

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Tekniikka Lappeenranta  
Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma  
Talonrakennus

Päivi Makkonen

## **Historiallisen rakennuksen korjausrakentaminen: Case Lappeenrannan Rakuunamäen sotilaskoti**

Opinnäytetyö 2012

## Tiivistelmä

Päivi Makkonen

Historiallisen rakennuksen korjausrakentaminen: Case Lappeenrannan Rakuunamäen sotilaskoti, 51 sivua, 6 liitettä

Saimaan ammattikorkeakoulu

Tekniikka Lappeenranta

Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma

Talonrakennus

Opinnäytetyö 2012

Ohjaajat: arkkitehti, lehtori Martti Muinonen, Saimaan ammattikorkeakoulu ja vastaava mestari Pekka Nieminen, Rakennus-Nopsa Oy

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli havainnoida korjausrakentamisen erityispiirteitä käyttäen esimerkkinä kulttuurihistoriallisesti ja paikallisesti merkittävän rakennuksen julkisivukorjausrakkaa, koota yhteen Rakuunamäen sotilaskotirakennusta koskevaa tietoa sekä dokumentoida urakan työvaiheet ja peittyvät rakenteet mahdollisimman kattavasti rakennuksen tulevia korjaustarpeita ajatellen. Tämän työn tilaajana toimi kohteen pääurakoitsijan vastaava mestari.

Työssäni käsittelin myös korjausrakentamista yleensä, tutkin Museoviraston ohjeistusta vastaavanlaisten rakennusten korjaamiseksi, loin yleiskatsauksen alueen ja rakennuksen historiaan sekä alueen tämän hetken kaavoitukseen. Lopuksi pohdin työmaamestarin näkökulmasta seikkoja, joita mielestäni olisi tämäntyyppisen kohteen korjausrakenteissa otettava huomioon.

Tutkielmani teossa käytin apuna mm. Rakuunamäen alueesta tehtyä kirjallisuutta, Lappeenrannan kaupungin verkkosivuja, käyttäjien haastatteluja sekä suunnittelijoilta saatuja piirustuksia ja työselostuksia, sekä tärkeimpänä omia havaintojani rakennuskohteesta. Opinnäytetyöni lopputuloksena on tietopaketti kohderakennuksen historiasta, aiemmin tehdyistä muutoksista ja korjauksista sekä siinä käytetyistä materiaaleista.

Asiasanat: korjausrakentaminen, historiallinen rakennus, sotilaskoti

## **Abstract**

Päivi Makkonen

The Renovation of a Historical Building: Case Soldiers' Canteen on the Hill of Rakuunamäki in Lappeenranta, 51 Pages, 6 Appendices

Saimaa University of Applied Sciences

Technology Lappeenranta

Degree Programme in Construction Management

Construction Engineering

Bachelor's Thesis 2012

Instructors: Mr Martti Muinonen, Architect, Lecturer Saimaa University of Applied Sciences and Mr Pekka Nieminen, General Foreman Rakennus-Nopsa Oy

The purpose on this study was to determine the special circumstances of renovating a historical building by using a cultural historical and locally remarkable building as an example. I also aimed to gather all the information about the building called Soldiers' Canteen and to take numerous photographs during the building contract in case of renovating this building again. The study was commissioned by the main contractor's general foreman.

The research was to find out general facts about renovation and to study the instructions made by National Board of Antiquities and Historical Monuments about renovating this kind of historical buildings. Besides that I examined about the history of this building and the area nearby, and the area's planning zoning situation. The final study of this thesis was from a site foreman's point of view to contemplate the matters that should be considered in case of renovation building projects.

The data for this thesis were gathered from literature written about the Rakuunamäki area, several Internet pages t.ex. City of Lappeenranta and by interviewing the users of the building. In addition to I researched the plans and accounts made by the planners and most important of all: did my own observations of this construction project. The result of the study is a documentation containing the history of the building, previous revisions and renovations and the materials used earlier and during this renovation.

Keywords: Renovation, Historical Building, Soldiers' Canteen

## Sisältö

Käsitteet.....	5
1 Johdanto .....	6
2 Korjausrakentaminen käsitteenä ja kohteessa.....	8
2.1 Korjausrakentamisesta yleisesti .....	8
2.2 Museoviraston ohjeet .....	9
2.3 Maalinvalmistajan ohjeet kohteesta.....	11
2.4 Kohteen kuntoarvio .....	11
2.5 Kohteen vanhat ja uudet rakenteet.....	13
3 Urakan sisältö ja toteuttajat.....	15
3.1 Urakkakohde ja -muoto .....	15
3.2 Urakan päätoteuttaja ja aliurakoitsijat.....	17
3.3 Urakan tilaaja ja rakennuttaja .....	18
3.4 Urakan suunnittelijat .....	18
4 Urakkakohde ja lähiympäristö .....	19
4.1 Alueen sijainti ja historia .....	19
4.1.1 Alueen syntyhistoria.....	19
4.1.2 Rakuunamäen alue nykyisin .....	21
4.2 Rakennuksen sijainti ja historia .....	22
4.2.1 Muutokset rakennuksen käyttötarkoituksessa .....	24
4.2.2 Muutokset rakennuksen pohjapiirustuksessa .....	24
4.2.3 Muutokset rakennuksen julkisivuissa .....	30
4.3 Rakennuskohteen kaavoitustilanne .....	35
5 Kohteen pääurakan erityispiirteitä .....	36
5.1 Laskennan ja aikatauluttamisen haasteet.....	36
5.2 Suunnitelmien ja työmaatoteutuksen yhdistämisen haasteet .....	37
5.3 Museoviraston ja muiden viranomaisten mukanaolo .....	38
5.4 Ammattimiesten saatavuus, asenne ja ammattitaito .....	38
5.5 Työnjohdon saatavuus, asenne ja ammattitaito .....	39
5.6 Aliurakoitsijoiden määrä ja ketjutus .....	40
5.7 Rajoitteet työmenetelmissä .....	40
5.8 Päätökset korjaustyön aikana.....	41
5.9 Rakennuksen käytössäolosta johtuvat haasteet.....	42
5.10 Rakennuksen paikallishistoriallisuus ja kiinnostavuus .....	42
5.11 Median kiinnostus urakkaa kohtaan .....	43
6 Pohdinta.....	44
Kuvat.....	48
Kuviot.....	48
Lähteet.....	49

### Liitteet

Liite 1	Keisarinkaavan pohjalta toteutettu kartta v. 1894	1 s.
Liite 2	Sotilaskodin alkuperäiset piirustukset v. 1889	1 s.
Liite 3	Sotilaskodin nykyiset pohjapiirustukset	1 s.
Liite 4	Vanhoja valokuvia Sotilaskodista ja lähiympäristöstä	2 s.
Liite 5	Valokuvia julkisivuista ennen urakkaa ja urakan ajalta	4 s.
Liite 6	YLE:n Uutisten artikkelit Sotilaskodin urakasta	3 s.

## **Käsitteet**

### **artelli**

ruokala

### **eskadroona**

ratsuväen perusyksikkö, vastaa komppaniaa, jonka vahvuus on noin 150 miestä. Suomessa eskadroonia on edelleen käytössä jalkaväkirykmentin sekä perinneyksiköiden niminä.

### **fasadi**

rakennuksen(pää-)julkisivu. Se voi tarkoittaa myös muuta, erityisesti koristeellista rakennuksen julkisivua tai sen osaa.

### **frontoni**

päätykolmio. Sisäänkäytävien, ikkunoiden ja kaappien tms. huonekalujen kolmiomainen tai kaarimainen profiloitu pääty tai otsikko.

### **kasarmi**

rakennus, jossa asevelvolliset asuivat. Kasarmi tarkoittaa myös koko varuskunta-aluetta.

### **klassismi, klassisismi**

taiteen suunta, jonka ihanteena ovat klassisen taiteen periaatteet ja joka käyttää antiikin taiteesta peräisin olevia muotoaiheita.

### **luurankotakki**

harmaa asetakin puku, jonka vaalea nauhakoristelu tuo mieleen luurangon. Nimitys tulee takissa vaakatasossa olevista raidoista, jotka muistuttavat kylkiluita.

### **rakuuna**

sotilas, joka palveli Uudenmaan Rakuunarykmentissä. Rakuuna on myös termi sotilaille, joka liikkuu ratsain, mutta taistelee jalan.

### **risaliitti**

tavallisesti rakennuksen julkisivun keskellä oleva, rakennuksen koko korkeudelta ulkoneva rakenneosaa. Pitkänomaisissa fasadeissa myös rakennuksen kulmia voidaan korostaa sivurisasiiteilla. Risaliitti tuli suosituksi barokkiarkkitehtuurin myötä, ja risaliitit olivat myös keskeisiä empire-tyyliä edustavien rakennusten fasadeissa.

### **rombi**

neljäkäs, vinoneliö. Geometriassa nelikulmio, jonka kaikki sivut ovat yhtä pitkät.

### **sotilaskoti**

asevelvollisten vapaa-ajan viettopaikka iltaisin. Sotilaskodissa järjestetään myös asevelvollisille tilaisuuksia ja juhlia.

### **vernissa**

öljystä ja hartsista sekoitettu aine, jolla maalaukset suojataan.

# 1 Johdanto

## Työn taustaa

Tämän Saimaan ammattikorkeakoulun rakennusalan työnjohdon koulutusohjelman opinnäytetyöhön kuuluvan, historiallisen rakennuksen korjausrakentamista käsittelevän raportin kohderakennuksena on Puolustusvoimien Maasotakoulun Rakuunamäen sotilaskotirakennus Lappeenrannassa. Kohteena oleva rakennus on hirsirunkoinen, yli 120-vuotias, ja se sijaitsee julkisen katualueen ja sotilasalueen rajalla. Rakennus on käytössä päiväsaikaan koko julkisivukorjausrakan (kuva 1) käynnissä oloajan.



Kuva 1. Sotilaskodin länsi- ja itäfasadit urakan keskivaiheilla. Julkisivumaalaus on käynnissä, pääovi vaihdettu, malli-ikkunat pakattu kuljetusta varten ja maanrakennustyöt tehty. Päätymiskolmiot sekä vesikatto odottavat vielä kunnostusta sekä ikkunat vaihtamista ja vuorilautojen asennusta.

## Työn tavoitteet ja rajaus

Toimin opinnäytetyön kokoamisen aikana päätoteuttajan työmaamestarina juhannuksesta 2012 alkaen. Urakka on tällä hetkellä edelleen käynnissä ja kestää pääosiltaan noin vuoden 2012 loppuun, joidenkin maalaus- ja pihatöiden

jäädessä säiden ja toimitusten viivästymisen takia kevääseen 2013. Raporttini tarkoitus on kuvailla ja havainnoida korjausrakentamisen erityispiirteitä työmaamestarin näkökulmasta paikallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaan rakennuksen julkisivukorjausurakkaa esimerkkinä käyttäen.

Tavoitteenani on myös tuottaa opinnäytetyöni tilaavalle rakennusliikkeelle tietoa korjausrakentamisen erityispiirteistä työmaan näkökulmasta sekä tämän rakennuksen peittyivistä rakenteista. Pyrin myös tuottamaan yhteenvedon urakan aikana kerätyistä tiedoista ja havainnoista kyseisen urakan tilaajalle, rakennuttajalle sekä käyttäjille rakennuskohteen tulevia korjaustarpeita silmällä pitäen. Koska rakennus on Suomen Puolustusvoimien käytössä, keskittyy opinnäytetyöraporttini enemmän julkiseen ja historialliseen tietoon rakennuksesta kyseisen rakennusurakan yksityiskohtien sijaan.

Lisäksi toteutan tästä raportista erillisen kuvadokumentin, jonka vuoksi seuraan valokuvaamalla työn etenemistä työmaan perustamisesta urakan loppuun saakka. Työvaiheita on lähinnä pääurakan osalta kuvattu lähes päivittäin keskittyen peittyviin ja uusittaviin rakenteisiin. Dokumentin tarkoitus on samalla tallentaa sekä rakennuksen nykyisiä että työn edetessä paljastuvia vanhoja rakenteita myös kulttuurihistoriallisessa mielessä.

### **Työmenetelmät**

Aineistoa keräsin paitsi urakka-asiakirjoihin tutustumalla, myös Rakuunamäestä kirjoitettua kirjallisuutta, Museoviraston ohjeita ja Internet-sivuja hyväksikäyttäen sekä rakennuksen käyttäjiä haastatteleamalla. Työssäni käsittelen lyhyesti korjausrakentamista yleensä, eri toimijoiden lausuntojen vaikutusta historiallisen kohteen korjaamiseen sekä kyseistä urakkaa yleisesti. Lisäksi perehdyn sekä kyseisen alueen että rakennuksen historiaan kirjoitetun ja rakenteista paljastuvan aineiston perusteella ja lopuksi pohdin seikkoja, jotka mielestäni vaikuttavat korjausurakan onnistumiseen ja lopputulokseen.

## 2 Korjausrakentaminen käsitteenä ja kohteessa

### 2.1 Korjausrakentamisesta yleisesti

Korjausrakentaminen käsitteenä jaetaan eri tasoihin sen mukaan, onko tavoitteena muuttaa, kasvattaa vai säilyttää rakennusta tai rakennelmaa. Peruskorjauksessa rakennelma korjataan yhtä hyväksi kuin se oli uutena. Perusparannuksessa tämä laatutaso pyritään ylittämään. Uudistamisella vaikutetaan esimerkiksi tilajärjestelyihin, rakennusosiin tai laitteistoihin. Konservointi säilyttää olemassa olevaa rakennustekniikkaa, ja entistäminen eli restaurointi pyrkii palauttamaan esimerkiksi rakennuksen entisiä arvoja, rakennustapoja tai arkkitehtuuria. Rekonstruoinnissa pyritään rakentamaan kopio hävinneestä rakennelmasta . (1.)

Toisen ajattelutavan mukaan entistäminen voidaan vielä jakaa korjaustason mukaan restaurointiin, rekonstruointiin ja konservointiin. Entistämisen voidaan ajatella myös korjaustavaksi, jossa korjauskohteesta poistetaan myöhemmin tehtyjä lisäyksiä, täydennetään heikentyneitä tai aiemmin muutettuja osia tai palautetaan kohde aiempaan asuun. (2, s. 5.)

Sotilaskoti-rakennuksen korjausurakassa on mielestäni kyse ainakin osittain entistämisestä, koska tämän korjauksen päätarkoitus on palauttaa ja säilyttää rakennuskohteen kulttuurihistoriallisia ja rakennustaiteellisia arvoja (2, s. 5) - tässä tapauksessa rakennuksen ulkovaippaan kuuluvia rakennusosia. Yleisesti korjausrakentamiseen johtavia syitä voivat olla esimerkiksi rakennuksen teknillinen, toiminnallinen, taloudellinen ja sijainnillinen vanheneminen sekä turvallisuus, terveellisyys, käytettävyys ja esteettiset syyt (2, s. 14).

*Rakennuksen korjaus- ja muutostyössä ja muita toimenpiteitä tehtäessä samoin kuin rakennuksen tai sen osan purkamisessa on huolehdittava siitä, ettei historiallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaita rakennuksia tai kaupunkikuvaa turmella (3).*

Sotilaskoti ympäristöineen on myös mitä suurimmassa määrin osa ns. rakennusperintöä, jolla tarkoitetaan sekä rakennettua kulttuuriympäristöä – joka sisäl-



tää muun muassa yhdyskuntarakenteen, rakennuksen sisä- ja ulkotilat sekä puistot – että erityisesti vanhoja rakennuksia (2, s. 8).

## **2.2 Museoviraston ohjeet**

Museoviraston Itä- ja Pohjois-Suomen kulttuuriympäristö-osaston restaurointi-intendentti otti melko aikaisessa vaiheessa pääsuunnittelijan pyynnöstä kantaa rakennussuunnitelmissa kaavailtuihin toimenpiteisiin. Koska Museovirasto piti korjaus- ja väristyssuunnitelmia ammattitaitoisesti ja huolellisesti laadittuina, oli tarkennuksia lausunnossa vain vähän: rakennuksen ikkunoiden toivottiin pysyvän nykyisen mukaisesti kaksivärisinä, jolloin karmit ja ulkopuutteet tulisi maalata eri värisävyillä, ja julkisivun uusittavina paneeleina toivottiin käytettävän höylälautaa hienosahatun sijaan.

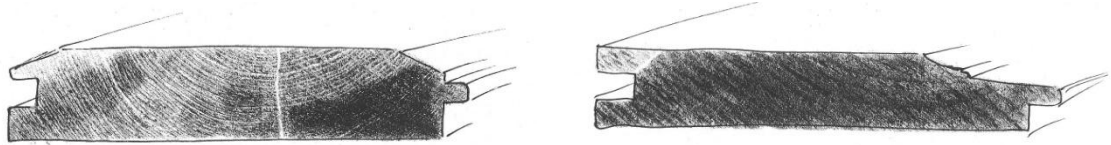
Kantaa otettiin myös vesikattoa myötäävään eristerakenteeseen, jollainen kehoitettiin huolellisesti tekemään samanlaiseksi, mikäli rakenne paljastuisi purkuvaiheessa terveeksi. Syöksytorviin tuli valita vesikatteen väriin maalattava, galvanoitu pelti ilman rypytettyjä polvia. Näiden lisäksi Museovirasto toivoi kaivuutöiden yhteydessä mahdollisesti löytyvien mukulakivirakenteiden ja loiskekourujen uusiokäyttöä tässä tai muussa sopivassa Puolustusvoimain kohteessa sekä otti kantaa puolustusvoimain yleisesti käyttämien pensas-, puu- ja perennatyyprien säilyttämiseen. (4.)

Myös paikallisen Etelä-Karjalan museon amanuenssi vieraili rakennussuunnittelijan pyynnöstä arvioimassa uusittavien pääulko-ovien kulkuaukkojen jakomuu-toksien vaikutusta rakennuksen ilmeeseen (5). Kulttuurihistorialliset näkökohdat otettiin huomioon rakennusurakassa paitsi pääoven, myös ikkunoiden, julkisivupaneelien sekä syöksytorvien osalta. Vesikaton uusimistyö on tätä raporttia kirjoittaessa vielä kesken.

Museoviraston korjauskortiston mukaan ulkovuorauksella suojattiin alun perin rakennuksen hirsiseinää, koska näin se saatiin lämpöä pitävämmäksi ja samalla tehtiin rakennuksesta vauraamman näköinen. Varsinkin 1800-luvun loppupuolella, jolloin myös nykyinen Sotilaskoti–rakennus on valmistunut, oli tapana yh-

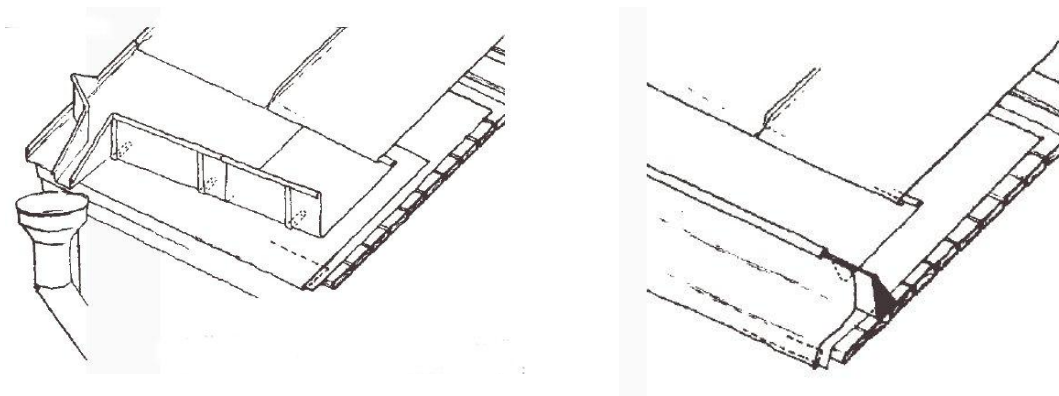
distää pysty- ja vaakalaudoitusta samassa julkisivussa; usein vielä tummien, voimakkaiden listoitusten kera. (6, s. 2.)

Museovirasto suosittaa korjaamaan historiallisen rakennuksen paikaten siten, että rakennuksesta uusitaan vain vaurioituneet kohdat. Virasto ei myöskään suosittele julkisivujen yhtenäistämistä palauttamalla aiemmin tehtyjä muutoksia ennalleen. Ulkovuorauksen kuluminen kertoo rakennuksen historiasta, eikä edes alkuperäisen mallin mukaan (kuva 2) tehdyillä korjausosilla ole historiallista arvoa. Lisälämmöneristämistä ei myöskään suositella, vaan kehoitetaan parantamaan talon tuulitiiviyttä vuorauksen uusimisen yhteydessä. (6, s. 4.)



Kuva 2. Vanhan mallin mukaan tehdyt rinta- ja pystypaneelit (7)

Museoviraston korjauskortiston (8, s. 2) suosituksesta poiketen rakennuksen saumattu, peltinen vesikate päädyttiin nyt tekemään ns. galvanoidusta rullapelistä, ja se tullaan maalaamaan ilmeisesti vuoden, parin päästä. Rakennuksen jalkarännit uusitaan nykyisen mukaisiksi, kolmiorimoin tuetuiksi (kuva 3); lisäksi sellaiset rakennetaan nyt myös länsipäätyyn. Peltikate myös suositellaan varustettavan aluskatteella veden kondensoitumisen ehkäisemiseksi (8, s. 6); sen asentamisen sijaan katon aluslaudoitusta tullaan nyt tihentämään ja ullakkotilan tuuletusta tehostamaan.



Kuva 3: Peltikatteen jalkakouru rautakannakkein ja rimatuennoin (8, s. 2)

Historiallisissa rakennuksissa ikkunat on valmistettu aina erityisellä huolella. Niissä käytettiin korkealuokkaisia materiaaleja ja ne tehtiin käsityönä työmaalla. Niiden arvostuksesta kertoo sekin, että purettavasta rakennuksesta ikkunat usein otettiin talteen käytettäväksi uudelleen. Ikkunat olivat aikoinaan rakennuksen ainoa osa, johon jouduttiin käyttämään ostotavaraa: lasia ja heloja. Ikkunat valmistettiin höylätystä puumateriaalista, joka maalattiin huolellisesti öljymaalien. Vanhat ikkunat ovat kestäneet näihin päiviin asti muun muassa korkealuokkaisen ja valikoidun puumateriaalin vuoksi. (9, s. 2.) Museovirasto myös suosittelee purettavien rakennusten ikkunoiden varastoimista uudelleen käytettäväksi (9, s. 3).

### **2.3 Maalinvalmistajan ohjeet kohteesta**

Pääurakan toteuttamista helpotti myös pääurakoitsijan Tikkurilan laboratorioteknologian tutkimuspäällikölle ennen urakan alkua toimittavat näytepalat nykyisistä julkisivurakenteista. Näytteiden perusteella saimme paitsi analyysin korjattavilla pinnoilla nyt olevista maalikerroksista, myös suunnittelijoiden rakennustyöselostusta mukailevat yksityiskohtaiset julkisivumaalien kauppanimike-suositukset.

Näytteitä otettiin maalityyppien tunnistamiseksi ja kerrospaksuuksien määrittämiseksi yhteensä viidestä eri kohtaa, ja niistä paljastui nykyisissä paneeli-, lista- ja pielirakenteissa olevan viidestä yhdeksään maalikerrosta. Aiemmissa huolto- ja korjausmaalauksissa oli aikojen saatossa käytetty sekä lateksi- että öljymaaleja (10).

### **2.4 Kohteen kuntoarvio**

Rakennukset ovat alttiina sekä ulkoisille että sisäisille rasituksille koko käyttökänsä ajan. Ulkoisia rasituksia ovat muun muassa auringonsäteily, lämpötilan vaihtelut, vesi ja kosteus eri olomuodoissaan, ilman kaasut ja epäpuhtaudet sekä biologiset tekijät – mikrobit, sienet, hyönteiset ja home. Sisäisiä rasituksia ovat esimerkiksi kuormista johtuvat ulkoseinien muodonmuutokset, rakennuksen sisätiloista peräisin oleva kosteus sekä huonosti suunnitellut tai toteutetut yksityiskohdat. (11, s. 2.)

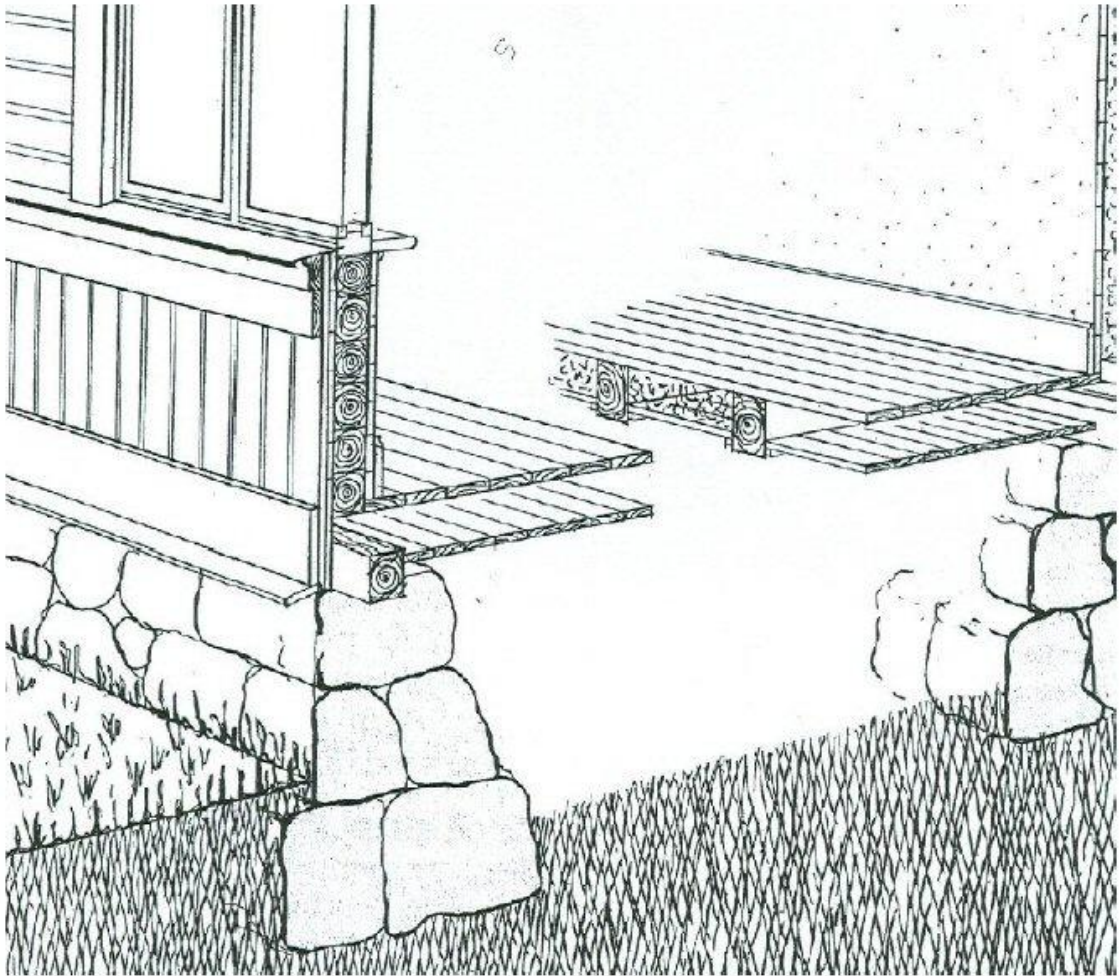
Julkisivukorjaukset taas ovat osa kiinteistön jatkuvaa teknistä ylläpitoa, ja niitä suunniteltaessa on tarkoituksenmukaista teettää kohteesta vähintäänkin kuntoarvio, jonka tehtävänä on selvittää julkisivun kunto, sen mahdolliset vauriot ja niiden laajuus. Kuntoarviossa käytetään yleensä pääasiassa aistinvaraisia, kokemusperäisiä ja ainetta rikkomattomia menetelmiä. Julkisivun tarkastelu jaetaan usein tarkoituksenmukaisiin osakokonaisuuksiin (11, s. 3). Mielestäni sotilaskotirakennus on säilynyt iästään huolimatta suhteellisen hyväkuntoisena, koska sen julkisivua ei käsittäkseni ole juurikaan korjattu – lukuun ottamatta vuorivillan käyttöä lahonneiden hirsien tilalla - tai muutoin uudistettu alkuperäiseen rakennukseen sopimattomilla materiaaleilla.

Kuntoarvion mukaan rakennuksen saumattu peltikate oli urakan alkaessa tyydyttävässä kunnossa eikä katteen pinnoite sisältänyt asbestia (12, s. 5). Ruodelaudoitus on pääosin kunnossa, samoin kuin vesikaton kantavat rakenteet. Tuuletus tuli tarkistaa sivuräystäillä, joissa eristeenä käytetty hiekka oli osin tukkinut tuuletusraot. Vesikatolla ei sen kaikilla lappeilla ollut jalkakouruja – jotka tosin myöhemmin päätettiin rakentaa kaikille lappeille – eikä katolla ollut kulkusiltoja. (12, s. 8-9.)

Julkisivu todettiin rakenneavauksen perusteella olevan osittain vaurioitunut vaakalistoituksien kohdilta sekä syöksytörvien läheisyydestä, samoin kuin rinta-paneelien alareuna oli haristunutta, ja sokkelin ja ikkunoiden vesilaudat olivat osin lahonneita ja maalipinnoiltaan huonokuntoisia (12, s. 11). Hirsirunko oli kuntoarvion mukaan, sekä myös laajemmin paneelien vaihdon yhteydessä paljastettuna, lähestulkoon tervettä. Hirren ja tuuletusraottoman julkisivupaneelin välissä oli jossain rakennuksen osissa ns. pikipahvia. (12, s. 13.)

Ikkunoiden karmirakenteet todettiin pääosin ehjiksi, joskin ulompien puitteiden ulkopinnat olivat maalipinnoiltaan huonokuntoisia. Kuntoarvion lausunnosta poiketen pidän alkuperäisten rakennuspiirustuksien perusteella ainoastaan länsipäädyn keskimmäisiä ja reunimmaisista ikkunoita sekä eteläsivun rombi-ikkunoita mahdollisesti alkuperäisinä.

Rakennuksen kivisen perusmuurin (kuva 4) vierustalla ei ole, eikä siihen tälläkään kertaa rakennettu salaojitusta. Sadevesien poisjohtamiseksi rakennuksen ympärille rakennettiin uusi sadevesiviemärijärjestelmä ja seinän vierustojen uudet mukulakiveykset rakennettiin rakennuksesta poispäin viettäviksi.



Kuva 4. Kaupunkilaistalon perustus. Perustuksen ja alapohjan rakenne on todennäköisesti tällainen myös sotilaskotirakennuksessa (13)

## 2.5 Kohteen vanhat ja uudet rakenteet

Jo hiekkapuhallus, mutta varsinkin vanhojen, uusittavien paneelipintojen purkaminen paljasti paitsi kuntoarviota laajempia lahovaurioita, myös mielenkiintoisia yksityiskohtia alkuperäisistä rakenteista. Ilmeisen alkuperäinen vernissakä-

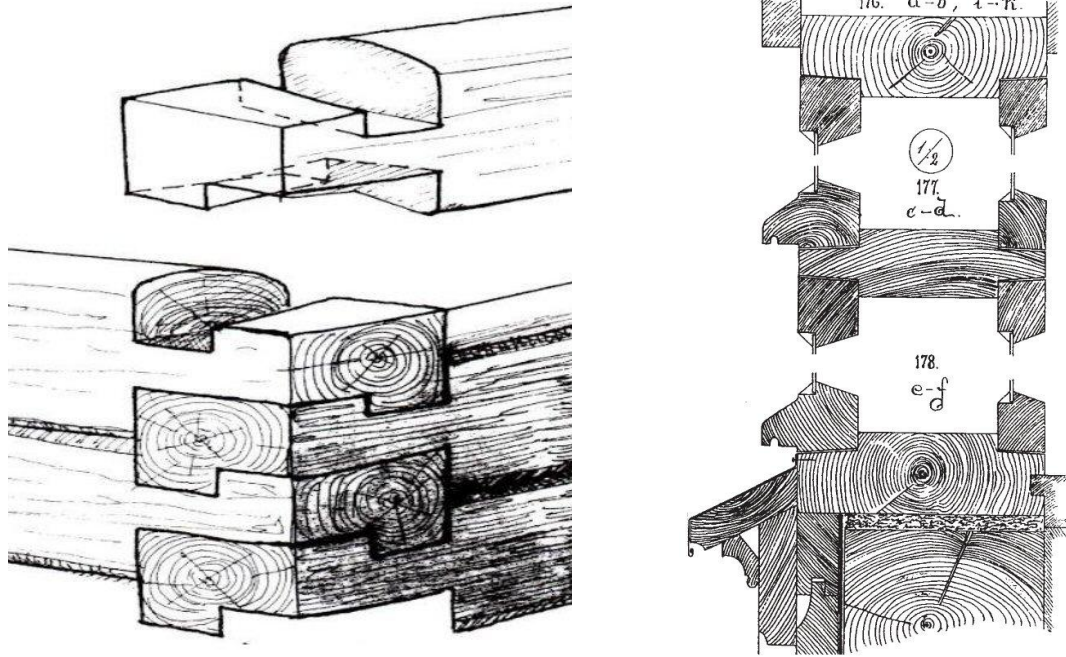
sittely näkyi paikoin uusittavan, vanhan maalipinnan kuplimisena, sekä ruskeana kuultavana värisävynä vanhoissa paneelipinnoissa.

Rakennuksen hirsien salvokseksi, eli niiden liitostavaksi, paljastui ainakin alkuperäisissä rakennuksen osissa niin sanottuihin lyhytnurkkiin luettava läpihammasnurkka eli lukkosalvos. Läpihammasnurkka on lyhytnurkista suosituinta lohennyprstönurkkaa hankalampi veistää, mutta on myös tätä tukevampi, koska salvoksen hammas on siinä viety kokonaan nurkan läpi (kuva 5) (14, s. 41).

Tiilivarvin päällä lepäävät alimmaisets hirsikerrokset eli pelkkakerta oli itäisemmän tuulikaapin lähes hirttä vasten olleiden betoniportaiden takana lahonnut. Myös todennäköisesti hyönteisten, mahdollisesti jonkin jumin aiheuttamia vanhoja, ruskean pölyn (15, s. 3-4) täyttämiä vauriokohtia löytyi pienessä määrin. Eläviä hyönteisiä ei ainakaan tässä urakassa löydetty.

Julkisivun pintamateriaaleista uusittiin muun muassa rinta- ja vaakapaneeleita, ikkunoiden vuorilautoja ylä- ja alavesilistoiheen, koristelautoiheen ja aluspuiheen sekä alavesilautoja ja jalkalistarakenteita. Kaikki uudet verhousemateriaalit teetettiin vanhojen mallien ja mittojen mukaan ja maalattiin maalausselostuksen ja maalin kauppanimike-suositusten mukaisesti. Seinärakenteiden korjauksiin käytettiin selluvillaa ja ikkunoiden tilkitsemiseen puupohjaista rivettä.

Ikkunoiden heloitus lienee ainakin osin alkuperäistä sormi- ja tuulihakoiheen ja kulmarautoiheen. Uudet ikkunanpuitteet, osaan ikkunoista myös karmit, valmistettiin täsmälleen vanhan mallin mukaan (kuva 5), vaikkakin alunperin ne oli tarkoitus tässä urakassa vain korjaus- tai huoltomaalata.



Kuva 5. Vanhoja rakenteita. Läpihammasnurkka (14) ja kohteessa käytetyn ikkunatyypin työpiirustus (9)

Sotilaskodin ikkunat ovat pääosin tyyppiä MSU (kuva 5) eli sisään/ulosaukeavia kaksipuitteisia kaksilasisia ikkunoita, ja niiden karmisyvyys on noin 200 mm. Suurimmissa ikkunoissa on jakokarmeja sekä pysty- että vaakasuunnassa. Mahdolliset jakopuitteet ovat vaakasuuntaisia. Rombi-ikkunat ovat ainoita yksiaukkoisia sekä karmiltaan että puitteiltaan. Alkuperäisissä sivurisalientien sivuikkunoissa on kohtaavat puitteet. Salin suuret ikkunat on jaettu kahdella vaakasuuntaisella jakokarmilla, ja niiden yläpuitteet ovat 1800-luvun lopulla keksittyjä terveysikkunoita, jotka on tarkoitettu pitkäaikaiseen tuulettamiseen. Terveysikkunoissa ulkopuite on saranoitu ala- ja sisäpuite yläreunastaan (9, s. 18).

### 3 Urakan sisältö ja toteuttajat

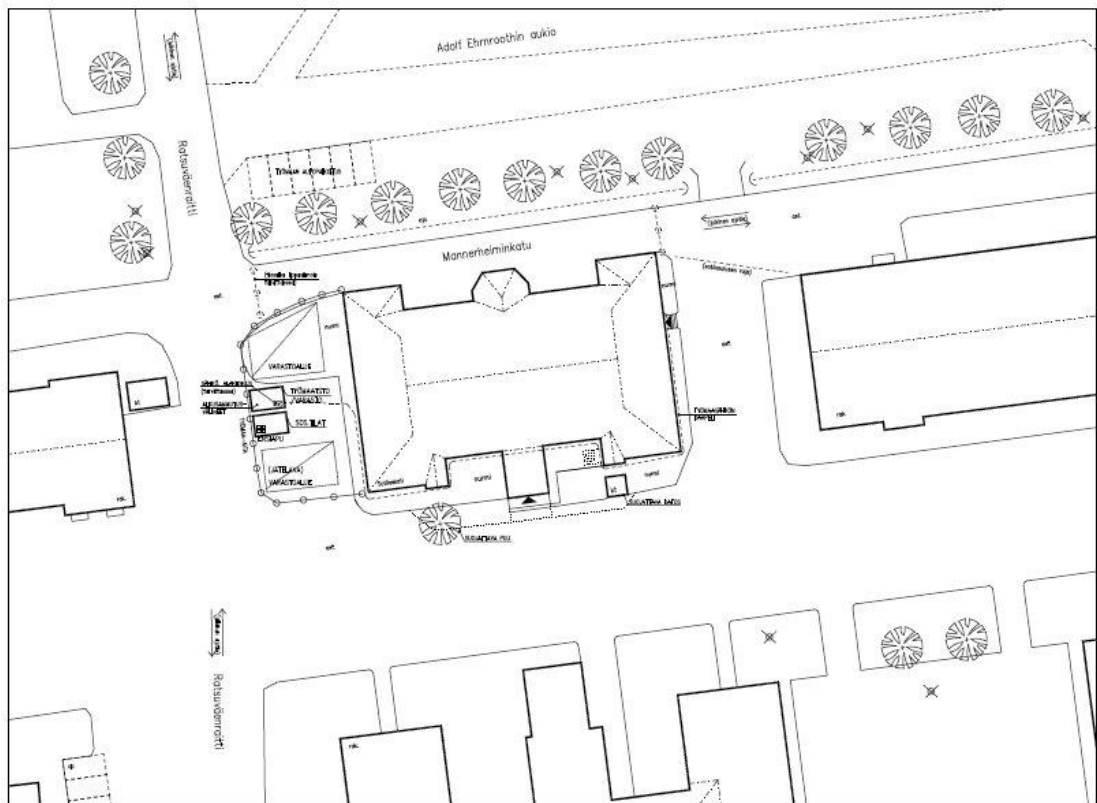
#### 3.1 Urakkakohde ja -muoto

Kohderakennuksessa on kellarikerros, maanpäällinen 1. kerros sekä kylmä ullakotila. Rakennuksen kerrostasoala on 1. kerroksen osalta noin 826 k<sup>2</sup> ja



kellarin osalta noin 486 ktm<sup>2</sup>. Ullakolla ei ole tällä hetkellä kerrostasoaan las-  
kettavia (16, s. 6) tiloja. Rakennuksen huonekorkeus on 1. kerroksen miehistö-  
salissa noin 4,7 m ja muissa tiloissa noin 3,7 m. Sisätiloja ei, kuten ei rakennuk-  
sen pinta-alojakaan, ole ilmeisesti tarkemmin mitattu urakkalaskentaa varten,  
koska urakassa oli kyse julkisivun korjauksesta.

Urakkamuotona oli kokonaishintaurakka. Kyseisessä urakassa rakennusteknis-  
ten töiden urakoitsija eli pääurakoitsija toimi myös kohteen lain tarkoittamana  
pää toteuttajana. Pääurakkaan sisältyivät työmaan johtovelvollisuuksien lisäksi  
myös rakennustekniset työt. Kohteessa uusittiin julkisivun paneeliverhousta ja  
puulistoituksia tarvittavassa määrin, maalattiin nykyiset ja uusitut julkisivupinnat,  
uusittiin - karneineen tai pelkkien ulkopuitteiden osalta - kaikki rakennuksen  
ikkunat sekä maalattiin niiden sisäosat. Lisätyönä muun muassa purettiin vanha  
kylmiö ja siten tarpeettomaksi käynyt ulko-ovi sekä tullaan uusimaan keittiön  
puu-ulko-ovi. Pää toteuttajan työmaaparakit sijaitsivat koko työmaan ajan raken-  
nuksen länsipäädystä (kuva 6).



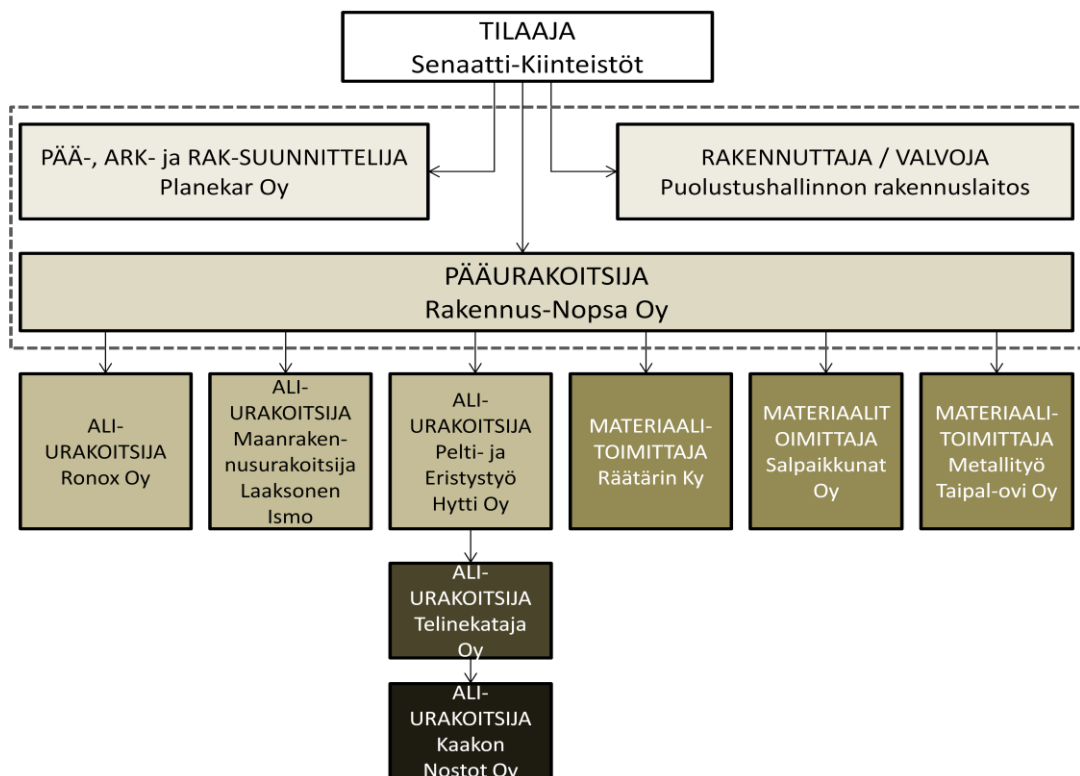
Kuva 6. Urakan alkuvaiheen aluesuunnitelma



Lisäksi aliurakkana tehtiin piha-alueen kunnostus siinä määrin kuin uusien sadevesijärjestelmien asennus mukulakiveyksineen ja asfaltointeineen sitä edellytti. Puset pääulko-ovet uusittiin alumiinirakenteisiksi ja vielä käynnissä olevassa aliurakassa uusitaan sääsuojan alla peltinen, konesaumattu vesikatto vanhan mallin mukaisesti.

### 3.2 Urakan päätoteuttaja ja aliurakoitsijat

Opinnäytetyöni tilaajana ja samalla tämän kokonaisurakan (kuvio 1) päätoteuttajana oli lappeenrantalainen rakennusliike Rakennus-Nopsa Oy. Vastaavana mestarina kohteessa toimi, työmaalla tarvittaessa käyden, Pekka Nieminen, ja itse toimin päivittäin muuhunkin työhön osallistuvana työmaamestarina. Lisäksi työmaalla työskentelivät Rakennus-Nopsa Oy:stä muun muassa maalari, kirvesmies, rakennusapumiehiä sekä useita opiskelijoita työharjoittelijoina. Pääurakoitsijan työvoiman vahvuus vaihteli kahden ja kahdeksan välillä.



Kuvio 1. Kokonaisurakka -kaavio. Katkoviiva rajaa keskenään tiiviisti yhteyttä pitäneet tahot. Työmaakatselmuksissa mukana oli usein myös aliurakoitsijoiden edustajia.

Aliurakoitsijat toteuttivat omat osuutensa pääasiassa ennen tai jälkeen varsinaisen pääurakan, osin myös viikonlopputöinä, tai lomittain pääurakan aikana. Julkisivupintojen soodapuhalluksen epäonnistuttua maalikerroksien irtoamattomuuden takia hiekkapuhalluksen suoritti Ronox Oy ja maanrakennustyöt teki Maanrakennusurakoitsija Laaksonen Ismo. Uudet puuikkunat toimitti Rakennus-Nopsan asennettaviksi Salpaikkunat Oy, alumiinisiksi uusittavat pääulko-ovet Metallityö Taipal-ovi Oy ja kaikki vanhan mallin mukaan tehtävät julkisivun puu-paneelit ja -listat Puutavarakauppa Räätäriin Ky. Peltikaton purku- ja asennustyöstä vastasi Pelti- ja Eristystyö Hytti Oy ja sitä edeltävistä sääsuojan pystytyksistä Telinekataja Oy. Ajoneuvonosturi sääsuojan kattoristikoiden nostoon tuli Kaakon Nostot Oy:ltä.

### **3.3 Urakan tilaaja ja rakennuttaja**

Julkisivun kunnostusurakan tilaajana toimi rakennuksen omistava Senaatti-Kiinteistöt Oy sekä sen rakennuttajana Puolustusvoimien Rakennuslaitos. Päävalvojana toimi Rakennuslaitoksen palveluvastaava Timo Suurkuukka, sähkövalvojana sähköpäällikkö Kari Laari ja LVI-valvojana LVI-tekniikko Rauno Häsä. Käytännön järjestelyissä, ongelmatilanteissa ja yhteydenpidossa saimme puolin ja toisin apua Sotilaskodin sisarilta ja henkilökunnalta sekä Maasotakoulun kantahenkilökunnalta.

### **3.4 Urakan suunnittelijat**

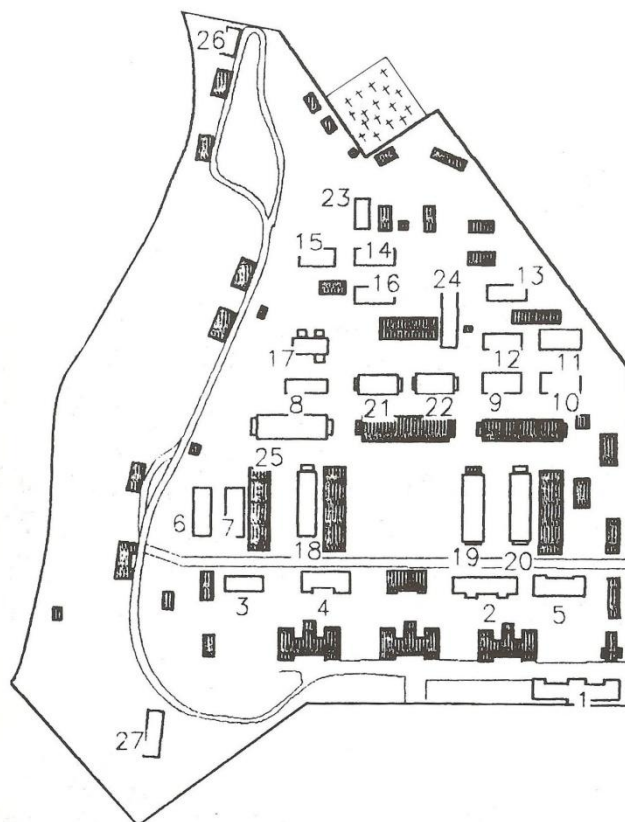
Kohteen pääsuunnittelijana toimi rakennusinsinööri Vesa Kourula, rakennus-suunnittelusta vastasi rakennusinsinööri Soile Jokinen ja rakennesuunnitelmista rakennusinsinööri Heikki Vehmas. Kaikki suunnittelijat olivat Vahanen International Oy -konserniin kuuluvasta Planekar Oy:stä Lappeenrannasta. Kohteesta oli pari vuotta aiemmin tehty paitsi kuntoarvio, myös tavanomaiset suunnitteluasiakirjat, joista osaa päivitettiin vielä keväällä 2012. Korjauskohteen haastavuudesta johtuen suunnitelmien yksityiskohtia jouduttiin pahimmillaan hiomaan lähes viikoittain esiin tulleiden ongelmien vuoksi.

## 4 Urakkakohde ja lähiympäristö

### 4.1 Alueen sijainti ja historia

#### 4.1.1 Alueen syntyhistoria

Lappeenrannan kaupunki on perustettu vuonna 1649, jolloin muiden kaupunkilaisten joukossa asui jo myös sotilaita, ratsumiehiä ja rakuunoita. Lappeenrannassa sotilaita on ollut sekä Ruotsi-Suomen kaudella, autonomian ajalla että historiallisessa Suomessa. Varuskunnassa ja sen lähiympäristössä on edelleen paljon kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia (kuva 7) (17, s. 6-7).



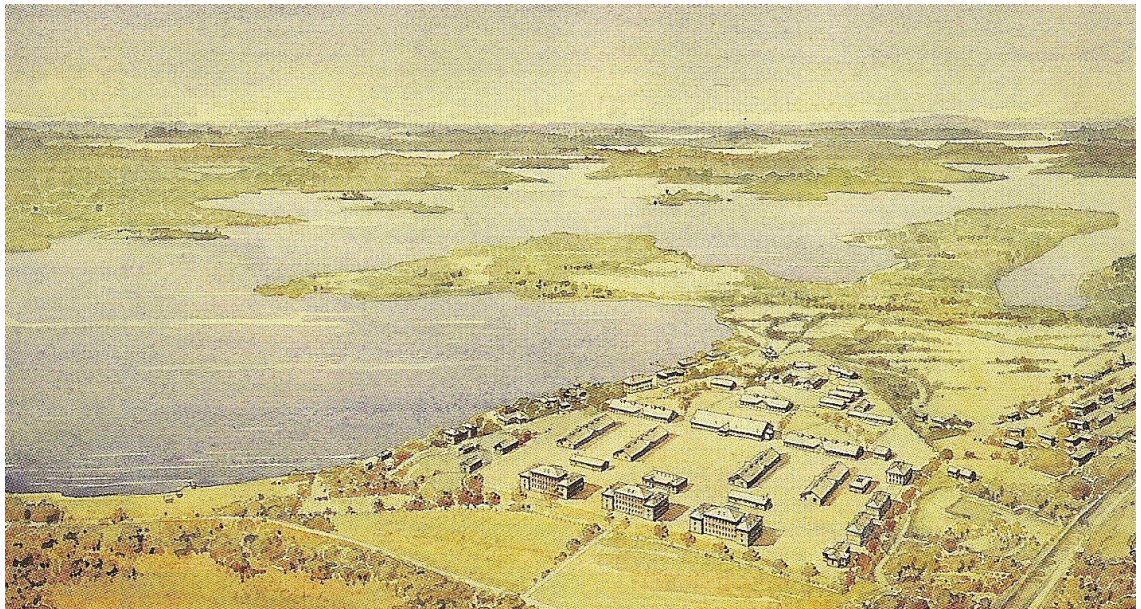
Kuva 7. Kasarmialueen rakennuskantaa vuonna 1918. Alkuperäiset rakennuksen ovat tummennettuja, venäläiskauden rakennukset valkoisia. Sotilaskoti on rakennusten 2 ja 4 välissä. (17, s. 110)

Lappeenrantaan rakuunarykmentti asetettiin vuonna 1889 keisarin vahvistaessa silloisen Venäjän senaatin päätöksen. Kyseessä oli kuuden eskadronan ratsuväkiosasto. Samana vuonna annettiin päiväkäsky Suomen sotaväelle rakuunarykmentin muodostamisen aikataulusta. Lappeenrannan kaupunki oli aiemmin luovuttanut 27 hehtaarin laajuisen alueen varuskuntaa varten. Jo tätä

ennen varuskunta-alueen paikalla Saimaan rannalla oli ollut ns. Suvorovin kaudella Saimaan sotulaivaston tukikohta. (17, s. 17.)

Arkkitehti Sebastian Gripenberg aloitti varuskunnan suunnittelutyön tehden luonnokset, ne signeerasi ja piirsi puhtaaksi Jac. Ahrenberg ja silloisia rakennustöitä valvoi arkkitehti John Lybeck (17, s.50). Hanke toteutettiin vuosina 1889 - 1893 Senaatin rahoittamana ja rakennusylivaltuutuksen valvonnassa. Omana aikanaan se edusti huippusuunnittelua, ja nykyisin Sotilaskotina toimiva rakennus valmistui ensimmäisten joukossa vuonna 1890. (17, s. 17.) Suomessa 1890-luvun lopun uudisrakennusten tyyli suuntautui klassismin suuntaan, jota varsinkin alueen tiilikasarmit edustavat.

Upseerien asunnot ja kerho päätettiin sijoittaa Saimaan rantaan, suuret kasarmit ylätasanteelle lehtipuiden reunustamaan riviin. Tallit ja maneesit tehtiin etäämmäksi asunnoista kentän reunoille ja Sotilaskoti, silloinen ruokala, kasarmien ja tallien puoliväliin (kuva 8).



Kuva 8. Suunnitteluvaiheen havainnekuva rakennusten sijoittelusta. (17, s. 47)

Senaatti määritteli tarkasti jokaisen rakennuksen tilaohjelman ja Yleisten rakennusten ylihallituksen ylijohtaja Gripenberg antoi yksityiskohtaiset ohjeet rakennustarvikkeista. Puut tuli kaataa talvella, hirsien piti olla tyvestä vähintään 8

tuuman paksuisia ja latvasta 6 tuumaa. Pääasiallisena puutavarantoimittajana toimi kartanon omistaja Emil von Haartman ja tiilien tuotannosta vastasi asemapäällikkö Alfred Söderberg. (17, s. 50 - 51.)

Suomalaisista koostuvan kuusieskadronaisen rykmentin rauhanaikaiseksi vahvuudeksi sovittiin 37 upseeria, 6 siviilivirkailijaa, 811 aliupseeria ja rakuunaa sekä soittokunta ja aseettomat. Hevosten määräksi tuli 667. (17, s. 48.) Suomen Rakuunarykmentti lakkautettiin jo vuonna 1901 (17, s. 106), mutta ratsuväkeä liikkui alueella prikaatin vahvuuden verran jälleen vuosina 1921-47 (18, s.18).

#### **4.1.2 Rakuunamäen alue nykyisin**

Nykyisin historiallisesti arvokas varuskunta-alue on osin puolustuslaitoksen, osin siviilihallinnon käytössä. Vanhoja rakennuksia on saneerattu asunnoiksi ja toimistoiksi, ja alueella on myös uudisrakennuksia (18, s. 22), muun muassa asuinkerrostaloja. Sotilasalueella toimii nykyisin Maanpuolustusopiston kaksi rakuunaeskadronaa ja soittokunta (17, s. 147).

Varsinkin 1930-luvulta asti ovat ns. luurankotakkiset, punahousuiset rakuunat (18, s. 21) tuoneet Lappeenrannalle mainetta suomalaisen ratsuväen kotikaupunkina (17, s. 152). Nykyisin rakuunoiden perinneratsukot tuovat kesäisin lisäväriä kaupunkikuvaan partioimalla Lappeenrannan Linnoituksen ja sataman alueella (kuva 9) (19).





Kuva 9. Kuudennet Rakuunapäivät vuonna 2007. Taustalla Sotilaskoti (20)

#### **4.2 Rakennuksen sijainti ja historia**

Nykyinen sotilaskotirakennus on rakennettu ns. Venäjän vallan aikana ja se sijaitsee aivan Rakuunamäen alueen keskellä keskusaukion laidalla. Alueen rakennustöissä oli tuolloin mukana 350–400 miestä ja muutama nainenkin. Arkkitehti Lybeck sopi ruokalan rakentamisesta urakoitsija Leander Kronholmin kanssa 19.9.1889 ylihallituksen määräämänä. Jo 10.10.1889 ruokalan sokkelia viimeisteltiin, mutta kellarikerroksessa jatkettiin vielä perustustöitä ja kaivamista. Lokakuun lopussa aloitettiin ruokalan muurausta (21, s. 249-250); tällä tarkoitetaan kellaritilojen kattoholvauksien teon aloittamista.

Keväällä 1890, huhtikuun 24. päivänä raportoi arkkitehti Yleisten rakennusten ylihallitukselle, että ruokalan ruokasalin katto laudoitettaisiin myöhemmin. Kasarmialueen rakentaminen oli keväällä 1890 kiivaimmillaan, ja 16.8. arkkitehdin ilmoituksen mukaan muun muassa kasarmirakennus 9, ruokala ja upseerikerho oli tehty valmiiksi. Rakennukset luovutettiin Suomen rakuunarykmentille virallisesti 25.11.1890 ja ruokala sai ylihallituksen luetteloissa numerokseen 13. (22,

s. 251-252.) Aikalaiskertomus Kyläkirjaston kuvalehdestä vuodelta 1892 kertoo näin:

*Rakuunain kasarmit (...) ovat lounaispuolella kaupunkia lähellä Saimaan ranta. (...) Miehistöä varten on kolme suurta kolmikerroksista rakennusta, joissa 28 miestä asuu yhdessä huoneessa; erittäin on alipäällikkökunnalla kaksi rakennusta ja niiden vieressä rakennus, jossa on kaikennäköiset suutarin, räätälin ym. verstaat. Keskellä pihaa sijaitsee rakennus, joka sisältää suuren ruokasalin - johon sopii neljä eskadroonaa kerrallaan syömään – ja siihen kuuluvat keittiöt. (kuva 10) (17, s. 54)*



Kuva 10. Ilmakuva varuskunta-alueesta 1900-luvun alussa. Osasuurennos. (17, s. 107)

Rakennuksen ja Adolf Ehrnroothin aukion välissä, rakennuksen pohjoissivulla aivan julkisivua viistäen kulkee Mannerheiminkatu, jonka puolelta ei nykyisin ole sisäänkäyntejä rakennukseen. Länsipäädyn välittömässä läheisyydessä on Ratsuväenraitti ja etelässä Esikunta-rakennuksen takana on Väinö Valveen katu (kuva 11). Keittiön sisäänkäynti itäisivulla ja salin pääovet eteläisivulla aukeavat sotilasalueen puolelle.





Kuva 11. Ilmakuva nykyisestä varuskunta-alueesta. (22)

#### **4.2.1 Muutokset rakennuksen käyttötarkoituksessa**

Rakennus on siis alkujaan ollut varuskunnan keittiö- ja ruokalarakennus eli artelli (17, s. 80) ja sotilaskoti siitä tuli vuonna 1922. Sotilaskotitoiminta alkoi kuitenkin jo vuonna 1918 Lappeenrannan Sotilaskotiyhdistyksen perustamisella, väliaikaisesti ns. Seurahuoneen talossa, joka sijaitsee Raastuvankadun päässä. Vuonna 1920 sotilaskoti muutti varuskunta-alueen sisäpuolelle pääportin läheisyyteen, ja vuonna 1922 vanha rakuunarykmentin ruokala korjattiin sotilaskodin käyttöön. (17, s. 80.) Rakennuksen virallinen nimi on nykyisin Rakuunamäen Keskussotilaskoti.

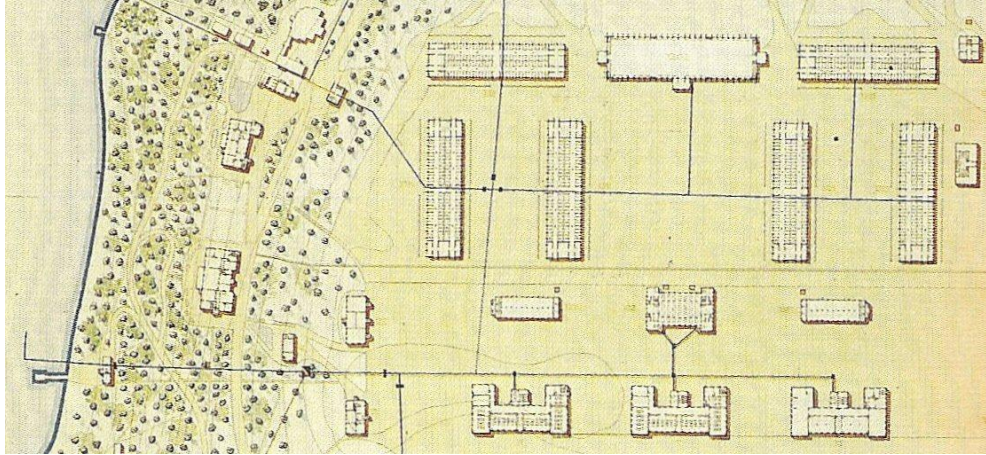
#### **4.2.2 Muutokset rakennuksen pohjapiirustuksessa**

Sotilaskoti on alkujaan ollut H-kirjaimen muotoinen ja siinä on alun perinkin ollut tiloja kolmessa kerroksessa. Kellari sijoittuu ruokasalin alapuolelle ja sinne johtavat portaikot ovat entisten keittiötilojen keskellä rakennuksen molemmissa päissä. Portaikkoihin kuljettiin silloisten keittiöiden eteistilojen kautta. Ruokalan saliin kuljettiin alkujaan niin sanottujen sivurisasiintien kautta (21, s. 269).

Talousvettä rakennukseen, sen jokaiseen keittiöön, saatiin jo alkujaankin Saimaan rantavedestä pumppaamalla ja siirtämällä se 200 m pitkällä putkella läntisimmän tiilikasarmen ullakon lämmitetyssä huonetilassa sijainneeseen säiliöön (17, s. 86) ja sieltä koko alueen kattavaan vesijohtoverkoston (kuva 12) (18, s.



8). Ruokalarakennuksessa oli myös viemäri ja vesiposti (21, s. 244). Eri puolille varuskuntaa sijoitetuista likakaivoista jätevesi johdettiin suureen sementtiseen likakaivoon (17, s. 86).



Kuva 12: Yleisten rakennusten ylihallituksen kartake varuskunnan vesihuoltojärjestelmästä. Osasuurennos. (17, s. 86)

Saniteettitiloja ei rakennuksessa kuitenkaan alkujaan ollut, vaan molemmilla puolilla keittiörakennusta sijoitettiin yhdistetyt halkoliiteri- ja käymälärakennukset. Noista rakennuksista lännen puoleinen valmistui v. 1890, idän puoleinen v. 1891 (21, s. 258). Rakennusten ruokalan puoleisissa päädyissä oli 3 erillistä huonetta, ja ulommissa päädyissä oli 3 erillistä osastoa, joihin käytiin kaksipuolisen ulkoportaan ja kuistin kautta. (21, s. 274.) Nykyisin rakennus on tietenkin liitettyä kunnalliseen vesi- ja viemäriverkoston.

Ruokalan sali, nykyinen miehistösali, on alun perinkin ollut kokonaan avointa tilaa ilman väliseiniä (21, s. 269), jossa on vanhojen valokuvien perusteella ollut neljä kookasta, lämmitykseen tarkoitettua tulisijaa, joista kahden hormeihin liitettynä on ollut hellat myös keskimmäisten keittiöiden puolella. Neljällä muulla keittiöllä on ollut erilliset savuhormit, joista osa on jo purettu. Kattoa tukivat kahdessa rivissä kulkevat pilarit, joiden välissä oleva sisäkatto oli nostettu keittiötiloja korkeammalle, ja joidenka väliin ruokalan seitsemän pitkään pöytää oli sijoitettu (21, s. 269).

Ruokala-aikoina rakennuksen päädyissä on ollut 3+3 keittiötä ja vastaavasti ruokasalissa 6 pöytää sotilaille sekä 1 pöytä ilmeisesti upseereille (17, s. 80). Ruokalarakennuksesta oli alun perin tehty kaksi vaihtoehtoa: kuusi- ja kaksikeittiöiset (21, s. 242). Yleisten rakennusten ylihallitus piti kuitenkin kumpaakin vaihtoehtoa epätyytyttävänä ja ehdotti ylijohdaja Gripenbergille ruokalaan kahden eskadronan yhteisiä kolmea keittiötä. Neuvottelujen jälkeen sotilastoimikunta kuitenkin valitsi kuuden keittiön vaihtoehdon (21, s. 243).

Ylitarkastaja Gripenberg ehdotti artellin materiaaliksi puuta, mutta kivisellä kellakerroksella, jossa tulisi olla sekä ruoka- että jääkellari. Tällöin erillistä jääkellaria ei tarvittaisi ja ruokalan lattia voitaisiin tehdä asfaltilla päällystetystä kivistä (21, s. 242). Sisäseinien verhouksena lienee alkujaan ollut pääasiassa pinkopahvi, joka on nykyäänkin nähtävissä joissakin tiloissa. Myös ilmeisen alkupe räistä, harmaanvihertäväksi maalattua hirsipintaa löytyy vielä ullakolta, salin päätykolmioiden kohdilta.

Salia hallitsevat edelleen kaksi kahdeksankulmaisten puupilarien rivistöä, joiden yläosien alakaton alapuoliset vinotuet ovat ainakin 1930-luvulla olleet liitteen 3 valokuvien perusteella avonaiset, nyt kuitenkin umpeen levytetyt (kuva 13). Vinotuki-hirsien voi ullakkotilasta käsin todeta jatkuvan lähes vesikaton alapintaan asti niiden yhtyessä lopulta kurkihirren alla liitteen 2 alkuperäisiä rakennuspiirustuksia noudattaen.



Kuva 13. Sotilaskodin miehistösali nykyisin tarjoilutiskin suunnasta.

Salin katto on alkuperäisten rakennuspiirustuksien, ullakon päädyn maalattujen seinien ja ullakolla olevan ylemmän alakaton perusteella ollut joskus ollut useita metrejä korkeammalla. Silloisen alakaton ja vesikaton saliosan harjan väliin on jäänyt vain noin 1,2 metriä korkea, sammaleella eristetty tila. Salin varhaisemman alakaton lapeosien ja vesikaton välissä on ollut vain muutaman kymmenen senttimetrin korkuiset eristetilat, joissa on ilmeisesti eristeenä purua ja hiekkaa (12, s. 8) sekä katon purkutöiden yhteydessä paljastuneita olkia. Nykyisen, lasketun alakaton rakentamisajankohdasta ei ole varmaa tietoa, mutta se lienee tehty 1900-luvun alkuvuosikymmeninä.

Nykyisin pääjulkisivulta eli eteläsivulta katsoen rakennuksen vasemmalla reunalla eli länsipäädyssä on varusmiesten käyttöön tarkoitettu musiikkihuone, näyttämö oheistiloineen sekä kokoustilaksi kalustettu Kiltasali. Sitä edeltävän eteisen, samoin kuin musiikkihuoneen pariovet lienevät alkuperäiset keittiönovet, tai ainakin ne ovat alkuperäisillä paikoillaan.

Näyttämön takaiseen lämpiöön, nykyiseen tuolivarastoon on aiemmin päässyt sekä näyttämöltä että Kiltasalin ja askarteluhuoneen puolelta. Näistä viimeksi

mainitut sisäportaat on myöhemmin purettu ja oviaukko on levytetty umpeen. Askarteluhuoneen lattiassa voi edelleen havaita portaitten sijainnin lattian yleisväristä eroavasta laattaväristä, samoin kuin näyttämön takaosaan johtava oviaukko on nähtävissä lämpiön puolelta. Lämpiön kaksi ikkunaa olivat sisäpuolelta umpeen levytetyt. Tässä urakassa, ikkunoiden asennustyön helpottamiseksi, päätettiin kovalevyt ikkunoiden kohdilta kuitenkin poistaa.

Itäpäädyssä on nykyisin toimisto, keittiö oheistiloineen sekä sotilaskotiemäntien sosiaalitilat. Salista alkuperäisiin itäpäädyn keittiöihin johtaneet oviaukot ovat edelleen paikoillaan, mutta niiden aukot on osin kavennettu ja pariovet muutettu 1-lehtisiksi.

Pääoven molemmin puolin, symmetrisesti entisten keittiöiden sisänurkissa on lievästi pääfasadista ulkonevat rakennusosat, risaliitit. Nykyisin niistä keskusaukiolta katsottaessa vasemmanpuoleisessa sijaitsevat miesten wc-tilat ja oikeanpuoleisessa, entisessä varusmiesten puhelinkopissa on nykyisin erilaisia pieniä varastotiloja. Wc-tiloja ennen toisessa eteisessä on ollut nykyisen tuulikaapin rakentamisen jälkeen naulakkotila, joka muutettiin wc:ksi vuonna 1978 (23, s. 73, 77).

Lisäksi rakennuksessa, sen pohjoissivulla, on viisikulmainen erkkeri (kuva 14), joka nykyisin toimii orkesterikorokkeena. Aiemmin erkkerin pohjoissivulla on ollut nyt jo puretussa ulokkeessa, jonka luonnos näkyy liitteen 2 alkuperäisissä kuvissa, rinnakkain kolme ulko-ovea ja –portaat. Kyseisten ovien paikalla on nykyisin umpiseinä, mutta ovien sijainti näkyi runkorakenteissa lahonneita julkisivupaneeleita vaihdettaessa.



Kuva 14. Pohjoisjulkisivun 5-kulmainen erkkeri. Osa paneeleista on jo pohjamaalattu, osaa vanhasta maalipinnasta jouduttiin pinnan epätasaisuuden vuoksi poistamaan hiekkapuhalluksen lisäksi myös infrapunalämmittimellä.

Erkkeri lieneekin rakennettu vuonna 1895, Porvoon hiippakunnan kapitulin aloitteesta jumalanpalvelushuoneiston hankkimiseksi rakuunarykmentistä. Aloitteen todettiin toteutuvan rakentamalla ruokasaliin pieni lisärakennus, jonka saattoi erottaa liukuovin ruokasalista ja johon sisustettiin alttari ja sakaristo. Ehdotus hyväksyttiin 7.2.1895 ehdolla, että saarnastuoli tehtiin liikuteltavaksi, jolloin se voitiin tarvittaessa ottaa suljetusta osastostaan esiin. Samalla edellytettiin ruokalan asfalttilattian maalausta ja vahausta. Nämä muutokset maksoivat 5 000 silloista markkaa. (21, s. 254.)

Lisäyksenä alkuperäiseen rakennukseen on myös ilmeisesti vuonna 1952 (24) rakennettu, suomalaisen arkkitehdin suunnittelema tuulikaappi (kuva 15), joka julkisivutyyliltään poikkeaa huomattavasti muusta rakennuksesta. Tuulikaapista johtaa ylös saliin ja alas kellariin mosaiikkibetoniportaat, ja alun perin keittiötiloissa sijainneista, kellariin ja ullakolle johtavista portaista toinen onkin kellarin osalta jo poistettu käytöstä.





Kuva 15. Sotilaskodin 1950-luvulla rakennettu tuulikaappi. Keskelle on jo vaihdettu uudet alumiiniset ulko-ovet, reunoilla olevat kiinteät ikkunat koristerimoineen odottavat vielä maalausta.

Kellarissa on liitteen 2 mukaisesti alkujaan sijainnut hartaustilaisuuksiin tarkoitettu holvattu sakraalitila, kappeli, oheistiloineen. Tiloihin tuli valoa sokkelissa olevista ikkuna-aukoista. Nämä aukot olivat nykyisen tuulikaapin kohdalla ja nyt osana sen kellariin johtavaa sisäänkäyntiä. Rykmentin jumalanpalvelukset pidettiin aikoinaan ilmeisesti kellarin kappelitilassa (17, s. 80), lisäksi kappelia käytettiin mm. häiden viettoon (18, s. 72). Nykyisin kellarikerroksessa on edelleen pieni kappeli, erilaisia kokoustiloja ja teknisiä tiloja sekä naissotilaiden wc-tilat tuulikaapin portaikon alla.

#### **4.2.3 Muutokset rakennuksen julkisivuissa**

Ruokalan saliin tultiin alkujaan eteläisen pääjulkisivun frontonien korostamista, sivurisaliittien katoksin suojattujen kuusipeilisten pariovien kautta (kuva 16). Fasadin keskiosa on leveä ja korkeiden ikkunoiden aukottama. Saliosa on kauttaaltaan satula- eli harjakattoinen ja keittiöpäädyt aumakattoiset. (21, s. 269.)



Kuva 16. Ruokalarakennus alkuperäisessä asussaan (17, s. 80)

Rakennus on, ja on aina ollut massiivihirsirunkoinen ja ulkopuolelta pääsääntöisesti ilman ilmarakoa lautapaneeliverhoiltu. Laudan ja hirren välissä on alkujaan käytetty ns. pikipahvia; myöhemmissä korjauksissa myös tervapaperia. Julkisivuverhouspaneeleja uusittaessa paljastui muutamassa kohtaa vanhoja korjauksia: ilmeisesti hirsien turmeltumisen takia uusittuja, mutta kengittämisen sijaan koolattuja ja villoitettuja kohtia.

Anturat ja perusmuurit ovat graniittia (kuva 17), joiden päällä kulkee ilmeisesti pintaa tasaavana kerroksena tiilivarvi. Vesi- ja koristelilat, vuorilaudat, rinta- ja pystypaneelit sekä räystäänalusen sarikat ovat alkujaan olleet - ainakin nykymitapuun mukaan - huomattavan paksua puutavaraa.



Kuva 17. Sotilaskodin nykyinen leikkaus (25)

Julkisivun vuorilaudoitus noudatti samaa järjestelmää kuin useissa muissakin kasarmialueen puurakennuksissa. Sokkelin yläpuolella on pysty- eli rintapaneeli, sen yläpuolella ikkunoiden korkeudella vaakalaudoitus ja ylimpänä räystäällä jälleen pystylautavuoraus, jota on kasetoitu. Julkisivua ovat rytmittäneet vielä ikkunoiden kehyslautojen kasetoidun vyöhykkeen lautapilasterit. (21, s. 269.) (kuva 18).



Kuva 18. Sotilaskodin nykyiset julkisivut (26)

Poikkeuksen ylärintapaneelin kasetoinnista muodostaa itäpääty, josta se puutuu; samoin sen julkisivun ikkunoiden vuorilaudat on jossain vaiheessa vaihdettu yksinkertaisempiin suoriin lautoihin. Tässä urakassa nekin päätettiin vaihtaa samankaltaisiin profiloituihin kuin muissa julkisivuissa.

Julkisivupiirustuksia, alkuperäistä ja nykyistä, vertaamalla voi todeta, että itäpäädyssä on myös ainoa alkuperäisessä paikassaan edelleen sijaitseva ulko-ovi; tosin se yläikkunoineen lienee tyylistä päätellen uusittu tuulikaapin rakentamisen yhteydessä 1950-luvulla. Toisaalta taas länsipääsyn ikkunajako noudattelee alkuperäisiä suunnitelmia, mutta siinä nurkista laskettuna neljänsien ikkunoiden kohdalla sijainneet keittiöiden ulko-ovet on poistettu ja täytetty alosaltaan hirsillä, minkä seikan pystyi toteamaan päädyn rintapaneeleita vaihdettaessa.

Sadevesiviemäreiden kaivuun yhteydessä keittiön itäpäädyistä (kuva 19) paljastui maakerrosten alta paitsi mukulakiveystä, myös 2 kivipaasia, jotka lienevät



liittyneet keittiön alkuperäisiin ulko-oviin ja niiden ulkoporraserakennelmiin. Liitteiden 2 ja 3 pohjapiirustuksia vertaamalla voi todeta, että keittiön ovet ovat alun perin olleet 2 porrasmuotoa alempana kuin nykyisin. Rakennuksen ulkopuolella oli myös syöksytörmien alapuolella kiviset loiskekourut, jotka siirrettiin maansiirtojen jälkeen takaisin paikoilleen. Kaivutöissä löytyneet 2 muuta kivikourua sovitettiin rakennussuunnittelijan neuvon mukaan uusiin paikkoihin eteläsivun alkuperäisten tuulikaappien ulkonurkkiin.



Kuva 19: Rakennuksen etelä- ja itäfasadit maalausurakan keskivaiheilla. Itäpäädyn sadevesiviemärien asennus on juuri valmistunut.

Rakennuksen saliosan vesikate on aliurakoitsijan arvion mukaan alkuperäinen, saumattu, ns. mustapeltinen katto. Katteeseen oli tosin tehty useita paikkauksia, muun muassa salin päätyjen tulisijojen purettujen savuhormien reiät on laudoitettu ja pellitetty umpeen, ja joissakin katon järeissä oli uudempaa peltiä. Katteen aluslaudoitus vaikuttaa pääosin alkuperäiseltä, mutta ainakin päätyjen sivurisaliittien katteet lienee jossain vaiheessa uusittu, koska itäpäädyssä oli jalkarännit rakennettu puusoiron ympäri ja länsipäädyssä ne puuttuivat. Pääkaton jalkarännit olivat lattarautojen varaan rakennetut. (8, s. 2.)

Urakan aikana hiekkapuhalluksen jälkeen esiin tulleista maalikerroksista päätellen julkisivuväreinä ovat olleet puulistoissa vaalea punaruskea sekä valkoinen, jolla värillä listat olivat maalattu vielä 1980-luvulla. Tätä seikkaa tukee myös alueella asuvan henkilön kertomus (27) ja sekä häneltä saamani valokuvat (kuva 20). Rakennukset paneelit oli 1980-luvulla maalattu oranssinruskeiksi, mikä myös oli havaittavissa hiekkapuhalluksen esiin tuomissa värisävyissä. Tämän lisäksi paneeleista paljastui vaaleansinertäviä ja okrankeltaisia sävyjä.



Kuva 20: Sotilaskodin julkisivuväritys 1980-luvulla. Kuva on otettu rakennuksen pohjoissivulta, Mannerheiminkadulta. (28)

Vuonna 1988 toteutetun edellisen maalausurakan rakennusselostuksesta ja värisuunnitelmasta käy ilmi, että nyt toteutettavaa maalausta ennen julkisivuvärisävyt olivat lähes samat kuin tässä urakassa. Paneelipinnat, ikkunanpuitteet ja ulko-ovet sekä pääoven katoksen alapinta oli maalattu Tikkurilan Linnellavaöljymaalein ja teräsosiin suositeltiin joko Tikkurilan Panssarimaalia tai Lemminkäisen Katto-Mattia (29, s. 7-10).

Tässä urakassa, uusien suunnitelmien sekä maalialyysin perusteella, paneelipinnat, ikkunoiden ulko-osat, räystäänaaluset sekä katokset ja pääoven puosat pohjamaalattiin Tikkurila Öljypohjalla ja pintamaalattiin Tikkurilan Teho Öljy- tai

Ikkunamaalilla. Muutamaan rakennusurakan maalaustöihin kuuluvaan metalliosaan käytettiin Teknoksen Kirjo-peltikattomaalia (iv-putket) sekä Teknoksen Ferrex-ruosteenestomaalia (talotikkaat). Urakkaan kuului myös ikkunoiden sisäpuitteiden maalaus, joka toteutettiin Teknoksen Futura 40 -kalustemaalilla. Lisätöiden sisäseinämaalauksissa käytettiin vesiohenteista remonttimaalia. Peltikaton maalaustyössä on tarkoitus käyttää vesiohenteista kaksikomponenttista maalia (30, s. 7-9).

### **4.3 Rakennuskohteen kaavoitustilanne**

Rakuunamäen alue on valtakunnallisesti merkittävää rakennettua ympäristöä. Alueen 1. kaava oli liitteessä 1 esitetty ns. Keisarin kaava vuodelta 1892. 14.3.2001 vahvistetussa Etelä-Karjalan seutukaava 4:ssa sotilaskotirakennuksen lähialue on taajamatoimintojen aluetta As, jolla ympäristön peruspiirteet on säilytettävä. Keskustaajaman yleiskaavassa, joka on viimeksi hyväksytty 25.10.1999, alue on Puolustusvoimien aluetta EP. (31.)

Nykyisessä, 31.12.1998 vahvistetussa Rakuunamäen osayleiskaavassa sotilaskoti lähirakennuksineen on merkitty alueeksi P-1, joka tarkoittaa Yksityisten ja julkisten palvelujen ja asumisen korttelialuetta. Kohderakennus on merkinnällä sr-1, joka tarkoittaa:

*Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas rakennus. Rakennuslain 135 §:n 1 momentin nojalla määrätään, että rakennusta ei saa purkaa eikä siinä saa tehdä sellaisia korjaus- tai muutostöitä, jotka turmelevat julkisivun vesikattojen tai porrashuoneiden rakennustaiteellista tai historiallista arvoa. Sisätilojen historialliset piirteet tulee pyrkiä säilyttämään. (32.)*

Rakuunamäen osayleiskaavaa on tarkistettu vastaamaan paremmin toteutunutta ja suunniteltua maankäyttöä sekä liikennetkaisuja. Uusi osayleiskaava, viimeksi päivätty 7.3.2011, on tällä hetkellä valituskierroksella Kouvolan hallinto-oikeudessa. Uuden osayleiskaavan mukaan sotilaskodin lähialue on merkitty EP eli Puolustusvoimien alueeksi. Rakennus on edelleen sr-1, mutta lyhenteen merkitystä on muutettu:

*Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas rakennus. MRL 57§:n nojalla määrätään, että rakennusta ei saa purkaa eikä siinä saa tehdä sellaisia sellaisia korjaus- tai muutostöitä, jotka turmelevat julkisivun, vesika-*

*ton tai sisätilojen rakennustaiteellista tai historiallista arvoa. Merkittävistä korjaus- tai muutostöistä on pyydetty museoviranomaisten lausunto.*

*Korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas luonne ja ominaispiirteet säilyvät. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. (33.)*

Ajantasa-asemakaavassa sotilaskodin alue- ja rakennusmerkinnät ovat samat kuin osayleiskaavassa. Sotilaskodin rakennusoikeus on 1280 kerrosalaneliömetriä. Länsipäädyn Ratsuväenraitti on merkitty jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi, jolla tontille ajo on sallittu. Pohjoissivun Mannerheiminkatu on merkinnällä jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

## **5 Kohteen pääurakan erityispiirteitä**

Sekä yleisten urakointiin että sotilasalueella toimimiseen liittyvien vaihteluiden vuoksi listaan alle urakan aikana esiin tulleita, mielestäni urakan toteuttamisen haastavuutta lisänneitä korjausrakentamisen erityispiirteitä vain yleisellä tasolla. Käsittelemään nimenomaan rakennusurakkaan liittyviä asioita ja käytän niistä esimerkiksi Rakuunamäen Keskussotilaskodin julkisivukorjausrakkaa. En tule käsittelemään tarkemmin urakkakustannusten laskennan pitävyyttä, urakkaan keston realistisuutta tai suunnittelupöydällä tehtyjä valintoja yksittäisen rakennusosan korjausasteen ratkaisemiseksi, koska kyseiset valinnat eivät kuuluneet työmaamestarin työhöni.

### **5.1 Laskennan ja aikataulutuksen haasteet**

Vaikka kohteen suunnitelmat olikin tehty jo aiemmin, ne luonnollisesti päivitettiin vastaamaan tämän hetkistä tilannetta. Lähes alusta asti oli selvää, että tällaisessa korjausrakentamiskohteessa tulisi vaipan rakenteita purkaessa myös yllätyksiä vastaan.

Koska julkisivujen maalaaminen oli pääurakan suurin yksittäinen työkohte, vaihtelevista säätiloista varsinkin sade ja ilmankosteus vaikuttivat eniten päivittäisten töiden suunnitteluun. Lappeenrannan seudulla olivat sademäärät vuo-

den 2012 kesä–elokuussa noin 1,5 kertaisia tavanomaiseen eli vertailukauden 1981–2010 keskiarvoihin nähden (34). Tämä puolestaan aiheutti lisäjärjestelyjä esimerkiksi maalattavien rimojen kuivatustilojen järjestämiseksi. Varamestoja oli tästä syystä oltava useampia koko ajan varalla. Töiden mielestäni suhteellisen myöhäinen aloitusajankohta kesäkuun loppupuolella sekä tehottomaksi osoittautuneen soodapuhallusmenetelmän vaihtaminen hiekkapuhallukseen vaikuttivat aikataulutukseen siten, että osa maalaustöistä jäi syksyyn tai kevääseen 2013.

Suurimpien materiaalitoimitusten myöhästyminen viikoilla aiheutti sään ohella lähes päivittäisiä haasteita. Illalla suunnitellut työt eivät aamulla toteutuneetkaan, koska tarvikkeita ei sinäkään päivänä saatu alihankkijoilta ajoissa. Myös aliurakoitsijoiden ja päätoteuttajan töiden päällekkäisyydet vaativat mietintää paitsi työvoiman vahvuuden, myös eri alojen ammattimiesten tarpeen suhteen.

Näiden syiden lisäksi aikatauluun, kuten myös kustannuslaskelmiin vaikuttivat muutamat urakan aikana päätetyt lisätyöt: jo aiemmin mainittujen lisäksi paljastuneiden lahojen hirsien korjaukset ennen julkisivun panelointia ja ikkunan sisäpuitteiden lisäykset aikaisemmin yksiläiseen karmiin. Vaikka osa töistä voitiinkin siirtää materiaalitoimittajille, näihin järjestelyihin ja asioista sopimiseen kuului runsaasti myös työmaamestarin aikaa.

## **5.2 Suunnitelmien ja työmaatoteutuksen yhdistämisen haasteet**

Alkuperäiset korjaussuunnitelmat oli tehty jo joitakin aikoja aiemmin, ja vasta hiekkapuhallus ja paneelien purku toi esiin julkisivupintojen ja kantavien rakenteiden vaurioita laajemmin. Vaikka suunnitelmat oli ammattitaidolla tehty, johti tämä luonnollisesti runsaaseen lisätöiden suunnitteluun ja niiden tekemiseen sekä tiiviiseen yhteydenpitoon välillä päävalvoja – suunnittelijat – päätoteuttaja.

Ratkaisuja joutui tekemään yhteistyössä ja nopealla aikataululla työmaan etenemisen tahtiin samalla huomioiden aliurakoitsijoiden ja tavarantoimittajien työt ja toimitusmahdollisuudet. Lisäksi haastetta ja lisää paperitöitä toi jo päätetty rahoituksen suuruus ja lisärahoituksen tarve suhteessa paljastuviin korjausvaa-

teisiin. Urakan edistymistä auttoi tässä kohteessa varsinkin rakennussuunnittelijan nopea reagointi detaljeja koskeviin kysymyksiin.

### **5.3 Museoviraston ja muiden viranomaisten mukanaolo**

Oman lisänsä urakkaan toi myös aiemmin mainittu Museoviraston antama lausunto rakennussuunnitelmista. Tässä korjauskohteessa lausunto ei kuitenkaan mielestäni vaikuttanut rakentamista vaikeuttavasti, päinvastoin se osaltaan selkeytti kysymyksiä, mitä esimerkiksi maakaivutöiden yhteydessä löytyville historiallisille rakenteille tulisi tehdä.

Myös paikallisen museon hankkeessa mukanaolo työmaakerroksineen toi mielestäni enemmänkin lisätietoa kohteesta kuin vaikeutti urakan toteuttamista. Koska urakka oli jo alun alkaen suunniteltu vanhoja rakenteita mahdollisimman paljon säilyttäväksi, olivat rakennuksen käyttöiän jatkamiseksi tehtävät välttämättömät purkutyöt mielestäni kaikkien edellä mainittujen tahojen tiedossa ja hyväksymiä. Lappeenrannan kaupungin rakennusvalvonta ei ollut mukana kohteessa, koska tämänkaltainen rakentaminen puolustustarkoitusta varten ei edellytä rakennus- tai toimenpidelupaa (35).

### **5.4 Ammattimiesten saatavuus, asenne ja ammattitaito**

*Kaikki työt suoritetaan asiakirjojen mukaisesti hyvää ja työn vaatimaa ammattitaitoista työnjohto- ja työvoimaa käyttäen. (36, s. 6.)*

Vaikka ammattitaitoa löytyisikin tavanomaisten kohteitten rakennustöiden suorittamiseen, vaatii historiallisen rakennuksen korjaustyö ammattimiehiltä kaksin verroin ammattitaitoa, kädentaitoja, kekseliäisyyttä, joustavuutta ja kykyä ajatella uudella – tässä tapauksessa vanhalla – tavalla. Tämänkaltainen korjaustyö vaatii myös halua suorittaa työt purkamisesta uusien rakennusosien asentamiseen ja pintakäsittelyyn asti vanhoja rakenteita kunnioittavalla tavalla. Mielestäni totutut työn tekemisen mallit tulisi pyrkiä unohtamaan ja suostua siihen, ettei korjaustyö etene aivan sillä nopeudella ja helppoudella, kuin mihin on ehkä totuttu.

Tässä kohteessa ei tullut vastaan erityisen vaativia osasuorituksia, mutta kaikki vaiheet täytyi suorittaa rakennuksen ikä huomioiden: erityisen huolellisesti ja

paloturvallisesti. Parhaiten tämä mielestäni onnistuu käyttämällä ammattimiehiä, jotka itse haluavat kehittyä rakentajina, ovat halukkaita ideoimaan paremmin kohteeseen soveltuvia työmenetelmiä ja malttavat suunnitella työvaiheen kaikilta osiltaan loppuun asti ennen sen aloittamista. Työmaalle tulisikin pyrkiä valitsemaan työntekijöitä, jotka kiireestä ja aikataulupaineista huolimatta pyrkisivät tekemään parasta mahdollista työnjälkeä, oli kyseessä sitten toisarvoinen tila - kuten varasto - tai jokin peittyvä rakennusosa.

### **5.5 Työnjohdon saatavuus, asenne ja ammattitaito**

Varsinkaan korjausrakentamisessa ei ammattitaitoisen työnjohdon vaikutusta sovi vähätellä. Tässä kohteessa rakennusurakan työnjohdollista suorittamista sekä auttoi että häittäsi kokeneen, alalla pitkään toimineen vastaavan mestarin ja työmaalla päivittäin olevan, vielä opiskelevan työmaamestarin yhteistyö. Vastaava mestari hoiti muun muassa kustannusten seurannan ja neuvottelut, ja työmaamestari työvaiheiden päivittäisen organisoinnin ja suunnitelmien mukaisen lopputuloksen valvomisen.

Tällaisessa korjaustyössä on mielestäni välttämätöntä, että työmaan etenemisestä perillä oleva työnjohtaja on tavoitettavissa työmaalla ja valmiina reagoimaan yllättäviin muutoksiin koko työmaan käynnissäoloajan. Myös erilaiset näkökulmat ja painotukset auttoivat urakan suorittamisessa, mihin ei mielestäni yhdellä, vain tarvittaessa paikalle saapuvalla työnjohtajalla olisi päästy.

Toisaalta kahden mestarin käyttö aiheutti myös paljon ylimääräistä yhteydenpitoa ja selvitystyötä varsinkin materiaalien suhteen, mitä toki edellytti jo rakennuksen ikä ja rakennustapakin. Tätä selvitystyötä lisäsi osaltaan myös kokemattomuuteni työjohtotehtävien suhteen. Tämä väistämättä aiheutti joitain virhearvioita ja työnjohtorutiinien puuttuessa jo sovittujen asioiden unohtamisia. Toisaalta näkisin kokemuksen puutteeni myös pakottaneen minut tarkemmin perehtymään kyseiseen urakkaan. Tässä mielessä yksi työmaalla työskentelevä, koko pääurakasta laskennasta työnjohtoon vastaava kokenut rakennusmestari olisi ollut tällaisessa hankkeessa ihanteellisin vaihtoehto.

Yksityiskohtainen suunnitelma korjaamisen, huoltamisen ja uudistamisen välillä aiheutti myös sen, että työmaan tilanteesta oli oltava joka hetki selvillä tavallista paremmin. Tämä liittyi varsinkin ammattimiesten ohjaamiseen esimerkiksi työtapojen valinnassa. Muutaman kerran suunniteltujen korjaustoimenpiteiden laajentuessa tai muuttuessa tämä ei aivan onnistunut ja vanhoja, käyttökelpoisia tai muuten säilytettäviä rakennusosia tuli puretuksi turhaan.

### **5.6 Aliurakoitsijoiden määrä ja ketjutus**

Kyseessä oli ns. kokonaishintaurakka, johon luonnollisesti kuului työn osasuoritusten jakaminen aliurakoitsijoille, joita oli enimmillään ketjutettuna kolme. Kaikkien urakoitsijoiden kaikki työmiehet tällä työmaalla olivat suomalaisia. Vaikkakin urakoitsijoiden suoritus olikin pääosin moitteetonta, aiheutti aliurakoitsijoiden käyttö tietenkin päätoteuttajalle lisää tilaajavastuulain tarkoittamia valvontatöitä, tiedottamista ja urakkarajaliitteen mukaisten vastuiden selvittelyä.

Lisäksi kaikkien työmaalla työskentelevien tuli olla Puolustusvoimien hyväksymiä henkilöitä, joille oli anottava kulkuluvat. Korjausrakentamiskohteessa myös perehdyttäminen sekä tiedottaminen varsinkin kiellettyjen työmenetelmien osalta oli hankalaa paitsi työmiesten vaihtuessa, myös henkilöiden määrän vaihdeltaessa lähes päivittäin.

### **5.7 Rajoitteet työmenetelmissä**

Koska urakkakohde oli myös valtakunnallisesti arvioituna kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, asetti se tavoitteita säilyttää vanhoja rakenteita niin paljon kuin suinkin oli mahdollista. Rakennuksen elinikää ei luonnollisestikaan haluttu lyhentää väärillä työmenetelmillä tai raaka-aineilla.

Tämä asetti rajoituksia esimerkiksi tulityömenetelmien käytössä, jotka olivat luonnollisestikin tiukasti säädeltyjä ja joista tuli aina valita vaarattomin menetelmä yhteistyössä rakennuttajan edustajan kanssa. Rakennuksen alkuperäisenä eristeenä on ulkoseinien osalta ilmeisesti tervattu pellavarive ja yläpohjassa ainakin kutterilastu ja sammal. Sisäseinissä palovaaraa aiheuttivat alkuperäiset pinkopahvit ja yleisesti rakennuksen lukuisat, palovaaralliset onkalot.



Tämän lisäksi myös muun muassa uusittavien puuosien kiinnitystavoista ja -tarvikkeista sekä niiden alle tulevista materiaaleista sovittiin tapauskohtaisesti. Tällaisia olivat paneloinnin alla käytettävä tervapaperi, lahokorjauksien täyte- ja eristymateriaaliksi sovitettu selluvilla ja pääulko-oven rimoituksen kiinnitysruuvit, joiden tuli muistuttaa alkuperäisiä. Myös maalityypit tuli valita suhteellisen nopeasti kuivuviksi, toki kuitenkin alustaansa sopiviksi, jotta sään vaihteluiden tuomat hankaluudet minimoitaisiin. Lisäksi korjaustöiden yhteydessä viereisiä, mahdollisesti alkuperäisiä materiaaleja tuli säästää mekaaniselta kolhiutumisel- ta niin paljon kuin suinkin mahdollista.

### **5.8 Päätökset korjaustyön aikana**

Kohdetta koskevassa rakennusselostuksessa oli huolella paneuduttu vaihdetta- vien, huolto- ja korjausmaalattavien rakennusosien valintaan. Kohteessa tehtä- vä purkamistyö tuli suorittaa mahdollisuuksien mukaan vanhoja rakennusosia ja -tarvikkeita säästäen. Oletettua laajemmat julkisivupintojen vauriot kuitenkin vaikuttivat siihen, että rakennusurakkaan kuuluvien paneelien ja listojen vaihto- työ muodostui arvioitua suuremmaksi. Edellisen rakennusosan suunniteltu kor- jausaste ei välttämättä pätenykään viereiseen paneelikenttään tai listatyyppiin. Koska vaurioituneet ja lahonneet puuosat tuli tietenkin poistaa, mutta samalla pitää kustannukset kurissa, jouduttiin yksittäisten purkukohtien uusimisen laa- juudesta useasti neuvottelemaan rakennuttajan edustajan kanssa.

Myös ulkonäöllisistä syistä jouduttiin arvioimaan vanhan ja uuden osuuden yh- distämistä rinnakkain: missä kulkisi se raja, jolloin vanha rakennusosa alkoi uu- den rinnalla näyttää liian kuluneelta. Merkille pantavaa oli varsinkin julkisivujen puuosien uusimisen sekä ikkunoiden kunnostamisen tason osalta se, että mo- lemmassa päädyttiin työmaakatselmusten jälkeen huomattavasti rankempaan korjaustasoon, kuin mitä vielä urakkalaskennan aikaan oli tarkoitus.

Syksyn saapuminen ja sitä myöten julkisivumaalaussäiden väheneminen pakot- tivat pitämään yllä nopeaa päätöstahtia huolto-, korjaus- ja uudisosan maalaus- ten valintojen välillä. Tällaisten asioiden ratkaisemiseksi ehdoton edellytys oli saumaton ja nopeatahtinen yhteistyö ja tavoitettavuus päätoteuttajan, rakennut- tajan edustajan ja suunnittelijoiden välillä. Tämä vaati työnjohdolta alitusta valp-

pautta, paikallaoloa ja työn etenemisen seurantaa, samoin kuin työmiehiltä pitkä pinnaa ja joustavuutta työnsuunnitteluun liittyvissä muutoksissa.

### **5.9 Rakennuksen käytössäolosta johtuvat haasteet**

Sotilaskotirakennus oli ja on käytössä koko julkisivukorjaus-urakan ajan arkipäivisin klo 9.00–14.30. Tämä tuli luonnollisestikin ottaa huomioon varsinkin sisäänkäyntien läheisyydessä tehtävien töiden aikatauluttamisessa. Pohjoissivun julkisella jalankululle ja polkupyöräilylle varatulla kadulla sekä sotilaskodin ja esikuntarakennuksen välisellä alueella jouduttiin kulkuyhteys eri työvaiheiden takia ajoittain sulkemaan.

Sotilaskodin käyttäjiä olivat paitsi sotilaskotisisaret, myös kellarin kappelin käyttäjät, Kiltasalissa kokoontujat, Puolustusvoimissa työskentelevä kantahenkilökunta, sotilaspoliisit sekä varusmiehet, Sotilaskodin yhteistyötahot sekä kiinteistöhuollosta ja siivouksesta vastaavat henkilöt. Myös sisätiloissa tehtävissä työvaiheissa, kuten ikkunoiden maalauksissa, sekä nämä käyttäjät että aukioloajat jouduttiin tietenkin ottamaan huomioon. Työmme etenemiseen vaikutti suuresti myös 6.–15.11. Sotilaskodissa pidetyt asevelvollisten kutsuntatilaisuudet. Toki urakkaa myös auttoi käyttäjien avuliaisuus ja joustavuus työmaatoimintojen suhteen heille selvästikin tärkeän rakennuksen korjaamisen edistämiseksi.

### **5.10 Rakennuksen paikallishistoriallisuus ja kiinnostavuus**

Korkean ikänsä ansiosta rakennuskohde oli tuttu myös monelle ohikulkeneelle ihmiselle. Joillekin se toi mieleen armeijamuistoja, toisille se oli edelleen osa työpaikan ympäristöä, joillekin kunnostusta odottava rakennus omassa kaupunginosassa. Urakkamme kiinnosti lähes päivittäin myös tavalla tai toisella rakentamisesta kiinnostuneita yhdistysihmisiä tai muutoin omassa elämässään vanhoihin rakennuksiin perehtyneitä.

Vaikka yleisön mielenkiinto oli lähes pelkästään positiivista ja voimakkaimmin esiin nousi kiitollisuus rakennuksen kunnostamisesta, koin työmaamestarina joutuvani myös puolustelemaan urakkaan valittuja työtapoja ja värisävyjä. Toisten mielestä rakennus oli jo purkukuntoinen, jotkut olivat sitä mieltä, että kaikki paneelipinnat olisi pitänyt uusida ja toisten mielestä maalaus olisi täytynyt suorit-

taa alkuperäisin värisävyin – sävyin, joista ei kuitenkaan käsittääkseni ole säilyntä dokumenttia.

Lisäksi alueella toimiva Maasotakoulu sekä Lappeenrannan Sotilaskotiyhdistyksen jäsenet osoittivat suurta mielenkiintoa urakkaa kohtaan, mitä oli pyrittävä tyydyttämään tarvittavassa määrin tiedottamalla. Tämän lisäksi jouduin myös huomioimaan, millaisia urakkaan liittyviä tietoja oli luvallista kertoa ja kenelle. Rakennuksen ikä ja sen tuttuus paikkakuntalaisille asetti näin työnjohdolle suuremman tiedottajan vastuun kuin tavanomaisemmissa urakoissa yleensä.

### **5.11 Median kiinnostus urakkaa kohtaan**

Paineita rakennustyön sujumiseen ja onnistuneeseen lopputulokseen toi myös paikallisen median kiinnostus. Lappeenrannan Sotilaskotiyhdistyksen puheenjohtajan (24) mukaan maakuntalehti Etelä-Saimaassa on aiemmin ollut useita lukijakunnalta tulleita kommentteja mielipiteellä, miten häpeällistä onkaan päästää näin arvokas rakennus vain rapistumaan.

Korjausurakan myötä myös YLE:n televisioryhmä vieraili 27.7. työmaa-alueella kuvaamassa materiaalia YLE Uutiset Kaakkois-Suomi -ohjelmaan, josta tehty kooste lähetettiin samana iltana television paikallisuutisissa. YLE myös julkaisi Uutiset/Etelä-Karjala-internetsivuillaan asiasta artikkelin otsikolla ”Sotilaskoti remonttiin” (37).

Toisen kerran YLE:n paikallisuutiset kävi paikalla kuvaamassa 10.10., jolloin toimittaja Petri Kivimäki haastatteli Sotilaskotiyhdistyksen puheenjohtajaa ja minua - rakennusurakoitsijan edustajana - urakan etenemisestä. Haastattelun perusteella tehty lehtiartikkeli otsikolla ”Joulupuurolle remontoituun sotilaskotiin” julkaistiin vielä samana päivänä YLE:n Uutisten Etelä-Karjalan uutisia käsittelevillä internetsivuilla (38).

## 6 Pohdinta

Varsinkin historiallisen rakennuksen korjausrakentamisessa on luonnollisestikin useampia huomioon otettavia seikkoja verrattuna tavanomaisempaan korjausrakentamiseen. Tehtyjen valintojen pohdinta jälkikäteen on helppoa, mutta se saattaa olla myös mahdollisuus ottaa opikseen suunniteltaessa seuraavia, vastaavanlaisia urakoita. Tässä opinnäytetyössäni tutkin rakennuksen historiaa, siinä tehtyjä muutoksia ja aiemmin käytettyjä materiaaleja sekä kirjallisuuteen tutustumalla että varsinkin havainnoimalla purkutöiden aikana paljastuvia rakenteita. Lisäksi huomioin omassa työssäni esiin tulleita työnjohdollisia haasteita sekä urakkaa helpottavia seikkoja. Tämän raporttini kokoamisen lisäksi valokuvasin työmaan etenemistä koko urakan ajan. Mielestäni onnistuin kohtuullisen hyvin inventoimaan kohderakennuksen historiaa, aiemmin tehtyjä muutoksia ja materiaaleja sekä pääpiirteissään myös kyseisen urakan vaihteita.

Toisaalta korjausrakentamishankkeen onnistumiseen vaikuttavien seikkojen kirjaaminen herätti mielestäni enemmän kysymyksiä kuin antoi vastauksia. Olisiko pidemmällä alkuperäisellä rakentamisaikataululla tai maalaustöiden aloittamisella jo aiemmin kesällä urakka-aika pysynyt paremmin aikataulussaan? Tai soodapuhalluksen kokeilemisellä pieneen alaan jo keväällä ja varautumisella työvoiman vahvuuden lisäämiseen nopealla aikataululla säiden suhteen otollisina työpäivinä? Kuinka paljon aikataulun kireys yleensäkin saisi vaikuttaa historiallisen rakennuksen korjausrakentamiseen? Olisiko materiaalitoimittajien toimitusten myöhästymisiä voitu paremmin ennakoida jo sopimusvaiheessa, tai viimeistään silloin, kun ensimmäiset merkit toimitusten viivästymisistä näkyivät?

Urakkaa edeltänyttä kuntoarviota tarkemmalla kuntotutkimuksella olisi lahovaurioista saatu aiemmin tietoa, eivätkä ne olisi osaltaan viivästyttäneet tässä määrin varsinaista urakkaa. Myös rakennusurakan vaikutuksia sisätiloihin olisi ehkä voinut kartoittaa suuremmassa laajuudessa jo suunnitteluvaiheessa ja näin ehkä välttyä muutostöiden pääurakkaa hidastavalta vaikutukselta ja siten suuremmilta lisätöiden kustannuksilta. Esimerkkinä tästä käy käytöstä poistetun kylmiön purkaminen ja siitä johtuneet ikkuna-aukon, seinäpintojen, lattian ja sisäkaton muutostyöt ja maalaus käsittelyt.

Tällaisen historiallisen kohteen urakoihin olisi mielestäni tullut mahdollisuuksien mukaan valita vain ammattitaitoisia työmiehiä ja välttää lyhytaikaisten harjoittelijoiden käyttöä, varsinkin jolleivät nämä ole muutoin kiinnostuneita tämän tyyppisestä korjausrakentamisesta. Toisaalta taas vasta ammattiin opiskelevat saataisivat tällaisessa kohteessa nimenomaan herätä kunnioittamaan myös rakennusperintöä ja epätavallisempia korjaustapoja.

Myös urakoitsijoiden valinnan tulisi mielestäni perustua historiallisien kohteiden urakoissa mieluummin referensseihin kuin urakkatarjouksen edullisuuteen. Kaikkien urakoitsijoiden työnjohdolta tulisi vaatia paitsi ammattitaitoa, ehdottomasti myös jatkuvaa paikallaoloa, nopeaa reagointikykyä selvitettäviin asioihin sekä kykyä tehdä päätöksiä paikan päällä. Tärkeää olisi myös selvittää perinpohjaisesti ja etukäteen ne urakkaan kuuluvat asiat, joista ei ole vielä suunnitelmia, tietoa tai kokemusta.

Varsinkin kokemattomamman työnjohdon edustajan kannattaisi koko urakan ajan mahdollisuuksien mukaan tutkia, kysellä ja kerätä käytännön tietoa työtaivoista ja toteutuksesta kokeneemmilta ammattimiehiltä. Korjausrakentamisesta sekä omasta urakkakohteestaan innostunut työnjohtaja tai ammattimies on aina varmastikin parempi vaihtoehto kuin pelkästään palkan vuoksi kyseistä työtään tekevä.

Paitsi päätoteuttajan, myös aliurakoitsijoiden työntekijöiden määrä, korjausrakentamisesta kiinnostuneisuus ja ammattitaidon taso aiheuttavat varmasti haasteita tavanomaisemmissakin korjauskohteissa. Lisäksi erilaiset työkulttuurit, tavat ja käytännöt yritysten välillä saattavat aiheuttaa hankaluuksia. Mielestäni esimerkiksi työntekijöiden perehdytyskäytännöt voisi alustavasti sopia jo hyvin aikaisessa vaiheessa, työmaamestarin läsnä ollessa. Tällä helpotettaisiin tiedon kulkemista esimerkiksi vältettävistä työmenetelmistä ja muista rajoitteista, ja kaikilla urakoitsijoilla olisi näin ollen parempi käsitys tulevasta työmaastaan jo työmenetelmien suunnitteluvaiheessa.

Kiire, huolimattomuus ja jatkuvan valvonnan puute aiheutti tässä urakassa sen, että jokunen tervekin rakennusosa päättyi purkuvaiheessa jätelavalle, ja sen tilalle jouduttiin myöhemmin tekemään tai teettämään uusi. Tämän kaltaisessa korjausrakentamisessa ei mielestäni mitään purkutyötä saisi tehdä vain muutoksen tai työn helpottamisen vuoksi, vaan koska kyseinen rakennusosa ei enää täytä sille asetettuja terveellisyys-, turvallisuus-, puhtaanapito- tai muita vaatimuksia.

Ajattelemattomuuttaan purettua ja pois heitettyä, tervettä, alkuperäistä osaa ei ole mahdollista enää palauttaa rakennukseen takaisin. Missä kulkee raja, jossa vanhan, hieman haristuneen rakennusosan voisi hyväksyä ja varata sen korjaamiseen enemmän aikaa, kuin vaihtaa se entisen mallin mukaiseen, nykytekniikalla tehtyyn? Vastaako nykyinen puumateriaali yli 100 vuotta sitten kasvanneen puun materiaalia? Olisiko esimerkiksi ikkunoitten kunnostamisella, niiden uusimisen sijaan, kuitenkin työllistänyt ja samalla tuonut arvokasta kokemusta jollekin pintakäsittelyalan opiskelijalle?

Tuoko huullokseton ikkuna uusin heloin ja tiivistein, nykymaaleilla maalattuna esimerkiksi riittävästi lisää lämpötaloudellista hyötyä verrattuna vanhan samanmalliseen ikkunan kunnostamiseen? Onko rakennustyön helppous peruste uusina koko paneelikenttä, vaikka korvaamalla vain pari keskimmäistä paneelia vanhoilla, hyväkuntoisemmilla materiaaleilla olisi päästy samaan lopputulokseen ja samalla säilytetty palanen rakennuksen historiallista luonnetta? Kysymyksiä on paljon, vastauksia lienee vähän - rajanveto rakennusosan säilyttämisen ja purkamisen välillä on kuitenkin aina tehtävä.

Toivon tämän pohdintani antavan rakennusalan ammattilaisille laajemminkin ajattelun aihetta ja toivottavasti myös pyrkimystä rakennusten säilyttämiseen niiden purkamisen sijaan sekä niiden korjaamisen suunnitteluun ajoissa siten, että se on vielä kaikin puolin järkevää ja mahdollista. Valitettavan usein taloudellisista tai kaavoituksellisista syistä tai esimerkiksi vuosikorjauksien laiminlyöntien takia menetetään vanhaa rakennuskantaa yleisesti niin Suomessa kuin Lappeenrannassakin.



Joitakin vanhoja rakennuksia saatetaan jopa jättää myös osin tarkoituksella ajoissa korjaamatta muun muassa keskustarakentamisen tilankäytön tehostamisen vuoksi, jolloin ainoaksi vaihtoehdoksi jää lopulta niiden purkaminen. Eriksien on vielä eri aikoina silloisten hyväksytyjen rakentamismääräysten mukaisesti tehdyt korjaukset. Niissä käytetyt materiaalit, rakennustekniikat tai talotekniikan lisäykset saattavat pahimmillaan jouduttaa rakennuksen turmeltumista alkuperäisestä, hyvin suunnitellusta ja toteutetusta rakennustavasta huolimatta.

Toivottavasti rakennusteknisesti terveiden rakennusten - suojeltujen tai suojelemattomien, arkisessa ja julkisessa käytössä olevien - korjausrakentamisen tarvetta arvioidaan joskus tulevaisuudessa myös niiden historian säilyttämisen näkökulmasta. Tehokkuusajattelulla ei juurikaan pystytä säilyttämään palasta paikkakunnan ja rakennustekniikan historiasta.

Vanhemman rakennuskannan, muunkin kuin museaalisten kohteiden tekeminen tunnetummaksi ns. suurelle yleisölle saattaisi auttaa säilyttämään rakennuksia niiden hiljaisesti valmistellun purkamisen sijaan. Voitaisiinko historiallisia rakennuksia joskus tulevaisuudessa pyrkiä säilyttämään pelkästä arvostuksesta vanhaa kohtaa - eikä vain pakolla, viranomaisten antaman suojelumerkinnän vuoksi? Sen tulee näyttämään aika, tuleva historia.

## Kuvat

- Kuva 1. Sotilaskodin länsi- ja itäfasadit urakan keskivaiheilla, s. 6  
Kuva 2. Vanhan mallin mukaan tehdyt rinta- ja pystypaneelit, s. 10  
Kuva 3. Peltikaton jalkakourut rautakannakkein ja rimatuennoin, s. 10  
Kuva 4. Kaupunkilaistalon perustus, s. 13  
Kuva 5. Vanhoja rakenteita, s. 15  
Kuva 6. Urakan alkuvaiheen aluesuunnitelma, s. 16  
Kuva 7. Kasarmialueen rakennuskantaa vuonna 1918, s. 19  
Kuva 8. Suunnitteluvaiheen havainnekuva rakennusten sijoittelusta, s. 20  
Kuva 9. Kuudennet Rakuunapäivät vuonna 2007, s. 22  
Kuva 10. Ilmakuva varuskunta-alueesta 1900-luvun alussa, s. 23  
Kuva 11. Ilmakuva nykyisestä varuskunta-alueesta, s. 24  
Kuva 12. Yleisten rakennusten ylihallituksen kartake varuskunnan vesihuoltojärjestelmästä, s. 25  
Kuva 13. Sotilaskodin miehistösali nykyisin tarjoilutiskin suunnasta, s. 27  
Kuva 14. Pohjoisjulkisivun 5-kulmainen erkkeri, s. 29  
Kuva 15. Kuva 14. Sotilaskodin 1950-luvulla rakennettu tuulikaappi, s. 30  
Kuva 16. Ruokalarakennus alkuperäisessä asussaan, s. 31  
Kuva 17. Sotilaskodin nykyinen leikkaus, s. 31  
Kuva 18. Sotilaskodin nykyiset julkisivut, s. 32  
Kuva 19. Rakennuksen etelä- ja itäfasadit maalausurakan keskivaiheilla, s. 33  
Kuva 20. Sotilaskodin julkisivuväritys 1980-luvulla, s. 34

## Kuviot

- Kuvio 1. Kokonaisurakka -kaavio, s. 17

## Lähteet

1. Wikipedia. Korjausrakentaminen. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Korjausrakentaminen>. Luettu 30.10.2012
2. Muinonen, M. 2010. Korjausrakentaminen. Luentomateriaali. Saimaan ammattikorkeakoulu. Tekniikka
3. Valtion ympäristöhallinto. Kiinteistön ylläpito ja korjausrakentaminen. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=20650&lan=fi> . Luettu 30.10.2012
4. Seija Linnanmäki, Museovirasto, kulttuuriympäristön suojelu, Itä- ja Pohjois-Suomen kulttuuriympäristö. Museoviraston alustava lausunto 11.7.2012
5. Etelä-Karjalan museon amanuenssi Miikka Kurrin vierailu työmaalla 21.8.2012
6. Museovirasto. Rakennushistorian osasto. Korjauskortisto. Korjauskortti 3, Ulkolaudoituksen korjaus
7. Puutavarakauppa Räätäriin Ky:n Pekka Räätäriin luovuttamia mallipiirustuksia uusista paneeleista. 2012.
8. Museovirasto. Rakennushistorian osasto. Korjauskortisto. Korjauskortti 5, Peltikaton korjaus
9. Museovirasto. Rakennushistorian osasto. Korjauskortisto. Korjauskortti 8, Ikkunoiden korjaus
10. Tikkurila Oyj, Laboratorioteknologia. Maalianalyysiraportti 11264. 26.6.2012
11. Julkisivun korjaustarpeen arviointi, Korjausrakentaminen (1996). Rakennustieto Oy, RT 82-10603 –ohjetiedosto
12. Planekar Oy. 2012. Kuntoarvio urakkalaskentaa varten 18.5.2012
13. Björk, C., Kallstenius, P., Reppen, L. 2003. Så byggdes husen 1880-2000. Forskningsrådet Formas
14. Nieminen, L. 2011. Hirsirakentaminen. Opinnäytetyö. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Rakennustekniikan koulutusohjelma
15. Turpeinen, J. Puurakennusten hyönteisvauriot. Puurakenteet. Luentomateriaali. Saimaan ammattikorkeakoulu. Tekniikka
16. Rakennuksen pinta-alat (1985). Rakennustieto Oy, RT 12-10277 – ohjetiedosto
17. Vuorinen, A. 1998. Sotilaiden Lappeenranta. Julkaisija Lappeenrannan Kilta

18. Vuorinen, A. 2007. Rakuunamäki: Lappeenrannan historiallinen varuskunta-alue. Julkaisija Lappeenrannan Kilta
19. Rakuunakilta ry, Perinneratsastus kesällä 2012 Lappeenrannassa <http://www.rakuunakilta.fi/perinneratsastus.html>. Luettu 16.08.2012
20. Frestadius, H. Lappeenranta valokuvissa 1-2-3-4. Kuudennet rakuunapäivät 2007. <http://www.elisanet.fi/harri.frestadius/laprakuuna4.htm> . Luettu 28.7.2012
21. Immonen, O. 1992. Lappeenrannan varuskuntahistoria. Etelä-Saimaan Kustannus Oy
22. Lappeenrannan kaupunki. Lappeenrannan karttapalvelu 2012. <http://kartta.lappeenranta.fi/> . Luettu 28.7.2012
23. Lappeenrannan Sotilaskotiyhdistys ry 1993. 75 vuotta sotilaskotityötä Lappeenrannassa. Etelä-Saimaan Kustannus Oy
24. Lappeenrannan Sotilaskotiyhdistys ry:n puheenjohtaja Raakel Kämäräisen haastattelut, useita
25. Planekar Oy. 2012. Rakennus 10, sotilaskoti. Leikkaus 1:100 -piirustus
26. Planekar Oy. 2012. Rakennus 10, sotilaskoti. Julkisivut ja päädyt 1:100 -piirustus
27. Lappeenrannan Sotilaskotiyhdistys ry:n sotilaskotisisar Sirkkuli Koposen haastattelut, useita
28. Ari Koposen ottama valokuva. 1980-luku.
29. Asiantuntijamestarit Oy. 1988. Ulkopuolen maalaustöiden työselitys, Sotilaskoti Rakennus numero 10, Lappeenrannan varuskunta
30. Planekar Oy. 2012. Maalaustyöselustus, ulkopuoliset korjaustyöt, hanke C1741
31. Lappeenrannan kaupunki, Tekninen toimi, Kaavoitus 30.6.2010, Tarkistettu 5.1.2011, Rakuunamäen osayleiskaava, Selostus, Kaava nro Y42 <http://www.lappeenranta.fi/loader.aspx?id=42fc5c3c-58ef-4eff-b887-8363376b50a5> . Luettu 31.10.2012
32. Lappeenrannan kaupunki, Tekninen toimi, Kaavoitus. Rakuunamäki, osayleiskaava. Vahvistettu 31.12.1998 <http://www.lappeenranta.fi/loader.aspx?id=5cdc1a2c-8f57-4e68-9805-0856aa823d21>. Luettu 31.10.2012
33. Lappeenrannan kaupunki, Tekninen toimi, Kaavoitus. Rakuunamäki, osayleiskaava. Päivätty 15.5.2010.

<http://www.lappeenranta.fi/loader.aspx?id=df7bc518-00e5-460e-a4cd-b1c88cc2dcd5> . Luettu 31.10.2012

34. Ilmatieteenlaitos. Kesän 2012 sää. <http://ilmatieteenlaitos.fi/kesa-2012> . Luettu 12.11.2012

35. Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132. 146 § Rakentaminen puolustus-tarkoitusta varten <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>. Luettu 29.10.2012

36. Planekar Oy. 2012. Rakennustyöselostus, ulkopuoliset korjaustyöt, hanke C1741

37. YLE Uutiset Etelä-Karjala [http://yle.fi/uutiset/sotilaskoti\\_remonttiin/6230681](http://yle.fi/uutiset/sotilaskoti_remonttiin/6230681)  
Luettu 10.10.2012

38. YLE Uutiset Etelä-Karjala  
[http://yle.fi/uutiset/joulupuurolle\\_remontoituun\\_sotilaskotiin/6329281](http://yle.fi/uutiset/joulupuurolle_remontoituun_sotilaskotiin/6329281). Luettu 10.10.2012

39. Etelä-Karjalan museo. Hei hoplaa! -internetsivut. Ilmakuvat ja kartat. Kaupunkialueen kartta.  
[http://www3.lappeenranta.fi/museot/verkkonayttelyt/heihoplaa/sivut/ilmakuvat\\_ja\\_kartat.html](http://www3.lappeenranta.fi/museot/verkkonayttelyt/heihoplaa/sivut/ilmakuvat_ja_kartat.html). Luettu 31.10.2012

40. Etelä-Karjalan museon amanuenssi Miikka Kurrin museon kokoelmista luovuttama jpg-kuva

41. Planekar Oy. 2012. Rakennus 10, sotilaskoti. 1. kerros 1:100 -piirustus

42. Planekar Oy. 2012. Rakennus 10, sotilaskoti. Kellarikerros 1:100 -piirustus

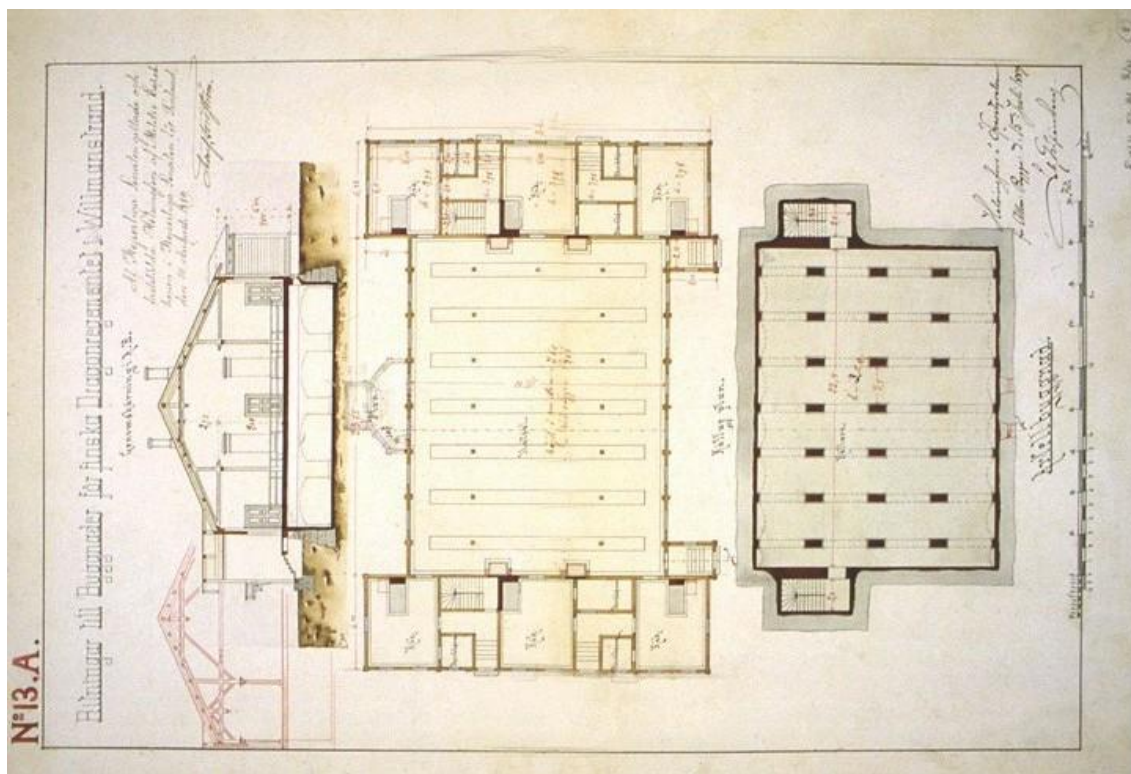
43. Etelä-Karjalan museo. Hei hoplaa! -internetsivut. Kasarmielämää. Ruokalassa ja sotilaskodissa.  
[http://www3.lappeenranta.fi/museot/verkkonayttelyt/heihoplaa/sivut/kasarmiela\\_ma.html](http://www3.lappeenranta.fi/museot/verkkonayttelyt/heihoplaa/sivut/kasarmiela_ma.html). Luettu 31.10.2012

44. Etelä-Karjalan museo. Hei hoplaa! -internetsivut. Sanasto.  
<http://www3.lappeenranta.fi/museot/verkkonayttelyt/heihoplaa/index.html>. Luettu 31.10.2012

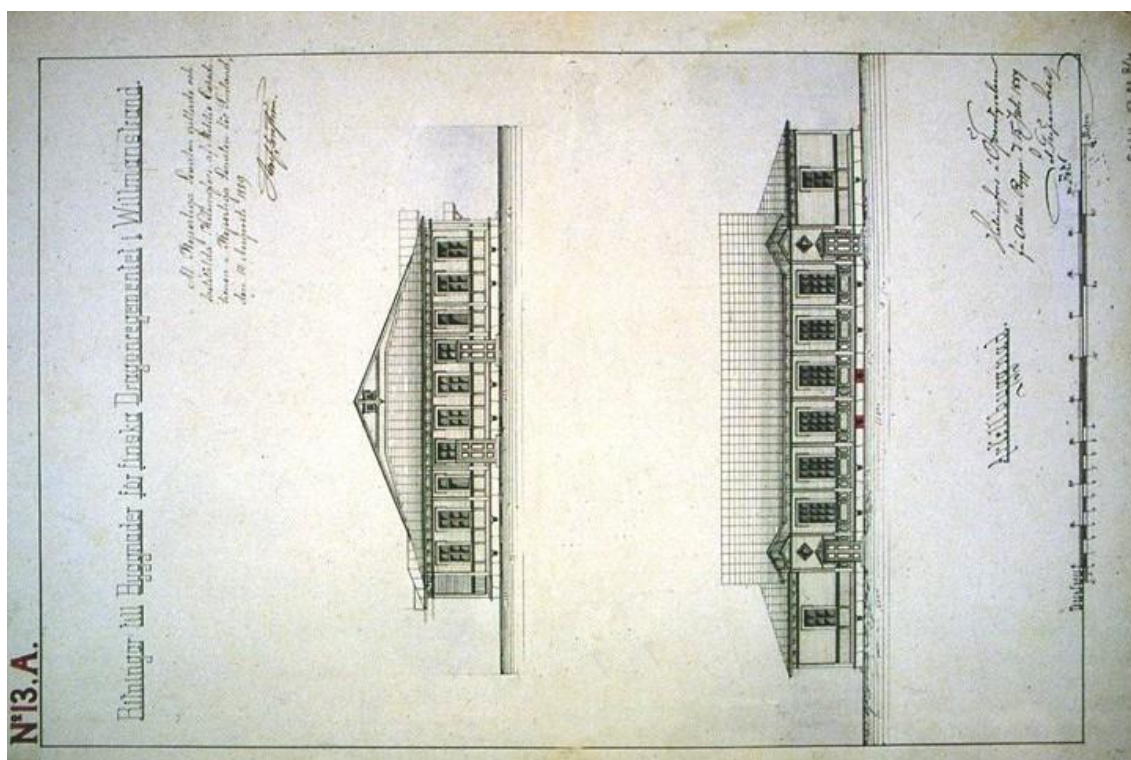


Albin Hannikaisen suunnitteleman asemakaavan pohjalta toteutettu kartta vuodelta 1894. Keisari vahvisti Hannikaisen asemakaavan eli ns. keisarinkaavan vuonna 1892. Asemakaava oli ensimmäinen, jossa olivat suomenkieliset kadunnimet (39)

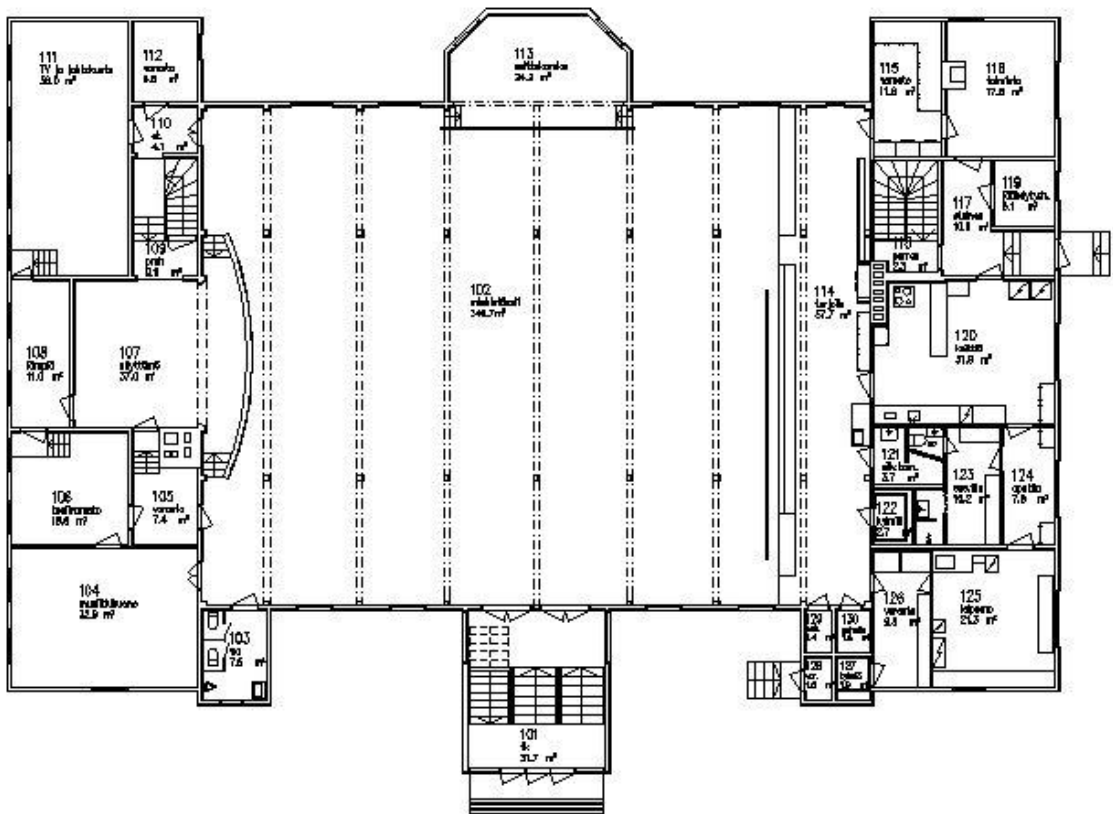




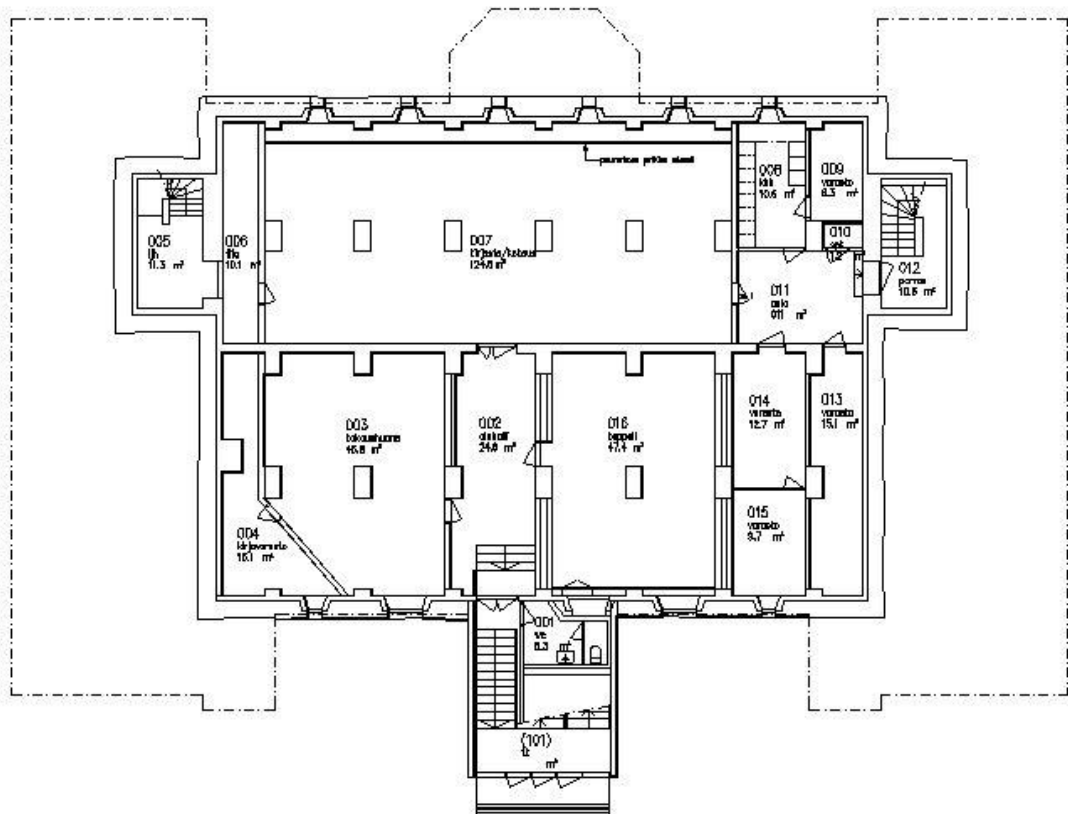
Rakennuksen alkuperäinen pohjapiirustus 1. ja kellarikerros sekä leikkaus (40)



Rakennuksen alkuperäinen julkisivupiirustus (40)



Rakennuksen nykyinen pohjapiirustus, 1. kerros (41)



Rakennuksen nykyinen pohjapiirustus, kellarikerros (42)



Sotilaskodissa juotiin sotilasvala-kahvit vuonna 1930 (43)



Sotilaskodin neitejä ja rouvia pöydän ympärillä (43)





Sotilaskodissa järjestettiin myös asevelvollisille tilaisuuksia ja juhlia (44)



Ilmakuva varuskunta-alueesta vuodelta 1925 (39)



Sotilaskodin itäpääty ennen rakennusurakan alkua.



Sotilaskodin itäpääty sääsuojan telinetyön alkuvaiheessa.





Sotilaskodin eteläjulkisivu ennen rakennusurakan alkua.



Sotilaskodin eteläjulkisivu maalaustyön puolivälissä.



Sotilaskodin länsipääty ennen rakennusurakan alkua.



Sotilaskodin länsipääty maalaustyön loppuvaiheessa.





Sotilaskodin pohjoisjulkisivu ennen rakennusurakan alkua.



Sotilaskodin pohjoisjulkisivu maalaustyön loppuvaiheessa.

[http://yle.fi/uutiset/sotilaskoti\\_remonttiin/6230681](http://yle.fi/uutiset/sotilaskoti_remonttiin/6230681). Luettu 10.10.2012 (37)

Etelä-Karjala 27.7.2012 klo 10:43 | päivitetty 27.7.2012 klo 10:43

## Sotilaskoti remonttiin

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaan rakennuksen ulkoseinän vanhat maalit on jo osin poistettu hellävaraisella sooda-rae-puhalluksella.



Kuva: Yle

Lappeenrannan varuskunnan sotilaskodin ulkoasu remontoidaan. Talosta joudutaan myös uusimaan vesikatto sekä osittain ikkunat ja lahonnutta ulkolaudoitusta.

Taloa hallinnoivan valtion Senaatti-kiinteistöt -yhtiön kiinteistöpäällikön Juha Jormanaisen mukaan remontti rakennukseen tuli viime tingassa.

- Kyllä siinä viimeiset hetket olivat käsillä. Kyllä siitä olisi nopeasti lähtenyt lahoamaan puuosat. Kyllä tämä kesä oli viimeinen tilaisuus aloittaa korjaustyöt, Jormanainen kertoo.

Lappeenrannan varuskunnan sotilaskodin remontin on tarkoitus valmistua marraskuun loppuun mennessä.



Kalle Schönberg  
Yle Etelä-Karjala

[http://yle.fi/uutiset/joulupuurolle\\_remontoituun\\_sotilaskotiin/6329281](http://yle.fi/uutiset/joulupuurolle_remontoituun_sotilaskotiin/6329281).

Luettu 10.10.2012 (38)

Etelä-Karjala 10.10.2012 klo 12:13 | päivitetty 10.10.2012 klo 12:13

## Joulupuurolle remontoituun sotilaskotiin

Rakuunamäen sotilaskodin peruskorjauksen pitäisi valmistua vuoden 2012 loppuun mennessä. Rakennusvanhuksen remontissa vanhaa säästetään niin paljon kuin mahdollista.



Audio: Yle

### Mistä on kyse?

- Rakuunamäen sotilaskodin peruskorjaus alkoi kesällä 2012.
- Remontissa uusitaan julkisivu ja vesikatto, korjataan tai uusitaan ikkunoita sekä rakennetaan sadevesiviemäri.
- Remonttia tehdään Museoviraston ja Etelä-Karjalan museon ohjauksessa.

”Vanhan säilyttämisessä ei lähdetä naulatasolle.

- Päivi Makkonen



Lappeenrannassa Rakuunamäen sotilaskodin remonttia tehdään 90-vuotiaan rakennuksen ehdoilla. Vanhaa on pyritty säästämään niin paljon kuin mahdollista. Työmaamestari Päivi Makkonen kertoo, että talon korjaus ei kuitenkaan ole restaurointia, vaan vaativan tason korjausrakentamista.

- Tätä on korjattu jo useampaan kertaan, esimerkiksi sähköjä on tehty, Makkonen sanoo.

Alkuperäisen ilmeen säilyttäminen on kuitenkin tärkeää muun muassa paneeleissa ja ikkunoissa. Esimerkiksi paneelit on teetetty, jotta vanhan näköinen ilme säilyy.

Talo rakennettiin alunperin vuonna 1890 Suomen rakuunarykmentin ruokalaksi. Sotilaskotiyhdistys sai rakennuksen käyttöönsä vuonna 1922.

## Ruuveja ei tule näkyville

Rakennuksen peruskorjaus aloitettiin viime kesänä. Makkonen kertoo, että remontin aika-  
taulu on venynyt hiukan, mutta valmista pitäisi olla vuoden loppuun mennessä. Peruskorjauksessa 90-vuotias rakennus saa uuden julkisivun ja vesikaton. Uutta ilmettä tulee myös uusilla tai korjatuilla ikkunoilla sekä sadevesiviemäröinnillä.

Remonttia tehdään sekä Museoviraston että Etelä-Karjalan museon ohjauksessa.

- Vanhan säilyttämisessä ei lähdetä naulatasolle, mutta esimerkiksi ruuvit on kielletty näkyvissä kiinnityksissä, Makkonen kertoo.

## Joulupuuro syödään perinteiseen tapaan

Lappeenrannan Sotilaskotiyhdistys ry:n puheenjohtaja Raakel Kämäräinen sanoo, että talon peruskorjaus on iloinen ja odotettu lottovoitto. Sotilaskoti on ahkerassa käytössä, Kämäräisen mukaan käyttäjiä on lähes joka päivä.

- Tarvittaessa viikonloppuisinkin. Tosi suosittu ja tarpeellinen tämä on, hän sanoo.

Salin lisäksi talon kellaritiloista löytyy kappeli ja kokoustilat. Sotilaskotiyhdistyksellä on taloon vain käyttöoikeus, omistaja on Senaatti-kiinteistöt.

Peruskorjausta on tällä hetkellä tekemässä kymmenkunta työmiestä. Kämäräinen ennakoii, että Sotilaskotiyhdistys pääsee jouluksi takaisin kotimälleen.

- Puurot syödään, mutta ihan kokonaan uudistunut rakennus ei varmaan ole. Joka tapauksessa joulua vietetään vanhaan tapaan.



Petri Kivimäki  
Yle Etelä-Karjala

Veera Honkanen  
Yle Etelä-Karjala