

TAMPEREEN KAUPUNKI
**Tampere, Frenckellin asemakaavan muutoksen
8776 arkeologinen arkistoseelvitys**



Raportti

DONNA ID 5 662 348

Laatinut:
Kalle Luoto
Heilu Oy

Kannen kuva: Tammerkosken kartta vuodelta 1842. Asemakaavarajaus on merkitty punaisella värillä. Taustalla Tampereen kaupungin virastokartta 08/2021.

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	1
ARKISTO-JA REKISTERITIEDOT	1
1 Johdanto	2
2 Taustaa.....	3
3 Frenckellin paperitehdas (1000018817).....	5
1785 – 1810	6
1810 – 1832	6
1832 – 1928	8
4 Havaintoja aikaisemmista tutkimuksista	18
4.1 Alueen tutkimukset vuosina 2008 – 2011	18
4.2 Maatutkaushavainnot vuonna 2018	19
4.3 Vuoden 2019 koekaivaus- ja valvontatutkimukset	22
5 Kohteet.....	29
5.1 Frenckellin paperitehdas	29
5.2 Jäännökset.....	29
Kohteet muinaisjäännösalueella.....Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.	
5.2.1 Frenckellin koskisiipi.....	30
5.2.2 Frenckellin massahiomo	31
5.2.3 Frenckellin sisäpiha	31
5.2.4 Tammerkoski 4A.....	32
5.2.5 Tammerkoski 4B.....	32
5.2.6 Teollisuuspiha	32
5.2.7 Sähkölaitoksen jäännös (uusi)	33
5.2.8 Vesikanava (uusi)	34
6 Tulokset.....	38
6.1 Kaavamerkintäsuositus	40
7 Lähteet	42
Taustakartat:	
- Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 05/2021 aineistoa http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501	
- Tampereen kaupunki 2021	

TAMPERE
FRENCKELLIN PAPERITEHDAS

TII VI STELMÄ

Tammerkosken koskiputouksen partaalla sijaitsevat Frenckellin tehtaot. Vuonna 1783 toimintansa aloittaneen entisen paperitehtaan säilynyt pu-natiilinen rakennuskanta on peräisin pääasiassa 1900-luvun alkuvuosi-kymmeniltä. Vanhemmasta rakennuskannasta on säilynyt mm. kahdek-sankulmainen savupiippu 1870-luvulta ja konttorirakennus eli ns. Val-koinen talo, jonka vanhimmat osat ovat vuodelta 1847. Lisäksi alueella on säilynyt 1905–1907 rakennettu pannuhuone. Alueella sijaitsee Frenckellin paperitehdas niminen muinaisjäänös (tunnus 1000018817), josta osia on tutkittu arkeologisesti useaan otteeseen 2000-luvun aikana. Tontin käyttöhistoriaan sisältyy useita vaiheita, jotka historiantutkimuksen lisäksi ovat tavoitettavissa ja nähtävissä ar-keologisina jäänteinä tutkimusalueen maakerroksissa. Tutkimuskoh-teena tontti on varhaisen suomalaisen teollisuuden kohde. Tässä rapor-tissa tarkastellaan alueen tunnettuja muinaisjäänöskohteita, tarkenne-taan niistä tehtyjä havaintoja sekä esitetään muutamia uusia osa-alu-eita.

ARKISTO-JA REKISTERITIEDOT

Tutkimuksen laji:	Inventointi
Tutkimuslaitos:	Heilu Oy
Kaivausjohtaja:	FM Kalle Luoto
Kenttätöaika:	6.5.2021, 4.8.2021
Peruskartta:	2123 09
Tutkimuskohde ja sijainti: ETRS-TM35FIN	Frenckellin paperitehdas (1000018817) P: 6822686 I: 327639 Z: 89 - 91 m mpy
Tutkimusten rahoittaja:	Tampereen kaupunki
Alkuperäinen tutkimuskertomus:	Heilu Oy, arkisto
Tutkimuksen löydöt:	Ei Kansallismuseon kokoelmiin luetteloituja löytöjä.
Aikaisemmat tutkimukset:	Kalle Luoto inventointi 2008 Kalle Luoto koekaivaus 2008 Kalle Luoto valvonta 2009 Kalle Luoto koekaivaus 2010 Kalle Luoto kartoitus 2010 Sami Raninen valvonta 2010 Ulla Tupala koekaivaus 2011 Sami Raninen inventointi 2014 (Tampere. Keskustan osayleiskaava-alueen arkeologinen inventointi 2014.) Tarja Knuutinen kartoitus 2018 Kirsi Luoto koekaivaus 2019 Kalle Luoto koekaivaus 2019



Kuva 1. Tutkimusalueen suurpiirteinen sijainti on merkitty kartalle punaisella rajauksella.

Pohjakartta © Maanmittauslaitos 05/2021.

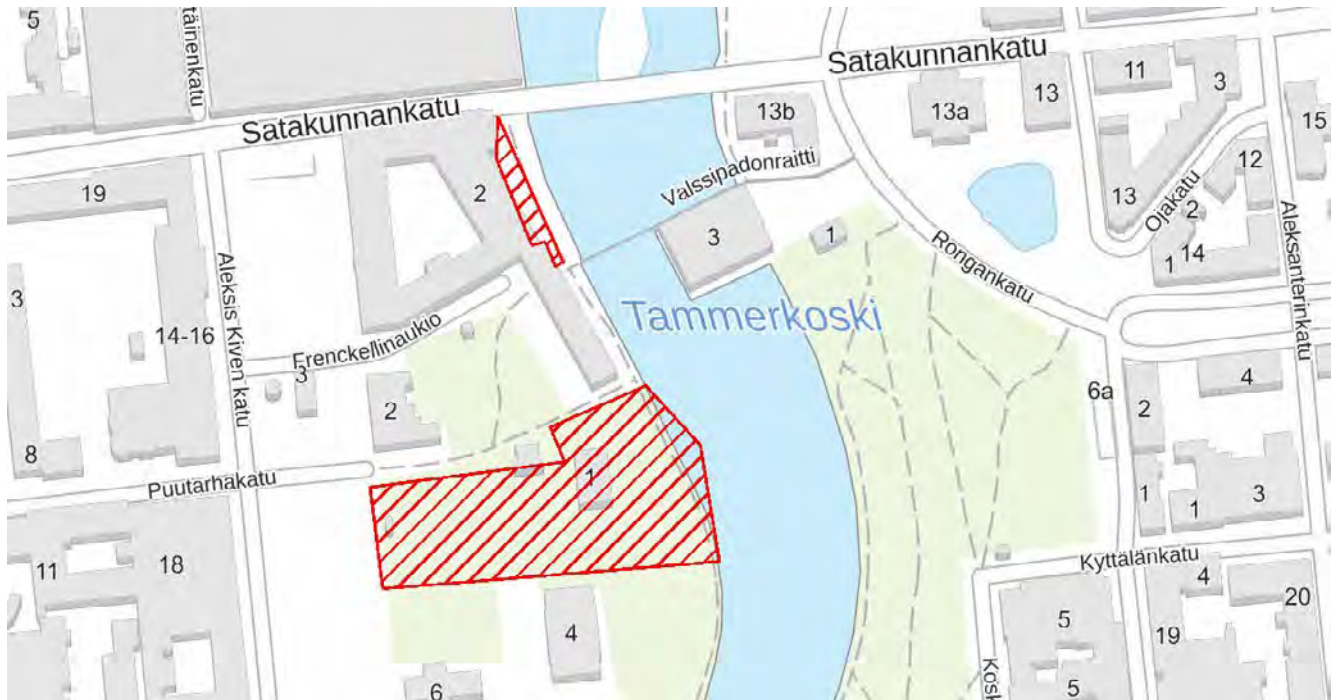
1 Johdanto

Heilu Oy teki arkeologisen arkistoinventoinnin Tampereella Frenckellin asemakaavan 8776 alueella, koska alueen käyttötarkoitus on muuttumassa uuden kaavan myötä. Suunnittelualueella sijaitsee Frenckellin paperitehdas niminen muinaisjäänös (muinaisjäänöstunnus 1000018817). Muinaisjäänöksen rakenteisiin kuuluvat Frenckellin paperitehtaaseen (1783–1928) liittyvät käytöstä poistuneet rakenteet. Muinaisjäänöksen lisäksi tarkastelualueelle ja sen lähiympäristöön sijoittuu kaupunkihistoriallisesti merkittävistä rakennuksista Frenckellin paperitehdas (1783–1928) entinen johtajan asuinrakennus (1847), Tampereen kirjastotalo (1925) ja Tampereen vanha kirkko (1825). Alueen keskeiset arvot liittyvät mm. Tammerkosken varrelle keskittyneeseen teollisuusperintöön, jota edelleen edustavat Finlaysonin, Frenckellin, Tampellan, Takon ja Verkatehtaan säilyneet teollisuusrakennukset.

Inventointia aloitettaessa muinaisjäänösalueen isompi osa sijoittuu tarkastelualueen etelälaidalle ja pienempi sen itälaidalle. Lisäksi muinaisjäänösalueeseen ilman tarkempaa rajausta on liitetty Frenckellin sisäpiha niminen kohde, joka käsittää entisen paperikonesalin tehdasalueen sisäpihalla.

Selvitys tehtiin asemakaavatyön taustaksi. Jatkossa, kun alueella tehdään rakennus- tai muutostöitä, on syytä varautua tarkempaan tutkimukseen, kuten valvontaa ja dokumentointitöihin. Tutkimukseen ei liittynyt koekuopitusta tai muita kajoavia menetelmiä.

Selvityksen tilaaja oli Tampereen kaupunki, jota edusti projektiarkkitehti, keskustan aluevastaava Iina Laakkonen Tampereen kaupungilta kaupunkiympäristön suunnittelusta. Inventoinnin teki arkeologi (FM) Kalle Luoto Heilu Oy:stä.



Kartta 2. Kiinteän muinaisjännöksen Frenckellin paperitehdas sijainti keväällä 2021.

Muinaisjännösalue on merkitty kartalle punaisella rasterillä.

2 Taustaa

Suunniteltu kaava-alue sijaitsee Tampereen kaupungin keskustassa Tammerkosken länsirannalla Satakunnankadun eteläpuolella. Alueen laajuus on noin 2 hehtaaria. Alue rajautuu lännessä Frenckellinaukioon, pohjoisessa Satakunnankatuun, idässä Tammerkoskeen ja etelässä Vanhankirjastonpuistoon. Alue kuuluu Tammerkosken alueeseen, joka on yksi ympäristöministeriön vuonna 1995 määrittämistä kansallismaisemista. Tammerkosken kansallismaiseman ytimenä on Tammerkosken teollinen ympäristö.

Vuonna 1779 perustetun Tampereen kaupungin teollisuuslaitokset sijoituivat pääasiassa kosken rannalle, vesivoiman äärelle. Frenckellin varhaisvaiheessa kupariseppä Abraham Häggman (1733–1810) muutti Kruunupyystä ja perusti Tammerkosken keskiputouksen länsirannalle vaskipajan, värjäämön, suurimomyllyn ja paperitehtaan vuonna 1785. Helsingin yliopiston kirjanpainaja Johan Frenckell osti kiinteistön ja rakennutti uuden tehtaan, jossa käynnistettiin vuonna 1842 Suomen ensimmäinen paperikone. Tehdas uudistettiin 1904–1920 arkkitehti Birger

Federleyen johdolla. Teollisen toiminnan päätyttyä vuonna 1928 kaupunki osti tehdasalueen, suunnitteli sen purkamista ja lopulta säästöyistä otti tilat uuteen käyttöön pala palalta. Paperitehdasta voidaan pitää Tampereen ensimmäisenä teollisuuslaitoksena. Laitos on myös pohjoismaiden vanhimpia.



Kuva 1. Frenckellin tehdas ja vesiruuhi 1894.
Kuvan lähde: Tampereen museot, Siiri tietokanta (HM D/2054).

Frenckellin tehdasta uudistettiin voimakkaasti 1900-luvun alussa Birger Federlyen laatimien suunnitelmien mukaan. Vanhat konehalli ja pakkaahuone purettiin ja hollanterin lounaiskulmalta länteen valmistui paperikonesalisiipi vuonna 1904. Samana vuonna tontin länsireunalle valmistui kalanteri. Vuonna 1906 vanha hollanteri kosken rannalla uudistettiin ulkoasultaan vastaamaan muita uusia osia sekä rakennettiin tontin pohjoisreunalle Satakunnan-kadun varrelle katusiipi ja vesitorni. Tehdas muodosti tällöin umpikorttelin konttorin puiston pohjoispuolelle. Vuonna 1907 tehtaan vanhimpien osien paikalle kosken rannalle valmistui uusi lumppusiipi. Tehtaan uudistusten myötä pihaa pengerrerrettiin paperikonesalin ja lumppusiiven edustalta. Pengerrys on graniittia.

3 Frenckellin paperitehdas (1000018817)

Tehtaan tärkeimpiä vaiheita:

ennen 1779	Kartanon ratapeltoja. Tammerkosken maakirjakylästä muodostetun kartanon pihapiirin pohjoisraja jää alueen eteläpuolelle.
1779	Tampereen kaupunki perustetaan. Alue sijaitsee kaupungin ensimmäisen asemakaavan ulkopuolelle jäävällä ranta-alueella, joka oli tarkoitettu vesitehtaille.
1783–1902	Paperitehtaan ensimmäinen rakennusvaihe ja muutokset ennen 1907 uudelleenrakentamista
1904–1907	Uudisrakennusvaihe. Nykyinen punatiilinen tehdasrakennus rakennetaan ja kiinteistö saa nykyisen ulkoasunsa. Vanhat tehdasrakennukset puretaan tai sulautetaan uuteen kokonaisuuteen.
1929	Tehtaan toiminta päättyy
1930–1935	Tilamuutoksia, Satakunnankadun käytävä
1930-luku	Toimistotilaa, ammattikoulu, pienteollisuutta, kulttuuritilaa
1955	Kunnostus kaupungin toimitilakäyttöön
1980-luku	Tampereen teatteri Satakunnankadun siipeen, monikäyttötilaa
2000-luku	Tampereen kaupungin virastotalo ja Tampereen teatterin pieni näyttämö



Kuva 2. Frenckellin hioketehdasta puretaan.
Valokuva: 15.03.1933. D/682 Aamulehti

Tutkimusalue oli aina 1770-luvulle saakka osa Tammerkosken kartanon pihapiirin pohjoispuolista viljelymaisemaa. Kartanon päärakennus sijaitsi vielä kaupungin perustamisen alkuaikoina torin koillispuolella, lähinnä kirkon ja kirjastotalon välissä. Kartano oli muodostunut 1630-luvulta alkaen Tammerkosken keskiaikaisen maakirjakylän taloista lahjoitusten ja ostojen kautta. Kartanon perustamisen aikaan alkoivat myös Tammerkosken markkinat, joita järjestettiin kartanon ja Tammerkosken ylittävän sillan tuntumassa aina kaupungin perustamiseen saakka.

Tampereen kaupunki perustettiin Tammerkosken länsirannalle kartanon maille vuonna 1779 ja kaupungin keskustaksi kaavoitettiin kartanon pihapiirin länsipuolelle jäävä alue, johon sijoitettiin kaupungin tori ja sen reunalle tontit neljälle eri kirkkokunnalle ja raatihuoneelle. Kaupungin sijainnin ratkaisi kaupankäyntiin liittyvän vesi- ja maaliikenteen lisäksi teollisuuden tarpeet, jotka sijoittivat kaupungin Tammerkosken varteen. Kaupungin ensimmäisen asemakaavan laati Daniel Hall. Tammerkosken ranta jäi vielä ensimmäisessä kaavassa vapaaksi alueeksi, joka oli tarkoitettu teollisuuden vesilaitosten rakentamista varten. Käytännössä lähellä rantaa olevat tontit laajenivat rantaan saakka. Tammerkosken kartanon rakennukset sijoittuivat myös tälle kaavoittamattomalle rantavyöhykkeelle, joten ensimmäisen asemakaavan tontit sijoittuivat kokonaisuudessaan kartanon rakentamattomille pelloille.

Tammerkosken rantoja pidetään yhtenä maamme keskeisimmistä teollisista kulttuurimaisemista. Frenckellin tehdaskiinteistön paikalla on paperinvalmistus alkanut vuonna 1783. Tuotantolaitos siirtyi vuonna 1832 Frenckell-suvulle, ja jo kymmenen vuotta myöhemmin käynnistyi Tampereella koneellinen paperinvalmistus (Lilius 2000, 21). Nykyisin jäljellä olevat Frenckellin tehdasalueen tiilirakennukset rakennettiin pääasiassa vuosien 1899–1920 välillä. Frenckellin alueen vanhimpia yhä pystyssä olevia rakennuksia ovat Tammerkosken rannassa sijaitseva kahdeksankulmainen savupiippu vuodelta 1873, pannuhuone vuodelta 1905 sekä Frenckellin aukion laidalla sijaitseva konttorirakennus 1840-luvulta (Rakennettu kulttuuriympäristö 1993: 171).

1785 – 1810

Vuonna 1785 Tammerkosken partaalle perustettiin vaskipaja, värjäämö, suurimomylly ja paperitehdas. Paperipruukin puinen tehdasrakennus sijaitsi alkujaan vuonna 1870 pystytetyn savupiipun lähelle ja kosken keskiputouksen niskasta alkanut vesiränni ohjasi vettä sen ainoaan vesirattaaseen. Tehdaslaitokset olivat kivirakenteista pajaa lukuun ottamatta puurakenteisia. Abraham Häggmanin muistolaatta on kiinnitetty pannuhuoneen alapuolella koskenrannassa olevan Frenckellin paperitehtaan savupiipun juureen, jonka läheisyydessä varhaisin tuotantolaitos sijaitsi.

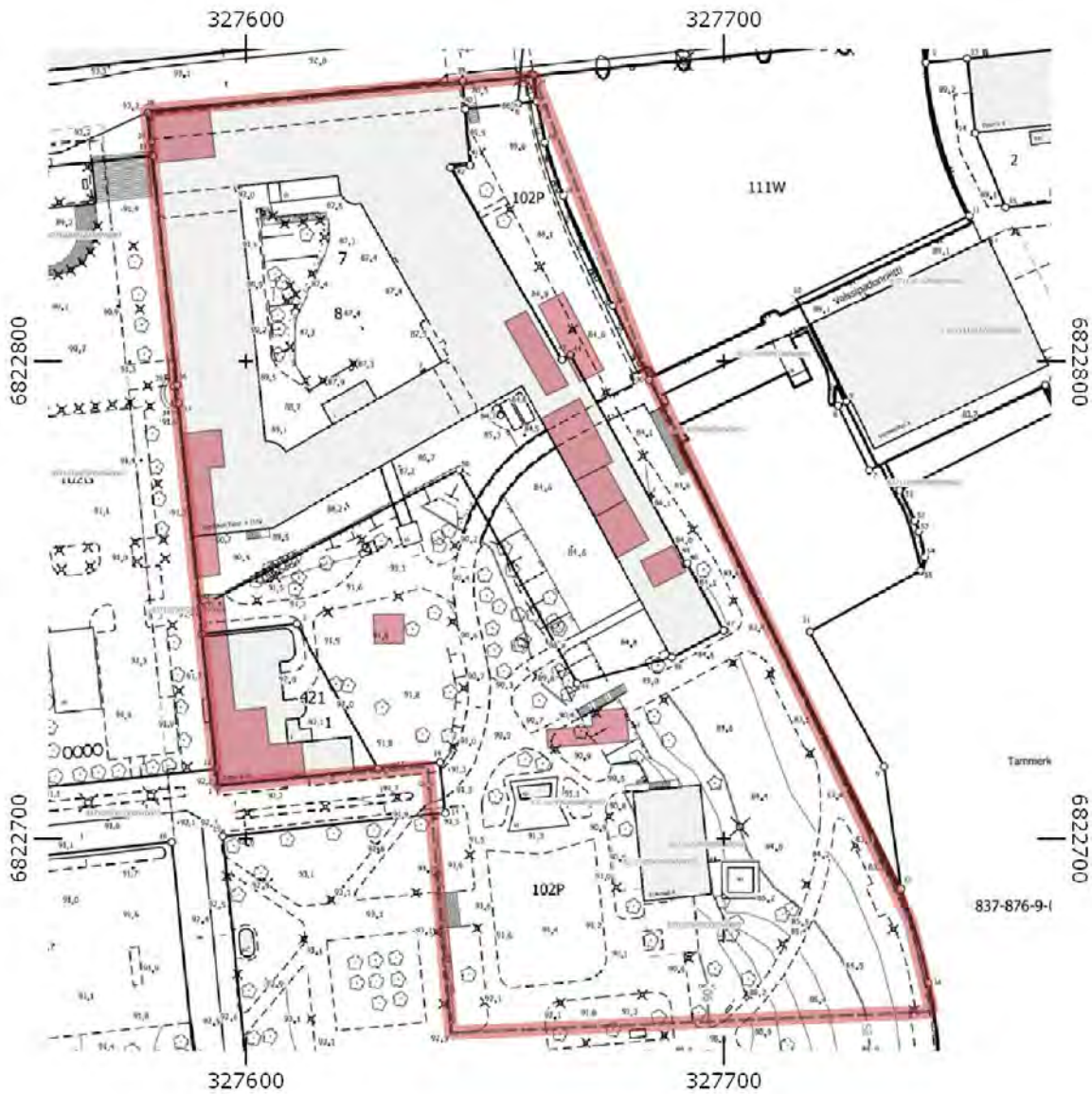
1810 – 1832

Tammerkoskea perattiin vuosina 1817–23. Vuonna 1821 Tampere sai vapaakaupunkioikeudet, mikä merkitsi samalla myös paperiruukin verovapautta, mahdollisuutta saada lisämaata sekä helpotuksia raaka-ainesten ja koneiden hankintaan ja tuotteiden myyntiin.

Vuonna 1810 Hatanpään kartanon herra Lauri Kustaa Lefrén osti paperiruukin ja lisämaita sen ympäriltä. Tehtaaseen kuului puisen käsipaperitehdasrakennuksen, kuivaushuoneen sekä pakkaushuoneen. Lefrén

rakennutti uuden tehdasrakennuksen kivistä vähän ylemmäksi entistä paperimyllyä. Tästä kivirakenteisesta tuotantorakennuksesta ei ole säilynyt dokumentteja.

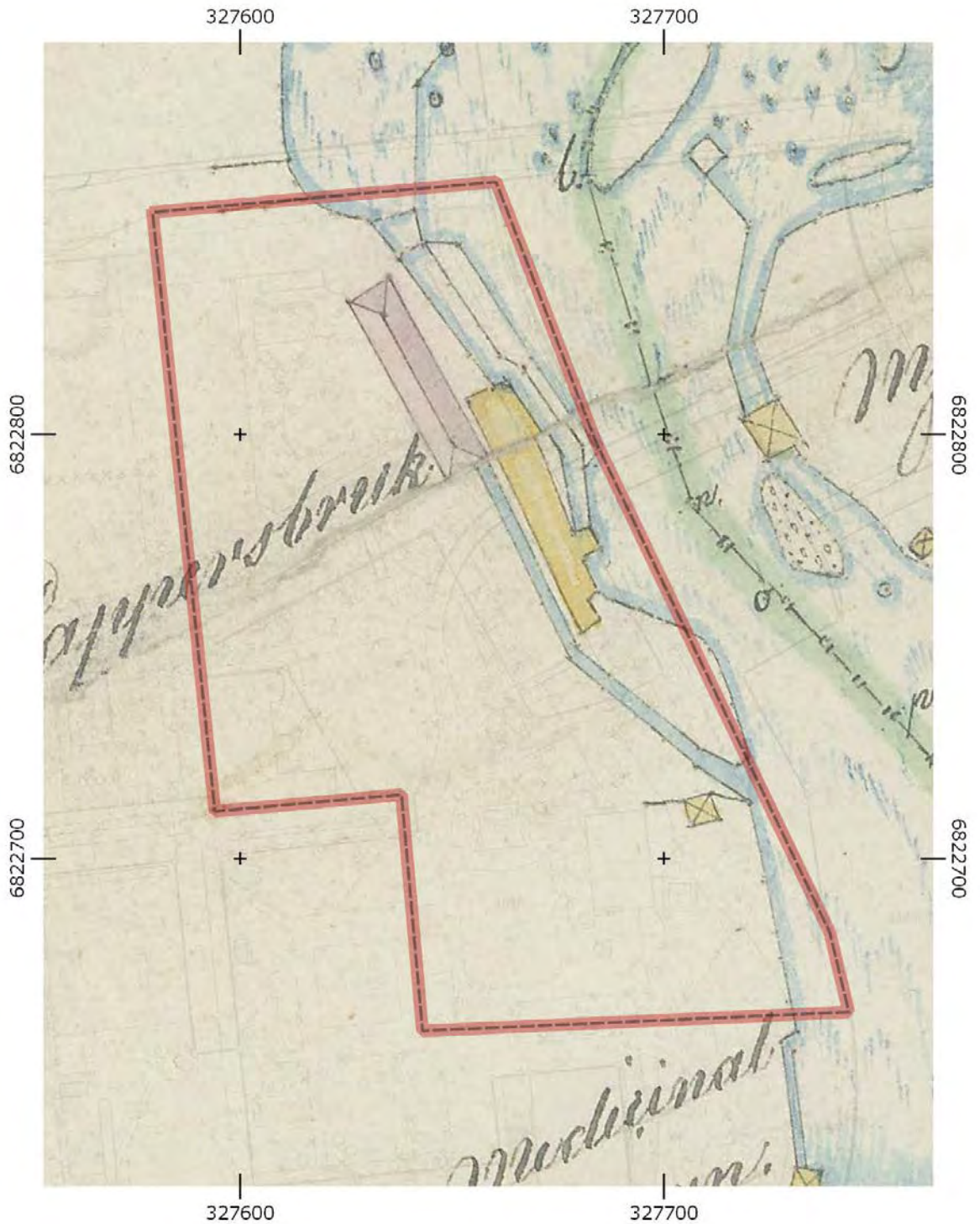
Tuotantoprosessissa alkoi kehitysjakso, kun Lefrénin leski myi vuonna 1832 tehtaan Helsingin Yliopiston kirjainpainajalle Johan Christoffer Frenckellille (1789–1844).



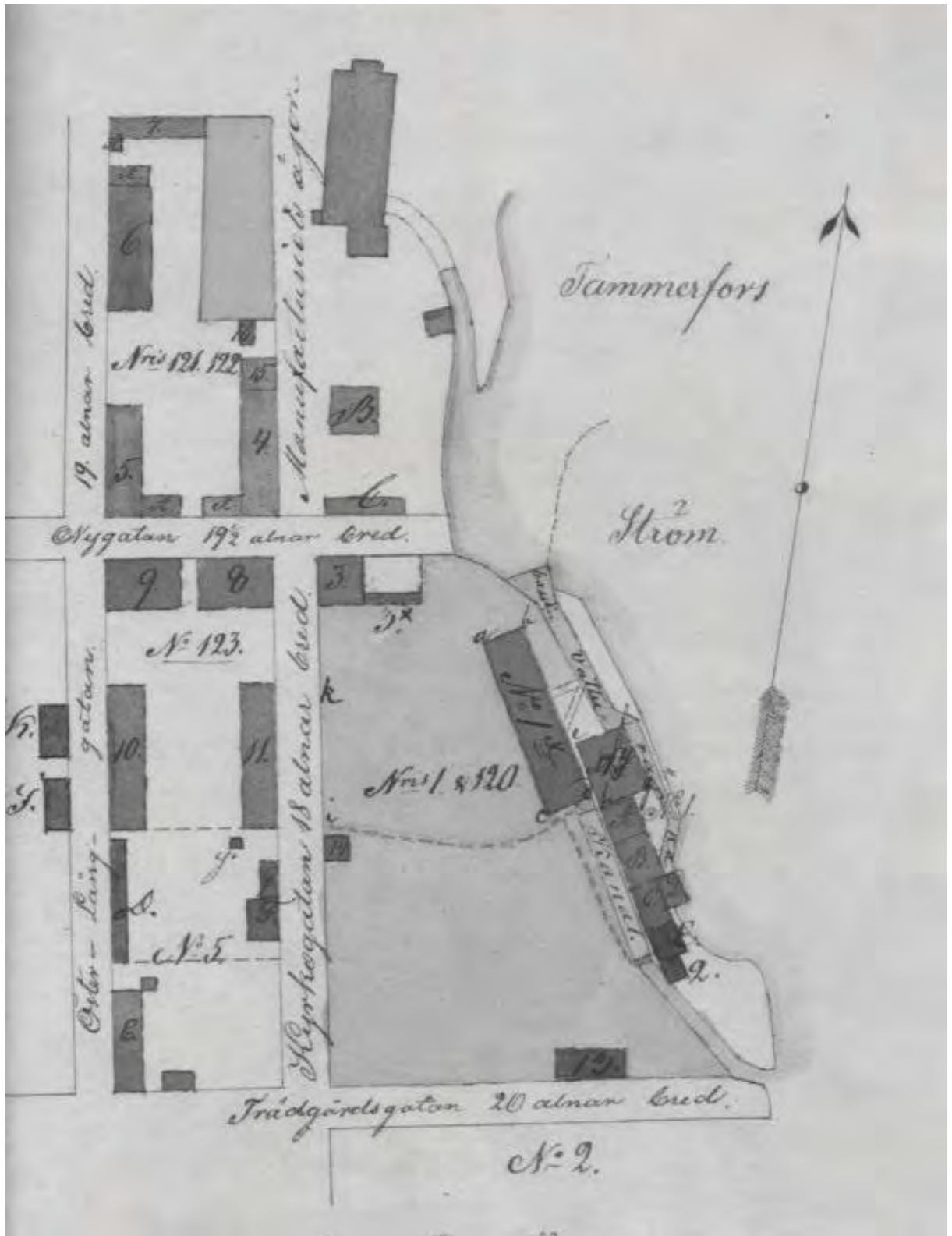
Kartta 3. 1830-luvun rakenteet.
Taustakartta: Kantakartta, Tampereen kaupunki 2021.

1832 – 1928

Frenckellin tehdasrakennukset sijoittuivat varhaisvaiheessa Tammerkosken rannalle rannan suuntaisesti. Aivan rannassa kiinni oli tehtaan vanhimmat osat sekä niiden pohjoispuolella hieman etäämmällä rannasta tehtaan 1842 valmistunut hol-
lanteri. Tontin luoteiskulmassa oli konttori ja etelälaidalla kuivauslato.

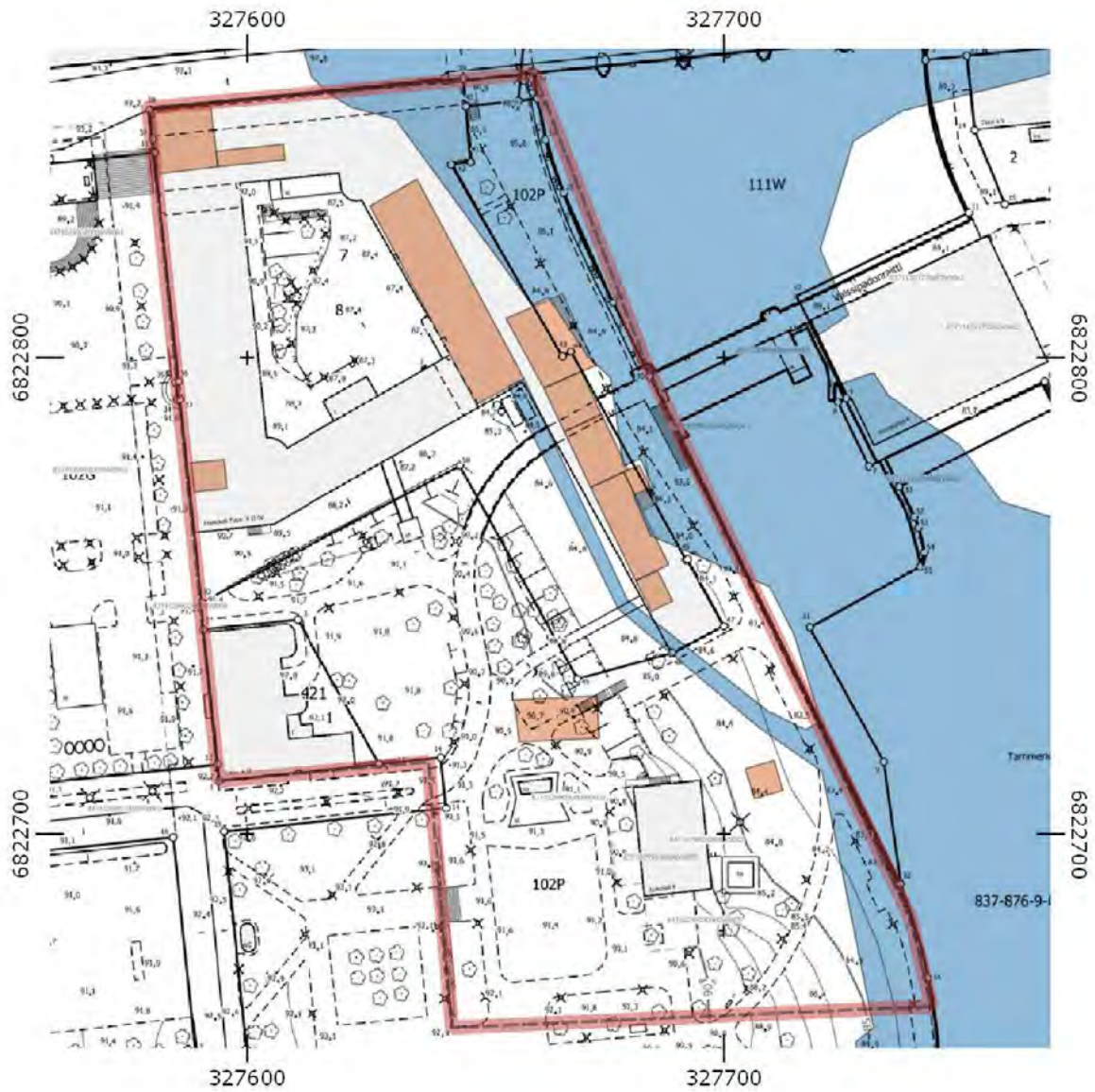


Kartta 4. Frenckellin tuotantolaitokset vuonna 1842.

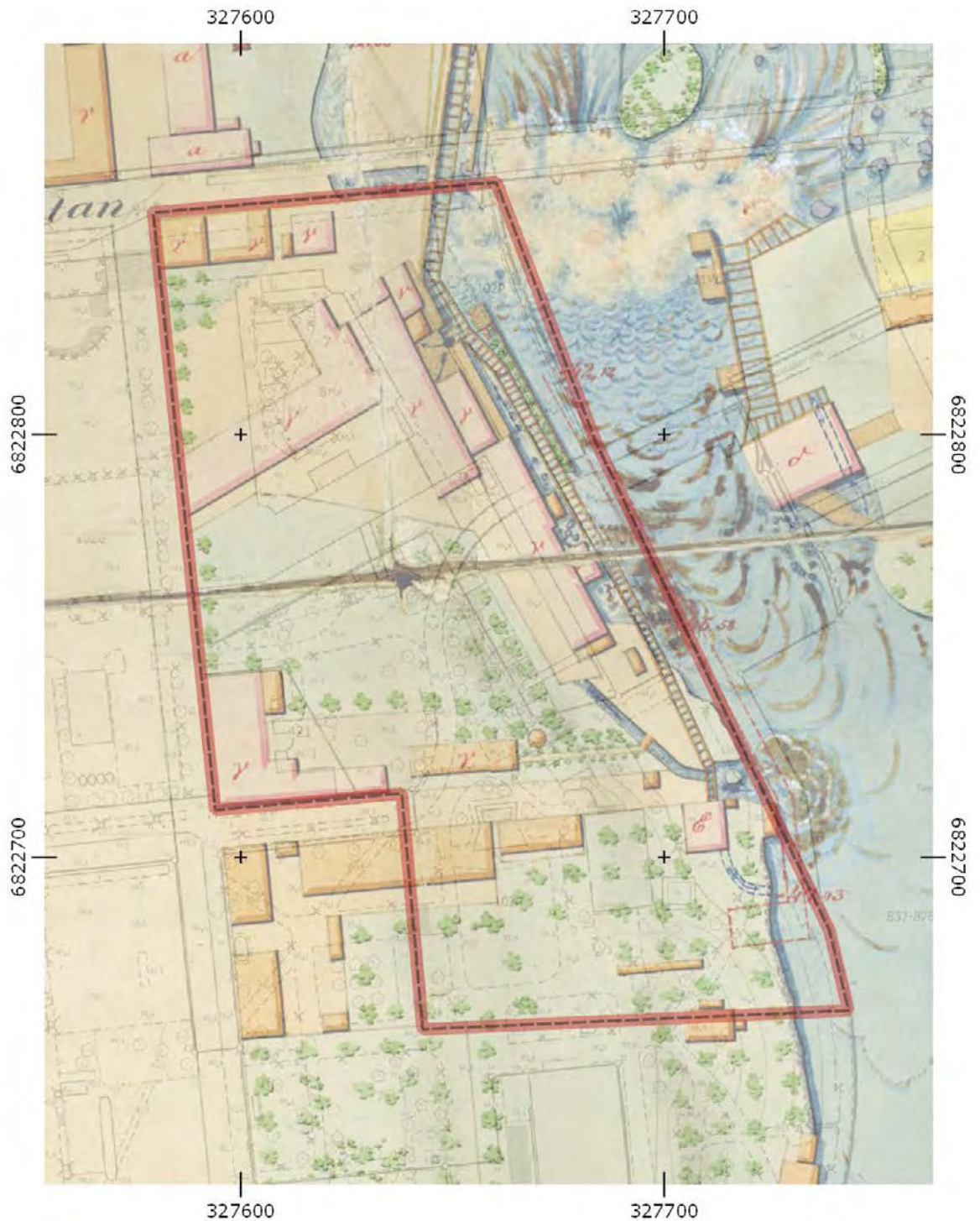


Kartta 5. Palovakuutuskartta vuodelta 1844.
Kartassa vesiruuhi esiintyy tekstillä **"vattenränna" varustettuna**.
Kosken rannan muoto ja vesiruuhen sijainti ovat muuttuneet aikojen
saatossa tehtaan muutostöiden myötä. Kuvaan on merkitty myös ven-
den poistoon käytetty kanava.

Kartta: Lilius 2000, sivu 71.



Kartta 6. 1840-luvun rakenteet ja rantaviiva.
Taustakartta: Kantakartta, Tampereen kaupunki 2021.



Kartta 7. Kartta vuodelta 1867.
Taustakartta: Kantakartta, Tampereen kaupunki 2021.

Vuoden 1867 kartassa Frenckellin rakennuksista näkyy piha-alue sekä istutuksia. Kartan mukaan tehdasta on laajennettu länteen konehallilla ja pakkahuoneella. Nämä purettiin tehdasta uudistettaessa 1900-luvun alussa. Konttorirakennus on edelleen tontin luoteiskulmassa ja lounaiskulmassa vuonna 1847 valmistunut konttori ja sen itäpuolella kaksi talourakennusta ja vanha kuivauslato. Kuivausladon itäpuolella sijaitsee kosken rantaan johtava puukuja ja kujanteen varrella pieni rakennus,

joka on todennäköisesti huvimaja. Konttorirakennuksen ja tehdasrakennusten välissä on aidattu ja puuriveillä rajattu konttorin puisto. Puistoon on portit sekä konttorin pohjois- että itäpuolelta Kirkkokadulta ja Puutarhakadulta.



Kartta 8. Rakennukset 1867.

Taustakartta: Kantakartta, Tampereen kaupunki 2021.



Kuva 3. Valokuva 1860-luvulta.

Kuva on todennäköisesti otettu Keskustorin kirkon tornista.
Kuvan lähde: Tampereen museoiden Siiri tietokanta (HM 1196 11).

Frenckellin tehdasta uudistettiin voimakkaasti 1900-luvun alussa Birger Federlyen laatimien suunnitelmien mukaan. Vanhat konehalli ja pakka-huone purettiin ja hollanterin lounaiskulmalta länteen valmistui paperi-konesalisiipi vuonna 1904. Samana vuonna tontin länsireunalle valmis-tui kalanteri. Vuonna 1906 vanha hollanteri kosken rannalla uudistettiin ulkoasultaan vastaamaan muita uusia osia sekä rakennettiin tontin poh-joisreunalle Satakunnankadun varrelle katusiipi ja vesitorni. Tehdas muodosti tällöin umpikorttelin konttorin puiston pohjoispuolelle. Vuonna 1907 tehtaan vanhimpien osien paikalle kosken rannalle valmistui uusi lumppusiipi. Tehtaan uudistusten myötä pihaa pengerrettiin paperiko-nesalin ja lumppusiiven edustalta. Pengerryks on graniittia. Rakennus-kannan muutokset näkyvät selkeästi verrattaessa vuoden 1900 karttaa vuoden 1928 karttaan. Isoja muutoksia ovat mm. kapearaiteisen rauta-tein rakentaminen tehdasalueelle sekä vesikanavan kattaminen.



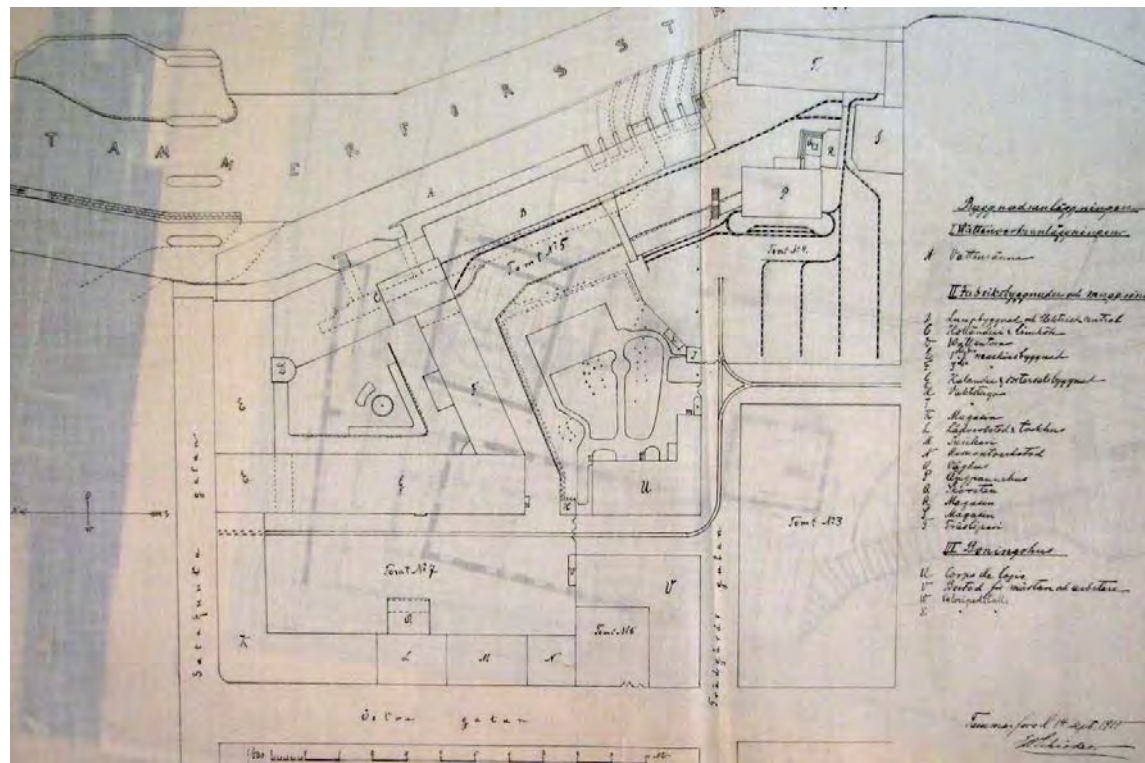
Kartta 9. Kartta vuodelta 1900.

Huomaa veden ulosohjaamiseen liittyvän kanavan suuaukon sijainti lähellä hioke-
tehtaan pohjoispäätä. Tässä vaiheessa kanavan ulostuloaukkoa ei ole vielä ka-
tettu.

Taustakartta: Kantakartta, Tampereen kaupunki 2021.



Kartta 10. Sinikopio vuodelta 1928.
Tehdasalue on lähes kauttaaltaan rakennettu lukuun ottamatta konttorirakennuksen piha-alueetta.
Taustakartta: Kantakartta, Tampereen kaupunki 2021.

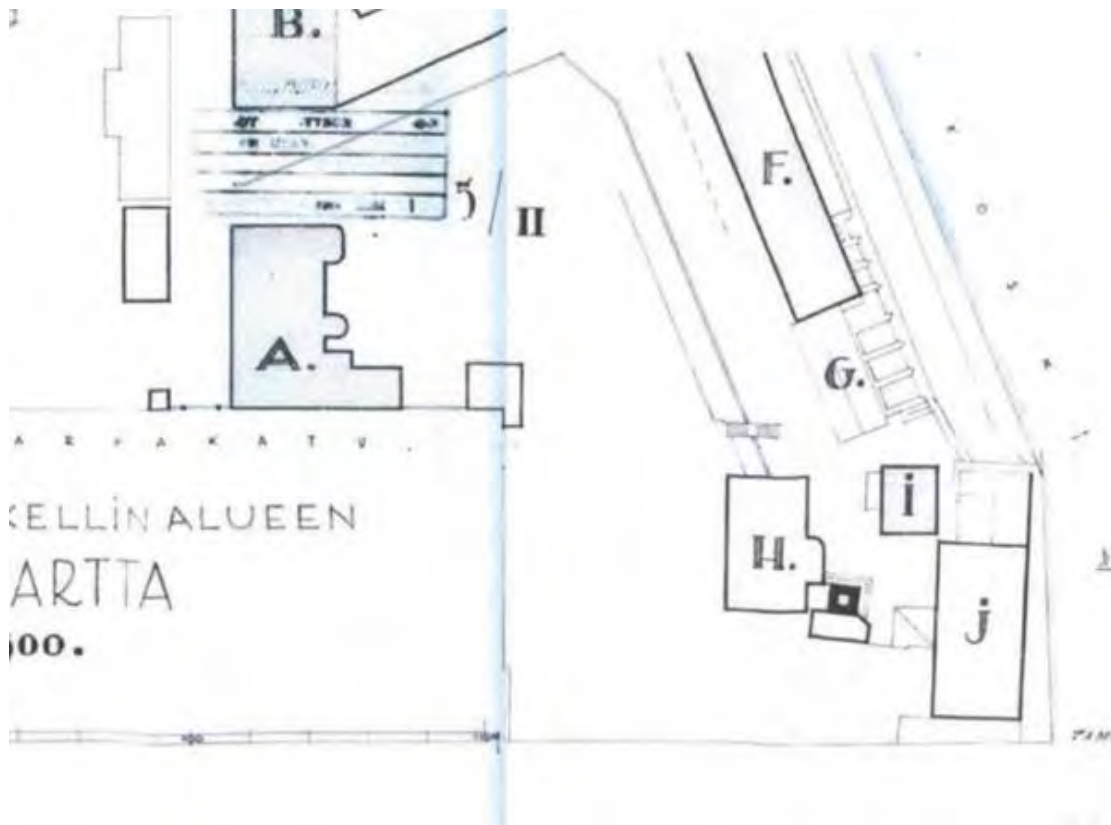


Kartta 11. Frenckellin tehdasalue vuonna 1915.
Tampereen kaupungin arkisto.

1900-luvun alussa tehdas laajeni myös länteen Kirkkokadun ja Aleksis Kiven kadun väliseen kortteliin. Vuodelta 1915 olevan kartan mukaan Kirkkokatu on suljettu ja sen paikalla on kapearaiteinen rautatie, joka kaartaa konttorin kulmalta Puutarhakatua pitkin tehtaan varastokentälle, joka sijaitsee pannuhuoneen länsipuolella.

Vuoden 1915 karttaan on merkitty myös konttorin puisto. Se on aidattu ja puistoon on merkitty muutamia puu- tai pensasistutuksia sekä käytäväverkostoa. Puistossa on suurehko suorakaiteen mallinen kenttä, jolle johtaa konttorilta kolme puistokäytävää. Keskimmäisen käytävän varrella on pyöreä levennys. Myös tehtaan sisäpihalle on merkitty pihan lounaiskulmaan kapeat nurmi- tai istutusvyöhykkeet sekä ilmeisesti vesiallas tai suihkulähde.

Konttorin puutarhan jäsentelyä ei ole muutettu, mutta etenkin Puutarhakadun ja Kirkkokadun varsilla on tapahtunut muutoksia. Puutarhakadun kautta Kirkkokadulle johtanut kapearaiteinen rata on purettu. Puutarhakadun varteen on rakennettu kivirakenteinen uusi aita. Tehdasalueen pääportti on Puutarhakadulla Kirkkokadun risteyksen kohdalla. Toinen portti on puutarhakadun päässä. Portin yhteydessä on portinvartijan koppi ja autotalli.



Kartta 12. Ote Frenckellin alueen asemakartasta vuodelta 1931.
Rakenteita: Hiomo (J), pannuhuone (H) ja sähkölaitos (G) Frenckellin tehdasrakennuksen päädyssä. Lähde: Tampereen kaupungin rakennusvalvonnan arkisto. Yksityiskohta mikrofilmistä, kuvausnumero 8900436.



Kuva 4. Ilmakuva vuodelta 1930.
Kuva: Tampereen museoiden kuva-arkisto: 828:203

4 Havainnot aikaisemmista tutkimuksista

4.1 Alueen tutkimukset vuosina 2008 – 2011

Alueella on toteutettu vuosien 2008–2011 välisenä aikana useampia rakentamiseen liittyviä arkeologisia kaivaustutkimuksia (Luoto 2008; 2010a-b; 2011; Raninen 2010, Tupala 2011). Tutkimuksissa on keskitytty lähinnä dokumentoimaan alueelta esiin tulleita Frenckellin paperitehtaaseen liittyviä rakenteita, joita pääsääntöisesti ei ole kaivettu pois vaan peitetty tutkimusten jälkeen. Tämän vuoksi on pidetty mahdollisena, että 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun teollisuushistoriallisten kerrosten alla on säilynyt myös vanhempia kerrostumia tai rakenteita.

Pannuhuonerakennuksen itäpuolella jokirannassa ja Frenckellin paperitehtaan piipun ympäristössä on tehty vuonna 2010 laajoja sähkökaapelointeihin ja muuhun infrarakentamiseen liittyviä kaivuutöitä arkeologin valvonnassa. Alueelta on tässä yhteydessä dokumentoitu suuri määrä paperitehtaan toimintaan liittyviä rakenteita, joista osa on dokumentoinnin jälkeen poistettu (Raninen 2011).

Vuoden 2010 kesällä ja syksyllä suoritettiin Tampereen keskustassa, Tammerkosken keskiputouksen länsipuolella sekä Keskustorin pohjois- ja luoteispuolella sijaitsevassa Kirjastonpuistossa arkeologista valvontaa arkeologi Sami Ranisen toimesta (Raninen 2010). Valvonnan yhteydessä dokumentoitiin suuri määrä otaksuttavasti lähinnä 1800- ja/tai 1900-luvulle ajoittuvia rakenteita. Suurelta osin rakenteet liittyivät 1920-luvun lopulla toimintansa lopettaneeseen Frenckellin paperitehtaaseen. Tutkimusalueella kulkee ristiin rastiin suuri määrä erilaisia kaapeli- ja putkikaivantoja, jotka erottuvat myös kohteen maastokuvassa vuonna 2018 (Knuutinen 2018: kuva 5; Liite 3, kartta 6).

Vuoden 2010 valvonnan yhteydessä havaittiin seuraavat rakenteet (Kartta 14, sivu 24):

H1 Betonirakenne (Frenckellin remmiverstas?)

H6 kivirakenne. Kyseessä oli kolmen ison laakean kiven ja muutaman pienemmän muodostama tasomainen rakenne

H7 oli viemärikaivon profiilissa esille tullut tiiltä ja laastia sisältävä purkukerros

H8 Tiilitunneli. Tiiliseinäinen tunnelirakenne

H11 Betonirakenne

H12 Frenckellin massahiomo

H13 Kenttäkiveys lukusalin itäpuolella

I1 Betonirakenne

I2 Betonirakenne

I3 Betonirakenne

14 Betoni- ja kivirakenne

4.2 Maatutkaushavainnot vuonna 2018

Vuoden 2018 (Knuutinen) maatutkausaineistossa erottuu rakenteisuutta esiintymislavan edessä sijaitsevan keinonurmen alueella yli 70 cm syvyyteen saakka, joten ilmiö ei selity pelkästään esiin kaivetulla kenttäkiveystasolla, vaan myös sen alapuolella on oletettavasti säilyneitä rakenteita.

Frenckellin paperitehtaan pannuhuoneen ympäristössä suoritetun maatutkauksen perusteella tutkituilla alueilla maatutkausaineistossa on havaittavissa ilmiöitä, jotka liittyvät lähinnä paperitehtaan toimintaan ja ovat pitkälti yhteneväisiä alueen lukuisissa arkeologisissa kaivauksissa ja valvonnoissa esiin tulleiden havaintojen kanssa. Mahdollisia arkeologisissa kaivauksissa havaittuja rakenteita vanhempia kerrostumia on maatutkausaineiston perusteella voinut säilyä etenkin ns. Kustaa III:n aukion alueella, missä arkeologiset tutkimukset ovat ulottuneet lähinnä nuorimpien arkeologisten kerrosten pintaan. Kustaa III:n aukion tutkausalueilla a-b on havaittavissa jopa yli 150 cm syvyyteen ulottuvia pienialaisia poikkeavia heijasteita, joilla ei pelkästään maatutkausaineiston perusteella vaikuta olevan suoraa yhteyttä nuorempiin teollisuushistoriallisiin jäänteisiin. Ilmiöiden ajoituksen ja luonteen tarkempi selvittäminen maatutkauksen avulla on kuitenkin mahdotonta ja vaatii arkeologisia kaivaustutkimuksia.

Pannuhuoneen itäpuolisella ranta-alueella kulkevat useat kaapeli- ja putkikaivannot rikkovat alueen maaperää ja hankaloittavat tutkausalueen arkeologista tulkintaa. Vuonna 2010 suoritetun arkeologisen valvonnan yhteydessä osa alueella sijainneista rakenteista on myös purettu kokonaan pois. Erityisesti välittömästi pannuhuonerakennuksen itäpuolella sijaitsevalla tutkausalueella d on maatutkausaineiston perusteella havaittavissa useita mahdollisiin alueen teollisuushistoriaan liittyviin rakenteisiin viittavia anomaliaita, joista osa liittyy jo vuonna 2010 osittain tai kokonaan esiin kaivettuihin rakenteisiin.

Pannuhuoneen länsipuoli, Kustaa III:n aukio, tutkausalueet a–b

Alueella a-b on havaittavissa heikkoa rakenteisuutta vielä noin 70–100 cm syvyydellä mutta tätä syvemmällä on huomattavasti vähemmän merkkejä arkeologisesti kiinnostavista ilmiöistä.

Alueella maatutkausaineistossa erottuvat ilmiöt ajoittunevat pääasiassa Frenckellin paperitehtaan toiminnan ajalle. Aikanaan esiin kaivettu kenttäkiveys ei kuitenkaan yksin riitä selittämään aineistossa näkyviä signaaleja, ja onkin oletettavaa, että esiin kaivetun kenttäkiveyksen pinnan alapuolella on varhaisempia teollisuuspihaan liittyviä rakenteita. Kenttäkiveyksen alueella tasokuvissa esiintyvä, melko syväle ulottuva rakenteisuus on todennäköisesti seurausta tiheään, mahdollisesti useammasta kivikerrasta koostuvan kenttäkiveyksen ja muiden alueella sijaitsevien modernien rakenteiden tuottamien voimakkaiden signaalien aiheuttamasta ”kohinasta” jota ei saada täysin poistettua aineiston jälkikäsittelyssä.

Lisäksi alueella on melko syväälle, jopa n. 2 metrin syvyyteen nykyisestä maanpinnasta ulottuvia pienialaisia ja pistemäisiä signaaleja (Knuutinen 2018: Liite 2, kartat 1-2 ja kuvat 8-10) sekä profiilikuvissa erottuvia leikkauksia ja painanteita, joiden ajoitusta ja yhteyttä alueen teollisuus-historialliseen vaiheeseen ei voi pelkästään maatulkausaineiston perusteella varmuudella määritellä.

Vuoden 2018 maatulkausaineistossa erottuu rakenteisuutta esiintymislavan edessä sijaitsevan keinonurmen alueella yli 70 cm syvyyteen saakka, joten ilmiö ei selity pelkästään esiin kaivetulla kenttäkiveystasolla, vaan myös sen alapuolella on oletettavasti säilyneitä rakenteita.

Maatulkausaineistossa ei esiinny selviä rakennuksenperustuksiin tms. liittyviä lineaarisia ilmiöitä, mikä selittyy pitkälti tiheähkön kenttäkiveyksen **aiheuttamalla "kohinalla"**.

Sen sijaan selvemmin erottuva anomaalinen alue on erotettavissa aivan nykyisen esiintymislavan edustalla paikassa, josta vuoden 2011 kaivaustutkimuksessa (Tupala 2011) kaivettiin esiin mukulakiveystä ja betonisokkelisen rakennuksen pääty (Knuutinen 2018: kuva 3; Liite 2, kuvat 2-6). Vuoden 2011 raportin (Tupala 2011) mukaan betonisokkelin pääty purettiin dokumentoinnin jälkeen, joten on mahdollista, että maatulkausaineistossa näkyvä anomalia on seurausta esiintymislavan edustalla kulkevasta johtokaivannosta sekä lavarakenteen alueelle sokkelin poiston jälkeen tuodusta, kenttäkiveyksen peittämän alueen maannoksesta poikkeavasta täyttömaasta.

Alueella b on profiilikuvissa havaittavissa selvä kerrosten välinen rajapinta n. 0,5 metrin syvyydellä maanpinnasta. Alueen eteläpäädyssä tätä rajapintaa kuitenkin rikkoo jonkinlainen laajahko leikkaus, mahdollinen kaivanto. Eriyisen mielenkiintoinen on tasokuvissa alueen b koilliskulmassa erottuva muodoltaan epämääräinen risteävistä lineaarisista anomaliaista muodostuva ilmiö.

Pannuhuoneen itäpuoli, tutkausaluet c–f

Pohjoisimmalla vuonna 2018 maatulkatulla alueella c erottuu kaikkiaan hyvin vähän minkäänlaisia ilmiöitä lukuun ottamatta n. 15–50 cm syvyyteen maanpinnasta ulottuvaa heikkoa rakenteisuutta.

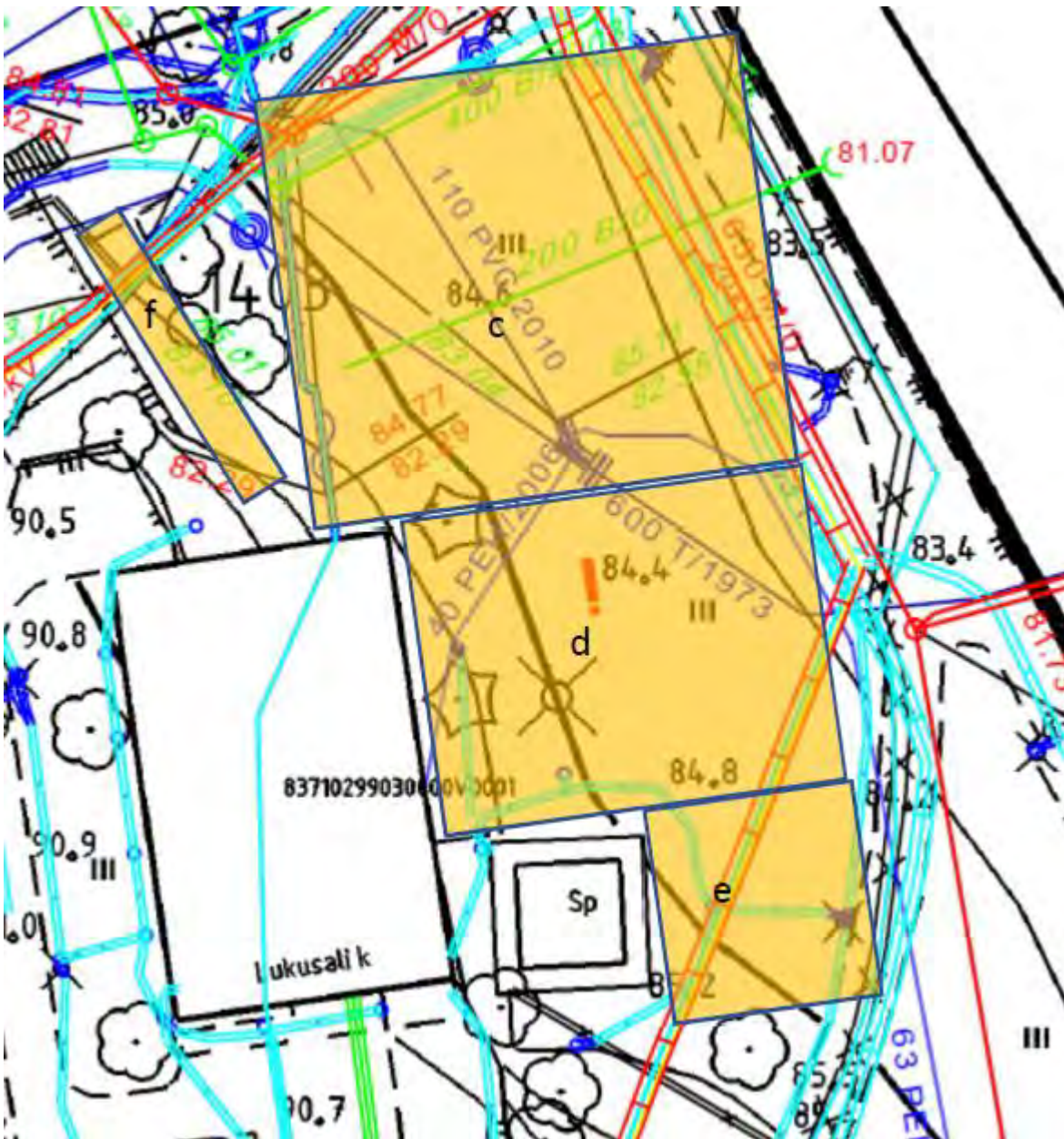
Alueen profiilikuvissa erottuu useita maakerrosten läpi kulkevia leikkauksia noin 50 cm syvyydelle maanpinnasta. Tutkausalueen pohjoisreunassa erottuu nurmialueen reunassa sijaitsevien kaivojen aiheuttamia anomaliaita (Knuutinen 2018 liite 3, kuva 1). Ilmeisesti juuri maatulkausalueen c kohdalla on vuonna 2010 tehty laajoja kaivutöitä, minkä lisäksi alueen reunoilla kulkee useita tuorehkoja kaapeli- ja putkikaivantoja. Poikkeuksen tekee alueen lounaiskulmassa noin 50–70 cm syvyydellä tasokuvissa esiintyvä heikko ilmiö (Knuutinen 2018: liite 3, kartat 1-3, kuvat 1-6), joka erottuu myös profiilikuvissa ylempänä olevista kerrostumista poikkeavana rajapintana. Havainto mahdollisesta rakenteesta on epävarma, sillä lähellä sijaitsee suurehko kuusi, jonka juuristo voi aiheuttaa sekoittumista alla olevissa kerroksissa.

Sen sijaan alueella d on huomattavasti vähemmän kaapeli- ja putkikaivantoja, ja alueen koilliskulmassa erottuuakin mahdolliseen rakenteeseen viittaava anomalia. Paikalla on ilmeisesti 1970-luvulla kaivettu kaapeli- tms. kaivanto, mutta tästä huolimatta alueella voi olla säilyneitä rakenteita.

Mahdolliseen rakenteeseen viittaavia anomaliaita on havaittavissa vielä noin 100 cm syvyydessä. Myös alueen luoteiskulmassa on havaittavissa lineaarisia, mahdollisesti paikalla sijaitsevaan rakenteeseen viittavia signaaleja, jotka vaikuttavat liittyvän tutkausalueen c lounaiskulman ilmiöön. Alueen d länsireunassa erottuu lineaarinen pohjois-eteläsuuntainen anomaalinen ilmiö, joka liittyyneen pannuhuoneen itäseinustalle vuonna 2010 kaivettuun putkikaivantoon, jonka yhteydestä on tullut esiin samankaltaista kenttä- tai mukulakiveystä kuin pannuhuoneen länsipuoliselta piha-alueelta (Raninen 2011, rakenne H13). Alueen eteläreunassa, Pannuhuoneen piippurakennuksen koilliskulmalla erottuu myös selvä poikkeuksellinen signaali, jonka pohjoisreuna osuu kohtaan, jossa sijaitsee vuoden 2010 valvonnan yhteydessä esiin tullut rakenne H7.

Alueella e (Knuutinen 2018) maatutkausaineistossa erottuvat ilmiöt ovat jälleen liitettävissä ensisijaisesti alueen poikki kaivettuihin kaapelilinjoin sekä vuonna 2010 kaivettuun viemäriin ja sen alueelta paljastuneeseen betonirakenteeseen (Raninen 2011: H11-H12). Alueen keskiosassa pistemäisenä anomaliana erottuu maahan upotettu valaisin tai valokaivo.

Alueella f (Knuutinen 2018) Pannuhuoneen pohjoispuolella sijaitsevan, luode – kakko -suuntaisesti kulkevan pengermuurin vierellä sijainneen tutkausalueella f ei ollut käytännössä lainkaan arkeologisten rakenteiden aiheuttamaksi tulkittavissa olevia havaintoja. Kaupungin kaapelikartan perusteella muurin viereisellä alueella kulkee useampi kaapeli. Pienialaisen tutkausalueen eteläpäädyssä erottuu tasokuvissa heikko lineaarinen itä – länsi -suuntainen anomalia. Tutkausalueen tässä osassa ei kulje kartoille merkittyjä putki- tai kaapelilinjoja, mutta maatutkauprofiilien perusteella ilmiö vaikuttaa viemäri- tms. kaivannon aiheuttamalta ilmiöltä.



Kuva 5. Ote Knuutisen (2018:9) raportin kuvasta 5, alueet c-e.

4.3 Vuoden 2019 koekaivaus- ja valvontatutkimukset

Vuonna 2019 dokumentoitiin lähinnä sähkölaitokseen kuuluneita rakenteita (Luoto 2019). Kaivausalueet sijaitsivat Frencellin kiinteistön koskisiiven eteläpäädyssä, pannuhuoneen ja Frencellin paperitehtaan välissä.

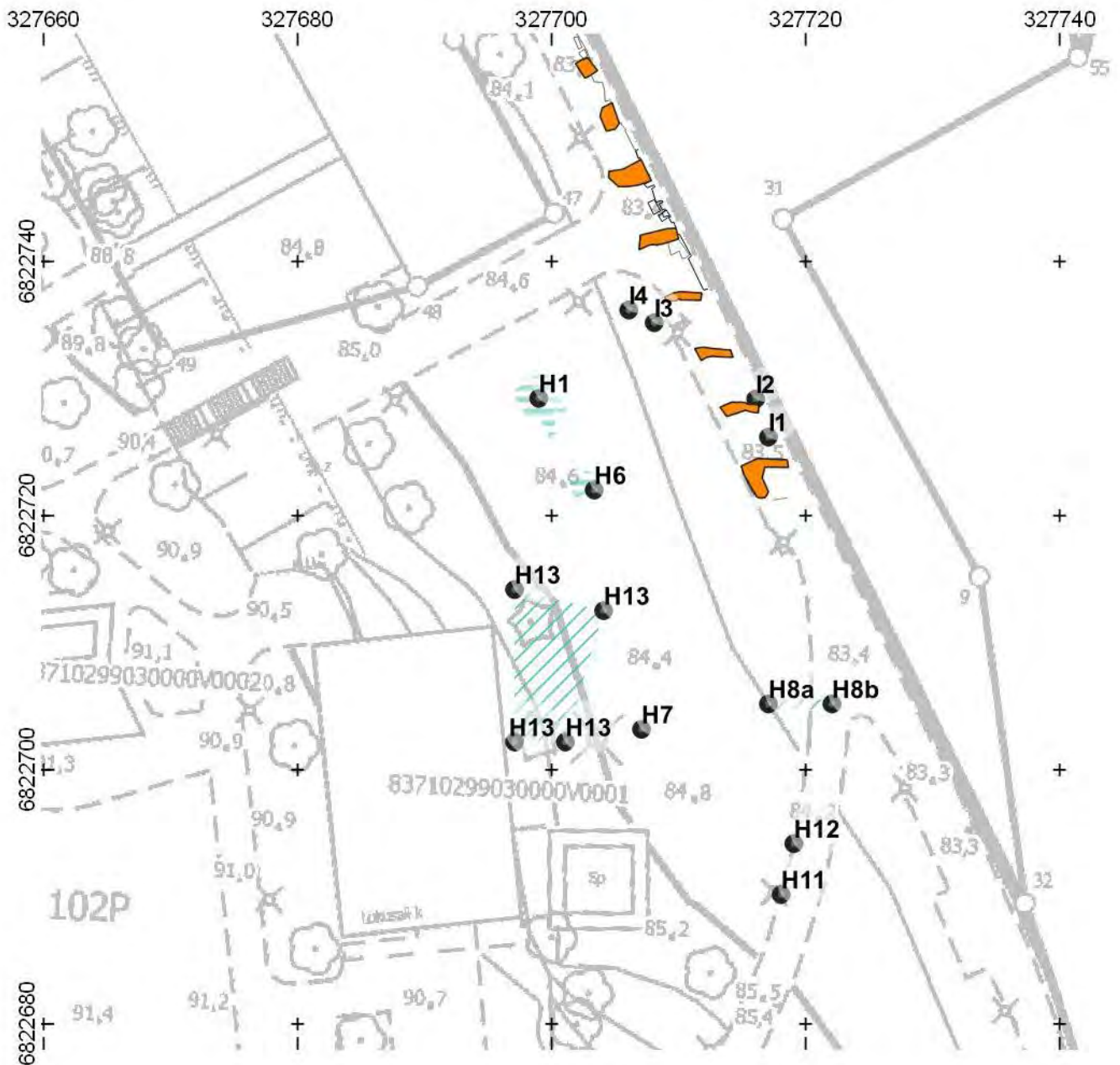
Sähkölaitoksen ja Frencellin koskisiiven eteläpäädyn kohdalla on sijainnut kanava, joka esiintyy jo Frencellin paperitehtaan palovakuutuskartassa vuodelta 1844. Kanavan kautta paperitehtaan pohjoisimmista turbiineissa käytetty vesi ohjattiin takaisin Tammerkoskeen. Poistoaukko sijaitsi alun perin hieman lähempänä hioketehdasta, mutta siirrettiin jossain vaiheessa vuosien 1907 – 1916 välisenä aikana hieman pohjoisemmaksi, aivan Frencellin koskisiiven eteläpäädyn viereen. Sähkölaitokseen liittyvät rakenteet purettiin 1930-luvulla, kun paperitehtaan toi-

minta oli lakannut ja kiinteistö siirtynyt Tampereen kaupungin omistukseen. Koetutkimuksen perusteella ainakin osa alimmista rakenteista on säilynyt täyttömaan seassa.

Vuonna 2019 havaitut rakenteet liittyvät todennäköisesti Frenckellin paperitehtaan eteläpäädyssä vuodesta 1904 saakka sijainneeseen sähkölaitokseen ollen sähkölaitoksen voimana käytetyn veden pois ohjaimiseksi käytettyjen seinämien osia. Sähkölaitoksen vanhin, 1904 rakennettu osa vedenohjaimineen sijoittuu historiallisten karttojen perusteella juuri tälle alueelle.



Kartta 13. Kaivausalueiden (2019) A-E sijainti. Maastomittaukset Tampereen Vera Oy (23.1., 6.2. ja 25.2.2019), puhtaaksi piirtänyt Kirsi Luoto 2019, Pohjakartta Tampereen kaupunki 2019.



Kartta 14. Aiemmat havainnot alueelta. MK 1 : 500.

Kartan numerot H 1 – 13 ja I 1 – 4 perustuvat Sami Ranisen (2010) havaintoihin. Oranssit merkinnät ovat Kirsi Luodon kaivauksen tuloksena talvella 2019 havaittuja betonirakenteita.

Pohjakartta: Tampereen kaupunki.

Kaivausalueilta A ja E löydettiin Frenckellin paperitehtaan sähkölaitoksen (perustettu 1904) voimana käytetyn veden ulosohjaukseen kuuluvia rakenteita (rakenteet A1-A4 ja E1), jotka ajoittunevat 1910-luvulle. Kaivausalueelta B löydetty betoni-/kivirakenne B1 on todennäköisesti osa Frenckellin kaakkoissiiven vieressä kulkeneen vesiruuhen perustusta. Se saattaa olla syntynyt muutamassa vaiheessa betoniosien rakennusvaiheiden ajoittuessa 1900-luvun ensimmäisille vuosikymmenille. Rakenteet C1 – C3 liittyvät Frenckellin paperitehtaan eteläpäädyssä vuodesta 1904 saakka sijainneeseen sähkölaitokseen ollen sähkölaitoksen voimana käytetyn veden pois ohjaamiseksi käytettyjen seinämien osia. Ne ajoittunevat 1900-luvun ensimmäiselle vuosikymmenelle. Kaivausalueelta D löydetty betonirakenne D1 liittyy puolestaan vesiruuhen

perustuksiin. Kaikki rakenteet on osittain purettu ja haudattu täyttö-
maahan 1930-luvulla alueen siirryttyä Tampereen kaupungin haltuun.
Suojelustatukseltaan niitä voidaan pitää nk. muina kulttuuriperintökoh-
teina.



Kuva 6. Rakenne A1 kuvattuna pohjoisesta. (Kuva: Tampere Frenckell 2019:2).

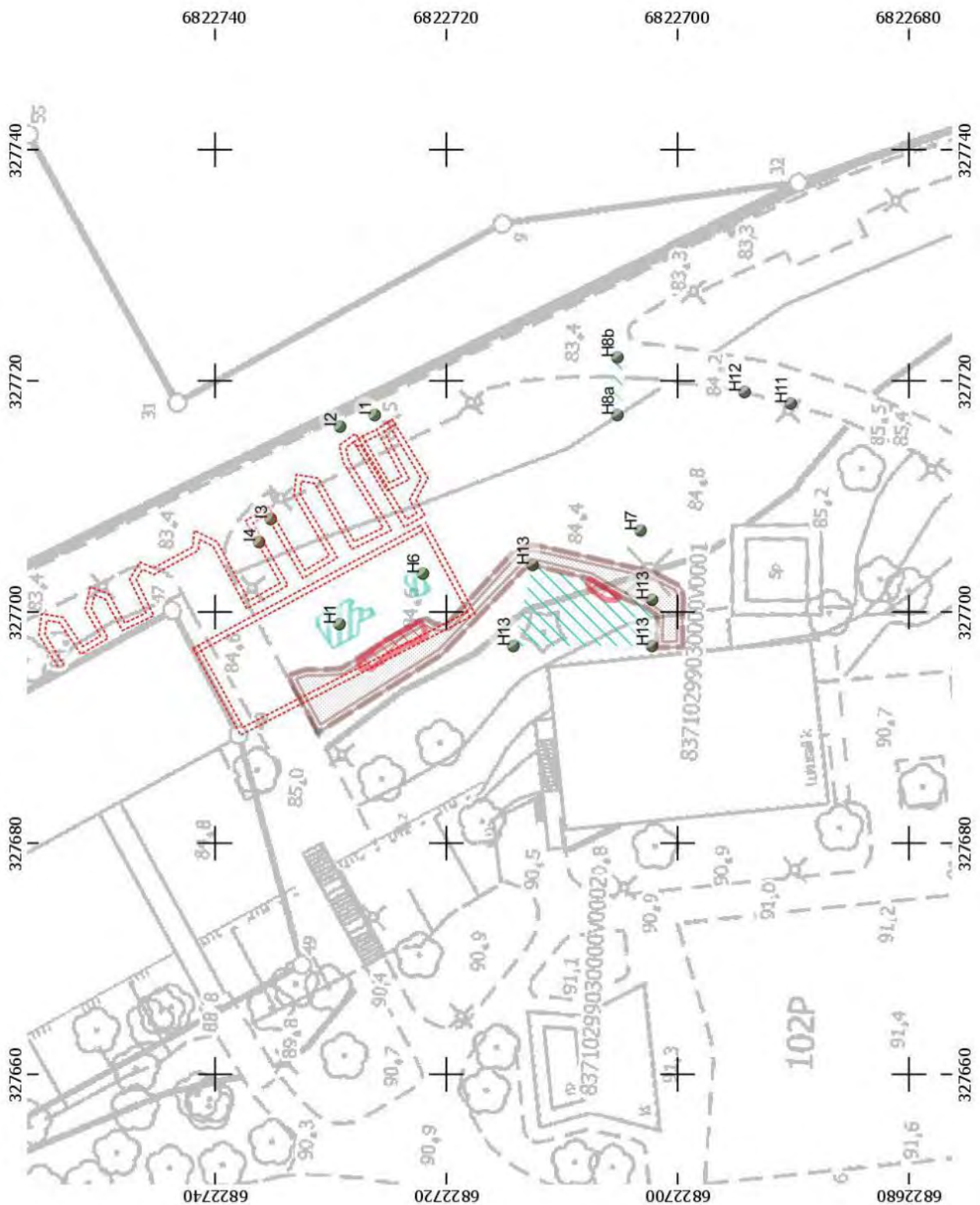


Kuva 7. Rakenne B1:n itäseinämä. Latta lepää betonisen osan alla
olevan ensimmäisen kivikerran päällä. Kuvattu koillisesta. (Kuva:
Tampere Frenckell 2019:11)

Kesällä 2019 (Luoto) kaivettiin Frenckellin paperitehtaan sähkölaitoksen (perustettu 1904) kuuluvia rakenteita, jotka ajoittunevat 1910-luvulle. Kaikki rakenteet on osittain purettu ja haudattu täyttömaahan 1930-luvulla alueen siirryttyä Tampereen kaupungin haltuun.

Yleisestä puiston rakenteesta voidaan todeta, että puistomultaa on useimmiten havaittavissa pinnasta noin 20 cm paksu kerros, jonka alapuolella on paikalle tuotua savea noin 20 cm. Noin 40 cm syvyydessä on mahdollisesti aikaisemmilta kaivuilta säästyneet kerrostumat.

Kaivausalueelta löydetty rakenne on kuitenkin muuttuneet paperitehtaan kehityksen myötä. Viimeksi se uusittiin todennäköisesti vuosien 1903–1906 välisenä aikana tehtaan suurten laajennus- ja muutostöiden aikana. Kaivausalueelta rakenne saattaa olla syntynyt muutamassa vaiheessa betoniosien rakennusvaiheiden ajoittuessa 1900-luvun ensimmäisille vuosikymmenille. Sähkölaitos purettiin 1930-luvulla paperitehtaan lopetettua toimintansa 1929 ja alueen siirryttyä Tampereen kaupungin haltuun. Sähkölaitoksen perustukseen liittyvistä rakenteista nähtävästi ainakin osa jätettiin paikoilleen, kun puistoa rakennettiin ja rantaa tasattiin. Koekaivauksessa havaitut sähkölaitoksen rakenteet ovat suojelustatukseltaan muita kulttuuriperintökohteita. Suurin osa rakenteista säästettiin rakentamisen yhteydessä koskemattomina tai enintään lievää vahinkoa kärsineinä, ja ne peitettiin täytemaakerroksien alle.



Kartta 15. Kartta havainnoista vuoden 2010 ja 2019 tutkimuksissa. Punaisella katkoviivalla on merkitty Frenckellin ja sähkölaitoksen rakenteet vuoden 1931 kartan perusteella. Ruskealla katkoviivalla kesällä 2019 kaivettu alue. Punaisella rasterilla kesällä 2019 havaitut rakenteet. Turkoosilla värillä Ranisen 2010 havainnot.



Kuva 8. Vinoviivoituksella arkeologisesti kiinnostavat alueet, sinisellä vesi- ja viemärikaivannot, joiden alueella on todennäköisesti maaperää voimallisesti muokattu.

5 Kohteet

5.1 Frenckellin paperitehdas

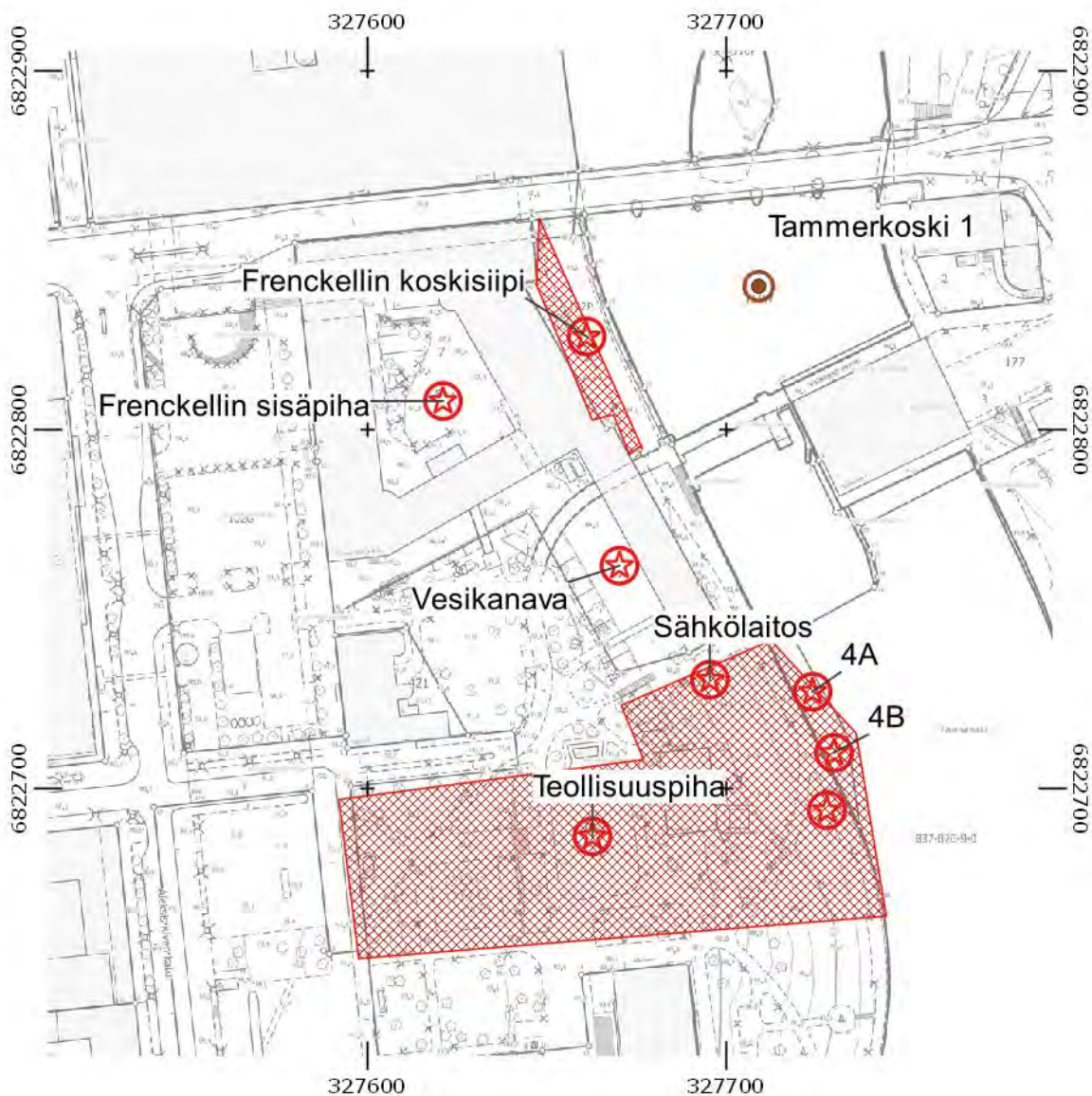
Nykyisin paperitehtaasta on säilynyt vain keskeinen tehdasmiljöö, joka on pääosin kaupungin virastojen käytössä. Nykyisellään alue on kaunis, kulissimainen kokonaisuus, jossa säilyneitä osia ovat lähinnä julkisivut. Sisätilat ovat pääosin nykyaikaistettu, vanhaa on lähinnä kantavat rakenteet. Tehtaan alkuperäisen toiminnan kannalta olennaiset rakenteet, energia-, vedenkäyttö- rakenteet ja tuotantorakenteet ovat purettu. Tehtaan asema kaupunki- ja koskimaisemassa on muuttunut reuna-alueiden purkamisen yhteydessä. Vanha tehtaan ja kaupunkirakenteen rajapinta on muuttunut puisto- ja parkkialueeksi.

5.2 Jäännökset

Tampereen Vanhan kirkon pohjoispuolella sijaitsevan Frenckellin konttorirakennuksen läheisyydestä ja Tammerkosken rannasta ja pohjasta on löytynyt Frenckellin paperitehtaaseen (1783–1928) liittyviä rakenteita. Muinaisjäännösalueeseen kuuluvat alakohteet 1) Frenckellin koskisiipi, 2) Frenckellin massahiomo, 3) Tammerkoski 4A sekä 4) Tammerkoski 4B. Jäännökset liittyvät paperitehtaan toimintaan. Löydettyjen rakenteiden joukossa on muun muassa tehtaan teollisuuspihan kenttäkiveyksen ja kapearaiteisen rautatien osia sekä puuhioketehtaan jäännökset. Vuoden 2014 inventointitulosten (Raninen) perusteella eri alakohteet yhdistettiin yhdeksi kohteeksi, jonka nimeksi tuli Frenckellin paperitehdas.

Muinaisjäännösrekisterissä on lisäksi alakohde Frenckellin sisäpiha, jonka paikalla on sijainnut paperikonesali.

Alueen nykyiset muinaisjäännösrekisterin kohteet



Kartta 16. Nykytilanne. Muinaisjäännös Frencellin paperitehdas ja sen alakohteet sekä muu kulttuuriperintökohde Tammerkoski 1.

Kartta 16, kohteet:

5.2.1 Frencellin koskisiipi

Jalkakäytävää ja Frencellin koskisiiven seinän edustalla nurmikkoa.

Ajoitus: 1800–1900-luvut.

Frencellin koskisiiven luoteispuolinen seinänvierusnurmikko, jossa valvontahavaintoja harkkokivi- ja betonirakenteista. Tunnettu myös nimellä Frencellin patomuuri.

V. 2010 valvonnassa (S. Raninen) havaittu nurmikon alla Frencellin koskisiiven (lumppusiipi ja hollanteri) seinää koskettavia maanalaisia betoni- ja harkkokivirakenteita. Havainnot tehtiin rakennusteknisissä koekuopissa, joiden ETRS-TM35FIN-keskikoordinaatit olivat noin i 327 666 p 6 822 804 ja i 327 658 p 6 822 818. Kyseiset rakenteet jatkuivat

yli 2 metrin etäisyydelle koskisiiven seinälinjasta. Nämä rakenteet voivat liittyä Frenckellin paperitehtaan vesiruuheeseen, joka kulki jalkakäytävän kohdalla. Koskisiiven kohdalla on aiemmin sijainnut mm. paperitehtaan vanha valssihuone (1809 - 41), joka lienee työntynyt hieman nykyisen koskisiiven koillisseinästä koilliseen (Lyytinen 2001: 9, 10). On hyvin epävarmaa, onko siitä voinut säilyä jäännöksiä myöhemmän raskaan teollisuusrakentamisen jäljiltä.

V. 2010 valvonnassa havaittiin myös nurmikon luoteispuolisen jalkakäytävän täyttömaakerrosten alla betonirakenteita resentin täyttömaan seassa. Nykyisen jalkakäytävän kohdalla oli kesäkuussa 1933 useita metrejä syvä kaivanto (valokuva: Tampereen museot 1006: 59, Siiri-tietokanta). Jalkakäytävän alla olevat rakenteet ovat tätä nuorempia. Ne ovat ehkä tuhoutuneet patomuurin uusimisessa v. 2011 - 12 eivätkä muutenkaan liene arkeologisesti merkittäviä. Jalkakäytävää ei ole perusteltua määritellä suojeltavaksi alueeksi.

5.2.2 Frenckellin massahiomo

Frenckellin paperitehtaaseen kuulunut massahiomo sijaitsee Tammerkosken länsirannalla Kirjastonpuiston itäosassa. Alue on ollut tehtaan lopettamisen jälkeen 1930-luvulta alkaen hoidettua puistoa.

Ajoitus: 1877–1929

Tammerkosken rannasta Vanhan kirjastotalon luoteispuolella on säilynyt maanalaisia rakenteita, jotka kuuluvat Frenckellin paperitehtaan puuhioketehtaaseen (1877-1929). Havaintojen perusteella tuotantolaitokseen kuuluneita rakenteita on säilynyt istutusten alla puistossa sekä Tammerkoskessa. Muilta osin raunioituneesta laitoksesta on maanpinnalla näkyvissä pannuhuone ja kahdeksankulmainen piippu.

5.2.3 Frenckellin sisäpiha

Teollisuusrakennuskompleksin sisäpiha, jonne vuonna 1858 alettiin kokoamaan tehtaan toista paperikonetta. Sisältyy alakohteen muinaisjäännösalueeseen Frenckellin paperitehdas.

Sisäpihalla sijainnut paperikonesali näkyy v. 1866 laaditussa kartassa. Konehallin jatkeena oli lajittelu- ja pakkausali, jonka pääty rajoittui Kirkkokatuun. Paperikonesali muutettiin varastoksi 1900-luvun alussa ja purettiin 1960-luvulla.

Ajoitus: 1800 - 1900-luvut (1858 – 1960-luku)

1900-luvun alussa rakennetun Frenckellin punatiilisen tehdaskompleksin ympäröimä alue. Kyseessä on päällystetty, tasoitettu sisäpiha, jonka länsiosassa sijaitsee ylöspäin nouseva nurmipeitteinen rinne. Rinteen laella on tehdaskompleksin länsisiipi. Sisäpihalla on sijainnut 1850-luvun lopulla paperikonesali, joka muutettiin varastoksi 1900-luvun alussa ja purettiin 1960-luvulla. Sisäpihaa ympäröivissä rakennuksissa on nykyisin lähinnä toimistotiloja. Tehtaan toiminta lakkasi jo 1920-luvun lopulla.

Sisäpihan alueella on tehty muutostöitä viimeisten vuosikymmenten aikana. Lisäksi alueelle on kaivettu kaupungin infrastruktuuria, joten on oletettavaa, että tehdassalin säilyneet osat ovat vaurioituneet. Voidaan kuitenkin pitää mahdollisena, että paikalla on säilynyt ainakin osia paikalla sijainneiden rakennuksen perustuksista ja mahdollisesti myös osia konesalin pohjakerroksesta.

5.2.4 Tammerkoski 4A

Tammerkosken pohjassa koskiuoman länsireunassa muinaisjäännöksen Frenckellin paperitehdas luona on lohkotuista kiviharkoista tehty noin 50 cm korkea tylpän puolisuunnikkaan muotoinen rakennelma. Sen pituus on noin 13 metriä ja leveys noin 10 metriä. Rakenteen itäpääty sijaitsee noin 50 metriä etelään voimalaitoksen lounaiskulmasta. Harkoissa on näkyvissä kairanjälkiä. Kivien välissä on myös betonia, joka voi olla itse rakennetta myöhempää perua. Rakennelman oletetaan liittyvän Frenckellin paperitehtaan toimintaan. Kyseessä voi olla jonkinlaisen vedenvirtausta ohjailevan rakenteen jäännös. Rakenne havaittiin 2011, kun koski oli kuivilla patovallin korjaustöiden vuoksi. Tuolloin Pirkanmaan maakuntamuseo dokumentoi kosken pohjalla havaittuja rakenteita ja rakennelmia (Kuitunen & Luoto 2011).

5.2.5 Tammerkoski 4B

Tammerkosken pohjassa jokiuoman länsireunassa muinaisjäännöksen Frenckellin paperitehdas kohdalla on lohkotuista kiviharkoista tehty noin 50 cm korkea pitkänomainen etelä-pohjois-suunnassa oleva rakennelma. Rakennelma on pituudeltaan noin 11 metriä ja leveydeltään 2–6 metriä. Harkoissa on kairanjälkiä. Kivien välissä on myös betonia, joka voi olla itse rakennetta myöhempää perua. Rakenne vaikuttaa jonkinlaiselta kiviperustukselta. Rakenne liittyy todennäköisesti Frenckellin paperitehtaan toimintaan; Frenckellin tehtaan hioketehtaan muinaisjäännösrajaus osuu kohteen kohdalle. Kohde havaittiin 2011 kosken ollessa kuivilla patovallien korjaustöiden takia. Tuolloin Pirkanmaan maakuntamuseo dokumentoi kosken pohjalla havaittuja rakenteita ja rakennelmia.

5.2.6 Teollisuuspiha

Tampereen kaupunginarkiston Frenckellin aluetta kuvaavasta kartasta voidaan päätellä teollisuusalueen laajuus ja teollisuuspihan sijainti vuonna 1915. Kivetty teollisuuspiha koostuu harmaista pyöreähköistä luonnonkivistä, joiden koko vaihtelee pienistä, kooltaan pienistä (noin 10 cm x 8 cm) kivistä, keskikokoisiin (n. 15 cm x 10 cm) ja suuriin (n. 30 cm x 20 cm). Kiveys koostuu yhdestä kerroksesta kiviä, jonka paksuus on noin 10–20 cm.

Osana teollisuuspihan sekä paperitehtaan tehdassaleissa oli mahdollisesti jo 1800-luvulla tavarankuljetukseen tarkoitettu ja kiskoihin perustuva kuljetusjärjestelmä. Kesän 2010 kaivauksissa löydetty, nykyisessä Kirjastonpuistossa sijaitsevat pistoradat ja kiveys ovat kuitenkin rakennettu kartta- ja valokuvaalähteiden perusteella vuosien 1905 ja 1907 välillä. Kapearaiteiset, n. 650 mm, radat olivat osa tehtaan laajaa, vuosina

1903-1907 tehtyä uudistustyötä. Rata yhdisti tehdasalueella koko tuotantolinjan, raaka-aineväestö-puuhiomo-paperitehdas, jossa puu muuttui ensin selluksi ja myöhemmin paperiksi. Yksi ratalinjoista oli linjattu kulkemaan uuden kattilahuoneen (1905/1907) halki, jolloin sitä pystyttiin hyödyntämään myös tehtaan tarvitseman lämmityspuun kuljetukseen.

Kiveyksen alapuolisia kerrostumia ei tutkimuksen yhteydessä tutkittu. On mahdollista, että kiveyksen alla on säilynyt kerrostumia, jotka kuuluvat Tammerkosken muinaisjäännösalueeseen. Kiveyksen alla saattaa olla säilynyt osia Tammerkosken kartanoon tai markkinapaikkaan kuuluvista rakenteista tai esineistä (vrt. Knuutinen 2018).

5.2.7 Sähkölaitoksen jäännös (muu kulttuuriperintökohde)



Kuva 9. Sähkölaitokseen kuuluneen laitteen osa nykyisen Frenckellin tehtaan koskisiiven eteläosassa saunaosastolla.

Sähkölaitokseen liittyvät rakenteet purettiin 1930-luvulla, kun paperitehtaan toiminta oli lakannut ja kiinteistö siirtynyt Tampereen kaupungin omistukseen. Koetutkimuksen perusteella ainakin osa alimmista rakenteista on säilynyt täyttömaan seassa. Vuonna 2019 havaittuun rakenteeseen kuuluu luonnonkivi perusta, joka päällä on betoni- ja tiilirakenteen jäännökset.

Rakenteesta havaittiin, että se on vaurioitunut aikaisempien puiston rakennustöiden yhteydessä pintaosien lisäksi sekä etelä- että pohjoispuolelta. Rakenteen luoteispuolella on kolme olemassa olevaa vesi- ja huivesikaivoa. Lisäksi rakenteen eteläpuolella on vesijohto.

Sähkölaitos ja vesiruuhi purettiin 1930-luvulla paperitehtaan lopetettua toimintansa 1929 ja alueen siirryttyä Tampereen kaupungin haltuun. Sähkölaitoksen vedenohjausjärjestelmiin ja vesiruuhen perustukseen liittyvistä rakenteista nähtävästi ainakin osa jätettiin paikoilleen, kun kosken rantaa täytettiin. Koekaivauksessa 2019 löydettyjä rakenteita

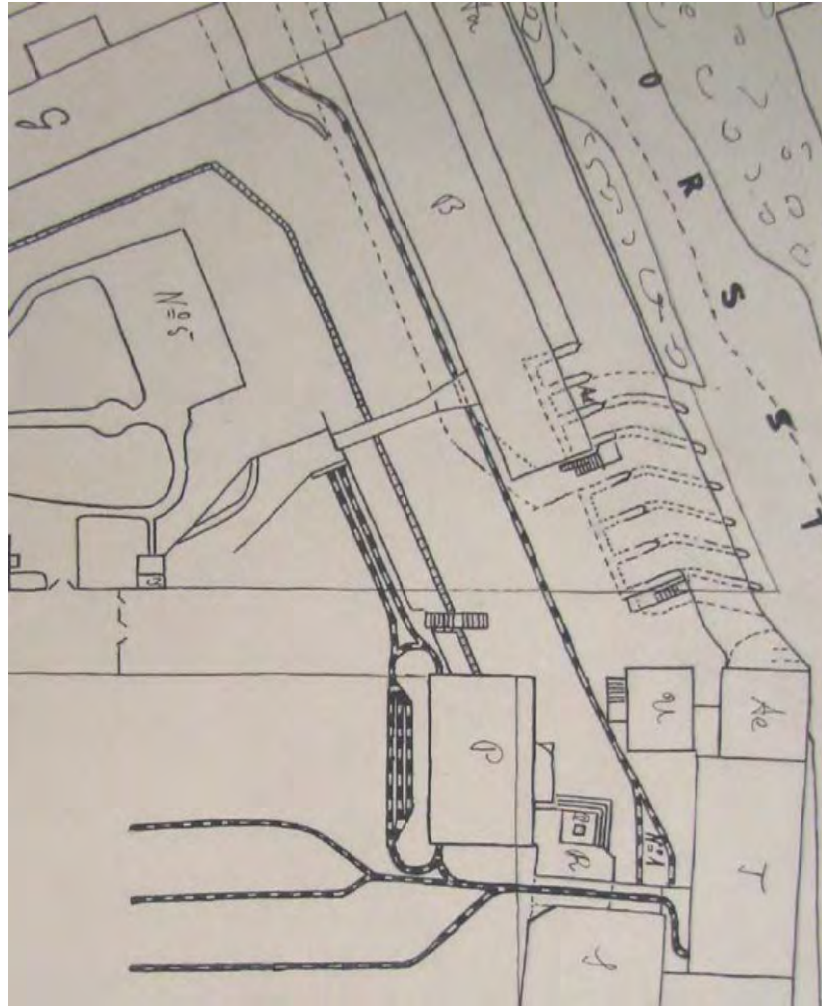
(A1-A4, B1, C1-C3, D1 ja E1) voidaan pitää suojelustatukseltaan niin kutsuttuina muina kulttuuriperintökohteina.

Sähkölaitokseen liittyvät rakenteet purettiin 1930-luvulla, kun paperitehtaan toiminta oli lakannut ja kiinteistö siirtynyt Tampereen kaupungin omistukseen. Koetutkimuksen perusteella ainakin osa alimmista rakenteista on säilynyt täyttömaan seassa.

Kyseessä on muu kulttuuriperintökohde.

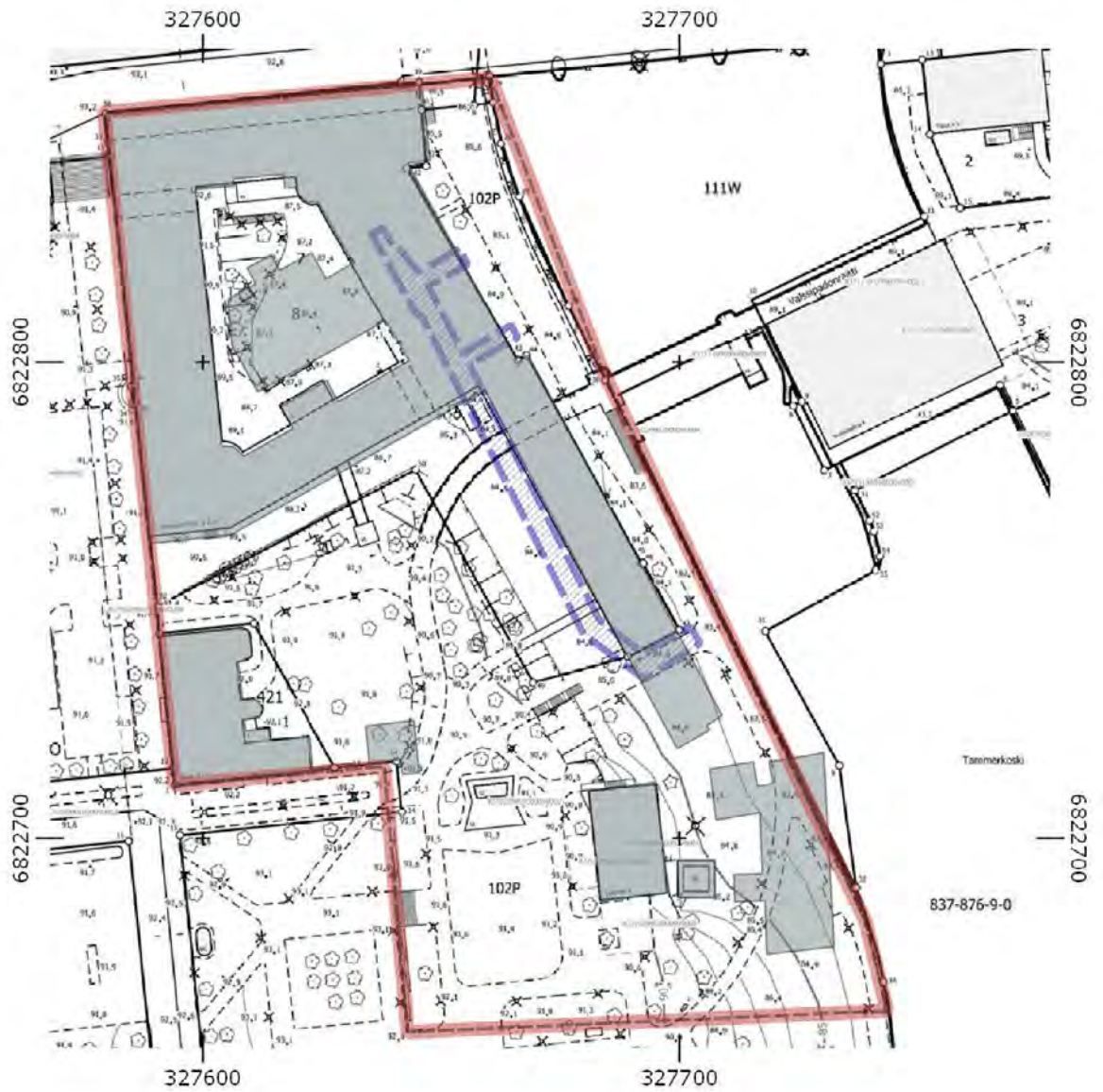
5.2.8 Vesikanava (uusi)

Sähkölaitoksen ja Frenckellin koskisiiven eteläpäädyn kohdalla on sijainnut kanava, joka esiintyy jo Frenckellin paperitehtaan palovakuutuskartassa vuodelta 1844. Kanavan kautta paperitehtaan pohjoisimmissa turbiineissa käytetty vesi ohjattiin takaisin Tammerkoskeen. Poistoaukko sijaitsi alun perin hieman lähempänä hioketehdasta, mutta siirrettiin jossain vaiheessa vuosien 1907 – 1916 välisenä aikana hieman pohjoisemmaksi, aivan Frenckellin koskisiiven eteläpäädyn viereen. Osa vesikanavasta on säilynyt Frenckellin tehtaan alimmissa kerroksissa nykyisen rakennuksen alimmissa kerroksissa. Vesikanavan kohdalla piha-alueella on maahan kaivettuna runsaasti kaupungin infrastruktuuria, mikä on todennäköisesti vahingoittanut maanalaisten rakenteiden ylimpiä kerroksia. Vesikanava on kuitenkin kooltaan yli 4 metriä leveä ja todennäköisesti yli 3 metriä syvä, joten on todennäköistä, että sen alimmat kerrokset ovat ainakin osittain säilyneet.



Kartta 17. Ote tonttikartasta tammikuulta 1916.

Sähkölaitosta on laajennettu ja vedenohjaukseen käytetyt rakenteet ulottuvat laajemmalle kohti etelää kuin 1905 ja 1907 karttojen tilanteessa. Tehdassalin länsipuolella olevan vesikanavan suuaukko on muutettu kulkemaan maan alla aivan tehdasrakennuksen eteläpään vierestä. (Kartta: Frenckellin järjestämätön piirustusarkisto, TKA.)



Kartta 18. Vesikanavan sijainti sekä 1930-luvun rakennuksia.
Taustakartta: Kantakartta, Tampereen kaupunki 2021.

Kohde kaava-alueen läheisyydessä

5.2.9 Tammerkoski 1

Valssipadon pohjoispuolella on vedenalainen arkeologinen kulttuuripe-rintökohde Tammerkoski 1 (mj-tunnus 1000023785), jotka havaittiin Tammerkosken pohjalla kosken ollessa kuivana elokuussa 2011 (Kuitunen & Luoto 2011). Satakunnan sillan itäisemmän keskipilarin kohdalta kohti eteläkaakkoa työntyy harmaakivisistä harkoista ja osin luontaisemman muotoisista kivistä tehty rakenne. Pituutta rakenteen kivisellä osalla on noin 20 metriä ja leveyttä 8-10 metriä. Pituutta kohteen puusta ja metallista koostuvalla osalla on noin 25 metriä. Koko rakenteen kokonaispituus on noin 49 metriä.

Rakenne näkyy vuoden 1860 kartassa ja liittyy sen eteläpuolella olevaan voimalaitokseen. Kyseessä on tulkittu olevan vesirännin jäännökset, jota pitkin on johdettu vettä voimalaitoksen turbiineille.



Kartta 19. Kohde Tammerkoski 1, rakenteet.
Alkuperäinen kartta: Kuitunen & Luoto 2011.

6 Tulokset

Frenckellin paperitehdas perustettiin vuonna 1783 vaatimattomana manufaktuurina Tammerkosken rannalle, välittömästi kaupungin keskustan muodostavan kirkon ja torin pohjoispuolelle. Tehtaan tuotannon kasvaessa 1800-luvun jälkipuoliskolla ja paperin raaka-aineen vaihtuessa yhä enemmän lumpusta puuhun, ongelmaksi alkoi muodostua raaka-aineen kuljetus tehtaalle ja valmiiden tuotteiden kuljetus liikenneyhteyksien varteen. Kaupungin ydinkeskustaan, kaupunkirakenteen sisään jääneelle tehtaalle ei ollut mahdollista saada rautatieyhteyttä, eikä Tammerkoski vuolauden vuoksi sopinut puunuittoon. Tammerkosken rantaan rakennettiin uusia raaka-aineita, olkea ja puuta, hyödynnettävä massatehdas ja tehtaan kattilahuone sekä siihen liittyvä korkea savupiippu, jotka valmistuivat 1870-luvun jälkipuoliskolla. 1870-luvun uudistusten jälkeen paperitehtaassa ei tehty merkittäviä rakennustöitä ja se alkoi vähitellen jäädä vanhanaikaiseksi. Tehtaan uudistaminen alkoi vuoden 1903 tienoilla, jolloin laitos sai nykyisen ulkoasunsa. 1900-luvun alkupuolella aluetta rakennettiin lisää. Kasvanut paperin tuotanto vaati yhä enemmän puuta, jonka kuljetukseen liittyviä ongelmia yritettiin ratkaista eri tavoin. Puutavaran kuljetuksessa siirryttiin mm. hevostärryistä kuorma-autoihin jo 1900-luvun alkupuolella. Liikenteeseen liittyvän ongelman muodostivat tehtaalta kuljettavat kuorma-autot, joiden painoa vuonna 1900 rakennettu Satakunnan silta ei tahtonut kestää. Myös tehtaan puuvaraston sijainti vuonna 1925 valmistuneen kirjastotalon vieressä aiheutti myös kaupungin puolelta valituksia. Ongelmista huolimatta paperitehdas oli kannattava ja tuotanto nousi 1910- ja 1920-luvulla. Tekninen kehitys oli nopeata 1900-luvun alkupuolella, ja tehdas olisi tarvinnut uudistuksia pysyäkseen kilpailussa mukana. Konekannan vanhenemisen ja kehittämisen kannalta hankalan sijainnin vuoksi Roselew -yhtiöön 1920 liitetty paperitehdas suljettiin vuonna 1928.

Tontin käyttöhistoriaan sisältyy useita vaiheita, jotka historiantutkimuksen lisäksi ovat tavoitettavissa ja nähtävissä arkeologisina jäänteinä tutkimusalueen maakerroksissa. Tutkimus- ja koekaivauskohteena tontti on mielenkiintoinen varhaisen suomalaisen teollisuuden kohde. Tutkimuksissa on keskitytty lähinnä dokumentoimaan alueelta esiin tulleita Frenckellin paperitehtaaseen liittyviä rakenteita, joita pääsääntöisesti ei ole kaivettu pois vaan peitetty tutkimusten jälkeen. Tämän vuoksi on pidetty mahdollisena, että 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun teollisuushistoriallisten kerrosten alla on säilynyt myös vanhempia kerrostumia tai rakenteita. Tosin on epävarmaa, onko siitä voinut säilyä jäännöksiä myöhemmän raskaan teollisuusrakentamisen jäljiltä.

Omalla tavallaan mielenkiintoisen osa-alueen muodostaa konttorirakennuksen puisto, jossa maankäyttö on ollut ympäröiviä alueita vähäisempää. Puistoalueen maankäyttö ei ole vaihtunut ja voidaankin sanoa, että alueen käyttötarkoitus ei ole muuttunut tehdaskauden aikana tai sen jälkeen. Puistona alue on arvokas osa alueen historiaa, mutta varsinaisesti se ei ole arkeologisoitunut jäännös, koska se on yhä käytössä. Tosin puiston alueelta olisi kenties mahdollista tavoittaa tehdaskautta varhaisempia rakenteita.

Alueen rakennusten alimpiin kerrostumiin saattaa myös kuulua rakenteita, joilla on arkeologista arvoa. Tätä kysymystä ei tässä yhteydessä

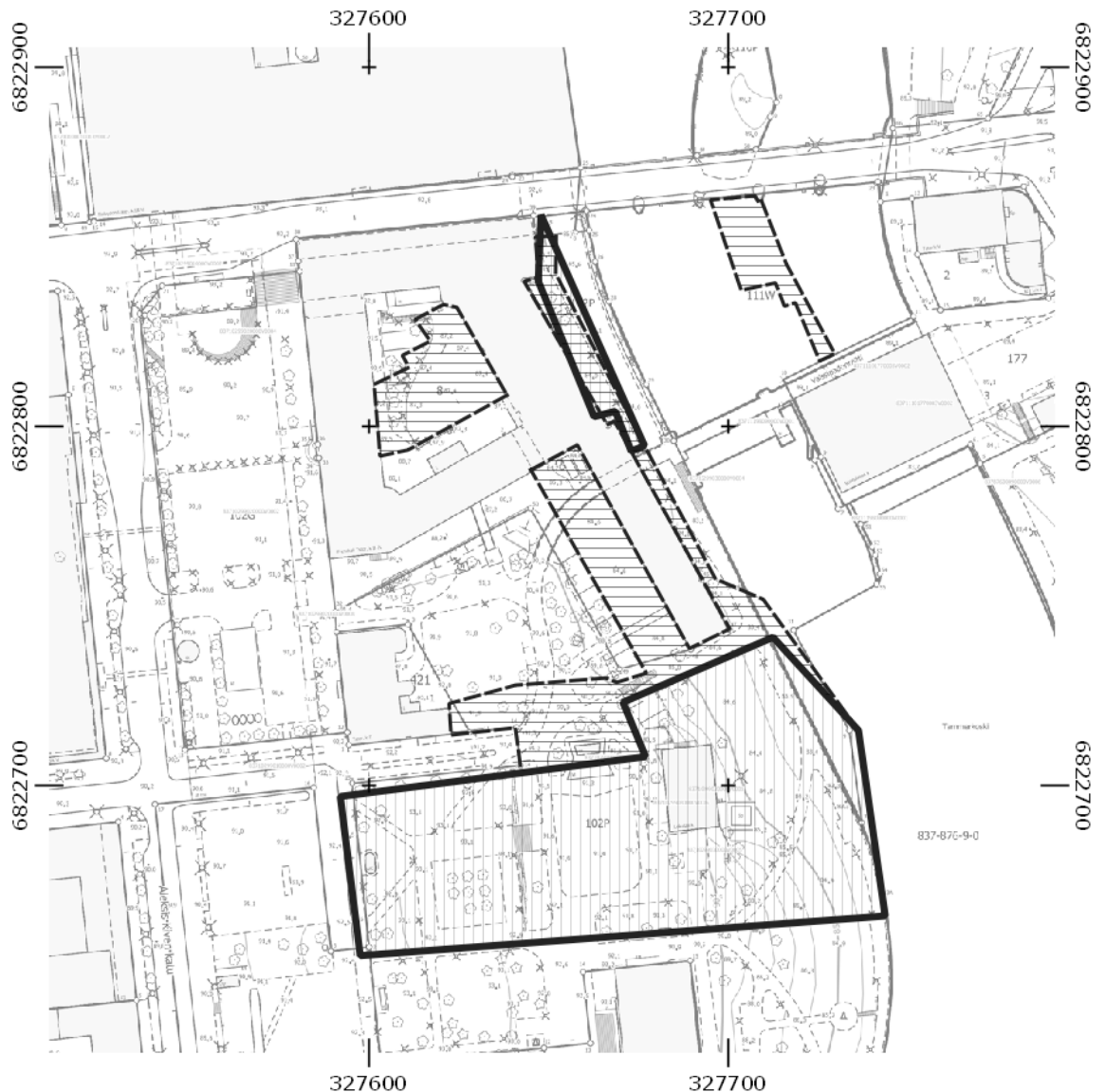
selvitetty tarkemmin, koska olemassa olevan rakennuksen osalta kyse on ennemmin rakennussuojelullisesta kysymyksestä. Frenckellin tehdas ei todennäköisesti poikkea tehdasrakennuksille tyypillisestä tavasta rakentaa, jossa rakenteista on purettu ainoastaan ne, jotka ovat olleet uudisrakentamisen tiellä ja joita ei ole voitu hyödyntää osana uusia rakenteita.

Alueen rakennuskantaan kuuluu todennäköisesti merkittäviksi tehdas-kompleksin osiksi tai sisätiloiksi arvioitavia osia, joilla on myös arkeologista arvoa mahdollisesti jopa muinaisjännöksinä. Näitä ovat esimerkiksi koneiden ja laitteiden osat, jotka edustavat mennyttä teknologiaa. Koska kyseessä on käytössä oleva rakennus, näkisin näiden arvottamisen olevan erityisesti rakennussuojelukysymys eikä kyseisiä rakenteita ole tässä yhteydessä tarkemmin tarkasteltu.



Kartta 20. Alueet, joilla saattaa sijaita Frenckellin paperitehtaaseen liittyviä muinaisjännösrakenteita, on merkitty violetilla rasterilla. Olemassa olevat rakennukset on jätetty rasterin ulkopuolelle. Taustakartta: Kantakartta, Tampereen kaupunki 2021.

Kaava-alueeseen kuuluu muinaisjännöksenä pidettäviä osia, joiden säilyneisyyttä ja merkitystä tulee tarkentaa, mikäli alueella muuttuu maankäyttö. Tällaisina osina voidaan pitää piha-alueella sijainnut tehdassalia sekä mahdollista vesikanavan jäännöstä koskisiiven länsipuolella. Mikäli alueen ilmiöistä halutaan tarkempi kuva ilman varsinaista kaivaustutkimusta, on alueen tarkempi maatumkaus voisi olla suositeltava toimenpide.



Kartta 21. Muinaisjännösalueet ja mahdolliset muinaisjännösalueet. MK 1: 2000.

6.1 Kaavamerkintäsuositus

Alueella sijaitsee kahden tyyppisiä arkeologisesti merkittäviä alueita. Alla olevaan karttaan (Kartta 21) on yhtenäisellä reunaviivalla merkitty alue, jolta on muinaisjännöshavaintoja aikaisempien kaivauksien tuloksena, ja jotka ovat tällä hetkellä muinaisjännösalueita. Karttaan on merkitty katkoviivalla ja vaakarasterilla alueet, joilla mahdollisesti tai todennäköisesti sijaitsee osia muinaisjännöksestä. Nämä alueet on syytä merkitä mahdollisina muinaisjännösalueina. Alueen maankäytön muuttuessa tulee olla yhteydessä museoviranomaiseen.

Muinaisjäännösalueet merkitään osa-alue varauksena, joihin muinaisjäännösalue merkitään osa-alueena (sm).

Kiinteällä reunaviivalla ja pystyrasterilla merkitty alue (Kartta 21)

Teksti: Alueen osa, jolla sijaitsee Muinaismuistolaila (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista tai siihen liittyvistä suunnitelmista tulee pyytää lausunto vastuullisesta maakuntamuseosta (Pirkanmaan maakuntamuseo).

Katkoviivalla ja vaakarasterilla merkitty alue (Kartta 21)

Teksti: Alueen osa, jolla mahdollisesti sijaitsee Muinaismuistolaila (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista tai siihen liittyvistä suunnitelmista tulee pyytää lausunto vastuullisesta maakuntamuseosta (Pirkanmaan maakuntamuseo).

Tampereella 18.10.2021

Kalle Luoto

FM, arkeologi

Heilu Oy

7 Lähteet

Painamattomat lähteet

Knuutinen Tarja 2018. Tampere Kirjastonpuisto. Frenckellin pannuhuoneen edustan kaupunkiarkeologinen maatulkaus 9.4.2018.

Kuitunen, Hannele ja Luoto, Kirsi 2011. Tampere Tammerkoski, tarkastus koskenpohjalla 22.8.2011. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Luoto, Kalle 2009a. Tampere, Frenckellin massahiomo, tarkastusraportti. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Luoto, Kalle 2009b. Arkeologiset tutkimukset Tampereen Kirjastonpuiston alueella 2009. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Luoto, Kalle 2010a. Kirjastonpuisto, arkeologinen koekaivaus 2010. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Luoto, Kalle 2010b. Tampereen Kirjastonpuisto, Frenckellin paperitehtaan teollisuuspihan kartoitus 2010. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Luoto, Kalle 2019. Tampere Frenckellin paperitehdas. Raportti sähkölaitoksen koekaivauksesta.

Luoto, Kirsi 2019. Tampere, Frenckellin paperitehdas. Raportti kaukojäähdytysputkilinjan koekaivauksesta 2019.

Kuitunen Hannele & Luoto Kirsi 2011. Tampere Tammerkoski. Tarkastus koskenpohjalla 22.8.2021. Tarkastus raportti.

Lyytinen, Hanna 2010. Frenckell, rakennushistoriallinen dokumentointi. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Ky. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Raninen, Sami 2010a. Tampere Kirjastonpuisto, arkeologinen valvonta. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Raninen, Sami 2010b. Tampere Kirjastonpuisto, arkeologinen valvonta. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Tampere, Tammerkoski, Frenckellin patomuuri, arkeologinen valvonta 2010. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Raninen, Sami 2014. Tampere, Keskustan osayleiskaava-alueen arkeologinen inventointi 2014. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Tupala, Ulla 2011. Tampere Kirjastonpuisto. Arkeologinen valvonta ja dokumentointi 2011. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Painetut lähteet

Lilius, Martin 2000. Frenckellin paperit, Tampereen paperitehdas kuvina. Tampereen museoiden julkaisuja 53.

Rasila Viljo, Salo Unto, Alhonen Pentti, Suvanto Seppo, Tampereen kaupungin historia I, Tampere 1988.

Rasila Viljo, Tampereen kaupungin historia II, Tampere 1984.

Voionmaa Väinö, Tampereen kaupungin historia I, Tampere 1929.

Voionmaa Väinö, Tampereen kaupungin historia II, Tampere 1929.

Digitaaliset lähteet

Kulttuuriympäristömme. fi -sivusto, Tampereen Finlaysonin alue – elävää teollista rakennusperintöä. [http://www.kulttuuriymparistomme.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Artikkelit/Teollisuusymparistot/Tampereen_Finlaysonin_alue__elavaa_teoll\(37478\)](http://www.kulttuuriymparistomme.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Artikkelit/Teollisuusymparistot/Tampereen_Finlaysonin_alue__elavaa_teoll(37478)) (25.1.2019)

Tampere, Pirkanmaa teollisuushistoria -sivusto, Tammerkoski, Finlayson, Puutarhakanava ja vedenpuhdistamo. <http://www.akseli.tampere.fi/koski/finlays/kanava.htm> (25.1.2019)

Tampere, Pirkanmaa teollisuushistoria -sivusto, Tammerkoski, Frenckell, Frenckellin alue. Tonttikartta toukokuulta 1905. <http://www.akseli.tampere.fi/koski/frenckel/frkartta.htm> (25.1.2019)

Arkistot:

Tampereen kaupunginarkisto (TKA)

Frenckellin paperitehtaan järjestämätön piirustusaineisto

Valokuvat:

Siiri kuvapalvelu. Tampereen museoiden kuva-arkisto. Valokuvia vuosilta 1860-1967. <https://www.vapriikki.fi/kuva-arkisto/siiri-kuvapalvelu/>

