



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Kia Tengström

## Sörnäisten Kruununmakasiinin korjaus- suunnitelma, laajennus ja käyttötarkoi- tuksen muutos

Miten saada tyhjillään oleva Sörnäisten Kruununmaka-  
siini käyttöön?

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Rakennusarkkitehti (AMK)

Rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

24.4.2019





## Tiivistelmä

**Tekijä:** Kia Tengström

**Otsikko:** Sörnäisten Kruununmakasiinin korjaussuunnitelma, laajennus ja käyttötarkoituksen muutos

**Sivumäärä:** 90 sivua + 1 liite

**Aika:** 24.4.2019

**Tutkinto:** Rakennusarkkitehti (AMK)

**Tutkinto-ohjelma:** Rakennusarkkitehtuuri

**Ammatillinen pääaine:** Rakennusarkkitehtuuri

**Ohjaajat:** Lehtori Jorma Lehtinen & Tuntiopettaja Janne Järvinen

Sörnäisten Kruununmakasiini sijaitsee Hämeentien sillan kuppeessa, Sörnäisten Kurvissa, ja se on alueen vanhin rakennus. Makasiini on kuitenkin ollut vailla varsinaista käyttöä jo vuodesta 2006 lähtien ja tässä opinnäytetyössä tutkitaan mahdollisuuksia kruununmakasiinin valjastamiseksi uudelleen käyttöön. Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää makasiinille uusi käyttötarkoitus, joka tukee rakennuksen säilyttämistä sekä antaa sille lisäarvoa.

Opinnäytetyössä käsitellään yleisesti rakennussuojelun ja korjausrakentamisen periaatteita, esitellään Suomen tunnetut kruununmakasiinit sekä erityisesti Helsingin Sörnäisten Kruununmakasiini ja käydään läpi kruununmakasiinien arkkitehtuuri, historialliset vaiheet ja nykypäivä. Uuden käyttötarkoituksen löytämiseksi tehtiin alue-, liikenne- sekä palveluanalyysit ja tutkittiin alueen

identiteettiä suunnittelutyön pohjaksi. Suunnitteluprojektissa työskenneltiin tutkimalla mahdollisia uusia käyttötarkoituksia luonnosten kautta. Pohjatiedot opinnäytetyölle kerättiin eri kirjallisista lähteistä, internetistä sekä haastatteluiden avulla.

Sörnäisten Kruununmakasiinin ympärillä on opinnäytetyön tekemisen hetkellä meneillään myös kaksi Helsingin kaupungin isoa projektia; Teollisuuskadun akselin kaavamuutos sekä Hämeentien uudistus, mikä tekee opinnäytetyön aiheesta erittäin ajankohtaisen. Tutkimuksessa käsitellään läheisten projektien vaikutus makasiinin tulevaisuuteen sekä niiden vaikutukset rakennussuunnitteluun. Suunnitelmassa tutkitaan liikenteellisiä muutoksia makasiinin käytettävyyden parantamiseksi ja esitetään uusi liikenteellinen ratkaisu.

Opinnäytetyön lopputulokseksi saatiin luonnosten ja analyysien avulla Sörnäisten Kruununmakasiinille uusi käyttötarkoitus. Suunnittelun lähtökohtina olivat vanhan osan säilyttäminen mahdollisimman ennallaan, valitun käyttötarkoituksen sopivuus palveluanalyysin ja alueen identiteetin tutkimisen avulla, sekä rakennuksen historian esiintuominen. Suunnitelmassa esitetään vanhan makasiinin muutos kaupunkilaisille avoimeksi taide- ja nikkarointiverstaaksi sekä makasiinin itäpäätyyn tuleva uusi laajenusosa. Uudisosa on teräslasi rakenteinen orangeria-kahvila, jonka tarkoituksena on nostaa Kruununmakasiinin arvoa kaupunkiympäristössä ja tukea sen valjastamista jälleen käyttöön.

### Avainsanat

Sörnäisten Kruununmakasiini, käyttötarkoituksen muutos, korjausrakentaminen, rakennussuojelu

## Abstract

**Author:** Kia Tengström

**Title:** Rehabilitation, Historical Restoration and Change-of-Use of Sörnäisten Kruununmakasiini Building

**Number of Pages:** 90 pages + 1 appendice

**Date:** 24 April 2019

**Degree:** Bachelor of Construction Architecture

**Degree Programme:** Construction Architecture

**Professional Major:** Construction Architecture

**Instructors:** Jorma Lehtinen, Senior Lecturer & Janne Järvinen, Part-Time Teacher

Sörnäisten Kruununmakasiini is located in Helsinki Sörnäinen, right near to the Hämeentie Bridge. This old grain storage from the time of the Swedish rule, is the oldest building in the area and has been without a sole purpose since 2006. The aim of this thesis project is to create a new use for the old granary which would bring more value to it and speak for its preservation.

In the thesis project, the basics of building preservation and restoration are covered, and the grain storages of Finland are presented, mainly focusing on the one in Sörnäinen. In order to find the best suitable new use for the Sörnäisten Kruununmakasiini, there were analyses made of the area, traffic and surrounding ser-

vices. The identity of the area was also an examined factor to create the basis for the design work. In the designing project, there were sketches made to scope the possible uses for the building. The research for the thesis was done by exploring written texts, internet sources and by interviews.

While writing the thesis project, there are two big projects of the city ongoing around the Sörnäisten Kruununmakasiini; alteration of the city plan in Teollisuuskatu's axis and the renewing of Hämeentie, which makes the subject of this thesis project fairly topical. The effects of these projects are evaluated and researched in the thesis. In the design, the traffic-related issues are appraised, and a new traffic plan is represented in order to enhance the usage of the Sörnäisten Kruununmakasiini.

As a result of the project, a new design was created with the help of the different analyses and sketches. As a baseline in creating a new use and design for the building, there was three key points followed: to preserve as much as possible of the old granary, to find the perfect new purpose of use for this exact place by analyzing the identity of the area along with going through the service analysis, and to bring out the history of the building. In the new design, the granary is changed into a woodwork and art workshop place which opens the building up for the public. Furthermore, a new extension part is added on the east end of the granary to bring more value for it in the cityscape. This extension contains an orangery-café made out of a steel and glass structure. The new design will bring more value to the building in the urban environment and it will highly promote and encourage to get the granary in use again.

<b>Key words</b>	Sörnäisten Kruununmakasiini, change-of-use, restoration, preservation
------------------	---

## Sisällysluettelo

### Sanasto ja terminologia

1	Johdanto	1	4	Sörnäisten Kruununmakasiini	20
1.1	Tausta	1	4.1	Alueanalyysi	20
1.2	Sisältö	1	4.1.1	Sijainti	20
1.3	Tutkimuskysymys ja tavoitteet	2	4.1.2	Alueen historia	20
1.4	Tutkimusmenetelmät	2	4.1.3	Nykypäivä ja tulevaisuus	26
2	Rakennussuojelu ja korjausrakentaminen Suomessa	5	4.1.4	Identiteetti	27
2.1	Historia	5	4.1.5	Palvelut	28
2.2	Nykytilanne	5	4.1.6	Liikenneyhteydet	29
2.3	Rakennussuojelu	5	4.1.6.1	Julkinen liikenne	29
2.4	Lainsäädäntö	6	4.1.6.2	Yksityisautoilu	29
2.5	Arvottaminen	6	4.1.6.3	Kevyt liikenne	31
2.6	Korjausrakentaminen	7	4.2	Sörnäisten Kruununmakasiinin historia	32
2.6.1	Korjaussuunnittelu verrattuna uudisrakennussuunnitteluun	8	4.2.1	Rakennushistoriaselvitys ja piirustusaineistot	32
3	Kruununmakasiinit Suomessa	11	4.2.2	Hjalmar Åberg	33
3.1	Historia ja nykytilanne	11	4.2.3	Valmistumisvuosi	35
3.1.1	Kruununvero ja kruununmakasiinien synty	11	4.2.4	Viljamakasiini vuodet 1892-1925	37
3.1.2	Suomen kruununmakasiinit	13	4.2.5	Sörnäisten kuritushuoneen aikakausi 1926-1960	38
			4.2.6	Valtion hankintakeskuksen varasto 1960-1981	39

4.2.7	Helsingin kaupungin omistukseen 1981-2006	40	5.3.3	Vaihtoehtoiset luonnossuunnitelmat	55
4.2.8	Väliaikaiskäyttö	41	5.3.3.1	Luonnos 1 – Suuret asunnot	56
4.3	Nykytilanne	41	5.3.3.2	Luonnos 2 – Arkkitehtitoimisto	57
4.3.1	Asemakaavatilanne	42	5.3.3.3	Luonnos 3 – Koirien päiväkotij ja lemmikkihotelli	58
4.3.2	Teollisuuskadun akselin kaavarungon suunnitelma	42	5.3.3.4	Luonnos 4 – Opiskelija-asuntola	59
4.3.3	Hämeentien uudistus	44	5.3.3.5	Luonnos 5 – Hostelli	60
4.4	Arkkitehtuuri	45	5.3.3.6	Luonnos 6 – Fuusio: Ravintola, hostelli ja koirahoitola	61
4.5	Materiaalit ja rakenteet	46	5.3.3.7	Yhteenveto	61
4.6	Tilasuunnittelu	48	6	Valittu suunnitelma	63
4.7	Arvotus ja suojelu	50	6.1	Uusi käyttötarkoitus	63
4.7.1	Helsingin kaupunginmuseon suojelutavoitteet	50	6.1.1	Orangeria	63
5	Sörnäisten Kruununmakasiinin mahdollisuudet	52	6.1.1.1	Orangeria rakennustyyppinä ja sen saapuminen Suomeen	63
5.1	Ympäröivä liikenne	52	6.1.1.2	Suomen orangerioiden historia ja nykytilanne	64
5.2	Ympäröivät palvelut	52	6.1.2	Puutyöverstas	68
5.3	Käyttötarkoituksen muutos	52	6.1.2.1	Puutyötilojen ominaispiirteet	68
5.3.1	Käyttötarkoituksen muutoksen hyödyt ja haitat	53	6.1.2.2	Pääkaupunkiseudun puutyöverstaat	69
5.3.2	Suunnittelun lähtökohdat	53			
5.3.2.1	Suojelu ja arvotus	53			
5.3.2.2	Palvelut	54			
5.3.2.3	Historia	55			

6.1.3	SÖKRU: Orangeria-kahvila ja nikkarointi-taideverstaas	70
6.2	Referenssit	73
6.3	Tilaohjelma	75
6.3.1	Pihajärjestelyt	75
6.3.2	Kruununmakasiini	76
6.3.3	Laajennus	77
6.4	Materiaalit, rakenteet ja tekniikka	78
6.5	Massoittelu	79
6.6	Uudet liikennejärjestelyt	82
6.7	Yhteenveto suunnittelutyöstä	85
7	Yhteenveto	91
7.1	Johtopäätökset	91
7.2	Pohdinta	92
	<b>Lähteet</b>	<b>96</b>
	Liitteet	
	Liite 1. Planssipienennökset	

## Sanasto ja terminologia

### **Eklektinen**

Eklektisyys tarkoittaa tässä yhteydessä eri arkkitehtonisten tyylisuuntauksien yhdistelyä. Termi eklektinen tulee kreikan kielen sanasta eklektikos tarkoittaen “parhaan valintaa”.

### **Ensimmäinen arkkitehti**

Yleisten rakennusten ylihallitus perustettiin 1865 rakennushallinnon uudistuessa. Samalla vanhat virkanimikkeet muutettiin. Ylihallitukseen kuului nyt konduktöörien sijaan ylitirehtööri (“päällismies”), yliarkkitehti, kolme ensimmäistä arkkitehtia ja kolme toista arkkitehtia ja neljä kolmatta arkkitehtia sekä sihteeri ja kamreeri.

### **Intendenttikonttori**

Yleisten rakennusten intendenttikonttori, eli rakennushallitus oli suomalaisen keskusvirasto, joka toimi vuosina 1811-1995. Intendenttikonttorin tehtävänä oli huolehtia valtion rakennusten ylläpidosta ja suunnitella uudet valtion rakennukset. Se on nykyisin Senaatti-kiinteistöt.

### **Kruununkymmenys**

*Maaveron* toinen osa. Kuninkaalle maksettu vero talouden, metsästyksen ja kalastuksen tuotoista.

### **Maakirjavero**

*Maaveron* ensimmäinen osa

### **Maavero**

Kolmiosainen maaomaisuuteen perustuva vero. Maavero koostui *maakirjaverosta*, *kruununkymmenyksistä* sekä *manttaaliverosta*.

### **Manttaali**

*Mantal* (*ruots.*) eli miesluku ilmaisi talon veronmaksukyvyyn.

### **Manttaalivero**

*Maaveron* kolmas osa. Henki- eli manttaalivero, jonka yksikkönä toimi *manttaali* ja se oli henkilökohtaisista veroista suurin.

### **Massoittelu**

Massalla tarkoitetaan tässä työssä rakennuksen ulkoista muotoakieltä. Massoittelu on ulkoisen muodon eri vaihtoehtojen tutkimista.

### **Orangeria**

Orangeria on kasvihuonetyyppi, jossa kasvatettiin alun perin appelsiineja, josta orangerian nimitysikin tulee. Orangeriat ovat kasvatustoi-  
mien lisäksi oleskelu- ja juhlatiloja.

### **Pilasterointi**

Pilasteroinnilla tarkoitetaan julkisivussa olevia koristeaiheina toimivia pilastereita. Pilasterit ovat rinnastettavissa pilareihin, mutta ne eivät yleensä toimi kantavana rakenteena vaan ovat koristeaiheita. Pilasteri ei ole teknisesti myöskään kokonainen pilari, vaan osa siitä, joka näkyy julkisivussa kohollaan.

### **RHS**

Eli rakennushistoriaselvitys on dokumentti, jossa kerrotaan objektiivisesti rakennuksen historiasta, suunnittelu- ja muutosvaiheista sekä nykytilasta.

### **Ruotu**

2-6 talon muodostama taloryhmä, jonka piti varustaa yksi sotamies armeijaan sekä järjestää ruodun köyhäinhoito. Käytännössä ruotu kutsui yhden sotilaan varusteet sekä aseet, ja antoi hänelle myös torpan ja palan viljelymaata.

### **Skissi**

Skissi tarkoittaa yleensä käsivaraista luonnospiirustusta. Skissailu on yleisesti luonnostyöskentelyä.

### **Veroparseli**

Ruotsin vallan ajalta lähtien käytössä ollut veroyksikkönä toiminut veroesine. Veroparseli oli siis hyödyke, jolla maksettiin verot ja se saattoi olla rahaa, työpäivä, viljaa tai tervaa.

### **Viinankeittovero**

Vuokra, jota perittiin vuodesta 1787 lähtien talonpojilta heidän oikeudestaan polttaa viinaa.



# 1 Johdanto

## 1.1 Tausta

Sörnäisten Kruununmakasiini sijaitsee osoitteessa Hämeentie 39 a, noin kahden ja puolen kilometrin päässä Helsingin päärautatieasemalta ja 400 metrin päässä Sörnäisten metroasemasta. Makasiini on alun perin ollut itsenäisesti seisova rakennus, mutta on ajansaatossa hautautunut lähes huomaamattomaksi Hämeentien sillan ja Lautatarhankadun leventyessä kiinni tiilimakasiinin länsi- ja pohjoisjulkisivuihin. Rakennus on puristuksissa Hämeentien, Lautatarhankadun ja Junatien välissä. Makasiini on siis monelle tietämättäänkin tuttu näky, mutta rakennuksen alkuperä sen sijaan epäselvä. Makasiini on tällä hetkellä Helsingin kaupungin omistuksessa ja on ollut vailla varsinaista käyttöä vuodesta 2006 lähtien. Opinnäytetyön tarkoituksena onkin saada Sörnäisten Kruununmakasiini takaisin käyttöön ja kehittää sille sopiva uusi käyttötarkoitus luoden lisäarvoa alueen vanhimmalle rakennukselle.

Aiheesta ajankohtaisen tekee Teollisuuskadun akselin kaavarungon muutosprojekti sekä Hämeentien uudistus. Hämeentien uudistus tuo Hämeentielle liikenteellisiä muutoksia poistaen yksityisautoilun Kallioosta Hämeentien osuudelta. Teollisuuskadun akselin kaavarungon muutoksessa Teollisuuskadun akseli halutaan päivittää sen itä-länsipisteiden kasvaessa suuriksi ostoskeskuksiksi (Pasilan Tripla ja Kalasataman Redi), aiheuttaen kantakaupungin painopisteiden muuttumisen. Teollisuuskadun akselia kehitetään erityisesti työpaikka-alueena sekä liike-elämän ja kaupunkikulttuurin keskittymänä. Teollisuuskadun akselin kaavarungon muutoksen lähtötiedoissa Kruununmakasiini on merkitty maamerkiksi ja Helsingin kaupungin museo on jo vuonna 2006 esittänyt makasiinille suojelutavoitteet sen suojelemiseksi asemakaavassa. Suojelumerkintää ei kuitenkaan vielä ole.

## 1.2 Sisältö

Opinnäytetyössä käydään läpi korjausrakentamisen ja rakennussuojelun peruslähtökohdat Suomessa sekä esitellään Suomen kruununmakasiinit, niiden historia ja ominaispiirteet. Syvemmin paneudutaan



Sörnäisten Kruununmakasiinin historiallisiin vaiheisiin, arkkitehtuuriin sekä sen sitä ympäröivän alueen analysointiin. Alueanalyysissä keskitytään Sörnäisten ja Kallion historiaan, nykypäivään, tulevaisuuden näkymiin sekä alueen identiteettiin ja palveluihin.

Kappaleesta 5 ”Sörnäisten Kruununmakasiinin mahdollisuudet” alkaen käsitellään opinnäytetyön suunnitteluosuutta. Ensin tutkitaan, minkälaisia mahdollisuuksia kruununmakasiinin käytölle on, huomioiden liikenteen asettamat rajoitukset ja analysoiden alueen olemassa olevia palveluita. Tärkeässä osassa ovat myös vanhan makasiinin arvottaminen ja rakennussuojelun vaikutukset suunnittelytyössä.

Kappaleessa 6 esitellään opinnäytetyön lopputuloksena syntynyt suunnitelma. Suunnitelma luo raamit rakennuksen uudelle käytölle ja esittää yhden mahdollisen käyttötarkoituksen. Tulevaisuudessa suunnitelmaa voidaan tarvittaessa soveltaa muuhun vastaavaan käyttöön ongelmitta.

### 1.3 Tutkimuskysymys ja tavoitteet

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä on ”Miten saada tyhjiillään oleva Sörnäisten Kruununmakasiini käyttöön?”. Tämä johdattaa tutkimuksen selvittämään analyysien ja luonnosten kautta parhaan mahdollisen tavan Sörnäisten Kruununmakasiinin käyttötarkoituksen muutokseksi. Tavoitteena on luoda suunnitelma, jolla Kruununmakasiini saisi lisäarvoa ja näkyvyyttä kaupunkikuvassa, rakennussuojelulliset tekijät huomioiden.

### 1.4 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusta varten haastateltiin monia eri tahoja, kuten Helsingin kaupungin asemakaava-arkkitehtiä Tiia Ettalaa, Helsingin kaupunginmuuseon arkkitehtiä Mikko Lindqvistiä sekä Sörnäisten Kruununmakasiinin rakennushistoriaselvityksen tekijä arkkitehtiä Juhana Heikosta. Tapaamisten lisäksi tutkimuksen pohjaksi käytiin myös sähköposti- ja puhelinkeskusteluja etenkin muiden Suomen kruununmakasiinien tietojen saamiseksi. Tietoa haettiin myös painetusta kirjallisuudesta sekä käytiin paikan päällä tutustumassa ja kuvaamassa monia Suomen Kruununmakasiineja, orangerioita sekä Sörnäisten Kruununmakasiinin suunnittelijan, Hjalmar Åbergin, muita suunnittelutöitä.





Kuva 1 Sörmäisten kruununmakasiini kuvattuna Hämeentien sillalta 4.4.2019

## 2 Rakennussuojelu ja korjausrakentaminen Suomessa

### 2.1 Historia

1950-luvun puolivälissä Suomessa puhalsivat rakennuskannan uudistamisen tuulet. Vanhat rakennukset joko purettiin uusien tieltä tai modernisoitiin täysin nykyaikaiseen tekniikkaan luottaen. Vain muutamat historialliset monumentit säilyivät modernistisen muutoksen pyörteistä. 1970-luvulla herättiin restauroinnin rajuun otteeseen, ja ryhdyttiin noudattamaan pehmeämpää linjaa. Vanha rakennuskanta tunnistettiin osaksi kansallisvarallisuuttamme ja rakennussuojelu pääsi osaksi yhdyskuntasuunnittelua. Useimpien vanhojen rakennusten ulkovaippaa ryhdyttiin lisäeristämään energiatehokkuuden takaamiseksi. Lisäeristäminen kuitenkin loi otollisen kasvualustan homesienikasvustolle, kun rakenteet eivät päässeet enää tuulettumaan niille suunnitelluin keinoin. Tämä onkin suurin ratkaistava ongelma tämän päivän korjausrakentamisessa. [Kairamo, 2007, 17, 20]

### 2.2 Nykytilanne

Suomen rakennuskanta on sanalla sanoen nuorta, varsinkin verrattaessa muuhun Eurooppaan. Vain alle 2 % rakennuskannastamme on rakennettu ennen vuotta 1917 ja noin 6% ennen vuotta 1921. Noin 20% on valmistunut ennen vuotta 1950 ja 65% on rakennettu viimeisen 60 vuoden aikana. [Ympäristöministeriö, 2007, 11]

Rakentaminen Suomessa keskittyi vielä 2010 lukuun saakka lähinnä uudisrakentamiseen, mutta tällä hetkellä korjausrakentaminen käsittää jo puolet rakentamisestamme ja sen osuus kasvaa yhä [Kairamo, 2007, 20 : Haataja, 2019]. Suomen kansallisvarallisuudesta 75% käsittää rakennetun ympäristömme, josta rakennukset muodostavat runsaan puolet. On siis tärkeää, että huolehdimme rakennuskannastamme, sillä se on erittäin keskeinen osa kansallisvarallisuutemme arvon säilyttämistä. [Ympäristöministeriö, 2007, 11].

### 2.3 Rakennussuojelu

Rakennussuojelulla pyritään säilyttämään kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia tai aluekokonaisuuksia. Rakennus voidaan suojella joko asemakaavalla tai soveltaen rakennusperintölakia. Rakennusperintölakia käytetään alueilla, joilla ei ole asemakaavaa tai



edes suunniteltu asemakaavoitusta, tai jos esimerkiksi asemakaavoitetulla alueella halutaan suojella jonkin rakennuksen sisätilat. Rakennuksen käyttö on yleensä paras tapa taata sen säilyminen. [Teppo-Pärnä, 2014].

Suojeluesityksen voi tehdä rakennuksen omistaja, valtion viranomainen, kunta, maakuntaliitto tai rekisteröity yhteisö. Esitys tehdään kirjallisena kohteen toimialueen elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskukselle, jonka jälkeen ELY-keskus kuulee Museovirastoa sekä asianosaisia tahoja. Jos lausuntojen kuulemisen jälkeen ELY-keskus puoltaa suojelua, esitys etenee vielä ympäristöministeriön vahvistettavaksi. [Teppo-Pärnä, 2014 ; Ympäristöministeriö, 2015, päivitetty 2019]

## 2.4 Lainsäädäntö

Rakennussuojelua ohjaavat Suomessa Laki rakennusperinnön suojelemisesta (säädetty 4.6.2010, kumosi aiemman 1985 säädetyt rakennussuojelulain) sekä Maankäyttö- ja rakennuslaki (säädetty 5.2.1999). Lain rakennusperinnön suojelemisesta tavoitteena on:

”turvata rakennetun kulttuuriympäristön ajallinen ja alueellinen monimuotoisuus, vaalia sen ominaisuutta ja

erityispiirteitä sekä edistää sen kulttuurisesti kestävä hoidtoa ja käyttöä” [Laki rakennusperinnön suojelemisesta 2010/498, 1 §].

Vastaavasti maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteena on:

”järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä” [Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/ 1999, 1 §].

Nämä molemmat lait pitävät myös huolen siitä, että kaikkia asianosaisia kuullaan ja, että heillä on mahdollisuus osallistua asioiden valmisteluun. Maankäyttö- ja rakennuslaki turvaa myös suunnittelun laadun korkean tason sekä avoimen tiedottamisen.

## 2.5 Arvottaminen

Rakennuksen arvojen tutkiminen on mahdollisesti rakennussuojelun hankalimpia kysymyksiä. Arvoja ei voida määritellä yksiselitteisesti, sillä arvot voivat olla yksilön tai yhteiskunnan arvoja ja ne pohjautuvat yksilön tai yhteisön tavoitteisiin.

Rakennuksen arvottamisen lähtökohtana on kohteen historian tunnistaminen ja rakennuksen estetiikan filosofian ymmärtäminen. His-

torian tunnistaminen vaatii laajaa käsitystä kulttuuriperinnön, arkkitehtuurin ja rakentamisen historiasta. Vasta näiden tekijöiden tunnistamisen jälkeen voidaan lähteä määrittelemään kohteen arvotekijöitä. Arvotekijöiden toteamisen jälkeen arvottaja pohtii kunkin painotusarvoa, joka vastaavasti riippuu arvottajan omista tai yhteisön lähtökohdista. Tätä prosessia kutsutaan arvottamiseksi.

Rakennuksen arvot voivat olla materiaalisia, kuten itse fyysinen rakennus, tai ei-materiaalisia, kuten rakentamisessa käytetty työtapo. Mitattavia arvoja voidaan mitata numeroilla ja niihin lukeutuvat tekninen ja taloudellinen arvo. Teknisiin arvoihin kuuluvat materiaalin, tehdyn työn ja rakenteiden arvot. Taloudellisiin arvoihin kuuluvat käyttö- ja kiinnostavuusarvot, joita pyritään lisäämään hyvällä arkkitehtisuunnittelulla. Tekniset ja taloudelliset arvot koskettavat yleensä kohteen omistajaa tai käyttäjää. Ei-mitattavat arvot voidaan jakaa historiallisiin ja muihin arvoihin. Historiallisiin arvoihin lukeutuvat rakennuksen harvinaisuus, tyyppillisuus, alkuperäisyys, rakentamisesta kulunut aika itessään, henkilö- tai tapahtumahistoria tai rakennus osana isompaa kokonaisuutta. Muut arvot ovat yleensä tunneperäisiä ja perustuvat kokemukseen. Muihin arvoihin lukeutuvat kauneus-, symboli-, tunne- ja ympäristöarvot. [Lehtinen, 2016 ; Feilden, 1994, 3-6 ; de la Torre, 2002, 7-10 ; ICOMOS, 1994, 46-48]

Usein rakennukseen on tehty muutoksia jo ennen arvottamisen tekemistä, jolloin arvottajan tulee puntaroida eri kerrostumien arvoja. Mikä kerrostumista mallintaa parhaiten rakennuksen identiteettiä? Miten vanhaa suunnitelmaa voidaan kunnioittaa parhaiten? Mikä rakennuksessa on säilyttämisen arvoista ja pitäisikö se kenties suojella? Mikä osa tulisi suojella ja miten? Rakennus on saatettu myös alkujaan rakentaa virheellisesti tai sen huoltamisesta ei ole huolehdittu kunnollisesti, jolloin korjaaminen nykystandardien mukaisesti säilyttäen rakennuksen alkuperäisilmeen voi osoittautua lähes mahdottomaksi. Usein myös kustannukset saattavat tällaisissa tapauksissa kivuta kohtuuttoman suuriksi, jolloin arvotuksen kautta pohditaan kannattaako rakennusta todellisuudessa säilyttää. [Lehtinen, 2016 ; Feilden, 1994, 3-6 ; de la Torre, 2002, 7-10 ; ICOMOS, 1994, 46-48].

## 2.6 Korjausrakentaminen

Korjausrakentaminen eli saneeraus tarkoittaa olemassa olevan rakennuksen tai rakennelman korjaamista tai muuttamista. Korjausrakentaminen voidaan jakaa kunnossapitoon, perusparannukseen, restaurointiin sekä konservointiin. Kunnossapito tarkoittaa kohteen vikojen, vaurioiden ja kuluneisuuden poistamista tai mahdollisten vaurioiden syntymisen estämistä. Kunnossapito on rakennuksen

käytön ja kunnan kannalta tarpeellista ylläpitämistä. Perusparannuksella tarkoitetaan kohteen muuttamista sen uutta tai muuttunutta käyttötarkoitusta vastaavaksi. Restauroinnilla ja konservoinnilla tarkoitetaan kohteen kulttuurihistoriallisten ja rakennustaiteellisten arvojen säilyttämistä. Restaurointi on yleensä kohteen entisöintiä eli kunnostamista säilyttäen huomioiden kulttuurihistorialliset arvotekijät sekä tekotapa. Konservointi tarkoittaa kohteen säilymisen turvaamista,- säilyttämällä kunnostaen, teknisin toimenpitein. [Feilden, 1994, 3-6 ; de la Torre, 2002, 7-10 ; ICOMOS, 1994, 46-48].

Rakennusten vanhentuessa syntyy tarve korjausrakentamiselle. Vanheneminen ei tarkoita vain rakennuksen ikää vaan se voi ilmetä monin eri tavoin. Rakennuksen tekniikka voi jäädä jälkeen nykypäivän vaatimuksista, jolloin muodostuu tarve tekniikan uusimiselle. Rakennuksen toiminta saattaa vanhentua, jolloin on etsittävä uusi käyttötarkoitus. Myös taloudellinen ja sijainnillinen vanheneminen voi luoda tarpeen korjausrakentamiselle. Rakennuksen käyttäjien tarpeet sanelevat yleensä vanhenemisasteen ja korjauksen tarpeen. Myös virheellisesti toteutetut rakenteet tai käytönaikaiset virheet ja laiminlyönnit johtavat korjaustarpeeseen. [Feilden, 1994, 3-6 ; de la Torre, 2002, 7-10 ; ICOMOS, 1994, 46-48].

### 2.6.1 Korjaussuunnittelu verrattuna uudisrakennussuunnitteluun

Korjaussuunnittelu vaatii erityisosaamista. Ennen suunnitteluun ryhtymistä on otettava selvää korjattavan rakennuksen ominaisuuksista. Suunnittelutyöhön kuuluu dokumentointia, analyysien tekemistä sekä olemassa olevan inventointia. Korjaussuunnittelu verrattuna uudisrakennussuunnitteluun vaatii enemmän työmaakäyntejä eikä suunnittelu voi tapahtua pelkästään toimiston työpöydällä. Korjaussuunnittelussa ei ole valmiita ratkaisuja jokaiseen projektiin, vaan suunnittelu on yksilöllistä projekteista riippuen. Toisin kuin uudisrakennussuunnittelussa, voidaan korjausrakentamisessa hakea rakennuslupaviranomaisilta poikkeuksia tiettyihin määräyksiin. Projektin edetessä saattaa helposti ilmetä myös odottamattomia seikkoja, jotka vaikuttavat työajan ja -laajuuden sekä budjetin määrittelyyn. Usein näin käy vanhaa purettaessa. Korjausrakennushankkeeseen ryhdyttäessä ei voida siis antaa tarkkoja määreitä ajasta ja budjetista. Uudisrakentamisessa lähtökohtaisesti kaikki on jo tiedossa suhteellisen tarkkaan, jollei työmaalla tapahdu virheitä, materiaalien laadussa ole puutteita tai jos suunnittelua ei ole ehditty viemään tarpeeksi pitkälle ennen rakentamisen aloittamista. [Feilden, 1994, 3-6 ; de la Torre, 2002, 7-10 ; ICOMOS, 1994, 46-48].

Korjaussuunnittelussa lähtökohtana on olemassa oleva rakennus, joka luo raamit suunnittelutyölle. Rakennuksen ominaisuudet, kuten sen kunto, tekniikka, toiminta, suojelustatus ja arvotus määrittelevät projektin luonteen. On toivottavaa pyrkiä käyttämään hyödyksi jo olemassa olevia rakenteita ja luotuja tiloja, eli tutkia rakennuksen hyötyaste. Korjaussuunnitteluhankkeissa tulee myös puntaroida millä tyylillä olemassa olevaan suhtaudutaan. Halutaanko korjaamalla korostaa vanhaa, pitää uusi ja vanha tasavertaisena vaiko alistaa vanha uudelle? Onko vanha pyrittävä säilyttämään alkuperäisessä muodossaan, pitäisikö vanhaa korostaa vai palauttaa rakennuksen historiasta vielä vanhempia kerrostumia? Mitkä osat ovat säilyttämisen arvoisia ja miksi? [Feilden, 1994, 3-6 ; de la Torre, 2002, 7-10 ; ICOMOS, 1994, 46-48].





### 3 Kruununmakasiinit Suomessa

#### 3.1 Historia ja nykytilanne

##### 3.1.1 Kruununvero ja kruununmakasiinien synty

Ruotsin vallan aikana (v. 1200-1809) Suomi oli osa Ruotsia 600 vuoden ajan, jolloin maamme tunnettiin nimellä Ruotsi-Suomi. Ennen 1200-lukua verotusta oli hoitanut Katolinen kirkko, kunnes Ruotsin vallan aikana Suomessa alkoi pysyvä kruununverotus. Keskiajalla verotusjärjestelmä oli hyvin monialainen, sillä veroja kannettiin monelle eri taholle (kruunu, kirkko, paikallishallinto, oikeudenkäyttö) ja verotuksen perusteet olivat moninaisia. Veronkanto-oikeus muuttui 1600-luvulla aateliston omistusoikeudeksi, mutta 1600-luvun lopulla kruunu palautti oikeuden itselleen. 1809 Suomi liitettiin autonomisena eli itsehallinnollisena osana Venäjän keisarikuntaan. Venäjän keisari Aleksanteri I pyrki esiintymään vapaamielisenä, lain sitomana hallitsijana ja halusi täten miellyttää suomen kansalaisia säilyttämällä maan entiset lait, uskonnon sekä oikeudet entisellään. Myös verotusjärjestelmä pysyi edelleen lähes ennallaan, lukuun ottamatta Aleksanteri I:n Porvoon valtiopäivillä (maaliskuu 1809) tekemään lupausta, että valtion tulot käytettäisiin yksinomaan Suomen tarpeisiin.

Maavero pysyi edelleen tärkeimpänä verona ja sen lisäksi kannettiin kruununkymmenyksiä, henkiveroja ja muita pienempiä veroja. Siirryttäessä osaksi Venäjän keisarikuntaa, Suomeen perustettiin oma keskushallinto, jonka tehtävänä oli mm. verotuksen järjestäminen. [Verohallinnon julkaisu 381.09, 2-3 ; Salonen, 1967, 399]

Suomessa oli jo 1600-luvulta lähtien mahdollista maksaa luonnontuotteina määrätty vero rahalla, mutta 1800-luvun alussa raha oli edelleen vähäisessä osassa veronkannossa, sillä talonpoikien oma talous perustui lähinnä luontaistalouteen. Verot maksettiinkin pääosin luontaistaloudesta saatavilla tuotoilla, eli kruununkymmenyksillä. [Salonen, 1967, 394]. Perusveroina toimivat talonpoikien kiinteälle omaisuudelle määrätty maakirjavero sekä kruununkymmenykset. Verojen maksaminen luonnontuotteina oli kuitenkin myös valtiovalalle suotuisaa, sillä se pystyi käyttämään saadut viljaverot välittömästi armeijan ja laivaston huoltoon, joka puolestaan vähensi valtion menoja. Kruununviljaa otettiin myös säästöön katovuosien varalle. Vuosien 1746-1747 valtiopäivillä päätettiin, että ”kruunulle tulevat viljaverot (maakirjaverot ja kruununkymmenykset) oli kannettava muulloin paitsi katovuosina luonnossa” [Salonen, 1967, 394]. Valtiopäivien päätöksen siivittämänä kruunu halusi lisätä viljan käyttöä veroparselina (hyödyke, jolla maksettiin veroja), ja osa ennen ra-

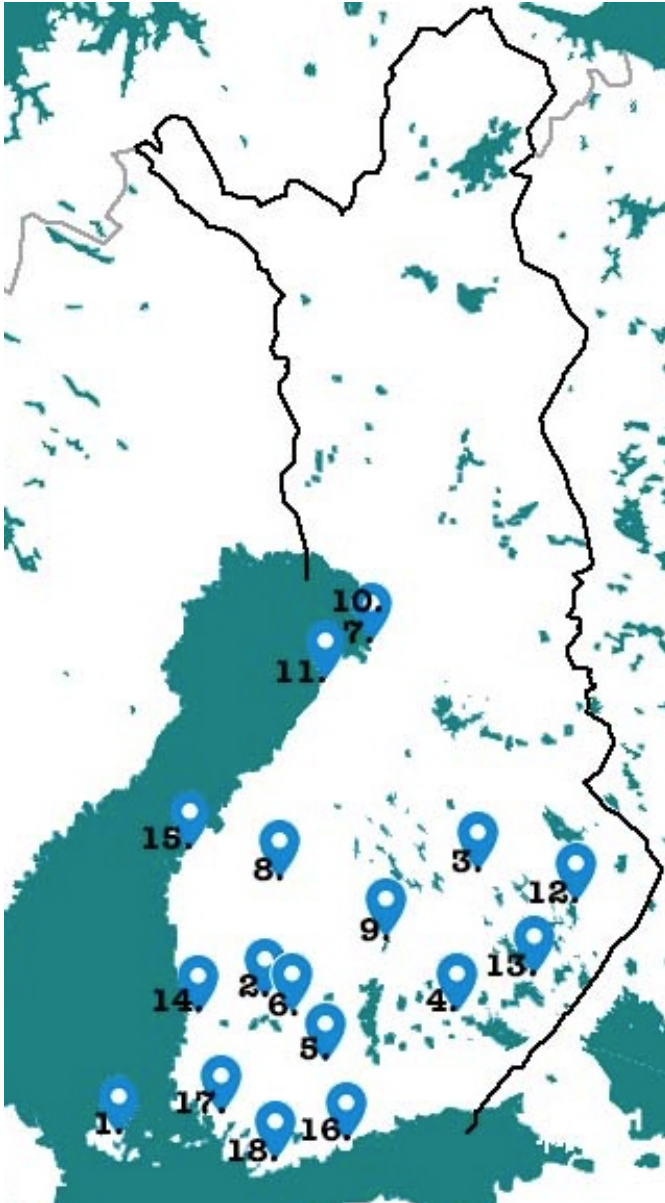
hana maksettavista veroista muutettiin viljaveroiksi, kuten kruununkartanoiden veroluontoiset vuokrat. Myös esimerkiksi talonpojilta halettiin nyt peria viljana viinanpoltto-oikeudesta perittävät vuokrat (v.1787 lähtien).

Jo ennen vuosien 1746-1747 valtiopäiviä, Suomessa oli olemassa alkujaankin kruununmakasiinien kaltaisia viljan säilytykseen käytettyjä jyvästöjä. Valtiopäivillä säädettiin kuitenkin kruununmakasiineja perustettavaksi joka läänin, jotta saatiin luotua kattava kruununmakasiiniverkosto. Kruununmakasiinien tuli olla helposti tavoitettavissa



Kuva 2 Turun kruununmakasiini, muutettu 2000-luvun alussa Forum Marinum-merimuseoksi. Kuvattu 5.4.2019

myös esimerkiksi meriteitse, jotta viljaa oli mahdollista kuljettaa nopeasti ja joustavasti alueille, joissa sille oli tarve. Kaikki kruununveroina saatava vilja oli nyt varastoitava kruununmakasiineihin. Hyväsaatoisilla alueilla olevat kruununmakasiinit saattoivat myös ostaa viljaa kruunun laskuun läheisiltä tilallisilta. Tätä kutsuttiin viljanostoksi ja viljaa ostettiin pääasiassa hyväsaatoisina vuosina. Huonosatoisina vuosina läänin asukkaat saattoivat myös vastaavasti ostaa tai lainata viljaa kruununmakasiineista. Viljaa toimitettiin kruununmakasiineista muun muassa oman maan armeijan muonitukseen, koululaitoksille sekä huonona satovuotena avustuksena muun muassa Pohjanmaalle. Suurin osa kruununviljasta meni kuitenkin Ruotsiin, Tukholman ja Karlskronan makasiineihin. Suomesta tuodulla kruununviljalla kerrytettiin varastoja Ruotsin armeijan tarpeisiin. Esimerkkinä viljamääristä toimii Turun kruununmakasiinin säilyneet tilikirjaukset vuosilta 1800-1807. Tällöin Turun kruununmakasiini sai veroina ja ostoina yhteensä 63 280 tynnyriä viljaa. Näistä oman maan tarpeisiin käytettiin 14 188 tynnyriä viljaa sekä jonkin verran leipää, kun taas Ruotsiin vietiin 41 017 tynnyriä Ruotsin armeijalle ja 4 750 valtion kruununpolttimeen eli valtion viinankeittoa varten (yhteensä 45 767 tynnyriä). [Salonen, 1967, 397-398].



Kuva 3 Suomen kruununmakasiinit kartalla vanhimmasta nuorimpaan numeroituna.

### 3.1.2 Suomen kruununmakasiinit

Kruununmakasiineja (ruots. Kronomagasinet tai Kronospanmälmagasinet) [Heikonen, 2009, 3] perustettiin Suomeen 1746-1747 valtiopäivien määräyksestä kruunulle viljavarastoiksi, joihin varastoitettiin viljaveroina saadut kruununjyvät. Kruununmakasiinit olivat tärkeä valtion rahoittama rakennushanke ja niiden suunnittelijoina toimivat usein aikansa nimekkäät arkkitehdit, kuten Carl Ludwig Engel, Ernst Lohrmann sekä Georg Theodor von Chiewitz. Kruununmakasiineja rakennettiin verkkomaisesti ympäri Suomen, jotta viljan kuljetus makasiineihin sekä makasiinista toiseen olisi sujuvaa. Kruununmakasiineja perustettiin muun muassa Turussa ja Sundissa ensin jo olemassa oleviin linnoihin, mutta yleisesti kruununmakasiinit olivat itsenäisesti seisovia rakennuksia. Tällä hetkellä kruununmakasiineja tunnetaan kahdeksantoista. Kaikkien kruununmakasiinien suunnittelijat eivät ole tiedossa.

Alla listattuna kuvan 3 mukaisesti esitetyt Suomen kruununmakasiinit vanhimmasta nuorimpaan (suunnittelija ilmoitettu, jos tiedossa, sekä mahdollinen purkuajankohta):

- 1.Kastelholman kruununmakasiini, Sund, n.1746
- 2.Hämeenkyrön kruununmakasiini, Hämeenkyrö, 1820
- 3.Kuopion kruununmakasiini, Kuopio, 1827, laajennus Julius Basilier, purettu 1950-60-luvulla
- 4.Ristiinan kruununmakasiini, Ristiina, 1831, C.L. Engel, purettu 1950-luvulla
- 5.Hämeenlinnan kruununmakasiini, Hämeenlinna, 1838, C.L. Engel (myöhemmin uusi kruununmakasiini vuonna 1852, Ernst Lohrmann)
- 6.Tampereen kruununmakasiini, Tampere, 1838, C.L. Engel, A.W. Arppe
- 7.Oulun kihlakunnan kruununmakasiini, Oulu, 1847, A.F. Granstedt
- 8.Kuortaneen kruununmakasiini, Kuortane, 1850-luku, Intendenttikonttori
- 9.Jyväskylän kruununmakasiini, Jyväskylä, 1851
- 10.Oulun kruununmakasiini, Oulu, 1851, Ernst Lohrmann
- 11.Raahen kruununmakasiini, Raaha, 1852, Ernst Lohrmann
- 12.Joensuun kruununmakasiini, Joensuu, 1852
- 13.Savonlinnan kruununmakasiini, Savonlinna, 1852, Ernst Lohrmann
- 14.Aittaluodon kruununmakasiini, Pori, 1866, G.T. von Chiewitz
- 15.Vaasan kruununmakasiini, Vaasa, 1868, C.A. Setterberg
- 16.Sörnäisten Kruununmakasiini, Helsinki, 1892, Hjalmar Åberg
- 17.Turun kruununmakasiini, Turku, 1894
- 18.Tammisaaren kruununmakasiini, Tammisaari, 1911, A.H.

[Kastelholman linna, Historia ; Hämeenkyrön kotiseutumuseo ; Räikkönen-Partanen, 2019 ; Joutsu & Svala, ; Rakennushistoriaa, Hämeenlinnan Taidemuseon ja kruununmakasiinien vaiheita, Hämeenlinnan taidemuseo ; Hirvikallio, 2016 ; Turpeinen, 2019 ; Siunauskappeli ja hautausmaa ; The Local Hostel, Rakennuksen historiaa ; Kruununmakasiinimuseo ; Saloheimo ; Riihisaari tänään ; Nummelin & Stenroos, 2019 ; Vaasan seudun kulttuurikohteet ; Heikonen, 2009 ; Forum Marinum lyhyesti]



*Kuva 4 Hämeenlinnan C.L. Engelin vuonna 1838 suunnittelema kruununmakasiini. Makasiini muutettiin vuonna 1952 Hämeenlinnan Taidemuseoksi.*



*Kuva 5 Hämeenlinnan Ernst Lohrmannin vuonna 1852 suunnittelema uusi kruununmakasiini. Makasiini muutettiin vuonna 1997 museokäyttöön.*



### 3.1.3 Kruununmakasiinien nykytilanne

Kruununmakasiineista Kuopion ja Ristiinan makasiinit on purettu, mutta loput 16 ovat edelleen pystyssä. Kruununmakasiinit ovat myös saaneet itselleen uudet käyttötarkoitukset, lukuun ottamatta Vaasan ja Sörnäisten Kruununmakasiinia.



Kuva 4 Aittaluodon kruununmakasiini kuvattuna 5.4.2019. Vuonna 1937 Rosenlew-yhtymä osti tyhjiällään olleen makasiinin paperitehtaan varastoksi ja kuljetuspalvelu Automon autotalliksi. Vuonna 2003 kruununmakasiini siirtyi Porin kaupungille, joka kunnosti sen museokäyttöön ja avasi sinne vuonna 2006 Rosenlew-museon.

Alla listattuna kruununmakasiinit ja niiden nykyiset käyttötarkoitukset:

1. Kastelholman kruununmakasiini, osa Kastelholman linnaa
2. Hämeenkyrön kruununmakasiini, Hämeenkyrön kotiseutumuseo
5. Hämeenlinnan kruununmakasiini, Hämeenlinnan taidemuseo
6. Tampereen kruununmakasiini, Tampereen taidemuseo
7. Oulun kihlakunnan kruununmakasiini, ravintola- ja kokoustiloina
8. Kuortaneen kruununmakasiini, Kuortaneen kirkon siunauskappeli
9. Jyväskylän kruununmakasiini, Rehtoraatti, Hostelli ja kahvila, The Local Culture Hostel & Café
10. Oulun kruununmakasiini, myymälä-, ravintola- ja toimistokäytössä
11. Raahen kruununmakasiini, Raahen museon toimitiloina
12. Joensuun kruununmakasiini, Pielisjoenlinna
13. Savonlinnan kruununmakasiini, Savonlinnan maakuntamuseo
14. Aittaluodon kruununmakasiini, Rosenlew-museo
15. Vaasan Kruununmakasiini, tyhjiällään
16. Sörnäisten Kruununmakasiini, tyhjiällään/varastona
17. Turun kruununmakasiini, osa Forum Marinum-erikoismuseota
18. Tammisaaren kruununmakasiini, kulttuuri-tiloina

[Kastelholman linna, Historia ; Hämeenkyrön kotiseutumuseo ; Räikkönen-Partanen, 2019 ; Joutsu & Svala, ; Rakennushistoriaa, Hämeenlinnan Taidemuseon ja kruununmakasiinien vaiheita, Hämeenlinnan taidemuseo ; Hirvikallio, 2016 ; Turpeinen, 2019 ; Siunauskappeli ja hautausmaa ; The Local Hostel, Rakennuksen historiaa ; Kruununmakasiinimuseo ; Saloheimo ; Riihisaari tänään ; Nummelin &

Stenroos, 2019 ; Vaasan seudun kulttuurikohteet ; Heikonen, 2009 ; Forum Marinum lyhyesti]

### 3.1.4 Kruununmakasiinien arkkitehtoniset ominaispiirteet

Kruununmakasiinit olivat yksi tärkeimmistä valtion rakennusprojekteista, vaikkakin rakennuksina kruununmakasiinit olivat kuitenkin toisarvoisia verrattuna muihin valtion rakennuksiin, olivathan ne ”vain” viljavarastoja.

Vilja kuljetettiin kruununmakasiineihin yleensä rautateitse, joten niiden tuli sijaita lähellä rautatietä. Viljamakasiinien suuren palokuorman takia ne sijoitettiin yleensä hieman etäämmälle muusta rakennuskannasta. Rakennusmateriaalina käytettiin palokuorman takia yleensä tiiltä, mutta jotkin kruununmakasiineista rakennettiin myös puusta.

Makasiinien pääjulkisivu oli yleensä rautatien puoleinen ja se suunniteltiin näyttävämmäksi kuin muut julkisivut. Muut julkisivut saattoivat olla täysin mykkiä ilman aukotusta tai koristeaiheita. Julkisivuissa noudatettiin pitkälti symmetriaa, joissa ikkuna- ja oviaukotukset sekä pilasterit rytmittivät julkisivuja.



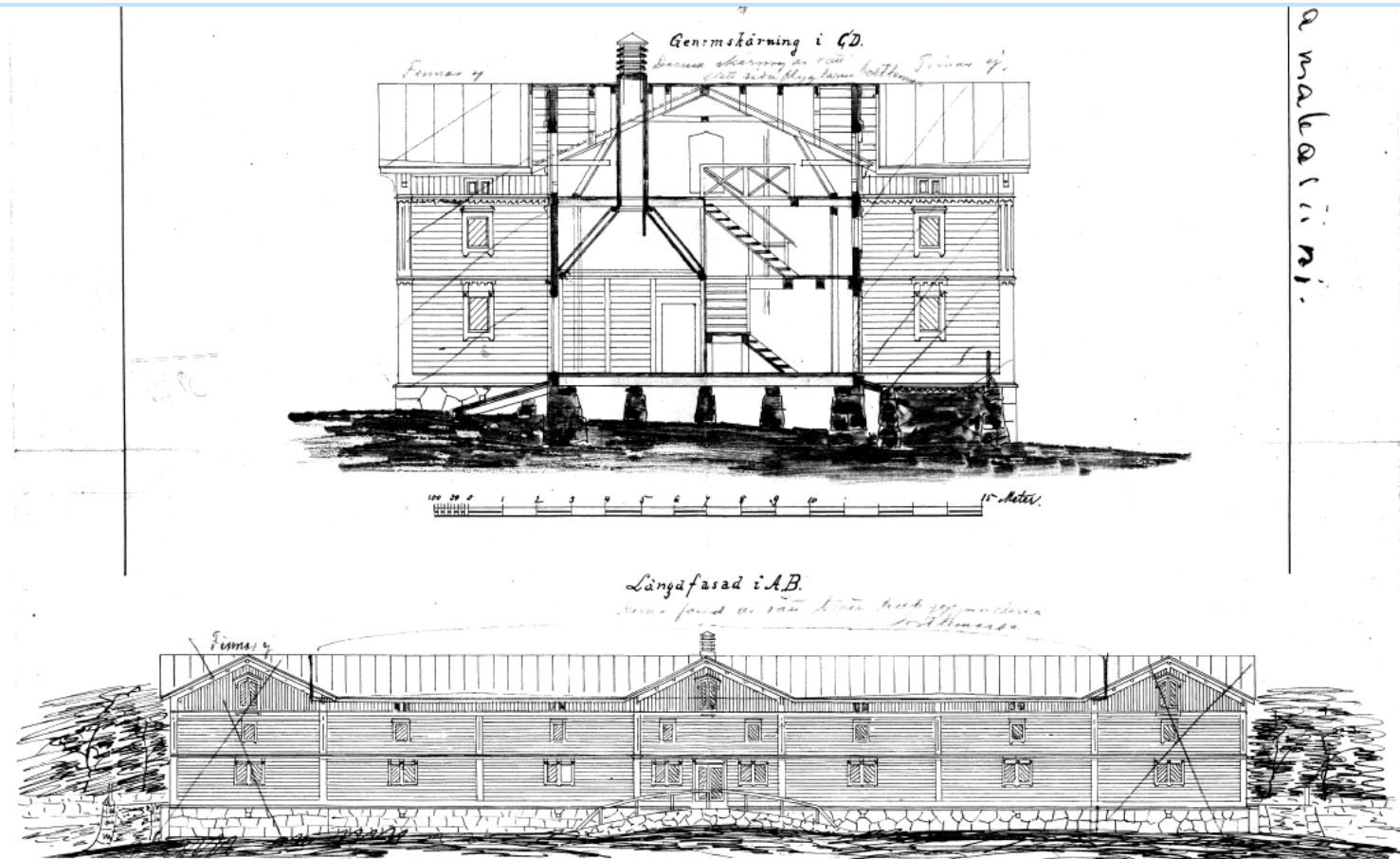
Kuva 5 Tammisaaren kruununmakasiini kuvattuna 5.4.2019. Kuvassa rautatien puoleinen itäinen julkisivu, jossa makasiinin johtava ramppi. Pohjoisessa päädyssä on teksti ”1911 A.H.”.



Kuva 6 Tammisaaren kruununmakasiini kuvattuna 5.4.2019. Länsijulkisivulla eteläisemmän oven yllä on laatta, jossa lukee ”Kronomagasinet”.



Makasiinit olivat yleensä kolmen kerroksen korkuisia, jotta viljasiiloista saatiin tarpeeksi suuria. Viljasiilot makasiinien sisällä olivat suorakulmioita, joita monistamalla makasiinin massa oli luonnollisesti joko neliö tai suorakaide. Suorakaidemalli oli kuitenkin yleisempi ja monesti neliönmallisiin makasiineihin saatiin myös tehdä laajennuksia molempiin päihin, jolloin näistäkin neliöistä syntyi suorakaiteita. Sisäänkäyntejä oli yleensä maantasokerroksessa sekä kolmannessa kerroksessa. Kolmanteen kerrokseen johti usein ramppi, jota pitkin vilja kärrättiin siloihin yläkautta.



Kuva 7 Ote Julius Basilierin tekemistä Kuopion kruununmakasiinin muutospirustuksista. Lähde: Kuopion kulttuurihistoriallisen museon arkisto. Makasiini purettiin arviolta vuosien 1950-1960 aikana.

Kattotyyppeinä kruununmakasiineissa toimi usein harja- tai aumakatto. Katoille saatettiin myös rakentaa ikkunallisia lanternoja, eli kattolyhtyjä. Kattomateriaalina toimi pelti.







Kuva 8 Rakeisuuskuva Kallion ja Sörnäisten alueesta 1:5000. Sörnäisten Kruununmakasiini ympäröity punaisella.

## 4 Sörnäisten Kruununmakasiini

### 4.1 Alueanalyysi

#### 4.1.1 Sijainti

Sörnäisten Kruununmakasiini on puristuksissa Hämeentien, Lautatarhankadun ja Junatien välissä osoitteessa Hämeentie 39 a. Viljamakasiini sijaitsee siis Vallilan, Alppiharjun ja Kallion peruspiirin, tarkemmin ottaen näiden peruspiirien kaupunginosien Sörnäisten, Harjun, Vallilan ja Hermannin alueiden yhtymäkohdassa. Nämä peruspiirit kuuluvat Helsingin Keskiseen suurpiiriin. Varsinaisesti kruununmakasiinin tontti kuuluu Hermannin kaupunginosaan ja siinä Hermanninmäen osa-alueeseen. Alue lukeutuu itäiseen kantakaupunkiin. [Tikkanen & Vuori & Selander, 2008, 80-95].

#### 4.1.2 Alueen historia

Helsingin pitäjämästä perustettiin vuonna 1550 Helsingin kaupunki Kustaa Vaasan toimesta [Koskinen, 1990, 11]. Alun pitäen Helsinki sijaitsi Vantaanjoella, mutta päätettiin 1640-luvulla siirtää Vironniemelle eli sen nykyiselle sijainnille [Hietala & Helminen & Lahtinen, 2009]. Siirrolla pyrittiin parantamaan Helsingin satamatoimintaa, sillä Helsinki oli alun perin perustettu Tallinnan kaupalliseksi kilpailijaksi. Aasukkaat siirtyivät vähitellen 1640-50-luvuilla vanhasta Helsingistä uuteen ja samalla Vantaan Helsinki jäi unohduksiin. Se sai nimityksen Vanha Helsinki tai Vanhakaupunki. [Koskinen 1990, 11-12]

Uusi Helsinki rakentui nykyisen Kruununhaan eteläosiin, jättäen sen pohjoisosat suoksi ja laidunhaoiksi, josta kaupunginosan nykyinen nimikin kumpuaa. Töölön kylän siirryttyä osaksi Helsinkiä, siirtyivät myös sen mukana kylään kuuluneet Kallion ja Sörnäisten ”takamaat”. [Koskinen, 1990,11].

”Kaupungin kalastukseen varattiin Sompasaari, Mustikka-maa ja Korkeasaari. Porvarit palstoittivat Sörnäisten rannat aina Kulmavuoreen asti viljelysmaiksi. Myös Siltasaassa ja myöhemmässä Tokoinrannassa kasvoivat pienet palstat ruokatarpeita kaupunkilaisten tarpeisiin. Näitä alle tynnyrinalan pikku viljelyspalstoja ei ollut muuta kuin Hämeentien itäpuolella ja rantamilla. Kallion kalliot ja mäet sopivat paremmin kaupunkilaisten hevosten, lehmien, lampaiden ja vuohien laidunmaiksi. Sinne niitä aamuin kaupungin paimen vei ja iltaisin ajoi kaupunkiin, jolla oli kovin maalainen leima aittoineen ja navettoineen.” [Koskinen, 1990, 12]

Vuosina 1700-1721 käyty Suuri Pohjan sota autioitti Helsingin, jonka Ruotsin armeija lisäksi poltti perääntyessään Venäjän armeijan tieltä. Vasta Isovihan (1713-1721) päätyttyä, Uudenkaupungin rauhan solmimisen jälkeen siviiliasutus palasi vähitellen takaisin Helsinkiin ja kaupunki rakennettiin uudestaan. Vuonna 1748 Suomenlinnaa ryhdyttiin rakentamaan, mikä elävöitti Helsingin talouden, luoden rakennustarvikkeille markkinapaikan Helsingin porvaristolle. Samalla sai myös Sörnäisten teollisuus alkunsa, kun ensimmäinen tiilitehdas perustettiin 1746 Jakob Teschen toimesta. Tehtaan työntekijöiden oletetaan olleen ensimmäisiä Sörnäisissä vakinaisesti asuneita ihmisiä. Vähitellen Sörnäisten järvestä (sijaitsi nykyisen Harjun ruumishuoneen kohdalla Dallapenpuistossa) Suvilahteen laskevan joen ympärille nousi useitakin tiiliruukkeja. Näiden lisäksi joella sijaitsi mm. seppän paja, hamppukangaskutommo ja ’englantilainen nahkatehdas’. [Koskinen, 1990, 12].



Kuva 9 Carl P. Hagströmin vuosina 1776-77 laatima kartta. Kartassa on esitetty keltaisella ja vihreällä pellot ja hakamaat. Kartan yläreunassa on näkyvässä myös myöhemmin kuivatettu, Sörnäisten järvi (Sörnäs träsk). Lähde: Maanmittauslaitoksen arkisto.

1800-luvun alussa Helsinki joutui taas sotatantereeksi, kun 1808-09 venäläiset miehittivät Suomen. Sotimisen lomassa osa Helsingistä tuhoutui jälleen tulipalossa. Kaupungin jälleenrakentamiseksi perustettiin ”erillinen uudelleenrakentamiskomitea, jonka johdolla keski-kaupungille (nykyinen Kruununhaka) rakennettiin monia kivitaloja” [Koskinen, 1990, 13]. Porvoon valtiopäivillä (maaliskuu 1809) Aleksanteri I julisti Suomen autonomiseksi suuriruhtinaanmaaksi ja vuonna 1812 Helsinki kohotettiin sen pääkaupungiksi. Tästä alkoi Helsingin nopea kehitys valtiomahdin tukemana. Rivakka rakentaminen valjasti Sörnäisten tiilitehtaat kunnolla käyttöön. Muita Sörnäisissä tällöin pidempään toimineita teollisia yrityksiä olivat Friedrich Grönstrandin nahkatehdas (1770-1827) sekä Jacob Wendeliuksen 1814 perustama laivaveistämö. Kun jälleenrakentaminen saatiin päätökseensä, Sörnäinen hiljeni jälleen. 1820-luvun lopussa alueella oli lähes autiota, lukuun ottamatta Sörnäisten niemellä sijainnutta talvikapakkaa sekä Nihtisaaren laivaveistämöä, joka porskutteli saarella vielä vuoteen 1849 saakka. [Koskinen, 1990,12-14]

1830-luvulla Kallion ja Sörnäisten alueet olivat jälleen lähinnä peltoa ja laidunmaata, kunnes 1840-luvulla aluetta ryhdyttiin palstoittamaan huvila-alueiksi. Kaupunki vuokrasi huvilatontit 30-40 vuodeksi kerrallaan, joka vaikutti myöhemmin Kallion ja Sörnäisten asemakaavituksen aloitukseen. Pääasiassa huvila-alueita vuokrasivat porvarit,

tehtailijat sekä herrasväki. Ensimmäisen vuokrasopimuksen solmi teurastaja Salomon Jansson, joka sai haltuunsa Kallion (Berghäll) 37 hehtaarin laajan alueen. Vuokra-aika oli poikkeuksellisesti 50 vuotta (1836-1886) ja sen ehtona oli, että Jansson kuivattaisi suoperäiset alueet pelloiksi. 1830-luvulla kuivattiin myös nykyisen Junatien kohdilla virrannut Sörnäisten järvi ja sen mereen johtanut joki. Huvila-alueiden jako näkyy Reuter C:n piirtämässä kartassa (kuva 10), joka esittää vuoden 1869 tilanteen Helsingin omistamista alueista. Hörnebergistä eli Kulmavuoren huvila-alueesta itään sijaitsivat Södervikin (Suvilahti) ja Södernäsin niemi, joiden pohjoispuolella kulki rautatie (1863). Rautatien pohjoispuolella sijaitsi myöhemmin Hermannin-kaupunkina tunnettu alue, joka ei kuulunut Helsinkiin, vaan oli osa Helsingin pitäjää (sittemmin maalaiskunta). Hermannin ja Kumpulan maat olivat Kumpulan kartanon (vanha aatelissukuisten säteritila) omistuksessa. [Koskinen, 1990, 14-15] [Koskinen, 1990, 14-15].

1800-luvun loppupuolella Helsingin keskustan puutalot purettiin kivitalojen tieltä, joihin porvaristo majoittui. Köyhempi väki joutui etsimään huokeampia asuntoja halvemmilta alueilta kuten Punavuoresta, Töölöstä ja erityisesti Sörnäisistä. Huvila-alueiden pitkät vuokrasopimukset kuitenkin estivät tonttien tehokkaan käyttöönoton ja pitkittivät kaavoittamisen aloitusta. Helsingin asukkaiden olot kävivät ahtaiksi vuokrien noustessa palkkoja nopeammin.





Kuva 10 Helsingin kaupungin omistamat alueet vuonna 1869. Rajaus Reuter C.:n piirtämästä kartasta, joka esittää Pitkäsillan pohjoispuolen huvila-alueiden jaon. Huvila-alueet olivat nimeltään: Stora Broholmen, Brogård, Sundsberg, Holmnäs, Lilla Broholm, Bredvik (Laajalahti), Ilola, Grönudd (Viherniemi), Fogelsång (Linnunlaulu), Kaiku (Eko), Surutoin Harju (Ås), Hakaniemi (Hagnäs), Näkki (Necken), Pannukakun saari (Pannukakun), Haapaniemi (Aspnäs), Lintulahti (Fågelvik), Kauraholmanmäki, Kulmavuori (Hörneberg), Södervik (Suvilahti) ja Södernäs. Lähde: Helsingin kaupungin museo.

Huvila-alueiden vuokrasopimusten rautessa, ryhdyttiin Pitkäsillan pohjoispuolen alueita jaottamaan. Ensimmäinen jaotus laadittiin 1865 Eläintarhan alueelle, sitten Surutoinin 1875 ja Harjun 1883. Teurastaja Salomonin vuokrasopimuksen umpeuduttua, jaotettiin seuraavaksi vuonna 1887 Kallion (nykyiset linjat) 37 hehtaarin alue. Kallion alue rakentui rivakasti ja 1892-94 lamasta huolimatta 1900-luvulle siirryttäessä se oli jo täyteen rakennettu Viertotieltä Diakonissalaitokselle.

”Kaupunki oli suunnitellut katuverkon Kallioon, mutta ei kuitenkaan liittänyt sitä asemakaavoitettuun kaupunkialueeseen. Tietoisesti tahdottiin antaa vähävaraiselle kansanosalle mahdollisuus hankkia asuntonsa huokeammalla täältä, kuin varsinaisella kaupunkialueella oli mahdollista.” [Koskinen, 1990, 20].

Sörnäisten asuntojen alhaiset hinnat johtuivat siitä, että kaupunki piti Sörnäisten tonttien vuokrat alhaisina ja rakentamissäännöksistä tingittiin tuntuvasti. Samalla myös rakennuskustannuksia poljettiin terveyden ja turvallisuuden kustannuksella. 1890-luvulla kiellettiin lehmien pito ja laiduntaminen, jolloin pellot ja hakamaat katosivat kaupungista. Vuonna 1892 Siltasaaren huvila-alueiden vuokrasopimukset raukesivat ja samoihin aikoihin täytettiin Siltasaaren ja Hakaniemen välinen

merenlahti. 1893 laadittiin Siltasaarelle varsinainen asemakaava ja 1899 pohjoiselle teollisuusalueelle hyväksyttiin asemakaava, jossa koko Sörnäisten niemen alue varattiin teollisuudelle. Kaiku, Surutoin, Harju ja Kallion alueet saivat 1899 rakennuskonttorilta asemakaavaehdotuksen, joka hyväksyttiin muutamaa vuotta myöhemmin. Vuonna 1901 koko Kallion ja Sörnäisten alue oli lisätty asemakaavaan ja samalla alueella astui voimaan myös Helsingin kaupungin rakennusjärjestys. [Koskinen, 1990, 20-23].

Asemakaavan vahvistamisen jälkeen vuonna 1901 kaupunki alkoi myydä tontteja Kalliosta tonttien haltijoille, jolloin kiinteistöjen arvo lähti nopeaan nousuun [Koskinen, 1990, 27]. Talojen omistajista tuli nyt myös tontinomistajia ja kiinteistön omistajista paikallista yläluokkaa. 1920-luvun alkupuolelle saakka julkinen valta salli vuokrien asteittaisen nousun, joka teki vuokrataloihin sijoittamisesta kannattamatonta. [Koskinen, 1990, 20-23].

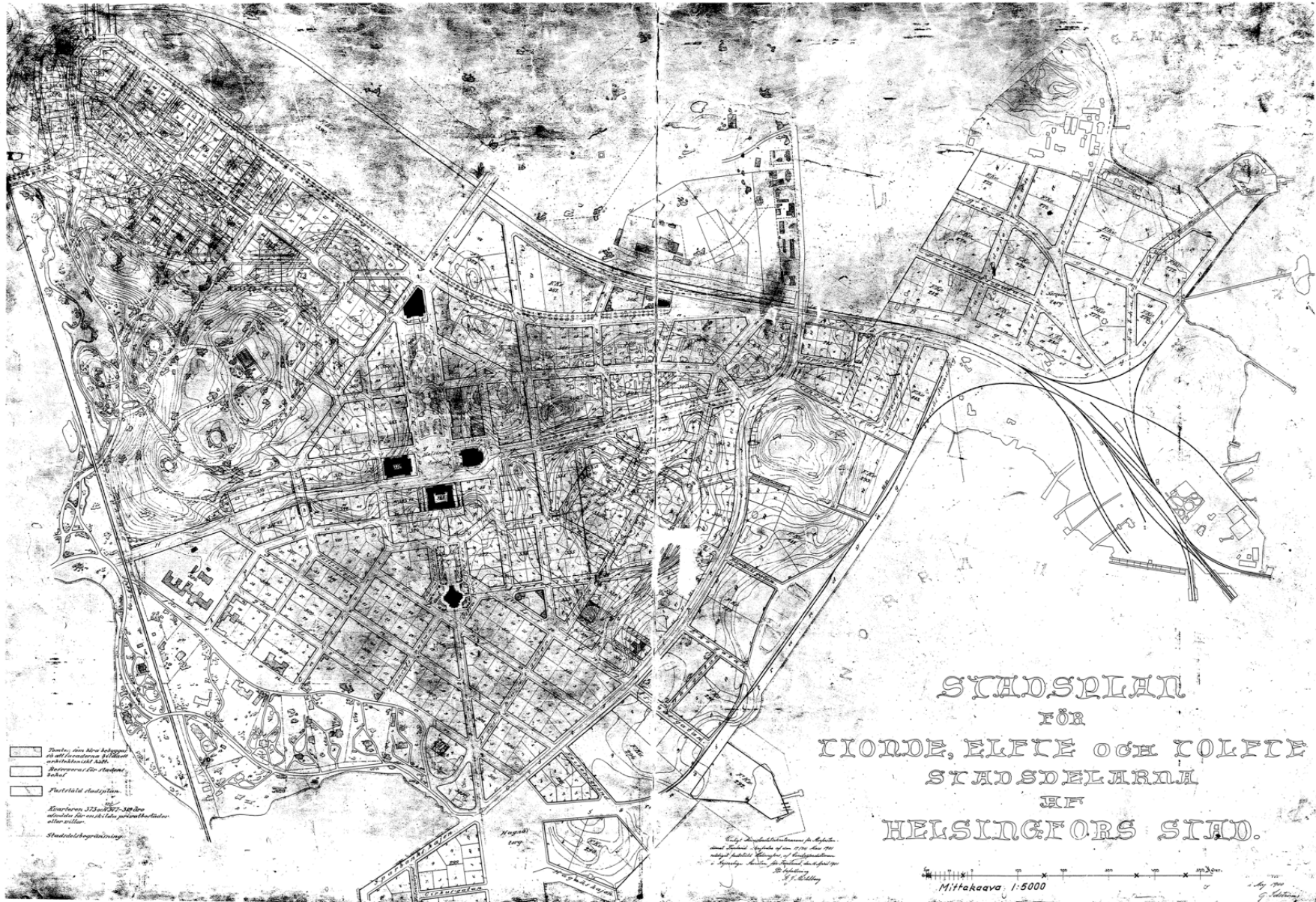
Vuoden 1925 paikkeilla talous lähti nousukauteen. Rakentaminen kiihtyi ja puutaloit saivat myös Kallion linjoilla väistyä kivisten kerrostalojen tieltä. Yleisilme säilyi kuitenkin ”edelleen kerrostalojen ja matalien puutalojen muodostamana mosaiikkina.” [Koskinen, 1990, 31]. 1930-luvun alussa Kallion vuokrat olivat huokeampia kuin kes-

kikaupungissa ja asuntoja oli hyvin tarjolla. Asuintiheys oli 1920-luvulla Kallion ja Sörnäisten alueella 2,9 henkeä huonetta kohden ja se väljentyi hieman 1930-luvulla, jolloin henkilöitä huonetta kohden oli 2,2.

”Asuinhuoneistoista (v. 1930) oli vuokralaisten käytössä 12 208 (88,9 %), asunto-osakkaiden omistajien käytössä 1307 eli 9,5% ja talonomistajien käytössä 211 eli 1,5%. Koko kaupunginosan väestöstä 85% asui yhden tai kahden huoneen asunnoissa.” [Koskinen, 1990, 32].

1920-luvun lopulla maailmantalous ajautui kriisiin ja asuntorakentaminen loppui lähes kokonaan. 1930-luvun lopussa alkoi jälleen nousukausi, joka kiihdytti asuntorakentamisen uudelleen. Väki lisääntyi tällöin myös hurjalla vauhdilla ja asunnoista alkoi taas olla pulaa. Samalla asumisahtaus nousi taas hieman, henkeä huonetta kohden oli 2,3 vuonna 1938. Vuonna 1939 toinen maailman sota (1939-1945) pysäytti jälleenrakentamisen. Sodan jälkeen ei Kalliossa juurikaan rakennettu ja asunnoista oli jälleen pulaa, kun väkeä kuitenkin saapui kaupunkiin. Vuonna 1950 huonetta kohden oli keskimäärin 2,0 henkeä ja 1955 luku oli pudonnut 1,8 henkeä huonetta kohden. 1950-luvun lopulla ja 1960-luvun alussa rakentaminen Kalliossa jälleen kiihtyi ja ryhdyttiin purkamaan sen 70-vuotiaita puutaloja. Nämä korvattiin 6-8-kerroksisilla kerrostaloilla. [Koskinen, 1990, 32].





Kuva 11 Vuoden 1901 asemakaava 449, joka liitti Kallion ja Sömäisten alueet Helsingin asemakaavaan. Lähde: Helsingin karttapalvelu.



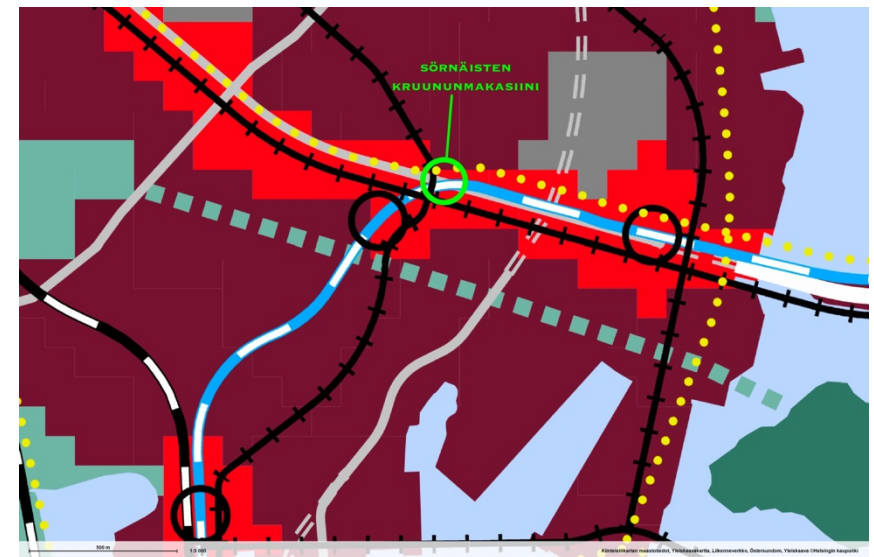
### 4.1.3 Nykypäivä ja tulevaisuus

Edelleen tänä päivänä Kalliossa ja Sörnäisissä on aistittavissa sen teollisuusmenneisyys. Alueelle rakennettiin paljon pieniä asuntoja tehtaiden työntekijöitä varten [Koskinen, 1990, 12, 24-28] ja tänä päivänä Kallio on Suomen tiheimmin rakennettu alue. Pienasuntojen osuus on Kalliossa Helsingin suurin, lähes 80% on yksiöitä ja kaksioita. [Selander, P. & Tikkanen, T. & Vuori, P. 2008, 86]

Sörnäisten satama-alueelle ja Hanasaareen on suunnitteilla Helsingin merellisen strategian mukaiset muutokset alueen muuttamisesta merelliseksi asumisen ja työnteon kaupunginosaksi. Kaupunginosa kantaa nimeä Kalasatama ja suunnitelma tähtää 15 000 asukkaan ja 6 000-7 000 työpaikan lopputulokseen vuoteen 2030-mennessä. Muutostyöt ovat alkaneet jo vuonna 2009. Samalla myös Suvilahden entinen teollisuusalue muutetaan kulttuurin keskitymäksi. [Helsingin kaupunginkanslia, 2019 ; Selander, P. & Tikkanen, T. & Vuori, P. 2008, 86].

Helsingin uuden yleiskaavan – Kaupunkikaavan (kaupunginvaltuusto 26.10.2016) mukaan Teollisuuskadun akseli, jossa Sörnäisten Kruununmakasiini sijaitsee, on merkitty C1-alueeksi (kartassa kirkkaan punaisella). C1-alue merkitsee palvelu-, liike- ja toimitilapainotteista

keskusta. Sitä ympäröi Kantakaupunki C2-alue (kartassa tummanpunaishalla), jossa pyritään toiminnallisesti sekoittuneeseen kaupunkirakenteeseen. Teollisuuskadulla kulkee tulevaisuudessa myös länsi-itä suuntainen pikaraitiotie (kartassa musta poikkiviivoitettu viiva) ja pyöräilyn baanaverkko (kartassa keltainen pisteiviiva). Sturenkatu, Teollisuuskatu, Junatie ja Sörnäisten rantatie toimivat pääkatuina (kartassa harmaa viiva). Harmaana alueena on esitetty toimitilalueet ja vihreällä virkistys- ja viheralueet, sekä vihreällä katkoviivalla viheryhteydet. [Helsingin Kaupunginvaltuusto, 2016].



Kuva 12 Ote Helsingin uudesta yleiskaavasta (26.10.2016). Karttaan merkitty kirkkaan vihreällä Sörnäisten Kruununmakasiinin sijainti. Lähde: Karttapalvelu.

#### 4.1.4 Identiteetti

1830-luvulla Kallio ja Sörnäinen olivat Helsingin takamaita, sillä ne sijaitsivat Pitkäsillan pohjoispuolella, joka oli varsinaisen kaupungin ulkopuolella. Tuolloin sinne syntyi myös monia ulkoravintoloita, sillä sijaintinsa takia virkavalta ei pahemmin valvonut tai puuttunut näiden alueiden menoihin. 1850-luvulle saakka ulkoravintolakulttuuri kukoisti Kalliossa ja Sörnäisissä, kunnes Kaisaniemen ravintolan perustaminen vei Kallion asiakkaat. [Koskinen, 1990, 14].

Sörnäisillä on monta eri kutsumanimeä (Sörnäinen, Sörnääsi, Sörkka, Sörkkä) ja alueesta on hieman erilaisia käsityksiä. Nimi pohjautuu sen ruotsinkielisestä sanasta Södernäs, joka tarkoitti Eteläniemeä. 1860-luvulla rakennettiin Sörnäisten satama sekä rautatierata (Sörnäisten satamarata, 1863), jolloin alueen nimeksi vakiintui Sörnäs. Tällöin Sörnäs käsitti satama-alueen niemen kärjessä sekä Kulmavuoren että Vilhovuoren. Vähitellen se vakiintui tarkoittamaan koko Pitkäsillan pohjoispuolella olevaa Helsinkiä, joka koettiin edelleen jokseenkin epämääräisenä alueena, - ainakin keskikaupungilla asuvien mielestä. [Koskinen, 1990, 437].

”Sörnäisten varsinainen kaupunginosa, Helsingin kymmenes kaupunginosa, käsitti alueet Siltasaaresta Verkkosaareen, ja suurin osa tästä alueesta sai virallisen asemakavansa vuonna 1893. Sittenkin kun Vallila eli Valkka ja Hermanni eli Heruli kasvoivat suuriksi kaupunkiasutuksiksi Kallion pohjoispuolella, käytettiin Sörkka-nimitystä lähinnä Kallion ja Sörnäisten kaupunginosista. Tosin kaikkea Pitkäsillan pohjoispuolella sijaitsevaa Helsinkiä voitiin edelleen nimittää Sörkäksi. Ottihan kotiseutuyhdistys Sörkan Gibat (per. 1940) nimenomaisesti perustamisvaiheessa toimintaluueeseen koko Vanhankaupungin ja Pitkäsillan välisen Helsingin. Viime vuosikymmeninä on Sörkka-nimi kuitenkin saanut väistyä yhä useammin virallisten nimen tieltä.” [Koskinen, 1990, 437].

Sörnäisissä ennen 1830-lukua kulkenut joki oli luonnollinen paikka teollisuuden synnylle. Myös Sörnäisten satama puolesta puhui teollisuuden kehittymistä alueelle ja myöhemmin Sörnäinen myös kaavoitettiin teollisuusalueeksi. Sörnäisten rantamat olivat tehokkaasti jälleenrakentamisen aikaan tiilitehtaiden käytössä ja uuden vuosisadan alusta lähtien Suvilahdessa oli myös kaasulaitos (1910-1976) [Suvilahden historia pähkinänkuoressa] ja höyryturbiinivoimalaitos (1909-1976). [Koskinen, 1990, 15 ; Suvilahden historia pähkinänkuoressa]. Tällä hetkellä Helsingin kaupunki kunnostaa vanhoja kaasukelloja sekä voimalaitoksen rakennuksia kulttuurin käyttöön. Suvilahdesta kaavillaan uutta kulttuurin keskittymää. [Suvilahden kaasukellojen kehittäminen, 2019]. Sörnäisissä on edelleen havaittavissa sen teollisuusmenneisyys ja kaupungin syrjäseutumaiseen

epämääräinen tunnelma. Nykyisin Kallio ja Sörnäinen ovat kuitenkin saavuttaneet ”hipsteri”-statuksen ja päässeet jopa kansainväliseen hipsteri-kaupunginosa listaukseen. [Duvall, 2015].

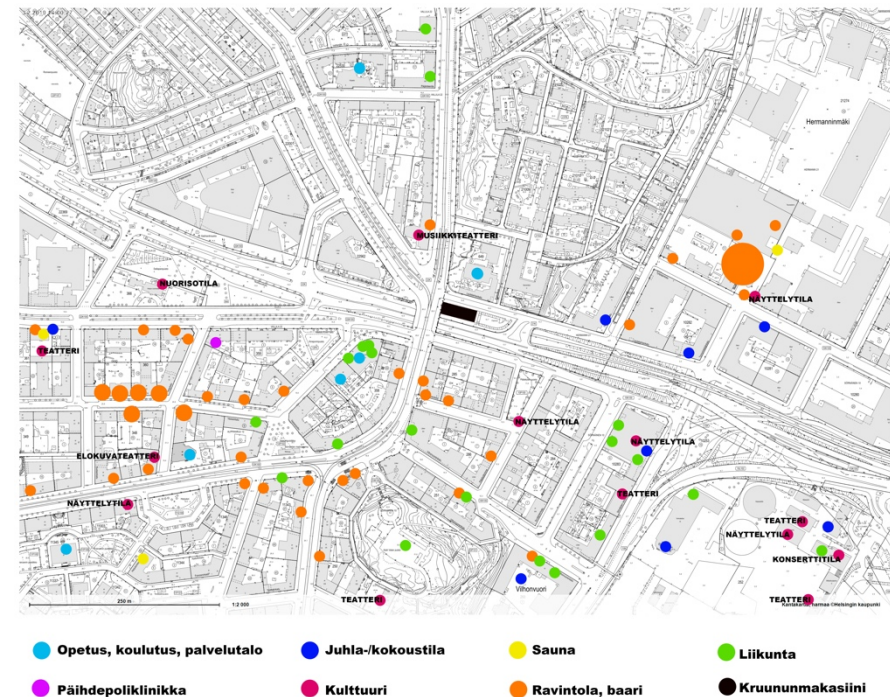
#### 4.1.5 Palvelut

Sörnäisten Kruununmakasiinin ympärillä on paljon erilaisia palveluita. Palvelut keskittyvät Kurvin, Sörnäisten ja Suvilahden alueille, jättäen Hermannin ja Vallilan enemmän asutopainotteiseksi. Kruununmakasiinin itä- ja länsipuolilla sijaitsee molemmissa lähitulevaisuudessa suuret kauppakeskukset. Kalasatamaan on jo rakentunut Redi-kauppakeskus ja Teollisuuskadun toiseen päähän nousee Pasilan Tripla vuoteen 2020 mennessä. Kurvissa sijaitsevat lähimmät elintarvikemyymälät.

Sörnäisten ja Kallion alueella on myös liikuntapalveluita moneen eri lähtöön. On muun muassa jousiammuntaa, potkunyrkkeilyä, tanssia sekä kuntosaleja. Suvilahden alueelle rakentuu kulttuurin keskittymä vanhan kaasu- ja voimalaitoksen tontille. Alueella on jo nyt myös monia näyttelytiloja taiteelle ja elokuva-, musiikki-, sekä tavallisia teattereita. Suvilahden ja Teurastamon alueella on lisäksi vuokrattavia juhla- ja kokoustiloja noin kymmenisen kappaletta. Julkisia saunoja on Kalliossa kaksi ja Teurastamon alueella yksi. Kurvissa, Kalliossa

ja Teurastamon alueella on monia ravintoloita, kahviloita sekä baareja.

Päiväkoteja alueella on neljä kappaletta ja Kinaporissa sijaitsee Kinaporin palvelukeskus. Alueelta löytyvät myös Vallilan ala-aste sekä Kalasataman peruskoulu.



Kuva 13 Palvelukartta Sörnäisten Kruununmakasiinin lähialueen palveluista. Kulttuuripalvelut avattu karttaan tarkentavalla tekstillä. Pohjakartan lähde: Helsingin kartta-palvelu.

#### 4.1.6 Liikenneyhteydet

##### 4.1.6.1 Julkinen liikenne

Sörnäisten Kurvi tunnetaan liikenteellisenä solmukohtana, sillä se on monelle liikennevälineestä toiseen vaihtamisen paikka. Kurvissa on Sörnäisten metroasema, jonka vuonna 2018 arkipäivän keskimääräinen (tammi-kesäkuussa) kävijämäärä oli 56 000 henkilöä, joista metron kyytiin nousijoita oli 24 500 ja poistujia 31 500. Vuonna 2015 Sörnäisten aseman vuoden kävijämäärä oli 14 181 600 henkilöä [Metro asemien käyttäjämäärät, 2018, viitattu 4.4.2019].

Kurvin läpi kulkee myös kymmeniä bussilinjoja Vallila/Hermannisuunnasta Helsingin päärautatieasemalle päin ja päinvastoin, sekä neljä pikaraitiotie linjaa. Myös Teollisuuskadulla kulkee monta bussilinjaa itä-länsisuuntaisesti.

2016 Helsingissä otettiin käyttöön myös kaupunkipyörät. Vuonna 2019 pyöräasemia on Helsingissä 238 ja pyöriä 3 450. Kruununmakasiinia lähimmät kaupunkipyöräasemat ovat ”Mäkelänkatu 120” ja ”Sörnäisten metroasema 044”. [Helsingin seudun liikenne, viitattu 4.4.2019]

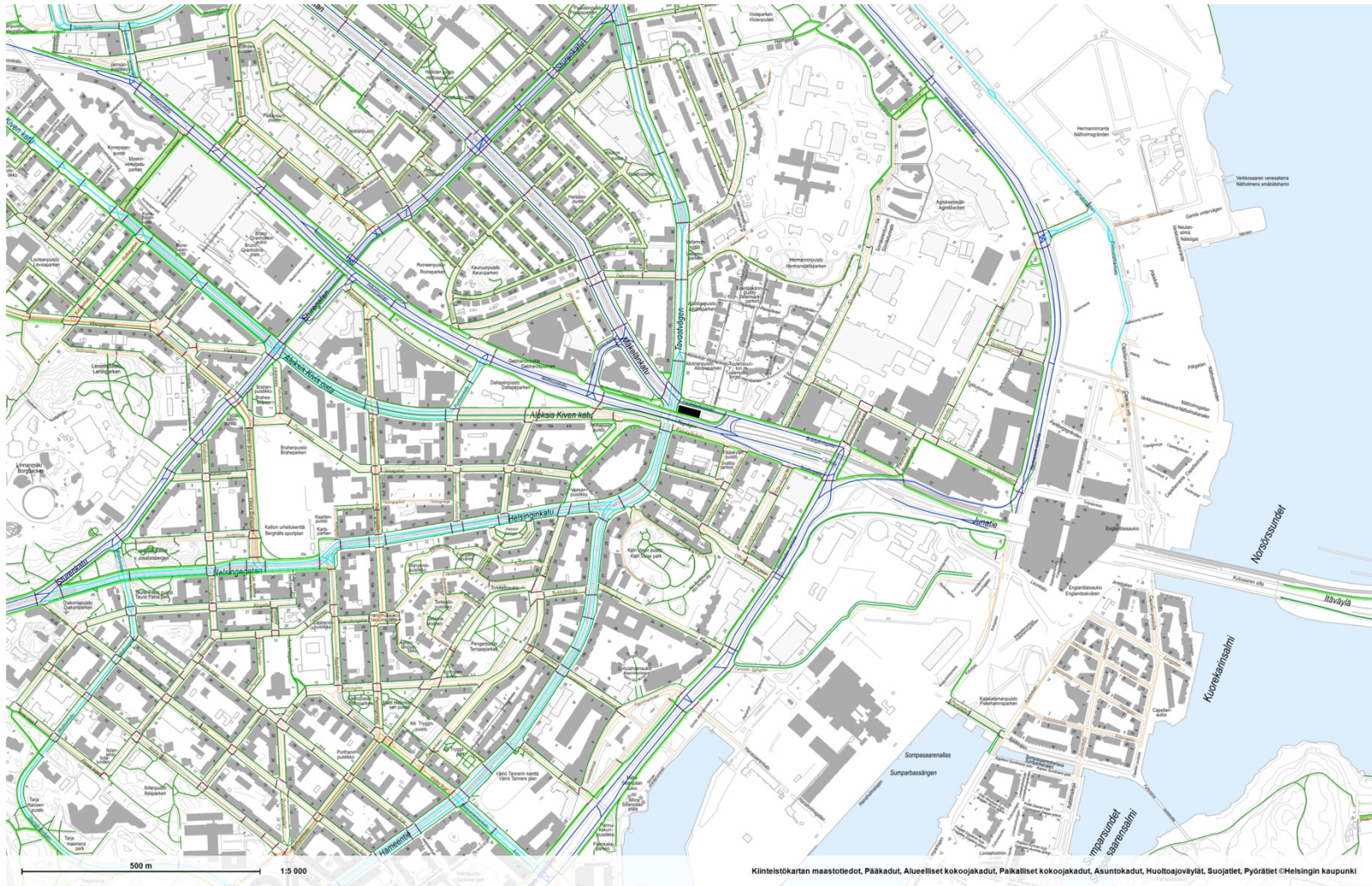
Lähin juna-asema on Pasilan asema.





Helsingin seudun liikenne tuottaa alueen julkisen liikenteen (bussit, pikaraitiovaunut, metro, junat ja kaupunkipyörät).

##### 4.1.6.2 Yksityisautoilu

Teollisuuskatu ja Junatie ovat vilkkaasti liikennöityjä. Mäkelänkadulla ja Hämeentiellä on myös vilkas autoliikenne. Hämeentien uudistus vaikuttaa jo nyt myös yksityisautoliikenteeseen, sillä Kurvi-Hakaniemi akseli on tällä hetkellä suljettu yksityisautoilta, lukuun ottamatta ton-teille ajoa. Remontin valmistuttua tienpätkä jää kevyen sekä julkisen liikenteen käyttöön. Yksityisautot eivät siis palaa enää Siltasaaren ja Helsinginkadun välille. Remontin tavoite valmistumisaika on 2020. [Hämeentien uudistus, 2019, viitattu 4.4.2019].





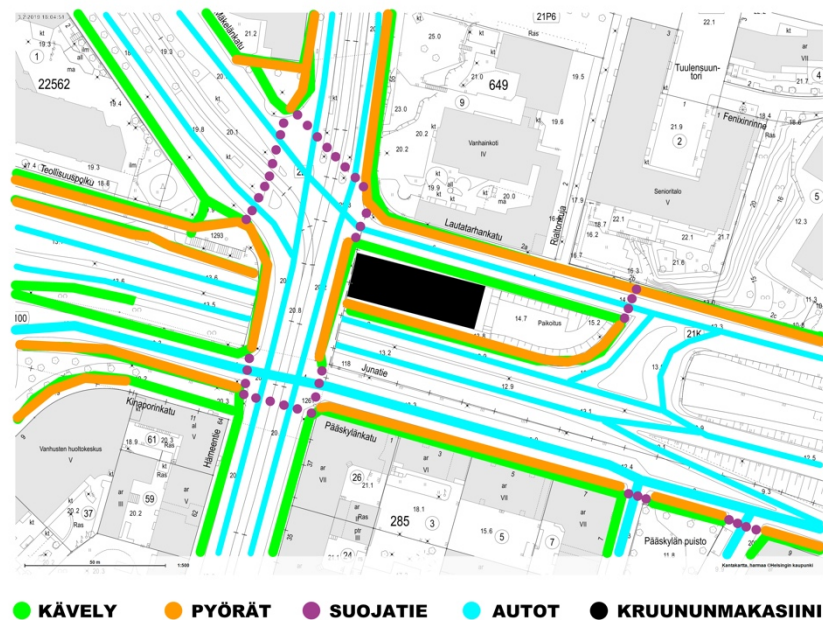
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  <b>Jalankulku</b> |  <b>Pääkatu</b>                  |  <b>Kokoojaketu, paikallinen</b> |  <b>Suojatie</b>         |
|  <b>Pyöräily</b>   |  <b>Kokoojaketu, alueellinen</b> |  <b>Asuntokatu</b>               |  <b>Kruununmakasiini</b> |

Kuva 14 Liikennekartta Sörnäisten Kruununmakasiinin ympäristön liikennejärjestelyistä. Pohjakartan lähde: Helsingin karttapalvelu.



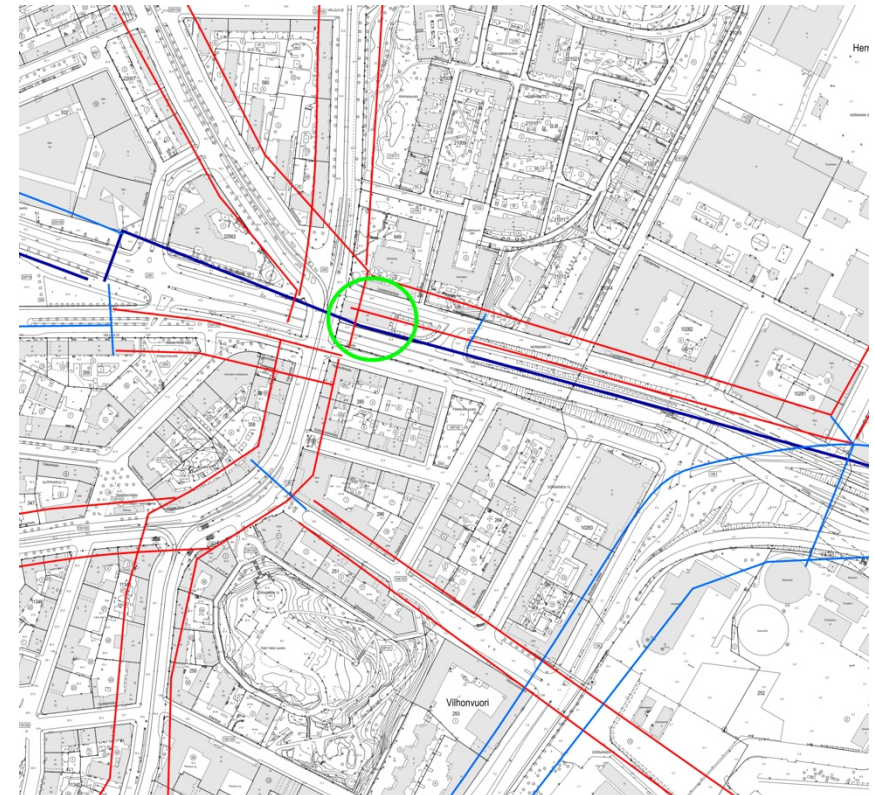
#### 4.1.6.3 Kevyt liikenne

Helsingin kaupunki on lähivuosina pyrkinyt lisäämään pyöräliikennettä ja myös Hämeentien uudistuksen myötä pyöräily helpottuu. Kaupunki on laatinut ”Pyöräilyn edistämishjelman” vuonna 2014, jonka tavoitteena on nostaa pyörämatkojen osuutta 15 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä. [Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2014]. Tämä tarkoittaa pyöräilyn sujuvoittamista ja turvallisuuden lisäämistä muun muassa kattavan pyörätieverkoston avulla. Myös



Kuva 15 Liikennekartta Sömäisten Kruununmakasiinin välittömästä läheisyydestä. Pohjakartan lähde: Helsingin karttapalvelu.

kruununmakasiinin ympärille on suunniteltu uusia pyörateitä ja pyöräbaanan laajennusta. Tällä hetkellä vain Junatien kevyen liikenteen väylällä kulkee merkitty pyöräkaista ja muilla kevyen liikenteen väylillä ei ole erikseen merkittyä pyöräkaistaa vaan jalankulkijat ja pyörät kulkevat samaa kaistaa.



Kuva 16 Pyöräliikenteen tavoiteverkko, jossa on vihreällä ympyröity Sömäisten Kruununmakasiini. Tummansinisellä esitety kaksisuuntainen baanaverkko, pääreitit punaisella yksisuuntaiset ja vaaleammalla sinisellä kaksisuuntaiset. Lähde: Helsingin karttapalvelu

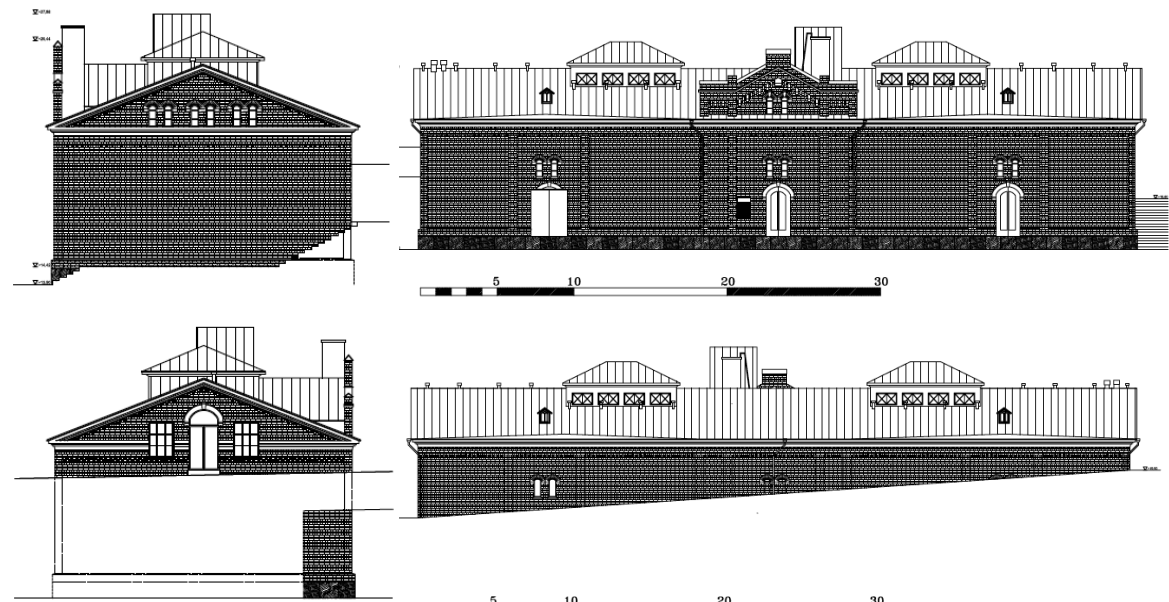
## 4.2 Sörnäisten Kruununmakasiinin historia

### 4.2.1 Rakennushistoriaselvitys ja piirustusaineistot

Sörnäisten Kruununmakasiinista on laadittu rakennushistoriaselvitys vuonna 2009 arkkitehti Juhana Heikosen toimesta. Rakennushistoriaselvitys käsittelee Sörnäisten Kruununmakasiinin suunnittelijaa, historiallisia lähteitä, rakennusvaiheita, kaavoitustilanteita sekä sisältää inventointiluettelon rakennusosista. [Heikonen, 2009]. Rakennushistoriaselvityksen yhteydessä on tutkittu tilojen käyttöä bändiho-tellina, mutta todettu rakennus epäsopivaksi tähän käyttöön [Heikonen, 2019].

Hjalmar Åbergin alkuperäiset pääpiirustukset A ja B (kuvat 42 ja 43) ovat säilössä kansallisarkistossa. Pääpiirustuksissa näkyvät kaksi pohjapiirustusta, asemapiirustus, eteläjulkisivu sekä leikkaus. Otsikkona piirustuksille on teksti ”Ritning till ett Kronomagasin i Sörnäs – Inrymmande 30000 hektoliter såd”. Piirustusten mukaisessa alkuperäisasussaan makasiini näyttäytyy Signe Branderin valokuvassa vuodelta 1909 (kuva 25). Tilan nykyinen hallinnoija

Helsingin kaupunki tilasi Rakennushistoriaselvityksen ohella Heikonselta piirustukset kruununmakasiinista. Alkuperäiset pääpiirustukset ovat Juhana Heikosen tekemien piirustusten (kuva 44) lisäksi ainoat rakennuspiirustukset makasiinista. Lämpöinsinööritoimisto Äyräväinen laati LVI-suunnitelman koko makasiiniin vuonna 1983, Helsingin kaupungin muuttaessa tilat kaupunginmuseon varasto- ja konservoititiloiksi. Kone Oyj:n arkistoissa on myös vuonna 1956 rakennetun hissien alkuperäinen asennuskuva. [Heikonen, 2009, 6-7].



Kuva 17 Juhana Heikosen piirtämät julkisivukuvat Sörnäisten Kruununmakasiinista, 2009. Vasemmalta oikealle: itä-, etelä-, länsi- ja pohjoisjulkisivut. Lähde: Heikonen, 2009.



#### 4.2.2 Hjalmar Åberg

Georg Hjalmar Åberg syntyi 15.10.1870 Tammisaaressa ja hänen vanhempansa olivat Thure Georg Åberg ja Sofia Kochtomow. Hjalmarilla oli myös isosisko Hilma Sofia Åberg (16.6.1869). Hjalmar avioitui Fanny Wilhelmina Holmstenin kanssa ja he saivat kaksi tytärtä, Birgitta Sofia von Knorring (25.9.1897-8.5.1929) ja Martha Emilia Åberg (8.8.1903-31.1.1988). Hjalmar menehtyi Viipurissa 8. elokuuta 1935. [Halila, 1967, 501]

Hjalmar opiskeli Suomen polyteknillisessä opistossa, käyden ajan tajojen mukaisesti myös pidemmällä Euroopan opintomatalla, vierailen useassa maassa. Åberg valmistui 1891 ja hän suoritti koko ammatillisen uransa yleisten rakennusten ylihallituksen palveluksessa, lukuun ottamatta lyhyttä jaksoa vuonna 1918, jolloin Åberg työskenteli itsenäisesti palkkiolla. Vuonna 1919 hänet nimitettiin ensimmäiseksi arkkitehdiksi. [Heikonen, 2009 ; Halila, 1967, 501]



*Kuva 18 Hjalmar Åbergin vuosina 1897-1898 suunnittelema Lahden kartano kuvattuna 12.1.2019.*



*Kuva 19 Hjalmar Åbergin vuonna 1928 suunnittelema Lahden Lyseo kuvattuna 12.1.2019.*





Kuva 22 Vuonna 1903 valmistunut kylpylärakennus Ekenäs Badinrättning kuvattuna Raaseporissa 5.4.2019. Suunnitellut Hjalmar Åberg.



Kuva 21 Vuonna 1908 valmistunut voimalaitos Elverket kuvattuna 5.4.2019. Nykyisin rakennus toimii taidekeskuksena. Suunnitellut Hjalmar Åberg.



Kuva 20 Vuonna 1908 valmistunut ravintola Knipan kuvattuna 5.4.2019. Ravintola on edelleen toiminnassa kesäisin. Suunnitellut Hjalmar Åberg.

Sörnäisten Kruununmakasiinin suunnittelu- ja valmistumisvuodesta ei ole tarkkaa merkintää, mutta Åbergin arvioidaan suunnitelleen makasiinin 1890-luvun alussa, oletettavasti vuonna 1892. Tämän arvion mukaan kruununmakasiini olisi ensimmäinen hänen suunnittelemansa rakennus. Seuraavaksi Åberg suunnitteli Lahden kartanon vuosina 1897-1898 ja vuonna 1901 Tampereen kauppahallin. Hän suunnitteli paljon rakennuksia myös synnyinkaupunkiinsa Tammissaareen (nykyinen Raasepori), kuten Ekenäs Badinrättning kylpylä- ja saunarakennuksen 1903, Ravintola Knipanin 1908 sekä Elverket-sähkölaitoksen 1908. Muita hänen suunnittelemaansa rakennuksia olivat Lahden Lyseo 1928, Kemin lyseon lukio 1930, Töölön yhteislyseo 1930 (yhdessä Yrjö Sadeniemen kanssa) ja Tampereen lyseo 1935 (yhdessä Atte Willbergin kanssa). Valtion rakennusten lisäksi Åberg suunnitteli myös useita huviloita, kuten Villa Dalbyn 1908 (Espoo) ja Villa Rulludin laajennuksen 1908. Vuonna 1921 rakennushallituksen vastuulle siirtyivät myös sotasaalisrakennukset, joista Åberg vastasi. [Heikonen, 2009 ; Halila, 1967, 93,101; Ekenäs stadshistoria III]

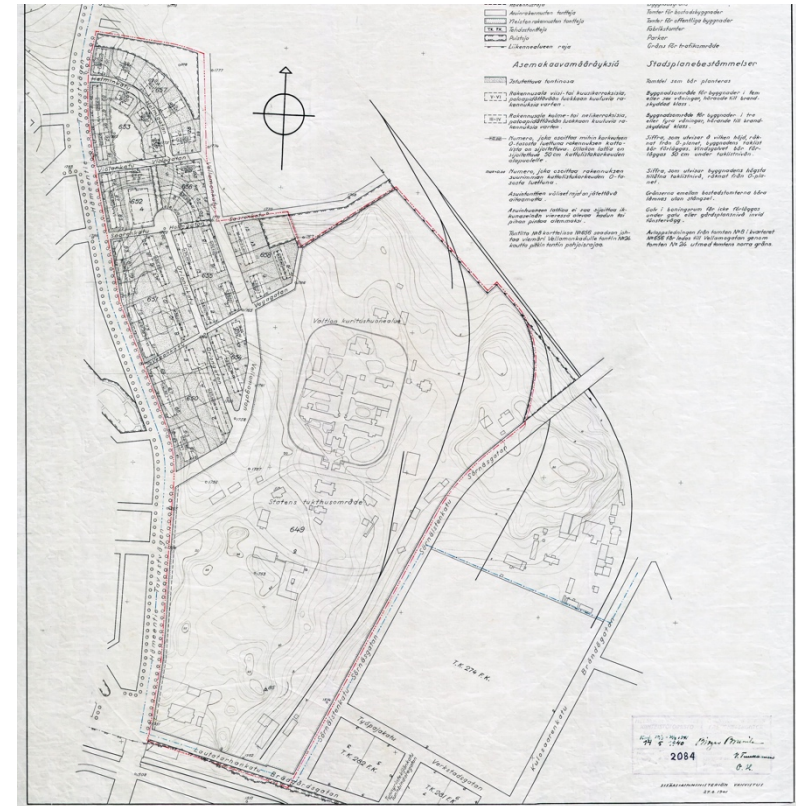
### 4.2.3 Valmistumisvuosi

Sörnäisten Kruununmakasiinin valmistumisvuodesta ei ole täysin tarkkaa tietoa. Eri lähteiden mukaan valmistumisvuosi heittelee 1880-luvusta vuoteen 1905. Helsingin kaupunginmuseon suojelulausunnossa (10.10.2006) makasiinin rakennusajankohdaksi arvioidaan 1901-1907 ja valmistumisvuodeksi 1905 [Björkqvist & Perttilä, 2006].

Varhaisin valokuva, jossa kruununmakasiini esiintyy, on A.E. Rosenbröjerin ottama, jonka kuvaushetkeksi on arvioitu 1900-luvun alku (kuva 26). Varhaisin kuva, josta on tarkka kuvausvuosi tiedossa, on Signe Branderin otos vuodelta 1909 (kuva 25). Branderin kuvassa kruununmakasiinin katossa näkyy jo hieman kulumaa, joten makasiini ei voi olla täysin uusi. [Heikonen, 2009, 10].

Alueen asemakaava on vuodelta 1901 (kuva 11), mutta siihen makasiinia ei ole merkitty. Kyseinen asemakaava on muutenkin tarkkuudeltaan heikko, sillä se jättää esittämättä monet muutkin jo silloin olleissa rakennukset eikä käsittele muutenkaan kaupungin laitaman jättömaita, joilla makasiini sijaitsee. [Heikonen, 2009, 8]. Varhaisin asemakaava, jossa makasiini esiintyy, on asemakaava 2084

(kuva 23) vuodelta 1940, joka käsittelee Helsingin 21. kaupunginosaa. Tässä asemakaavassa makasiini jää kuitenkin käsitellyn alueen ulkopuolelle, joten siitä ei ole rakennuksen rajoja tarkempaa merkintää. Vuoden 1984 asemakaavassa 8831 (kuva 24), joka käsittelee makasiinin pohjoispuolella olevan viereisen tontin asemakaavamuutosta, makasiini näkyy jo tarkemmin.



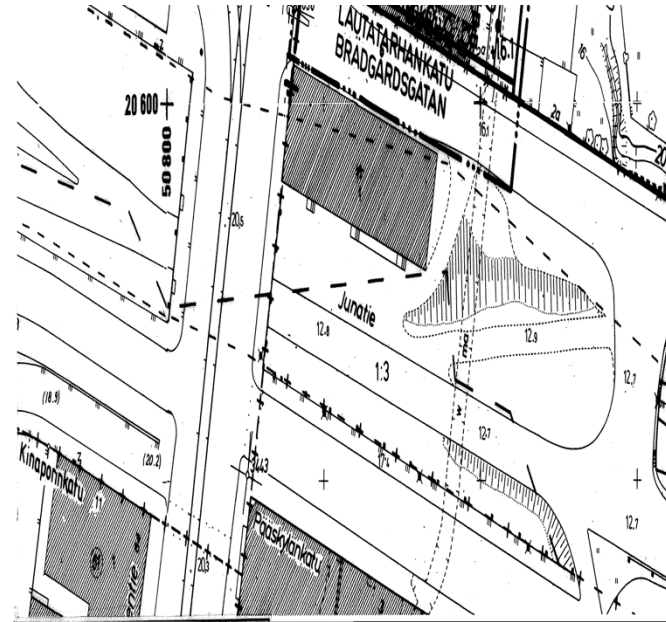
Kuva 23 Rajaus vuoden 1940 asemakaava 2084. Asemakaavassa näkyy Sörnäisten kuritushuoneen laaja tontti ja vasemmassa alalaidassa Sörnäisten Kruununmakasiini. Lähde: Helsingin karttapalvelu.



Vuoden 1908 Yleisten rakennusten ylihallituksen inventointikirjassa on maininta kruununmakasiinista tekstillä ”Kronomagasinet i Sörnäs vid Östra chaussén” ja rakennuslajiksi annetaan ”Magasinbyggnad”. Rakennusajaksi ilmoitetaan 1880-luku, mikä on jokseenkin erikoista, sillä olihan itse Hjalmar Åberg inventaarion aikana jo töissä Yleisten rakennusten ylihallituksessa. Inventointikirja ilmoittaa makasiinin kuuluvaksi

Sörnäisten Kuritushuoneelle, sillä se sijaitsi sen tontilla. Kuritushuoneen inventaarioasiakirjoissa vuosilta 1908 tai 1912 ei kuitenkaan ole mainintaa makasiinista. [Heikonen, 2009, 8-9]

Rakennushallituksen rakennus- ja korjauskustannus kirjanpidosta ilmenee vuoden 1899 asiakirjasta selkeästi Sörnäisten Kruununmakasiinia koskevia korjauskustannusmerkintöjä.



Kuva 24 Vuoden 1883 asemakaava 8831. Ensimmäinen asemakaava, jossa makasiini näkyy selkeästi merkittynä. Lähde: Helsingin karttapalvelu.

” Tammikuulle 1899 päivätty asiakirja käsittää yhteensä 2000 markan edestä korjauksia, jotka ovat mm. makasiinin viereisen sillan korjauksen ja uudistamisen, ruosteen poiston ovista, maansiirtotöitä makasiinin pohjoispuolelle pengerrykseksi ja lastauslaiturin korjauksia nykyisen Junatien puolella. On myös huomattava, että yhteensä neljä asiakirjaa käsittelee jakson 1866–1874 korjauksia ja seuraava asiakirja on vasta vuodelta 1899. Tämä antaisi aiheutta olettaa, että Kruununmakasiini olisi suunniteltu ja rakennettu joskus 1890-luvun alussa mutta kuitenkin vuoden 1891 jälkeen ja täten aikaisemmat asiakirjat käsittelevät edellistä puurettua makasiinia” [Heikonen, 2009, 9]

Rakennushallituksen vuosikertomuksessa vuosilta 1888-1892 mainitaan taulukossa F 44670 Mk suuruisen kulumerkintä vuodelta 1892 tekstillä ”Kronomagasinet : Nybyggnad”. Vuosien 1893-1897 vuosikertomuksessa taas luetellaan makasiinin korjauskustannuksissa vuonna 1898 1440 Mk suuruisen kuluerä ja 2000 Mk:n korjausvaraus vuodelle 1899. Näin ollen voidaan päätellä kruununmakasiinin valmistumisvuodeksi 1892. Seuraava ilmoitettu kulumerkintä makasiinille on vuoden 1914-1916 vuosikirjan taulukoissa 150 000 Mk:n kuluvaraus, joista on käytetty 136 270 Mk. [Heikonen, 2009, 9-10].

#### 4.2.4 Viljamakasiini vuodet 1892-1925

Kruununmakasiinin valmistuttua oletettavasti vuonna 1892 se toimi alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan viljamakasiinina aina kruununveron lakkauttamiseen, vuoteen 1925 saakka. Hjalmar Åbergin tekemien piirustusten mukaan makasiinissa ei ollut alun perin kahta suurta kattolyhtyä, vaan ne lisättiin katolle jälkikäteen.



Kuva 26 1900-luvun alussa A.E.Rosenbröjjerin ottama kuva Sörnåsten Kruununmakasiinista. Kuvassa näkyy vuonna 1863 valmistunut Sörnåsten satamarata ja Kruununmakasiinin eteläjulkisivu. Kruununmakasiini on vielä alkuperäisten piirustusten mukainen ilman isoja kattolanternoja. Lähde: Helsingin kaupunginmuseon kuva-arkisto, tunnus N1278.

Alkuperäisessä asussaan makasiini esiintyy Rosenbröjjerin 1900-luvun alun ja Branderin 1909 vuoden valokuvissa (kuvat 25 ja 26). Kuvista voidaan selkeästi havainnoida makasiinin sijainneen kaupungin laitamilla, sen ympäristön ollessa lähes koskematon jättömaata. Branderin kuvassa on näkyvissä myös tulliaita osoittamassa kaupungin rajaa. Hämeentien silta oli tuolloin vielä puurakenteinen ja selkeästi nykyistä kapeampi ja Lautatarhankatukin vielä pieni kinttupolku. [Heikonen,2009, 10, 12].



Kuva 25 Vuonna 1909 Signe Branderin ottama kuva Sörnåsten Kruununmakasiinista, Itäinen viertotie 38 (nyk. Hämeentie 39a). Etualalla näkyy silloin puinen Hämeentien silta ja vasemmalla kaupungin rajan tulliaita. Kruununmakasiinin länsisivulla oli alkujaan ramppi sillalta sisäänkäynnille. Lähde: Helsingin kaupunginmuseon kuva-arkisto, tunnus N437.



#### 4.2.5 Sömäisten kuritushuoneen aikakausi 1926-1960

Kruununveron lakkautuksen jälkeen Sörnäisten Kruununmakasiini siirtyi Sörnäisten vankilan, - silloinen Sörnäisten kuritushuone, käyttöön. Kruununmakasiinin tontti oli alkujaankin kuulunut vankilalle, joten makasiinin käyttöön valjastaminen vankilalle oli luonnollista. Vankila käytti makasiinia varastotiloina sekä huonekalumyymälänä, jossa myytiin vankien tekemiä huonekaluja [Heikonen, 2009, 12]. Helsingin keskusvankila oli puutyön alalla Suomen toiseksi suurin, Turun keskusvankilan ollessa suurin. Vankiloiden kritisoitiin 1930-luvulla tuhoavan yksityisyritteliäisyyden puusepänteollisuuden alalla, vaikka todellisuudessa vankiloilla oli huomattavasti vähemmän koneita käytössään kuin puusepänteollisuuden alalla. Vuonna 1928 vankiloiden myynti yksityisille oli noin kahdeksan miljoonaa, vastaavan luvun ollessa puusepäntehtailla samana vuonna 138 miljoonaa markkaa. Kritisointi oli siis verrattain aiheetonta ja huonekalujen myynti jatkui valituksista huolimatta. [Levä, 2006, 103-105].



Kuva 27 Sakari Pälsin noin 1930-luvulla ottama kuva. Kruununmakasiinissa näkyy jo vankilan käytön aikana tehtyjä muutoksia, kuten ikkunoiden vaihto sekä isompien kattolaternojen lisääminen (vilaus vasemmassa reunassa). Hämeentien sillan korko on myös kasvanut. Lähde: Helsingin kaupunginmuseon kuva-arkisto, tunnus N3987.

Sörnäisten vankilan korjauskustannuslaskelmassa vuodelta 1924 on merkintöjä ”varastorakennukseen” käytetyistä kuluista. Kulut ovat otsikon ”Kustannusarvio tarpeellisiin korjaustöihin kesällä 1924...” alla. Laskelman listauksen kohdat 40 ja 41 koskevat makasiinia ja ne käsittelevät uusien ”valokaappien”, eli kattolyhtyjen rakentamista sekä vesikaton uusimista pellillä. [Heikonen, 2009, 8-11]. Nämä muutokset ovatkin jo nähtävissä Sakari Pälsin n. 1930 otetussa valokuvassa (kuva 27). Valokuva kertoo makasiinin selkeästi siirtyneen vankilan huonekalumyymälä-käyttöön, sillä sen katolla on kyltti tekstillä ”Huonekaluja-Möbler” ja sisäänkäynnin yllä lukee päätykolmiossa ”Vankiloiden keskusmyymälä” ja alempana ”Vankilateollisuus”. Länsijulkisivun ikkunat on myös vaihdettu nelikulmaisiin ja selkeästi suurempiin ikkunoihin. Kuvasta voidaan myös huomata sisäänkäyntirampista Hämeentien sillan selkeä korotus. [Heikonen, 2009]

Vankilan käytön aikana toteutettiin monia muutoksia makasiiniin. Sille lisättiin vielä kolmas kerros kahden alkuperäisen välille ja viljasiilot purettiin. Uuteen toiseen kerrokseen puhkottiin pohjoissivulle uudet ovi- aukot ja ensimmäisen kerroksen laulalattia purettiin jättäen sen alla olleen asfalttipinnan paljaaksi. Eteläjulkisivun keskimmäisen oven viereen tehty ikkuna on luultavasti myös vankilan käytön aikainen lisäys. Uusia kantavia rakenteita lisättiin pystyhirsirakenteisiin ja kol-

manteen kerrokseen muodostettiin toimistotiloja. Samalla myös rakennettiin nykyiset puuportaatt ja vuosina 1955-1956 makasiiniin lisättiin hissi, jonka konehuone rakennettiin makasiinin katolle. Kaikki vankilan aikaiset muutokset toteutettiin suhteellisen hätäisesti ja jokseenkin huolimattomasti käyttäen kaikkia olemassa olevia rakenteita hyödyksi. [Heikonen, 2009, 12-13]

#### 4.2.6 Valtion hankintakeskuksen varasto 1960-1981



Kuva 28 Kari Haklin vuonna 1969 ottama kuva Sörnäisten Kruununmakasiinista. Lähde: Helsingin kaupungin museon kuva-arkisto, tunnus N41430.

Vankilan toiminnan lähdettyä makasiinista, se siirtyi valtion hankintakeskuksen varastoksi. 1960-luvun jälkeen ei Sömäisten Kruununmakasiiniin tehty juurikaan enää muutoksia. Kari Haklin vuosien 1969 ja 1971 kuvista (kuvat 28 ja 29) huomataan, että Hämeentien silta on

leventynyt kiinni makasiiniin. Myös Lautatarhankatu on huomattavasti suurentunut, mutta ei vielä yllä kiinni pohjoisjulkisivuun. Myöhemmin eteläjulkisivun läntisin ovi muutettiin suuremmaksi, nelikulmioiseksi oveksi 1980-luvulla. [Heikonen, 2009].



Kuva 29 Kari Haklin vuonna 1971 ottama kuva Sömäisten Kruununmakasiinista. Lähde: Helsingin kaupunginmuseon kuva-arkisto, tunnus N49341.

#### 4.2.7 Helsingin kaupungin omistukseen 1981-2006

Vuonna 1981 valtio lahjoitti kruununmakasiinin Helsingin kaupungille. Aluksi makasiini toimi kaupungin varastotiloina ja myöhemmin se oli Helsingin kaupungin museon varasto ja konservointitiloina. Viimeistään vuonna 1983 makasiiniin tehtiin viimeisinä muutoksina vesijohto- ja viemäriverdot, jolloin myös kolmannen kerroksen wc-tilat rakennettiin. [Heikonen, 2009].



#### 4.2.8 Väliaikaiskäyttö

Vuonna 2013 Kruununmakasiinissa pidettiin Aalto-yliopiston arkkitehtuurin maisteritöiden näyttely. Kruununmakasiinia on ollut mahdollista vuokrata Helsingin kaupungilta vastaavanlaiseen muuhun kuvaus tai näyttelykäyttöön, mutta Aalto-yliopiston näyttely on ainut tiedossa oleva Kruununmakasiinissa tapahtunut väliaikaiskäyttö. [Heikonen, 2009].

#### 4.3 Nykytilanne

Vuonna 2006 kruununmakasiini siirtyi Helsingin kaupungin Tilakeskuksen hallintaan ja on ollut siitä lähtien vailla varsinaista käyttötarkoitusta. Tällä hetkellä makasiinissa säilytetään sekalaista kaupungin irtaimistoa, kuten koulujen ynnä muiden laitosten ylijääneitä ruokalinjastoja sekä muuta epämääräistä romua. Virallisesti rakennus on ollut tyhjiään vuodesta 2006 eteenpäin ja Tilakeskus on etsinyt sille vuokraajaa. [Heikonen, 2009, 13].

Tällä hetkellä makasiinissa on todettu olevan sädesientä sekä mikrobikasvustoa, joka on vaikeuttanut sen käyttöönottoa. Nämä sisäilmaongelmat ovat luultavastikin seurausta Hämeentien ja Lautatar-

hankadun leventymisestä kiinni makasiinin julkisivuihin, jolloin tiiliseinät eivät ole päässeet tuulettumaan. Lautatarhankadun puoleiset maamassat nojautuvat tällä hetkellä makasiinin pohjoisjulkisivuun. Sisäänkäyntinä toimii ainoastaan länsijulkisivun Hämeentien ovi, eteläjulkisivun oviaukot on ummistettu. Samoin pohjoisen julkisivun maan alle hautautuneet ikkuna ja oviaukot on ummistettu. [Heikonen, 2019 ; Heikonen, 2009, 5 ; Heikkinen, 2018].



Kuva 30 Sörnäisten Kruununmakasiinin länsi- ja eteläjulkisivut kuvattuna Hämeentien sillalta 18.4.2019.



Kuva 31 Sörnäisten Kruununmakasiinin länsi- ja pohjoisjulkisivut kuvattuna Hämeentien sillalta 18.4.2019.

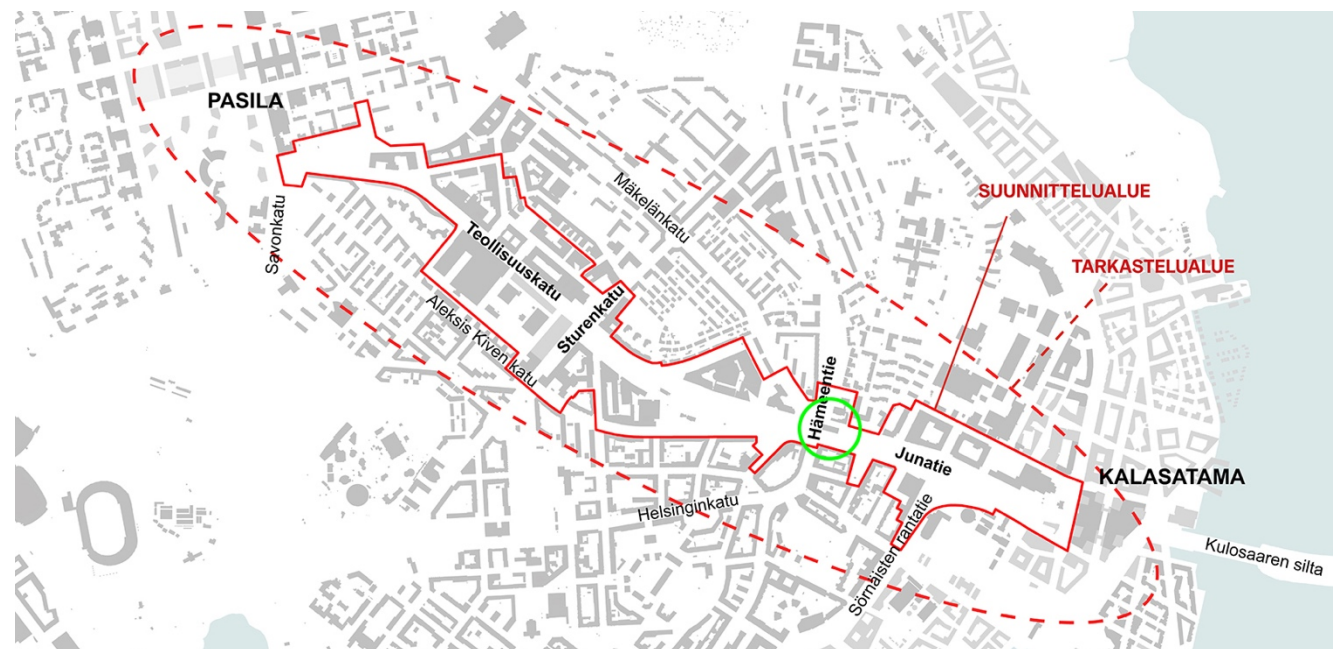
#### 4.3.1 Asemakaavatilanne

Alueen asemakaava on vuodelta 1901 (asemakaava 449, kuva 11), joten se on yli satavuotiaana kaavana jo vanhentunut. Mahdollisesti Teollisuuskadun akselin kaavarungon päivityksessä myös kruununmakasiini saa myöhemmin uuden kaavamerkinnän, mutta vielä opinäytetyön tekemisen aikaan kaavatilanne on hankala. Kaavoitusteknisesti makasiinilla ei ole omaa tonttia vaan se on tiealuetta [Heikonen, 2009, 13]. Puuttuvan päivitetyin asemakaavan takia rakennusta ei ole myöskään suojeltu asemakaavalla, vaikka jo vuonna 2006 Helsingin kaupungin kaupunginmuseo antoi lousunnon makasiinin suojelutavoitteista [Björkqvist & Perttilä, 2006].

Kruununmakasiini esiintyy sivuosassa asemakaavoissa 2084 (1949), 8831 (1984), 8559 (1985), 10900 (2002) ja 10539 (2002) [Helsingin karttapalvelu].

#### 4.3.2 Teollisuuskadun akselin kaavarungon suunnitelma

Teollisuuskadun akselin kaavarungon uudistuksessa pyritään kehittämään Pasilan Triplan ja Kalasataman Redin väliin jäävää Teollisuuskadun ja Junatien väylää työpaikka-alueena ja kaupunkikulttuurin keskittymänä. Kaavarungon suunnitelma toteutetaan asemakaavoituksen lähtökohdaksi antamaan merkittävimmät linjaukset suunnitteluun. Kaavarungon on tarkoitus valmistua vuoden 2019 aikana.



Kuva 32 Teollisuuskadun akselin kaavarungon suunnittelualue ulottuu Pasilasta Kalasatamaan. Vihreällä ympyröitynä Sörnäisten Kruununmakasiini. Lähde: Teollisuuskadun akselin kaavarungon periaatteet.



Kaavarunko pyrkii toteuttamaan Teollisuuskadun akselista entistä puoleen-savetävämmän ja vähemmän väylä-mäisen. Hankkeessa kannustetaan kaupunkilaisia osallistumaan suunniteluun esimerkiksi nettikyselyiden ja pop-up pisteiden avulla. Katutasosta halutaan tehdä miellyttävä paikka kulkea ja joukkoliikenteestä suunnitellaan entistä sujuvampaa. Alueelle ei tule asumista, vaan akseli säilyy työpaikka-alueena. Teollisuuskadulle ja Junatielle tuodaan enemmän kulttuuria ja tapahtumia akselin elävöittämiseksi. [Kaupunkiympäristölautakunnan pöytäkirja 34/2018, 5; Helsingin kaupunki, 2018, Kaavarungon periaatteet ; Helsingin kaupunki, Kaavarungon periaatteet – Lähtötiedot, 2018].



Kuva 33 Teollisuuskadun akselin toteutunut rakennusten pääkäyttö vuonna 2017. Lähde: Teollisuuskadun akselin kaavarungon periaatteet - lähtötiedot.

### 4.3.3 Hämeentien uudistus



Kuva 34 Havainnekuva Hämeentien uudistuksen jälkeisestä tilanteesta Kurvissa. Lähde: Hämeentien uudistus, havainnekuvat medialle.

Hämeentien uudistuksessa suoritetaan suuri kadun peruskorjaus, jossa uusitaan raitiotiekiskot sekä kunnallistekniikka (vesijohtoja, viemäreitä ja kaapeleita). Kadun korjauksen lisäksi samalla kunnostetaan myös Sörnäisten metroasemaa. Suunnitelman taustalla on kaupungin strategia, joka painottaa kestävästä liikkumisesta edistämistä lisäämällä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuutta liikenteestä.

Remontin aikana liikennejärjestelyt muuttuvat. Yksityisautoilu kielletään jo kunnostustöiden alkaessa ja ohjataan muun muassa Sörnäisten rantatielle. Raitiovaunuliikenne ohjataan aluksi Hämeentien sijaan kulkemaan Sturenkadun kautta Kallion läpi. Myöhemmin keväällä 2020 raitioliikenne palaa jälleen Sörnäisiin, osittain poikkeusreitille.

Uudistuksen lopputuloksena Hämeentie muutetaan välillä Siltasaarenkatu-Helsinginkatu vain kevyen sekä julkisen liikenteen käyttöön. Tonteille ajo on silti edelleen sallittua. Uudistuksen myötä pyöräkais-toja lisätään Helsingin kaupungin pyöräilyn edistämishojelman mukaisesti. Myös joukkoliikenne nopeutuu uusien raitiotiekiskojen ja liikennejärjestelyiden myötä. Suunnitelma lisää kevyen liikenteen turvallisuutta sekä luo Hämeentiestä entistä viihtyisemmän kulkea ja asua autoliikenteen melun ja päästöjen vähentyessä.

Uudistus vaikuttaa myös Sörnäisten Kruununmakasiinin ympärillä tapahtuvaan liikenteeseen, parantamalla mm. pyöräilyn mahdollisuuksia huomattavasti. Samalla Hämeentiellä kulkeva liikenne rauhoittuu yksityisautoilun poistuttua. Hämeentien uudistuksen on määrä kestää maaliskuusta 2019 loppuvuodelle 2020.

#### 4.4 Arkkitehtuuri

Sörnäisten Kruununmakasiini sijoittuu tyyliltään kahden tyylikauden, - uusrenessanssin ja kansallisromantiikan, väliin edustaen oman aikansa eklektistä yhdistelyä molemmista. Hjalmar Åberg oli käynyt opiskelujensa aikana useissa eri maissa saamassa vaikutteita, joten Suomeen tuolloin vasta saapuva klassismi oli hänelle jo tuttua. [Heikonen, 2009].

Arkkitehtuuriltaan viljavarasto suunniteltiin näyttäväksi tiilimakasiiniksi, jonka julkisivuja rytmittivät pilasterit sekä tarkka symmetrisyys. Pääjulkisivuna toimi rautatien puoleinen eteläjulkisivu, jonka keskimmäistä sisäänkäyntiä korostettiin tuplatulla pilasteroinnilla ja näyttävällä päätykolmiolla. Makasiinin itä- ja länsijulkisivuilta ovat myös osaltaan tiilipitsinauhoin rajatut päätykolmiot. Nämä pitsiä mukailevat hammaslistat kulkevat koko rakennuksen ympäri räystäitä hipoen luoden hentoa koristeellisuutta.



Kuva 35 Sörnäisten Kruununmakasiinin länsijulkisivulla oleva Hämeentien sillan sisäänkäynti. Ikkunat on vaihdettu vankilan käytön aikana suorakaiteen mallisiin ikkunoihin ja samalla edeltävien ikkunoiden koristeakaaret on poistettu. Kuva otettu 24.9.2018.



Kuva 36 Sörnäisten Kruununmakasiinin eteläjulkisivu Junatien varrella. Eteläjulkisivun keskimmäistä sisäänkäyntiä korostavat tuplapilasterointi sekä päätykolmio. Kuva otettu 10.3.2019.





Kuva 38 Sörnäisten Kruununmakasiinin itäpääty, jossa kolmannessa kerroksessa kuusi ikkunaa. Kuvattu 24.9.2018.



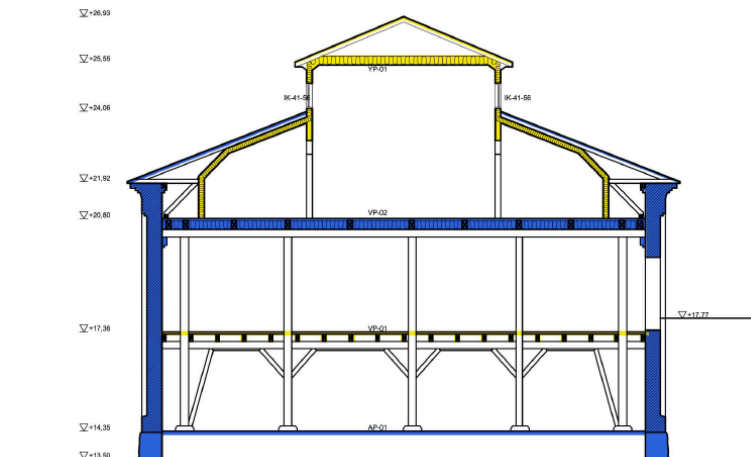
Kuva 37 Sörnäisten Kruununmakasiinin pohjoisjulkisivun ovi- ja ikkuna-aukot on muurattu umpeen ja ne ovat osittain hautautuneet Lautatarhankadun alle. Kuvattu 24.9.2018.

Puolipyöreiden ikkuna- ja oviaukkojen yllä on kauniit julkisivusta yhden tiilen mittaiset ulkonevat koristekaaret. Eteläjulkisivun ovien kaaria, sekä eteläisen päätykolmion ikkunoita koristavat myös lakikivet. Eteläsivun läntisin ovi on myöhemmin muutettu suuremmaksi ja nelikulmioiseksi, leikaten koristekaaren ja osan seinästä pois. Länsijulkisivun puolipyöreät ikkunat on vaihdettu vankilan aikana suuremmiksi suorakaiteenmallisiksi ikkunoiksi. Alkuperäisen suunnitelman mukaiset pienet kattolyhdyt (4 kpl) ovat jääneet sisäpuolelta muutostöiden lomassa eristeiden ja paneloinnin taakse, joten ne eivät tuo makasiiniin luonnonvaloa. 1924 rakennetuissa suuremmissa kattolyhdyissä (2 kpl) on kussakin neljä ikkunaa, jotka avautuvat pohjois- ja eteläsuuntiin. [Heikonen, 2009].

#### 4.5 Materiaalit ja rakenteet

Makasiinin kantavana rakenteena toimivat muuratut massiivitiilliset ulkoseinät, sekä sisätilojen hirsipilarit. Makasiinin ulkokuori on siis tiiltä ja sisäosat puusta. Kattomateriaalina toimii tumma pelti. Ikkunanpuitteet ovat maalattua puuta (harmaita tai mustia), länsijulkisivun ovi puuta ja eteläjulkisivun myöhempi läntisin ovi on terästä ja kaksi muuta ovea rautaa. [Heikonen, 2009].

Alapohja on maanvarainen betonilaatta, joka on pyritty eristämään kosteudesta asfalttipäällysteellä. Asfalttipäällysteen päällä lepäsi hirsinen arina ja kehikko kannattelemassa lankkulattiaa. Lattian tuuletsuraolla huolehdittiin viljasilojen alapuolisesta tuuletuksesta. Hirsinen pystyrakenne on erotettu tiiliseinistä, jolloin pilareiden väliin lankuista rakennetut siilot tuulettuivat joka puolelta tehokkaasti. Viljasii-  
lot olivat 5660 mm korkeat ja pinta-alaltaan 39,5 m<sup>2</sup>. Pystyrakenne ulottuu asfalttipinnasta kolmannen kerroksen välipohjaan, josta kattolyhtyjen linjaa mukailevat hirsipilarit ottavat katon painon vastaan. Välipohjat on rakennettu hirsipalkeista ja lattiapinta on lankkua, ylin välipohja kannattuu myös ulkoseinän tiilikonsoleihin. Yläpohjan ra-



Kuva 39 Juhana Heikosen piirtämä rakenneleikkaus. Lähde: Heikonen, 2009, piirustukset.

kenne on konesaumattu musta pelti, tuuletusrako, aluskattolaudoitus, eristeenä sahajauho ja kutteripuru ja sisäpintana helmiponttipaneeli. [Heikonen, 2009].



Kuva 41 Sörnäisten Kruununmakasiinin toinen kerros. Pystyhirsipilarit ulottuvat ensimmäisestä kerroksesta kolmannen kerroksen välipohjaan. Kuvassa näkyvät myös pohjoisen julkisivun umpeen laitetut ovi ja ikkunat. Kuvattu 24.9.2018.



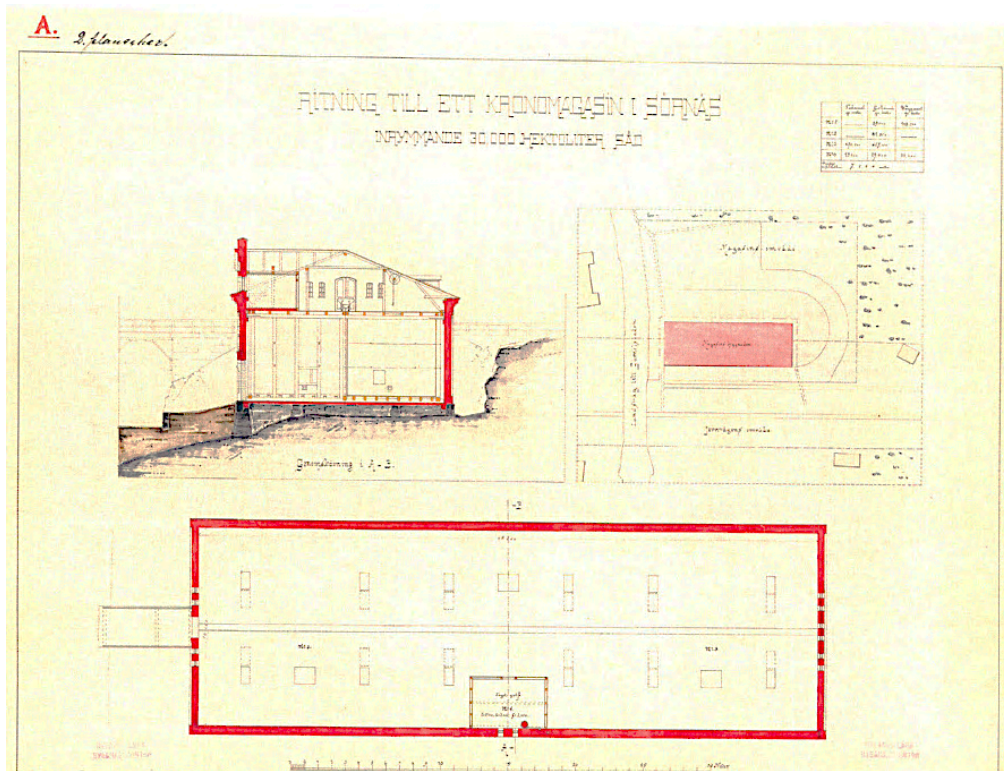
Kuva 40 Sörnäisten Kruununmakasiinin ensimmäinen kerros. Vanhasta laualattiasta ovat muistuttamassa hirsipilareiden juurella olevat hirsiarinoiden pätkät. Näiden pilareiden varaan myös viljasii-  
lot oli rakennettu. Lattia on pinnoitettu asfaltilla. Kuva otettu 24.9.2018.



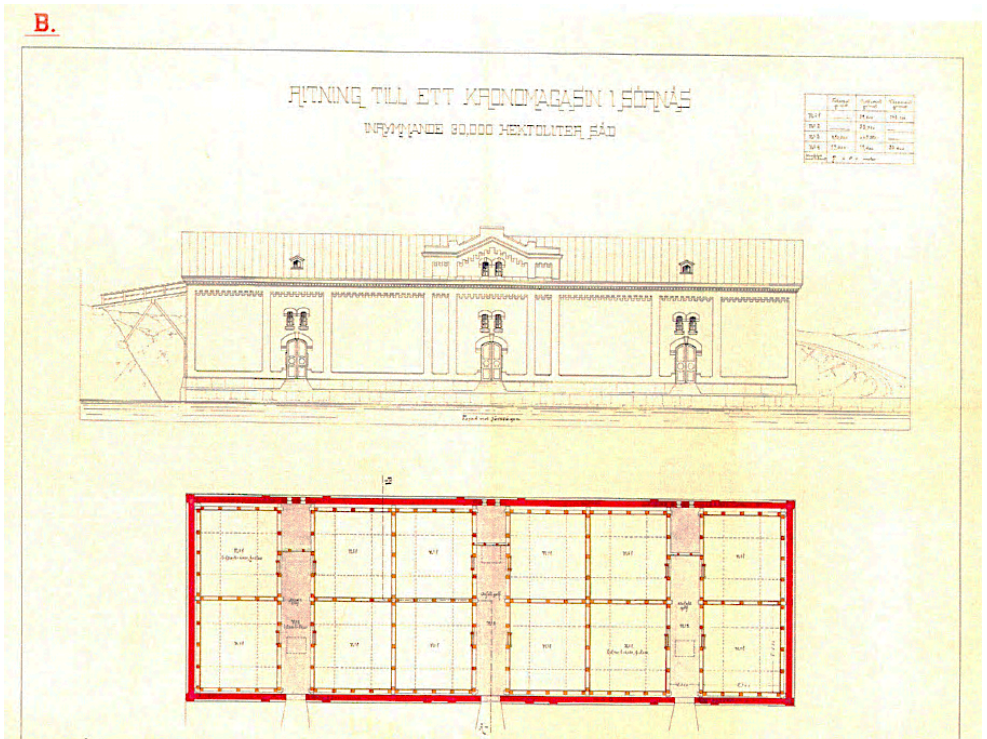
#### 4.6 Tilasuunnittelu

Alkuperäisistä piirustuksista ilmenee selkeästi makasiinin alkuperäinen toiminnallinen ja rakenteellinen idea. Ensimmäinen kerros on jaettu viljasiiiloihin, joita on yhteensä 12 ja niiden välissä kulkeviin kol-

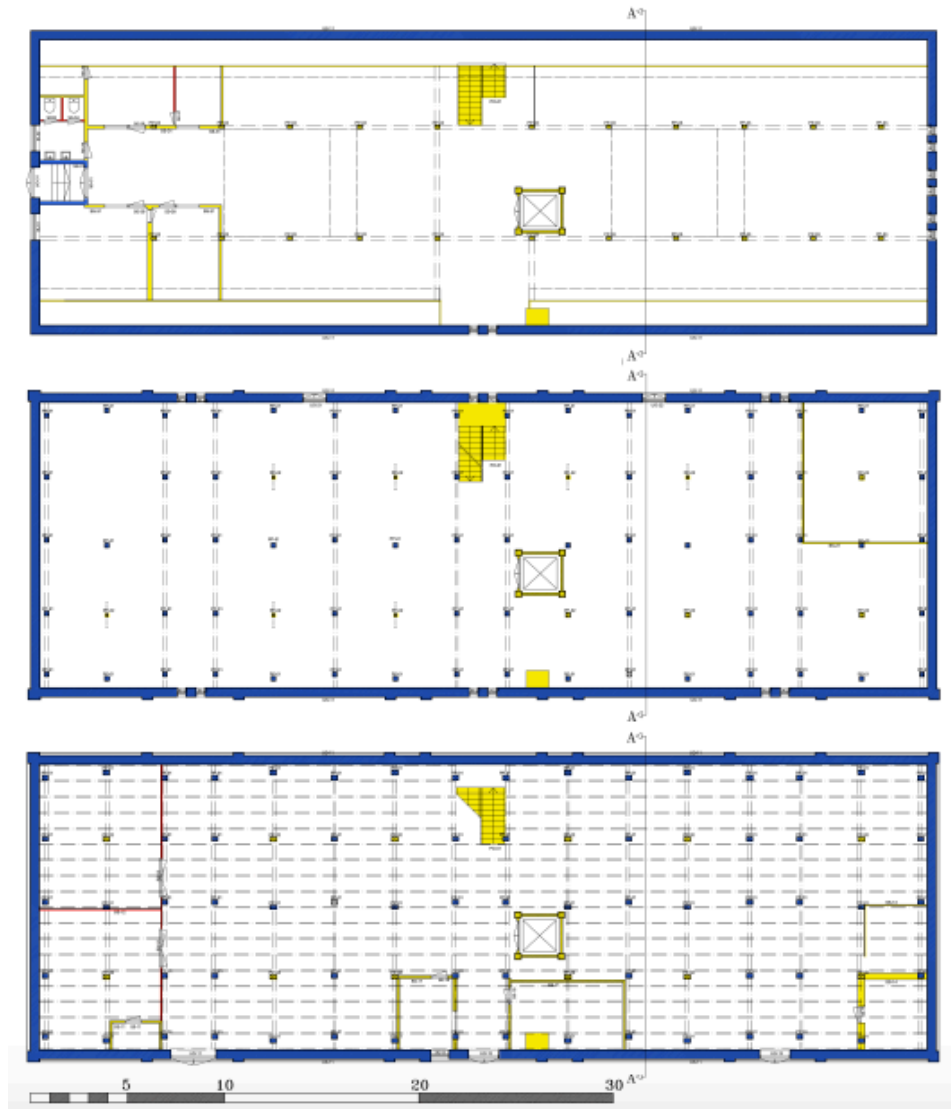
meen käytävään. Kuhunkin käytävään on oma sisäänkäyntinsä, joiden edustalla ovat lastauslaiturit. Vanhassa leikkauskuvassa näkyy myös vinssi, jolla viljaa on voitu nostella silloista. Ylempi kerros on avointa tilaa, lukuun ottamatta pientä huonetta eteläjulkisivulla, joka on oletettavasti tarkoitettu makasiininhoitajalle. Ylemmästä kerroksesta johtaa läntiseltä ovelta ramppi Hämeentielle. [Heikonen, 2009].



Kuva 43 Hjalmar Åbergin alkuperäinen piirustus A Sörnäisten Kruununmakasiinista. Lähde: Björkqvist & Perttälä, 2006.



Kuva 42 Hjalmar Åbergin alkuperäinen piirustus B Sörnäisten Kruununmakasiinista. Lähde: Björkqvist & Perttälä, 2006.



Kuva 44 Juhana Heikosen vuonna 2009 piirtämät pohjakuvat Sörnäisten Kruununmakasiinista. Lähde: Heikonen, 2009, piirustukset.

Juhana Heikosen piirtämät pohjakuvat (kuva 44) esittävät nykyisen tilanteen. Viljasiilot on purettu, sekä ensimmäisen kerroksen lankkullattia. Myös lastauslaiturit ja Hämeentielle johtanut ramppi ovat poistuneet. Ensimmäisessä kerroksessa on eteläsivulla nykyaikainen lämmönjakohuone ja tiilestä muurattu toinen huone, itäpäädyssä puurakenteiset huoneet sekä länsipäädyssä museon käytön ajoilta konservointitilat. Kerrosten väliin on tullut uusi kerros, jonka välipohja on hirsipalkeista ja lankuista tehty. Toinen kerros on avoin lukuun ottamatta itäpäädyn puurakenteista huonetta. Kolmannessa kerroksessa on länsipäädyssä pieni varasto, wc-tilat, keittiötila, ja kolme muuta huonetta, sekä tuulikaappi.

Kruununmakasiinin kokonaiskerrosala on noin 1994m<sup>2</sup>. Ensimmäinen ja toinen kerros ovat 730m<sup>2</sup> ja kolmas kerros on 534m<sup>2</sup> [Heikonen, 2009, 8]



## 4.7 Arvotus ja suojelu

### 4.7.1 Helsingin kaupunginmuseon suojelutavoitteet

10.10.2006 Helsingin kaupungin kaupunginmuseon kulttuuriympäristölautakunta antoi lausunnon ”Helsingin kruununmakasiinin (Töölön kylä 1:23-M502)” suojelutavoitteista. Lausunnossa kaupunginmuseo esittää makasiinin suojelemista asemakaavassa. [Björkqvist & Perttilä, 2006].

Ulkoasusta kaupunginmuseo esittää säilytettäväksi julkisivut, rakenteet ja vesikaton säilytettäväksi nykyisellään. Lautatarhankadun puoleiselta julkisivulta esitetään poistettavaksi maamassoja, jotta rakennus olisi jälleen vapaasti seisova. Tämä myös pysäyttäisi kosteusvaurioiden etenemisen ja mahdollistaisi pohjoisen julkisivun aukotuksen palauttamisen ennalleen. [Björkqvist & Perttilä, 2006].

Sisätiloista esitetään säilytettäväksi alimman lattiatason asfalttipinta, alkuperäiset ikkunat, hissi, ylimmän kerroksen puuverhoilut sekä välipohja. Junatien puoleiset ovet toivotaan säilytettäväksi kiinteistössä, mutta ne voidaan muuttaa ikkunoiksi (kunhan ovet pysyvät kiinteistössä). Alimman kerroksen itäpäätyyn voidaan tehdä uusi oviaukko, kunhan ikkunoita ei vahingoiteta. Ylimmän kerroksen Hämeentien

puoleiset myöhemmin rakennetut toimisto- ja wc-tilat voidaan purkaa. [Björkqvist & Perttilä, 2006].



Kuva 45 Kolmannen kerroksen ikkunat ja vankilan käytön aikana lisätyt hirsipilarit. Yläkulmassa näkyy myös kattolanternan ikkunoita. Kuvattu 24.9.2018.



Kuva 46 Vankilan käytön aikana kolmanteen kerrokseen rakennettuja huoneita. Tällä hetkellä kolmannessa kerroksessa säilytetään sekalaista kaupungin tavaraa. Kuvattu 24.9.2018.





## 5 Sörnäisten Kruununmakasiinin mahdollisuudet

### 5.1 Ympäröivä liikenne

Sörnäisten Kruununmakasiini sijaitsee sikäli haastavalla paikalla, että se on liikenteellisesti saarroksissa joka suunnalta. Hämeentien ja Lautatarhankadun kevyen liikenteen väylät ovat kiinni julkisivuissa, samoin kuin Junatienkin kevyen liikenteen väylät. Autoliikenne kaikilla ympäröivillä kaduilla on myös hyvin vilkasta.

Uudessa suunnitelmassa makasiinille lähtökohtaisesti tutkin Lautatarhankadun autoliikenteen poistoa, jättäen pohjoisimman kevyen liikenteen väylän paikoilleen. Makasiiniin nojaavien maamassojen poistolla saavutetaan myös pohjoisjulkisivun tuulettuminen ja vanhan aukotuksen avaaminen. Uusia liikennejärjestelyitä käsitellään kappaleessa 6.1.

### 5.2 Ympäröivät palvelut

Alueanalyysissä on tutkittu ympäröiviä, jo olemassa olevia palveluita uuden käyttötarkoituksen löytämiseksi. Analyysistä voidaan todeta,

että ympärillä on jo monipuoliset liikunta-, ravintola-, baari- sekä päiväkotipalvelut. Analyysillä on pyritty perustelemaan uuden käyttötarkoituksen sopivuus ja kannattavuus ympäristössään.

### 5.3 Käyttötarkoituksen muutos

Kruununmakasiinin tämänhetkinen hallinnoija, Helsingin Tilakeskus on etsinyt Sörnäisten Kruununmakasiinille vuokraajaa vuodesta 2006 lähtien. Tämänhetkisessä muodossaan se on osoittautunut todella hankalaksi rakennukseksi ottaa käyttöön sen sijainnillisten haasteiden, sekä vain yhden sisäänkäynnin takia. Makasiiniin on pohdittu ravintolatoimintaa sekä muun muassa bändihotellia, mutta nämä suunnitelmat eivät ole kuitenkaan menneet eteenpäin.

Sörnäisten Kruununmakasiini on kaupunkikuvallisesti ja alueen historian kannalta kuitenkin merkittävä rakennus, joka olisi pyrittävä saamaan käyttöön. Paras tapa suojella vanhoja rakennuksia on niiden käyttäminen. Tästä syystä halusin lähteä ideoimaan Sörnäisten Kruununmakasiinille uutta tulevaisuutta, jotta kaunis tiilimakasiini säilyisi ja saisi uuden elämän.

### 5.3.1 Käyttötarkoituksen muutoksen hyödyt ja haitat

Rakennuksen käyttötarkoituksen muutos tarkoittaa aina rahallisia kuluja, jotka ovat rakennuksen hallinnoijalla päälimmäisenä mielessä. Silti, myös käyttämättömänä rakennus tuottaa kuluja (ylläpito, tekniikka). Jos uusi käyttötarkoitus suunnitellaan luomaan rakennukselle lisäarvoa, on muutos kannattavaa ja suotavaa. Huonosti tehty korjausrakentaminen saattaa pilata koko rakennuksen, joten on tärkeää, että suunnittelutyössä huomioidaan kruununmakasiinin historia ja tunnistetaan rakennuksen arvotekijät.

Kruununmakasiinin keskeinen sijainti antaa sille myös näkyvyyttä, jolloin sen restaurointi ja perusparannus herättävät huomiota. Ihmiset ovat luonnostaan uteliaita olentoja ja kiinnostuvat uusista asioista. Kaupungissa rakentaminen saa usein osakseen myös paljon kritiikkiä, eikä kaikkia voi miellyttää. Rakennustaiteelliset näkökulmat ovat yksilöllisiä ja suunnittelijan tehtävänä on korjaushankkeissa kunnioittaa vanhaa suunnittelijaa tietyllä pieteetillä.

Käyttötarkoituksen muutoksella pyritään siis luomaan enemmän hyötyjä kuin haittoja. Muutoksella tähdätään aikaansaamaan raamit rakennukselle, joka luo mahdollisuuden tulevaisuuden mahdollisille uusille tarpeille, jolloin perusasetelmaan ei tarvitsisi enää kajota.

Tämä tarkoittaa suunnittelutyön tekemistä aikaa kestävin ratkaisuin ja materiaalein sekä sisä rakenteiden toiminnallisesti järkevää suunnittelua, jolloin tulevaisuuden muutokset voisivat olla mahdollisimman vähäisiä.

### 5.3.2 Suunnittelun lähtökohdat

#### 5.3.2.1 Suojelu ja arvotus

Lähtökohtana Sörnäisten Kruununmakasiinin uudelle suunnitelmalle on pyrkiä säilyttämään vanhasta rakennuksesta mahdollisimman paljon. Olen arvottanut rakennuksen osat ja elementit eri tasoille, joiden mukaan tutkin mitkä osat ovat korkeammassa säilyttämis- ja suojeluarvossa, kuin toiset. Sörnäisten Kruununmakasiinin arvotekijät ovat suurimmaksi osaksi ei-mitattavia arvoja.

Korkeimmassa arvossa pidän julkisivujen säilyttämistä entisellään. Julkisivut ovat merkittävin kaupunkikuvallinen tekijä, ja niihin muutoksien tekeminen on kaikista eniten huomiota herättävää. Vaikka rakennus on ikkunapinta-alaltaan kovin suppea, en haluaisi puhkoa julkisivuihin uusia aukkoja, jos se vain suinkin on mahdollista. Julkisivut ja niiden aukotukset ovat kruununmakasiinin historiallisia arvotekijöitä, makasiinin edustaessa aikansa eklektistä tyyliä ja kertoen

vuonna 1860 rakennetun raitiotien olemassa olosta sekä viljamakasiinin käytöstä. Myös 1955-1956 rakennettu hissi tulisi säilyttää rakennuksessa, sillä sen konehuoneen poistaminen aiheuttaisi muutoksen rakennuksen katolla ja täten kaupunkikuvassa.

Sisä rakenteiden säilyttäminen on myös korkeassa arvossa. Kantavat pystyrakenteet, hirsipilarit, kertovat makasiinissa olleista viljasiloista ja ovat myös makasiinin historiallinen arvotekijä. Ne ilmentävät rakennuksen alkuperäistä käyttöä ja ovat esimerkki kruununmakasiinien tyypillisestä sisä rakenteesta.

Vähemmässä arvossa pidän vankilan käytön aikana tehtyjä sisä rakenteita. Vankilan aikaiset muutokset toteutettiin jokseenkin hätiköidysti, eivätkä ne ilmennä kruununmakasiinin alkuperäistä käyttöä. Sisä rakenteilla tarkoitan kevyesti rakennettuja sisäseiniä 1., 2. ja 3. kerroksessa. Olemassa olevat kolmannen kerroksen wc-tilat olisi hyvä säilyttää, jotta niiden viemärointi tulisi hyödynnettyä.

Uuden suunnitelman on säilytettävä kruununmakasiini pääosassa, ja mahdollinen laajennus ei saa tehdä vanhasta rakennuksesta alisteista.

### 5.3.2.2 Palvelut

Ympäröivät palvelut ovat olleet myös lähtökohtana suunnittelulle ja uuden käyttötarkoituksen löytämiselle. Alueanalyysissä kartoitin mitä palveluita alueella on jo entuudestaan. Analyysin perusteella tutkin minkälainen toiminta voisi olla mahdollisesti kannattavaa ja sopivaa tähän sijaintiin. Lähtökohtana on luoda vastinetta kysynnälle, kuunnelle alueen identiteettiä ja analysoimalla ympäröivää väestöä.

Sörnäisten ja Kallion alue on saanut lähivuosina hipsteri-kaupunginosan maineen, jonka voidaan ajatella olevan myös lähtöisin Sörnäisten historiasta. Ensimmäiset alueella vakinaisesti asuneet asukkaat olivat tehtaiden työntekijöitä, ja alueen maine oli epämääräinen. Alueen asukkaat kuitenkin näkivät väen olevan rehtiä työtä tekevää kansaa, joka toki piti myös juhlimisesta. Vahva yhdessä tekemisen tunnelma oli läsnä. Nykyisin hipsterit pitävät usein itse käsillä tekemisestä ja aidoista asioista. He tarvitsevat inspiroivan ympäristön, joka herättää heidän luovuutensa. Teollisuuskadun akselia sekä Suvilahden aluetta kehitetään parhaillaan kulttuurin keskittymäksi, jolloin Sörnäisten Kruununmakasiini toimii ikään kuin näiden välisenä porttina. Tulevan käytön tulisi olla siis kaupunkilaisille avointa ja osaltaan kultturellista toimintaa toteuttavaa.

### 5.3.2.3 Historia

Kolmantena lähtökohtana suunnitelmalleni toimii rakennuksen historia. Mielestäni etenkin vanhoissa rakennuksissa on mieltäylentävää sivistää kansaa rakennuksen alkuperästä ja historian vaiheista. Uudelle käyttötarkoitukselle sekä suunnitelmalle haen inspiraatiota rakennuksen historiallisista vaiheista, sekä haluan konkreettisesti suunnitella rakennukseen tai sen läheisyyteen sen historiasta kertovan osuuden.

### 5.3.3 Vaihtoehtoiset luonnossuunnitelmat

Lähestyin suunnittelutehtävää analysoimalla aluetta sekä suunnitteluni lähtökohtia. Luonnostelin erilaisia pohjapiirustuksia eri käyttötarkoituksille ja tutkin kunkin suunnitelman vahvuudet ja heikkoudet. Luonnostyöskentely tapahtui käsivaraisin piirroksin sekä ArchiCAD 21 3D-mallinnusohjelmalla.

Jo heti alkuun tein suunnitelmani sen oletuksen pohjalta, että Lautatarhankatu ei olisi enää kiinni pohjoisessa julkisivussa.





### 5.3.3.1 Luonnos 1 – Suuret asunnot

Ensimmäisenä lähdin kokeilemaan miten kruununmakasiini taipuisi suuriin asuntoihin. Itseäni on aina houkuttanut vanhassa tehdasrakennuksessa asuminen, joten halusin testata, olisiko se mahdollista tässä rakennuksessa.

Kruununmakasiinin kerrosalat ovat kuitenkin noin 700m<sup>2</sup> per kerros, eikä ikkunoita ole tarpeeksi. Jos rakennukseen tulisi suuria asuntoja, se tarkoittaisi julkisivujen ja katon ronskia aukottamista. Myös välipohjat tulisi rakentaa ääntä paremmin eristäviksi. Sisäänkäynnit aiheuttavat myös päänvaivaa. Rakennuksen runkosyvyys (16 metriä) aiheuttaa ongelmia tässä suunnitelmassa, sillä tilajärjestelyistä ei tahdo saada toimivia. Talotekniikkaan tulisi myös valtavia muutoksia. Suunnitelmassa poistettaisiin myös Lautatarhankadusta eteläinen keyyen liikenteen väylä sekä autotie. Lisäksi toisen kerroksen asuntoihin rakennettaisiin parvekkeita.

Totesin, että tämä suunnitelma ei ole toimiva, sillä se aiheuttaisi liian suuria muutoksia rakennukselle.



Kuva 47 Luonnos 1, pohjukuvat. Eri toiminnot esitetty eri värisin vyöhykkein.

### 5.3.3.2 Luonnos 2 – Arkkitehtitoimisto

Toimistosuunnitelmassa julkisivuaukokuista ei välttämättä tarvitsisi lisätä sen enempää. Mahdollisesti riittäisi, että ummistetut ikkunat ja ovet muutettaisiin ikkunoiksi. Myös tässä suunnitelmassa Lautatarhankadun maamassoja poistettaisiin.

Rakennuksen muuttaminen toimistotiloiksi saattaisi olla jossain määrin realististakin, mutta ei mielestäni valjastaisi makasiinia kuitenkaan sen arvoiseen käyttöön. Arkkitehtitoimiston miljööksi rakennus olisi toki hieno ja inspiroiva. Muun muassa Oulun kruununmaksimi toimii tällä hetkellä arkkitehtitoimiston tiloina.

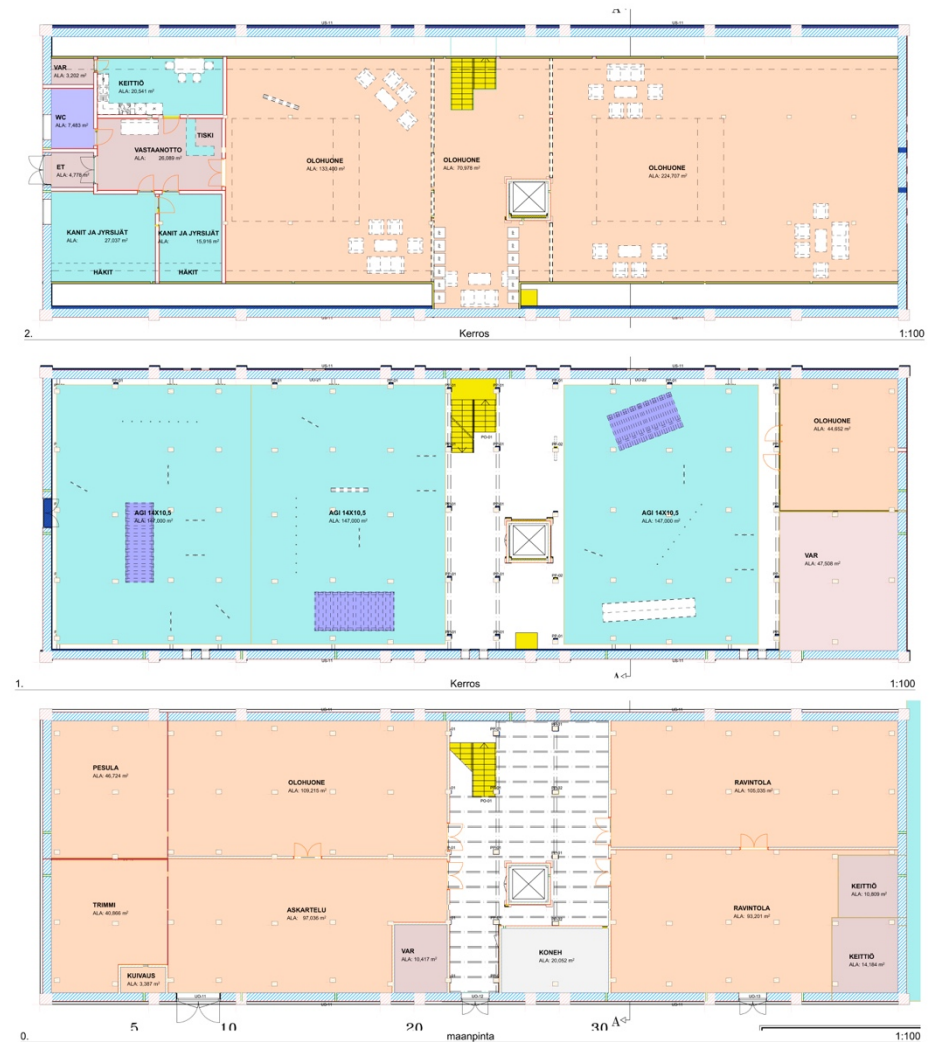


Kuva 48 Luonnos 2, pohjukuvat. Toiminnot esitetty eri värisin vyöhykkein.

### 5.3.3.3 Luonnos 3 – Koirien päiväkotia ja lemmikkihotelli

Tämä suunnitelma sai alkunsa palveluanalysistä. Makasiinin ympärillä on jo todella monipuolisesti erilaisia palveluita, mutta lähimmät koirien päiväkodit ovat Käpylässä ja Kampissa. Tämän suunnitelmaa puolesta puhuu myös se, että koirat voisivat rauhassa haukkua ja remuta ilman, että naapurit häiriintyvät. Vastaavalle palvelulle on myös tällä hetkellä kovempi kysyntä kuin mitä tarjonta on, ja sijainniltaan makasiini asettuu keskustan ja Käpylän väliin. Liikenteellisen yhtymäkohdan ansiosta se olisi myös luonnollinen koiran tarhaan viedä. Tässä suunnitelmassa ei myöskään tarvitsisi lisätä aukokuksen määrää vaan riittäisi, että ummistetut aukot muutettaisiin ikkunoiksi. Tässäkin suunnitelmassa Lautatarhankatu kavennettaisiin.

Suunnitelma tuntui liian suljetulta, ja lähdin tähtäämään avoimempaan toimintaan, jotta kaikilla olisi mahdollisuus päästä ihastelemaan rakennusta myös sisältä.



Kuva 49 Luonnos 3, pohjakuvat. Eri toiminnot esitetty eri värisin vyöhykkein.

### 5.3.3.4 Luonnos 4 – Opiskelija-asuntola

Opiskelijoille rakennetaan milloin mihinkin vesitorneihin ja muihin entisiin toimistotiloihin asuntoja, joten miksei myös entiseen viljamakaasiiniin? Kallio ja Sörnäinen ovat myös oikeita opiskelijoiden unelmaloakaatioita, eikä tässäkään suunnitelmassa naapureista olisi haittaa. Opiskelijat voisivat rauhassa järjestää juhlia ja pitää vielä Kallion baarikierrosten jälkeen jatkoja. Suunnitelmassa Lautatarhankatua kaivennetaisiin.

Tässä suunnitelmassa tulivat vastaan samat ongelmat kuin ensimmäisessä luonnoksessani. Aukotusta olisi lisättävä rutkasti, mikä ei kunnioittaisi rakennuksen arvoja. Myös hätäpoistumisteihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota.



Kuva 50 Luonnos 4, pohjakuvat. Toiminnot esitetty eri värisin vyöhykkein.



### 5.3.3.5 Luonnos 5 – Hostelli

Hostelli ja opiskelija-asuntola ovat melun ja biletyksen puolesta rinnastettavissa toisiinsa. Yksinään seisovassa rakennuksessa ei tarvitse huolehtia naapureista, vaikka vähän ääntä tulisikin.

Kuitenkin tämäkin suunnitelma tuntui sieluttomalta eikä näin rajua käyttö olisi oikein sopivaa yli satavuotiaalle tiilimakasiinille.



Kuva 51 Luonnos 5, pohjakuvat. Eri toiminnot esitetty eri värisin vyöhykkein.

### 5.3.3.6 Luonnos 6 – Fuusio: Ravintola, hostelli ja koirahoitola

Kuudennessa luonnoksessani yhdistelin aikaisempia luonnoksiani, ja lisäsin kolmanteen kerrokseen ravintolatilat.

Tämä suunnitelma vastaisi palveluineen oikein hyvin sijaintiaan. Edelleen ongelmana olisi kuitenkin hostellihuoneiden luonnonvalon saanti sekä poistumisreitit. Suunnitelma ei tuntunut kuitenkaan vielä tarpeeksi avoimelta käytöltä eikä myöskään antavan kruununmakasiinille tarpeeksi lisäarvoa.

### 5.3.3.7 Yhteenveto

Ensimmäiset kuusi luonnosta käsittelivät kruununmakasiinin käyttötarkoituksen muutosta ilman laajennusosaa ja olivat luonteeltaan mielestäni liian suljettuja.

Kuuden luonnoksen jälkeen halusin lähteä tutkimaan miten käyttötarkoituksella voisi tukea kruununmakasiinin avoimutta vielä enemmän. Olin jo ennen näitä luonnoksia pyöritellyt mielessäni makasiinin laajentamista sen itäpuolella olevalle parkkipaikalle, joten lähdin seuraavaksi luonnostelevaan kruununmakasiinia laajennusosan kera.



Kuva 52 Luonnos 6, pohjakuvat. Toiminnot esitetty eri värisin vyöhykkein.



## 6 Valittu suunnitelma

### 6.1 Uusi käyttötarkoitus

Käyttötarkoituksen muutoksessa on huomioitu Sörnäisten Kruununmakasiinin arvotekijät ja suunnitelmassa noudatetaan tiettyä herkkyyttä, jotta vanhan rakennuksen kunnioitus säilyy eikä uusi pilaa vanhaa. Valitussa suunnitelmassa vanha makasiinirakennus korjataan ja sen itäpäätyyn rakennetaan uudisosa. Uudisosa on selkeästi uusi, luoden vanhan ja uuden välille kontrastia. Uusi laajennusosa ei pyri alistamaan vanhaa, vaan päinvastoin luomaan vanhalle lisäarvoa ja herättämään uteliaisuuden.

Kruununmakasiinin hirsirakenteet soodapuhalletaan, jotta niissä peisivä sädesieni saadaan poistettua. Sama käsittely tehdään tiiliseiniin mikrobikasvuston poistamiseksi ja koko rakennus otsonoidaan. [Kautiala, 2019 ; Haataja, 2019].

#### 6.1.1 Orangeria

Orangerian nimi tulee ranskan kielen appelsiinia tarkoittavasta Orange- sanasta, ja suomenkielisinä vastineina siitä on käytetty

orangerian lisäksi sanoja oransseri ja ansari. Orangerioissa kasvatettiin appelsiinien lisäksi pomeranssia, sitruunoita ja mandariineja. Myöhemmin viljeltäväksi tulivat myös persikka, ananas, viinirypäleet ja eksoottiset kukat. Orangeriat muotoituivat vähitellen talvipuutarhoista myös oleskelu- ja juhlatiloiksi, joka on ehkä merkittävin erotavallisen kasvihuoneen ja orangerian välillä. [Freese & Lemström & Nurminen, 2006, 110-111].

#### 6.1.1.1 Orangeria rakennustyyppinä ja sen saapuminen Suomeen

Kasvihuoneiden historia ulottuu jo antiikin Rooman aikaan, jolloin keisari Nero tiettävästi koristeli juhliaan keskellä talvea ruusuin ja tarjoili tuoreita hedelmiä ja vihanneksia ympäri vuoden.

Varsinaisesti nykypäivään johtava orangerioiden kehitys lähti liikkeelle renessanssin ajalla 1500-luvulla, jolloin valtavien maaseutuhuviloiden ja puutarhojen rakentajat halusivat täydentää kokonaisuutta vaativilla kasveilla. [Freese & Lemström & Nurminen, 2006, 109].

Appelsiini- sekä muut sitruspuut olivat erityisesti mielenkiinnon kohteina. Niitä kasvatettiin suojaisissa muurien syvennyksissä ja suojattiin talveksi kevyillä rakenteilla. Appelsiinipuita saatettiin kasvattaa



myös ruukuissa, jotka talveksi tuotiin sisälle. [Freese & Lemström & Nurminen, 2006, 109].

Orangeriat yleistyivät Euroopassa hurjalla vauhdilla ja levisivät ympäriinsä. 1650-luvulla orangerioita oli jo Suomen leveysasteilta Uppsalasta. 1700-luvulla orangerian muotokieli sai sen nykyisen muotonsa. Eteläjulkisivu oli vinolappeinen valon maksimoimiseksi ja lämmitys tapahtui erillisestä lämmityshuoneesta johtamalla kuuma savu lattiakanaavia tai takaseinän hormistoja pitkin. Myöhemmin lämmitys tapahtui johtamalla höyryä tai kuumaa vettä rauta- tai kupariputkia pitkin. [Freese & Lemström & Nurminen, 2006, 109-111].

Vuonna 1754 ruotsalainen Petter Lundberg esitti kirjassaan ”Then Rätta Trädgård-Praxic” kolme erilaista kasvihuoneen tyyppiä. Ensimmäinen tyyppi oli perinteinen orangeria: suorakaiteen muotoinen rakennus, jonka eteläsivu koostuu suurista, lähellä toisiinsa olevista ikkunoista ja takaseinän keskellä on kamiina tai lämmitysruuni. Toinen tyyppi oli vinolappeinen ja kapearunkoinen kasvihuone, jonka eteläjulkisivu oli lähes kokonaan lasia. Tässä kantavana runkona toimi kasvihuoneen sisällä olevat pilarit. Sisäänkäynti tapahtui erillisen päädyssä olevan eteistilan kautta, josta hoidettiin myös lämmitys. Kolmas tyyppi oli ananashuone, jossa erityisesti keskityttiin

maan lämpimänä pitämiseen, jotta ananaksen juuret pysyisivät lämpiminä. Ananas olikin appelsiinien ja muiden sitruskasvien vakiintumisen jälkeen seuraava ”trendi” orangeria-kasvatuksessa sen eksoottisuuden ja haastavuuden takia. [Freese & Lemström & Nurminen, 2006, 110-111].

#### 6.1.1.2 Suomen orangerioiden historia ja nykytilanne

Ensimmäinen orangeria-tyyppiä mukaileva kasvihuone Suomessa oli C.F. Adelcrantzin Turun yliopistoon suunnittelema kasvitieteellinen puutarha (1769-1770), joka otti mallia Uppsalan ja Lundin yliopistoista. Adelcrantzin suunnitelma oli vielä suhteellisen vaatimaton arkkitehtonisesti ja ainoastaan sen suuret ikkunat olivat erona tavalliseen hyötyrakennukseen. Seuraavaksi Suomen orangeria-arkkitehtuuriin ilmestyi koko julkisivun levyinen lasiosuus ja ullakko-osan räystäään korostaminen. Suomen kartanoiden omistajat halusivat pysyä aikansa trendien perässä ja kun orangeriat alkoivat yleistymään Euroopassa, halusivat kartanoiden herrat myös omalle tontilleen orangerian. [Lounatvuori, 2004, 116-117].



Kuva 54 Vuojoen kartanon orangeria omaa perinteisen orangerian massoittelun; etelässä vinolappeinen lasijulkisivu ja pohjoinen osa suljetumpi ja hieman korkeampi jättäen osien väliin otsakkeen. Kuvattu 4.5.2019.



Kuva 53 Vuojoen orangerian pohjoisjulkisivu. Orangeriassa on selkeästi näkyvissä C.L. Engelin kädenjälki. Kuvattu 5.4.2019.

Orangerioita tunnetaan Suomessa kolme kappaletta: Annalan huvilan orangeria (Helsinki), Vuojoen kartanon orangeria (Eurajoki) ja Fagervikin kartanon orangeria (Inkoo). Kaikki orangeriat ovat alkujaan yksityiskäyttöön rakennettuja. Näiden lisäksi Suomessa on kasvihuonenimikkeellisiä orangerioita, joiden määrästä ei ole tarkempaa tietoutta saatavilla. Orangerian ja tavallisen kasvihuoneen raja on häilyvä, sillä orangeriat ovat alkuperältään kasvihuoneita. Erona voi olla kasvihuoneen massoittelu tai sen käyttö, sillä orangeriat ovat kasvatustilojen lisäksi myös oleskelutiloja. Orangerioiden kasvatettavina olevat kasvit olivat perinteisesti appelsiineja (tai muita sitrushedelmiä), ananaksia tai eksoottisia kukkia.

Vuojoen kartanon päärakennus valmistui 1836, jolloin myös Vuojoen orangeria sai piirustuksensa. Orangerian rakentaminen ajoittuu kuitenkin 1840-luvulle. Itse kartanossakin arkkitehtina toiminut Carl Ludvig Engel oli kovin kiinnostunut kasvihuoneista ja oli rakentanut myös itselleen Helsingin Bulevardille kasvihuoneen. Hän käytti sanojensa mukaan kaiken vapaa-aikansa kasvihuoneessaan. Engel oli itseasiassa kasvihuoneiden idean Suomeen tuoja 1830-luvulla. Vuojoen orangeria rakennettiin Engelin suunnitelmista poiketen tillestä ja lasiseinä toteutettiin puurunkoisena. Orangerian dimensiot olivat 26 m x 12 m, jossa kasvihuoneiden sisäkorkeus oli noin 4 metriä. Orangerian eteläisivulla sijaitsi kolme kasvihuoneosastoa: kukkahuone (yli



60 m<sup>2</sup>), ananashuone (noin 40 m<sup>2</sup>) ja persikkahuone (noin 35 m<sup>2</sup>). Näiden lisäksi itäpäädyssä oli talvisäilytystila viikuna- ja mulperipuulle. Pohjoispuolella sijaitsivat puutarhurin asunto, puutarharengin huone sekä varastoja. [Freese & Lemström & Nurminen, 2006, 111-112 ; Lounatvuori, 2004, 119-120].

Vuojoen kartanon omistaja Lars Magnus Björkenheim myi tilansa vuonna 1905 ja vuonna 1935 kartanoon perustettiin kunnallinen vanhainkoti. Vanhainkodin aikana kartano koki suuria muutoksia, kuten myös sen orangeriakin. Orangeria muutettiin asuinkäyttöön ja etelän lasiseinä purettiin ja muurattiin tiilestä. Vanhainkoti muutti uusiin tiloihin vuonna 2003, jolloin orangeria oli jo ollut pitkään käyttämättömänä ja päässyt todella huonoon kuntoon. Nyt orangeria on restauroitu (2007) ulkoisesti entiseen loistoonsa, vaikkakin kasvihuonekäytössä se ei enää ole. Nykyisin tiloja käytetään vuokrattavina kokous- ja juhlatiloina. [Freese & Lemström & Nurminen, 2006, 113-120 ; Lounatvuori, 2004, 119-120].

Annalan huvilan orangeria valmistui arviolta vuonna 1844. Itse Annalan huvilan eli Villa Annebergin on perustanut Gustaf Otto Wasenius, joka vuokrasi vuonna 1826 kaupungilta huvilan maa-alueen Vanhas-takaupungista. Vuonna 1830 rakentui huvilan päärakennus.



*Kuva 55 Annalan huvilan orangeria on huomattavasti pienempi tänä päivänä kuin Vuojoen tai Fagervikin orangeriat. Aikanaan siihen on kuulunut kuitenkin monta laajennusosaa, jotka on sittemmin purettu. Kuvattu 4.4.2019*



*Kuva 56 Annalan orangerian kasvatustila sisältä. Kuvattu 4.4.2019.*

Villa Anneberg oli Waseniuksen kesähuvila. Orangeriasta ei ole säilynyt alkuperäisiä piirustuksia eikä sen suunnittelija ole tiedossa. Orangeriaan on aikojen saatossa tehty monia laajennuksia, mutta sen nykyisessä asussa ei enää laajennuksia ole. Vuonna 1846 otetun palovakuutuksen mukaan orangeria koostui varastohuoneesta ja kahteen osaan jaetusta kasvihuoneesta. Orangerian dimensiot olivat 20 kyynärää pituutta (11,9 m) ja 12-14 kyynärää leveyttä (71,-9,5 m). Rakennuksen keskikorkeus oli 7 kyynärää (4,2 m) ja kasvihuoneen 5 kyynärää (3,0 m). Lämmitys tapahtui kahdella takalla. Orangeria edustaa ulkomuodoltaan Petter Lundbergin kasvihuonetyyppiä



*Kuva 57 Fagervikin linnamainen orangeria vasemmalla ja oikealla pilkistää van der Kodden piirtämä lisäosa. Kartano on edelleen yksityisomistuksessa. Kuvattu 5.4.2019.*

kaksi. Orangerian alapuolelle on rakennettu myös kaksi kellaria, jossa viljeltyjä juureksia säilytettiin. [Mattila, 2003].

Fagervikin ruukin aikakausi on lähtöisin jo vuodelta 1641, jolloin se siirtyi Carl Billsteniltä Hising-suvulle. Aateloitu Johan Hisinger elvytti ruukkitoiminnan (1727-1790) ja aloitti myös puutarhaviljelyn kartanon mailla. Tänä päivänä kartano on edelleen saman suvun yksityisomistuksessa yhdeksännessä polvessa. Kartanon päärakennus on saksalaisen C.F. Schröderin suunnittelema ja se valmistui vuonna 1773.

Ennen vuonna 1844 rakentunutta, Fridolf Hisingerin suunnittelemaa ja Johan Ahlströmin (ruukin rakennusmestari ja vuorimekaanikko) puhtaaksi piirtämää orangeriaa, Fagervikissä oli jo monia kasvihuoneita. Fridolfin ylpeydenaihe oli kuitenkin hänen ideoimansa ansari. Orangeriassa oli tilat talvipuutarhalle, viikunapuille, mulperipensaille ja gardenoille. Myöhemmin Fagervikin puutarhuriksi tuli ruotsalainen Petter Wilhelm van der Kodde, joka vuonna 1849 piirsi orangerian tyyliin sopivat piirustukset uusille orkidea-, kamelia-, palmu- ja ananashuoneille. Van der Kodden suunnittelema rakennus sijaitsee talvipuutarhan itäpuolella. Fagervikin kartano on ollut merkittävässä asemassa orkideoiden viljelyssä Suomessa, sillä sieltä ovat Suomen ensimmäiset orkideat peräisin [Lounatvuori, 2004, 12-13, 102-122].



## 6.1.2 Puutyöverstas

### 6.1.2.1 Puutyötilojen ominaispiirteet

Puutyötiloja rakennetaan yleensä lähinnä kouluihin teknisen työn opetustiloiksi, jossa ne jakautuvat puu- ja metallityötiloihin. Myös joi-takin julkisia puutyöverstaita on rakennettu muun muassa työväen-opistojen käyttöön.

Puutyöverstaille ominaista on jakaa työskentelytilat syntyvän meluta-son mukaan. Työkoneet sijoitetaan erilleen käsillä tehtävän työstön tiloista. Tilaohjelmaan kuuluvat puutyösali, konesali, pintakäsittelytila

ja materiaalivarastot. Keskeneräisille töille on hyvä olla myös tar-peeksi säilytystilaa. Materiaalien kierrätys on myös suuri osuus puu-työverstaiden toimintaa ja kestävää kehitystä. Ylijäämäpalloille on hyvä olla erilliset astiat, sekä syntyvälle jätteelle omat kierrätysasti-ansa.[Tapaninen, 2002].

Puutyöverstaalla käytetyt puutyökoneet tulee olla CE-merkittyjä ja tyyppitarkastettuja. Puutyöverstaiden koneisiin kuuluva muun mu-assa erilaiset sahat, jyrsimet, sorvit, höylät, pora- ja hiomakoneet. Näiden lisäksi tarvitaan erilaisia käsityökaluja, kuten vasaroita, ruuvi-meisseleitä, puristimia, talttoja, käsihöyliä ja -sahoja.

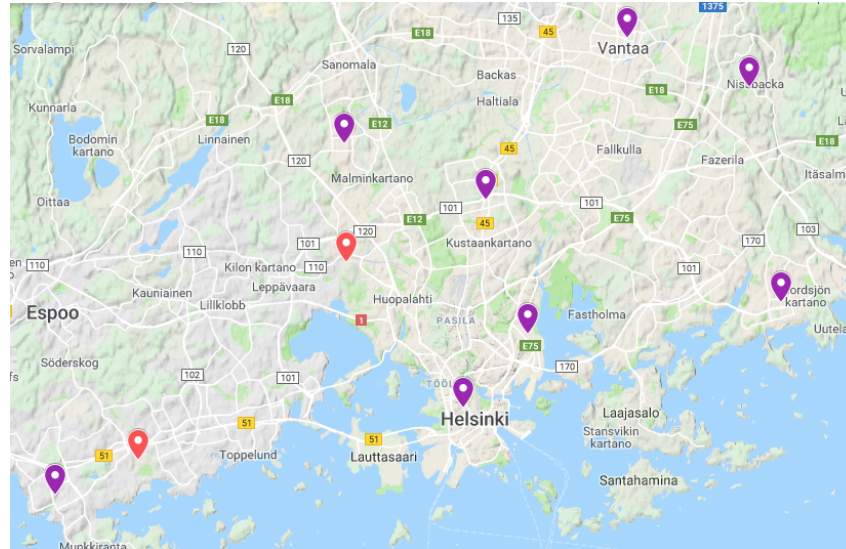


Kuva 58 Espoon Työväenopiston Nikkariverstaan koneiden puoli. Kuvattu 20.3.2019.

Erityistä huomiota suunnittelussa tulee kiinnittää turvallisuuden toteutumiseen sekä pölyn hallintaan. Turvallisuutta lisätään erityisesti henkilösuojaimilla ja tilojen riittävällä valaistuksella. Jos tiloissa suoritetaan myös maalaustöitä, tulee maalausta varten olla oma veto-kaappi tai maalaushuone. Maali- ja kemikaalikaapeista tulee olla jatkuva poistoilman poisto. Puutyötiloissa tulee myös olla ensiapukaappi ja tilat tulee varustaa paloviranomaisten vaatimusten mukaisilla palovaroittimilla sekä alkusammutusvälineistöllä. Työstökoneisiin suositellaan myös lisäämään sähköiset jarrut. Pölyn hallinta voidaan toteuttaa tehokkaalla ilmanvaihdolla sekä hyvällä siivouksella. Pölyt olisi hyvä imuroida sekä pyyhkiä kostealla, jolloin pöly sitoutuu parhaiten. Eniten pölyä aiheuttavat toiminnot, kuten hionta ja sahaus, olisi hyvä sijoittaa omaan erilliseen tilaansa. Pölyä erityisesti aiheuttaviin koneisiin, kuten pyörösaha, liitetään myös oma yläpuolinen poistoimu. Puumateriaaleihin tulee tehdä rajoitus, että kovapuulajeja (yleisesti

trooppiset lehtipuut) ei käytetä, sillä kovapuun pöly on määritelty syöpävaaralliseksi. [Tapaninen, 2002].

### 6.1.2.2 Pääkaupunkiseudun puutyöverstaat



Kuva 59 Pääkaupunkiseudun nikkarointipaikat kartalla. Lilalla esitetty työväenopistojen nikkarointipisteet ja vaalenapunaisella yksityisille harrastelijoille avoimet nikkarointipaikat. Lähde: Kartta Googlen my maps-palvelusta.

Helsingistä ei löydy varsinaisesti yleisiä koko kansan harrastepuutyötiloja. Helsingin työväenopistolla on puutyökursseilla käytössään Vuosaarissa sijaitsevassa Vuotalossa opetustila. Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimi puolestaan järjestää kuntouttavaa puutyötoimintaa Uusix-työverstaalla Kyläsaarissa sekä Pakilan työkeskuksessa. [Työllistymisen tukeminen ja sosiaalinen kuntoutus, 2018] Helsingfors Arbis järjestää puutyökursseja myös Töölössä. Helsinki

Hacklab on Pitäjänmäessä sijaitseva yhdistyksen ylläpitämä kaikille avoin puutyötila.

Espoon Suomenojalla on kaikille avoin harrastepuutyöväerastas Espoon Nikkariverstas, joka on Omniaan (Espoon seudun koulutus-kuntayhtymä) kuuluvan Espoon työväenopiston ylläpitämä. Tiloja käyttävät Omnian opiskelijat sekä Espoon työväenopiston kurssilaiset, mutta suurin käyttäjäryhmä Nikkariverstaalla ovat kuitenkin yksityishenkilöt. Espoon työväenopiston puutyökursseja järjestetään myös Storängens skolassa. Vantaan työväenopiston puutyökursseja järjestetään Vantaan opistotalolla, Sotungin lukiossa ja Kilterin koulussa.

### 6.1.3 SÖKRU: Orangeria-kahvila ja nikkarointi-taideverstas

Makasiini on kaupunkikuvassa monelle helsinkiläiselle tietämättäänkin tuttu sen hyvin keskeisen sijainnin takia, mutta monikaan ei varmasti tiedä sen todellista historiaa. Halusinkin tuoda suunnitelmallani esiin Kruununmakasiinin historiaa. Kun kruununmakasiini oli vankilan käytössä, sitä käytettiin huonekaluverstaana ja myymälänä. Tästä kumpusi ajatus yleisestä kaupunkilaisten nikkarointi- ja taideverstaasta. Tätä ajatusta tukevat myös Teollisuuskadun akselin ja Suvilahden alueen kehittäminen kulttuurin keskittymiksi. Alueen identiteettiin kuuluu myös kestävän kehityksen vaaliminen sekä käsillä luominen. Nikkarointi- ja taideverstaalla voi siis esimerkiksi kunnostaa vanhoja huonekaluja, luoda jotain uutta kierrätetystä

puusta taikka synnyttää muunlaisia taideteoksia. Tilat ovat hyvin monikäyttöisiä, eivätkä ne sido rakennusta vain tietynlaiseen toimintaan. Nikkarointiverstaan puolelle voisi hyvin tulla myös esimerkiksi



Kuva 60 SÖKRUn pohjoisjulkisivu, jossa sijaitsee huoltopiha. Lautatarhankadun kaivennuttua Kruununmakasiini saa enemmän tilaa ympärilleen.

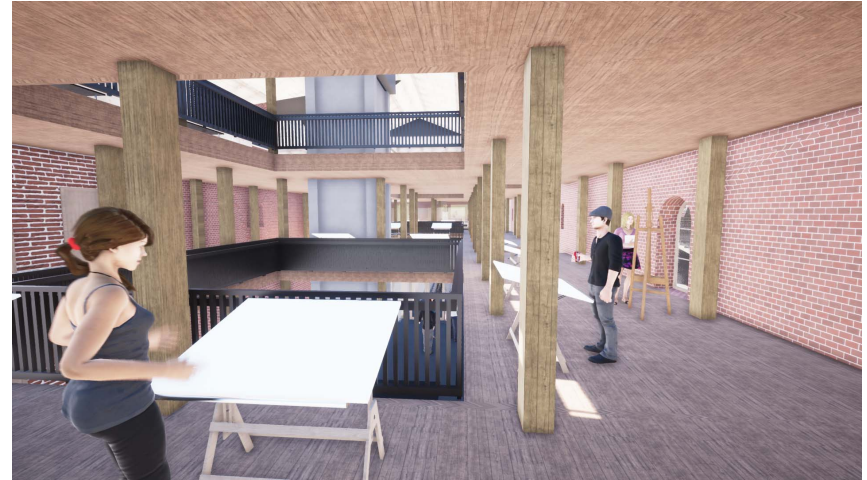


Kuva 61 Orangerian itäpuolella on suihkulähde ja viheralueita.



pyörien kunnostusnurkkaus tukemaan Helsingin kaupungin pyöräilyn lisäämisen strategiaa.

Uusi suunnitelma varmistaa, että kruununmakasiinista tulee avoin kaikelle kansalle ja helposti lähestyttävä käsillä luomisen keskus. Kruununmakasiinissa on mahdollista järjestää uuden suunnitelman myötä myös taidenäyttelyitä sekä verstaassa valmistettujen esineiden ja taiteen myyjäisiä.



Kuva 62 Kruununmakasiinin toinen kerros, joka toimii ateljeena.



Kuva 64 Kruununmakasiinin kolmas kerros, jossa voidaan järjestää muun muassa taidenäyttelyitä ja -myyjäisiä.



Kuva 63 Kruununmakasiinin ensimmäinen kerros, jossa sijaitsevat nikkarointi- ja ompeletilat.



Vanhan kruununmakasiinin itäpäätyyn, nykyisen epämääräisen parkkipaikan tilalle tulee makasiinin toimintaa tukeva laajennusosa. Laajennus luo lisäarvoa ja herättää uutta mielenkiintoa makasiinia kohtaan. Sörnäisten Kruununmakasiinista tulee entistä houkuttelevampi ja se on trendikäs lisä ympäristössään. Läheisen Suvilahden entiselle teollisuusalueelle kaavaillaan ja rakennetaan parhaillaan kulttuurin keskittymää. Sörnäisten Kruununmakasiiniin esittämäni uusi suunnitelma toimisi sopivana porttina ja lisänä Suvilahden kulttuuritoiminnalle.



Kuva 65 Orangerian kahvilan myyntipiste.

Laajennusosaan sijoittuu Orangeria-kahvila, jossa asiakkaat voivat rentoutua appelsiinipuiden lomassa kahvikupin äärelle. Idea orangeria-kahvilalle kumpusi kruununmakasiinin alkuperäisestä käytöstä; viljamakasiinista viljelykäyttöön. Tontille ei kuitenkaan olisi mahtunut täydellistä tehotuotannollista kasvihuonetta, joten lähdin tutkimaan muita vastaavia mahdollisuuksia. Tutustuin tutkiessani kasvihuoneita orangeria-termiin, joka sai sieluni kukkimaan. Orangeria kasvihuoneen ja oleskelutilan välimuotona tuntui todella luontevalta vaihtoehdolta tukemaan vanhan makasiinin toimintaa. Lasi materiaalina luo vahvaa kontrastia vanhaan tiileen ja tekee makasiinin entistä näkyvämmäksi ohikulkijoille.



Kuva 66 Orangerian ensimmäisessä kerroksessa on vihreä keidas.

## 6.2 Referenssit

Referensseinä suunnitelmalleni on toiminut makasiinin osalta Espoon Nikkariverstas. Nikkariverstaassa tutkin toimintojen vaatimuksia ja yleisiä käytäntöjä. Huomioin käydessäni Espoon Nikkariverstaalla, että meluavammat ja enemmän pölyä aiheuttavat koneet (kuten pylväsporakone, sorvi ja oikohöylä) sijaitsevat eri tilassa kuin yleinen työskentely. Tiloihin oli myös pääsisäänkäynnin lisäksi käytettävissä isompi ovi, jonka kautta isompaa puutavaraa olisi helpompi tuoda sisään.

Orangerialle referensseinä toimivat Annalan, Vuojoen ja Fagervikin orangeriat sekä Helsingin Talvipuutarha ja Kööpenhaminan kasvitieteellinen puutarha. Kaikissa näissä kohteissa oli käytössä avautuvat ikkunat lämpötilojen säätelyyn. Yhteistä oli myös teräslasirakenne lasijulkisivuilla. Ruukuissa olevat kasvit oli asetettu korotetuille tasoille, jotta ne eivät olisi lattialla. Nämä asiat toteutuvat myös suunnitelmasani Sörnäisten Kruununmakasiinin orangeriasta. Lämpötilan säätelämiseksi orangeriaani tulee karamoottorilla avautuvia ikkunoita ja julkisivut ovat pääasiassa teräslasirakenteisia, noudattaen luomaani teräsjärjestelmää. Orangeriaan tulee myös korotettuja tasoja, johon ruukuissa olevat kasvit voidaan asettaa. Huomioin myös, että monet

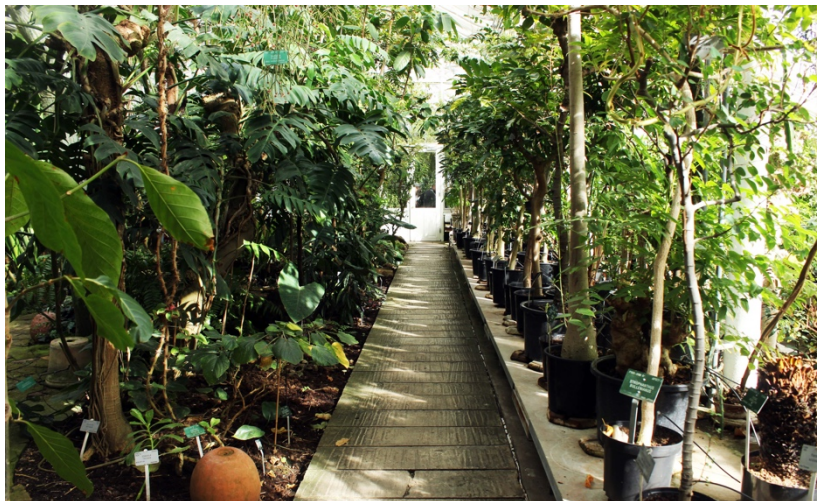
kasvit tarvitsevat lisäksi erityisiä lamppeja kasvun tueksi, joten näille on hyvä olla ripustusmahdollisuuksia.



*Kuva 67 Helsingin Talvipuutarhassa on kauniit teräsrakenteet. Korkeassa tilassa on myös palmujne täyttämäs keidasalue. Kuvattu 8,3,2019.*

Referenssi-orangerioideni toiminnallisena pääideana oli pohjoisen julkisivun umpinaisuus ja vastaavasti eteläisen julkisivun lasisuus. Tämä kylmän puolen sulkeminen toteutuu myös omassa suunnitelmassani, henkilökunnan- ja wc-tilojen sijoituessa pohjoiselle seinustalle. Eteläinen puoli on avoimempi, jotta auringon säteet tavoittaisivat kasvit parhaiten.





Kuva 70 Kööpenhaminan kasvitieteellisessä puutarhassa oli kasvatusaltaita sekä korokkeelle nostettuja ruukkuja. Kuvattu 17.3.2019.



Kuva 69 Kööpenhaminan kasvitieteellisen puutarhan näköalatasanne on korkeassa pyöreässä palmuhuoneessa. Kuvattu 17.3.2019.



Kuva 68 Palmuhuoneen näköalatasanteelle johtavat kauniit teräsportaatt. Kuvattu 17.3.2019.

Helsingin Talvipuutarhassa ja Kööpenhaminan kasvitieteellisessä puutarhassa oli molemmissa myös korkeampi tasanne, josta ihailta kasveja. Talvipuutarhan tasanne oli suhteellisen pieni ja rakenteiltaan massiivinen. Kööpenhaminan kasvitieteellisen puutarhan tasanne oli sirorakenteisempi ja huomattavasti korkeammalla kiertäen koko keskimmäisen pyöreään palmuhuoneen. Molemmille tasanteille johtivat kauniit portaat. Talvipuutarhassa ja Kööpenhaminan kasvitieteellisessä puutarhassa oli molemmissa suorienmassojen lisäksi pyöreitä osioita ja tiloissa oli sekä korkeita että matalia osioita. Pöimmin näistä esimerkkikohteista omaan suunnitelmaani korkeamman katselutasanteen, sekä pyöreiden tuomisen massoitteeluun. Kiinnitin huomiota myös portaiden esteettisyyteen sekä tarpeeksi korkeaan huonekorkeuteen kasvatustiloissa.

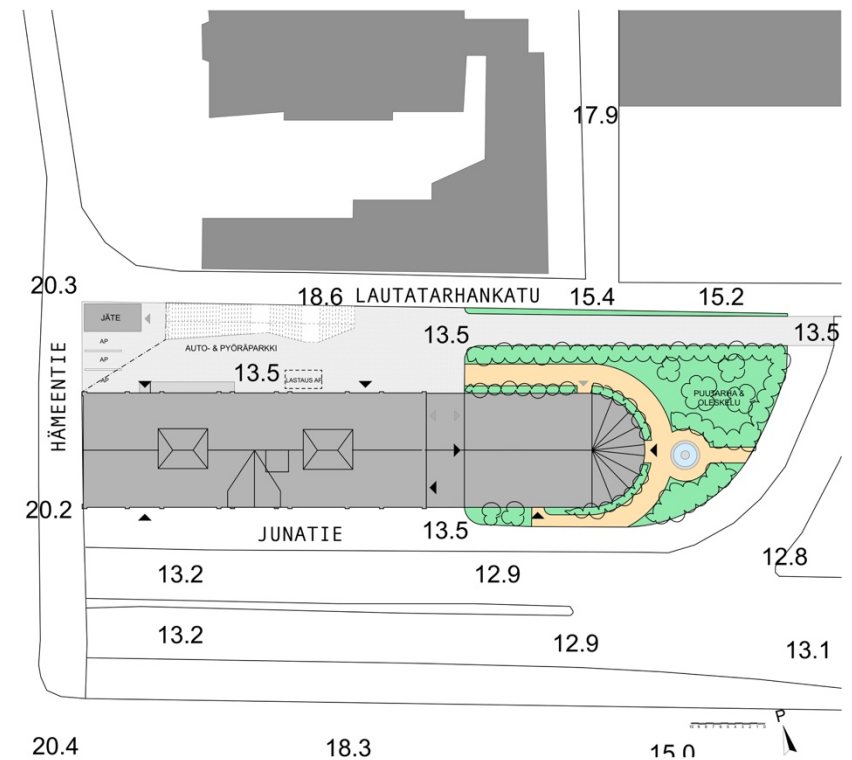
### 6.3 Tilaohjelma

#### 6.3.1 Pihajärjestelyt

Hämeentien ja Lautatarhankadun kevyen liikenteen väylien yhtymä kohtaan syntyy aukio, josta lähtevät portaat alas Sörnäisten Kruununmakasiinin pihalle. Makasiinin pohjoispuolella sijaitsevat makasiinia ja orangeriaa palvelevat parkkiruudut sekä huoltopiha. Portaiden alla on myös tilat polkupyörien parkkeeraamiselle sekä jätehuoneelle.

Myös huoltoliikenne tapahtuu pohjoisella puolella. Lautatarhankadulta parkkialueelle johtaa kivetty hitaasti liikennöity autotie.

Sörnäisten Kruununmakasiinin pihalla on orangerian edustalla viheralue, jossa on mahdollista viettää aikaa ja esimerkiksi nauttia pik-



Kuva 71 SÖKRUn pihasuunnitelma.



nikistä. Viheralueella kasvaa kirsikkapuita ja aluetta reunustaa pensasvyöhyke rajaten pihan kevyen liikenteen väylistä. Orangerian itäpäädyssä on suihkulähde sekä 12 asiakaspaikkaa. Piha on Junatien kevyen liikenteen väylän kanssa samalla tasolla.

Sisäänkäyntejä orangeriaan on kolme; idästä, lännestä ja etelästä. Pääsisäänkäyntinä voidaan pitää lännenpuoleista ovea. Henkilökunnan käytössä ovat lisäksi keittiöön johtava läntinen vasikkaovi, sekä puutarhavaraston pohjoinen pariovi. Henkilökunnan taukuhuone sijaitsee makasiinin koilliskulmassa, jonka ovi on myös vain henkilökunnan käyttöön. Henkilökunnan sisäänkäynnit on merkitty pohjissa harmaalla nuolella. Makasiinin sisäänkäyntejä on ensimmäisessä kerroksessa kaksi pohjoissivulla, yksi itäsivulla ja yksi eteläisivulla. Kolmannessa kerroksessa on myös sisäänkäynti länsisivulla Hämeentien sillalta.

### 6.3.2 Kruununmakasiini

Makasiinin ensimmäinen kerros on jaettu kolmeen osaan turvasiiseinillä. Länsipäässä ovat puutavaravarasto ja kovemman melun ja pölyn koneet sekä vesipiste. Keskellä on nikkarointitila höyläpenkkeineen käsillä työstämistä ja suunnittelua varten. Keskimmaisessä ti-



Kuva 72 Uuden suunnitelman mukaiset pohjapiirustukset. Ylhäältä alas 3., 2. ja 1. kerros.

lassa ovat myös rakennuksen portaat ja hissi. Itäpäädyssä on ompelu- ja käsityötilat sekä ensimmäisen kerroksen wc-tilat ja erillinen vesipiste. Itäpäädyn puolella ovat lisäksi henkilökunnan pukuhuone ja taukotilat sekä olemassa oleva ilmanvaihtokonehuone. Toinen kerros on varattu avoimeksi ateljeetilaksi, jonka länsipäädyssä on lasiseinällä rajattu varasto ja tarviketila. Tarviketilassa on säilytyskaappeja, neljä vesipistettä, astianpesukoneet, jääkaapit sekä uuni savitöiden polttamiseen. Toisessa kerroksessa on myös wc-tilat sekä erillinen vesipiste. Kolmas kerros on avointa näyttelytilaa, jossa on mahdollista järjestää myös myyjäisiä. Myyjäistarkoituksiin voidaan myös käyttää toista kerrosta siirtäen maalaustelineet taidevarastoon. Kolmannessa kerroksessa on myös wc-tilat sekä pieni varasto.

Luonnonvalon lisäämiseksi makasiinissa tehdään pieniä muutoksia. Lautatarhankadun puoleiset ummistetut toisen kerroksen aukot avataan ja muutetaan ikkunoiksi ja ensimmäisessä kerroksessa ummistetut aukot muutetaan ikkunallisiksi oviksi. Näiden lisäksi lisätään ensimmäiseen kerrokseen pohjoisjulkisivulle uudet ikkuna-aukot toisen kerroksen vanhojen ovien kohdalle. Eteläisenjulkisivun oviaukkoihin tulee vanhojen alkuperäisten rautaovien (itäisin ja keskimäinen ovi) tilalle ikkunat ja rautaovet siirretään makasiinin itäseinustalle käyttöön. Myöhemmin lisätyn teräsoven (läntinen ovi) tilalle vaihdetaan ikkunallinen ovi ja vanha ovi varastoidaan. Julkisivuaukotuksen lisäksi

makasiinin kattolyhtyjen kohdalta puhkotaan välipohjat, jotta ylävalo saadaan tuotua kerrosten läpi.

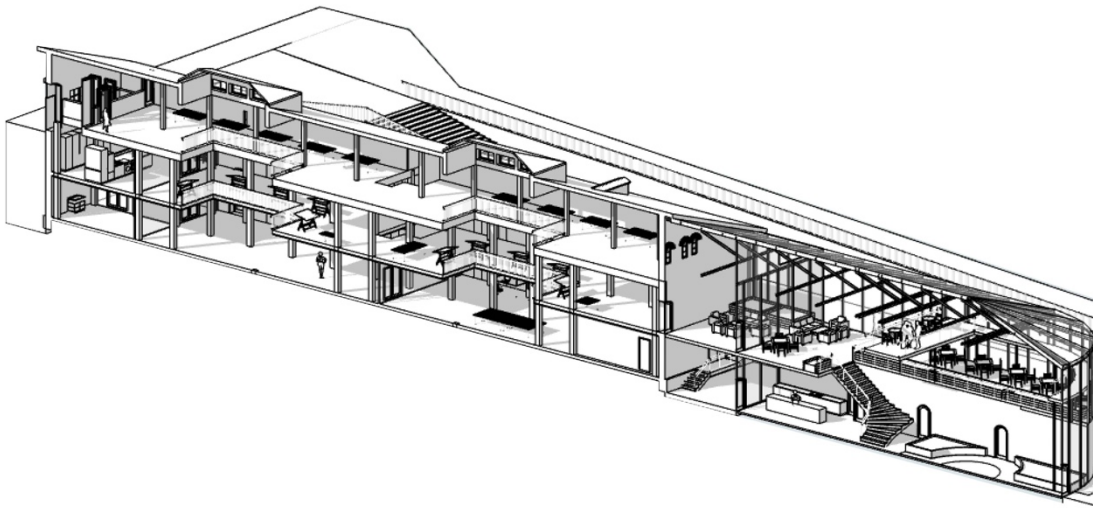
### 6.3.3 Laajennus

Makasiinin ja orangerian välissä on nivelosa, joka sitoo vanhan ja uuden yhteen. Nivelosa on ensimmäisen kerroksen korkeudelta tiiliseinä ja ylempää teräslasi-rakennetta. Nivelosan ensimmäisen kerroksen tiiliseinissä on kaariaukot, jotka voidaan sulkea yöksi portilla. Ensimmäisessä kerroksessa ovat sisäänkäynnit orangeriaan, makasiiniin, henkilökunnan tiloihin ja orangerian keittiöön. Elintarviketoimitukset on siis helppo toimittaa suoraan keittiöön pohjoisen puolen huoltopihalta. Toinen kerros on orangerian lasitettu terassi, jossa on sisäänkäynnit orangeriaan sekä makasiiniin. Terassilla on 19 asiakaspaikkaa

Orangerian ensimmäinen kerros on jaettu kahteen osaan. Pohjoisella sivulla ovat tiiliseinin jaettu keittiö- ja wc-tilat sekä puutarhavarasto. Eteläpuoli orangeriasta on varattu keidasalueelle sekä länsipäädyssä olevalle narikalle ja myyntitiskille. Asiakaspaikat ovat pääasiassa orangerian toisessa kerroksessa (40 asiakaspaikkaa), jonne johtavat portaat ja kevytnostin läheltä myyntitiskiä. Toisesta kerroksesta pääsee myös orangerian seiiniä kiertävälle näköalarampille ihastelemaan

keidasta kahden ja puolen kerroksen korkeudesta. Rampille johtavat kahdet portaat toisesta kerroksesta orangerian pohjois- ja eteläsi-  
vuilla, sekä kevythissi. Näköalatasanteella on myös kahdeksan asia-  
kaspaiikkaa. Orangeriasta pääsee lasitetun terassin kautta myös ma-  
kasiinin toiseen kerrokseen.

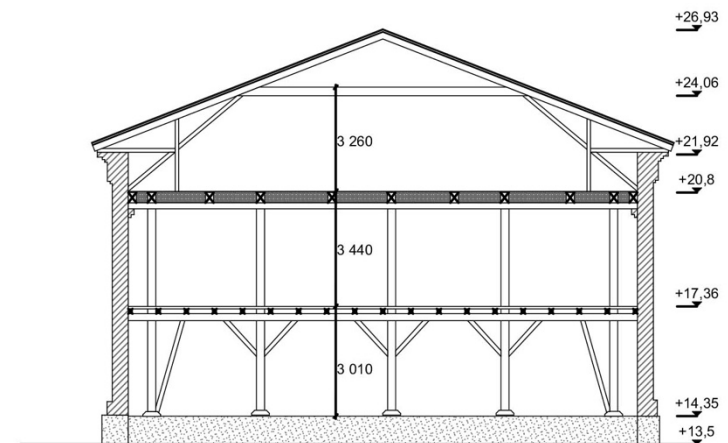
#### 6.4 Materiaalit, rakenteet ja tekniikka



Kuva 74 Pituusleikkaus SÖKRUSTA. Vasemmalla makasiiniosia ja oikealla orangeria.

Kruununmakasiinin rakenteet säilyvät lähes ennallaan. Neljä hirsipi-  
laria poistetaan valoaukkojen kohdalta, joiden paikalle tehdään au-

kot välipohjiin. Jälkikäteen tehdyt kevyet sisäseinät poistetaan, lu-  
kuun ottamatta IV-konehuoneen seiniä ja kolmannen kerroksen  
wc-tilojen ja pienen varaston seiniä. Ulkoseinät säilyvät massiivitiili-  
seininä ja sisäpystyrakenteet hirsipilareina. Uudet väliseinät ovat  
pääosin turvalasia, paitsi wc- ja henkilökunnan tilojen seinät ovat  
tiiltä. Ensimmäisen kerroksen asfalttilattia poistetaan ja tilalle vale-  
taan tumma betonilattia, joka kiillotetaan. Samalla tehdään alapoh-  
jaan uusi vedeneristys. Kruununmakasiinin sisärakenteet ovat  
puuta, joten makasiini varustetaan sprinklerijärjestelmällä. Makasiini-

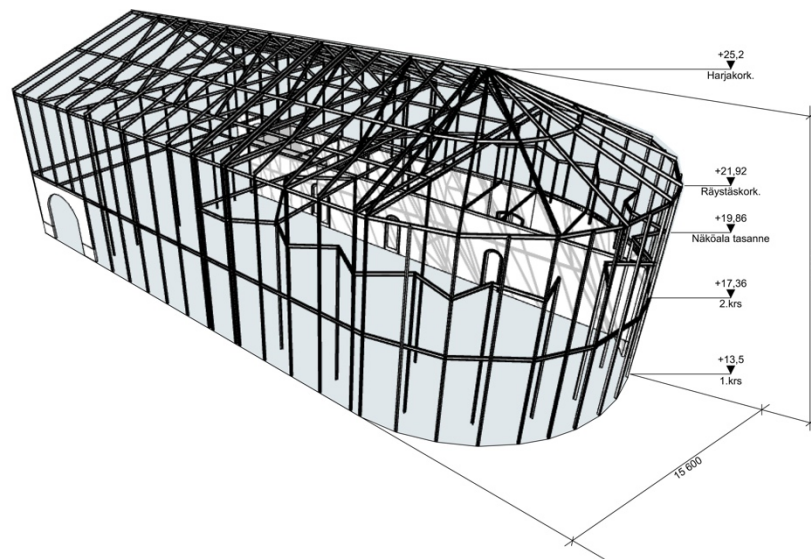


Kuva 73 Poikkileikkaus makasiinista.

nissa on jo toimiva lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmä.

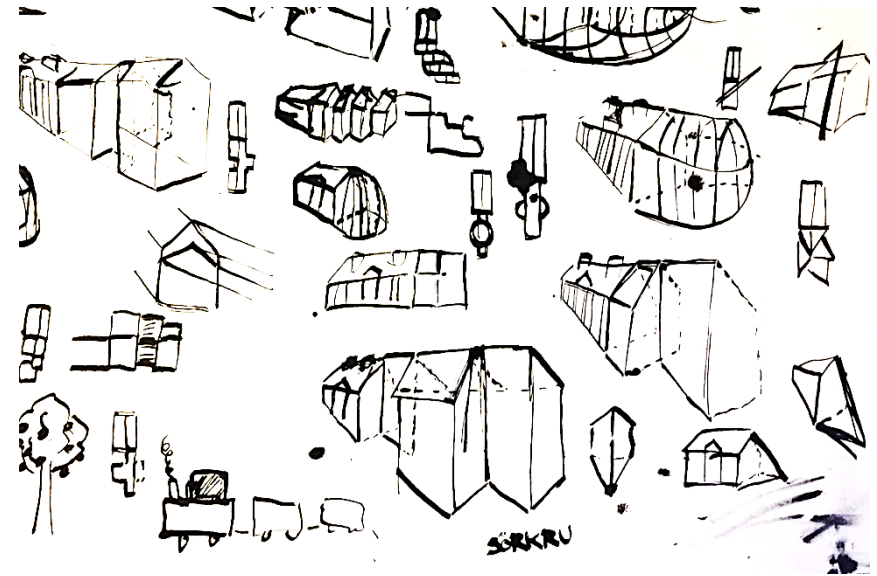


Orangerian suljetut osat ovat tiiltä ja muuten orangeria on teräslasi-rakenteinen. Teräsrakenteet maalataan mustiksi. Orangerian lattia-pinnat ovat tummaa kiillotettua betonia. Orangeriaan asennetaan automatisoitu karamoottorijärjestelmä, jolla voidaan säädellä avautuvia tuuletusikkunoita. Tuuletusikkunat toimivat osana orangerian lämpötilan säätelyä. Lämpötilan ja kosteuden säätämiseksi konsultoidaan puutarhuria ja viherartesaania, jotka määrittävät käyttöön valituille kasveille sopivat kasvuolosuhteet. Samalla kartoitetaan lämpölampujen ja kastelujärjestelmien tarve.



Kuva 76 Orangerian kantavat rakenteet koostuvat teräspilareista ja -palkeista sekä pohjoisenpuolen tiiliseinistä.

## 6.5 Massoittelu



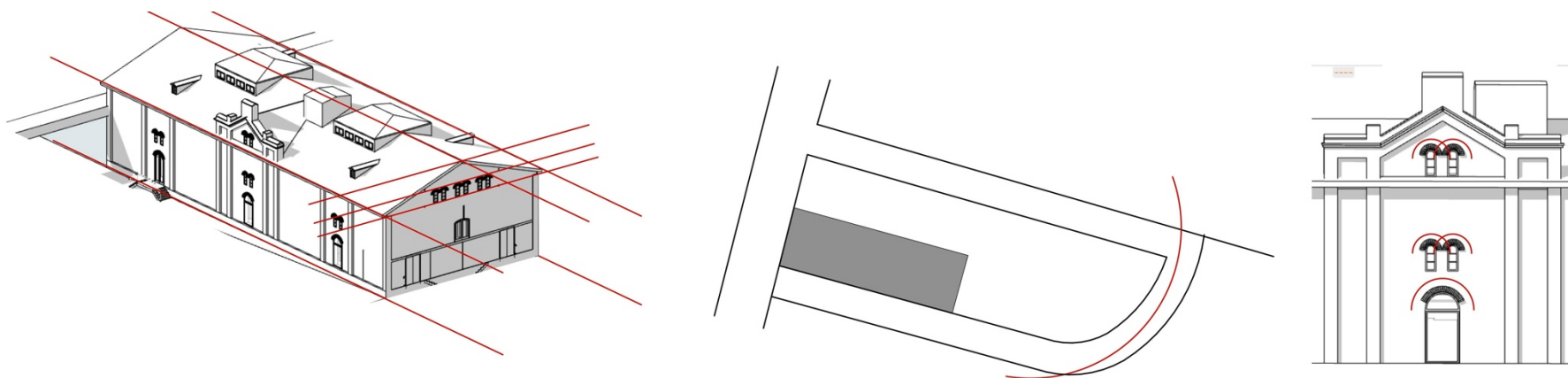
Kuva 75 Orangerian skissailua pullotussilla 28.3.2019.

Suunnitelmassani itse Sörnäisten Kruununmakasiinin massoittelu ei muutu, mutta sen laajennusosan orangerian massoittelu oli tärkeä tekijä vanhan ja uuden yhteensovittamisessa. Orangerian massoitte-lun lähtökohtina oli säilyttää se alisteisena vanhalle Kruununmakasiinille. En halunnut ylittää kruununmakasiinin kattolinjaa orangerian massalla, sillä katto on selkeästi näkyvässä Hämeentien sillalta. Linjan ylittäminen olisi aiheuttanut ison muutoksen kaupunkikuvassa ja näkymälinjoissa, joka ei ollut työni tarkoituksena. Skissi-työskentelyn

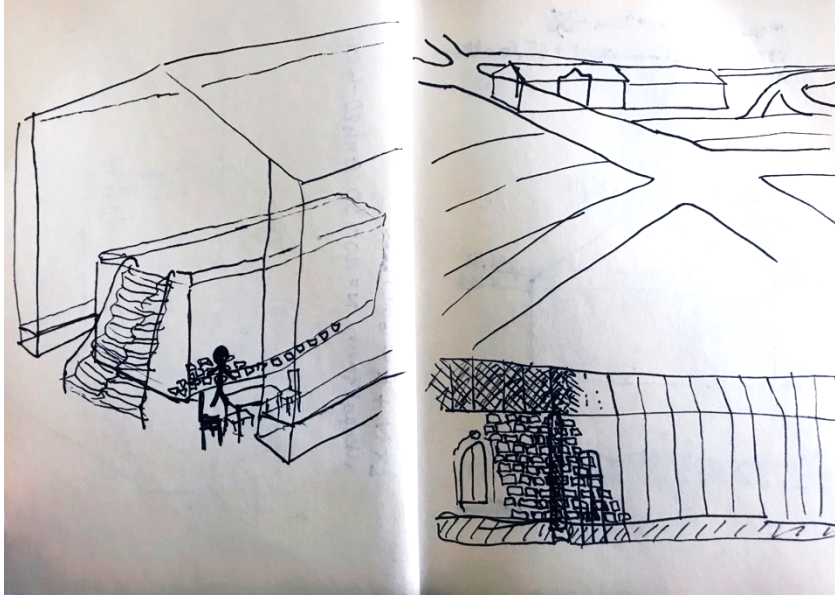
tuloksena totesin myös, että makasiinin etelä- ja pohjoisjulkisivut on hyvä ottaa linjoiksi myös orangerialle.

Kruununmakasiinin itäpäädyn parkkipaikka ei jättänyt loppujen lopuksi kauhean suurta alaa orangerialle, joka rajoitti myös orangerian massoittelua. Samoin myös Kruununmakasiinin itäpäädyn ikkuna-aukot rajoittivat hieman massoittelua. Ikkunoiden takia perinteinen orangeria-massa (kuten Vuojoen orangeriassa) ei olisi oikein toiminut. Myös makasiinin kokoon suhteutettuna perinteinen orangeria-massa olisi ollut jokseenkin kömpelönoloinen. Halusin jättää suunnitelmassani tilaa myös vapaammalle pihalle, jotta rakennusmassat hengittäisivät paremmin.

Kun päälinjat ja rajoitukset olivat selvillä, lähdin luonnostelevaan erilaisia vaihtehtoja orangerian massalle. Ensimmäisessä luonnoksessa tutkin orangeriaa suorakaiteena, joka noudatti kattolinjoiltaan Kruununmakasiinin kattoa. Tämä massa oli kuitenkin hieman julma ja tylsä. Lähdin tutkimaan kulmien pyöristämistä ja enemmän orgaanisia muotoja, kuten Kruununmakasiinin aukkojen koristekaarissakin on. Myös itäinen kadunpätkä, joka rajaa suunnitelman pihaa on kaareva, josta syntyi idea orangerian päädyn pyöristämisestä.



Kuva 78 Orangerian linjojen syntymistä havainnoillistavat kuvakkeet.



Kuva 80 Ensimmäinen idea orangerian sisätilasta vasemmalla ja oikealla idea julkis-  
vujen yhteen häivyttämisestä silkkilasipainatuksella.



Kuva 79 Havainnekuva orangerian liittymisestä Kruununmakasiiniin. Makasiinin ovet  
sekä lanternat ovat lasiset tässä ideassa ja makasiinin rautaovi on siirretty orange-  
rian käyttöön, 14.3.2019.



Kuva 81 Ensimmäisen luonnoksen mukainen sisähavainnekuva orangeriasta.

Orangerian massa muotoutui koostumaan kahdesta osasta; suorakaiteesta ja puolipallosta. Suorakaideosan katto jatkaa Kruununmakasiinin kattolinjaa alkaen makasiinin räystäään alta. Orangerian itäpääty on pohjaltaan puolipallon muotoinen, joka antoi linjoja myös sisätilojen suunnitteluun. Sisälle suunnittelin suuren keidasalueen, jossa on keskellä pyöreä istutusalue ja sitä ympäröivät pyöreyttä mukailevat korotetut istutusaltat. Keitaan keskelle on ajatus istuttaa sitruspuita ja istutusaltaisiin esimerkiksi ananaksia. Keidasta kiertämään suunnittelin näköalatasanteen, jonne keskellä kasvavat puut kurkottelevat. Tasanteen tuli olla siro ja mahdollisimman huomaama-



ton eteläisellä julkisivulla, jotta auringonvalon saanti taataan mahdollisimman hyvin. Kylmä pohjoispuoli on oltava suljetumpi, joten sijoitin sinne tilat, jotka vaativat enemmän yksityisyyttä.

Vanhan ja uuden rakenteen mielenkiintoisin kohta on aina niiden nivelosa. Nivelosassa vanha ja uusi yhdistyvät, joten sen suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon molemmat osapuolet. Nivelosassani on käytetty materiaaleja molemmista, jolloin mielenkiinto ja esteettinen tasapaino säilyy.

## 6.6 Uudet liikennejärjestelyt

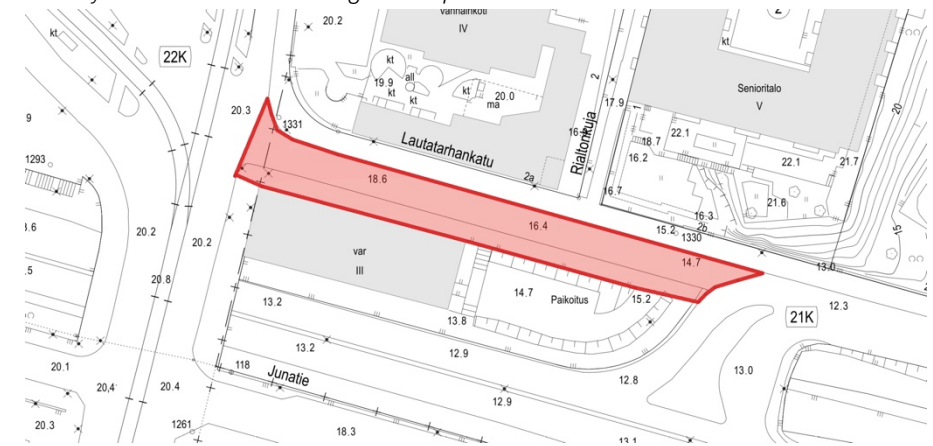
Teollisuuskadun akselin kaavamuuotos suunnitelman osana tullaan toteuttamaan liikennesuunnittelukilpailu akselille Hämeentien silta - Redi. Syynä liikennesuunnittelukilpailulle on tämänhetkisten liikeneratkaisujen toimimattomuus ja epäselkeys. Liikennejärjestelyjä ei ole koskaan suunniteltu tarkemmin vaan ne ovat vain muotoutuneet nykyiseen. [Ettala, 2019, tapaaminen]. Esitän osana Sörnäisten Kruununmakasiinin uutta suunnitelmaa ehdotuksen uusista liikennejärjestelyistä.

Halusin parantaa myös Sörnäisten Kruununmakasiinin käytettävyyttä liikenteellisillä muutoksilla. Lautatarhankadun nojautuminen

hankaloittaa makasiinin tilannetta kaikista akuuteimmin, joten ensimmäisenä puutuin tähän ongelmaan.

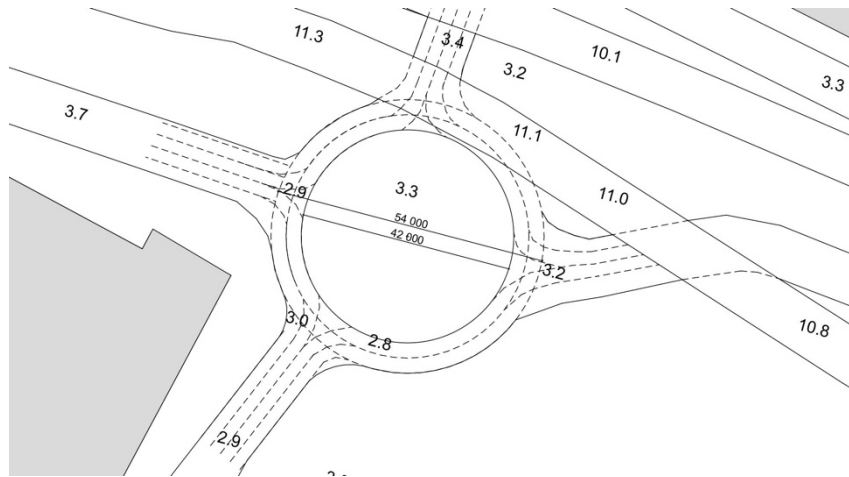


Kuva 82 Nykyiset liikennejärjestelyt Sörnäisten Kruununmakasiinin ympärillä. Makasiini merkitty mustalla. Lähde: Helsingin karttapalvelu.



Kuva 83 Kuvassa esitetty punaisella Lautatarhankadun poistettava tieosuus. Lautatarhankadun eteläinen jalankulkuväylä poistetaan sekä kevyen liikenteen väylien välissä kulkenut kolmeaistainen autotie. Lähde: Helsingin karttapalvelu.

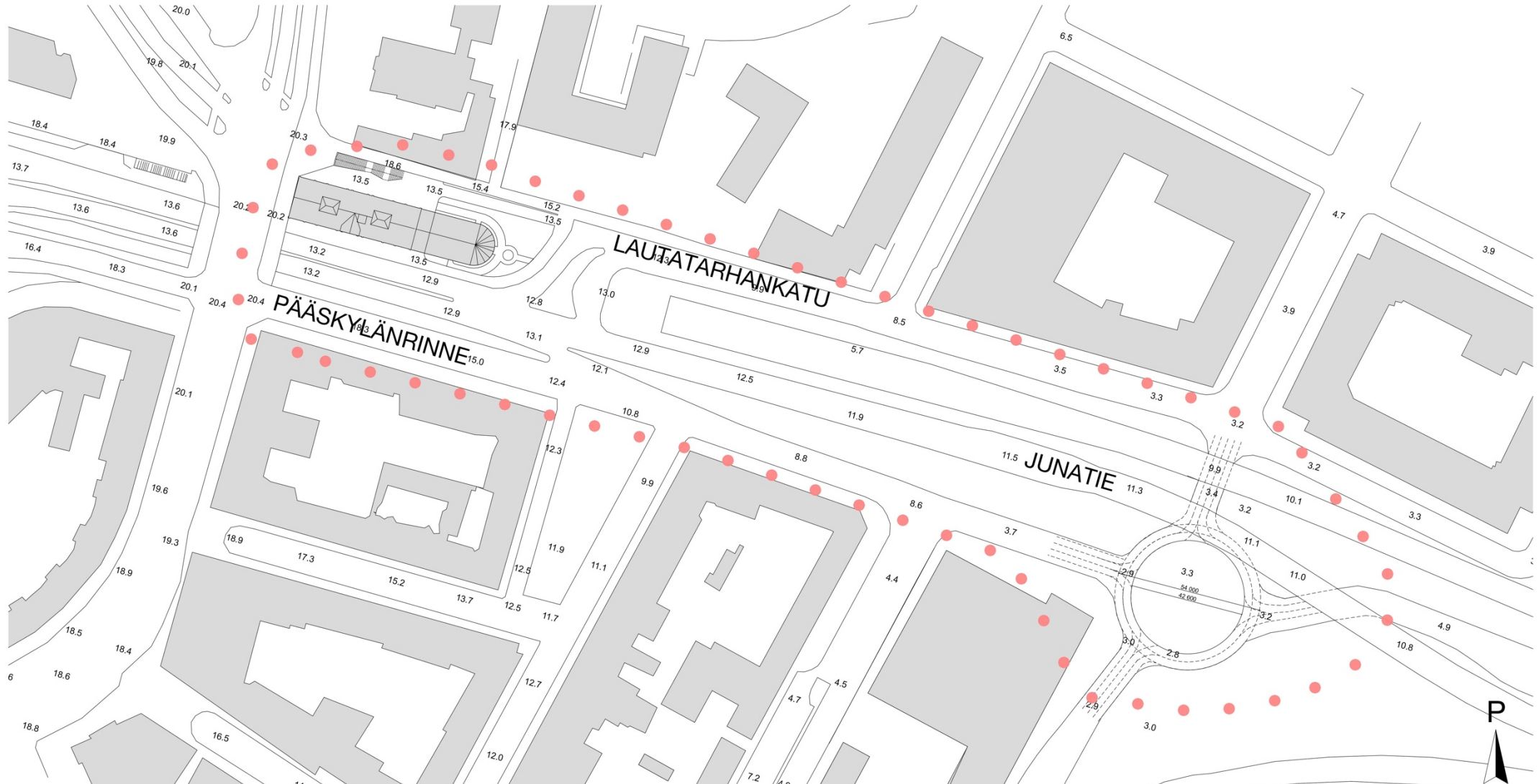
Ratkaisuna esitän Lautatarhankadun kaventamista ja moottoriliikenteen poistamista. Lautatarhankadusta tulee kevyen liikenteen väylä, jossa on kaista jalankulkijoille, sekä kaksisuuntainen pyöräkaista. Kadusta poistetaan sen eteläinen kevyen liikenteen väylä sekä kaksi autokaistaa. Näiden muutosten avulla tiilimakasiinin pohjoinen julkisivu pääsee jälleen tuulettumaan ja mikrobikasvustot voidaan poistaa. Autoliikenteen siirtäminen pois myös rauhoittaa makasiinin edustalle jääviä piha-alueita. Poistettava tieosuus ilmenee kuvassa 83.



Kuva 84 Junatien ja metroraitteiden sillan alle tuleva uusi liikenneympyrä. Liikenneympyrä selkeyttää sillan alla tapahtuvaa liikennettä ja vähentää eri suuntiin lähtevien katujen määrää.

Lautatarhankatu ei toimi muutosten jälkeen enää pääkatuna idästä länteen tulevalle liikenteelle Hämeentielle. Hämeentielle kulkeva autoliikenne siirretään käyttämään Pääskylänkatua. Pääskylänkadulta poistetaan kadunvarsipysäköintipaikat, jolloin sillalle johtavaa rampia ei ole tarve leventää huomattavasti kaistojen lisääntyessä. Näin Lautatarhankatu rauhoittuu kevyen liikenteen käyttöön ja autoliikenne pysyy omana pakettinaan Hämeentielle johtavalla eteläisellä rampilla.

Makasiinin lähellä olevan autoliikenteen muutosta tukemaan esitän uuden liikenneympyrän rakentamista Junatien sillan ja metroraitteiden alle (kuva 84). Liikenneympyrä selkeyttäisi ja helpottaisi liikenteen sujuvuutta huomattavasti. Tällä hetkellä sillan alla oleva liikenne on todella hankala hahmottaa autoilijoiden näkökulmasta, jollei se ole jo entuudestaan tuttu. Liikenneympyrä antaa mahdollisuuden muuttaa suuntaansa vielä ympyrässä, jos on vahingossa ”ajanut väärin”. Liikenneympyrälle on tarpeeksi tilaa sillan alla, mutta tarkemman mitoituksen ympyrästä ja vaaditusta kaistamäärästä tekee vielä liikennesuunnittelija.



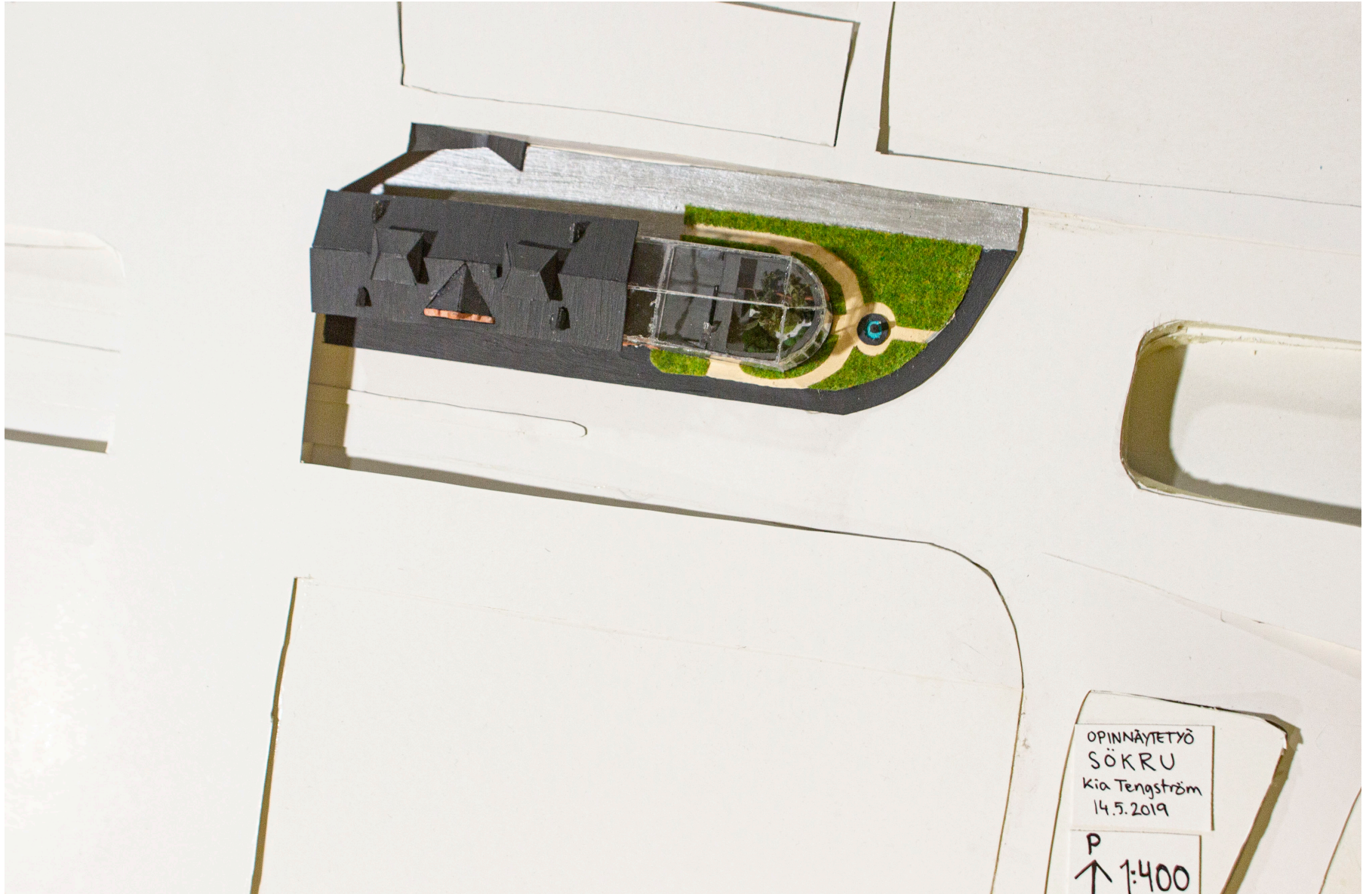
Kuva 85 Uudet liikennejärjestelyt esitettynä kokonaisuudessaan. Liikenteellisten muutosten alue ympäröity punaisella pisteiviivalla. Muutoksia tulee Kruununmakasiinin pohjoispuolelle Lautatarhankadulle, Pääskylänrinteelle makasiinin eteläpuolelle sekä Junatien sillan alle.



## 6.7 Yhteenveto suunnittelutyöstä

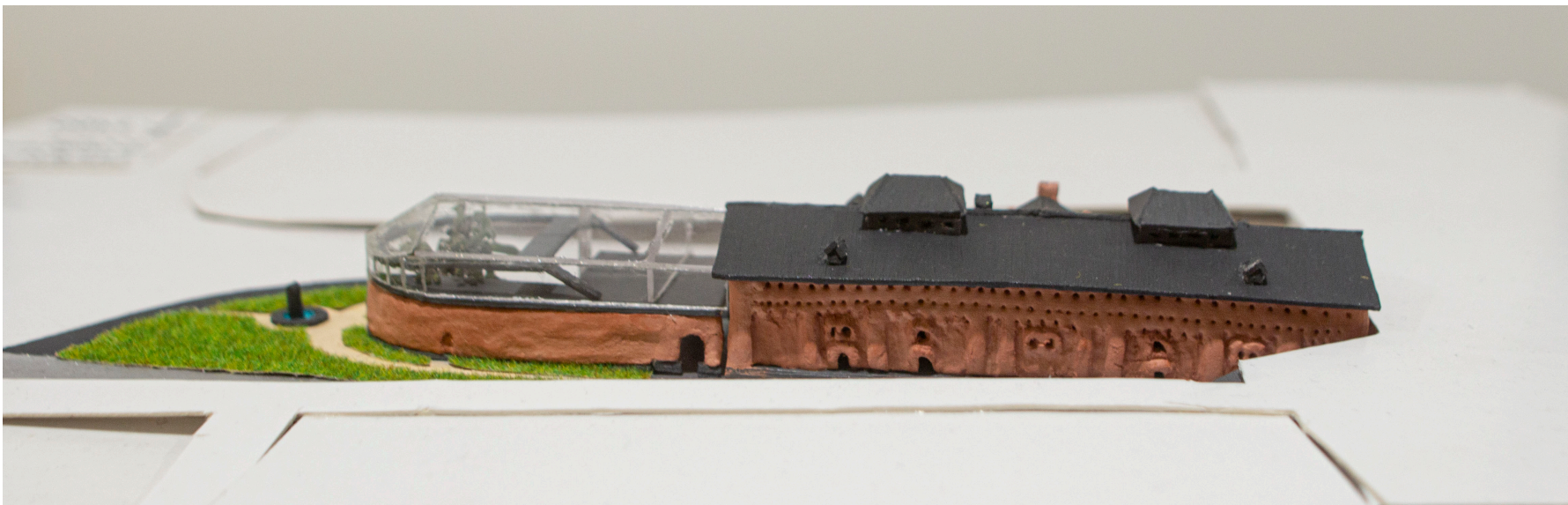
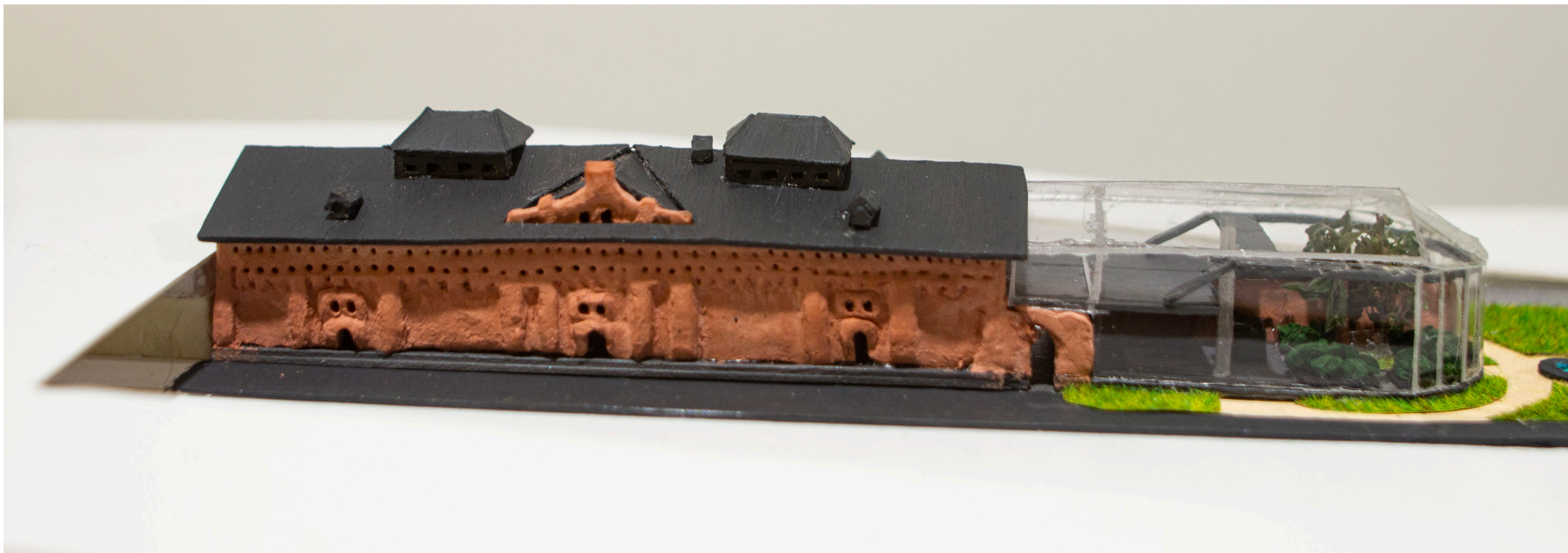
Uusi suunnitelma syntyi analyysien ja luonnostyöskentelyn kautta. Suunnittelun lähtökohtina olivat Sörnäisten Kruununmakasiinin arvojen säilyttäminen, historian esiintuominen sekä ympäröivien palveluiden analysointi, jonka avulla kruununmakasiinille sopivin uusi käyttötarkoitus muotoutui.

Halusin suunnitella Kruununmakasiinin kaupunkilaisille avoimeen käyttöön, joka sopisi kaupunkikuvaan ja toisi vanhalle makasiinille lisäarvoa. Lopputuloksena luonnosten ja analyysien perusteella syntyi uusi laajennusosa makasiinin itäpäätyyn ja vanha osan kunnostetaan uuteen käyttöön. Vanha makasiiniosa suunniteltiin taide- ja nikkarointiverstaaksi ja lisäosa orangeria-kahvilaksi. Käyttötarkoitukset kumpusivat makasiinin historiasta tuoden ne nykypäivään sopiviksi. Lautatarhankatua kavennettiin parantaen kruununmakasiinin tiiliseinien hengittävyttä ja tuuletusta. Tien kaventamisella pystyttiin myös palauttamaan pohjoisen julkisivun aukotukset.



Kuva pienoismallista, 1:400.





Kuvia pienoismallista, etelä ja pohjoisjulkisivut, 1:400.





Kuva pienoismallista, länsijulkisivu, 1:400.





Kuva pienoismallista Pääskylänrinteeltä päin, etelä ja itä julkisivut, 1:400.





## 7 Yhteenveto

### 7.1 Johtopäätökset

Miten saada tyhjiillään oleva Sörnäisten Kruununmakasiini käyttöön? Kuten todettua, rakennuksen paras tae säilymiselle on sen käyttö. Sörnäisten Kruununmakasiini on alueensa vanhin rakennus, mutta se ei ole kuitenkaan suojeltu. Vuodesta 2006 lähtien Kruununmakasiini on ollut vailla varsinaista käyttötarkoitusta, joten tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää sille uusi käyttötarkoitus, jotta Kruununmakasiini saataisiin säilytettyä.

Haasteina Sörnäisten Kruununmakasiinin käyttöönotolle ovat tällä hetkellä sen poistumisteiden ja aukotuksen vähyys, kunnostuksen tarve sekä sisäilmaongelma. Makasiini on myös liikenteellisesti saaroksissa, joka osaltaan hankaloittaa sen käyttöä ja katujen leventyminen julkisivuihin kiinni onkin aikaansaanut mikrobien kasvun rakenteissa.

Sijaintiin sopivan käyttötarkoituksen löytäminen oli iso osa tutkimusta. Toiminnan tulisi olla kannattavaa ja paikkaan sopivaa, jotta rakennus säilyisi käytössä. Analysoimalla alueen historiaa, palveluja

sekä identiteettiä tuloksena oli, että Kruununmakasiinin soveltuu parhaiten kulttuurinen ja avoin toiminta. Toiminnoiksi valikoituivat avoin kaupunkilaisten nikkarointi- ja taideverstas sekä orangeria-kahvila.

Tyhjiillään oleva Sörnäisten Kruununmakasiini saadaan käyttöön kaventamalla Lautatarhankatua, korjaamalla mikrobikasvusto-ongelma, lisäämällä luonnonvaloa (julkisivujen sekä välipohjien aukotuksella) sekä tuottamalla lisäarvoa uudella laajennusosalla. Kruununmakasiinin arvotekijöiden tunnistaminen loi lähtökohdat makasiinin kunnostukselle ja muutoksille. Julkisivut ja sisä rakenteet pyrittiin säilyttämään mahdollisimman muuttumattomina. Makasiinin rakenteet käsitellään soodapuhallus-menetelmällä sekä rakennus otsonoidaan epäpuhtauksien poistamiseksi. Lautatarhankatu kavennetaan, jolla edesautetaan rakenteiden tuulettumista. Tuulettuvat rakenteet ehkäisevät tulevaisuudessa mikrobivaurioiden syntyä, kun niille ei luoda enää otollista kasvualustaa. Kun tie kaventuu, voidaan myös avata ja muuttaa ikkunoiksi Kruununmakasiinin tällä hetkellä ummessa olevat pohjoisjulkisivun aukot. Näin sisätiloihin saadaan enemmän luonnonvaloa. Tien kaventuminen aiheuttaa myös liikenteessä muutoksia, joihin on esitetty uusi ratkaisu. Uudella liikenne-ratkaisulla pyritään rauhoittamaan Kruununmakasiinin ympäristöä.

Tämän hetkisellemme epämääräiselle parkkipaikalle suunnittelin makasiinin laajennusosan, Sörnäisten Kruununmakasiinin orangeria-kahvilan. Uusi suunnitelma kantaa nimeä SÖKRU, joka käsittää sekä Kruununmakasiinin nikkarointi- ja taideverstaan, että uuden orangeria-kahvila osan. Molemmat osat tukevat toistensa toimintaa ja monipuolistavat rakennuksen käyttöä. Tämä opinnäytetyö antaa hyvät lähtökohdat makasiinin käyttöön otolle ja analysoi rakennuksen eri mahdollisuuksia. Suunnitelman perusteella luodaan raamit myös tulevaisuuden tarpeille tehden tiloista helposti muutettavia.

## 7.2 Pohdinta

Vuoden 2018 kesän lopulla ryhdyin pohtimaan tulevan opinnäytetyöni aihetta. Aluksi pääni löi täysin tyhjää, sillä niin moni asia kiinnosti, mutta ei kuitenkaan innostanut tarpeeksi, jotta olisin saanut tehtyä hyvän opinnäytetyön. Syksyn alkaessa matkatessani töistä kotiin katselin raitiovaunun ikkunasta maisemia. Sörnäisten Kurvin ohitettuamme katseeni osui tiilirakennukseen, jonka kohtaloa olin joskus aikaisemminkin hetken mielessäni pohtinut. En ollut kuitenkaan yrittänyt selvittää sen enempää mikä rakennus on. Nyt uteliaisuuteni heräsi. Lähdin kartoittamaan mikä rakennus oikein on ja onko siellä jotain toimintaa. Ensimmäisillä internet hauillani en kovinkaan paljoa tietoa löytänyt, vain sen lauseen, joka totesi rakennuksen

olleen tyhjiillään jo vuodesta 2006 lähtien. Opinnäytetyöni aihe oli löytynyt, halusin ehdottomasti pelastaa rakennuksen tyhjiillään ololta ja suunnitella sille arvoisensa uuden käyttötarkoituksen.

Tutkimustyö kruununmakasiineista osoittautui haastavaksi, sillä tästä rakennustyyppistä ei ole aikaisemmin kirjoitettu minkäänlaista kokoavaa opusta. Kruununmakasiineista yksilöinä ei myöskään ollut kovinkaan helppoa löytää tietoa. Tietoa etsiessäni sain myös hyödyntää ruotsin kielen osaamistani, sillä monet vanhat lähteet olivat ruotsiksi. Parhaiten tietoa sai lähettämällä viestiä ks. kruununmakasiinin paikkakunnalle. Monesti paikkakunnankin väki oli kuitenkin yhtä tietämätön kuin minä itse. Tutkimukseni aikana minulla heräsi suuri mielenkiinto kyseistä rakennustyyppiä kohtaan ja oli sääli todeta niiden historian katoavaisuus. Olisi hienoa, jos joku innostuisi kirjoittamaan Suomen kruununmakasiineista kokoavan teoksen, ennen kuin olemassa oleva vähäinenkin tieto katoaa.

Opinnäytetyöni tutkielma kokoaa tietoja Suomen Kruununmakasiineista ja niiden historiasta. Opinnäytetyössä ei ollut kuitenkaan tarkoituksena kertoa erikseen jokaisen Suomen Kruununmakasiinin historiasta. Jos olisin näin tehnyt olisi tutkielma paisunut liikaa, eikä muiden kruununmakasiinien historialla ole niin isoa vaikutusta työhöni, että se olisi kannattanut. Tutkimuksen tekemiseksi oli kuitenkin

välttämätöntä ottaa selvää myös muiden makasiinien historiasta, piirustuksista ja kuvista, jotta pystyin tekemään tarpeeksi kattavan analyysin kruununmakasiinien ominaispiirteistä.

Alueen historiaa tutkiessani opin myös paljon uutta ja ymmärtämään alueen identiteettiä paremmin. Oli hauska huomata miten kaupungin takamaat ovat aikain saatossa kehittyneet ja muovautuneet nykyiselleen. Vanhat valokuvat Sörnäisten Kruununmakasiinista olivat tärkeä tuki sen historianvaiheiden ja makasiiniin tehtyjen muutosten tutkimiselle. Juhana Heikosen tekemä rakennushistoriaselvitys oli luonnollisesti päälähteeni löytääkseni Sörnäisten Kruununmakasiinista tietoja.

Kruununmakasiinissa valloillaan olevasta sisäilmaongelmasta en saanut kovinkaan tarkkoja tietoja Helsingin kaupungilta. Toisaalta, työni tarkoituksena ei ollut selvittää perusteellisesti, miten sisäilmaongelma korjataan, vaan esitin asiaan tietämystäni vastaavan ratkaisun. Konsultoin asiasta Pekka Saatsia (arkkitehti, SAFA), Pasi Haatajaa (Savonia, kosteus- ja homevauriokoulutuksesta vastaava lehtori) sekä Suomen Soodapuhallus-firman edustajaa Markus Kautialaa, jonka perusteella tein ehdotukseni. Tarkemman selvityksen sisäilmaongelman laajuudesta ja korjausmahdollisuuksista tekee asiaan erikoistunut henkilö.

Luonnonvalon puutteellisuus makasiinin sisällä oli lähtökohtaisesti ongelma monelle mahdolliselle käyttötarkoitukselle. Makasiiniin suunnittelemani käyttö nikkarointi- ja taideverstaana mielestäni sopi rakennukseen kuitenkin hyvin. Toiminta on harrastuksenomaista, jolloin tiloissa ei ole välttämätöntä viettää yhtäjaksoisesti tai toistuvasti pitkiä aikoja (vrt. työpaikka tai asuminen). Luonnonvaloa tiloihin tulee huomattavasti enemmän myös pohjoisen julkisivun aukotusten käyttöön otolla sekä välipohjien avaamisella.

Orangeria oli käsitteenä itselleni uusi, eikä monikaan opinnäytetyöni edistymistä seuranneista henkilöistä sitä tuntenut entuudestaan. Orangerian synonyymi ansari oli mummolleni jokseenkin tuttu, mutta hänen sanojensa mukaan vanhahtava sana. Innostuin tutkimaan myös orangerioiden historiaa enemmän ja opin itselleni uudesta rakennustyyppistä mielenkiintoisia seikkoja. Kävin myös tutustumassa Suomen kolmeen orangeriaan. Harmikseni kaikista prameimpaan eli Fagervikin orangeriaan en päässyt tutustumaan lähietäisyydeltä, sillä en saanut vastausta yhteydenottopyyntöihini. Orangerioita tutkiesani sain myös aimo annoksen tietoutta Suomalaisten kartanoiden elämästä ja kuinka porvaristo vietti vapaa-aikaansa.



Opinnäytetyöni toimii pohjana Sörnäisten Kruununmakasiinin käyttöönotolle ja suunnitelman jatkotyöstölle. Toivon mukaan, Teollisuuskadun akselin kaavarungon muutoksen myötä Helsingin kaupungin Tilakeskus ja kaupunginmuseo ottavat kantaa makasiinin tulevaisuuteen. Oletuksena on, että Sörnäisten Kruununmakasiini saisi suojelumerkinnän sekä uuden käyttötarkoituksen.



## Lähteet

### Painettu teksti:

**Björkqvist, A. & Perttilä, J. 2006.** Helsingin kruununmakasiinin (Töölön kylä 1:23-M502) suojelutavoitteet. Helsingin kaupungin kaupunginmuseo. Kulttuuriympäristöyksikkö.

**Feilden, B. M. 1994.** Conservation of Historic Buildings. Reed Educational and Professional Publishing, Iso-Britannia. 3-6

**Freese, S & Lemström, J & Nurminen, J. 2006.** Vuojoki, Kartanon restaurointi. Rakennustaiteen seura 1/2006. Jyväskylä. 109-120

**Halila, A. 1967.** Suomen Rakennushallinto 1811-1961. Rakennushallitus. 93, 101, 501

**Heikonen, J. 2009.** Sörnäisten Kruununmakasiinin rakennushistoriaselvitys. + A3-piirustukset.

**Heikonen, J. 2010.** Helsingin Sörnäisten Kruununmakasiinin rakennushistoriaselvitys. Rakennettu ympäristö - lehti 2/2010. 35-38

**Helminen, M, & Hietala, M. & Lahtinen, M. 2009.** Scandinavian Atlas of Historic Towns, New Series, No2, Suomi Finland. Helsinki – Historiallinen kaupunkikartasto. Hämeenlinna. SIVUT

**Helsingin kaupunginkanslia. Elinkeino-osasto. 2019.** Helsingin merellinen strategia 2030.  
<https://www.hel.fi/static/kanslia/elo/merellinen-strategia-2030.pdf>

**Helsingin Kaupunginvaltuusto. 2016.** Helsingin uusi yleiskaava – Kaupunkikaava 26.10.2016.

**Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. 2014.** Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston selvityksiä 2014:4. Pyöräilyn edistämishjelma.  
[https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/los\\_2014-4.pdf](https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/los_2014-4.pdf)

**Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala. 2018.** Teollisuuskadun akselin kaavarungon periaatteet.  
[https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2018\\_kaava/5504\\_1\\_periaatteet.pdf](https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2018_kaava/5504_1_periaatteet.pdf)

**Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala. 2018.** Teollisuuskadun akselin kaavarungon periaatteet – Lähtötiedot.  
[https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2018\\_kaava/5504\\_1\\_lahtotiedot.pdf](https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2018_kaava/5504_1_lahtotiedot.pdf)

**Hirvikallio, S. 2016.** Tampereen Taidemuseo, Rakennushistorian selvitys. Arkkitehtitoimisto Seija Hirvikallio.  
[https://www.tampere.fi/tiedostot/l/2v0kSUt3T/Liite\\_5\\_Tampereen\\_taidemuseo\\_rakennushistoriallinen\\_selvitys.pdf](https://www.tampere.fi/tiedostot/l/2v0kSUt3T/Liite_5_Tampereen_taidemuseo_rakennushistoriallinen_selvitys.pdf)

**ICOMOS. 1994.** The Nara Document of Authenticity (1994). 46-48  
<https://www.icomos.org/charters/nara-e.pdf>



**Kairamo, Maija. 2007.** Restauroinnin oppivuodet. Arkkitehti-lehti 2/2007. 16-27.

**Kaupunkiympäristölautakunta. 2018.** Kaupunkiympäristölautakunnan pöytäkirja 34/2018. 5

**Koskinen Juha. 1990.** Kallion historia. Kallio seura r.y. – Sörkan Gibat 50 v.

#### **Laki rakennusperinnön suojelemisesta 4.6.2010/498.**

**Lehtinen, P. 2016.** Museovirasto. Säilyttävä korjaaminen johtolankana. Valtiolle rakennettu, Aino Laine & Olli Hakli.  
<http://www.valtiollerakennettu.fi/rakentaminen/sailyttava-korjaaminen-johtolankana>

**Levä, I. 2006.** Sörkan kivinen syli – Helsingin viereisen kuritushuoneen muutos Helsingin vankilaksi. Vankeinhoidon tutkimuskeskus, Acta Poenologica 1/2006. Helsingin vankila. 103-106

**Lounatvuori, I. 2004.** Fagervikin puutarhojen vuosisadat. Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki2.

#### **Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132.**

**Mattila, H. 2003.** Annalan huvilan orangeria, Rakennushistoria ja rakennustyyppi. Helsingin kaupunginmuseon tutkimuksia ja raportteja 6/2003

**Rakennushistoriaa, Hämeenlinnan Taidemuseon ja kruununmakasiinien vaiheita.** Hämeenlinnan taidemuseo. Lainakappale.

**Salonen, I. 1967.** Turun historiallisen yhdistyksen julkaisuja XX. Turun historiallinen arkisto XX. Turku; Kirjapaino Polytypos. 394-440.

**Selander, P. & Tikkanen, T. & Vuori, P. 2008.** Helsinki alueittain 2008. Helsingin kaupungin tietokeskus. 80-95  
[https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/08\\_10\\_24\\_Tilasto\\_Vuori\\_hki\\_alueittain.pdf](https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/08_10_24_Tilasto_Vuori_hki_alueittain.pdf)

Tapaninen, R. 2002. Peruskoulun käsityön opetustilojen suunnitteluopas, Tekninen työ ja tekstiilityö. Opetushallitus. 9-48  
[https://www.oph.fi/download/137304\\_peruskoulun\\_kasityon\\_opetustilojen\\_suunnitteluopas.pdf](https://www.oph.fi/download/137304_peruskoulun_kasityon_opetustilojen_suunnitteluopas.pdf)

**Teppo-Pärnä, V. 2014.** Rakennuksen vaalimisen äärikeino. Tuuma 2/2014, Rakennusperinteen ystävien lehti. 21-25.  
<http://www.tuuma.net/artikkelit/Rakennuksen-vaalimisen-aarikeino.pdf>

**de la Torre, M. 2002.** Assessing the Values of Cultural Heritage. Research report, The Getty Conservation Institute, Los Angeles. The J. Paul Getty Trust.7-10  
[http://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/pdf\\_publications/pdf/assessing.pdf](http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/assessing.pdf)

## Internet:

**Duvall, K. 2015.** The 20 Most Hipster Cities in the World. Viitattu 10.4.2019  
<https://www.therichest.com/rich-list/the-20-most-hipster-cities-in-the-world/>

**Forum Marinum lyhyesti.** Viitattu 28.3.2019  
<http://www.forum-marinum.fi/fi/info/forum-marinum-lyhyesti/>

**Helsingin seudun liikenne.** Viitattu 4.4.2019  
[www.hsl.fi](http://www.hsl.fi)

**Hämeenkyrön kotiseutumuseo.** Viitattu 28.3.2019  
<http://www.museokompassi.fi/hameenkyro/hameenkyron-kotiseutumuseo/>

**Hämeentien uudistus. 2019.** Viitattu 4.4.2019  
<https://www.hel.fi/helsinki/fi/kartat-ja-liikenne/kadut-ja-liikennesuunnittelu/katujen-rakentaminen/hameentie>

**Jouts & Svala. 2010.** Entisaikojen Ristiinaa. Viitattu 1.4.2019  
<http://www.jukkajouts.com/ristiina.html>

**Kastelholman linna Historia.** Viitattu 10.4.2019  
<http://www.kastelholm.ax/fi/historia>

**Kruununmakasiinimuseo.** Viitattu 28.3.2019  
<http://www.raahenmuseo.fi/tietoa-museoista/kruununmakasiinimuseo>

**Metro asemien käyttäjämäärät. 2018.** Viitattu 4.4.2019  
<https://www.hel.fi/hkl/fi/metrolla/metroasemien-kayttajamaarat>

**Riihisaari tänään.** Viitattu 28.3.2019  
<https://www.savonlinna.fi/riihisaari/info>

**Saloheimo, V.** Veroaitasta tutkimuksen syyssijaksi- Pielisjoen linnan 140-vuotisia vaiheita. Viitattu 28.3.2019  
[http://cgi.jns.fi/koulu/kuma/kohteet/pielisjoen\\_linna.html](http://cgi.jns.fi/koulu/kuma/kohteet/pielisjoen_linna.html)

**Siunauskappeli ja hautausmaa.** Viitattu 28.3.2019  
<https://www.kuortaneenseurakunta.fi/kirkko-ja-tilat/siunauskappeli-ja-hautausmaa>

**Suvilahden historia pähkinäkuoressa.** Viitattu 2.4.2019  
<https://www.suvilahti.fi/tietoa/historiaa>

**Suvilahden kaasukellojen kehittäminen. 2019.** Viitattu 2.4.2019  
<https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/tontit-tilat/suvilahden-kaasukellojen-kehittaminen>

**The Local Hostel, Rakennuksen historiaa.** Viitattu 28.3.2019  
<https://www.thelocalhostel.fi/rakennuksen-historia/>

**Työllistymisen tukeminen ja sosiaalinen kuntoutus. 2018.** Viitattu 11.4.2014  
<https://www.hel.fi/helsinki/fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/sosiaalinen-tuki-ja-toimeentulo/tyollistymisen-tuki>

**Vaasan seudun kulttuurikohteet.** Viitattu 28.3.2019  
<https://web.sll.fi/pohjanmaa/vaasa/vaasanluonto/kulttuuri>

**Verotuksen historiaa Suomessa. Verohallinnon julkaisu 381.09.** Viitattu 3.4.2019. 2  
[https://www.vero.fi/contentassets/09b6f07e61dd490ab0caabba8e7ab6b0/381v09\\_verotuksen\\_historiaa.pdf](https://www.vero.fi/contentassets/09b6f07e61dd490ab0caabba8e7ab6b0/381v09_verotuksen_historiaa.pdf)

**Ympäristöministeriö. 2015,** päivitetty 2019. Rakennussuojelu. Viitattu 14.4.2019  
[https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Elinymparisto/Kulttuuriymparisto/Kulttuuriympariston\\_hoidon\\_keinot/Rakennussuojelu](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Elinymparisto/Kulttuuriymparisto/Kulttuuriympariston_hoidon_keinot/Rakennussuojelu)

**Ympäristöministeriön raportteja 28/2007.** Korjausrakentamisen strategia 2007-2017. Ympäristöministeriö. 2007. Helsinki. 11  
<http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B5DA239AD-56B2-4FB8-8662-0E4CABAB6F59%7D/30349>



**Muut:**

**Ettala, T. 2018.** Arkkitehti SAFA, Helsingin kaupungin asemakaavoitus. Sähköpostikeskustelut 12.12.2018

**Ettala, T. 2019.** Arkkitehti SAFA, Helsingin kaupungin asemakaavoitus. Tapaaminen 23.1.2019

**Haataja, P. 2019.** Lehtori, Savonian ammattikorkeakoulu. Luento ”Kosteus- ja mikrobivaurioiden korjaaminen” 3.4.2019

**Heikkinen, R. 2018.** Vuokrauspäällikkö, Helsingin Tilakeskus. Sähköpostikeskustelut 17.9.2018

**Heikonen, J. 2019.** Arkkitehti SAFA, Arkkitehtitoimisto Juhana Heikonen. Puhelinkeskustelu 23.1.2019, sähköpostikeskustelut 7.2.2019, tapaaminen 7.2.2019

**Kautiala, M. 2019.** Suomen soodapuhallus. Puhelinkeskustelu 17.4.2019

**Lindqvist, M. 2019.** Arkkitehti, Helsingin kaupungin kaupunginmuseo. Sähköpostikeskustelut 23.1.2019, tapaaminen 25.1.2019

**Mentu, S. 2018.** Maankäyttö ja kaupunkirakenne/asemakaava-koordinaatio. Sähköpostikeskustelut 17.12.2018

**Nummelin, L & Stenroos, L. 2019.** Intendentti, Satakunnan museo. Sähköpostikeskustelut 17.4.2019

**Perttilä, J. 2018.** Rakennuskonservaattori, Helsingin kaupungin kaupunginmuseo. Sähköpostikeskustelut 21.12.2018

**Pätynen, A. 2019.** Liikenneinsinööri, Liikennejärjestelmäyksikkö, Helsinki. Sähköpostikeskustelu 23.1.2019

**Räikkönen-Partanen, T. 2019.** Intendentti, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo. Sähköpostikeskustelut 11.4.2019

**Saatsi, P. 2019.** Arkkitehti. TRÄ:n kestävän ja terveellisen rakentamisen ilta-luento 16.1.2019, keskustelu Pekka Saatsin kanssa.

**Sivonen, K. 2019.** Arkkitehti, Arkkitehtuuritoimisto Valvomo Oy. Puhelinkeskustelu 23.1.2019

**Turpeinen, J. 2019.** Rakennustutkija Pohjois-Pohjanmaan museossa, Oulun museo- ja tiedekeskus Luuppi. Sähköpostikeskustelut 15.4.2019

**Valkonen, J. 2019.** Ristiina-Seuran puheenjohtaja. Sähköpostikeskustelut

Planssi pienennökset

**SÖKRÜ**  
SÖKRIN KÄYTTÖRAKENTAMINEN, KÄYTTÖRAKENTELUN LAAJENNUKSEN KÄYTTÖRAKENTAMISEN MUUTOS



**SÖKRÜ** on Sormasten Kruununmakasiini ja sen yhteyteen suunniteltu uusi kahvila-kokouskeskus, joka korvaa vanhan Sormasten Kruununmakasiinin ja sen uuden orangeri-lagerinruskan.

**TAUSTA & TAVOITTEET** **SUUNNITTELUUN LÄHTÖKOHDAT**




Metropolia  
24.4.2019 KIA TENGSTROM OPINNATTETTU

**SÖKRÜ**  
SÖKRIN KÄYTTÖRAKENTAMINEN, KÄYTTÖRAKENTELUN LAAJENNUKSEN KÄYTTÖRAKENTAMISEN MUUTOS




**Historia** **Käyttötarkoituksen muutos**

**Sijainti** **Haasteet**





Metropolia  
24.4.2019 KIA TENGSTROM OPINNATTETTU

**SÖKRÜ**  
SÖKRIN KÄYTTÖRAKENTAMINEN, KÄYTTÖRAKENTELUN LAAJENNUKSEN KÄYTTÖRAKENTAMISEN MUUTOS



**Pinta-ala**

Käyttökoko	10 500 m <sup>2</sup>
Käyttökoko + ulkopuoliset tilat	11 500 m <sup>2</sup>
Käyttökoko + ulkopuoliset tilat + kulkuväylä	12 500 m <sup>2</sup>
Käyttökoko + ulkopuoliset tilat + kulkuväylä + puutarha	13 500 m <sup>2</sup>
Käyttökoko + ulkopuoliset tilat + kulkuväylä + puutarha + kulkuväylä	14 500 m <sup>2</sup>



Metropolia  
24.4.2019 KIA TENGSTROM OPINNATTETTU

**SÖKRÜ**  
SÖKRIN KÄYTTÖRAKENTAMINEN, KÄYTTÖRAKENTELUN LAAJENNUKSEN KÄYTTÖRAKENTAMISEN MUUTOS

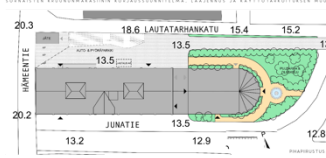


**Tilaohjelma - Kruununmakasiini** **Tilaohjelma - Laajennus**





Metropolia  
24.4.2019 KIA TENGSTROM OPINNATTETTU

**SÖKRÜ**  
SÖKRIN KÄYTTÖRAKENTAMINEN, KÄYTTÖRAKENTELUN LAAJENNUKSEN KÄYTTÖRAKENTAMISEN MUUTOS



**Pihajärjestelyt**

Metropolia  
24.4.2019 KIA TENGSTROM OPINNATTETTU

**SÖKRÜ**  
SÖKRIN KÄYTTÖRAKENTAMINEN, KÄYTTÖRAKENTELUN LAAJENNUKSEN KÄYTTÖRAKENTAMISEN MUUTOS




**Massoitelu** **Materiaalit, rakenteet ja teknikka**

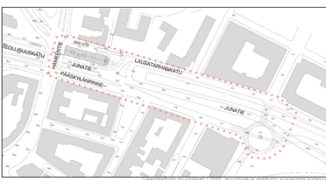



Metropolia  
24.4.2019 KIA TENGSTROM OPINNATTETTU

**SÖKRÜ**  
SÖKRIN KÄYTTÖRAKENTAMINEN, KÄYTTÖRAKENTELUN LAAJENNUKSEN KÄYTTÖRAKENTAMISEN MUUTOS



**Likennejärjestelyt**



Metropolia  
24.4.2019 KIA TENGSTROM OPINNATTETTU

## S Ö K R U

SÖRNÄISTEN KRUUNUNMAKASIINIIN KORJAUSSUUNNITELMA, LAAJENNUS JA KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS



HAVAINNEKUVA JUNATIelta pohjoiseen

**SÖKRU** on Sörnäisten Kruununmakasiiniin ja sen yhteyteen suunniteltu uusi käsillä luomisikeskus, joka käsittää vanhan Sörnäisten Kruununmakasiiniin ja sen uuden orangeria-laajennusosan.

## TAUSTA &amp; TAVOITTEET

Suunnitelman kohteena on Sörnäisten Kurvissa, Hameentie 39a osoitteessa sijaitseva Sörnäisten Kruununmakasiini. Tämä tilimäkinen on alueen vanhin rakennus, mutta sille ei kuitenkaan ole vielä virallista suojelumerkkiä. Vuonna 2006 Museovirasto on jo antanut makasiinista suojelulausunnon, mutta asia ei ole edennyt sen enempää.

Suunnitelman tekeminen on hyvin ajankohtaista, sillä Helsingin kaupungilla on työn aikana meneillään kaksi isoa projektia Kruununmakasiinin ympärillä. Teollisuuskadun akselin kaavarungon muutos sekä Hameentien uudistus. Teollisuuskadun akselin kaavarungon muutoksen dokumenteissa on mainittu Sörnäisten Kruununmakasiini "maamerkinä", mutta tarkempia suunnitelmia makasiinin tulvasuudesta ei ole linjattu. Hameentien uudistus muuttaa Siltaarenkadun ja Helsinginkadun välisen tieosuuden julkisen ja kevyen liikenteen käyttöön, jolloin myös Sörnäisten Kruununmakasiinin ympärillä oleva yksityisautoliikenne rauhoituu.

Suunnitelman tavoitteena oli löytää Sörnäisten Kruununmakasiinille uusi käyttötarkoitus ja tehdä sille korjaussuunnitelma. Tutkimien edetessä todettiin, että Kruununmakasiinille edukasta olisi toteuttaa sille laajennus, joka tukee makasiinin käyttöä uudiksi käyttötarkoituksiksi valkoitu alue- ja palvelualue-lyysin kautta orangeria-kahvila laajennusosa sekä nikkarointi- ja taideverstas vanhan makasiinin puolelle.



SIJAINNITTELUPIIRUSTUS 1:5000



VALOKUVA SUUNNITTELUALUEESTA JUNATIelta pohjoiseen, KUVATTU 10.3.2019.

## SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Ennen suunnittelutyöhön ryhtymistä oli tarpeellista tunnistaa Kruununmakasiinin historia sekä arvotekijät. Lähtökohtina suunnittelutyölle olivat Kruununmakasiinin rakennushistorian säilyttäminen, makasiinille sopivan käyttötarkoituksen löytäminen sekä historian esittäminen. Samalla tuli myös kehittää Kruununmakasiinin ympäröivää liikennettä toimivammaksi.

Lähtökohtana Sörnäisten Kruununmakasiinin uudelle suunnitelmalle on pyrkiä säilyttämään vanhasta rakennuksesta mahdollisimman paljon. Rakennuksen osat ja elementit arvioitiin eri tasolle, joiden mukaan tutkittiin mitkä osat ovat korkeammassa säilyttämisen- ja suojeluarvossa kuin toiset. Sörnäisten Kruununmakasiinin arvotekijät ovat suurimmaksi osaksi ei-mitattavia arvoja, kuten sen historiallinen arvotekijä edustaa Kruununmakasiini-tyyppiä.

Korkeimmalle arvoon julkisivujen ja massan säilyttämisen mahdollisimman koskemattomana. Korjaussuunnitelmassa ummistetut ikkuna- ja oviaukot avataan, jotta sisätiloihin saadaan lisää luonnonvaloa. Samalla valipohjat aukotetaan kattolyhtyjen kohdalta, jotta saadaan ylävaloa käyttöön koko rakennuksessa. Hissi säilytetään paikallaan koneshuoneeseen ja samoin katolla olevat valolyhdit. Kantavat rakenteet säilytetään myös ennallaan, lukuunottamatta neljää hissiläppää, jotka otetaan saloon. Eteläjulkisivun alkuperäiset rautaovet siirretään itä julkisivulle käyttöön uusiin oviaukoihin. Naiden aukkojen tilalle asennetaan ikkunat. Myöhemmin lisätyn terasoven tilalle vaihdetaan ikkunallinen ovi ja vanha ovi varastoidaan. Vanhkan käytön aikana rakennetut kevyet väliseinät puretaan lukuun ottamatta kolmannen kerroksen wc-tiloja ja pientä varastoa sekä ensimmäisessä kerroksessa sijaitsevaa ilmanvaihtokonehuonetta.

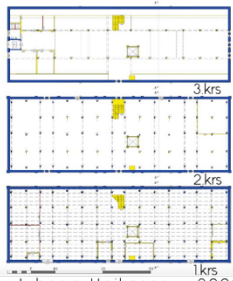
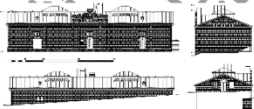


# S Ö K I R U

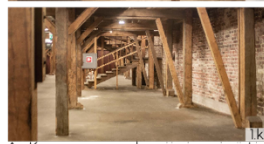
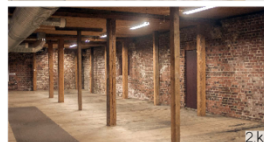
SORNAISTEN KRUUNUMAKASIININ KORJAUSSUUNNITELMA, LAAJENNUS JA KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS



RAKEISUUPIIRUSTUS 1:5000



^ - Juhana Heikosen v. 2009 tekemät julkisivu- ja pohjapiirustukset rakennushistoriaselvitystä varten.



^ - Kruunumakasiinin sisätiloja, kuvattu 24.9.2018

## Historia

Kruunumakasiinit ovat Venäjän vallan aikana rakennettuja viljamakasiineja. Näihin makasiineihin varastoitiin verona kannettu kruununvilja Kruunumakasiineja on Suomessa pariskymmentä.

Sörnäisten Kruunumakasiinin suunnitteli Hjalmar Åberg vuonna 1892. Se toimi alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan vuoteen 1925 saakka, jolloin kruununvero lakkautettiin.

Tämän jälkeen makasiini oli Sörnäisten kuituuhuoneen käytössä vuoteen 1960 saakka ja toimi talon vanhan huonekalumyymälänä ja varastona. Vankilan käytön aikana makasiiniin tehtiin suurimmat muutostyöt sen historian aikana. Katolle rakennettiin kaksi valolähtyä, välisillat purettiin ja rakennettiin valopohja alkuperäisten kerrosten väliin, jaettiin tiloja pienemmiksi huoneiksi ja suurennettiin lansi- ja ikkunoita sekä eteläjulkisivun lantista ovea. Vuonna 1956 makasiiniin lisättiin myös hissi.

Vuonna 1960-1981 Kruunumakasiini toimi Valtion hankintakeskuksen varastona ja vuonna 1981 valtio lahjoitti Kruunumakasiinin Helsingin kaupungille. Aluksi makasiini toimi kaupungin varastotiloina ja myöhemmin se oli Helsingin kaupungin museon varasto ja konservointitiloina. Vuonna 2006 makasiini siirtyi Helsingin kaupungin Tilakeskuksen hallintaan, josta lähtien se on ollut valta varsinaista käyttöä.

## Sijainti

Sörnäisten Kruunumakasiini on puristuksessa Hämeentien, Lautatarhankadun ja Junatien välissä osoitteessa Hämeentie 39 a. Viljamakasiini sijaitsee sis. Vallan, Alppiharjun ja Kallion peruspiirin, tarkemmin ottaen näiden peruspiirien kaupunginosien Sörnäisten, Harjun, Vallan ja Hermannin alueiden yhtymäkohdassa. Nämä peruspiirit kuuluvat Helsingin Keskiseen suurpiiriin. Varsinaisesti Kruunumakasiini tiloihin kuuluu Hermannin kaupunginosaan ja siinä Hermannin osa-alueeseen. Alue luokiteltiin itäiseen kantakaupunkiin.

## Haasteet

Kruunumakasiini on liikenteellisesti saarettu joka suunnasta. Makasiinia viestivät kevyen liikenteen väylät (Junatie, Hämeentie ja Lautatarhankatu) ovat täysin kiinni etelä-, lansi- ja pohjoisjulkisivussa. Lautatarhankatu nojautuu tällä hetkellä makasiinin pohjoiseen julkisivuun, joka aiheuttaa painetta makasiinin rakenteille, sekä estää rakenteen tuuletustuksen. Kuten Signe Branderin ottamasta valokuvasta vuodelta 1909 näkee, makasiini on alun perin ollut itsenäisesti seisova rakennus. Vähitellen Hämeentie ja Lautatarhankatu ovat kuitenkin leventyneet kiinni makasiinin julkisivuihin. Tämä on aiheuttanut mikrobikasvuston kasvamisen makasiinin rakenteissa. Makasiinilla on tällä hetkellä käytössä vain yksi sisäänkäynti (Hämeentien ovi, lansi julkisivu), joka on myös hankaloitunut makasiinin käyttöönnottoa.



Kari Haklin kuva vuodelta 1971

## Käyttötarkoituksen muutos

Sörnäisten Kruunumakasiini on kaupunkikuvassa monelle helsinkiläiselle tietämättäkin tultu sen hyvin keskeisen sijainnin takia, mutta monikaan ei varmasti tiedä sen todellista historiaa. Suunnitelmassa haluttiin luoda esin Kruunumakasiinin historiaa. Kun kruunumakasiini oli vankilan käytössä, sitä käytettiin huonekaluverstaana ja myymälänä. Tasta kumpusi ajatus yleisestä kaupunkilaisten nikkarointi- ja taideverstaasta. Tätä ajatusta tukevat myös Teollisuuskadun akselin ja Suvilahden alueen kehittämisen kulttuurin keskittymiksi. Alueen identiteettiin kuuluu myös kestävän kehityksen vaatimien sekä kasilla luominen. Nikkarointi- ja taideverstaalla voi esimerkiksi kunnostaa vanhoja huonekaluja, luoda jotain uutta kieratettua puusta tai synnyttää muunlaisia taideteoksia. Tilat ovat hyvin monikäyttöisiä, eivätkä ne sido rakennusta vain tietynlaiseen toimintaan. Nikkarointiverstaan puolelle voisi hyvin tulla myös esimerkiksi pyörien kunnostusnurkkaus tukemaan Helsingin kaupungin pyöräilyn lisäämisen strategiaa.

Uusi suunnitelma varmistaa, että kruunumakasiinista tulee avoin kaikelle kansalle ja helposti lähestyttävä kasilla luominen keskus. Kruunumakasiinissa on mahdollista järjestää uuden suunnitelman myötä myös taidenäyttelyitä sekä verstaassa valmistettujen esineiden ja taiteen myyjiä.

Kruunumakasiinin käytön tueksi suunniteltiin sen itäpuolelle laajennuksen. Laajennuksen toiminnan konsepti sai alkunsa Kruunumakasiinin alkuperäisestä käytöstä viljamakasiinina: viljamakasiinista kasvihuoneeksi. Tontille ei olisi kuitenkaan mahtunut tehtäutönnöllinen kasvihuone, joten lahdin tutustumaan kasvihuoneisiin lähemmän ja tormanin orange-ria-kasvihuoneeseen. Orange-riassa kasvatettiin alunperin appelsiineja, josta sen nimikin on lähtöisin. Vähitellen orange-riat muuntuivat kasvihuoneiden ja oleskelutilojen yhdistelmäksi. Orange-ria tarkoittaa siis yleensä sitruhedelmien ja eksoottisempien kasvien kasvatukseen erikoistunutta kasvihuonetta, jossa on puutteet myös järjestää juhla tai muuten rentoutua.



Signe Branderin vuonna 1909 ottama valokuva Sörnäisten Kruunumakasiinista



Kruunumakasiinin Hämeentien sisäänkäynti



# S Ö K I R U

SORNAISTEN KRUUNUMAKASIINIIN KORJAUSSUUNNITELMA, LAAJENNUS JA KAYTTOTARKOITUKSEN MUUTOS



1.KRS

Havainnekuva 1.krs nikkarointitilasta



2.KRS

Havainnekuva 2.krs ateljeetilasta



3.KRS

Havainnekuva 3.krs monikäyttötalasta

Kruununmakasiinin ensimmäisessä kerroksessa on nikkarointi- ja ompelutilat, toisessa kerroksessa taideateljee ja kolmannessa avoin näyttely- ja myyjäistila.

## Pinta-alat

Kerrosalat:

Makasiini  
3 krs 612 m<sup>2</sup>  
2 krs 612 m<sup>2</sup>  
1 krs 702 m<sup>2</sup>  
= 1 926 m<sup>2</sup>

Huoneistoalat:

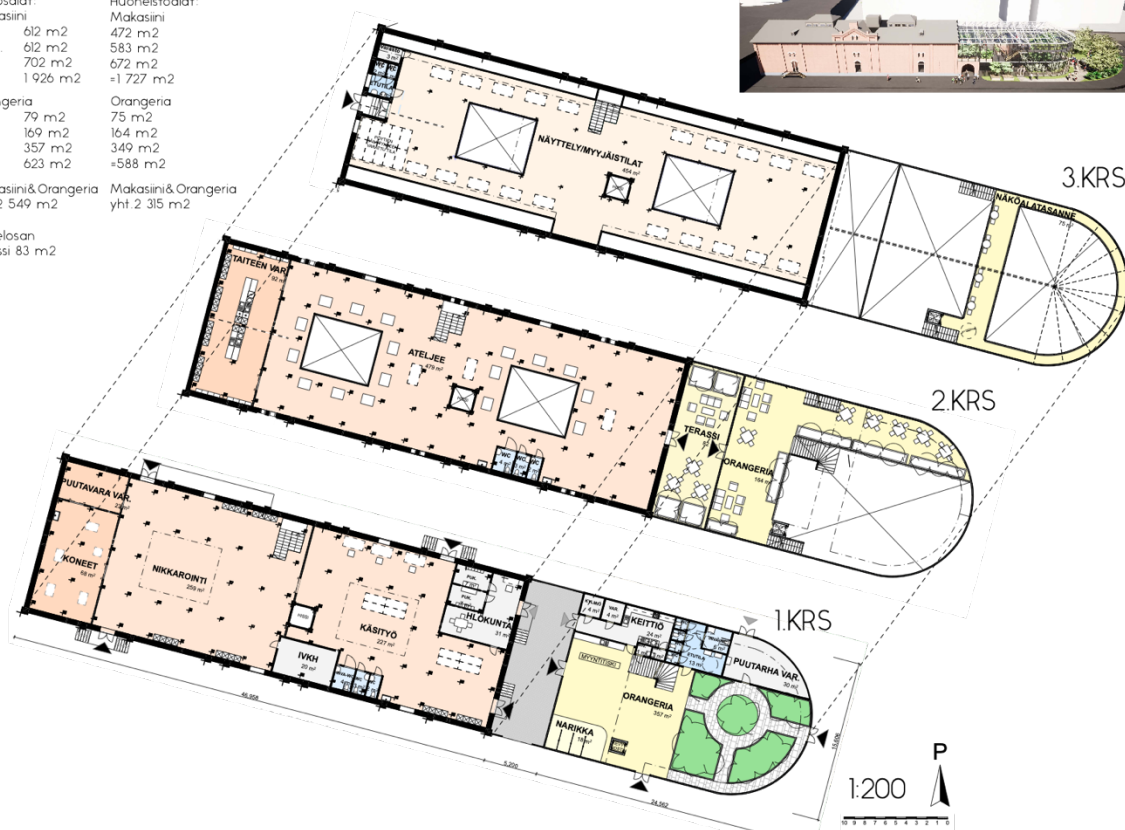
Makasiini  
472 m<sup>2</sup>  
583 m<sup>2</sup>  
672 m<sup>2</sup>  
= 1 727 m<sup>2</sup>

Orangeria

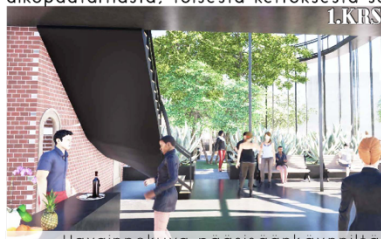
3 krs 79 m<sup>2</sup>  
2 krs 169 m<sup>2</sup>  
1 krs 357 m<sup>2</sup>  
= 605 m<sup>2</sup>

Orangeria

75 m<sup>2</sup>  
164 m<sup>2</sup>  
349 m<sup>2</sup>  
= 588 m<sup>2</sup>

Makasiini & Orangeria  
yht. 2 549 m<sup>2</sup>Makasiini & Orangeria  
yht. 2 315 m<sup>2</sup>+Nivelosan  
terassi 83 m<sup>2</sup>

Laaennuksen orangerian ensimmäisessä kerroksessa on kahvilan myyntipiste ja suuri keidasalue. Asiakaspaiikkoja löytyy ulkopuutarhasta, toisesta kerroksesta sekä näköalatasanteelta kolmannelle kerrokselle.



1.KRS

Havainnekuva paasisaankäynniltä



2.KRS

Havainnekuva nivelosan terassilta



3.KRS

Havainnekuva näköalatasanteelta

# S Ö K I R U

SORNAISTEN KRUUNUMAKASIINIIN KORJAUSSUUNNITELMA, LAAJENNUS JA KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS



Näkymä keidasalueelta pääsisäänkäynnille.



Ylänäkö, jossa kaikki orangerian kerrokset näkyvät.

## Tilaohjelma - Kruununmakasiini

Makasiinin ensimmäinen kerros on jaettu kolmeen osaan turvallasi-seinillä. Lämpöä ovat puutarhavarausto ja koverman melun ja pölyn koneet sekä vesipiste. Keskellä on nikkarointitila höyläpöytätyöstämistä ja suunnittelua varten. Keskimmaisesa tilassa ovat rakennuksen portaat ja hissi. Itäpuolella ovat ompelu- ja käsityötilat sekä ensimmäisen kerroksen wc-tilat ja erillinen vesipiste. Itäpuolella ovat lisäksi henkilökunnan pukuhuone- ja taukotiilat sekä olemassa oleva ilmanvaihtokonehuone. Toinen kerros on varattu avoimeksi ateljeeliksi, jonka lämpöä on lasseinalla rajattu varasto ja tarviketila. Tarviketilassa on säilytyskaappeja, helja vesipistettä, astiainpesukoneet, jääkaappi sekä uuni savitoiden polttamiseen. Myös toisessa kerroksessa on wc-tilat sekä erillinen vesipiste. Kolmas kerros on avointa näyttelytilaa, jossa on mahdollista järjestää mm. myyjäisiä. Myyjäistarkoituksiin voidaan myös käyttää toista kerrosta siirtäen maalaustelineet taidevarastoon. Kolmannessa kerroksessa on lisäksi wc-tilat sekä pieni varasto.

Luonnonvalon lisäämiseksi makasiinissa tehdään korjaussuunnitelman mukaisia muutoksia. Lautatarhankadun puoleiset ummistetut toisen kerroksen aukot avataan ja muutetaan ikkunoiksi ja ensimmäisessä kerroksessa ummistetut aukot muutetaan ikkunallisiksi oviksi. Näiden lisäksi lisätään ensimmäiseen kerrokseen pohjoispuolelle uudet ikkuna-aukot toisen kerroksen vanhojen ovien kanssa samaan linjaan. Eteläisen julkisivun ovikukkiin tullee vanhojen akuperäisten rautaovien (itaisin) ja keskimäinen ovi tilalle ikkunat ja rautaovet siirretään makasiinin itäseinustalle käyttöön. Myöhemmin lisätyn terassioven (lantinen ovi) tilalle vaihdetaan ikkunallinen ovi ja vanha ovi varastoidaan. Julkisivuaukokuksen lisäksi makasiiniin kattotyötyyjen kohdalla valloppajat puhkataan, jotta ylävaloa saadaan tuottaa kerrosten läpi.

## Tilaohjelma - Laajennus

Makasiini ja orangerian välissä on nivelosa, joka sitoo vanhan ja uuden yhteen. Nivelosa on ensimmäisen kerroksen korkeudelta filiseinaa ja ylempää terassirakennetta. Nivelosan ensimmäisen kerroksen tilaisissa on kaariaukot, jotka voidaan sulkea yläpuolella. Ensimmäisessä kerroksessa ovat sisäänkäynnit orangeriaan, makasiiniin, henkilökunnan tiloihin ja orangerian keittiöön. Elinarvikelomaukset on siis helppo toimittaa suoraan keittiön pohjoisen puolen huoltopihalla. Toinen kerros on orangerian lasitettu terassi, jossa on sisäänkäynnit orangeriaan sekä makasiiniin. Terassilla on 19 asiakaspaikkaa. Orangerian ensimmäinen kerros on jaettu kahteen osaan. Pohjoisella sivulla ovat tiliseiniin jaetut keittiö- ja wc-tilat sekä puutarhavarausto. Eteläpuolelta orangeriasta on varattu keidasalueelle sekä lämpöä olevalle narkalle ja myyntitiskille. Asiakaspaikat ovat pääasiassa orangerian toisessa kerroksessa (40 asiakaspaikkaa), jonne johtavat portaat ja kevytlinjat läheltä myyntitiskiltä. Toisesta kerroksesta paasee myös orangerian seinäkiertävälle näköalatasanteelle ihastelemaan keidasta n. kahden ja puolen kerroksen korkeudesta. Ilampille johtavat kahdet portaat toisesta kerroksesta orangerian pohjois- ja eteläisillä, sekä kevytlinjat. Näköalatasanteella on myös kahdeksan asiakaspaikkaa. Orangeriasta paasee lasitettu terassin kautta myös makasiiniin toiseen kerrokseen, jossa asiakkaat voivat rentoutua appelsiinipuiden lomassa kahvikupin äärellä.

Orangeria kasvihuoneen ja oleskelutilan valimuotona tuntui luontevalta uudella käyttötarkoituksella lukemaan vanhan makasiinin toimintaa. Lasi materiaalina luo vahvaa kontrastia vanhan tilien rinnalla ja tekee makasiinin entistä näkyvämmäksi ohikulkijalle.

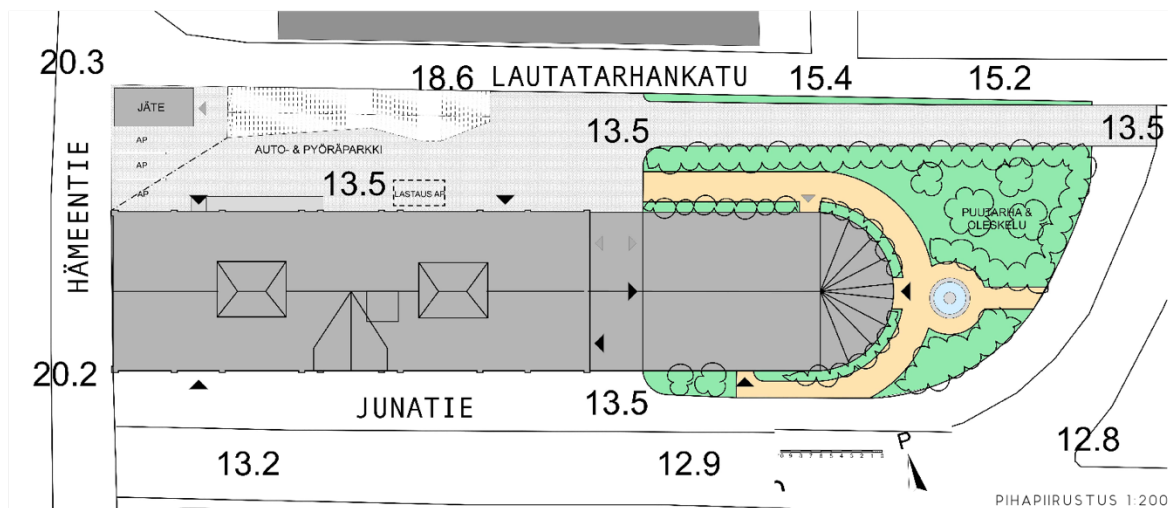


Orangerian toisessa kerroksessa on sohvariryhmiä ja pienempiä pöytäryhmiä, joissa viihtyä vehreyden keskellä.



# S Ö K I R U

SORNAISTEN KRUUNUMAKASIININ KORJAUSSUUNNITELMA, LAAJENNUS JA KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS

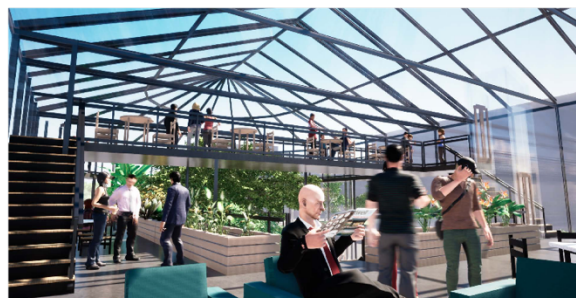
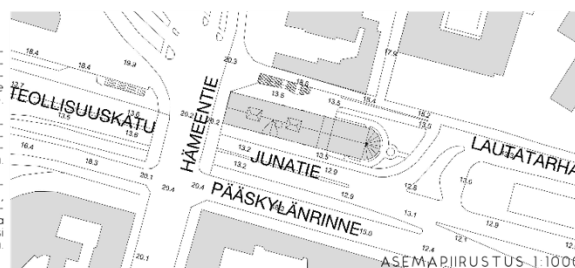


## Pihajärjestelyt

Hämeentien ja Lautatarhankadun kevyen liikenteen väylien yhtymä kohtaan syntyy aukio, josta lähtevät portaat alas Sörnäisten Kruunumakasiinin pihalle. Makasiinin pohjoispuolella sijaitsevat makasiinia ja orangeriaa palvelevat parkkuruudut sekä huoltopihä. Portaiden alla on myös tilat polkupyörien parkeeraamiselle sekä jäteluoneelle. Huolto liikenne tapahtuu pohjoisella puolella. Lautatarhankadulta parkkialueelle johtaa kivetty hilaasti liikennöity autotie.

Sörnäisten Kruunumakasiinin pihalla on orangerian edustalla viheralue, jossa on mahdollista viettää aikaa ja esimerkiksi nauttia piknikistä. Viheralueella kasvaa kirsikkapuita ja aluetta reunustaa pensasvöhyke rajaten pihan kevyen liikenteen väylästä. Orangerian itäpuolella on suihkulahde sekä 12 istakaspaikkia. Pihä on Junatien kevyen liikenteen väylien kanssa samalla tasolla.

Sisääkäyntieja orangeriaan on kolme: idästä, lännessä ja etelästä. Paasisääkäyntinä voidaan pitää lännessä olevia ovia. Henkilökunnan käytössä ovat lisäksi keittiön johtava lattinen vasikkaovi, sekä puutarhaväestön pohjoinen parvi. Henkilökunnan taukuhuone sijaitsee makasiinin källikölmässä, jonka ovi on myös vain henkilökunnan käyttöön. Henkilökunnan sisäänkäynti on merkitty pohjissa harmaalla nuolella. Makasiinin sisäänkäyntieja on ensimmäisessä kerroksessa kaksi pohjoispuolella, yksi itäpuolella ja yksi eteläpuolella. Kolmannessa kerroksessa on sisäänkäynti länsisivulla Hämeentien sillalla.



Orangerian ruokkukasveja voidaan kesäisin pitää puutarha-alueella ja kylmänä kautena sisällä.



Puutarhassa voi nauttia orangerian kahvilan antimista, joko pöydän ääressä tai nurmikolla kirsikkapuiden lomassa.



Näkymä pohjoispuolen huoltopihalle. Lautatarhankadun kaventuessa Kruunumakasiini saa enemmän tilaa ympärilleen ja rakenteet paasevat tuulettumaan.

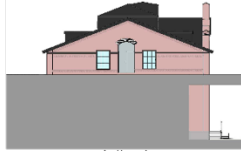


Orangerian itäpuolella on puutarha-alue, jossa on myös asiakaspaiikkoja. Puutarha ja sen suihkulahde ovat jatke orangerian sisäkeitaalle.

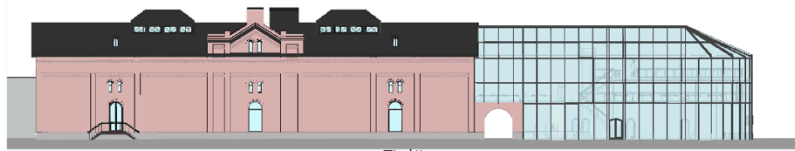


# S Ö K I R U

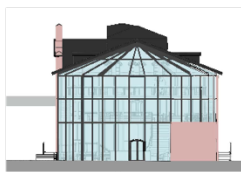
SORNAISTEN KRUUNUMAKASIININ KORJAUSSUUNNITELMA, LAAJENNUS JA KAYTTOTARKOITUKSEN MUUTOS



Länsi



Etelä



Itä



Pohjoinen

Julkisivut 1:200

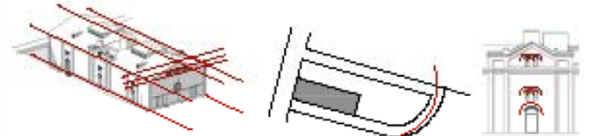
## Massoittelu

Suunnitelmassani itse Sornaisten Kruunumakasiinin massoittelu ei muutu, mutta sen laajennusosan orangerian massoittelu oli tärkeä tekijä vanhan ja uuden yhteensovittamisessa. Orangerian massoittelemalla lähtökohdina oli säilyttää se alisteisena varhalla Kruunumakasiinille. En halunnut ylittää Kruunumakasiinin kattolinjaa orangerian massalla, sillä katto on selkeästi nähtävissä Hameentien silältä. Linjan ylittämisen olisi aiheuttanut ison muutoksen kaupunkikuvassa ja näkymälinjoissa, joka ei ollut tyyni tarkoituksena. Luonnostyöskentelyn tuloksena totesin, että makasiinin etelä- ja pohjoisjulkisivut on hyvä ottaa linjoiksi myös orangerialle.

Kruunumakasiinin itäpuoleen parkkipaikka ei jättänyt loppujen lopuksi kaiken suurta alaa orangerialle, joka rajoitti osaltaan orangerian massoittelemia. Samaan Kruunumakasiinin itäpuoleen ikkuna-aukot rajoittivat hieman massoittelemia ikkunoitten, jotka perinteinen orangeria-massa ei olisi okei toiminut. Myös makasiinin kokoon suhteutettuna perinteinen orangeria-massa olisi ollut jakskeenkin kangehtenäinen. Halusin jättää suunnitelmassani tilaa myös avaralle pihalle, jotta rakennusmassat hengittäisivät paremmin.

Kun painajat ja rajoitukset olivat selvillä, lähin luonnostelemaan erilaisia vaihtoehtoja orangerian massalle. Ensimmäisessä luonnoksessa tutkin orangeriaa suorakaleena, joka noudatti kattoalinjojaan Kruunumakasiinin kattoa. Tämä massa oli kuitenkin hieman julma ja tylsä. Lähin tutkimaan kulmien pyöräistämistä ja enemmän organisia muotoja, kuten Kruunumakasiinin aukkojen koristeissaakin. Myös itäinen kadunpää, joka rajaa suunnitelman pihaa on kaareva, josta syntyi idea orangerian päädyin pyöräistämistä.

Orangerian massa muotoutui koostumaan kahdesta osasta: suorakaleesta ja puolipallosta. Suorakaleeseen katto jatkaa Kruunumakasiinin kattolinjaa aikaan makasiinin räystään alta. Orangerian itäpuoleen on pohjallaan puolipallon muotoinen, joka antaa linjoja myös sisätilojen suunnitteluun. Sisälle suunnittelin suuren keidasalueen, jossa on keskellä pyöreä istutusalue ja sitä ympäröivät pyöreitä mukaveita korotetut istutusalueet. Keidas keskelle on oltava keskellä kasvavat puut kurkottelevat. Tasanteen tuli olla siro ja mahdollisimman huomaamaton eteläisellä julkisivulla, jotta auringonvalon saanti taataan mahdollisimman hyvin. Kylmä pohjoispuoli on oltava suljettu, joten sijoitin sinne tilat, jotka vaativat enemmän yksityisyyttä. Vastan ja uuden rakenteen mielenkiintoisinta kohta on ana niiden nivelosa. Nivelosassa vanha ja uusi yhdistyvät, joten sen suunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon molemmat osapuolet. Nivelosassani on käytetty materiaaleja molemmista rakennuksista, jollan mielenkiinto ja esteettinen tasapaino säilyi.



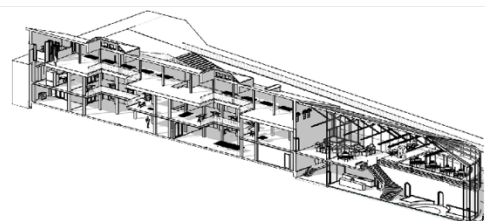
Massoittelu ohjanneet linjat havainnollistettuna

## Materiaalit, rakenteet ja tekniikka

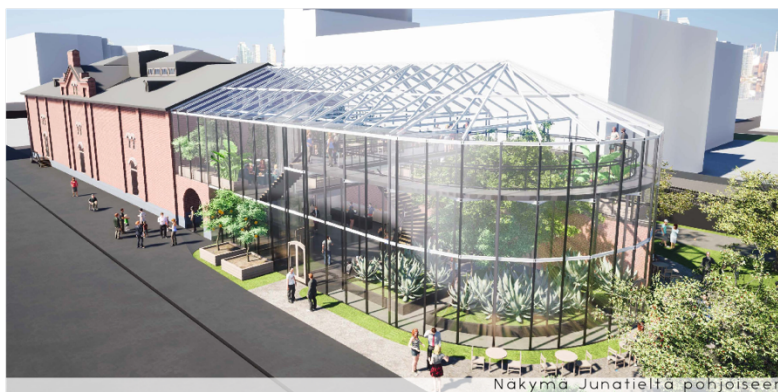
Kruunumakasiinin rakenteet säilyvät lähes ennallaan. Neljä hirspilaria poistetaan valoaukkojen kohdalta, joiden paikalle tehdään uudet valpohjain. Jalokiteen lehdet kevyet sisäseinät poistetaan, lukuun ottamatta IV-konehuoneen seinä ja kolmannen kerroksen wc-tilojen ja pienen varaston seinä. Ulkoseinät säilyvät massiivisiliseinä ja sisäpystyrakenteet hirspilareina.

Uudet väliseinät ovat pääosin turvalasia, paitsi wc- ja henkilökunnan tilojen seinät ovat tiiltä. Ensimmäisen kerroksen asfalttilattia poistetaan ja tilalle valetaan tumma betonilattia, joka kyllätetään. Samalla tehdään alapohjan uusi vedeneristys. Kruunumakasiinin sisärakenteet ovat puuta, joten makasiini varustetaan sprinklerijärjestelmällä. Makasiinissa on jo toimiva lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmä.

Orangerian suljetut osat ovat tiiltä ja muuten orangeria on teraslasirakenteinen. Terasrakenteet maalataan tummaksi. Orangerian lattiat ovat tummaa kyllätettyä betonia. Orangeriaan asennetaan automatisoitu kattamojärjestelmä, jolla voidaan säädellä avoimia tuuletusikkunoita. Tuuletusikkunat toimivat osana orangerian lampotilan säätelyä. Lampotilan ja kosteuden saamiseksi konsultoidaan puutarhuria, joka määrittää kytön valituille kasveille sopivat kasvatusolosuhteet. Samalla kartoitetaan lampotilanpölyjen ja kasteluajajärjestelmien tarve.



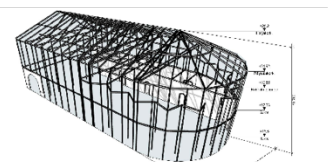
Pitkittäisleikkaus SOKRUSTA



Näkymä Junatietä pohjoiseen



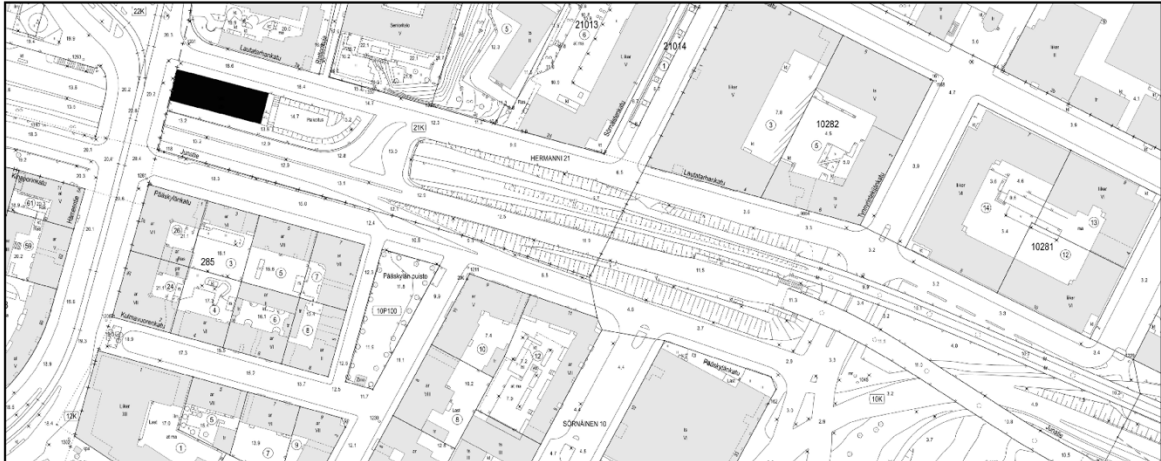
Poikkileikkaus Kruunumakasiinista 1:200



Orangerian kantavat rakenteet ja korot

# S Ö K I R U

SORNAISTEN KRUUNUMAKASIININ KORJAUSSUUNNITELMA, LAAJENNUS JA KAYTTOTARKOITUKSEN MUUTOS

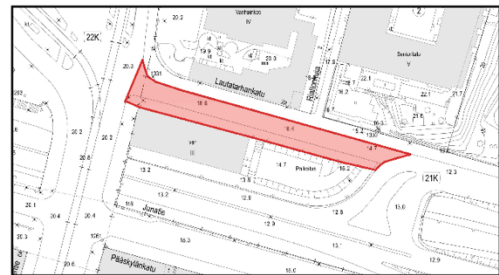


Nykiset liikennejärjestelyt 1:1000, makasiini esitetty mustalla

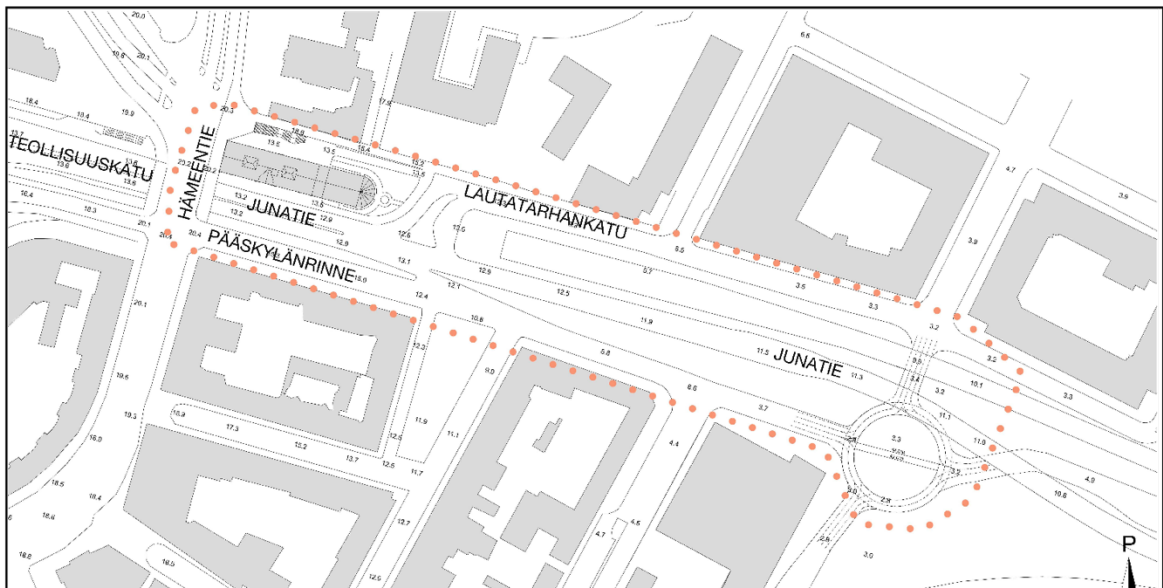
## Liikennejärjestelyt

Halusin parantaa myös Sornaisten Kruununmakasiinin käytettävyyttä liikenteellillä muutoksilla. Lautatarhankadun nojautuminen hankaloittaa makasiinin tilannetta kaikista akuuteimmin, joten ensimmäisenä puututtiin tähän ongelmaan. Ratkaisuna esitan Lautatarhankadun kaventamista ja moottoriliikenteen poistamista Lautatarhankadun Hameentien puolesta tuleen kevyen liikenteen väylä, jossa on kasta jalankulkijalle, sekä kaksisuuntainen pyöräkaista. Kadusta poistetaan sen eteläinen kevyen liikenteen väylä sekä kaksi autokaistaa. Näiden muutosten avulla tilimakasiinin pohjoinen julkisivu pääsee jälleen tuuletumaan ja mikrobikasvatut voidaan poistaa. Autoliikenteen siirtäminen foisaalle myös rauhoittaa makasiinin edustalle jääviä piha-alueita. Poistettava tieosuus näkyy vieressä olevassa kuvassa. Lautatarhankatu ei toimi muutosten jälkeen enää paakattuna idästä länteen tulevalla liikenteellä. Hameentielle Hameentielle kevyen liikenteen sirtetään käyttämään Paaskylänkatua. Paaskylänkadulla poistetaan kadunvarsipysäköintipaikat, jolloin sillalle johtavaa ramppeja ei ole tarve leventää kaistojen lisääntyessä. Näin Lautatarhankatu rauhoittuu kevyen liikenteen käyttöön ja autoliikenne pysyy omana pakettina Hameentielle johtavalla eteläisellä rampilla.

Makasiinin lähellä olevan autoliikenteen muutosta tukemaan esitan uuden liikenneympyrän rakentamista Junatien sillan ja metroraittien alle. Liikenneympyrä selkeyttää ja helpottaa liikenteen sujuvuutta huomattavasti. Tällä hetkellä sillan alla oleva liikenne on todella hankala hahmottaa autokäyttäjien näkökulmasta, jolle se ole jo entuudestaan tuttu. Liikenneympyrä antaa mahdollisuuden muuttaa suuntaansa vielä ympyrässä, jos on vahingossa 'ajanut vaarin'. Tarkemman mitoituksen ympyrästä ja vaaditusta kaistamäärästä tekee vielä liikennesuunnittelija. Alla esitettyjä uudet liikennejärjestelyt.



Lautatarhankadun poistettava osuus merkitty punaisella, 1:500



Liikenteelliset muutokset 1:1000, muutosalue merkitty punaisella pisteiviivalla