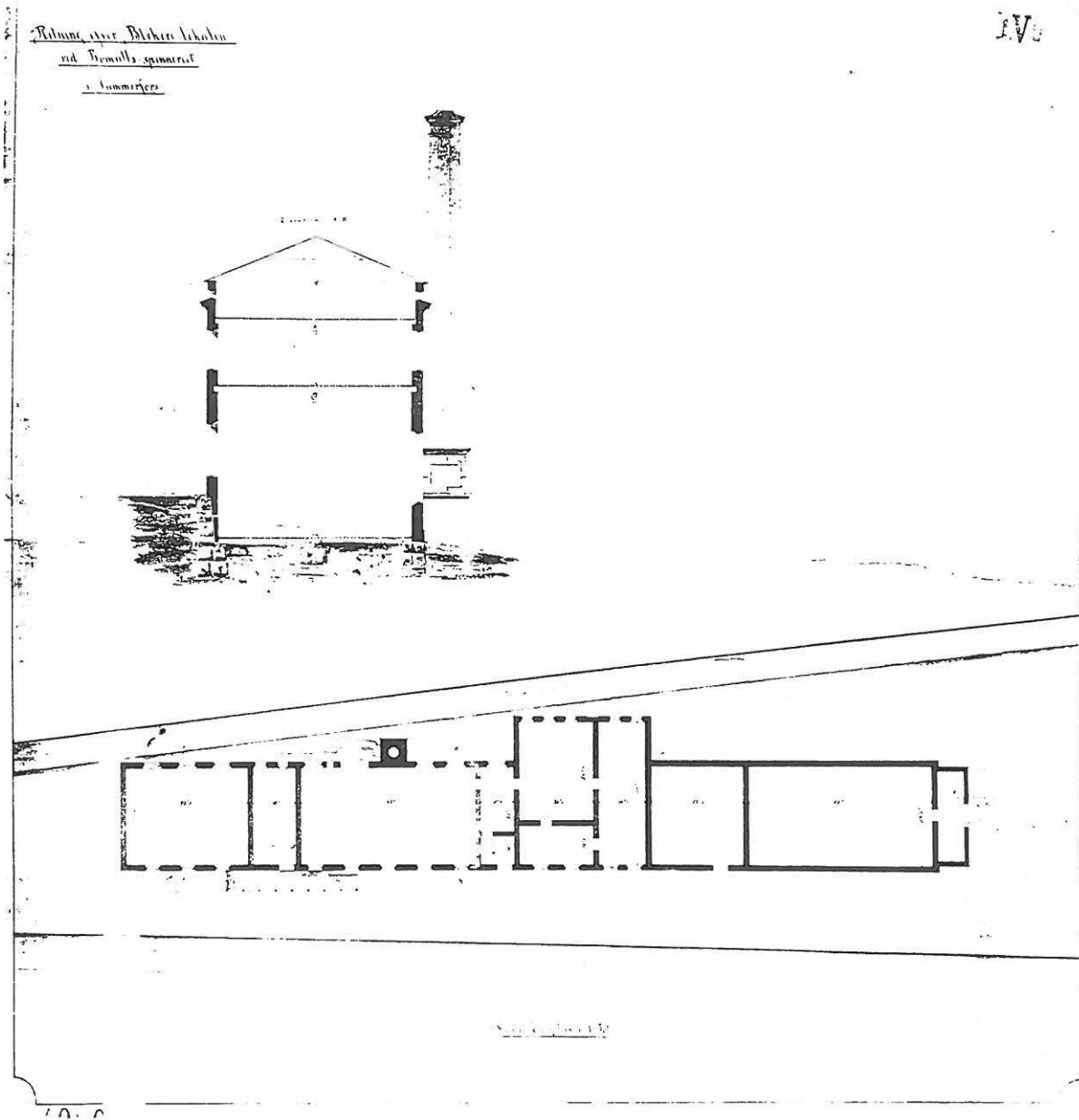
Kellarikerroksen eteläpäätä syvennettiin ja rakenteet muutettiin teräsbetonisiksi 1935. Samalla suurennettiin Satakunnankadun puolen ikkunoita. 1949-50 rakennettiin pohjoispäähän kellari (rakenteet teräsbetonia) ja sinne sijoitettiin ajanmukaiset sosiaaliilat. Tehtaan satulakatto ja sitä kannattaneet valurautapilarit purettiin 1973 ja ne korvattiin betonipilareilla ja teräsrunkoisella loivalla harjakatolla. Alkuperäisestä rakenteesta on jäljellä lähinnä ulkoseinät.



Kuva 43. TR10, pohjapiirustus

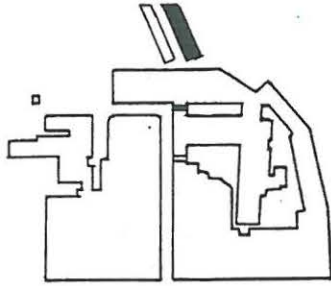
LUOKITUS

6A



Kuva 44. TR 15, F L Caloniuksen suunnitelma 1870-luku





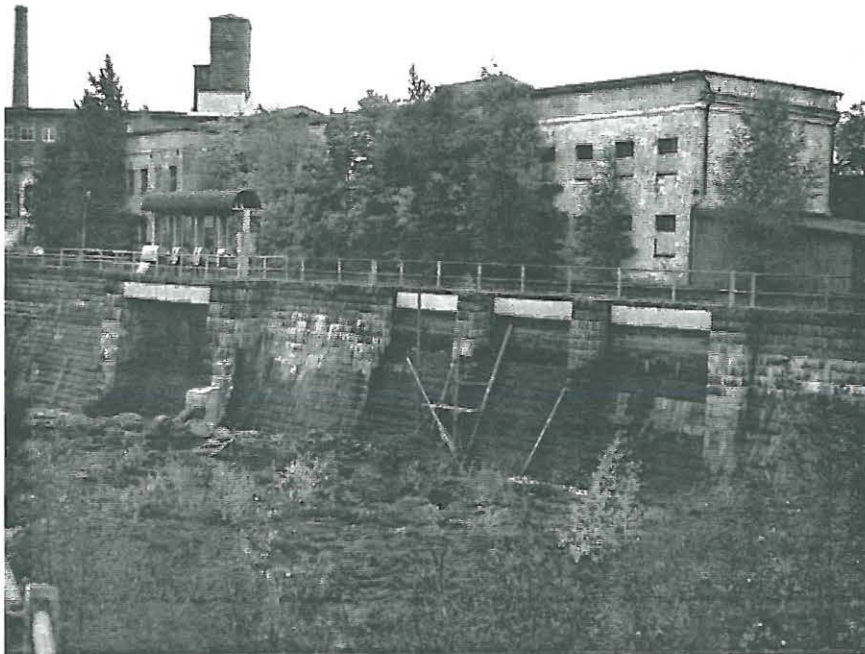
## TR 15 Värjäämö

1843  
1852  
1876-80 F L Calonius

Värjäämön ensimmäinen osa on kivrakenteinen puuvillavarasto vuodelta 1843. Rakennus muutettiin värjäämöksi ja valkaisulaitokseksi 1852. Muutostyön yhteydessä rakennusta laajennettiin pohjoiseen päin. Seuraava merkittävä muutos oli 1870-luvun lopussa tehdyt laajennus- ja muutostyöt. Muutostyöt, jotka käsittivät mm. uuden höyrykattilan ja savupiipun rakentamisen suunnitteli kaupunginarkkitehti F L Calonius. Rakennus on pääosin 1870-luvun asussa. Alkuperäisiä puupilareiden varassa olevia puisia välipohjia on osittain säilynyt. Savupiippu on purettu ja vuosikymmenien mittaan on rakennuksen julkisivuissa tehty useita pieniä muutoksia. Rakennus on huonossa kunnossa ja asemakaavassa se on luokiteltu poistuvaksi rakennuskannaksi.

LUOKITUS

6B



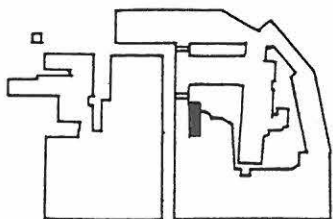
Kuva 45. TR15, ulkokuva



46.



47.



## TR 19 Konerakennus

1867

1878-80 F L Calonius

1930-luku Finlaysonin insinöörikonttori  
V Salonen

Yksikerroksinen konerakennus valmistui 1867. Siihen asennettiin tehtaahan ensimmäinen höyrykone, englantilainen kaksisylinterinen 220 hv:n Tandem.

Tehdasrakennus paloi koneineen 1881, uusi samantyyppinen 450 hv Wood-kone hankittiin Boltonista. Uusi konehuone oli F L Caloniuksen käsialaa. Rakennuksessa oli rapattu tiukan symmetrinen uusrenessanssi-julkisivu. 1930-luvun alkupuolella purettiin höyrykone alusrakenteineen ja rakennus muutettiin värjäämön osaksi. 1930-luvun lopulla rakennusta laajennettiin pohjoiseen ja se korotettiin kolmikerroksiseksi. Rakennus muodostaa nykyisin kiinteän kokonaisuuden teollisuusrakennus TR6 ja 6a kanssa.

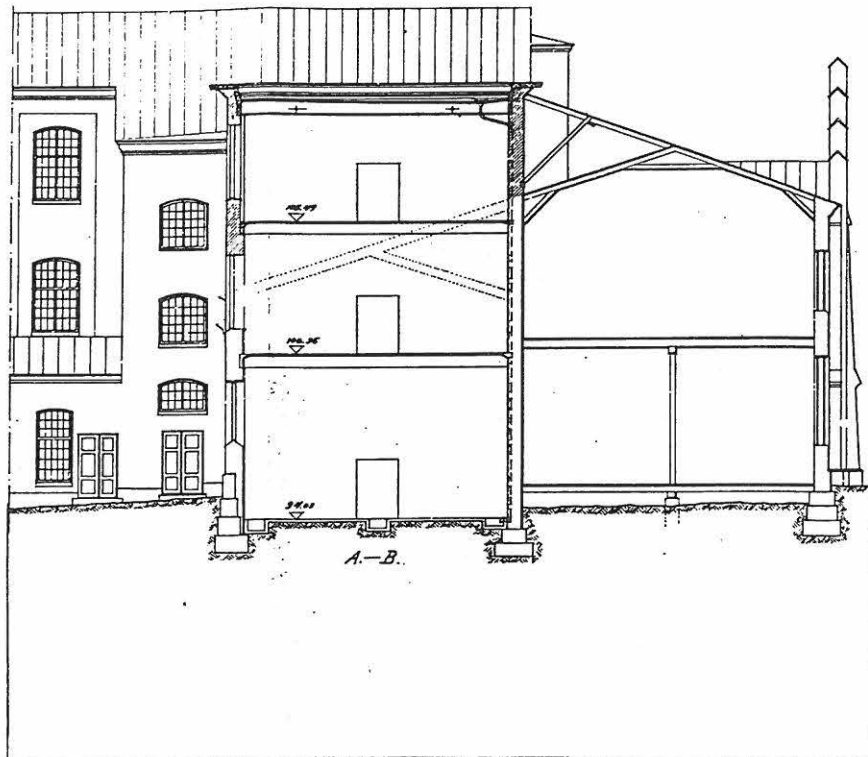
Kuva 46. TR19, ulkokuva 1932

Kuva 47. TR19, ulkokuva 1994

Kuva 48. TR 19, leikkauspiirustus

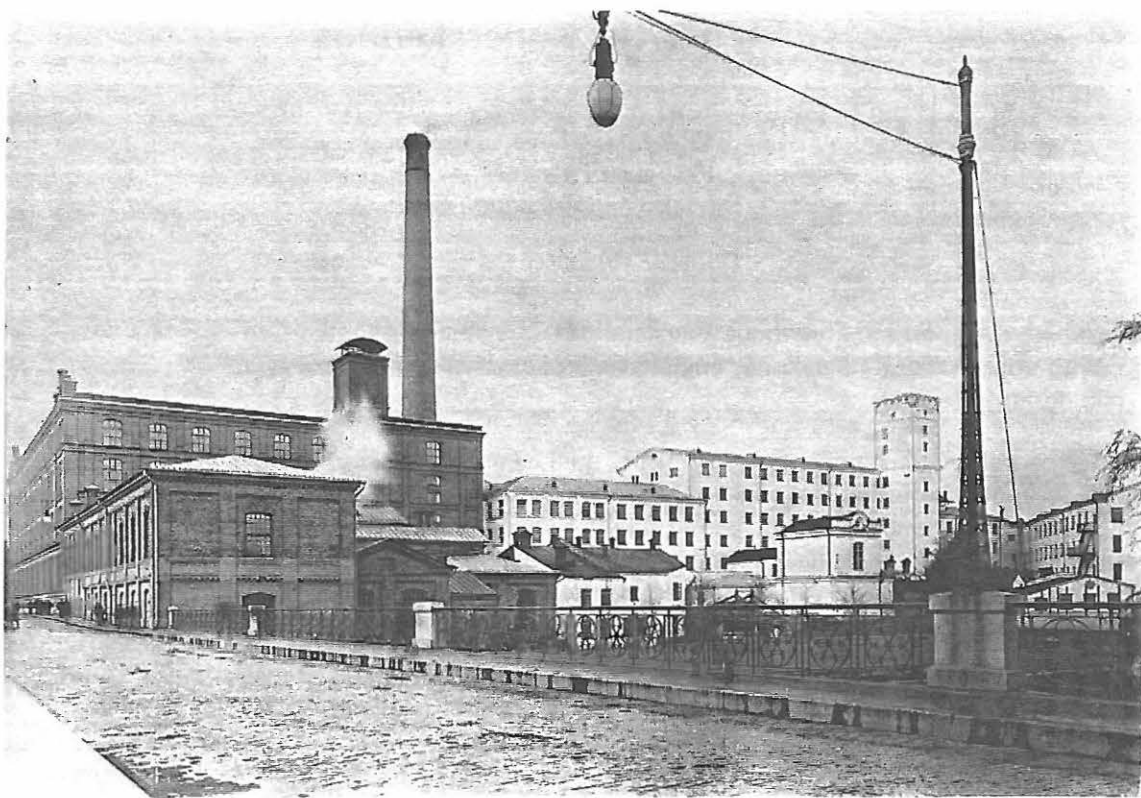
LUOKITUS

4



48.

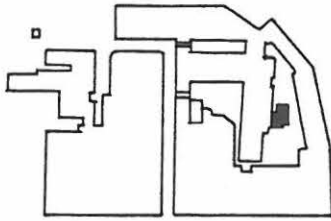
41



Kuva 49. TR 22 osana koskimaisemaa 1890-luvulla



Kuva 50. TR 22 ulkokuva



## TR 22 Eteläturbiini (TR 43 )

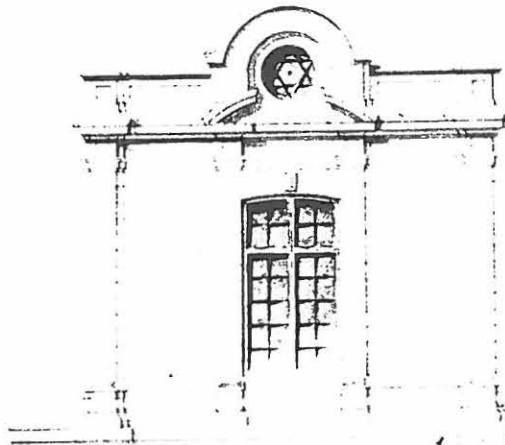
1878 F L Calonius

Vuonna 1878 korvattiin vanha Donkin turbiini Ausburgista hankitulla 500 hv:n turbiinilla. Eteläturbiiniksi ristitylle koneistolle rakennettiin oma rakennus, jonka suunnittelu F L Calonius. Vesi johdettiin turbiiniin vanhan tehtaan ja Koskitehtaan väliin rakennetussa kanavassa. Rakennus on julkisivujäsennöinniltään korkealuokkaista teollisuusarkkitehtuuria. Sen kylkeen on myöhemmin rakennettu lisäturbiinihuone TR43, ns. Sähköturbiini. 1960 rakennettiin rakennuksen kylkeen muuntoasema . Eteläturbiinista johti aikanaan suuri valta-akseli Plevnaan.

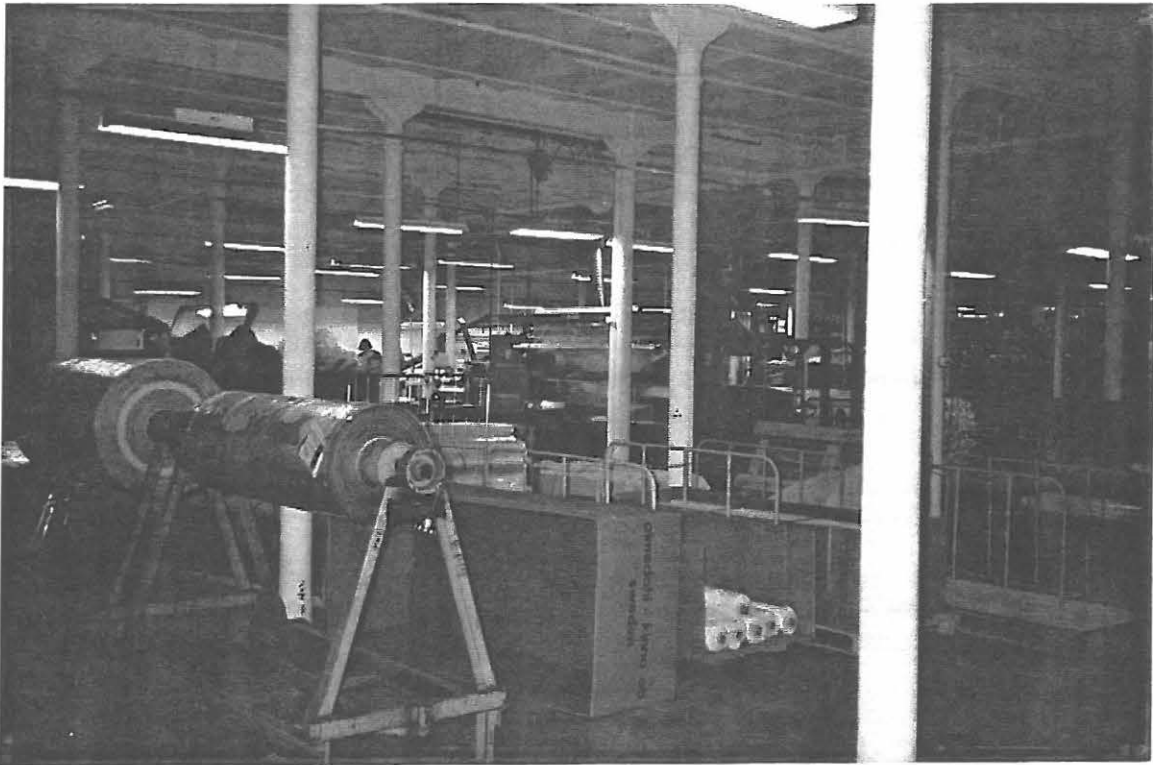
Eteläturbiinirakennus kuuluu rakennussuojelulailta suojeltuun vanhan tehtaan kokonaisuuteen.

LUOKITUS

3



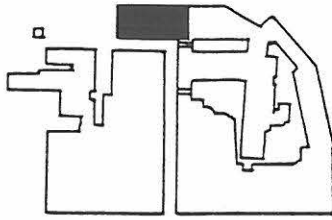
Kuva 51. TR 22, julkisivupiirustus F L Calonius



Kuva 52. TR 31, sisäkuva



Kuva 53. TR 31, ulkokuva



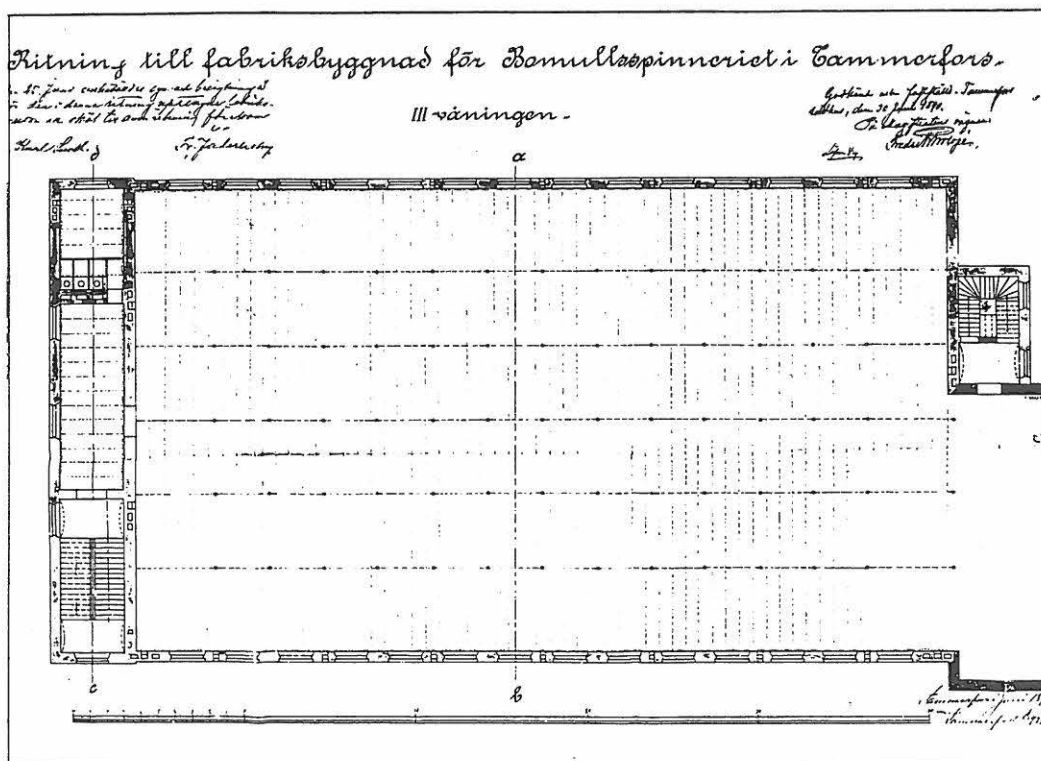
## TR 31 Kehräämö eli Puutarhatehdas

1891 Georg Schreck  
1920 Finlaysonin insinöörikonttori

Työajan lyhentäminen uudella lainsäädännöllä vuoden 1890 alusta aiheutti omalta osaltaan tehdasalueella laajentamistarpeita. 1891 valmistui nelikerroksinen kehräämö Tampereen rakennuskonttorin suunnittelemana (arkkitehti Georg Schreckin omistama yritys). Tehdasrakennus sijaitsee lähellä tehtaan puutarhaa, josta se sai nimensä. 1. kerroksessa sijaitsi karsaamo, ylemmissä kerroksissa erityyppisiä kehruukoneita. Rakennus oli ulkoasultaan vaatimaton, niukasti koristeltu, punatiilinen kokonaisuus. Välipohjia kannattivat valurautapilarit. Välipohjat olivat teräspalkkien varaan muurattuja tiilisiä kappaholveja, jotka yleistyivät Suomen teollisuusrakennuksissa 1860-luvulla. Ylin neljäs kerros oli ullakkokerrostyyppinen. Rakennusta korotettiin yhdellä kerroksella 1920-luvun alussa. Toteutus tehtiin samalla periaatteella kuin vanha rakennus; valurautapilarit ja tiiliset kappaholvit. Pohjoiselle julkisivulle rakennettiin raskaalle ajoneuvoliikenteelle lastauslaiturit 1985. Rakennuksen koneistojen voimanlähteenä oli TR 33:ssa sijainnut höyrykone, josta lähti maanalainen valta-akseli rakennuksen länsipäähän. Rakennus on tehdasalueella ainoa, jossa tiiliset kappaholvit ovat kauttaaltaan säilyneet.

LUOKITUS

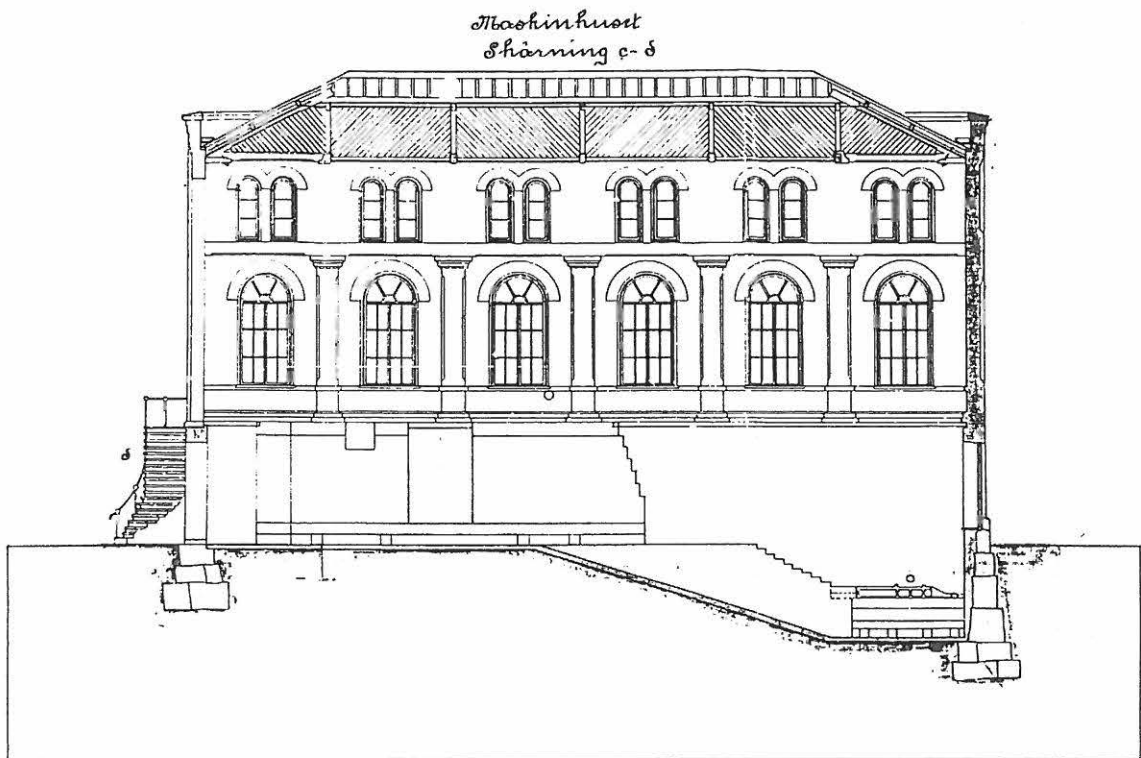
3



Kuva 54. TR31, pohjapiirustus

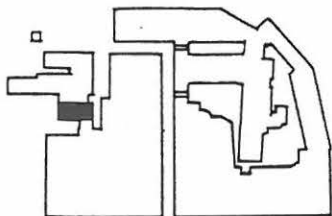


Kuva 55. TR 32 ja 33, ulkokuva



Kuva 56. TR 33, alkuperäinen leikkauspiirustus





### TR 32 Kattilahuone (TR42 & TR 50)

1891 Georg Schreck

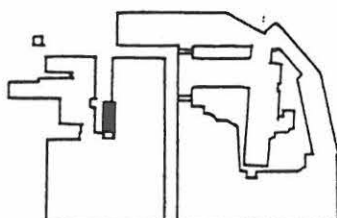
Höyrykattilahuone piippuineen rakennettiin kasvavan voimansaannin varmistamiseksi 1891. Kattilat palvelivat rakennuksessa TR 33 toiminutta höyrykonetta ja ympäröivää rakennuskantaa. John Musgrave & Sons Boltonista Englannista toimitti laitokseen kaksi höyrykattilaa sekä alustavat rakennussuunnitelmat. Lopulliset suunnitelmat laati arkkitehti Georg Schreck. Rakennus oli yksikerroksinen tiilirakennus, jonka lävitse pääsi ajamaan junalla.

Rakennuksen kattilarakenteet purettiin 1927 ja rakennus sai uuden pohjakerroksen sekä teräsbetonisen välipohjan. Kattilahuoneen ja varastorakennuksen 41 väliin on myöhemmin rakennettu kaksi pienempää laajennusta TR 42 ja TR 50. Kattilahuoneeseen liittynyt piippu purettiin 1981. Vesikattoon on myöhemmin konstruoitu kattoikkunat ja julkisivuihin on liitetty sisäänkäyntejä.

Rakennuksen alkuperäinen intentio on lukuisten muutosten jäljiltä täysin hämärtynyt ja se kuuluu rakennuskantaan, jonka purkaminen on uudessa asemakaavassa mahdollista.

LUOKITUS

6B



### TR 33 Konerakennus

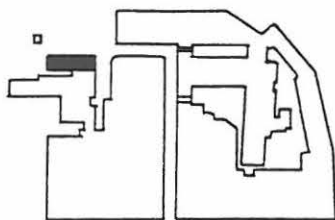
1891 Georg Schreck  
1927 Finlaysonin insinöörikonttori

John Musgrave & Sons Boltonista Englannista toimitti laitokseen 850 hv höyrykoneen sekä alustavat rakennussuunnitelmat. Lopulliset suunnitelmat laati arkkitehti Georg Schreck, joka noudatti varsin tunnollisesti boltonilaista luonnosta. Rakennus oli yksikerroksinen korkea tiilirunkoinen konehalli, jossa oli puurakenteinen yläpohja. Höyrykone palveli uuden kehräämön (TR 31) ja Plevnan koneiden voimanlähteenä.

Höyrykone purettiin 1920-luvun lopulla ja rakennus muutettiin kolmikerroksiseksi teollisuusrakennukseksi. Välipohjat tehtiin teräsbetonista. Vuonna 1949 rakennus muutettiin toimistokäyttöön. Sen alkuperäisestä arkkitehtonisista ominaisuuksista ei perushahmoa lukuunottamatta ole mitään jäljellä. Rakennus kuuluu rakennuskantaan, jonka purkaminen on uudessa asemakaavassa mahdollista.



Kuva 57. Pääkonttori 1930-luvulla



## TR 34 Pääkonttori

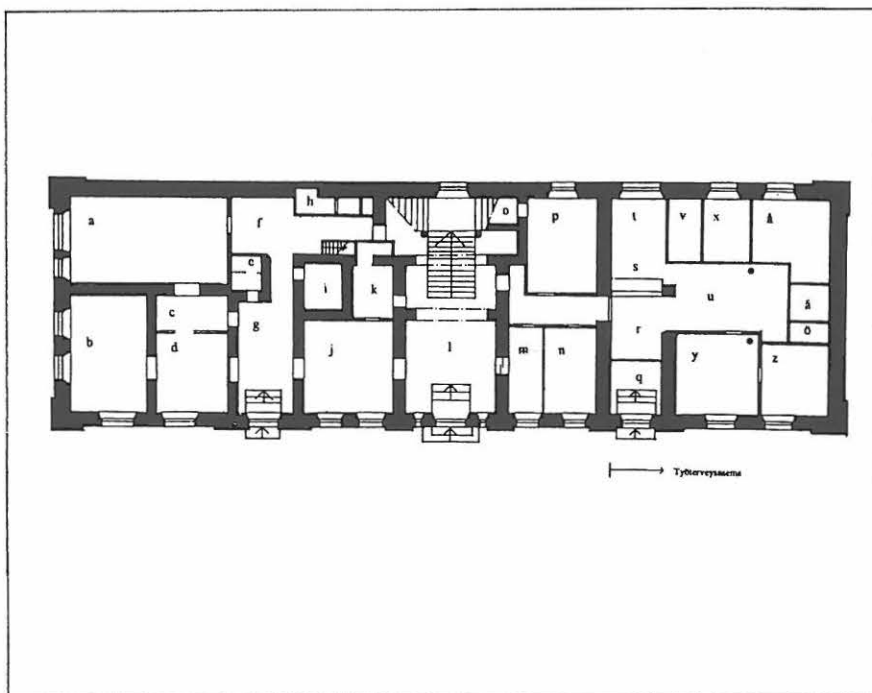
1895 Josef Renggli ja  
Lambert Petterson

Plevnassa sijainneet konttoritilat kävivät vuosien mittaan ahtaiksi ja yhtiö päätti rakentaa uuden konttorirakennuksen. Alustavat luonnokset laati Josef Renggli. Hänen suunnitelmansa pohjaratkaisu oli aikakaudelle tyyppillinen. Kaksikerroksisen rakennuksen keskeinen tila oli pääporras ja aulat, joiden ympärille toimistotilat ryhmittäytyivät symmetrisesti. Rengglin julkisivuehdotukset olivat kuitenkin kömpelöt ja vailla rakennuksen edellyttämää arvokkuutta. Arkkitehti Lambert Petterson suunnitteli rakennukselle uusgoottilaiset, arkkitehtonisesti taidokkaat, julkisivut.

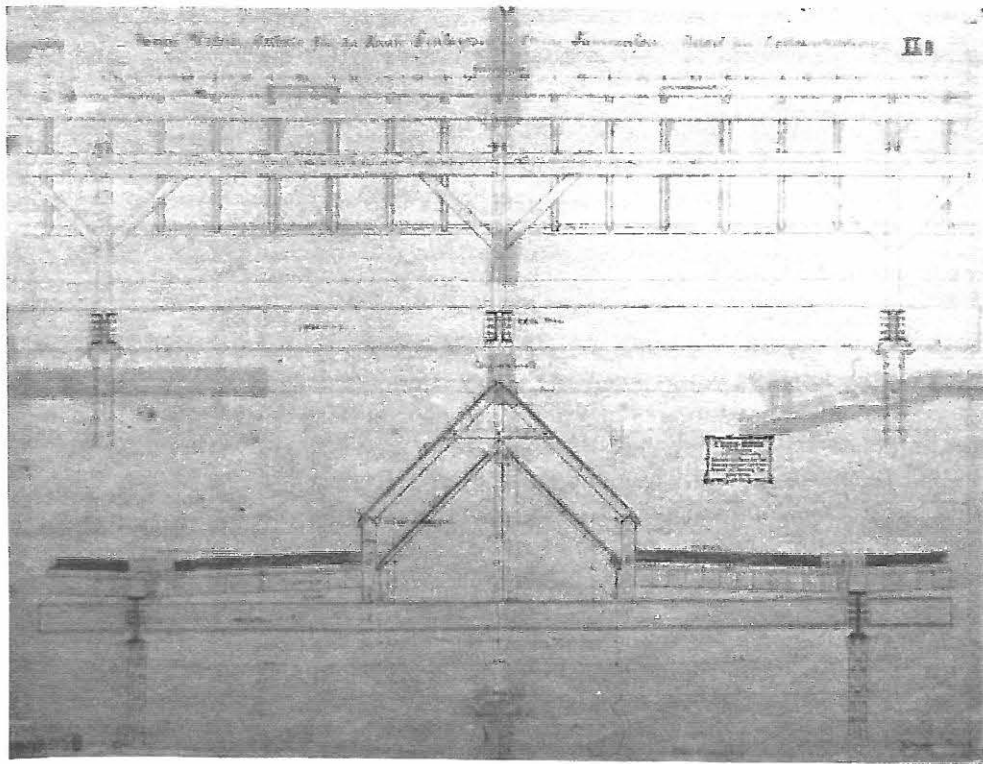
Rakennusta on muutettu monilta osin, mutta pääporras ala- ja yläauloi-  
neen on säilynyt hyvin. Ensimmäisessä kerroksessa on useita rakenteellisia kerrostumia. Pieni osa ensimmäisen kerroksen toimistotiloista on 1950-luvun asussa. Itäpääty on sisustettu uudestaan 1991 (8-studio Oy) mukaillen 1960-luvun lopussa tehtyä tilajakoa. Länsipäätyyn on rakennettu työterveysasema 1987 (rak.arkkit. Heikki Koivula). Yläkerrassa on joitakin huonetilarajoja lähes alkuperäisessä muodossaan, mutta kolme suurta huonetilaa on todennäköisesti 1950-luvulla jaettu pieniksi konttorihuoneiksi lasiseinillä.

LUOKITUS

3B



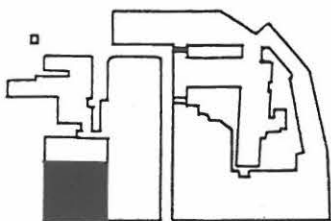
Kuva 58. Pääkonttorin pohjapiirustus



Kuva 59. Sahakaton rakenneleikkaus



Kuva 60. TR 35, ulkokuva



## TR 35 Kutomo

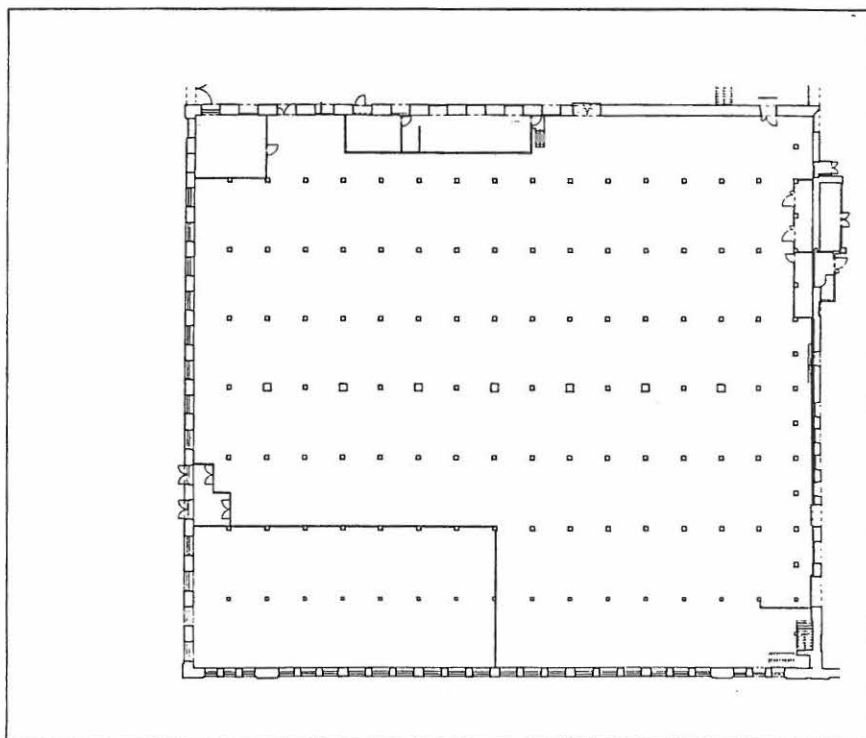
1899 C. Sequin-Bronner

Plevnan laajennukseksi rakennettiin 1899 uusi kutomorakennus, joka perusratkaisultaan noudatti vanhemman kutomon periaatteita. Sveitsiläisen arkkitehdin C. Sequin-Bronner laatimien piirustusten mukaan kantavat rakenteet olivat tiilisten ulkoseinien ohella standardiprofiiliteräksistä nitellä kootut pilari- ja palkkirakennelmat. Rakennus on Siperian (TR 36-37) ohella ensimmäinen, jossa tehdasalueella on käytetty nitattuja standarditeräsrakenteita kantavana rakennejärjestelmänä. Välipohja oli käänteinen teräskiskojen väliin valettu betonilaatta (ns. Monier-rakenne), jonka päälle asennettiin puulattia. Yläpohja tehtiin puisena ja kattolyhdyt toteutettiin pienempinä kuin Plevnan satulakattorakenteissa. Pääkerrokseen, joka oli Plevnan salin tasossa, sijoitettiin kutomakoneita ja kellarikerrokseen lanka-varasto, viimeistelyosasto jne.

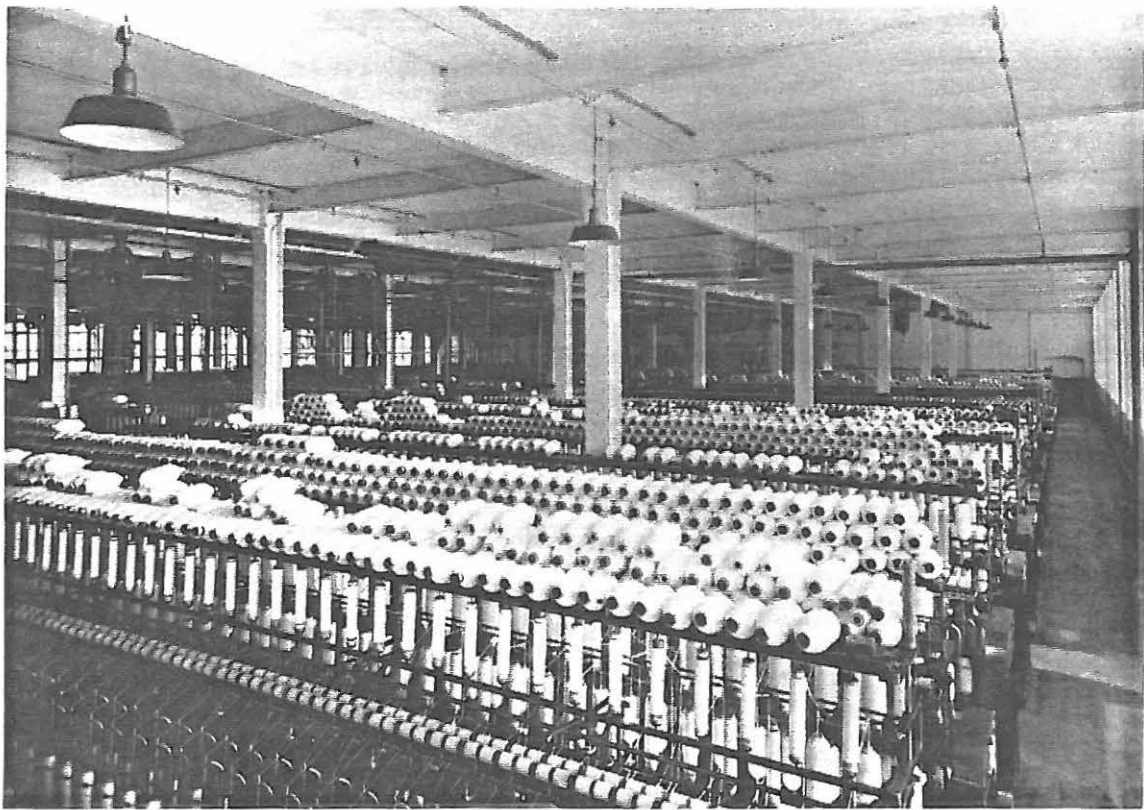
Kellarin kantavat rakenteet muutettiin teräbetonisiksi 1943 (Finlaysonin insinöörinkonttori). Arkkitehti Antti Tähtisen laatimien suunnitelmien pohjalta uusittiin vesikatto kantavine rakenteineen 1978. Rakennuksen alkuperäisistä rakenteista on jäljellä ulkoseinät ja osia runkorakenteesta. Uudessa asemakaavassa se on luokiteltu poistuvaan rakennuskantaan.

LUOKITUS

6B



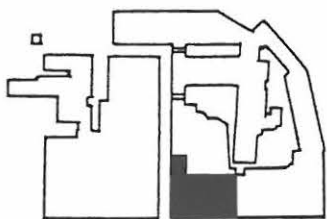
Kuva 61. TR 35, pohjapiirustus



Kuva 62. TR 37, sisäkuva 1930-luvulta



Kuva 63. TR37, ulkokuva



## TR 36-37 Kehräämö Siperia

1899 C. Sequin-Bronner

Samaan aikaan kutomon (TR 35) kanssa toteutettiin arkkitehti C. Sequin-Bronnerin suunnittelema uusi nelikerroksinen kehräämö (TR37) höyrykoneineen (TR36a) ja kattilahuoneineen (TR38). Nimen Siperia tehdas sai kokonsa perusteella ja samaan aikaan rakenteilla olleesta Siperian rautatiestä.

Rakennuksen uusi teräsprofiileista niiteillä koottu pilari-palkkijärjestelmä vähensi oleellisesti julkisivuille siirtyviä kuormia ja se näkyy koko rakennuksen hahmossa. Keskustorille avautuvaa pääjulkisivua hallitsevat sirot tiilipilasterit, joiden välissä on suuret korkeat lähes nauhamaisen vaikutelman synnyttävät ikkunat. Ikkunoiden väliin jäävät vähäiset tiilipinnat on jäsennelly taitavasti sekä vaaka- että pystysuunnassa. Tärkeän osan julkisivussa muodostavat ikkunan kaarimuurauksissa käytetyt betonikappaleet. Teema toistuu Tampereella myöhemmin mm. joissakin Lambert Petterssonin suunnittelemissa teollisuusrakennuksissa. Välipohjat tehtiin valamalla I-teräspalkkien väliin betonia. Rakennus suunniteltiin alunperin tasakattoiseksi, mutta siinä on nykyisin aumakatto. Käyttövoimansa koneet saivat höyrykonehuoneesta, johon asennettiin Suomen suurin höyrykone. 1600 hv:n Schulzer-kone valmistettiin Saksassa Gebrüder Schulzerin tehtailla Winterthurissa. Höyrykonehuone laitteineen on edelleen olemassa Finlaysonin museoksi muutettuna.

Rakennuksen kahden kerroksen korkuinen höyrykonesiipi korotettiin nelikerroksiseksi 1928 (Finlaysonin insinöörikonttori). Välipohjat tehtiin teräsbetonista. 1962 rakennettiin höyrykonesiiven pohjoispäähän uusi porashuone Katuvapriikin muutostöiden yhteydessä. Pääportaan hissi ja siihen liittyvä konehuone rakennettiin vuonna 1937.

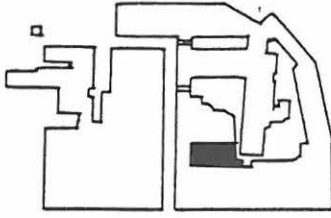
LUOKITUS

3



Kuva 64. TR 38, sisäkuva vuosisadan vaihteesta





## TR38 Höyryvoima-asema

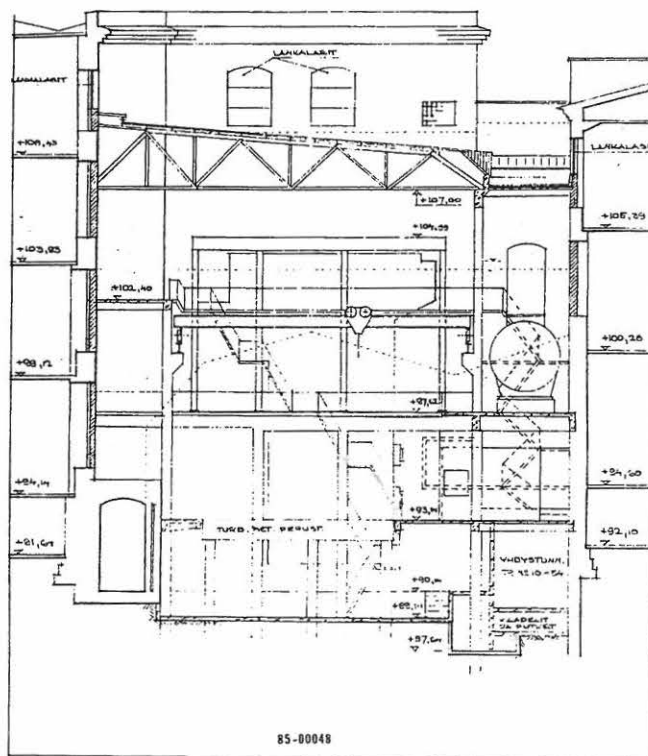
1899 C. Sequin-Bronner  
1967 Finlaysonin insinöörikonttori

Schulzter-höyrykonetta ja ympäröivää tehdaskantaa varten rakennettiin TR37 ja TR 6 väliin höyrypannuhuone, johon asennetut höyrykattilat tilattiin Babcock & Willcoxilta Glasgowista. Rakennuksen vesikatto toteutettiin siroilla teräsristikoilla. Höyrypannuhuoneeseen liittyi myös 60 metriä korkea savupiippu. Rakennusta on muutettu ja laajennettu useita kertoja. Täydellä teholla toimiva höyrykeskus kulutti 1950-luvun vaihteessa 150 m<sup>3</sup> puuta ja 18 tonnia kivihiiltä vuorokaudessa. Höyryvoima-aseman viimeisimmässä laajennuksessa vuonna 1967 se rakennettiin käytännössä kokonaan uudestaan ja rakennus ulottuu nyt lähes ympäröivien rakennusten kattolinjaan. Alkuperäisistä rakenteista ei piippua ja siihen johtavaa kanavaa lukuunottamatta ole mitään jäljellä.

Asemakaavassa on piippu suojeltu. Höyryvoima-asema kuuluu poistuvaan rakennuskantaan. Vasta sen purkaminen mahdollistaa TR 6 ja TR 37 täysipainoisen uudelleenkäytön.

LUOKITUS

6C



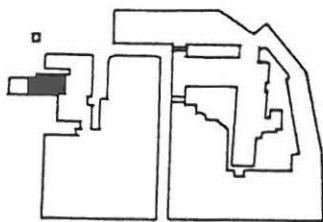
Kuva 65. TR 38, leikkauspiirustus nykytilanteesta



Kuva 66. TR 40, ulkokuva



Kuva 67. TR 41, ulkokuva



## TR 40 Varastorakennus

(myöh. konttorirakennus)

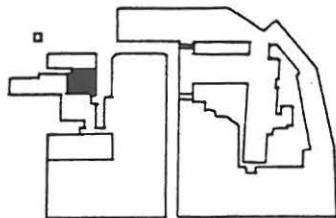
1898 Josef Renggli

1953 Bertel Strömmer korotus

Yksikerroksisen vaatimattoman varastorakennuksen suunnitteli alunperin J Renggli. Rakennus korotettiin myöhemmin kaksikerroksiseksi. Vuonna 1953 laati Bertel Strömmer suunnitelmat joiden pohjalta rakennus korotettiin kolmikerroksiseksi varasto- ja konttorirakennukseksi. Välipohjat ja kantavat rakenteet sekä yläpohja uusittiin teräsbetonilla. Harjakatto muutettiin tasakatoksi. G. Strömmer teki rakennukseen vähäisiä julkisivumuutoksia 1973 ja alakerta muutettiin myymälätilaksi 1983. Rakennus on mielenkiintoinen sekoitus eri aikakausien suunnitteluajatuksia. Sekä säilyttäminen että purkaminen on uuden kaavan mukaan mahdollista. Aluekokonaisuuden kehittymisen kannalta on avoin tilanne tämän rakennuksen osalta järkevä.

LUOKITUS

5



## TR 41 Varastorakennus

1896 L Petterson

1934 Finlaysonin insinöörikonttori

Arkkitehti Lambert Pettersonin suunnittelema rakennus oli kolmikerroksinen pulpettikatolla varustettu punatiilinen rakennus, jonka kantavat pilarit ja välipohjat olivat puuta. Vanhoista aluekuvista ja myöhemmistä muutossuunnitelmista päätellen rakennus toteutettiin kuitenkin aumakattoisena. Rakennus muutettiin viisikerroksiseksi ja teräsbetonirunkoiseksi 1934. Samalla tehtiin pääkonttorin ja varastorakennuksen välille suora yhteys toisesta kerroksesta. Suunnitelmat laati Finlaysonin insinööritoimisto.

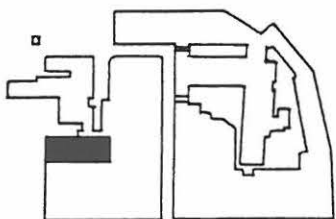
Rakennuksessa on varsin matalat huonekorkeudet, jotka asettavat rajoituksia uudelleenkäytölle. Kaava mahdollistaa sekä rakennuksen purkamisen, että säilyttämisen korttelikokonaisuuden osana.



Kuva 68. TR 44, ulkokuva



Kuva 69. TR 48, ulkokuva

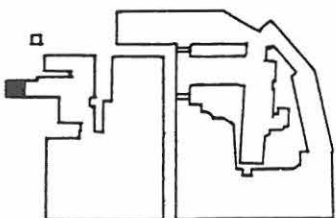


## TR 44

1912 Finlaysonin insinöörikonttori  
1914 Finlaysonin insinöörikonttori  
1926 Finlaysonin insinöörikonttori

Teollisuusrakennus 44 rakennettiin 1912 kolmikerroksisena (osin kaksikerroksinen). Ulkoseinät ovat punatiiltä ja kantavat pilarit profiilitestä. Välipohjat oli tehty I-palkkien väliin valetuista teräsbetoni-laatoista (Monier-rakenne). Vuonna 1914 laajennettiin rakennus ulottumaan Plevnan seinään saakka, jolloin saatiin tilaa langanpuolausosastolle ja varastoille. Vuonna 1926 korotettiin rakennus nelikerroksiseksi ja sille rakennettiin uusi porrashuone hisseineen. Myöhemmin on rakennus yhdistetty maantasossa kattilahuoneeseen TR31. Sisätiloissa on vuosikymmenien mittaan tehty suuri määrä uudelleenjärjestelyitä ja muutostöitä.

Rakennus on asemakaavassa merkitty poistuvaksi rakennuskannaksi.



## TR 48 Tehtaanmyymälä

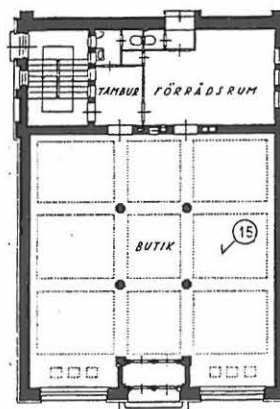
1923 Bertel Strömmer ja Vilho Kolho

LUOKITUS

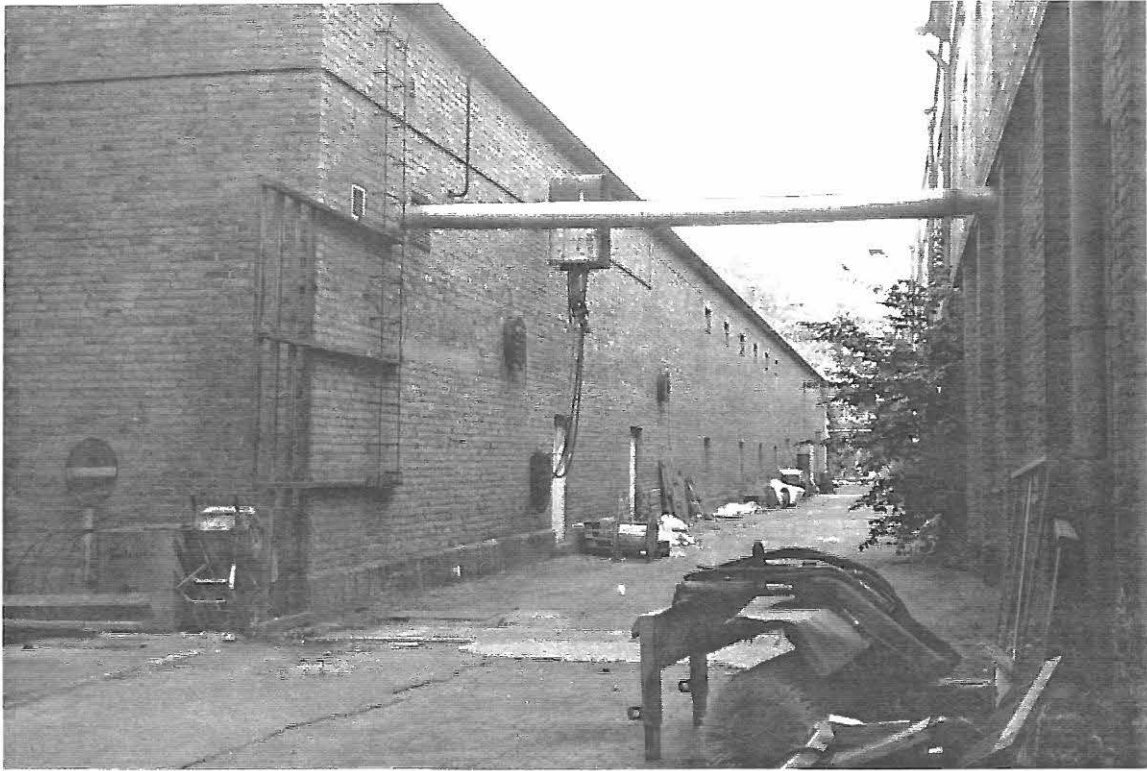
6 &amp; 2

Tehtaanmyymälä on kaksikerroksinen ja kellarillinen punatiilirakennus. Sisä-rakenteet ja välipohjat ovat teräsbetonia. Rakennus on julkisivujäsen-nöinniltään symmetrisen klassistinen. Tärkeä osa julkisivua ovat graniittista muotoillut kattolistat ja liuskekivikatto. Myymälän sisätilat ovat hyvin säily-neet ja alkuperäisiä rakennusosia on runsaasti jäljellä.

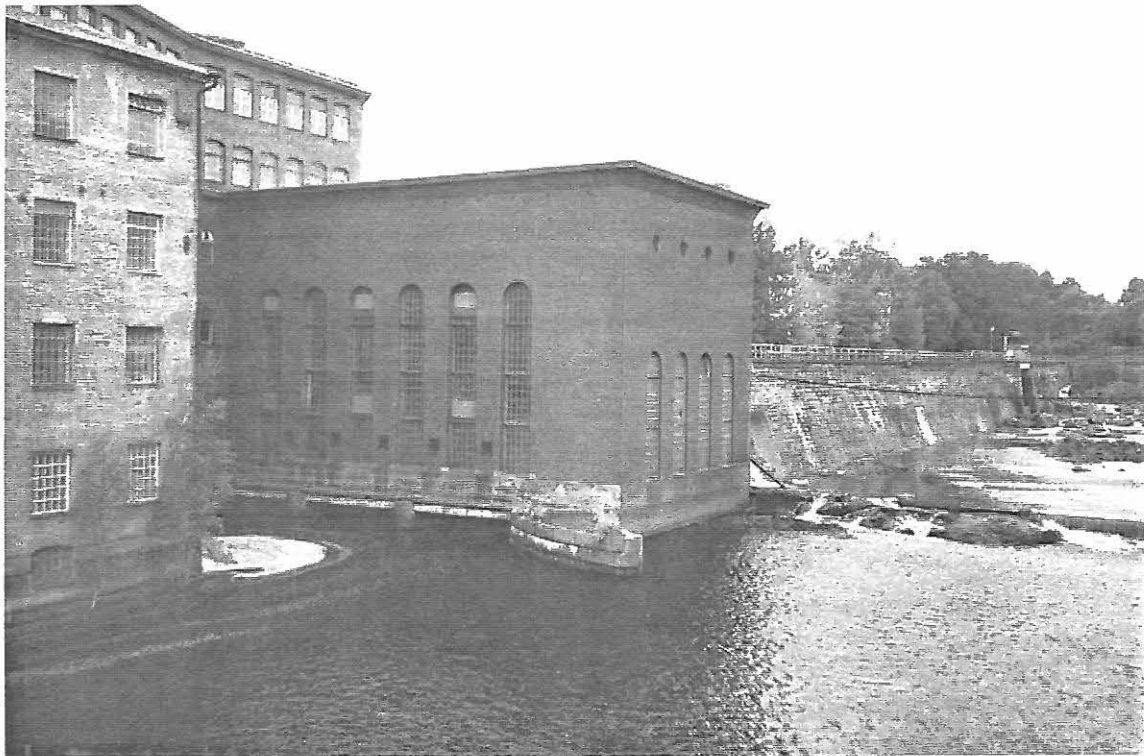
Rakennuksen uudiskäyttöä pohdittaessa kannattaa ulkoasun säilymisen ohella huolehtia myymälän alkuperäisen tilarakenteen ja säilyneiden yksi-tyiskohtien kunnostamisesta.



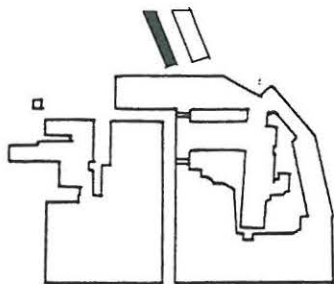
Kuva 70. TR 48, pohjapiirustus



Kuva 71. TR 51, ulkokuva

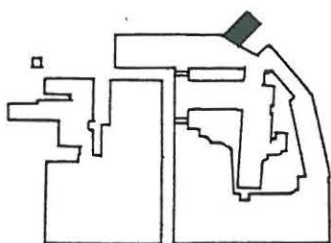


Kuva 72. TR 52, ulkokuva



### TR 51 Vedenpuhdistamo ja varastot (TR 55, TR 56, TR 58)

Rakennuksen ensimmäinen vaihe on rakennettu 1920-luvun alussa yksikerroksisena tiilirunkoisena varastona. Rakennuksen kylkeen jäi puutarhurin puurakenteinen asuinrakennus. 1940 varastoa korotettiin kaksikerroksiseksi ja tehtiin yhteyssilta teollisuusrakennus yhdeksään. Välipohja ja yläpohja toteutettiin teräsbetonisina. Vuonna 1959 varistorakennus muutettiin vedenpuhdistamoksi ja sitä laajennettiin kahdella siivellä TR 55 ja TR 56. Vuonna 1967 läntiselle kyljelle tehtiin uusi vedenpuhdistuslaitteisto TR 58 ja puutarhurin puinen asuinrakennus purettiin sen tieltä. Vedenpuhdistamo kuuluu asemakaavassa poistuvaan rakennuskantaan.



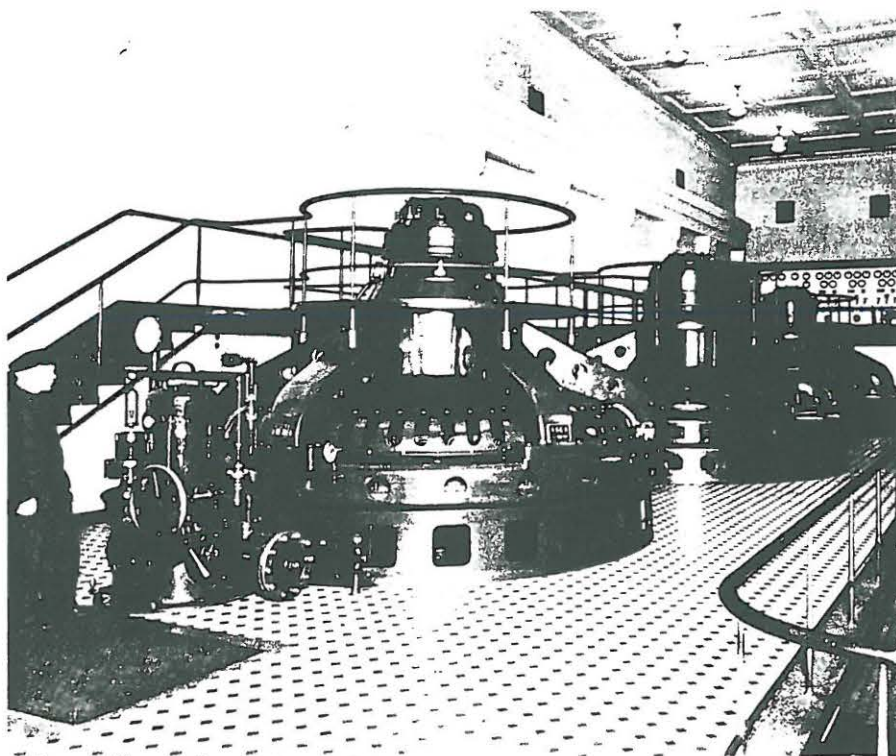
### TR 52 Voimalaitos

1926 Jarl Eklund

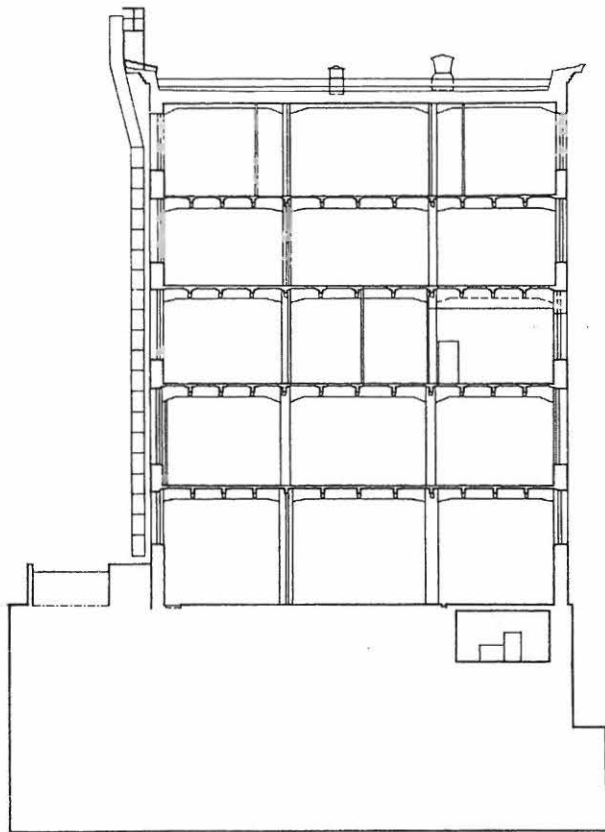
Punatiilinen voimalaitos on rakennettu 1926 ja se on edelleen alkuperäisessä käytössä. Rakennuksen laitteita on huollettu ja uusittu säännöllisesti, eikä käyttötarkoituksen muuttamiseen ole tarvetta.

LUOKITUS

6B & 9



Kuva 73. TR 52, sisäkuva 1930-luvulta



Kuva 74. TR 53, leikkauspiirustus

Kuva 75. TR 53, ulkokuva

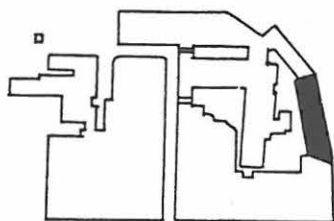
Kuva 76. TR 53, pohjapiirustus

74.



75.





## TR 53 Värjäämö

1928 Jarl Eklund

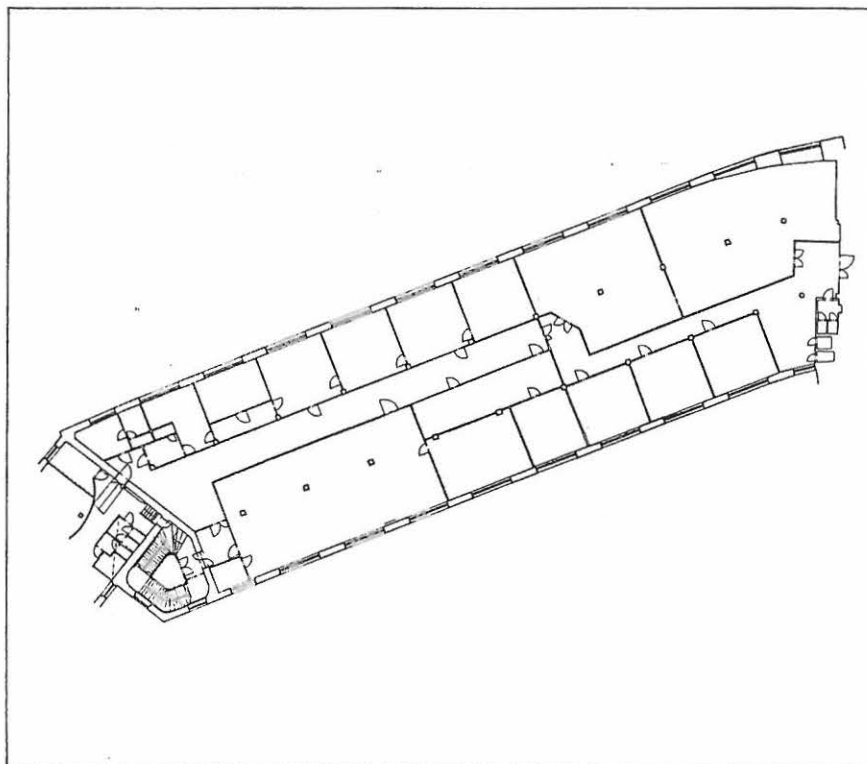
Värjäämörakennus on vuoden 1928 rakennuslupapiirustuksissa kolmikerroksinen. Seuraavana vuonna on jätetty lupahakemus viisikerroksisesta rakennuksesta. On todennäköistä, että rakennusta on päätetty korottaa rakennustyön aikana.

Punatiilisessä rakennuksessa ovat kantavat rakenteet ja välipohjat teräsbetonia. Rakennuksessa on tasakatto. Huomattavia muutoksia on tehty lähinnä ensimmäisessä kerroksessa ; parvi ja huonetilan syvennys kosken puolella 1978.

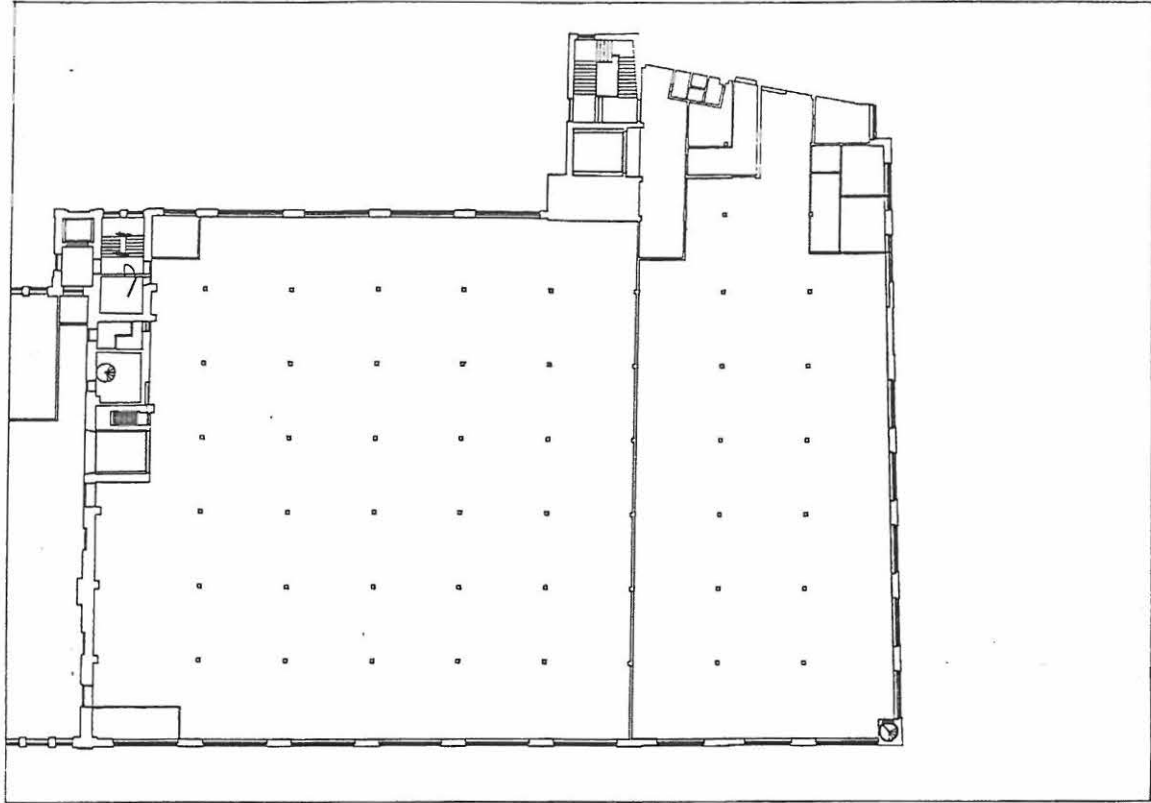
Rakennus on joustava ja muuntelukelpoinen. Siihen voidaan helposti sijoittaa erityyppisiä toimintoja rakennuksen ominaisluonnetta muuttamatta.

LUOKITUS

7



76.



Kuva 77. TR 54, pohjapiirustus



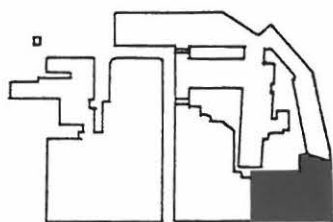
Kuva 78. TR 54, ulkokuva

TR 54

TR55

TR 56

TR 57



## TR 54 Viimeistämö

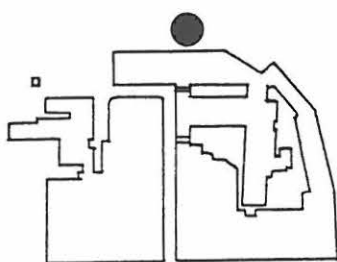
1959 Bertel Strömmer  
1960 Kaija ja Heikki Siren

Bertel Strömmer suunnitteli 1958 Satakunnankadun ja Tammerkosken kulmaukseen Siperian ja Värjäämön väliin nelikerroksisen viimeistelyrakennuksen. Rakennus on punatiilellä verhoiltu ja poikkeuksellisen tiheällä teräsbetonipilariverkostolla toteutettu kokonaisuus, jonka runkosyvyys on noin 45 metriä. Strömmer suunnitteli aluksi rakennukseen samanlaiset julkisivut kuin Eklundin piirtämässä värjäämössä. Rakennus toteutettiin kuitenkin Kaija ja Heikki Sirenin suunnittelemissa julkisivuilla.

Rakennus on suuren runkosyvyytensä ja tiheän pilariverkostonsa takia vaikea kohde uudiskäytölle. Runkorakenteissa jouduttaneen tekemään radikaaleja leikkauksia, mielekkään lähtökohdan saamiseksi uudiskäytölle. Julkisivuissa kannattaa erityisesti kiinnittää huomiota kosken ja kadunpuoleisten julkisivujen säilyttämiseen ja mahdollisten muutosten sopeuttamiseen kokonaisuuteen.

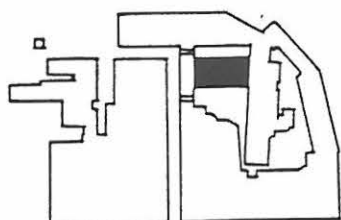
LUOKITUS

3



## TR 55&56

ks. TR 51

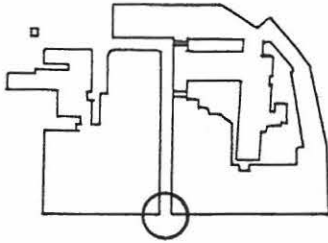


## TR 57

ks. TR 8



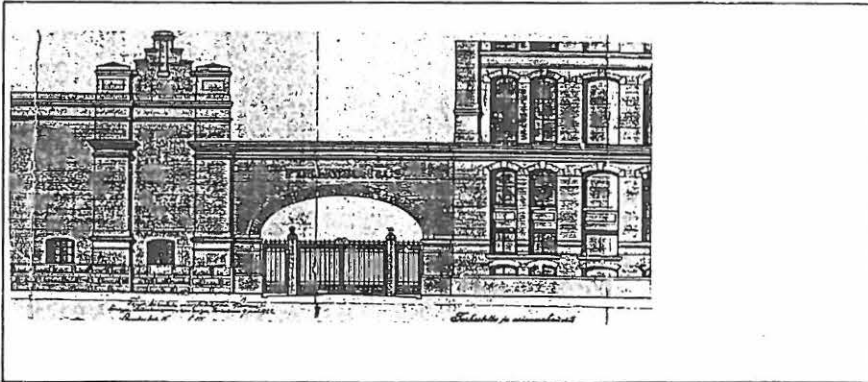
Kuva 79. Vanha portti ja Mamselli Hydenin koulu 1941



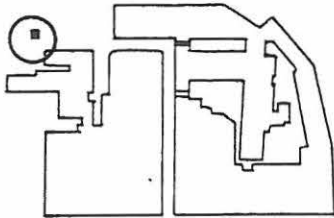
## Keskustorin portti

1922 Finlaysonin insinöörikonttori

Finlaysonin Keskustorin portista löytyy tehtaan arkistosta useita eri vaihtoehtoja. Portti toteutettiin vuonna 1922 laaditun suunnitelman mukaisesti.



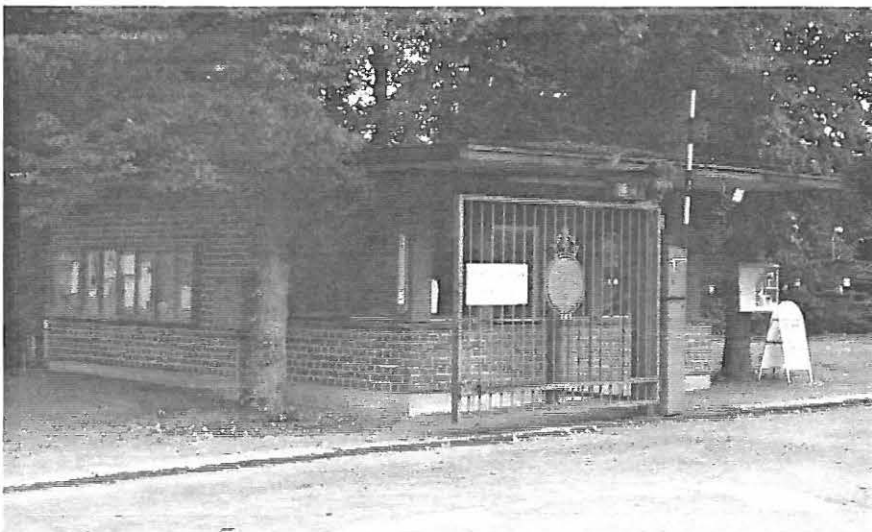
Kuva 80. Keskustorin portti



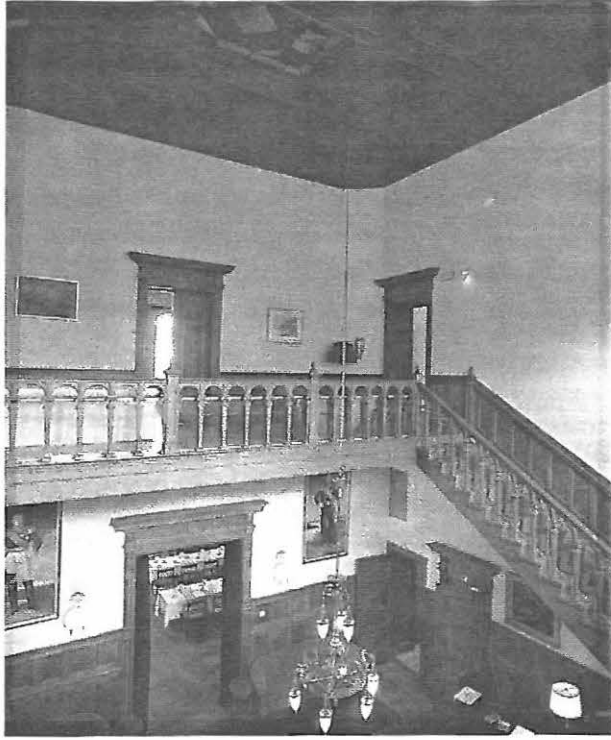
## Kuninkaankadun portti

1984 Rauno Heirola

Kuninkaankadun puoleinen sisäänajoportti ympäristöineen uudistettiin 1984. Rakennusmestari Rauno Heirola suunnitteli uuden porttirakennuksen. Samassa yhteydessä tehdyissä pihajärjestelyissä purettiin Finlaysonin tehtaiden koulurakennus ns. Mamselli Hydenin koulu.



Kuva 81. Kuninkaankadun porttirakennus



82.

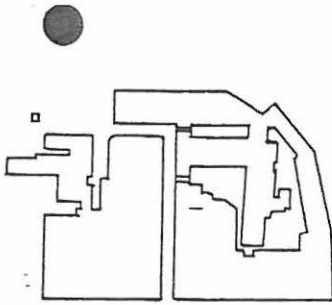
Kuva 82. Finlaysonin palatsi, aula 1993

Kuva 83. Finlaysonin palatsi, ulkokuva  
ennen aulan ikkunamuutosta

Kuva 84. Finlaysonin palatsi, sisätila 1993



83.



## FINLAYSONIN PALATSI

1899 Lambert Petterson

Lambert Petterson suunnitteli 1899 Aleksander von Nottbeckille uuden asuinrakennuksen. Kivirakenteinen rakennus on kaksikerroksinen ja tyyliltään uusrenessanssia. Palatsiksi kutsutun uudisrakennuksen alta purettiin puurakenteinen vanha asuinrakennus, joka alunperin oli ollut kruunun viinapolttimo.

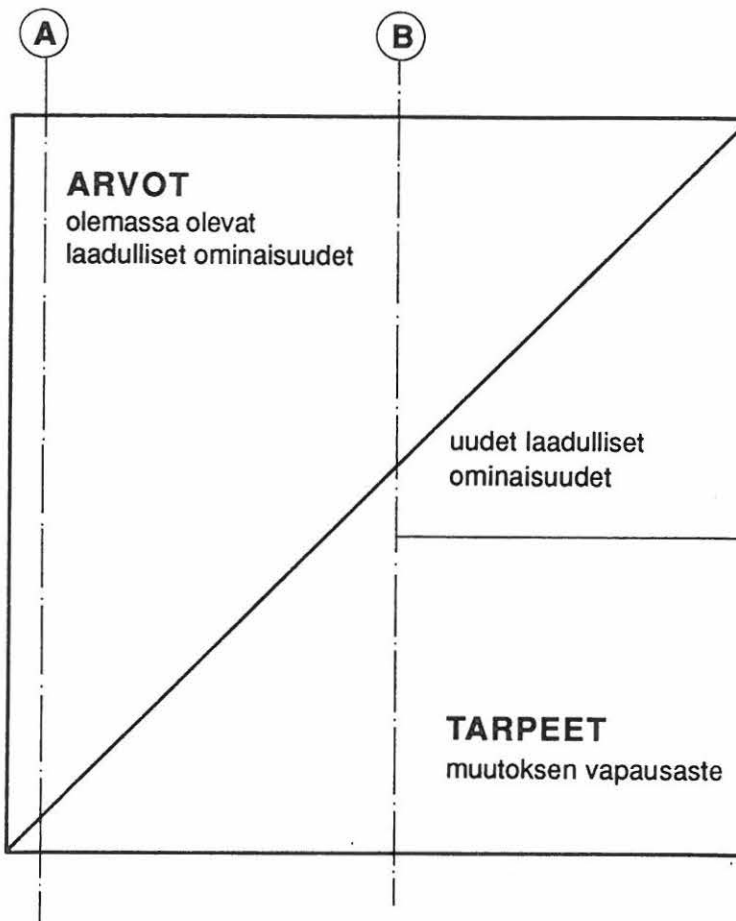
Rakennus on hyvin säilynyt. Pääoven yläpuolella olevaa aulan ikkunaa on suurennettu 1970-luvulla. Ravintolaksi muuton yhteydessä on rakennukseen 1980-luvulla sijoitettu uusi huoltoportaikko ja keittiötilat on uusittu.

Rakennusta ympäröivässä puistossa sijainneet huvimajat ja kasvihuoneet on purettu. Palatsin alueeseen kiinteästi liittyneet palvelurakennukset ns. Ajurikorttelissa ovat säilyneet.



LUOKITUS

3B



Rakennukset ovat arvo-ominaisuuksiltaan ja muutoksensietokyvyiltään hyvin yksilöllisiä.

- A. Mitä alkuperäisessä asussa rakennus on ja mitä enemmän arvo-ominaisuuksia rakennukseen sisältyy sen vähemmän se yleensä sietää muutoksia. Myös ajallisesti kerrostunut rakennus voi ainutlaatuisuus- ja laatuominaisuuksiltaan olla sellainen, ettei se siedä suuria muutoksia.
- B. Voimakkaita muutoksia kokeneessa rakennuksessa tai rakennuksessa, jonka ominaisuudet muuten ovat yleispätevämmät, voidaan uudet tarpeet toteuttaa melko vapaasti. Rakennus voi hyvin suunniteltujen muutosten kautta saada täysin uusia arvo-ominaisuuksia. Kerrostuneeseen rakenteeseen tehdyt voimakkaatkin muutokset saattavat luoda uusia rikastuttavia ympäristöominaisuuksia.



### 3. RAKENNUSKOHTAISET TOIMENPIDESUOSITUKSET

Finlaysonin tehdasalueelle on ollut ominaista jatkuva lisärakentaminen, purkaminen ja muuttaminen. Tuloksena on kerrostunut ja monivaihteinen kokonaisuus. Jatkuva muutos on ollut alueen perusominaisuus. Aiemmin on tuotantoprosessi tarkkaan määrittänyt muutosten luonteen ja laajuuden. Tänäkin tilanne on toinen. Rakennuksiin sijoittuvaa toimintaa voidaan etukäteen määrittää ja säädellä, jolloin syntyy helpommin edellytykset alueen laadullisten ominaisuuksien ylläpitämiseen ja kehittämiseen.

Finlaysonin tehdasalue muodostaa tänään ajallisesti kerrostuneen ja monimuotoisen kudoksen. Siihen liittyy elinvoimaista ja arvokasta rakennetta, jonka merkitys koko kaupungille on suuri. Joukossa on myös kuollutta tai muuten vain turmeltunutta kudosta, jonka tulevaisuus joudutaan pohtimaan tapauskohtaisesti.

Yhteiskunnallinen elämä ja toiminta on koko alueen olemassaolon edellytys. Tehtaiden toiminnallinen säilyttäminen edellyttää uudisrakentamista ja muutoksia vanhassa rakenteessa. Alueen perusominaisuuksien säilymisen kannalta on tärkeää löytää tasapaino muutoksen ja säilyttämisen välillä.

Olemassaoleva rakennuskanta on alueen yhtenäisyydestä huolimatta hyvin yksilöllistä kun harkitaan yksittäisen kohteen uudelleenkäyttöä ja siinä tehtäviä rakennusteknisiä toimenpiteitä. Uuden käytön löytäminen on aina paras tae rakennuksen kunnossa pysymiselle ja olemassaololle.

Yksittäisten rakennusten kohdalla kerrostuneisuus vaihtelee täysin alkuperäisessä asussa olevasta rakenteesta hyvin monimuotoisiin ja useita eri aikakausia sisältäviin kokonaisuuksiin.

Jokaisen rakennuksen osalta on hyvä täsmentää sen kapasiteetti ja muutostyön vapausaste ennen käyttötarkoituspäätöstä. Kapasiteetilla tarkoitetaan niitä ominaisuuksia joista rakennus muodostuu:

- kehityshistoria, alkuperäisyys-kerroksellisuus
- kaupunkikuvalliset ominaisuudet
- rakennustaiteelliset ominaisuudet
- rakennustekniset ominaisuudet
- tilalliset ominaisuudet
- vaikeasti mitattavat ominaisuudet esim.
  - aitous, tunnelmallisuus
  - perinne, juurevuus
  - teollisuushistoriallinen kertovuus

→ KAPASITEETTI

Vapausasteella tarkoitetaan suunnitteluvapauden astetta, jolla rakennusta voidaan muokata. Vapausasteen ääripäitä ovat täydellinen konservointi ja rakennuksen purkaminen.

Asemakaavamääräykset ovat suuntaa-antavia eikä niillä voida aukottomasti antaa yksilöllisiä toimenpidesuosituksia. Ajan (=vanha materiaali) ja historian (=muoto) täydentäminen uusilla rakenteilla voidaan tehdä sopeuttaen tai kontrastoiden. Tärkeintä on, että lopputulos on sopusoinnussa rakennuksen perusominaisuuksien kanssa.

Rakennusten sisätilojen erilaista kapasiteettia ja vapausastetta kuvataan tässä raportissa yhdeksällä eri pääluokalla. Niissä on kerrattu rakennusten perusominaisuudet ja kuvailtu yleispiirteisesti millaisiin lähestymistapoihin yksittäiset ominaisuudet johtavat. Julkisivujen muutostöissä noudatetaan kaavamääräysten edellyttämää tahdikkuutta. Suojelluissakin julkisivuissa tulee sallia uuden käytön vaatimia rakennuksen henkeen sovitettuja välttämättömiä muutoksia.

### **1. Historiallisesti merkittävä ja ainutlaatuinen, lähes alkuperäisessä asussa oleva rakennus**

#### **TR1**

Lähes alkuperäisenä säilynyt valtakunnallisesti merkittävä teollisuusrakennus, johon liittyy ainutlaatuisia historiallisia ominaisuuksia. Rakennus vaati antikvaarista kunnostusta. Uusi käyttötarkoitus sopeutetaan rakennuksen ehtoihin. Muutostoimenpiteet ovat luonteeltaan konservoivia, vanhoihin materiaaleihin ja menetelmiin pitäytyviä. Muutoksensietokyky on vähäinen.

### **2. Lähes alkuperäisessä asussa oleva rakennus**

TR2 , TR5, TR 48 (myymälätila)

Rakenejärjestelmältään alkuperäisenä säilynyt rakennus, joka on lajinsa tyypillinen edustaja. Muutostoimenpiteet ovat säilyttäviä ja ylläpitäviä. Materiaaleissa ja pintakäsittelyissä sovelletaan alkuperäisiä menetelmiä. Käyttötarkoitus valitaan niin, ettei perusteellisia muutoksia tarvitse tehdä. Muutokset tilajaossa tehdään pääosin olemassaolevia rakenteita vahingoittamatta. Pyritään säilyttämään mahdollisuus alkuperäisen lähtötilanteen palauttamiselle. Ajallinen luettavuus uuden ja vanhan välillä tehdään selkeäksi. Rakennus sietää harkittuja tilallisia yms. muutoksia, jotka joudutaan punnitsemaan tapauskohtaisesti.

### **3. Vähäisiä muutoksia kokenut rakennus**

TR 22, TR31, TR34, TR36-37

A. Rakennuksessa on tapahtunut vain pieniä muutoksia. Käyttötarkoitus valitaan niin että se on tasapainossa rakennuksen ominaisuuksien kanssa. Tilamuutoksia voidaan tehdä melko vapaasti rakennuksen perusominaisuudet huomioiden. Rakenteisiin voidaan puuttua osittain, muuta alkuperäinen rakenne pyritään säilyttämään mahdollisimman pitkälle. (TR31, TR36-37)

B. Rakennuksessa on tapahtunut pieniä muutoksia, mutta alkuperäinen rakenne ja huonetilat ovat selkeästi hahmotettavissa. Tilamuutokset on paikoin tehty korkealuokkaisena uutena kerrostumana. Osa muutoksista ei vastaa rakennuksen luontaista statusta. Lähtökohdaksi voidaan valita alkuperäisen tilajaon palauttaminen ja/tai säilyttää osa aiemmista muutoskerrostumista. Rakennuksen päätilojen käsittelyssä valitaan entistävää perusote. (TR34, Palatsi)

#### 4. Ajallisesti kerrostunut rakennus

TR 6, 6a, 19 muodostama kokonaisuus

Rakennus, jossa on tapahtunut voimakkaita muutoksia, esim. rakennejärjestelmä on muutettu. Muutokset ovat omalle ajalleen ominaisia ja lajissaan korkealuokkaisesti toteutettuja. Muutoksen jälkeinen ajallisesti kerrostunut ratkaisu on teknisesti toimiva ja esteettisesti korkealuokkainen. Rakennuksen ominaisuuksia käytetään hyväksi kuten vähäisiä muutoksia kokeneissa rakennuksissa. Uusittu rakennejärjestelmä säilytetään ja muutokset tehdään pääosin sopeuttaen. Muutoksia voidaan tehdä, liisäämällä ajallista kerrostuneisuutta. Kontrastisiakin ratkaisuja voidaan käyttää harkiten.

#### 5. Muunneltu rakennus

TR 3, TR4, TR7, TR9, TR 40, TR 41

Voimakkaasti muuntunut rakennus. Rakennusta on saatettu laajentaa, korrata ja koko sisäinen rakennejärjestelmä on muutettu teräsbetoniseksi. Muutokset eivät ole parantaneet rakennuksen laadullisia ominaisuuksia. Rakennus sietää sisätiloissaan voimakkaitakin kontrastisia muutoksia. Muutostyöt pyritään tekemään niin että ne parantavat rakennuksen laadullisia ominaisuuksia.

#### 6. Turmeltunut rakennus

TR 8, TR10, TR32, TR 35, TR 38, TR 44, POKETU

A. Rakennuksesta ei ole jäljellä muita merkittäviä ominaisuuksia kuin julkisivut. Tällöin voi tulla kyseeseen pelkästään julkisivujen säilyttäminen ja täysin uuden sisätilan rakentaminen. (TR10)

B. Rakennuksessa tehdyt monet muutokset ovat hämärtäneet alkuperäiset rakenteet ja/tai tilarakenteen. Rakennuksesta ei laajoillakaan muutostöillä saavuteta tilallisesti ja toiminnallisesti merkittäviä parannuksia. Ympäristön laatua voidaan parantaa korvaamalla rakennus uudella. (TR 32,42,50, TR33, TR35 TR 51)

POKETU !

C. Rakennuksesta ei ole jäljellä muuta kuin yksittäisiä fragmentteja ja rakennuspaikka. Rakennuksen paikalle on käytännössä rakennettu uusi rakennus. Rakennus voidaan poistaa mikäli toimenpiteellä voidaan parantaa ympäristön laatua. (TR 8, TR 38)

## **7. Rakennetyypiltään yleinen rakennus**

TR 53

Rakennus on säilynyt alkuperäisessä asussaan ja edustaa 1900-luvun yleisintä teräsbetonirunkoista tiiliverhoiltua teollisuusrakennustyyppiä. Rakennuksen sisätiloissa voidaan tehdä kontrastisiakin muutoksia ja luoda sisätiloihin uusia laadullisia ominaisuuksia.

## **8. Lähtökohdiltaan voimakkaita muutoksia vaativa rakennus**

TR 54

Rakennuksen sisätilat ovat runkosyvyydeltään vaikeasti hyödynnettävissä. Rakennearjestelmä ei sisällä erityisiä arvo-ominaisuuksia. Koski- ja katujulkisivut ovat kaupunkikuvan kannalta tärkeitä. Rakennuksen runkojärjestelmässä voidaan tehdä laajempia leikkauksia ja muutoksia, jotka varmistavat rakennuksen säilymisen ja aktiivisen käyttömahdollisuuden. Muutokset tehdään niin, että ympäristön laadulliset ominaisuudet paranevat. Katujulkisivulla sallitaan sisäänkäynnin rakentaminen.

## **9. Rakennus jossa ei ole merkittäviä muutostarpeita**

TR 52

Rakennus on ominaisuuksiltaan sellainen, että sen nykyinen käyttötarkoitus säilyy jatkossakin.

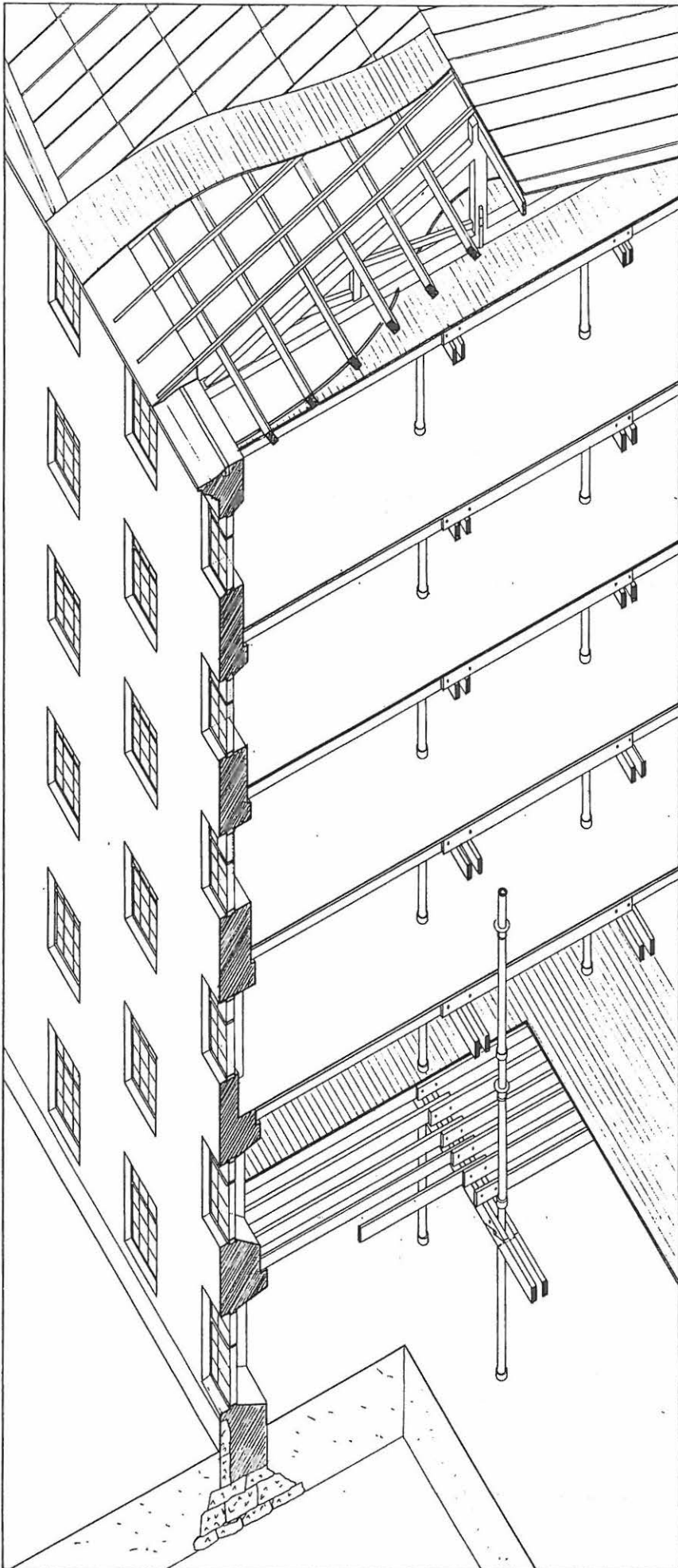
#### 4. TEHTAIDEN RAKENNUSTEKNIikka

Tehdasalueen rakennustekniikan kehitys voidaan karkeasti jakaa neljään päävaiheeseen. Koko Finlaysonin rakennushistorian ajan on rakennusten kantavat seinät tehty tiilistä muuraamalla. Rakennustekniikan kehitys onkin ollut sisätilojen kantavien rakenteiden, väli- ja yläpohjarakenteiden kehityksen historiaa. Finlaysonin alue oli koko 1800-luvun teknisen kehityksen eturintamassa kun uusia tekniikoita otettiin käyttöön maassamme. 1900-luvun alussa kesti kuitenkin kohtuullisen pitkään ennekuin teräsbetoni otettiin alueella käyttöön. Seuraavassa esitellään yleisimmät alueella esiintyneet rakennetyypit. Aluekaaviossa esitetään rakennetyypeittäin niiden esiintyminen rakennuskannassa nykyisin.

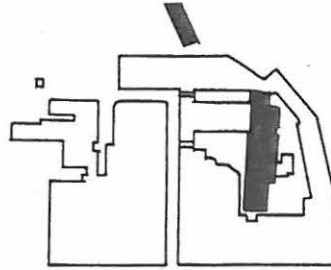


Kuva 85. Yksityiskohta TR 31 julkisivumuurauksesta

Kuva 86. Kuusivooninkinen,  
rakenneperiaate

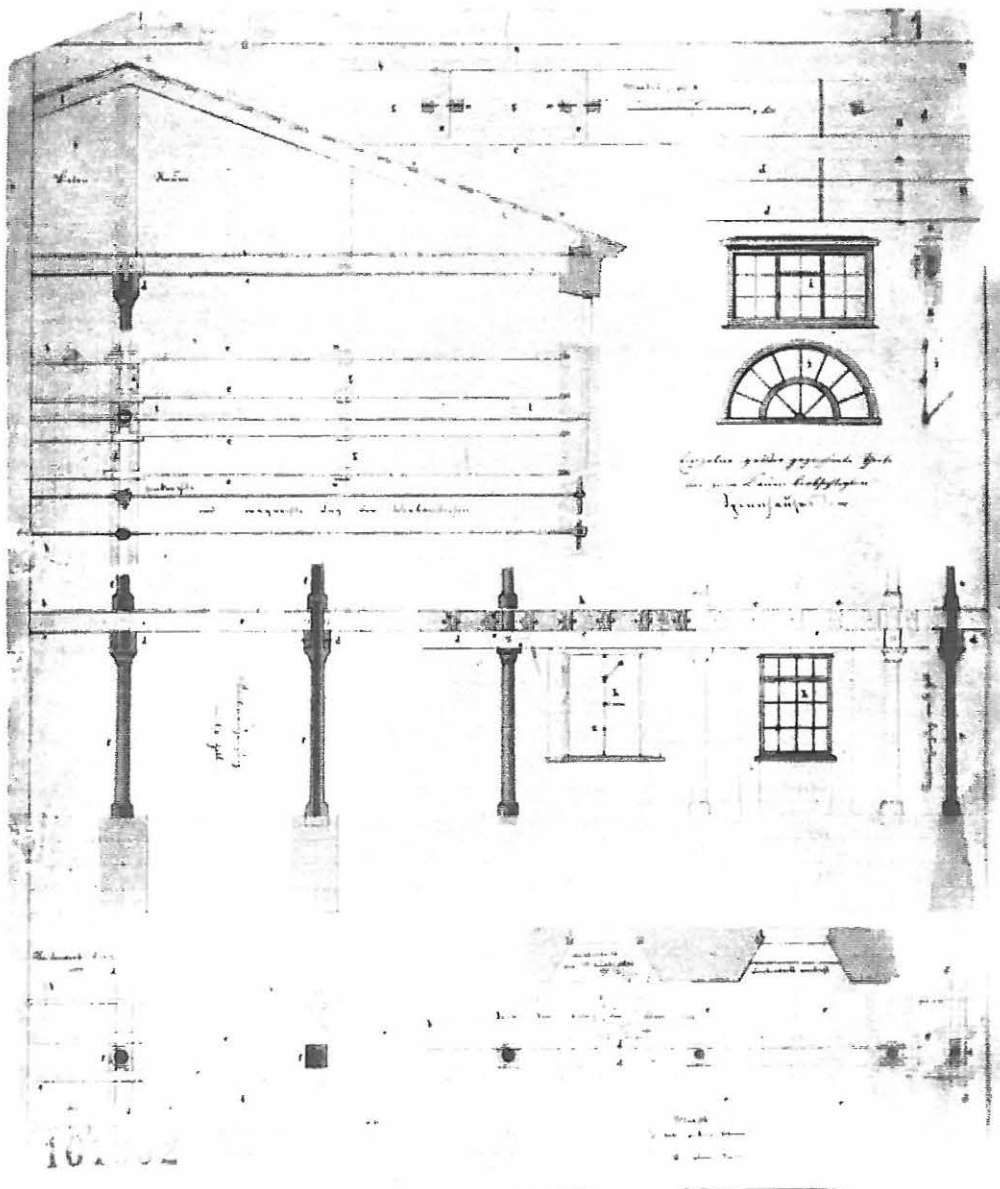


1.vaihe 1830 - 1890



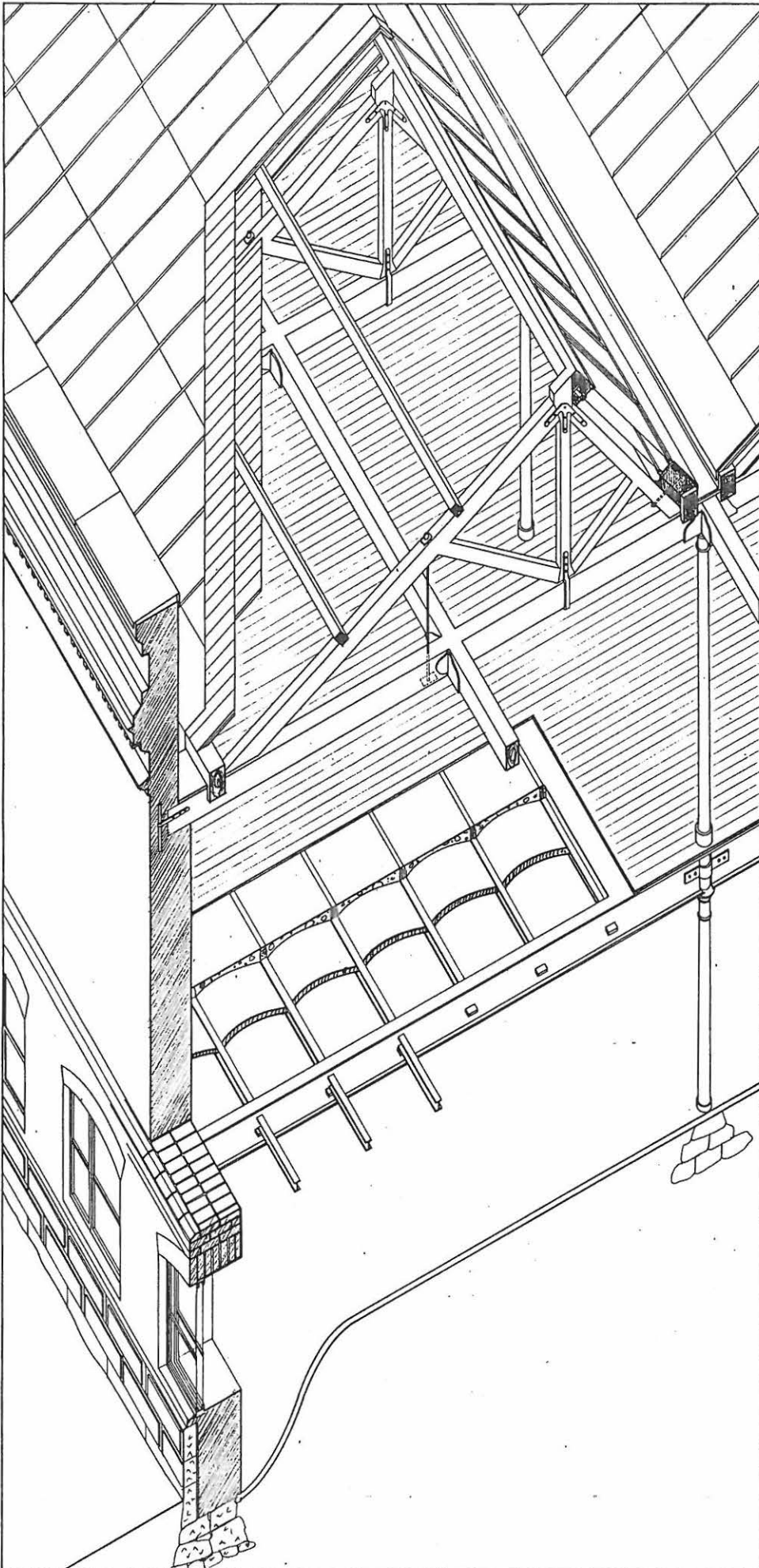
### Valurautapilarit ja puiset välipohjat

Tiilisten ulkoseinien ohella toimivat kantavina rakenteina valurautapilarit. Väli- ja yläpohjat tehtiin puusta. Varastorakennuksissa ja muissa vähempiarvoisissa kiinteistöissä käytettiin puupilareita.



Kuva 87. Kuusivooninkinen, rakennepiirustus


Kuva 88. TR 10, Plevna,  
rakennepiirite






## Satulakatot

Yläpohjarakenteiden osalta otettiin 1870-luvulla käyttöön ns. shed-katto, joka mahdollisti luonnonvalon saamisen katon kautta. Kantavat rakenteet olivat tässäkin ratkaisussa puuta ja pilarit valurautaa. Rakennetyyppiä ei ole säilynyt.

as shown, with purpose made springing bricks to fit against sides of iron joists thus  to be set close in fine ~~putty~~ mortar and well keyed at the crown. To be pointed on the underside for limewashing upon

Engine Bed } The Engine bed to be formed of hard bricks set as close as possible <sup>with</sup> the best cement mixed with two parts of Cement to three parts of clean sharp sand.

Concrete floor of Basement Storey, the space for firing at front of Boilers, the Entrance Porches, to be formed of Concrete mixed with clean gravel or broken stone & the best cement, and finished smooth on the surface with cement.

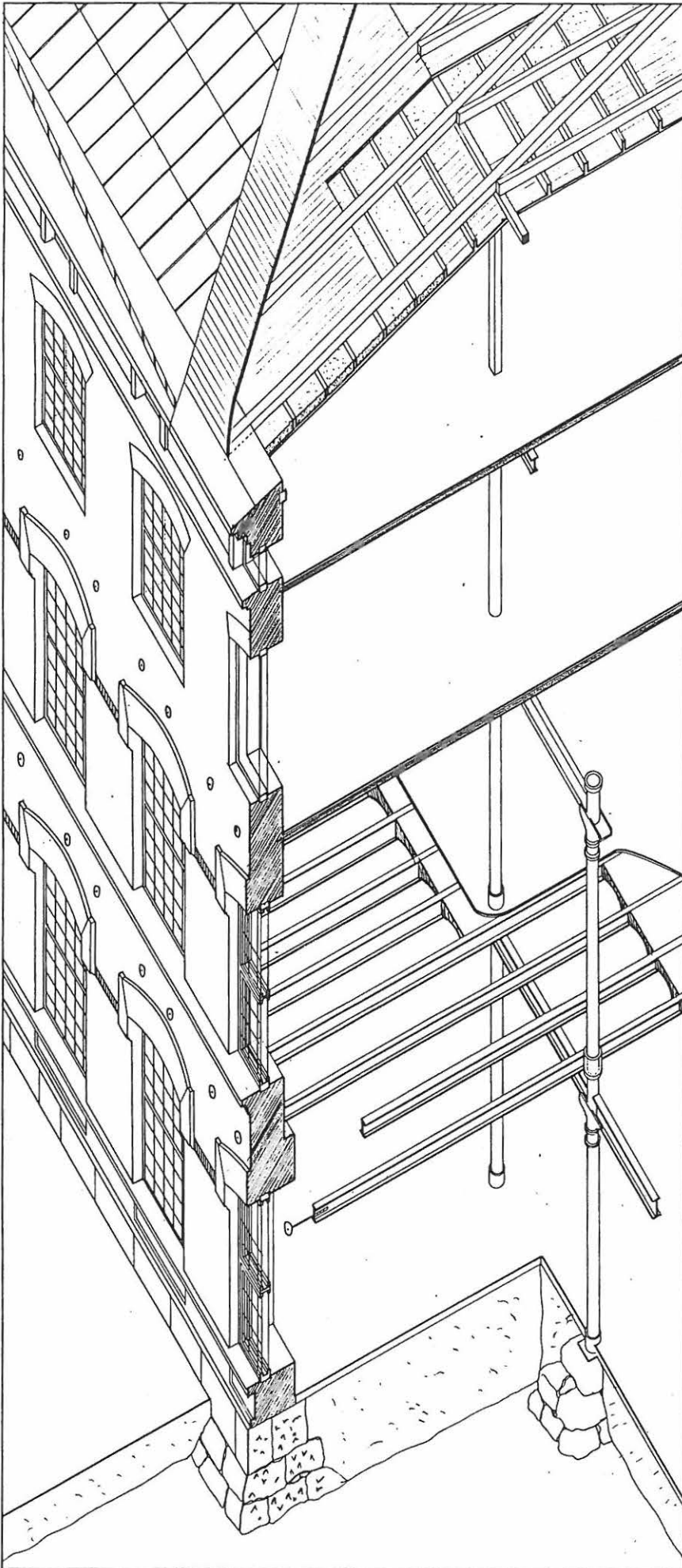
Concrete on Arches. The top of arches on floor over Cellar to be levelled up to the underside of the floor boards with clean gravel, or broken stone or bricks broken small, and grouted solid with lime run in hot, the wood joists to which the floor boards are to be nailed, to be bedded solid in the concrete, thus 

Door Thresholds, Window Sills, &c. to be of stone dressed as required, all ~~door frames~~ thresholds to have door frames doweled into them and leaded firm, and all sills to have the wood window

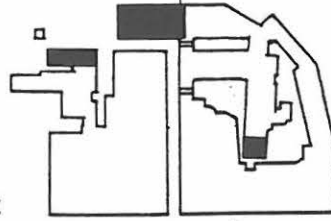
(2)

Kuva 89. Ote alkuperäisestä työohjeesta (Cunliff 1876)

Kuva 90. TR 31, rakenneperiaate

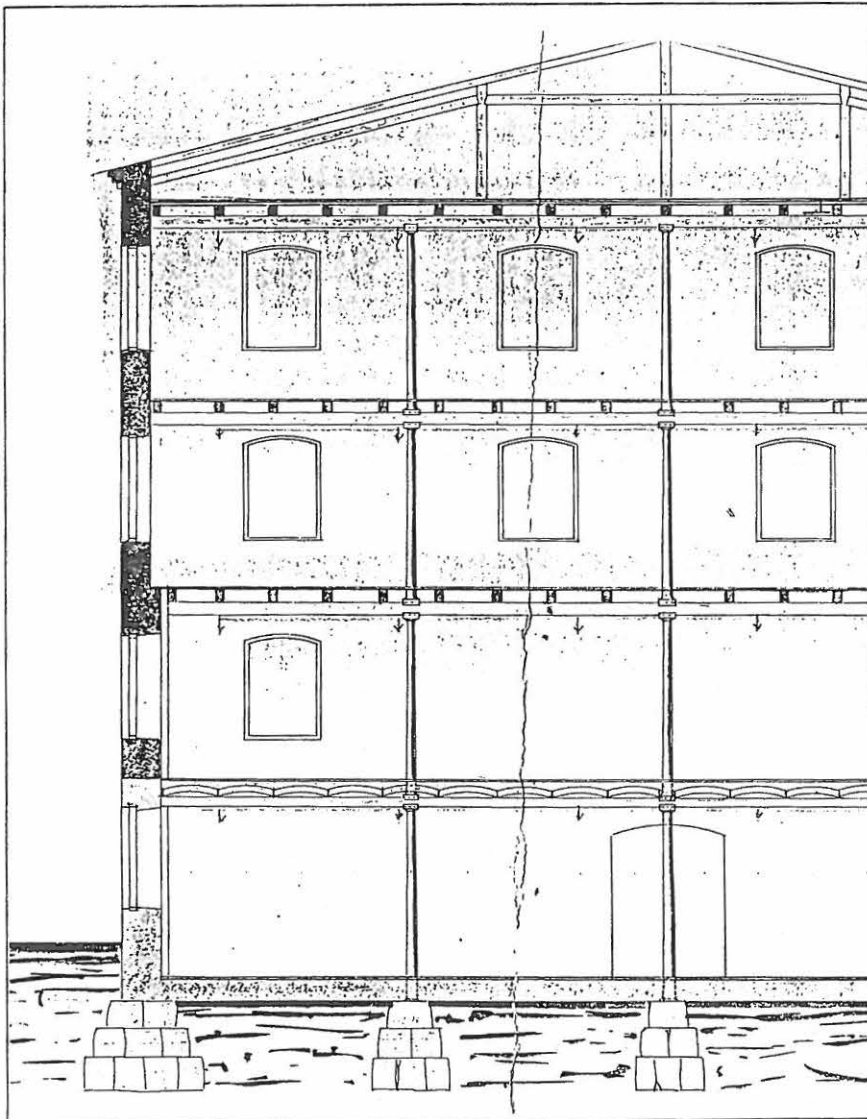


## 2.vaihe 1850-1910

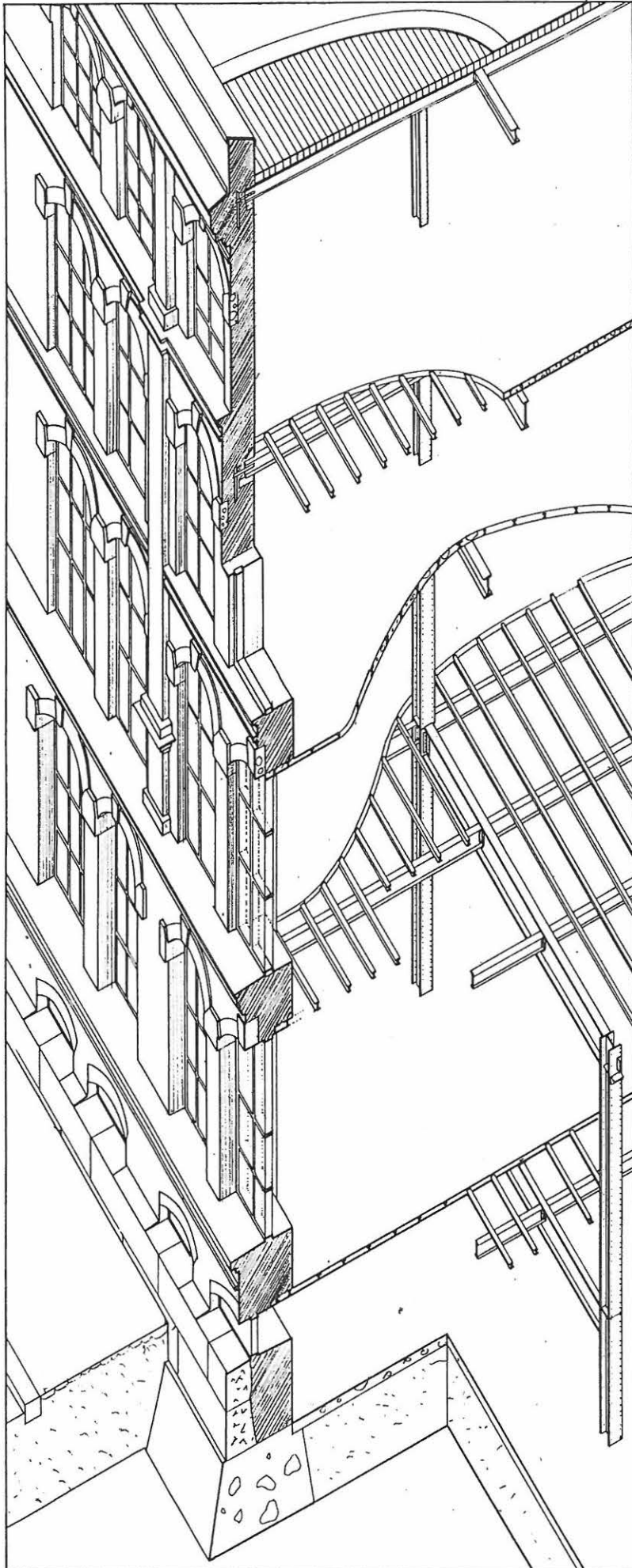


### Valurautapilarit ja tiiliset kappaholvit

Tiilisten ulkoseinien ohella toimivat kantavina rakenteina valurautapilarit. Osa tai kaikki välipohjat tehtiin teräskiskojen väliin muuratuista tiiliholveista. Ensimmäisenä tätä ratkaisua käytettiin Tampereella 1856 Pellavatehtaan uudisrakennuksessa (kaksi alinta välipohjaa) ja Verkatehtaan uudisrakennuksessa (yksi välipohja). Rakenne oli vielä 1900-luvun alussa yleinen pienemmissä teollisuusrakennuksissa.

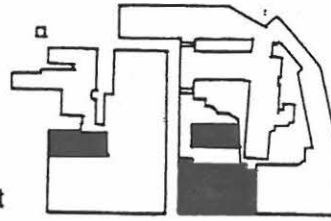


Kuva 91. TR 5, leikkauspiirustus, alin välipohja kappaholvi



Kuva 92. TR 37, Siperia,  
rakennepiirite

3.vaihe 1890 - 1920

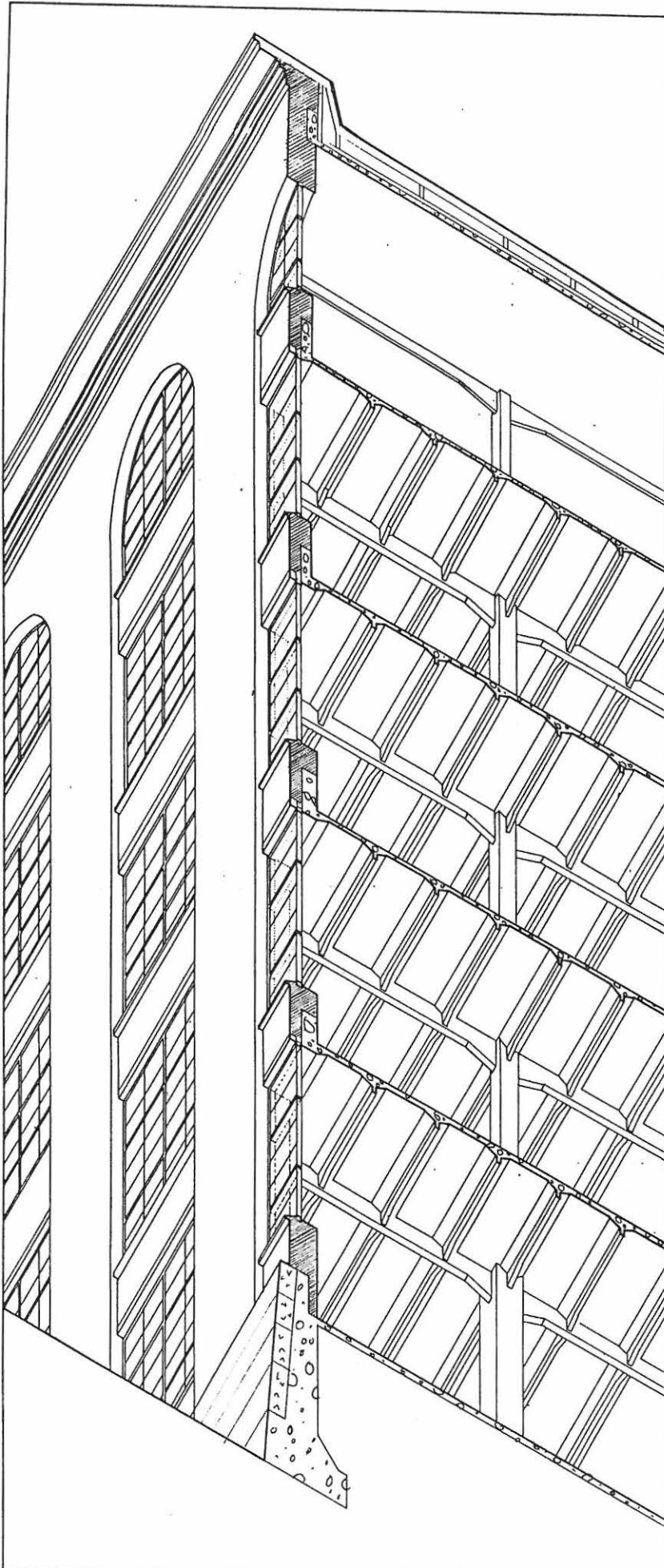


### Profiliteräsrunko ja betonivällipohjat

Saksalaiset standarditeräkset syrjäyttivät 1800-luvun lopulla valurautapilarit. Pilarit ja palkit koottiin vakioprofiileista niitti- ja pulttikiinnityksellä. Betonin käyttö yleistyi. Betoni valettiin aluksi teräskiskojen väliin ilman raudoitusta. Jännevälien kasvaessa siirryttiin ns. Monier-rakenteeseen jolloin laatat varustettiin teräsverkolla. Ratkaisulla päästiin suurempiin jännevälisiin ja kevyempiin rakenteisiin.

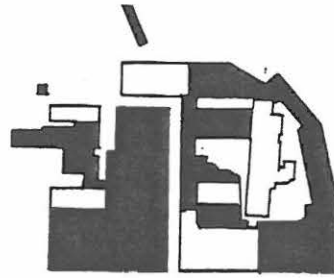


Kuva 93. TR 37, Siperia, julkisivumuurausta



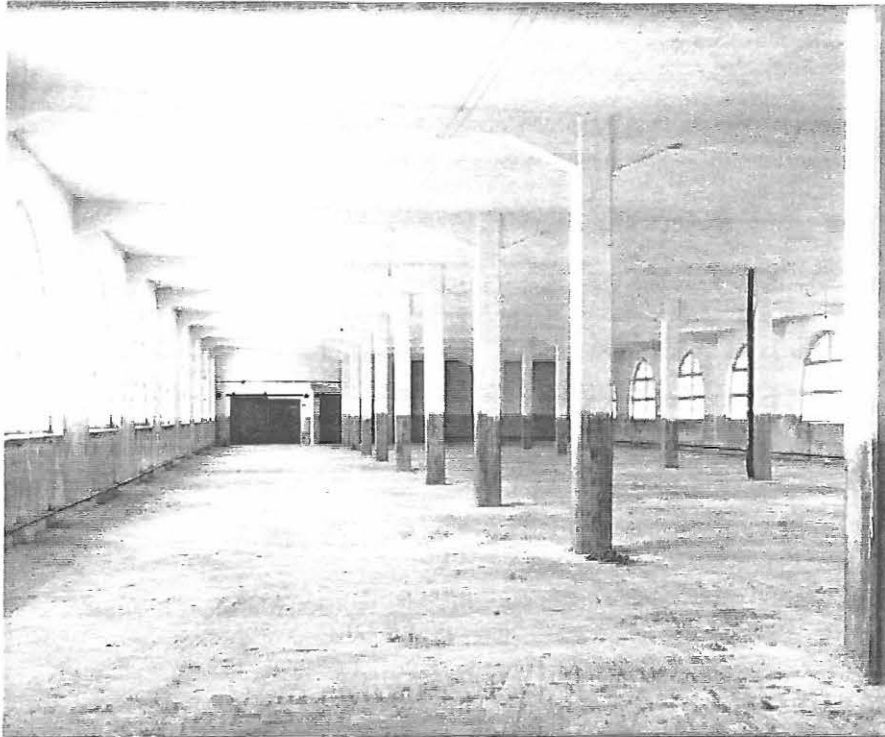
Kuva 94. TR 53, Värjäämö, rakenneperiaate

4.vaihe 1905-



### Teräsbetonirunko

Teräsbetonirakenne yleistyi Suomessa 1900-luvun alussa. Vuonna 1892 patentoidussa ranskalaisessa ns. Hennebique- järjestelmässä pilarit, palkit ja laatat muodostivat teräksestä ja betonista yhtenäisen palonkestävän rakenteen. Ratkaisu mahdollisti suuremmat jännevälit ja vapaammin muotoiltavat rakenteet. Rakennetyyppiä käytettiin ensimmäistä kertaa Tampereella 1904 Klingendahlin tehtaan laajennuksessa. Finlaysonin tehdasalueella rakenne yleistyi vasta 1920-luvulla.



Kuva 95. TR 53, Värjäämö, ylin kerros

## LÄHDEMATERIAALI

### Painetut lähteet

- Haapala Pertti: Tehtaan valossa, teollistuminen ja työväestön muodostuminen Tampereella 1820-1920 Suomen historiallinen seura. Historiallisia tutkimuksia 133. Vammala 1986
- Hilden Juhani: Savipeltojen savupiiput Tampereen tiiliteollisuuden vaiheet Tampere 1989
- Hirsijärvi Kyllikki: Yhäistä elämää Tampereella, kirjassa Tampere tutkimuksia ja kuvauksia VIII, Tampereen historiallisen seuran julkaisuja 1950
- Jutikkala Eino: Tampereen historia 3 Tampere 1979
- Kairamo M. etc. Rakennettu aika Tammisaari 1993
- Kauppalähti Tampereen numero 1914
- Kinanen Pekka : Finlaysonin Vanha tehdas Diplomityö, TTKK / Arkkitehtuurin osasto 1993
- Lammi Esko: Talvisodan Tampere, Vammala 1990
- Lindfors Gustav V., FINLAYSON- fabrikerna i Tammerfors 1820-1907 I Helsingfors 1938  
Finlaysonin tehtaat Tampereella 1820-1907 I, suom.Mika Valtari, Helsinki 1938.
- Mahlamäki Rainer: Teollisuusrakennusten uusi käyttö, Finlaysonin tehdasalue, Tampere 1989
- Mattinen Maire: Teollisuushallin nousu rakennusmuistomeriksi kirjassa Muistomerkki-kirjoituksia Antero Sinisalolle Helsinki 1987
- Mattinen Maire: Teollisuusympäristöt. Teollisuusympäristöjen dokumentointi, tutkimus ja suojelu Suomessa. työväenperinne - Arbetartradition. Helsinki 1985
- Ojanen, Laakso, Kallio: Vanha Tampere 1900-luvulle tultaessa Tampere 1985
- Putkonen Lauri: Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat teollisuusympäristöt Ympäristöministeriö, kaavoitus- ja rakennusosasto Tutkimus 4/1988, Helsinki 1989
- Putkonen Lauri: Teollisuuden arkkitehtuuri 1809-1880 ARS Suomen taide 3, Keuruu 1989  
Teollisuuden arkkitehtuuri 1880-1910 ARS Suomen taide 4, Keuruu 1989
- Rasila Viljo: Finlaysonin tehtaan vanha "palatsi", kirjassa Tampere tutkimuksia ja kuvauksia IX, Tampereen historiallisen seuran julkaisuja 1988



## KUVALÄHTEET

1. TAKI, piirustusarkisto
2. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
3. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
4. piirustus Rainer Mahlamäki
5. Finlaysonin piirustusarkisto
6. piirustus Rainer Mahlamäki
7. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
8. Kuva kirjasta Tampere tutkimuksia ja kuvauksia VIII
9. Kirjasta FINLAYSON- fabrikerna i Tammerfors 1820-1907 I
10. Finlaysonin piirustusarkisto
11. piirustus Rainer Mahlamäki
12. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
13. piirustus Rainer Mahlamäki
14. Kuva Veljekset Karhumäki 1920-luvun lopulta (om. Lasse Kosunen)
15. piirustus Rainer Mahlamäki
16. Tampereen Kiinteistö Invest Oy (TAKI)
17. piirustus Rainer Mahlamäki
18. Finlaysonin piirustusarkisto
19. Kuva Lasse Kosunen
20. Finlaysonin piirustusarkisto
21. TAKI piirustusarkisto
22. Kuva Lasse Kosunen
23. TAKI piirustusarkisto
24. Kuva Lasse Kosunen
25. TAKI piirustusarkisto
26. Kuva Lasse Kosunen
27. Kuva Lasse Kosunen
28. Finlaysonin piirustusarkisto
29. Kuva Lasse Kosunen
30. TAKI piirustusarkisto
31. Maistraatin arkisto
32. Kuva Lasse Kosunen
33. TAKI piirustusarkisto
34. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
35. TAKI piirustusarkisto
36. Kuva Lasse Kosunen
37. Kuva kirjasta FINLAYSON- fabrikerna i Tammerfors 1820-1907 I
38. Kuva Lasse Kosunen
39. Kuva Lasse Kosunen
40. TAKI piirustusarkisto
41. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
42. Kuva Lasse Kosunen
43. TAKI piirustusarkisto
44. Finlaysonin piirustusarkisto
45. Kuva Lasse Kosunen
46. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
47. Kuva Lasse Kosunen
48. Maistraatin arkisto
49. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
50. Kuva Lasse Kosunen
51. Finlaysonin piirustusarkisto
52. Kuva Lasse Kosunen
53. Kuva Lasse Kosunen
54. Maistraatin arkisto

Rasila Viljo:	Tampereen historia 2 Tampere 1984
Salo,Suvanto,Rasila	Tampereen historia 1 Tampere 1988
Sundman Mikael	Kerrostumat ympäristön laatuna - kulttuurihistorialliset kohteet kaupunkisuunnittelussa, Tieteessä tapahtuu 6/94
Tammerkoski	James Finlaysonin kuolemasta 100 vuotta Tammerkoski 1952 s.179-180  Finlaysonin yhdyskunnan vaiheilta Tammerkoski 1952 s. 143-147
Tampereen kaupunki,	Muisto Sen Satavuotisjuhlastansa Lokakuun 1:nä päivänä 1879. Tampere 1879
Tampereen kaupunki:	Tampereen rakennuskulttuuri, maisemat ja luonnonsuojelu Tampereen kaupungin kaavoitusvirasto By/3/1985 Tampere 1986
Tampere,	Tutkimuksia ja kuvauksia. Tampereen historiallisen seuran julkaisuja I 1929
Tiitola Heikki:	Tamperetta rakentamassa Tampere 1948
Vanamo Aku:	Finlaysonin tehtaan vanhaa rakennusnimistöä Tammerkoski 1961 s.230-232.
Voionmaa Väinö:	Tampereen historia I- IV, Tampere 1929-35
Yhdyslanka	Finlaysonin vesi-, sähkö- ja höyryvoimalaitokset Yhdyslanka 1949:1 s. 24-25  Finlaysonin yhdyskunnan vaiheita Yhdyslanka 1952 joulukuu s.14,27-29

#### **Painamattomat lähteet**

Valtion arkisto:	Palovakuutusyhtiö Tarmon arkisto
Tampereen kaupungin arkisto	Maistraatin arkisto Finlaysonin piirustusarkisto
Tampereen museoiden	valokuva-arkisto
Tampereen Kiinteistö Invest Oy (TAKI)	piirustusarkisto

55. Kuva Lasse Kosunen
56. Finlaysonin piirustusarkisto
57. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
58. TTKK/A-osasto harjoitustyö
59. Finlaysonin piirustusarkisto
60. Kuva Lasse Kosunen
61. TAKI piirustusarkisto
62. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
63. Kuva Lasse Kosunen
64. Kuva kirjasta FINLAYSON- fabrikerna i Tammerfors 1820-1907 I
65. Maistraatin arkisto
66. Kuva Lasse Kosunen
67. Kuva Lasse Kosunen
68. Kuva Lasse Kosunen
69. Kuva Lasse Kosunen
70. Maistraatin arkisto
71. Kuva Lasse Kosunen
72. Kuva Lasse Kosunen
73. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
74. TAKI piirustusarkisto
75. Kuva Lasse Kosunen
76. TAKI piirustusarkisto
77. TAKI piirustusarkisto
78. Kuva Lasse Kosunen
79. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
80. Maistraatin arkisto
81. Kuva Lasse Kosunen
82. Kuva TAKI arkisto
83. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto
84. Kuva TAKI arkisto
85. Kuva Lasse Kosunen
86. Piirustus Lasse Kosunen
87. Finlaysonin piirustusarkisto
88. Piirustus Lasse Kosunen
89. Finlaysonin piirustusarkisto
90. Piirustus Lasse Kosunen
91. Finlaysonin piirustusarkisto
92. Piirustus Lasse Kosunen
93. Kuva Lasse Kosunen
94. Piirustus Lasse Kosunen
95. Kuva Tampereen museoiden valokuva-arkisto