



# KUOPION KASARMIT

## PUISTOKATU 29

RAKENNUSHISTORIASELVITYS

ARKKITEHTITOIMISTO HANNU PUURUNEN OY

Arkkitehtitoimisto Hannu Puurunen Oy  
2018

978-952-7239-63-6 (nid)  
978-952-7239-64-3 (PDF)

Painos: 20 kpl

Sennaatti

# SISÄLTÖ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Esipuhe</b>   | <b>5</b>  |
| <b>Johdanto</b>  | <b>6</b>  |
| <i>Kohteen perustiedot</i>   | 7         |
| <i>Selvityksen sisällön esittely ja käytetyt lähteet</i>                                 | 8         |
| <i>Kaavamerkinnot</i>  | 9         |
| <i>Aiemmat inventoinnit</i>  | 9         |
| <i>Kuopion kasarmialue - Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö</i> | 9         |
| <b>Puistokadun kasarmien rakentumisen historia</b>                                       | <b>10</b> |
| <i>Kasarmit Kuopion Hatsalaan</i>  | 11        |
| <i>Venäläisten tulo Kuopioon</i>   | 13        |
| <i>Pohjois-Savon Rykmentti perustetaan</i>   | 15        |
| <i>Rapistunut kasarmialue 1950-luvulla</i>   | 15        |
| <i>Joukot muuttavat Kajaanin Hoikankankaalle</i>   | 15        |
| <i>Puistokadun kasarmit osana kaupunkikuvaa</i>  | 17        |
| <i>Muut samalla tontilla olleet rakennukset</i>  | 20        |
| <b>Punatiilikasarmien arkkitehtuurista</b>   | <b>22</b> |
| <i>Kasarmien suunnittelijat</i>  | 23        |
| <i>Hygienia ja pohjakaava</i>  | 23        |
| <i>Tiililyylin taustat ja ominaispiirteet</i>  | 25        |
| <b>Rakennus 28</b>   | <b>28</b> |
| <b>Rakennus 44</b>   | <b>40</b> |
| <b>Rakennus 45</b>   | <b>52</b> |
| <b>Rakennus 47</b>   | <b>62</b> |
| <b>Rakennustapa ja tekniikka</b>   | <b>70</b> |
| <i>Rakennus 28: 1800-luvun lopun suomalainen kasarmirakentaminen</i>                     | 71        |
| <i>Rakennukset 44, 45, ja 47: venäläinen kasarmirakentaminen</i>                         | 72        |
| <i>Myöhemmät rakenteelliset muutokset</i>  | 75        |
| <i>Suosituksia tarkastettavista rakenteista ja kohteista</i>                             | 77        |
| <b>Yhteenveto</b>  | <b>80</b> |
| <i>Historia ja tyyli</i>   | 81        |
| <i>Puistokadun kasarmit osana Kuopion kaupunkimiljöötä</i>                               | 82        |
| <i>Alueen ja rakennusten nykyinen suojelustatus</i>                                      | 82        |
| <i>Rakennusten säilyneisyydestä</i>  | 84        |
| <b>Lähteet</b>   | <b>86</b> |



KUOPIO

Mustintampi

Valkemien

Majalahti

Karjalankatu

Puujokkatie

Pohjoisranta

Suokatu

Haapaniemenkatu

Puujokkatie

Maria Joulunkatu

Asemakatu

Häpelänselkä

Suokatu

Maastrichtinkatu

Satunnainenkatu

Kuopionkatu

Valkemiestie

Satunnainenkatu

Toukukatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

Kuopionkatu

# ESIPUHE

Rakennushistoriaselvitys koskee Kuopion entisen kasarmialueen neljää rakennusta, jotka sijaitsevat Puistokadun ja Hatsalankadun välisellä tontilla Hatsalan kaupunginosassa Kuopion keskustassa. Yksi rakennuksista on vuonna 1900 valmistunut Tarkk'ampujapataljoonan perheellisten upseerien asuintalo ja kolme muuta ovat venäläisen kasarmien rakennuskomitean rakennuttamia vuosina 1914-1916.

Selvityksen tilaajana on Senaatti-kiinteistöt, jonka edustajana työtä on valvonut kiinteistökehityspäällikkö Elias Rainio. Kohteen selvityksen tekijöille on esitellyt kiinteistöpäällikkö Nico Lapveteläinen.

Selvityksen on laatinut arkkitehtitoimisto Hannu Puurunen Oy, jossa vastuuhenkilönä on toiminut FM Eeva Martikainen. Tehtävään on osallistunut myös arkkitehti Hannu Puurunen.

Lapinlahdella 30.6.2018

Eeva Martikainen  
FM

Hannu Puurunen  
arkkitehti SAFA

Rakennushistoriaselvityksen kohteena olevat neljä entistä kasarmirakennusta on merkattu viereisen sivun karttaan punaisilla neliöillä.

Maanmittauslaitos, taustakarttasarja 1: 5000

JOHDANTO



## KOHTEEN PERUSTIEDOT

**Kiinteistötunnus: 297-006-0011**

**Kaavamerkinntä: Yp, Puolustusvoimien rakennusten korttelialue**

Rakennus 28

osoite: Hatsalankatu 32

Valmistumisvuosi: n. 1900

Lyhyt kuvaus: kaksikerroksinen rakennus, jossa ensimmäinen kerros punatiiltä ja toinen puuta.

Rakennus 44

osoite: Puistokatu 29

Valmistumisvuosi: n. 1915

Lyhyt kuvaus: kaksikerroksinen punatiilirakennus

Rakennus 45

osoite: Puistokatu 29

Valmistumisvuosi n. 1916

Lyhyt kuvaus: kolmekerroksinen punatiilirakennus

Rakennus 47

osoite: Puistokatu 29

Valmistumisvuosi: n. 1914

Lyhyt kuvaus: alun perin yksikerroksinen punatiilirakennus, joka on korotettu 1950-luvulla kolmekerroksiseksi.



Rakennusten sijainti Kuopion Hatsalan kaupunginosassa.

## SELVITYKSEN SISÄLLÖN ESITTELY JA KÄYTETTYT LÄHTEET

Tässä rakennushistoriaselvityksessä esitellään Kuopion kasarmialueeseen kuuluvat neljä rakennusta Puistokadun ja Hatsalankadun välisellä tontilla. Selvityksessä kerrotaan rakennushistorian tärkeimmät vaiheet, rakennusten nykyiset ominaispiirteet ja säilyneisyys. Alueen sotilashistoria esitellään tiiviisti ja tarpeellisilta osin. Venäläistä punatiilikasarmirakentamista esitellään omassa kappaleessaan. Jokainen rakennus esitellään piirustuksin, kuvin ja tekstein. Rakennustapaa ja -tekniikkaa käsitellään myös omassa kappaleessaan. Yhteenvedossa kuvataan kunkin rakennuksen säilyneisyyttä ja esitellään niiden merkittävämpiä piirteitä.

Tätä selvitystä varten on koottu ja tutkittu alueen karttoja, asemapiirustuksia, rakennuspiirustuksia, vanhoja valokuvia ja muuta arkistomateriaalia. Punatillisten rakennusten (44, 45 ja 47) rakennuspiirustukset vuodelta 1914 ovat Kansallisarkiston digitaaliarkistossa, ja siten helposti tutkittavissa. Selvitystyön yhteydessä piirustuksissa olleet venäjänkieliset tekstit käännettiin, ja jo tämä tuotti osaltaan uutta tietoa rakennuksista. Kuopion kasarmirakennukset esiintyvät monissa inventoinneissa ja selvityksissä, ja niihin usein viitataan vain venäläisten rakentamina kasarmeina. Neljäs selvityksen piiriin kuuluva rakennus, vuonna 1900 valmistunut asuinrakennus on tehty tyyppi- ja piirustusten mukaan. Kansallisarkiston rakennushallituksen piirustuskokoelmassa on päiväämättömät ja signeerattomat piirustukset kyseisestä rakennuksesta. Samoilla piirustuksilla

rakennettiin asuinrakennuksia myös muille kasarmialueille Suomessa. Rakennusten muutosvaiheita on selvitetty Puolustushallinnon rakennuslaitoksen keskusarkiston kokoelmista, Senaatti-kiinteistöjen arkistosta ja Kuopion kaupungin arkistosta, jossa rakennuslupapiirustuksia säilytetään. Osaltaan rakennushistoriaa täydentävät vanhat valokuvat, joita on sekä Puolustushallinnon rakennuslaitoksen keskusarkistossa että Kuopion kulttuurihistoriallisen museon valokuva-arkistossa. Selvityksen tekeminen tosin sijoittui ajankohtaan, jolloin Kuopion kulttuurihistoriallinen museo teki muuttoa, joten vain digitoituja aineistoja pystyttiin tutkimaan.

Kirjallisista lähteistä tärkeimpiä olivat Helena Riekin kirjoittama teos *Kuopion kaupungin rakennushistoria*, jossa esitellään kattavasti Kuopion kasarmialueen rakentuminen, Sirpa Hailan väitöskirja *Venäläinen rationaalisuus, 1910-luvun kasarmiarkkitehtuuri sosiaalisena käytäntönä* ja Markku Iskanuksen teos *Kainuun Prikaatin historia 1626-2012*.



## KAAVAMERKINNÄT

-Asemakaava (SM 6.6.1962.): Puolustusvoimien rakennusten korttelialue, YP.

Alueen asemakaava on vuodelta 1962. Siinä rakennuksilla ei ole suojelumerkintää.

-Kuopion yleiskaavassa rakennuksilla on SR-2 merkintä, joka kaavamääräyksen mukaan merkitsee säilytettävää rakennusta: *"Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas alue, alueen osa tai kohde, joka tulee ainakin arvokaimmilta osiltaan säilyttää. Säilyttäminen tutkitaan ja määritetään asemakaavassa."*

-Maakuntakaava (maakuntavaltuusto 23.8.2006): Kasarmialueen pohjoisosa, MA 11.1213

Maakuntakaavassa kasarmialueen pohjoisosalla, johon kuuluu kasarmialueen entisen keskuskaupungin ympäristö, on katsottu olevan maakunnallisesti historiallista merkitystä.

## AIEMMAT INVENTOINNIT

- Vuonna 1990 laaditussa *Kuopio, kulttuurihistorialliset rakennuskohteet* -inventoinnissa rakennuksilla katsottiin olevan maakunnallista merkitystä. Kulttuurihistoriallista merkitystä Puistokadun rakennusryhmällä on katsottu olevan rakennushistorian, tyyppillisyyden ja kollektiivilaitoksen osalta.<sup>1</sup>

-Koko kasarmialue on listattu myös vuonna 1995 tehdyssä *Kuopion rakennusperinnön ja kulttuuriympäristöjen hoito-ohjelma* -inventoinnissa.<sup>2</sup>

1 Kuopio, kulttuurihistorialliset rakennuskohteet, inventointi 30.6.1990, kohde 96. Inventoinnissa kasarmialue on jaettu kolmelle eri kohdenumerolle.

2 Kuopion rakennusperinnön ja kulttuuriympäristöjen hoito-ohjelma, kohde 21.

-Kuopion kaupunki laati vuonna 2008 Kuopion kulttuuriympäristön strategian ja hoito-ohjeet, jossa kasarmialueen valintaperusteista ja merkittävyydestä kerrotaan: *"Valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä, kasarmialuetta, jossa sekä puisia että tiilisiä asuin- ja kasarmirakennuksia 1880-luvulta ja 1910-luvulta. Kasarmialueen runsas vanha puusto täydentää rakennuskantaa."* Säilytystavoite on: *"Rakennukset ja ympäristö säilytetään. Uudisrakentaminen sopeutetaan miljööseen."*<sup>3</sup>

## KUOPION KASARMIALUE - VALTAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄ RAKENNETTU KULTTUURIYMPÄRISTÖ

-Kuopion entinen kasarmialue kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin (RKY). Alueen kuvaus:

*"Kuopion kasarmialue on yksi kahdeksasta kansallisen asevelvollisen sotaväen käyttöön 1880-luvulla perustetusta tarkka-ampujapataljoonan kasarmista. Aluetta on täydennetty 1910-luvun tiilikasarmeihin. Kaupunkikasarmialue kertoo Kuopion asemasta läänin pääkaupunkina ja sen rakennukset ovat osa julkista rakennuskantaa yhdessä lääninvankilan, -hallituksen ja -sairaalan ohella."*

*Kuopion kasarmialue muodostuu säännöllisen ruutu-asetuksen mukaan rakennetusta tarkka-ampujapataljoonan puukasarmialueesta 1880-luvulta ja tiilikasarmien rakennusvaiheesta 1910-luvulta. Kasarmien harjoituskenttä sijaitsee alueen pohjoisosassa."*

3 Kuopion kulttuuriympäristö - Strategia ja hoito-ohjeet, 2008. Kohde 19.

*Tarkka-ampujapataljoonan kasarmin yhdeksän säilynyttä yksikerroksista rakennusta on toteutettu Yleisten rakennusten ylihallituksessa tehtyjen, kaikkia vastaavia kasarmialueita koskevien suunnitelmien mukaan. Perheellisille aliupseereille tarkoitettu kaksikerroksinen asuinrakennus, ns. Nälkälinna, jonka pohjakerros on tiiltä ja toinen kerros puuta, on 1800-luvun viime vuosilta. Venäläiselle sotaväelle tehdystä 1910-luvun rakennusvaiheesta on säilynyt kuusi rakennusta. Ulkoasultaan puhtaaksimuuratut kasarmit ovat kaksi- ja kolmikerroksisia."*

*Sotilaskäytön päätyttyä 1960-luvulla rakennuksia on muutettu kaupungin virastojen toimitiloiksi sekä kansalaisopiston käyttöön. Vehreät piha-alueet ja kaupunkilaisille avattu Kasarmipuisto luovat alueelle puistomaisen ilmeen. Kasarmialueella on kaupungin valtuusto- ja virastotalo vuodelta 1989."*<sup>4</sup>

4 RKY, valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. [www.rky.fi](http://www.rky.fi) / Kuopion kasarmialue

# PUISTOKADUN KASARMIEN RAKENTUMISEN HISTORIA



Paraati kasarmin kentällä vuonna 1934. KUHMU, Tuttu Jänis.

## KASARMIT KUOPION HATSALAAAN

Hatsalan alueen sotilashistoria ulottuu aina 1700-luvun alkupuolelle asti. Vuodesta 1712 alueella oli Savon ja Savonlinnan läänin jalkaväkirykmentin Kuopion komppanian kapteenin virkatalo.<sup>5</sup> Hatsalan virkatalo sijaitsi Mustinlammen (aiemmin Mustalammin) itäpuolella ympärillään viljelysmaita.

Suomen sodan jälkeen valtio ja Kuopion kaupunki sopivat maakaupoista, kun vanhan ruotukomppanian tilalle määrättiin perustettavaksi ruotutarkk'ampujapataljoona. Tässä yhteydessä valtio luovutti Kuopion kaupungille silloisen kaupunkialueen länsipuolelta Hatsalan kapteenin rintamaat ja sai vaihtokaupassa 402 hehtaaria ns. Leväsen maata uutta virkataloa varten (alueelle sijoitettiin Pitkälähden virkatalo). Leväsen maasta erotettiin kuitenkin Hatsalankankaan harjoituskenttä, jonka valtio piti edelleen hallussaan vastaista käyttöä varten.<sup>6</sup>

Joukot koottiinkin Hatsalan nummella 1800-luvun puolivälissä, kun Krimin sota puhkesi, ja sotilaita tarvittiin. Vuonna 1855 perustettiin 4s Kuopion Suomalainen Tarkk'ampujapataljoona, jonka määrävahvuus oli 600 miestä. Tällöin Kuopioon rakennettiin maneesi, varasto- ja keittiörakennus, leipomo ja kaksi kasakkatallia sotaväkeä varten.<sup>7</sup>

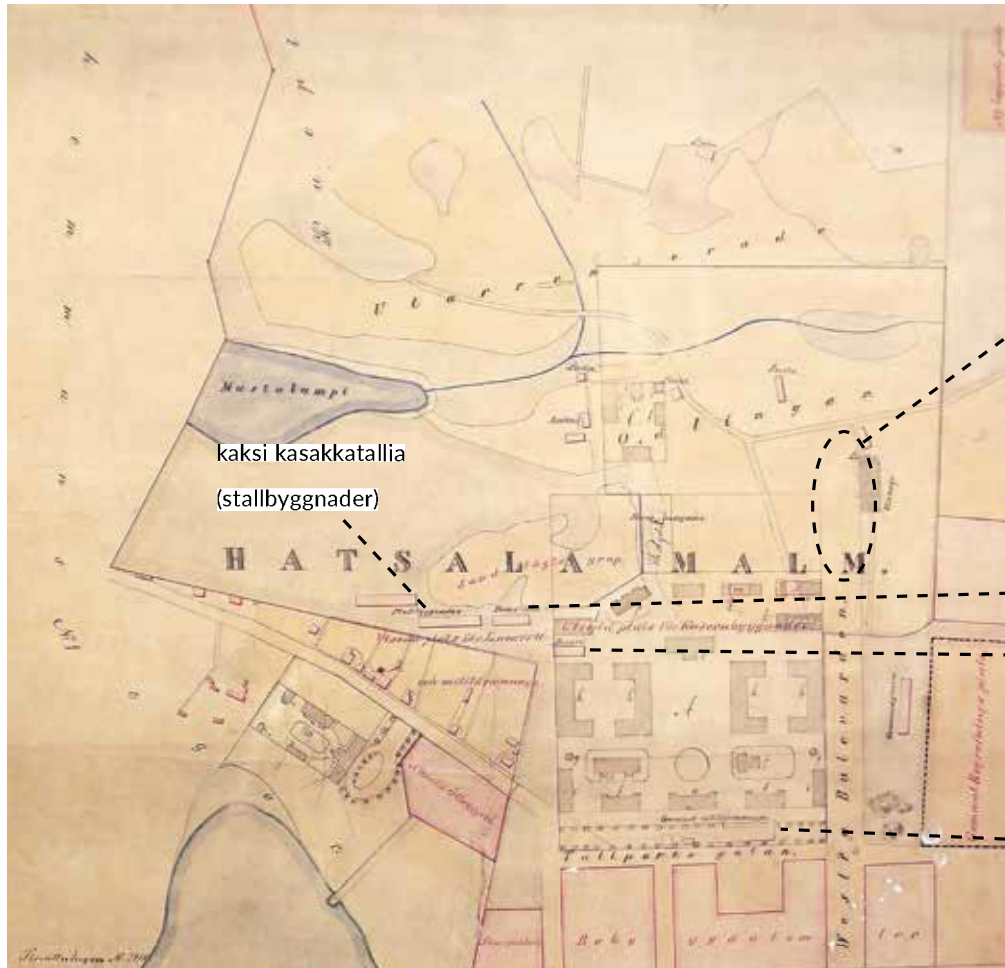
<sup>5</sup> 1700-luvulla virkatalo tunnettiin nimellä Hatsoila. Riekki 2005, 241, Wirilander 1953, 244.

<sup>6</sup> Toivanen 2000, 496

<sup>7</sup> Kymäläinen 1964, 139; Riekki 2005, 242; Toivanen 2000, 496.



Kuopion kaupungin kartta vuodelta 1798. Karttalehden vasempaan yläkulmaan on kirjoitettu "Hazala Capitains Boställs ägor Här Innom". Hatsalan virkatalo on vielä 1700-luvulla sijainnut varsinaisen kaupunkialueen ulkopuolella. KA



K.A. Wikbergin laatima kartta Hatsalan alueesta vuodelta 1879. Karttaan on merkitty venäläisten joukkojen 1800-luvun puolivälissä rakentamat maneesi, varasto- ja keittiörakennus, leipomo ja kaksi tallia.

Mustalla on hahmoteltu uuden vuonna 1881 voimaan tulleen asevelvollisuuslain perusteella perustettua Kuopion 5. Tarkk'ampujapataljoonan kasarmialuetta. Kasarmialueen rakennukset suunnittelivat arkkitehdit August Boman ja L.I. Lindqvist.

PhRakL, Hamina.

Alue, jolle tämän selvitystyön kohteena olevat rakennukset myöhemmin tehtiin.

rehulato (foderlada)

leipomo (bageri)

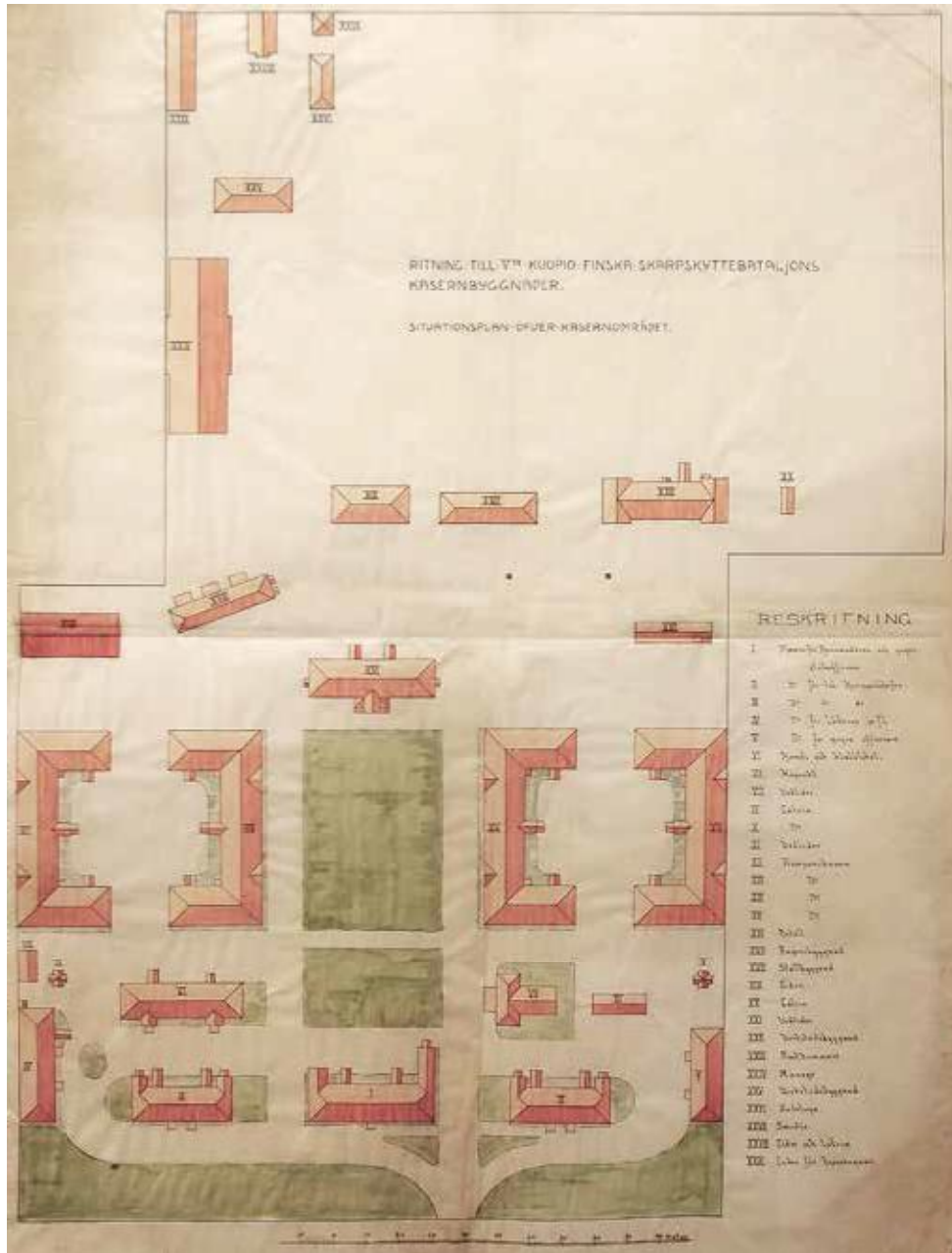
maneesi (gammal militärmanege)

Sotilaiden majoittumisesta huolehti kaupungin majoituskomitea. Käytännössä venäläiset joukot majoittuivat kaupungin keskustassa vaatimattomissa oloissa. Erillisen kasarmien rakentamista pohdittiin, koska majoitusrasitus oli suuri. Ainakin vuonna 1819 Kuopion järjestysoikeus anoi kasarmien rakentamista kaupunkiin. Venäläisten joukkojen vahvuus vaihteli hyvin paljon 1800-luvun aikana Suomessa, ja joukkoja myös vaihdettiin usein. Todennäköisesti joukkojen vaihtamisella on pyritty siihen, että Suomen oloja tuntevien sotilaiden määrä olisi suuri ja vaihtaminen on varmistanut sen, ettei synny liian tuttavallisia suhteita suomalaisten ja venäläisten välille.<sup>8</sup>

Suomi sai oman yleiseen asevelvollisuuteen perustuvan armeijan vuonna 1878, jolloin annettiin asevelvollisuuslaki. Laki merkitsi periaatteessa yleistä asevelvollisuutta, mutta vain noin viidesosa asevelvollisista joutui vakinaiseen väkeen. Tätä autonomian ajan suomalaista asevelvollisuusarmeijaa kutsuttiin myöhemmin "vanhaksi väeksi". Laki tuli voimaan vuoden 1881 alusta ja sen mukaan jokaisen läänin pääkaupunkiin perustettiin tarkk'ampujapataljoona, ja kunkin pataljoonan alueelle reservikomppanioita. Kuopioon perustettiin Kuopion 5. Suomen Tarkk'ampujapataljoona, jolle rakennettiin omat kasarmit. Alueelle tehtiin tyyppiinrakennusten mukaan yli kolmekymmentä puista kasarmirakennusta, jotka suunniteltiin Yleisten rakennusten ylihallituksessa. Suunnittelijoina olivat August Boman ja L.I. Lindqvist. Ne olivat valmiina marraskuussa vuonna 1881.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Närhi 1984, 164; Toivanen 2000, 495.

<sup>9</sup> Nummela 1989, 413-414; Wirilander 2008, 645.



Vuonna 1881 valmistuneen kasarmialueen asemapiirros. KA

## VENÄLÄISTEN TULO KUOPIOON

"Vanha väki" lakkautettiin vuonna 1902 voimaan tulleella uudella asevelvollisuuslailla. Suomen kenraalikuvernööriksi vuonna 1898 nimitetty N.I. Bobrikovin aikana Suomen autonomista asemaa kavennettiin, ja asepalvelus haluttiin yhtenäistää valtakunnan muiden osien kanssa yhtä rasittavaksi. Vuonna 1899 annettu helmikuun manifesti oikeutti keisarin antamaan koko valtakuntaa koskevia lakeja, jotka saatiin voimaan ilman Suomen valtiopäivien suostumusta. Uusi asevelvollisuuslaki aiheutti laajaa vastarintaa, ja jännitteitä suomalaisten ja venäläisten välille. Venäläistämistoimenpiteiden seurauksena kasarmeille tuli venäläiset joukot, ja vähitellen suomalaiset joukko-osastot lakkautettiin. Venäjä halusi varmistaa ettei armeijan sisälle pääse kapinallismielisiä, joten joukkojen oli parempi olla täysin venäläisiä, ja suomalaiset joutuivat maksamaan Venäjälle sotilasjoukkojen läsnäolosta. 1900-luvun alkuvuosina Suomessa oli kaksi venäläistä prikaatia, kolmas prikaati tuotiin vuonna 1908 ja neljäs vuonna 1913. Vuoden 1914 alussa Suomessa oli jo yli 30 000 venäläistä sotilasta. Kuopiossa venäläisiä tiedetään vuonna 1916 olleen noin 1500. Venäläiset keskittivät joukkoja nimenomaan Etelä-Suomeen ja kokonaan uusia venäläiskasarmeja rakennettiin Kouvolaan, Lahteen, Tammisaareen, Korialle ja Riihimäelle. Mobilisoinnin kannalta myös rautatiekaupungit olivat tärkeitä. Kuopion kasarmialueelle venäläiset rakensivat yli kolmekymmentä rakennusta, joista osa oli punatiilisiä kasarmirakennuksia.<sup>10</sup>

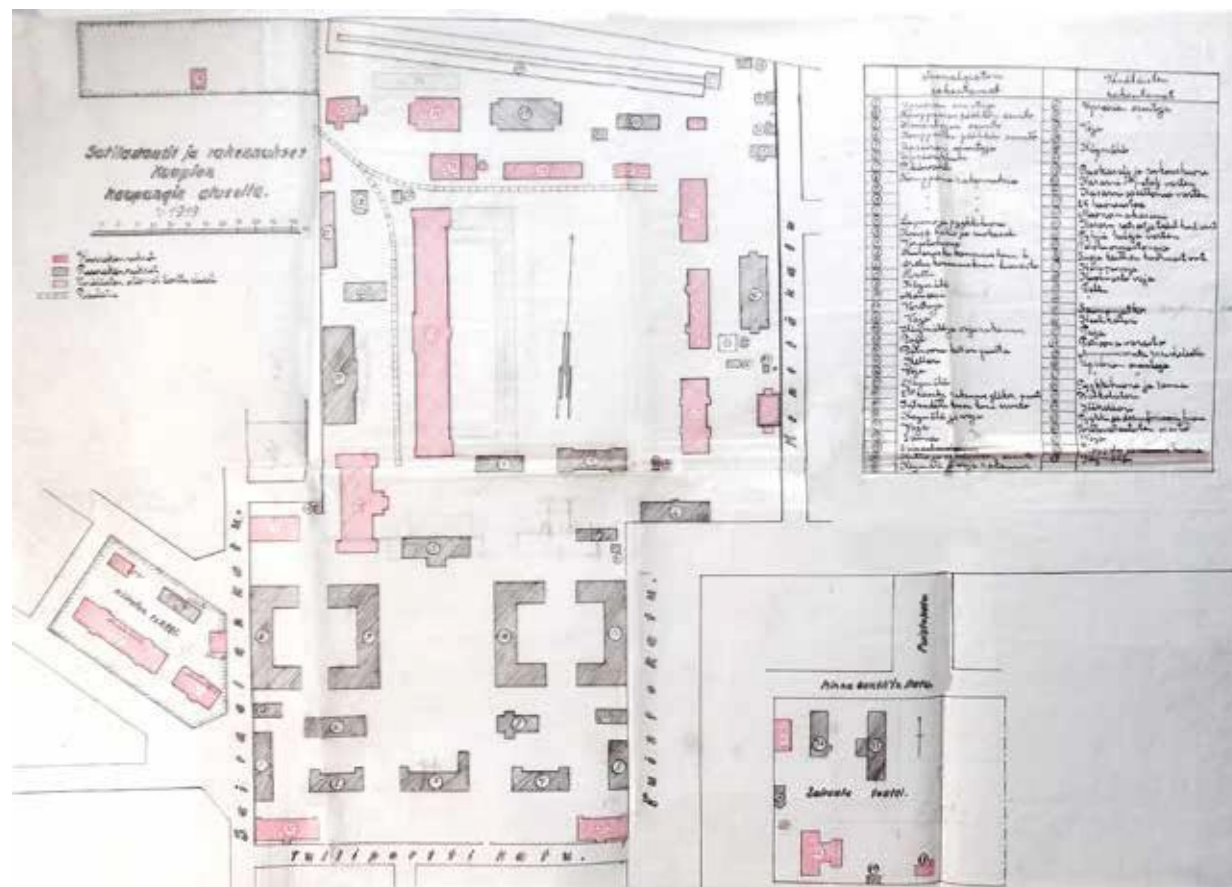
<sup>10</sup> Haila 1996, 20-23; Nummela 1989, 415; Närhi 1984, 167; Wirilander 2008, 651-672.

Joukkojen kasvattamisen lisäksi venäläiset ryhtyivät rakentamaan Suomeen rannikko- ja saaristolinnoituksia sekä sisämaahan kaksi kenttälinnoitusvyöhykettä. Linnoitustyöt tarjosivat suomalaisille työtä, jota tehtiin venäläisten johdolla. Linnoitustyöt ja joukkojen vahva läsnäolo kasarmikaupungeissa päättyi kuitenkin melko lyhyeen. Venäjän maaliskuun 1917 vallankumouksen seurauksena Suomen perustuslait tunnustettiin, ja venäläisten sortokausi loppui. Suomessa tunnelmat oli toiveikkaat, mutta tulevaisuus toikin tullessaan entistä kaaottisemmat ajat. Venäläiset lähtivät Kuopiosta vuonna 1917, ja sen jälkeen kasarmirakennukset olivat jonkun aikaa tyhjiillään.<sup>11</sup>

Vuoden 1918 sisällissodan taistelut ulottuivat myös Kuopioon ja kasarmialueelle. Punakaarti miehitti tiilikasarmit 27.1.1918 ja valkoiset tekivät kaksi hyökkäystä punaisia vastaan helmikuun alussa. Jälkimmäinen tuotti tulosta ja punaiset antautuivat. Sitten asekouluna tunnettua rakennusta (viereisessä asemapiirroksessa nro 43) käytettiin vankileirin tarkoituksiin. Savon alueella oli sodan loppuvaiheessa viisi vankileiriä, ja suurin niistä oli Kuopiossa, jossa oli lähes 2500 vankia. Levottomien vuosien jälkeen Kuopion kasarmialueen rakennukset olivat huonossa kunnossa. Rappiotilasta syytettiin venäläisiä, mutta todennäköisesti kaupunkilaiset olivat venäläisten lähdön jälkeen käyneet sotkemassa ja rikkomassa paikkoja. Sotavankileiriäika lisäsi vielä osaltaan alueen kurjuutta.<sup>12</sup>

11 Iskanius 2012, 100; Wirilander 673-677.

12 Iskanius 2012, 100; Wirilander 2008 688-689, 699.



Kasarmialueen rakennukset vuonna 1919. Asemapiirrokseseen on merkitty punaisella kivirakennukset ja mustalla puurakennukset. Viereen on merkitty rakennusten käyttötarkoitukset. Listaus on jaoteltu suomalaisten rakentamiin (rakennukset 1-35) ja venäläisten rakentamiin (rakennukset 36-69). PhRakL, Hamina.

Tämän selvitystyön kohteena olevat rakennukset on luonnehdittu näin:

- 28 2 kerroksinen rakennus yläker.puusta
- 44 Kasarmi aseettomia varten
- 45 24 huoneistoa
- 47 Kasarmi ratsastajatedustkunt varten

## POHJOIS-SAVON RYKMENTTI PERUSTETAAN

Sisällissodan jälkeen Kuopion kasarmirakennukset otettiin puolustusvoimien käyttöön. Kuopioon sijoitettiin Pohjois-Savon Rykmentti, joka oli perustettu 15.3.1918. Vuodesta 1918 alueella toimi myös asevarikko. Tämän selvitystyön kohteena olevista rakennuksista ainakin rakennus 28 oli asevarikon käytössä. Vuonna 1921 asevarikoiden nimet muutettiin Ase- ja Ampumatarvikevarikoiksi, joista Kuopion varikko oli kolmas. Virallisena lyhenteenä oli A.T.V.3.<sup>13</sup>

Rakennuksissa tehtiin 1920-luvun alussa kunnostustöitä, jotta ne saatiin käyttökelpoisiksi. Vuonna 1933 rykmentin nimi muutettiin Pohjan Rykmentiksi, ja sotien jälkeen Kuopiossa aloitti koulutustehtäväänsä Jalkaväkirykmentti 2. Vuonna 1952 puolustusvoimien joukko-osastoja järjesteltiin uudelleen, ja Kuopioon perustettiin 2. Prikaati. Prikaatikokoonpanoon siirtyminen aiheutti ongelmia kasarmialueella, jossa oli liian vähän tiloja kasvaneille joukoille. Samaan aikaan Kuopion kaupungin maantarve lisääntyi vuosi vuodelta ja varsinkin prikaatin käyttämiä kouluampuma- ja lähitaistelukoulutusalueita muutettiin asutuskäyttöön. Hatsala alkoi olla kasvavassa kaupungissa ydinkeskusta-alueita ja muuttoa toiselle paikkakunnalle pohdittiin. Taloudellisesti uuden varuskunnan rakentaminen ei kuitenkaan ollut mahdollista vielä 1950-luvulla.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Palokangas 2013, 42-43; Seppälä 1978, 14,17.

<sup>14</sup> Iskanius 2012, 119, 187; Rieki 2005, 250-251.

## RAPISTUNUT KASARMIALUE 1950-LUVULLA

Sen lisäksi, että tiloja oli liian vähän, rakennukset olivat huonokuntoisia. Vain alle puolet valtion sotilas- ja siviilihenkilökunnasta sai alueelta asunnon, joka sekin oli usein pieni, vetoinen ja monin tavoin huollon tarpeessa. Kantahenkilökunnan asuntotilanne arvioitiin 1940-luvun lopulla ja 1950-luvun alussa koko maan heikoimmaksi. Alueella oli myös paha rottaongelma, joka ratkesi vasta kun viemärit uusittiin 1950-luvun lopulla. Kun sotakorvaussuoritukset päättyivät vuonna 1953, Suomen työttömyysluvut nousivat. Kuopion kasarmialueen kannalta tilanne oli hyvä, koska valtio tarjosi rahaa kaikille toimijoille, jotka pystyivät käyttämään ne nopeasti käynnistettäviin työkohteisiin. Kasarmialueelle rakennettiin kaksi 32 asuntoa käsittävää kantahenkilökunnan asuintaltoa ja myös vanhoja rakennuksia korjattiin. Tässä yhteydessä myös tämän selvitystyön kohteena olevaa rakennusta 47 korotettiin. Korotusosaan sijoitettiin kaupungin suurin voimistelusalali. Kahteen alempaan kerrokseen tehtiin miehistötupia. Kantahenkilökunnan lisäksi myös varusmiehet olivat kärsineet jo pitkään ahtaudesta. Asiaa yritettiin ratkaista muun muassa käyttämällä kolmikerroksisia sänkyjä.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Iskanius 2012, 196, 199-201.

## JOUKOT MUUTTAVAT KAJAANIN HOIKANKAALLE

Vuoden 1957 alusta joukko-osasto muutettiin Pohjois-Savon Prikaatiksi (PohSavPr). Sen toimipaikana oli Kuopio kesäkuuhun 1963 asti, jolloin viimeisetkin prikaatin joukot olivat siirtyneet uuteen toimipaikkaansa Hoikankankaalle Kajaaniin. Kuopioon jäi vielä asevarikko ja vuodesta 1963 alkaen kasarmialueella toimi Kuopion asekoulu. Kun alue vuonna 1972 luovutettiin Kuopion kaupungille, valtion omistukseen jäi vain joitakin rakennuksia virastoja varten. Selvitystyön kohteena olevat neljä rakennusta kuuluivat näihin valtiolle jääneisiin. Rakennuksiin sijoitettiin Kuopion sotilasläänin aluetuomiston esikunta.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Iskanius 2012, 119, 187; Palokangas 2013, 42-43; Rieki 2005, 250-251.



Vasemmanpuoleisessa ilmakuvassa vuodelta 1951 kasarmialue näkyy vielä siinä muodossaan, kun se oli puolustusvoimien käytössä. Oikeanpuoleisessa ilmakuvassa vuodelta 2018 näkyvät alueelle tulleet uudet rakennukset ja kadut. Maanmittauslaitos arkistokuva vuodelta 1951 ja ortoilmakuva.



## PUISTOKADUN KASARMIT OSANA KAUPUNKIKUVAA

Puistokadun itäpuolella sijaitsevat entiset kasarmirakennukset eivät nykyisin hahmotu yhtä selkeästi osaksi kasarmialuetta kuin aikoinaan, alueen ollessa sotilaskäytössä ja ennen kuin Puistokadun jatke kasarmialueen halki rakennettiin vuonna 1965. Nykytilanteessa rakennukset tunnistaa kasarmeiksi ennen muuta venäläisen punatiiliarkkitehtuurin vuoksi. Kaksi saman aikakauden rakennusta on myös Kuopion kasarmialueen eteläsivulla, Tulliportinkadun varressa ja entisen harjoituskentän reunoilla, Puistokadun länsipuolella.

Kortteli rajautuu itäisivulla Hatsalankatuun, jonka varressa on selvitykseen liittyvistä rakennuksista nro 28 eli vuonna 1900 valmistunut kaksikerroksinen, kivi-puurakenteinen talo. Lisäksi korttelin eteläpäässä on 1950-luvun puolivälissä valmistunut rapattu kerrostalo, joka ei kuulu selvityksemme piiriin. Muutoin Hatsalankadun puoleinen sivu korttelista on rakentamaton. Kadun varteen istutettu koivurivi rajaa visuaalisesti katutilaa. Avoin piha-alue on virastojen paikoitusalueena.

Korttelia vastapäätä, Hatsalankadun toisella puolella on 1950-luvulta lähtien rakennettuja, kuusikerroksisia asuintaloja rajaamassa katutilaa.

Korttelin etelänurkka Puistokadun ja Suokadun kulmassa on rakentamaton. Siinä oleva, asuinkerrostaloon kuuluva paikoitusalue on rajattu matalalla pensasaidalla.

Lähialueelle 1900-luvun lopulla toteutetuissa rakennuksissa on tietyllä tavalla otettu huomioon punatiilikasarmit. Suokadun eteläpuolella, Puistokadun varressa oleva Kansaneläkelaitoksen toimitalo on punatiilinen, ja myös kasarmialueella olevassa Kuo-

pion kaupungin virastotalossa on punatiili osana julkisivuja.

Näkymä Hatsalankadulta Asematien risteyksestä. Kuvan oikeassa reunassa näkyy rakennuksen 47 julkisivua ja varoituskolmion kohdalla näkyy rakennuksen 45 julkisivua.



Alla vasemmalla Hatsalankatua etelän suunnasta. Keskellä rakennus 28.

Alla oikealla sisäpihan parkkipaikalta otettu kuva, jossa näkyy rakennus 28 ja 1950-luvun puolivälissä valmistunut julkisivustaan rapattu asuinkerrostalo.



Kasamialueen kaupunkikuvallista ilmettä on suuresti muuttanut kahden kadun avaaminen sen läpi. Puistokatu (oikealla ja vasemmalla alla) tehtiin harjoituskentän yli vuonna 1965, kun alue oli tyhjentynyt muutama vuosi aiemmin varusmiehistä.

Alla vasemmanpuoleisessa kuvassa näkyvät vuonna 1985 valmistunut Kansaneläkelaitoksen toimitalo ja vuonna 1989 valmistunut Kuopion kaupungin virasto- ja valtuus-otalo. Ne jatkavat osaltaan alueen punatiilirakentamista.

Alla oikealla on kuva Asemakadulta, jota jatkettiin Puistokadun avaamisen yhteydessä rakennuksen 47 päädyn editse.

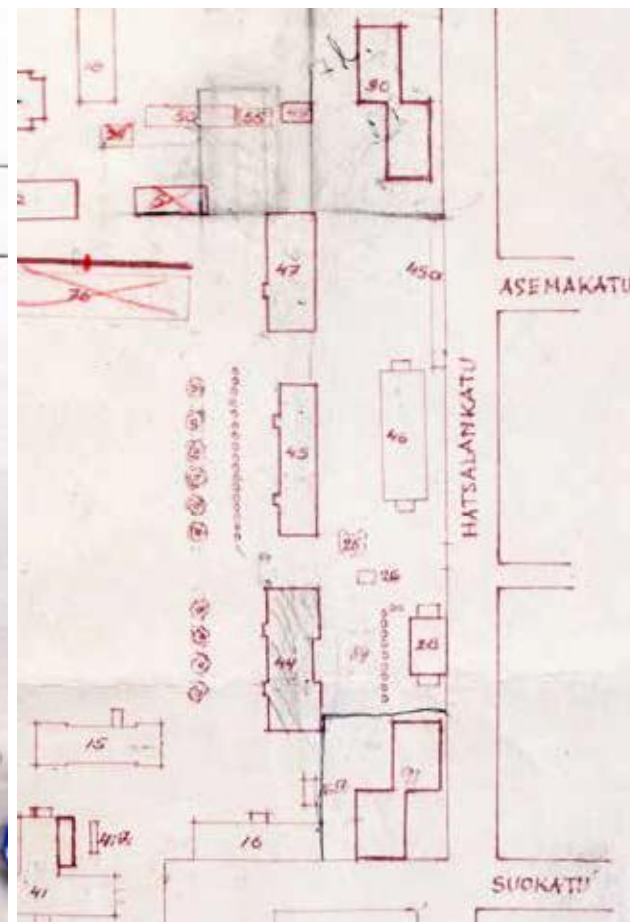
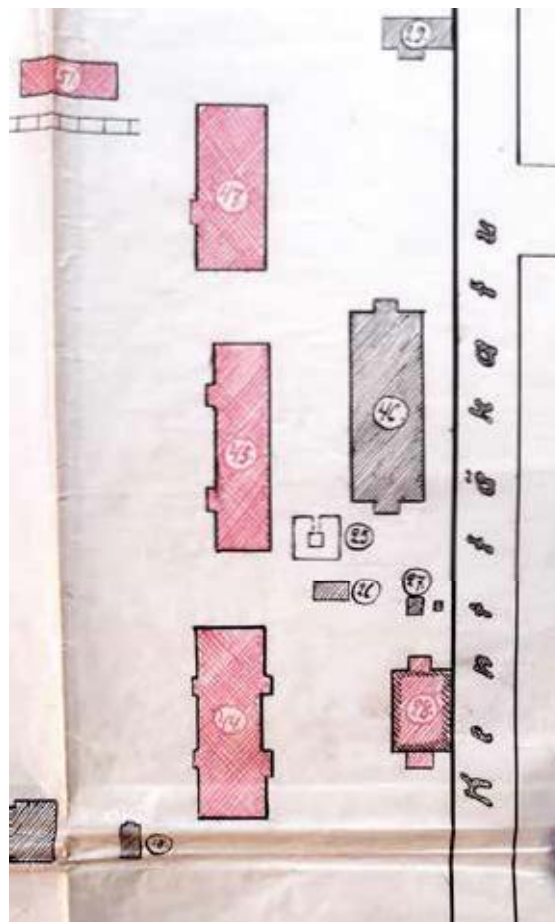


## MUUT SAMALLA TONTILLA OLLEET RAKENNUKSET

Kun perheellisille aliupseereille rakennettiin kahdeksan asunnon asuintalo vuonna 1900 (rak 28), tehtiin sille myös kellari, vaja ja käymälä. Nämä ovat valmistuneet todennäköisesti samaan aikaan asuinrakennuksen kanssa. Ne sijoitettiin rakennuksen 28 pohjoispuolelle.

Venäläiset rakensivat puurakenteisen "muonamaksiinin" 1910-luvulla Hatsalankadun varteen. Kun Asevarikko aloitti toimintansa kasarmilla, rakennuksesta tehtiin kuormaston varasto. Rakennus esiintyy 1930-luvulla nimellä "valjasvarasto" eli sitä on käytetty hevostarvikkeiden varastona. Rakennus on olemassa vielä vuoden 1980 asemapiirroksessa, jossa se on merkitty talousrakennukseksi (TR).

Näiden lisäksi 1930-luvun lopun asemapiirroksessa tontilla näkyy kapea pitkänomainen rakennus suunnilleen rakennuksen 47 kohdalla Asemakadun päässä. Se näkyy vielä 1950-luvun asemapiirroksissa ja samoin ilmakuvassa (ks sivu 15). Tämän selvitystyön yhteydessä tutkittavina olleissa asemapiirroksissa ei ole merkitty tämän rakennuksen käyttötarkoitusta, mutta kyseessä saattaa olla esimerkiksi pyöräkatos tai varastokatos.



Vasemalla osa vuoden 1919 asemapiirroksesta, johon on merkitty punaisella tiilirakennukset ja mustalla puurakennukset. Piirroksessa näkyvät samaan aikaan perheellisten aliupseerien asuinrakennuksen kanssa (n. 1900) valmistuneet ulkorakennukset: kellari (25), vaja (26) ja käymälä (27). Näiden pohjoispuolella oli venäläisten 1910-luvulla rakentama varastorakennus (46). PhRakL, Hamina.

Oikeanpuoleinen asemapiirros kuvaa tilannetta vuonna 1950-luvun puolivälissä. Asemapiirroksessa näkyvät kantakivikunnalle juuri valmistuneet asuinrakennukset (90 ja 91). Lisäksi asemapiirroksessa näkyy kapea ja pitkä rakennus Hatsalankadun varrella (45a). Tässä piirroksessa myös rakennusten 28 ja 44 välissä näkyy himmeällä jonkun rakennuksen hahmo (84). Tämä on saattanut olla joku tilapäinen varasto yms. PhRakL, Hamina.



Rakennukset 47 ja 45 kuvattuna Puistokadun toiselta puolelta vuonna 1972, jolloin kasarmialue pääosin siirtyi Kuopion kaupungille. KUHMU, Antero Nedeström

# PUNATIILIKASARMIEN ARKKITEHTUURISTA



## KASARMIEN SUUNNITTELIJAT

Tässä osiossa viitataan usein FT Sirpa Hailan väitöskirjaan venäläisestä kasarmiarkkitehtuurista. Hailan päätelmiä tukemaan selvitystyön yhteydessä käännetettiin rakennusten 44, 45 ja 47 piirustuksissa olleet venäjänkieliset tekstit. Piirustukset ovat digitoituna kansallisarkiston digitaalarkistossa.<sup>17</sup>

Kuopioon rakennetut punatiiliset kasarmit ovat venäläisen insinöörisuunnittelun tuotoksia. Suunnitteluprosessissa osallisena olivat vuonna 1910 perustettu pääkasarmirakennuskomitea ja paikallinen rakennuskomissio. Pääkasarmirakennuskomitea laati tyyppi- ja piirustukset, ja antoi erilaisia määräyksiä kasarmien teknisistä yksityiskohdista. Komitea koostui yleisestä osastosta ja neuvoa-antavista jäsenistä. Vuonna 1913 komiteassa oli 15 henkilöä. Piirustukset laadittiin paikallisissa rakennuskomissioissa, joissa ne allekirjoitti komission teknikko, joka vuodesta 1913 lähtien oli siviili-insinööri.<sup>18</sup>

Piirustukset tuli hyväksyttäväksi pääkasarmirakennuskomissiolla, joka ohjasi suunnittelua usein jyrkkäsanaisilla linjauksilla. Käytännössä jo 1800-luvun lopulla syntyi joukko pohjakaavojen tyyppi- ja piirustuksia, joita käytettiin paikallisiin tarpeisiin muunneltuna monella eri paikkakunnalla. Varsinkin siinä tapauksessa, että sotilaiden lukumäärä oli eri alueilla suunnilleen sama, voitiin samaa pohjakaavaa hyödyntää monessa paikassa. Normien noudattaminen ei jättänyt kovin suurta liikkumavaraa, joten kasarmit muodostuivat hyvin samantapaisiksi eri paikoissa. Suunnitteluprosessista johtuen yksittäisen

17 Piirustuskokoelmat, venäläiset rakennuspiirustukset.

18 Haila 1996, 64-65, 26.

rakennuksen alkuperäistä suunnittelijaa on vaikea osoittaa. Myös julkisivuissa käytettiin mallipiirustuksia, mutta niiden toteutuksessa näkyi myös paikallisten piirtäjien ja rakentajien omintakeisuus.<sup>19</sup> Siviili-insinöörit saivat koulutuksensa Siviili-insinööri-insituutissa Pietarissa. Opinnot jakautuivat yleisjaksoon ja erikoisjaksoon, ja käytännössä niiden suorittamiseen kului 6-14 vuotta. Opintoihin kuului paljon käytännön rakennustöihin osallistumista. Erikoisjakson aikana oli kolmena kesänä osallistuttava rakennustyömaan töihin. 1910-luvulla Siviili-insinööri-instituutin harjoittelijoita oli myös Kuopion kasarmityömaalla. Arkkitehtuurin opetus kuului myös sotilasinsinöörin koulutukseen, mutta verrattuna siviili-insinöörin opintoihin, se oli liian vähäistä varsinaiseen arkkitehdin suunnittelutyöhön. Sotilasinsinöörit olivatkin pikemmin kaiken mahdollisen sodankäyntiin liittyvän asian yleisasiantuntijoita.<sup>20</sup>

Kasarmirakennusten 44, 45 ja 47 piirustuksien venäjänkielisiä merkinnöistä selviää, että ne ovat kappioita alkuperäisistä. Signeerausten yhteydessä mainitaan "originaalille allekirjoitettu" tai "alkuperäisen kanssa verrattu". Piirustuksissa on kussakin kolme viranomaismerkintää. Ensimmäinen piirustus on signeerannut kasarmien rakennuskomitean (eli ilmeisesti Hailan tarkoittama pääkasarmirakennuskomissio) jäsenet. Lisäksi piirustukset on allekirjoittanut Kuopion komission teknikko (allekirjoitus epäselvä). Lisäksi jokaisessa piirustuksessa on merkintä "tarkistanut kasarmirakennuskomitean teknikko, siviili-ins. Viksel."

19 Haila 1996, 31-33, 35-37.

20 Haila 1996, 85-88.

## HYGIENIA JA POHJAKAAVA

Venäläiset punatiilikasarmit olivat pääasiassa pohjakaavaltaan suorakaiteen muotoisia ja harjakattoisia rakennuksia, joiden julkisivuissa vaihtelivat matalat keski- tai sivurisaliitit. Venäläisessä sotilasmajoituksessa oli ollut jo joitain suunnittelukäytäntöjä 1870-luvulta asti. 1800-luvun mittaan alettiin vähitellen ymmärtää hygienian merkitys osana kasarmirakentamista. Ensimmäiset suunnitteluohjeet laadittiin vuonna 1873, jolloin annettiin Asetus kasarmirakentamisen suunnitteluohjeista. Siinä esiteltiin kasarmialueen tilaohjelmaan, rakennusten hajajoitukseen, ilmatilavuuteen, pinta-alaan ja kalustukseen liittyviä asioita. Lisäksi asetuksessa painotettiin rakentamisen rationaalisuutta, mikä tarkoitti käytännössä hyödyttömän tilan välttämistä, paikallisten materiaalien käyttämistä, lämmityksen, ilmanvaihdon, juoksevan veden ja jätehuollon järjestämistä. Sinänsä ajatukset eivät olleet uusia sotilasasutuksen suunnittelussa. Ensimmäisenä modernina insinöörinä pidetty ranskalainen sotilasinsinööri Sébastien Prestre de Vauban oli kirjoittanut jo 1600-luvulla kasarmirakennusten todellisten tarpeiden ja paikallisten olosuhteiden huomioimisesta.<sup>21</sup>

Käytännössä rationaaliset pyrkimykset eivät ainakaan 1800- ja 1900-luvun vaihteen venäläisessä kasarmirakennuksessa näkyneet. Asia konkretisoitui Venäjän vuonna 1905 häviämässä Japanin sodassa, jolloin todettiin armeijan teknisen varustuksen heikkous. Vuonna 1910 tehtiin selvitys venäläisistä kasarmeista ja sen mukaan ne eivät täyttäneet edes vaatimattomia hygienian vaatimuksia. Kasarmit olivat ahtaita ja ilmanvaihdoltaan huonoja.<sup>22</sup>

21 Haila 1996, 63, 65-66.

22 Haila 1996, 23.

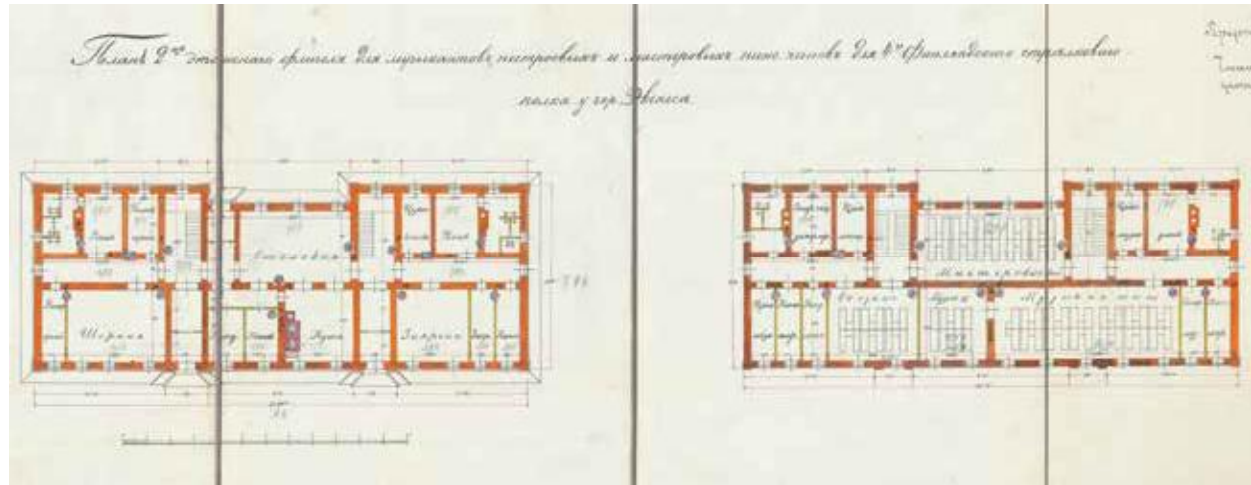
Pinta-alanormit olivat olemassa, mutta käytännössä niitä oli hankala noudattaa. Joukot liikkuvat paljon ja pinta-alat olivat laskettu rauhan ajan tarpeen mukaan. Sotatilanteessa joukkoja oli heti enemmän, mikä aiheutti ahtautta. Pataljoonakasarmin yksi majoitussali oli suunniteltu 38 sotilaille. Tämä tarkoitti, että yhtä sotilasta kohden oli 0,88 neliösyltä eli 4 neliometriä tilaa.<sup>23</sup>

Sirpa Haila esittelee väitöskirjassaan venäläisen sotilasinsinööri Viktor Sokol'skin jaoittelun kasarmin osista. Sokol'skin mukaan päätyryhmissä olivat sisääntulot, portaikko, käymälä, pesuhuone ja varastuhuone. Keskiryhmässä olivat läpikulkuhuoneet, alipäälystön ja vapaaehtoisten huoneet, luokahuoneet ja majoitussalit. Tavoitteena oli yhdistää poikittais- ja pitkittäisseinätyyppien edut, joita olivat halpuus ja hygieenisuus. Käytännössä tämä yritettiin tehdä niin, että rakennettiin poikki- ja sydänseinän jakamia suuria saleja, joiden seinissä oli aukkoja, joko yksi tai useampi. Aukkojen oli tarkoitus parantaa ilmanvaihtoa, ja ne toimivat luonnollisesti myös kulkuväylinä salien välillä. Todellisuudessa vallitsevana kasarmityyppinä oli epätaloudellinen poikkiseinätyyppi.<sup>24</sup>

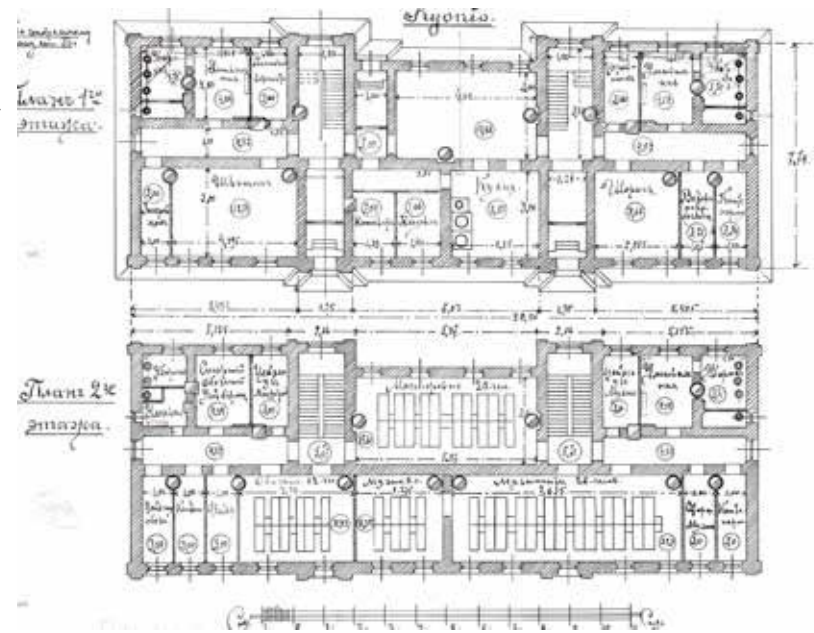
Selvityksen kohteena oleville rakennuksille löytyy vertailukohteita venäläisten Tammisaareen ja Suomenlinnaan rakentamista punatiilikasarmeista.

23 Haila 1996, 24-25.

24 Haila 1996, 71.



Yllä venäläisten laatima pohjapiirros kasarmirakennukselle Tammisaaressa. Pohjakaava on lähes identtinen Kuopioon suunnitellun kasarmin nro 44 kanssa (oikealla). Piirustukset KA.





## TIILITYYLIN TAUSTAT JA OMINAISPIIRTEET

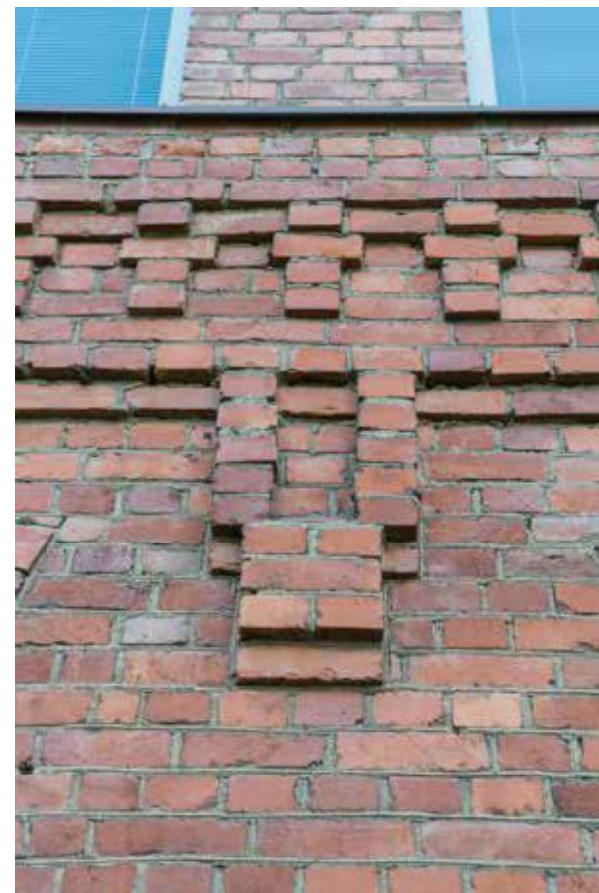
Venäläinen tiilipintainen arkkitehtuuri yleistyi samaan aikaan sekä teollisuus- että siviilirakentamisessa 1800-luvun puolivälin jälkeen. Venäjällä tiilityyliä käytettiin rakennuksissa, jotka olivat vähämerkityksellisempiä verrattuna julkisiin rakennuksiin. Tiilipintaa ei pidetty 1800-luvun lopulla soveliaana arvokkaan rakennuksen julkisivuun, joten se sopi hyvin vuokrataloihin, kouluihin, teollisuuden ja kaupan rakennuksiin. Nämä punatiilirakennukset olivat usein nimenomaan siviili-insinöörin suunnitteleamia eikä taideakatemian arkkitehtien. Vaikka Venäjällä tiilijulkisivua ei pidetty soveliaana arvokkaisiin rakennuksiin, sen ei sinänsä ollut tarkoitus olla pelkistettyä ja koristeetonta. Verrattuna aiempaan koristeellisuus ilmeni vain hieman eri tavoin. Rakennuksen tuli näyttää kestävältä ja sen julkisivun tuli olla jäsennely. Tärkeää oli dekoratiivisen kokonaisuuden ilmaiseminen eikä niinkään huomion kiinnittäminen yksittäisiin detaljeihin kuten frontoneihin, vapaasti seisoviin pylväsriiveihin ynnä muihin sellaisiin koristeaiheisiin, joita yleensä oli käytetty arvotekentämisessä 1800-luvulla. Esikuvana varhaisten venäläisen tiilityylin matalareliefisellemä pintadekoraatiolle oli ollut kansantaiteen kirjontamallien geometrinen kuviointi. Tiilipinnan materiaalintuntu ja valo-varjo vaihtelu oli keskiössä.<sup>25</sup>

Vaikka täysin yhteneväiseen tyyliin ei pyritty, samojen periaatteiden noudattamisen vuoksi punatiilikasarmit muodostivat kokonaisuuden. Ikkunoiden paikat määräytyivät pohjakaavan mukaan, portaikkojen kohdalle tehtiin risaliitit, julkisivuihin tehtiin

<sup>25</sup> Haila 1996, 114-115.

liseenejä jne. Muototiiltä ei käytetty, joten rikaspiirteinen detaljointi toteutettiin suorakulmaisella tiilellä. Sirpa Haila kutsuu venäläisten punatiilikasarmien tyyliä ”gotisoivaksi”. Uusgoottilaisiksi piirteiksi Haila nimeää erityisesti porraskonsolirivisimssit, rakennusten päätyjen porraspäätyaiheet ja huippulevennykset. Gotiikan aiheiden lisäksi tiilityylissä käytettiin romaanisia, vanhavenäläisiä tai renessanssin piirteitä, ja vapaasti soveltaen samassa rakennuksessa. Haila toteaa, että venäläisen kasarmiarkkitehtuurin uusklassisuus toteutuu lähinnä pitkissä julkisivuissa, jotka ovat jäsennetyt keski- ja sivurisaliiteilla. Julkisivuja rytmittää useassa kasarmissa myös liseenit eli rakennuksen seinästä ulkonevat matalat pilasterintapaiset muotolistat. Koristeaiheelliset nurkkapilasterit ja attikat portaikkorisaliitin kohdalla tuovat oman koristeellisen lisän räystäslinjaan, ja näitä aiheita käytettiin nimenomaan upseerirakennuksissa. Haila mainitsee, että kaikissa päiväkäyttöön tarkoitetuissa rakennuksissa oli portaikkorisaliitin päällä koristeena attika.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Haila 1996, 35-37, 114.



Suorakulmaisella tiilellä toteutettu detaljointi luo rakennukselle geometrisyyttä, jota ladontatavan aiheuttama valo- ja varjoefekti korostaa.

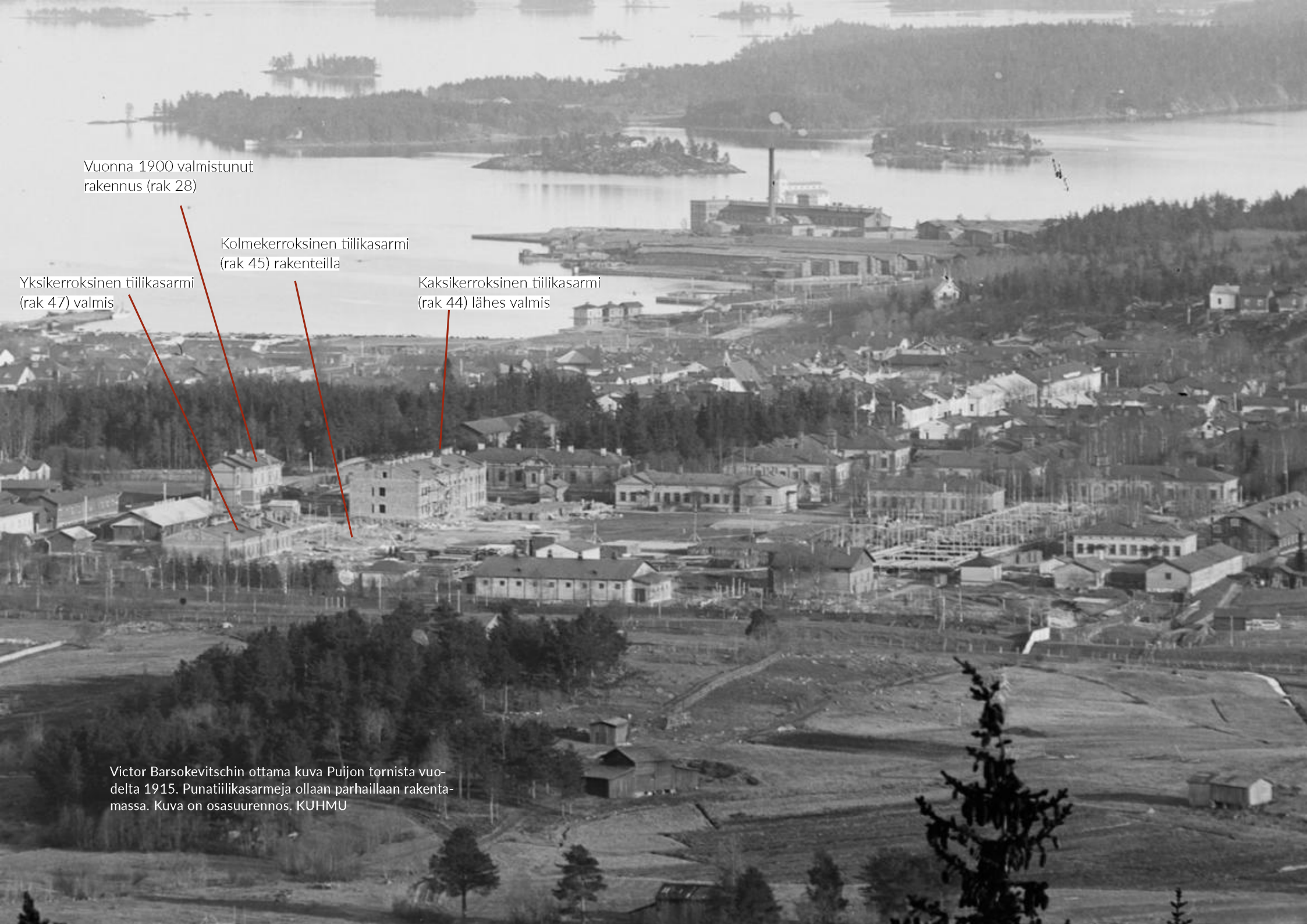


Rakennuksessa 45 on kerroksia jakava lista ensimmäisen ja toisen kerroksen välillä. Rakennuksessa 44 sellaista ei ole.

Pääsääntöisesti kaksikerroksisissa rakennuksissa oli julkisivussa kerroksia jakava lista, mutta listasta saatettiin luopua rahan ja työn säästämiseksi.<sup>27</sup> Tämän selvitystyön kohteena olevissa rakennuksissa julkisivua jakavaa listaa on käytetty kolmekerroksisessa upseerien asuinrakennuksessa ensimmäisen ja toisen kerroksen välillä, mutta kaksikerroksisessa rakennuksessa listaa kerrosten välillä ei ole.

---

<sup>27</sup> Haila 1996, 37.



Vuonna 1900 valmistunut  
rakennus (rak 28)

Kolmekerroksinen tiilikasarmi  
(rak 45) rakenteilla

Yksikerroksinen tiilikasarmi  
(rak 47) valmis

Kaksikerroksinen tiilikasarmi  
(rak 44) lähes valmis

Victor Barsokevitschin ottama kuva Puijon tornista vuodelta 1915. Punatiilikasarmeja ollaan parhaillaan rakentamassa. Kuva on osasuurennos. KUHMU

RAKENNUS 28



## KÄYTETYT RAKENNUSTUNNUKSET

Puolustushallinnon rakennuslaitos: 34130028  
VTJ-PRT: 102816378B

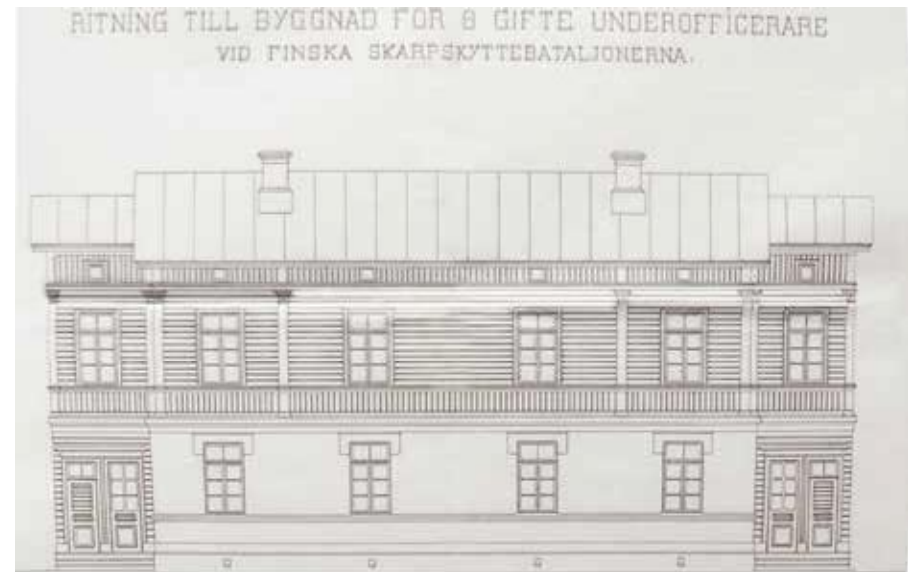
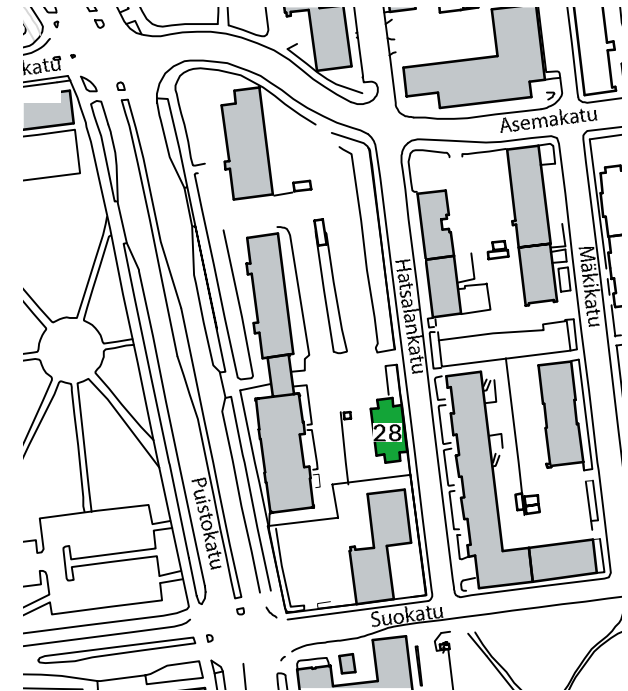
## VALMISTUMISVUOSI, SUUNNITTELIJA, SUUNNITELMIEN PÄIVÄYS

Rakennuksen piirustukset ovat Kansallisarkiston Rakennushallituksen kokoelmissa. Piirustuksissa ei ole päiväystä tai signeerausta, mutta todennäköisesti rakennus on valmistunut vuonna 1900. Uusi Savo lehdessä ilmestyi helmikuun 3. päivänä vuonna 1900 Kuopion lääninrakennuskonttorin ilmoitus, jossa haettiin urakoitsijaa rakentamaan "rakennus 8 naiselle aliupseerille".<sup>28</sup> Asuinrakennus tehtiin tyyppi-piirustusten mukaan. Samanlaiset rakennukset tehtiin Kuopion lisäksi Turun, Vaasan, Oulun, Mikkelin ja Hämeenlinnan kasarmeille. Alun perin aliupseereille oli tarkoitus rakentaa kolme asuinrakennusta, mutta vain tämä yksi toteutui. Samalla tavalla kävi muissa pataljoonissa.<sup>29</sup>

## RAKENNUKSEN MUITA NIMITYKSIÄ

- Asuinrakennus perheellisille alipäälliköille
- Byggnad för 8 gifte underofficerare
- "Nälkälinna"
- A.T.V.3. Rakennus no XXX
- A.V.3. ja P.S.R. Rak no 28
- Kanslia ja asuntorak n:ro 28

<sup>29</sup> Uusi Savo 3.2.1900; Savo-Karjala 10.7.1899; Riekki 2005, 247.



Asuinrakennuksen julkisivupiirros Kansallisarkiston kokoelmista. Samalla tyyppi-piirustuksella tehtiin asuinrakennuksia myös muille kasarmialueille.KA.

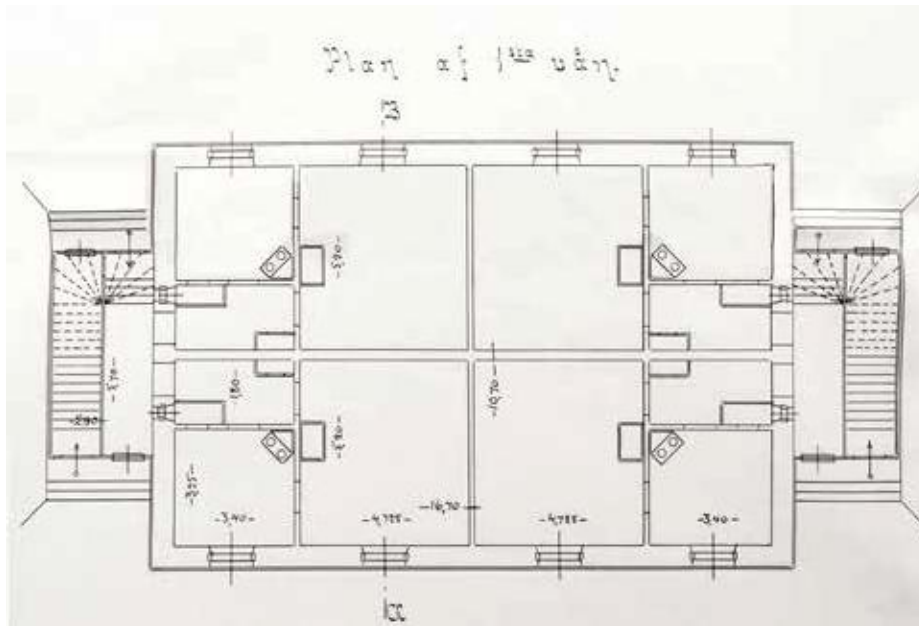
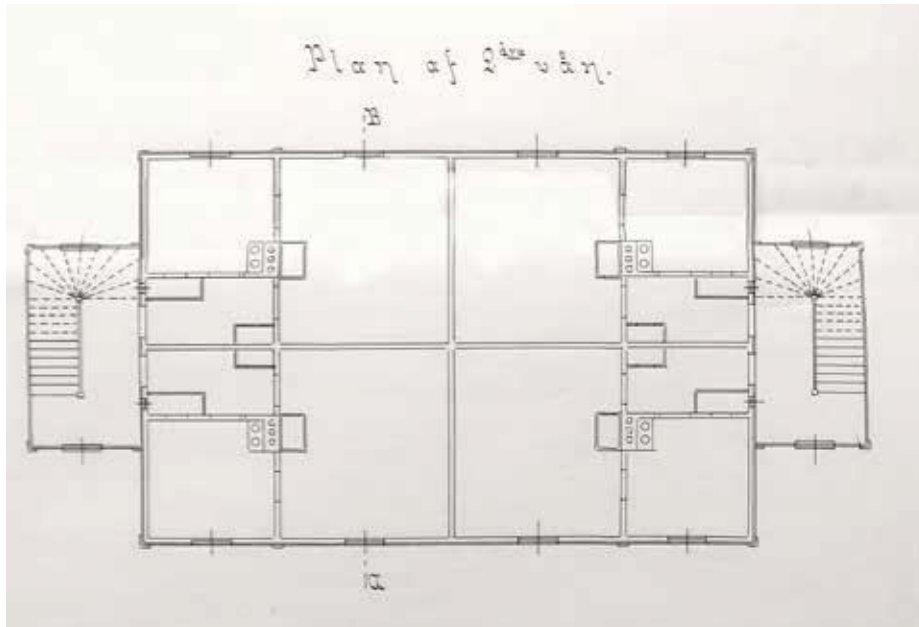
## ARKKITEHTUURIN LUONNEHDINTA

Kaksikerroksisen rakennuksen ensimmäinen kerros on tehty punatiilestä ja toinen kerros puusta. Pohjaltaan rakennus on suorakaide, jonka pitempi sivu on noin 17,2 m ja lyhyempi sivu 11,1 m. Rakennuksen molemmissa päädyissä on porrashuoneet, joista oli alun perin kulku asuntoihin.

Palomääräyksistä johtuen kaksikerroksisia rakennuksia ei saanut tehdä puusta, joten alakerta tehtiin tiilestä. Toisaalta rakennus tuli tällä tavalla myös halvemmaksi kuin kokonaan kivirakenteinen talo. Rakennustapa oli aikanaan tyyppillinen, mutta yleensä ensimmäisen kerroksen ulkoseinät rapattiin.

Rakennus edustaa tyyliltään rakennusajankohdalle tyyppillistä uusrenessanssia, jossa seinäpinnat on jaettu vaakalistoilla kenttiin. Tyyppillistä oli laudoituksen suunnan muuttuminen kenttien välillä. Toisen kerroksen ikkunoiden alapuolella ja yläpuolella on pystylaudoitusta, ja muutoin kerroksessa on vaakalaudoitusta. Toisen kerroksen vaakalaudoitettu julkisivu on rytmitetty kolmeen osaan matalaprofiilisilla pilastereilla. Vuorilaudat on maalattu tummemmalla sävyllä kuin seinäpinnat. Ensimmäisen kerroksen ikkunoiden otsakoristeet on rapattu ja maalattu.





Kahdeksalle perheelliselle aliupseerille rakennetun asuintalon alkuperäinen pohjakaava. Yllä toinen kerros, alla pohjakerros. KA

## KÄYTTÖHISTORIA JA MUUTOSVAIHEET

Rakennus tehtiin perheellisten aliupseerien asuinrakennukseksi. Siihen tuli kahdeksan asuntoa, neljä kumpaankin kerrokseen. Asunnot olivat keskenään samankokoisia.

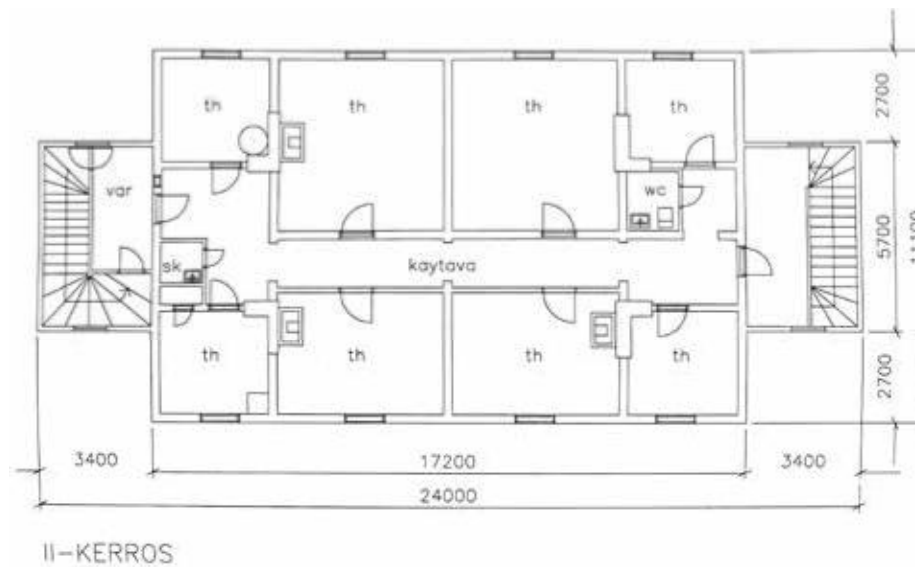
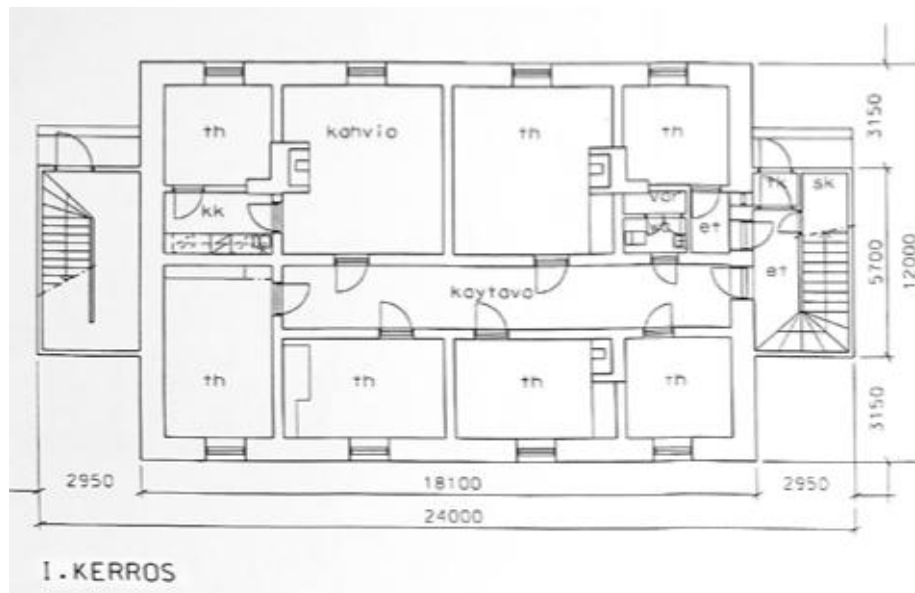
Rakennus toimi Asevarikon kansliana vuodesta 1918 lähtien. Siinä oli sekä toimistohuoneita että suihkuhuoneita. Ensimmäisessä kerroksessa oli toimistohuoneita. Toiseen kerrokseen tehtiin joitain pieniä muutoksia vuonna 1921. Silloin rakennuksen toinen pääty muutettiin yhdeksi asunnoksi ja toiseen päätyyn tehtiin toimistohuoneita.

Rakennuksessa tehtiin joitain väliseinämuutoksia vuonna 1934. Tällöin koko rakennus otettiin Asevarikon ja Pohjois-Savon Rykmentin toimistokäyttöön. Keskikäytävät rakennukseen on todennäköisesti tehty 1970-luvulla.

Rakennus muutettiin toimistokäytöstä majoitushuoneiksi vuonna 1999. Tässä yhteydessä tehtiin joitain pieniä väliseinämuutoksia ja ilmeisesti purettiin tulisijoja (tulisijoja on voitu purkaa jo 1970-luvulla). Tässä muutosvaiheessa ilmeisesti myös poistettiin Hatsalankadun puolelta ovet, ja tehtiin rakennuksen luoteisnurkan ovesta pääsisäänkäynti.



Oikealla rakennuksen muutospiirustukset vuodelta 1999 (KKA). Tällöin rakennus muutettiin toimistokäytöstä majoitushuoneiksi. Rakennuksen luoteisnurkan sisäänkäynnistä tehtiin pääsisäänkäynti.







Rakennuksen julkisivu sisäpihan suuntaan. Nykyisin on käytössä vain yksi sisäänkäynti. Eteläpään sisäänkäyntiä (kuvassa) ei käytetä.



## NYKYTILA: IDENTITEETTI JA SÄILYNEISYYS

Rakennuksen alkuperäinen muoto ja ulkoasun pääpiirteet on säilytetty. Rakennuksessa on säilynyt useampi alkuperäinen tulisija, paneelikattoa ja lisäksi joitain detaljeja, kuten heloja ja listoituksia. Ikkunajako ja puitteet ovat pääosin alkuperäisiä. Alkuperäinen huonekorkeus on pääosin säilynyt, mutta huonejärjestys on täysin erilainen kuin rakennuksen valmistuessa. Suurin osa väliseinistä on alkuperäisiä, mutta myöhemmin tehdyn keskikäytävien takia alkuperäistä kahdeksan asunnon pohjakaavaa ei sisätiloissa hahmota.



Rakennuksen Hatsalakadun puoleinen sivu vuonna 1972. KUHMU, kuvannut Antero Nederström.

Alla rakennus nykyisin. Merkittävin muutos koskee porrashuoneen ulko-ovea ja ikkunaa.



Molempiin kerroksiin on muutosvaiheissa tehty keskikäytävät. Alun perin kuhunkin kahdeksaan asuntoon oli kulku päätyjen porrashuoneiden kautta. Käytävien ja huoneiden pinnat ovat 1970- ja 1990-luvuilta. Pääosin seinät ovat maalattua lastulevyä ja lattioiden pinnassa on muovimatto.



Rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa on pieni keittokomero. Tämä tila oli myös alun perin keittiönä. Oikealla kuva toisen kerroksen huoneesta, josta tulisija on poistettu.



Rakennuksessa on säilytetty useita tulisijoja, vaikka lämmitystapa on muutettu keskuslämmitykseksi. Alun perin jokaisen asunnon suurimmassa huoneessa oli muurattu pystyuuni (yht 8 kappaletta) ja keittiöissä liedet. Muuratuista pystyuuneista on säilynyt kuusi kappaletta. Lisäksi ensimmäisen kerroksessa on säilynyt yksi peltikuorinen pönttöuuni.



Rakennuksessa on yksityiskohtia monelta ajalta, ja jäljellä on myös joitain alkuperäisiä dealjeja, kuten listoituksia sekä ikkunoita ja ovia heloineen.





Alkuperäisiä rakenteita ja pintoja on säilynyt erityisesti ullakolla ja porrashuoneissa.

Alla vasemmalla kuva pohjoispäädyn porrashuoneen ullakon eteisestä. Oikealla eteläpäädyn porrashuone.



RAKENNUS 44





## KÄYTETYT RAKENNUSTUNNUKSET

Puolustushallinnon rakennuslaitos: 34130044 / SKS-IE 44

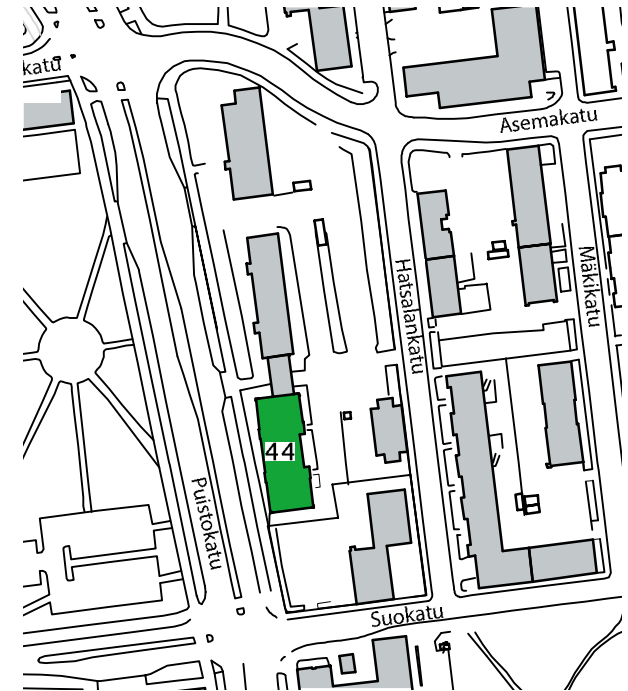
VTJ-PRT: 102816380D

## RAKENNUKSEN MUITA NIMITYKSIÄ

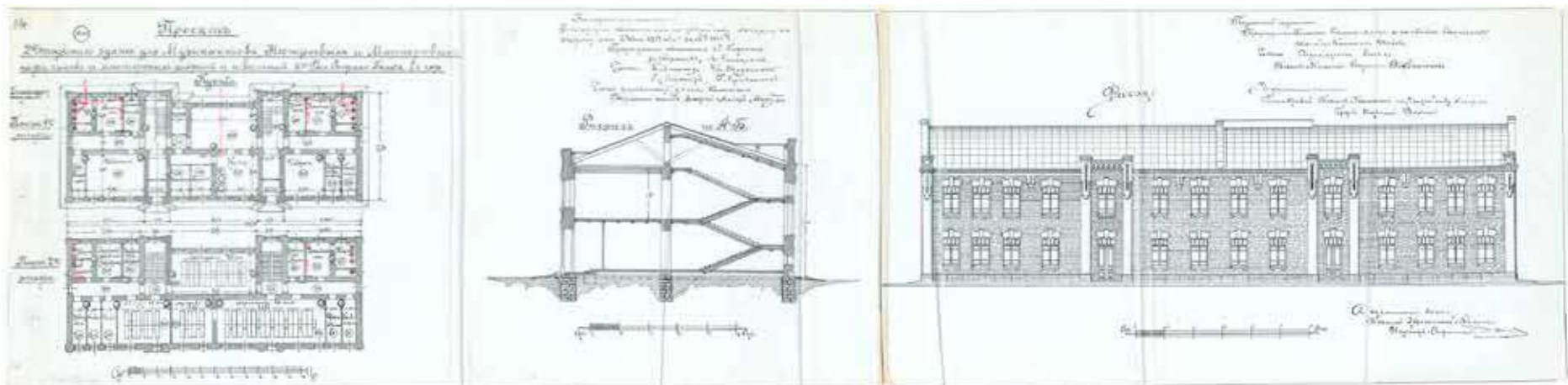
- 2-kerroksinen rakennus soittokunnalle (musykantov), rintamapalvelukseen kelpaamattomille ja alempiarvoisille mestareille sekä satulaseppien ja räätälien verstaalle
- Kasarmi aseettomia varten
- P.S.R. Rak no 44, Miehistöasuntoja
- Toimistorakennus

## VALMISTUMISVUOSI, SUUNNITTELIJA, SUUNNITELMIEN PÄIVÄYS

1915, Kasarmien rakennuskomitea, 2.5.1914 (no 14114)



Rakennuksen pohjakaava, leikkaus ja länsijulkisivun piirustus. Piirustukset on laadittu venäläisessä kasarmikomiteassa. KA



## ARKKITEHTUURIN LUONNEHDINTA

Kaksikerroksinen punatiilikasarmi on pohjakaavaltaan suorakaiteen muotoinen. Rakennuksen itäjulkisivussa on matalat ja leveät sivurisaliitit. Lisäksi porrashuoneiden sijainti on korostettu liseenein. Län-sijulkisivulla on alun perin ollut kaksi sisäänkäyntiä, ja ne on samoin nostettu julkisivun pinnasta matalin liseenein. Porraskäytävän kohta erottuu räystäslinjasta, koska sen kohdalla on attika. Rakennuksen nurkissa on yläosastaan koristellut nurkkapilasterit ja päätyjä koristaa huippulevennykset. Kautta julkisivun yläosan rakennuksen ympäri kulkee suorakulmaisella tiililadonnalla toteutettu vaakalista, jossa on hammaskoristelu. Seinät on muurattu ristilimityksellä. Tiilien saumat on viimeistelty kuperiksi.

Ikkunoiden yläpuolella on tiilikaari, jossa lakikivikoriste. Vaikka venäläisessä kasarmien punatiilityylissä annettiin toisinaan toiselle kerrokselle piano nobile-ilme, tämän selvitystyön kohteena olevien kasarmirakennusten ikkunoissa on kaikissa samanlainen tiilikaari.<sup>30</sup>

Vesikatolla olevilla punatiilisillä, koristeellisilla pii-putilla on päätyjen yläpuolelle nousevien koristeosien ohella huomattava rooli rakennuksen arkkitehtuurissa.



<sup>30</sup> Haila 1996, 37.

## ALKUPERÄISET HUONEIDEN KÄYTTÖTAR- KOITUKSET

Pohjapiirros, 1. kerros.

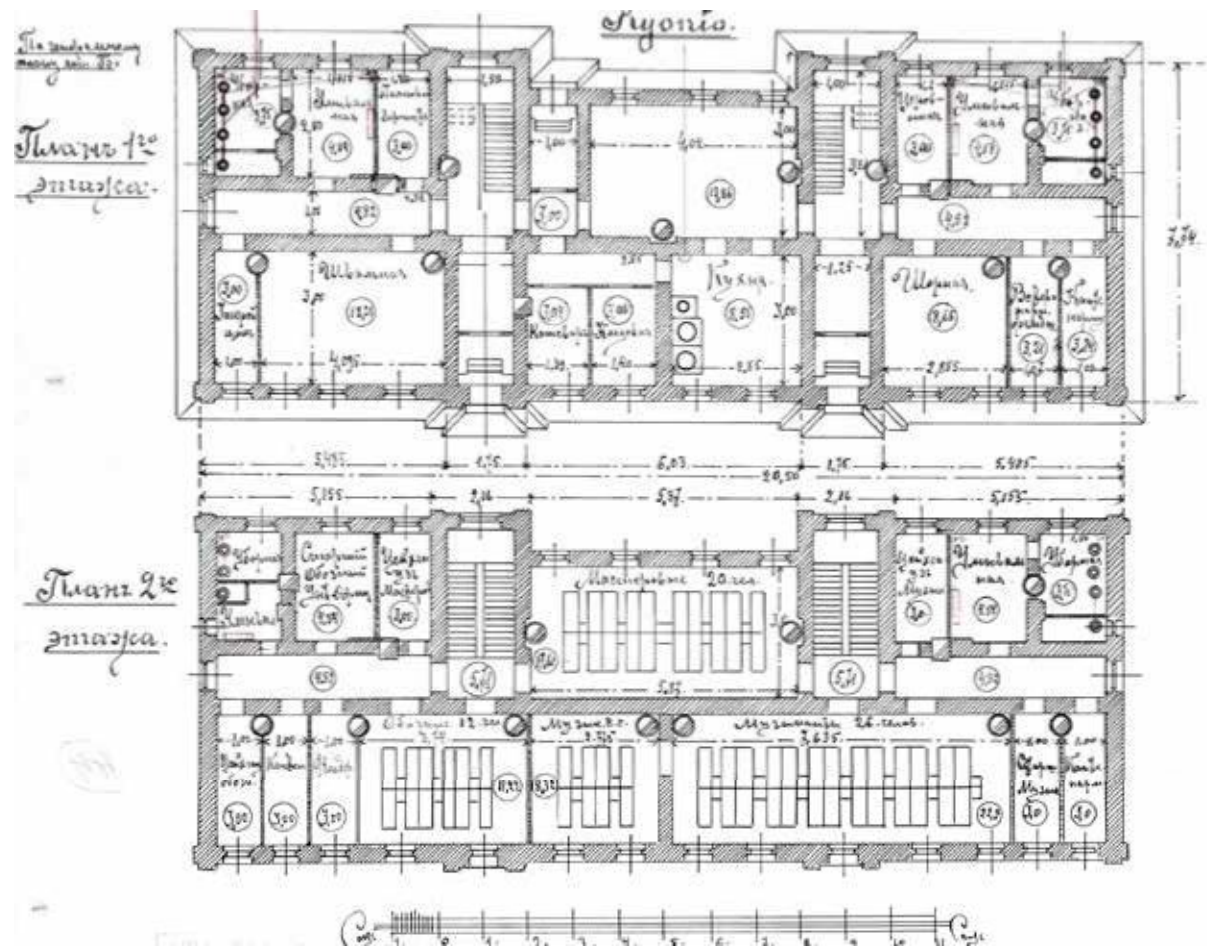
Ylh.vas.: Käymälä (ubornaja), pesuhuone (umyvalnaja), rykmentin putka/vankiselli (polkovej garshel), raput, aulatila, raput, epäselvä (tserovnik?), pesuhuone, käymälä

Alh.vas.: kankaiden? leikkaamo (zakroitsik), räätäli-verstas, raput, jokin varasto (koshevar), varasto (kladovar), keittiö (kuhnja), raput, satulasepän verstas (shornaja), eläinlääk. välskäri (veterinarn. feldsh.), vanh. aliupseeri (kaptenarmus).

Pohjapiirros, 2. kerros.

Ylh.vas.: Käymälä ja sen alap. pesuhuone, vanhempi kuormastoaliupseeri (starshij oboznyi, unt. ofits.), mestarien varasto, raput, mestarien huone 20 henk. (masterovye 20 tsel.), raput, soittokunnan varasto, pesuhuone, käymälä.

Alh.vas.: Kuormastovarasto, vanh. aliupseeri (kapten.), vääpeli (feldf.), kuormasto 12 henk., soittokunta (muzyk.) 8 hlöä, soittokunta (muzykanty) 26 henk., vanhempi musikantti (starsh. muzyk.), vanh. aliupseeri (kaptenarmus).



Vaikka venäläisessä kasarmirakentamisessa pyrittiin eroon hyödyttömästä tilasta kuten käytävistä, tässä pohjakaavassa kummankin päädyn huonetilat järjestäytyvät keskikäytävän kahdelle puolelle. Rakennuksen käyttötarkoitus vaati, että tilat olivat jaettu moneen pieneen huoneeseen eikä normin mukaisesti suuriin 38 sotilaan majoitustupiin.

Pohjapiirroksat, 1. kerros ylempänä. Rakennuksen porashuoneisiin johtavat pääovet olivat alunperin länsisivulla eli nykyisen Puistokadun puolella. Itäisivulla oli vain keittiön sisäänkäynti, joka sijaitsi pohjoisemman porashuoneen vieressä.KA.



Rakennuksen päädyissä on koristellut huippulevennykset. Alun perin rakennuksen länsiseinällä oli pääsisäänkäynnit, jotka erottuvat julkisivusta liseenein ja attikoin. Nurkkapilasterien yläosat tehtiin koristeellisiksi ja ikkunoiden tiilikaariin muurattiin lakikivenomainen koristeaihe.

Tiilien väri on tässä rakennuksessa tummempi kuin rakennuksissa 45 ja 47. Tämä kertonee siitä, että tiilet on hankittu eri tehtailta.



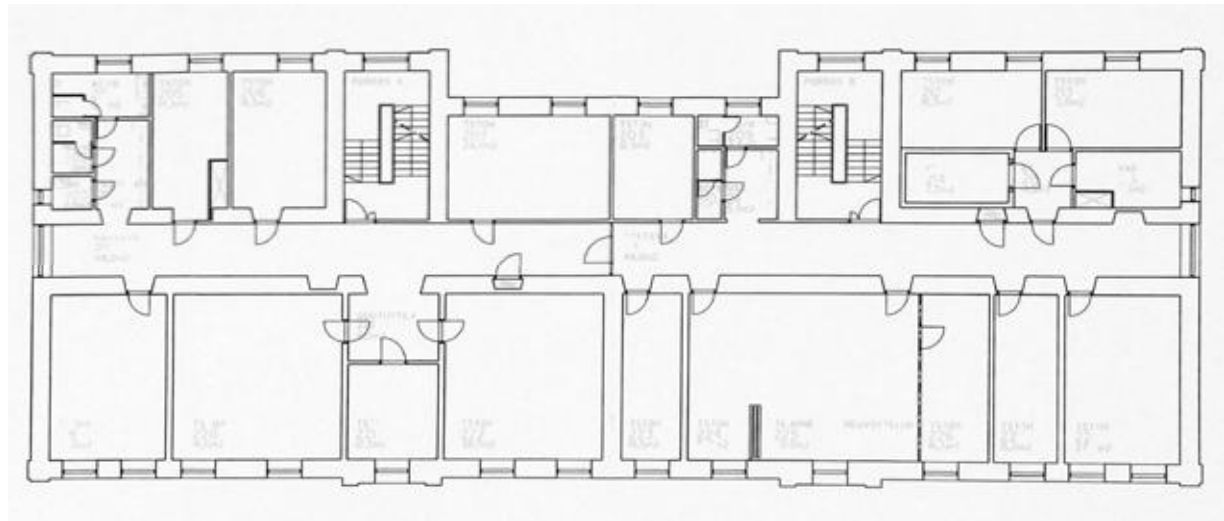
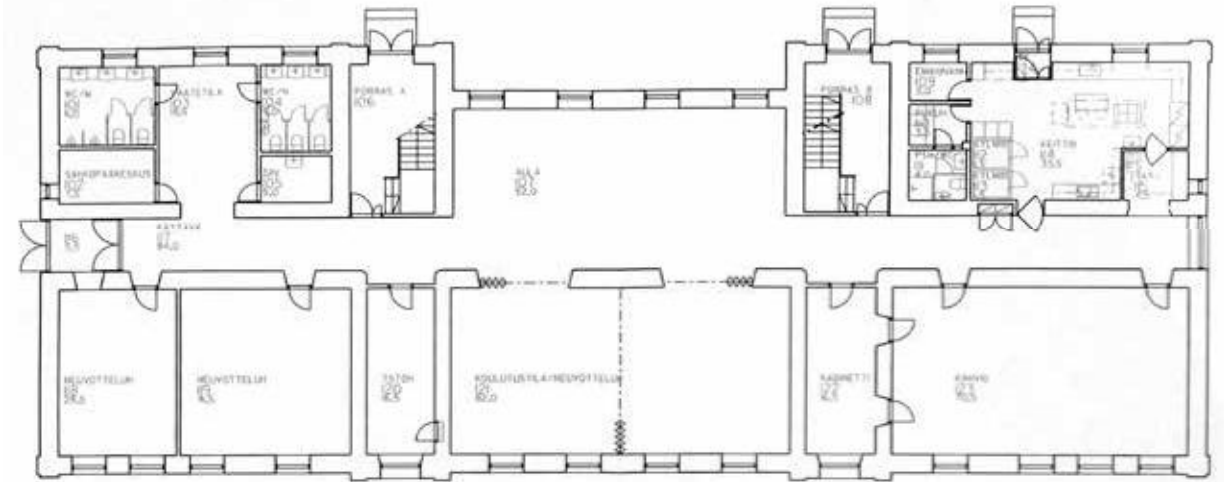
## KÄYTTÖHISTORIA JA MUUTOSVAIHEET

Kasarmirakennus tehtiin pataljoonan aseettomalle miehistölle eli soittokunnan jäsenille (signalisteille) räätäilille, satulasepälle, eläinlääkärille, välskärille, kuormastoaliupseerille jne.

Kasarmirakennus 44 mainitaan yhtenä niistä rakennuksista, jotka otettiin Kuopion asevarikon käyttöön vuonna 1918. Helge Seppälä on kirjoittanut Kuopion asevarikon historiasta, ja hän mainitsee teoksessaan myös rakennusten käyttötarkoituksia. Vaikka Seppälä kertoo, että rakennus 44 olisi ollut asevarikon käytössä, hän toisaalla mainitsee, että alun perin oli tarkoitus, että kaikki harjoituskentän ympärillä olevat punatiilikasarnit olisi otettu asevarikon käyttöön. Se oli osoittautunut käytännössä mahdottomaksi, koska "Kuopioon sijoitetut joukot tarvitsivat myös tiloja".<sup>31</sup> Todennäköisempää onkin, että rakennus 44 otettiin Pohjois-Savon prikaatin käyttöön. Vuonna 1934 päivätyissä pohjapiirustuksissa rakennus on nimetty "P.S.R. Rak 44 Miehistöasuntoja" ja pohjapiirroksen on merkitty huoneiden käyttötarkoituksiksi useimmiten "tupa".

Vuonna 1972 tehdyissä maakaupoissa rakennus 44 oli yksi niistä harvoista, jotka jäivät edelleen valtion omistukseen. Se oli Savo-Karjalan sotilasläänin aluetoimiston esikunnan käytössä. 1970-80-lukujen vaihteessa rakennuksessa tehtiin laaja peruskorjaus. Peruskorjauksen suunnittelijana oli arkkitehtitoimisto Heliövaara ja Uksila. Rakennuksen sisätilojen nykyinen yleisilme on muotoutunut tässä muutosvaiheessa. Sisäänkäynnit muutettiin länsijulkisivulta itäjulkisivulle ja rakennuksen päädyissä olleet keskikäytävät yhdistettiin, mutta monet alkuperäiset väliseinät säilyivät.

<sup>31</sup> Seppälä 1978, 12, 14.



Vuoden 2010 piirustuksissa näkyvät kerrosten pohjakaavat siinä muodossa kuin ne ovat 1970-1980-lukujen vaihteessa tehdyistä muutoksista asti olleet. SKA.

Sen jälkeen kun rakennus siirtyi 2000-luvulla pois sotilasläänin käytöstä, se on toiminut erilaisten toimijoiden tilapäisinä tiloina. Itä-Suomen hallinto- ja hovioikeuden toimitiloina se oli vuosina 2015-2016. Tätä selvitystyötä tehdessä rakennus oli Kuopion musiikkikeskuksen väistötilana.

### NYKYTILA: IDENTITEETTI JA SÄILYNEISYYS

Rakennuksen alkuperäinen ulkoasu on pääosin säilytetty. Sen julkisivupinnat ja punatiilikoristeaiheet ovat alkuperäisiä. Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksesta johtuen sisäänkäyntien paikkoja on muutettu ja alun perin pääsisäänkäynteinä olleet Puistokadun puolen ovet on poistettu. Porrashuoneet ovat tiloina säilyneet, mutta portaat välitasanteineen on uusittu.

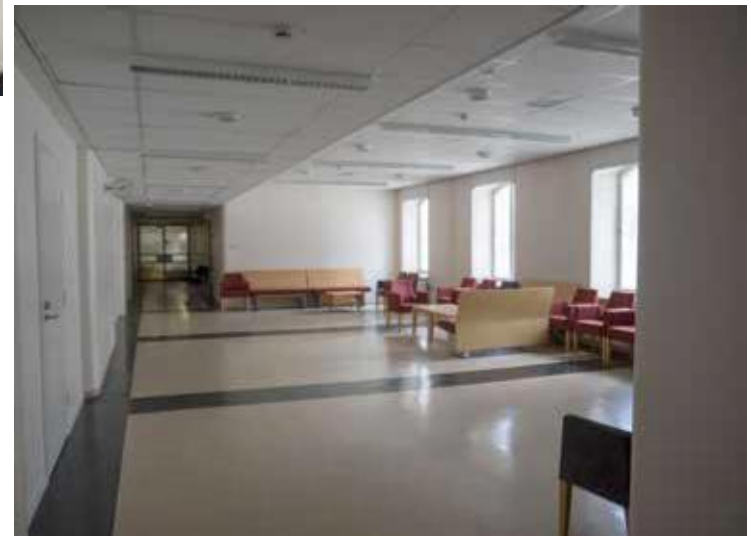
Vaikka kaikki pinnat on moneen kertaan uusittuja, rakennuksessa on useita alkuperäisen muotoisia ja kokoisia huonetiloja. Rakennuksen päätyosissa alun perin olleet käytävät on avattu poistamalla niistä oviaukkoja ja yhdistämällä ensimmäisen kerroksen aulatila osaksi käytävää.

Ikkunat sekä ulko- ja sisäovet uusittiin kauttaaltaan 1970-1980-lukujen taitteen korjauksessa.

Vesikatto piippuineen ja päätyjen yläpuolelle nousvine koristeaiheineen on säilytetty alkuperäisen kaltaisena.



Ensimmäisessä kerroksessa porrashuoneiden välissä alun perin ollut suuri huone on yhdistetty käytäviin aulatilaksi.





Toisen kerroksen tiloja. Alkuperäisestä arkkitehtuurista jäljellä on ikkunoiden muoto ja joidenkin väliseinien paksuus.





Rakennuksen sisäportaajat uusittiin 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa tehdyssä peruskorjauksessa ja ulko-ovet siirrettiin sisäpihan puolelle, mutta muutoin porrashuoneet ovat tiloina alkuperäiset.

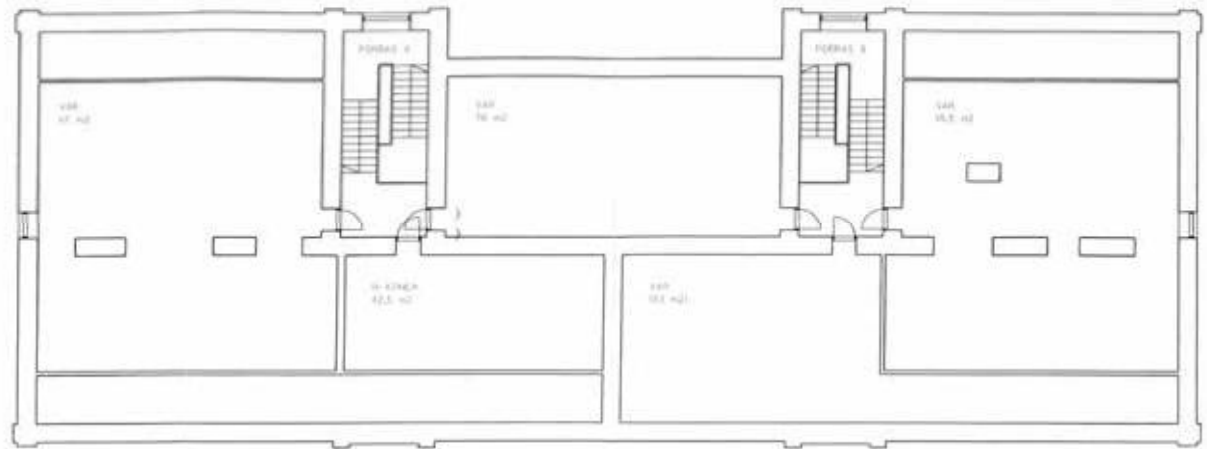






Joillakin osilla ullakkoa on näkyvissä alkuperäisiä kattorakenteita. Pääosa tiloista on kunnostettu varastotiloiksi ja lisäksi ullakolle on sijoitettu IV-konehuone.

Ullakkokerroksen piirustus on vuodelta 2010.SKA





Vesikattoa on jouduttu jossain vaiheessa korottamaan itäisivulla rakennuksen keskiosassa. Korotus näkyy julkisivussa alkuperäisen räystäälistoituksen yläpuolisena tiilimuurauksena (kuva yllä vas.) ja ullakolla kattotuolien päälle tehtynä korotuksena. Oikeanpuoleisessa kuvassa itäisivun räystääsmuurausta porrashuoneen kohdalla.



Rakennusten 28 ja 44 väliin jäävällä alueella on paikoitustilaa, jätekatos ja istutuksia. Rakennuksen 28 takana näkyy 1950-luvun puolivälissä rakennettu kerrostalo.

RAKENNUS 45



## KÄYTETYT RAKENNUSTUNNUKSET

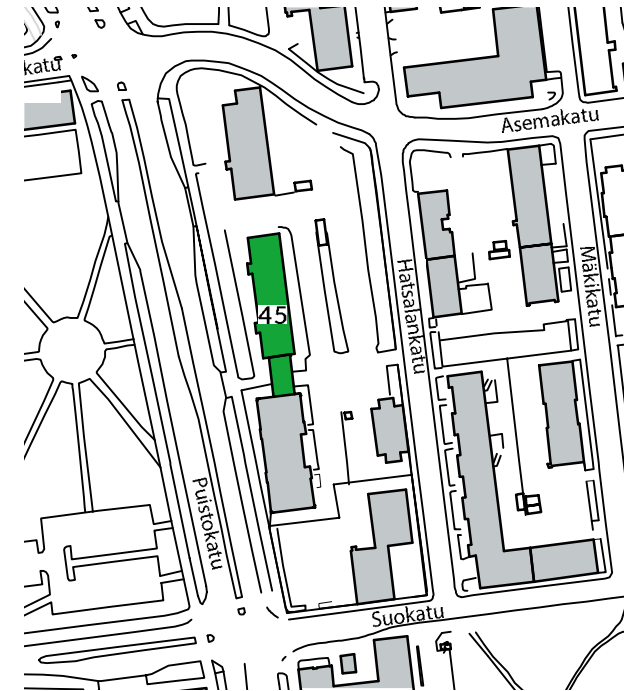
Puolustushallinnon rakennuslaitos: 34130045, rak  
45 / SKIE  
VTJ-PRT: 102816379C

## RAKENNUKSEN MUITA NIMITYKSIÄ

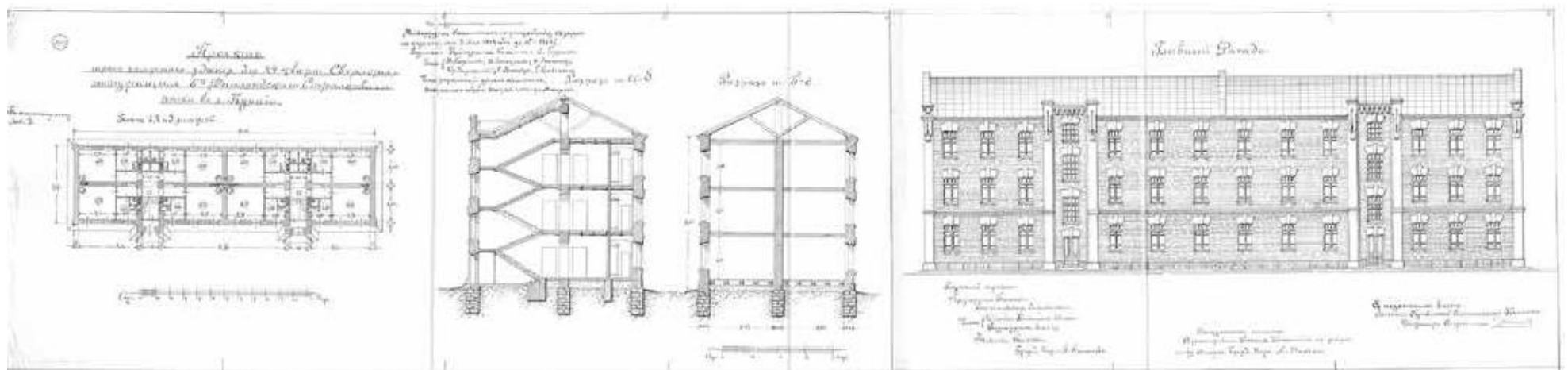
- Upseerien/ylempien toimihenkilöiden (päälystön) kolmikerroksinen asuinrakennus, 24 asuntoa (Sverhsrotshtnaslyzhashtshih)
- 24 huoneistoa
- P.S.R. Rak no 45 Kanta-aliupseeriasuntoja
- Nelvitonen

## VALMISTUMISVUOSI, SUUNNITTELIJA, SUUNNITELMIEN PÄIVÄYS

1916, Kasarmien rakennuskomitea, 9. toukokuuta  
1914



Rakennuksen pohjakaava, leikkaus ja länsijulkisivun piirustus. Piirustukset on laadittu venäläisessä kasarmikomiteassa. KA



## ARKKITEHTUURIN LUONNEHDINTA

Kolmekerroksinen kasarmirakennus tehtiin upseerien majoitusrakennukseksi. Rakennus on pohjaltaan suorakaiteen muotoinen. Siihen tuli yhteensä 24 huoneistoa. Kerrosten pohjakaavat olivat keskenään samanlaiset. Jokaisessa asunnossa oli huone, keittiö, eteinen ja wc. Pinta-alaltaan asunnot olivat noin 48 neliötä, ja koonsa perusteella ne ovat luultavasti olleet aliupseerien käytössä.<sup>32</sup>

Länsijulkisivun porraskäytävät on sijoitettu ulkonevaan risaliittiin, jossa on attikat. Rakennuksen nurkissa on yläosastaan koristellut nurkkapilasterit. Kautta julkisivun yläosan rakennuksen ympäri kulkee suorakulmaisella tiililadonnalla toteutettu, hammastettu muotolista. Ensimmäinen ja toinen kerros on erotettu toisistaan muotolistalla.

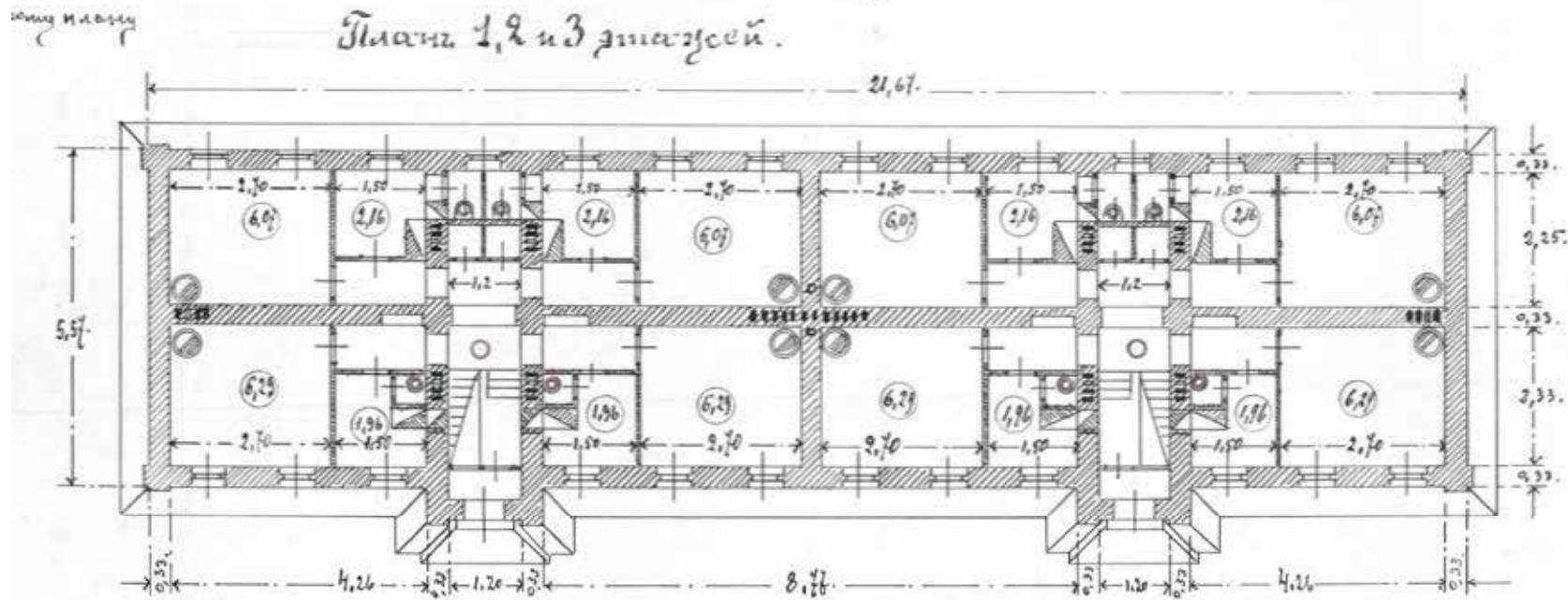
T-karmi-ikkunoiden alapuitteet ovat kolmiruutuiset ja yläpuitteissa on neljä pystyruutua. Ikkuna-aukot on tuettu tiilisillä segmenttiholveilla, mutta ikkunan-karmit ovat yläosaltaan suorat.

<sup>32</sup> Haila 1996, 45.



Rakennuksessa on asunut myös presidentti Martti Ahtisaari.

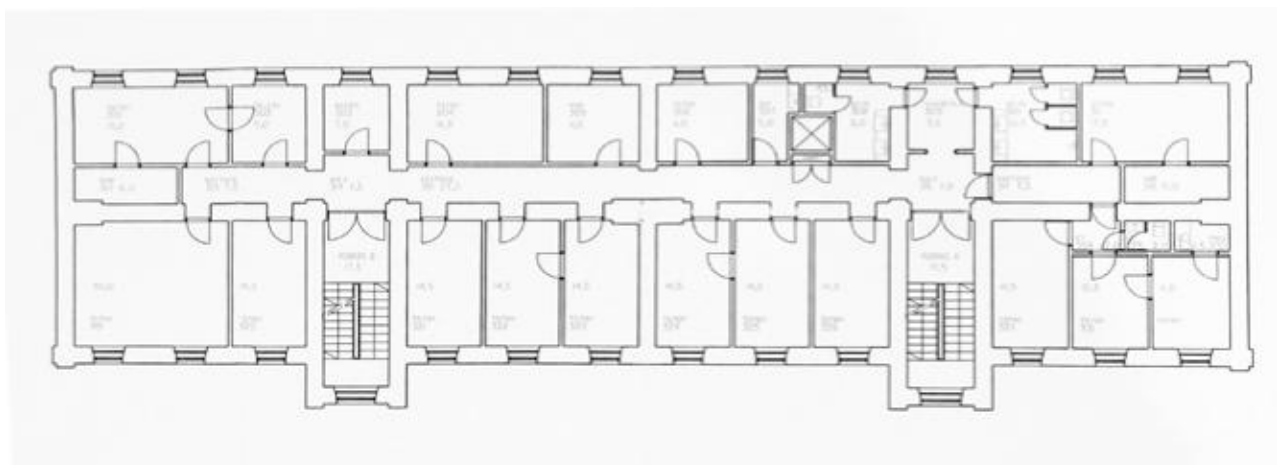
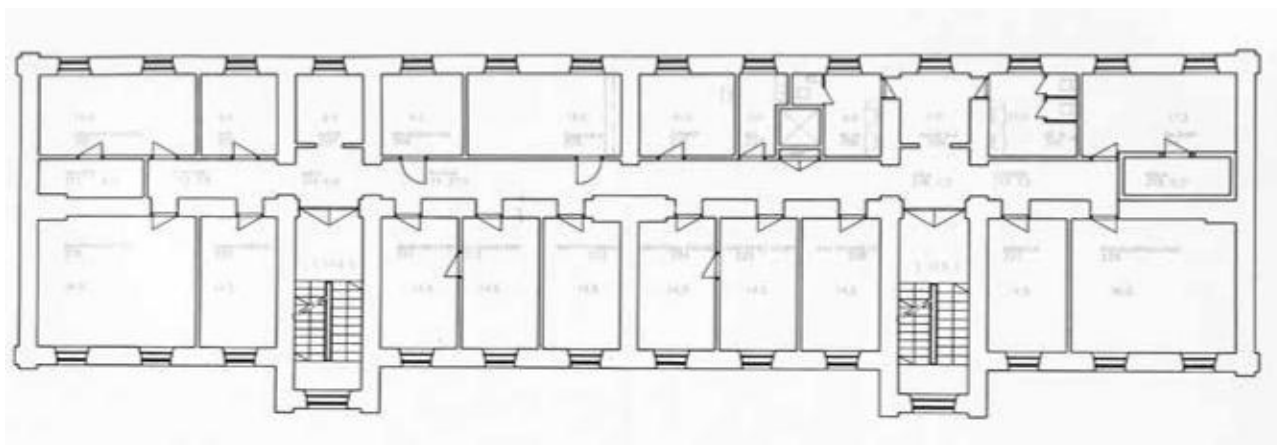
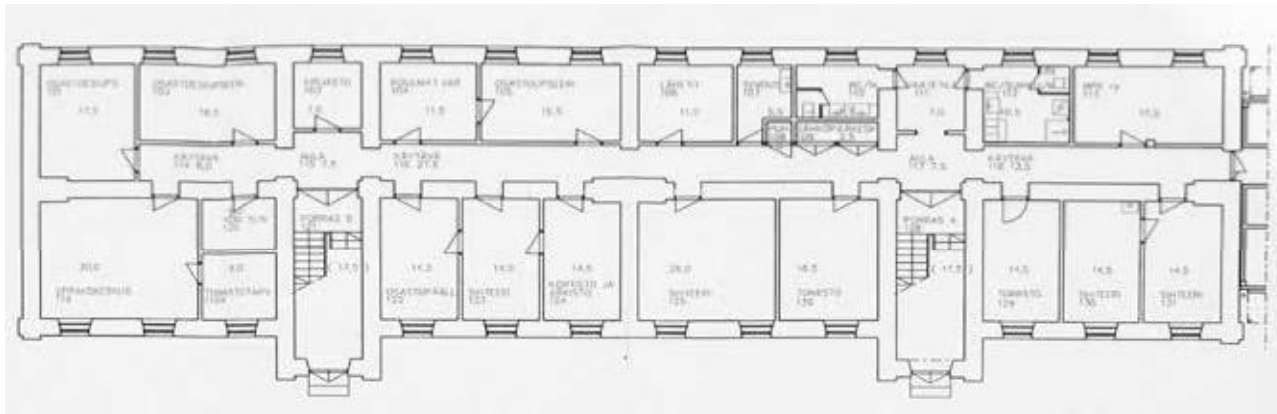




Rakennuksen pohjapiirros vuodelta 1914. Jokainen kerros tehtiin saman kaavan mukaan. KA

### ALKUPERÄISET HUONEIDEN KÄYTTÖTAR- KOITUKSET

Rakennukseen tehtiin 24 asuntoa päällystön toimi-  
henkilöille. Jokaiseen asuntoon kuului huone, keittiö,  
kuivakäymälä ja eteinen. Asuntojen koosta päätellen  
(noin 44 m<sup>2</sup>) asunnot olivat tarkoitettuja aliupseereil-  
le. Piirustuksessa käytetty mittayksikkö on venäjän-  
syli eli saseni, joka on 2,1336 metriä.



Rakennuksen kerrosten pohjapiirrokset vuodelta 2010. Keskikäytävät tehtiin kerrokseen 1980-luvun alussa, ja väliseinät ovat muutamaa poikkeusta lukuunottamatta säilyneet siitä lähtien samoilla paikoilla.

Ylhäältä alaspäin: 1. krs, 2.krs, 3.krs

SKA



## KÄYTTÖHISTORIA JA MUUTOSVAIHEET

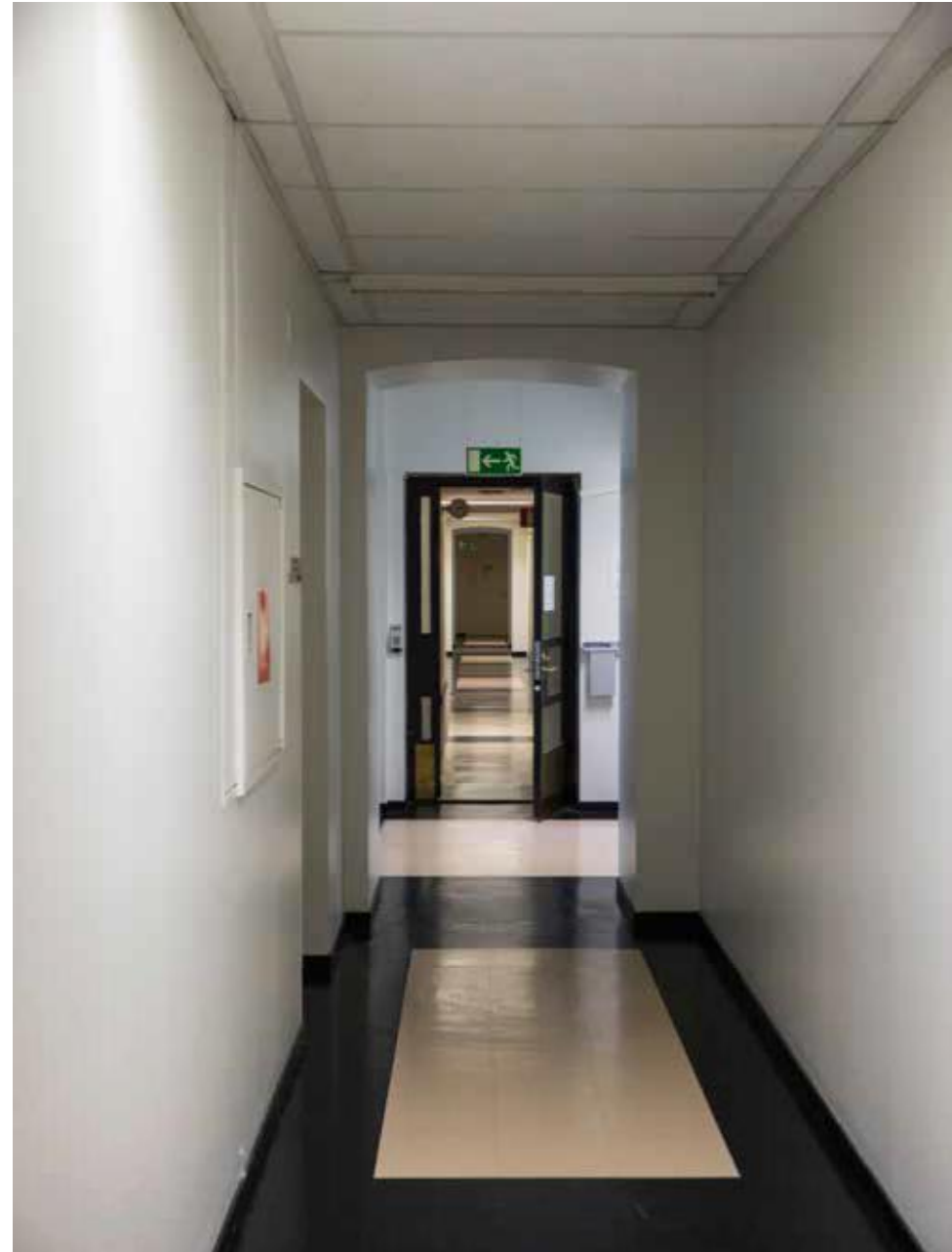
Rakennus valmistui vuonna 1916 aliupseerien asuinkasarmiksi. Siinä oli yhteensä 24 noin 44 neliön asuntoa. Ensimmäiset aliupseeriasukkaat olivat venäläisiä, mutta venäläisten poistuttua Suomesta vuonna 1917, rakennus otettiin suomalaisten aliupseerien käyttöön. Rakennus on ollut asuinkäytössä aina 1970-luvulle asti.

1980-luvun alussa rakennus muutettiin toimistokäyttöön, ja silloin rakennukseen tehtiin jokaiseen kerrokseen keskikäytävä sydänseinän itäpuolelle. Tulisijat purettiin ja tehtiin väliseinämuutoksia. Peruskorjauksen suunnittelijana oli arkkitehtitoimisto Heliövaara ja Uksila.

Tässä yhteydessä rakennettiin nivelosa rakennusten 44 ja 45 välille. Nivelosasta tuli kummankin rakennuksen pääsisäänkäynti ja siinä oli päivystäjän ja vahtimestarin huoneet. Nivelosan edustalle pihan puolelle pystytettiin ammusmonumentit.

Tätä selvitystyötä tehdessä ensimmäinen kerros oli Kuopion musiikkikeskuksen väistötilana, toinen kerros Puolustushallinnon rakennuslaitoksen Kuopion toimipisteen käytössä ja kolmas kerros tyhjiään.

Ensimmäisen kerroksen käytävä. Kun käytävät puhkaistiin 1980-luvun alussa, uusiin muurauksoihin tehtiin vanhoja aukkoja mukailevat segmenttiholvit.



Ensimmäisen kerroksen käytävää nivelosassa. Punatiili erottaa nivelosan tilat vanhoista tiloista.

Toisen kerroksen käytävä on asultaan vastaavanlainen kuin ensimmäisen kerroksen (alempi kuva).

Oikeanpuoleisissa kuvissa nykyisin musiikkiopiston käytössä olevia huonetiloja. Tilojen pintamateriaalit, ikkunat ja ovet ovat pääosin 1980-luvun korjauksesta.

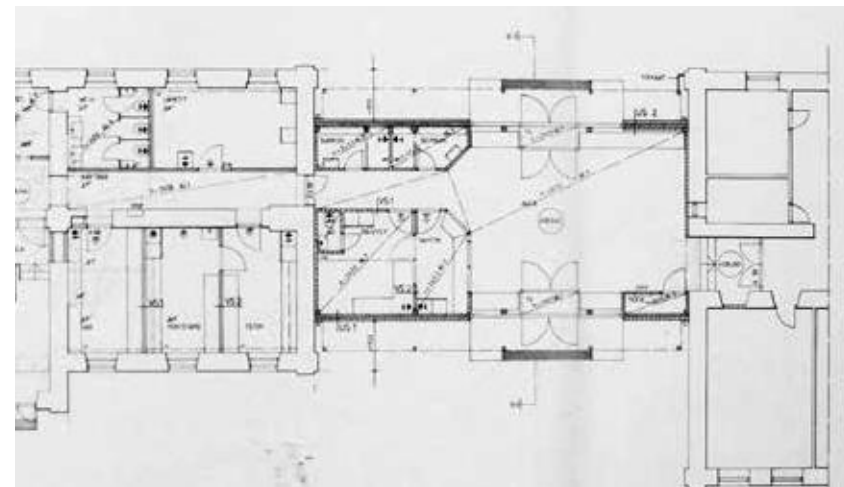




Rakennusten väliin 1980-luvun alussa tehty nivelosa. Pääsisäänkäynti sijoitettiin pihan puolelle, Puistokadun puolelle toiset ulko-ovet.

Alla vasemmalla nivelosan sisätilaa nykyisin.

Alla yhdysosan pohjapiirros vuodelta 1980. PhRakl, Hamina



## NYKYTILA: IDENTITEETTI JA SÄILYNEISYYS

Rakennuksen alkuperäinen ulkoasu on pääosin säilytetty. Sen punatiilijulkisivut koristeaiheineen ovat säilyneet alkuperäisinä.

Kun rakennus muutettiin asuinhuoneistoista toimistokäyttöön, jokaiseen kerrokseen tehtiin keskikäytävä. Alkuperäinen sydänseinä puhkottiin oviaukoin. Lisäksi sopivankokoisten toimistohuoneiden saamiseksi tehtiin väliseinämuutoksia.

Ikkunat ja ulko-ovet on uusittu. Rakennuksen eteläpäädyssä on 1980-luvulla tehty yhdysosa rakennukseen 44.

Rakennuksen parhaiten alkuperäisinä säilyneet tilat ovat sen kaksi porrashuonetta. Teräspalkkien varaan tuetut porrassyöksyt graniittiaskelmiseen ja kaiteineen ovat alkuperäiset. Kappaholvit ovat näkyvissä välitasanteiden alapinnassa ja porrashuoneen katossa.





"Nelvitonen" valokuvissa, jotka voidaan ajoittaa talvelle 1956-1957. Vasemman puolen kuvassa ei vielä näy rakennuksen 47 korotus (nurkka oikeassa laidassa; korotus valmistui 1957), mutta oikeanpuoleisessa kuvassa näkyy taustalla vuonna 1956 valmistunut rapattu kantahenkilökunnan asuinrakennus. PhRakL, Hamina.

RAKENNUS 47



## KÄYTETYT RAKENNUSTUNNUKSET

Puolustushallinnon rakennuslaitos: 34130047, rak 47

/ SKIE

VTJ-PRT: 102816381E

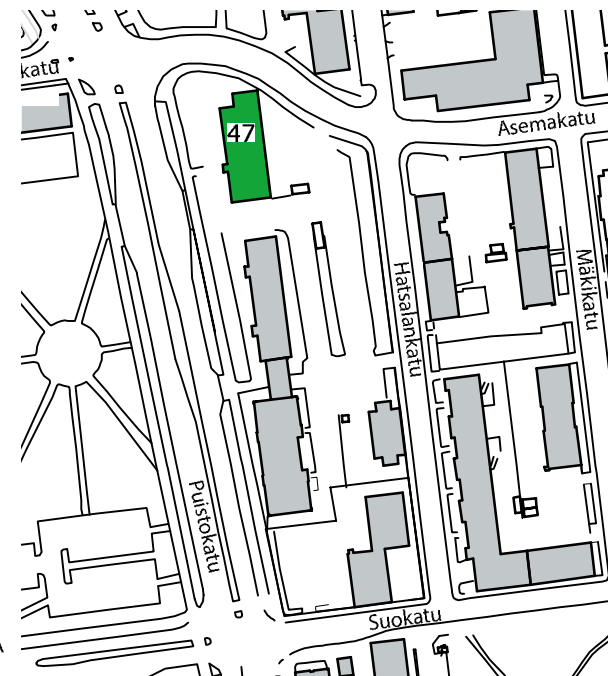
## RAKENNUKSEN MUITA NIMITYKSIÄ

- Ratsuväkijoukkueen (Konno-Razbydsheskoj komandy) yksikerroksinen rakennus
- Kasarmi ratsast. Tiedust. Kunt. Varten
- Asemestarien koulu

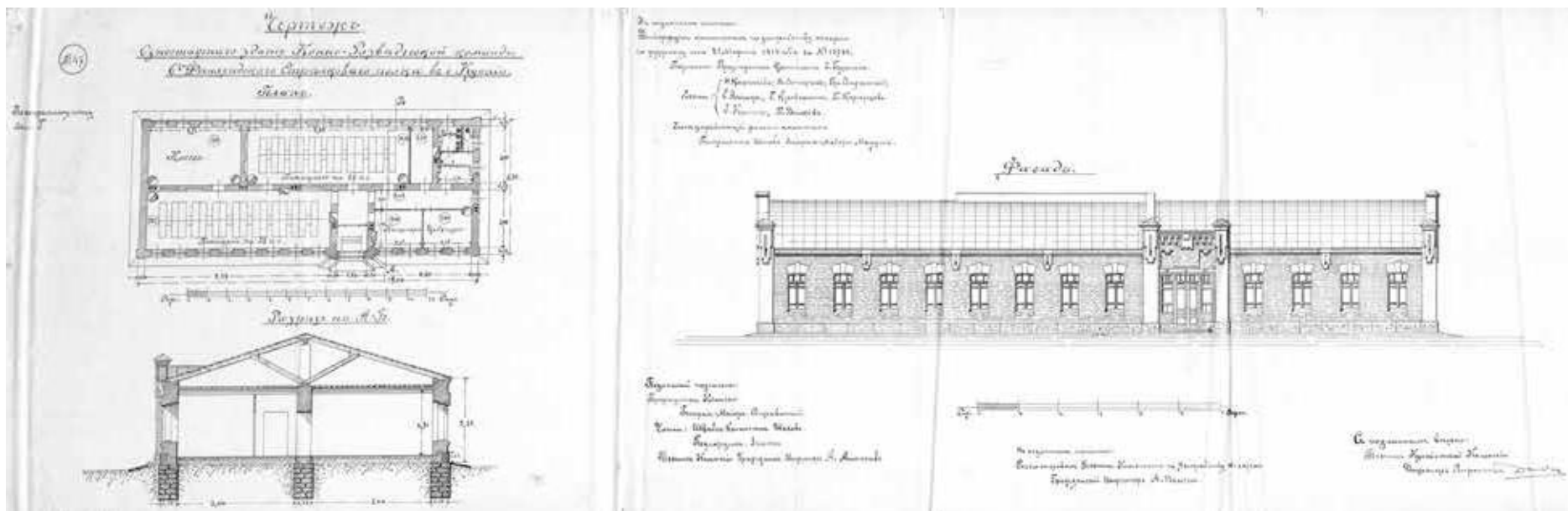
## VALMISTUMISVUOSI, SUUNNITTELIJA, SUUNNITELMIEN PÄIVÄYS

1914, Kasarmien rakennuskomitea, 21. maaliskuuta

1914



Rakennuksen pohjakaava, leikkaus ja länsijulkisivun piirustus. Piirustukset on laadittu venäläisessä kasarmikomiteassa. KA



## ARKKITEHTUURIN LUONNEHDINTA

Alun perin yksikerroksiseksi ratsuväkijoukkueen kasarmiksi tehty tiilirakennus. Rakennuksen korotus kolmikerroksiseksi valmistui vuonna 1957.

Alkuperäinen punatiilipinta sekä ikkuna- ja oviaukot on säilytetty ensimmäisessä kerroksessa, tosin osa umpeen muurattuina. Myös räystäslinjalla kulkenut suorakulmaisilla tiilillä tehty koristelista on säilynyt ensimmäisen kerroksen osalta. Alkuperäiselle arkkitehtuurille ominaiset attikat sisäänkäyntien yllä, huippulevennykset ja päätyjen nurkkapilasterit huippuineen hävisivät korotusvaiheessa.

Korotetussa osassa on joitain piirteitä, jotka on poimittu alkuperäisestä venäläisestä tiilityylistä: julkisivumateriaalina on punatiili ja ikkunoiden välissä on matalaprofiliset liseenit. Muutoin korotusosa edustaa arkkitehtuuriltaan aikakautensa tyypillistä rakentamista.



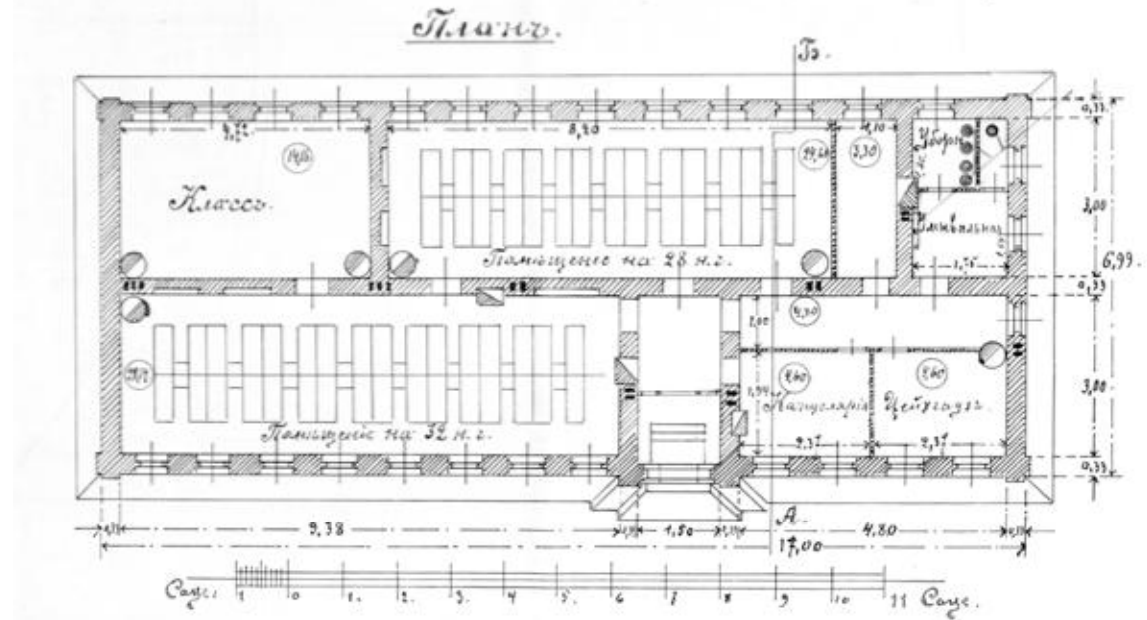
Rakennuksen julkisivusta erottuu hyvin eri aikoina valmistuneet kerrokset. Ensimmäisessä kerroksessa on säästetty alkuperäiset ikkuna-aukot niissäkin kohdissa, joista ikkuna on poistettu. Nurkkapilasterit ja liseenit ovat korotusosan arkkitehtonisia elementtejä, jotka on poimittu rakennuksen ensimmäisestä rakennusvaiheesta.



## ALKUPERÄISET HUONEIDEN KÄYTTÖTAR- KOITUKSET

Ylh. vas: Luokka (klass), tila (pomezshenie) 28 yö-  
pyjää (mikäli n.g. tarkoittaa notshnoj gost),  
nimeämätön huone, käymälä ja sen alapuolella pe-  
suhuone

Alh. vas: Tila 32 yöp. (n.g.), aula, kanslia (kantseljar-  
ja), varasto (tseihgauz)



Rakennus kuvattuna lännestä vuonna 1956,  
ennen korotusta. PhRakI

## KÄYTTÖHISTORIA JA MUUTOSVAIHEET

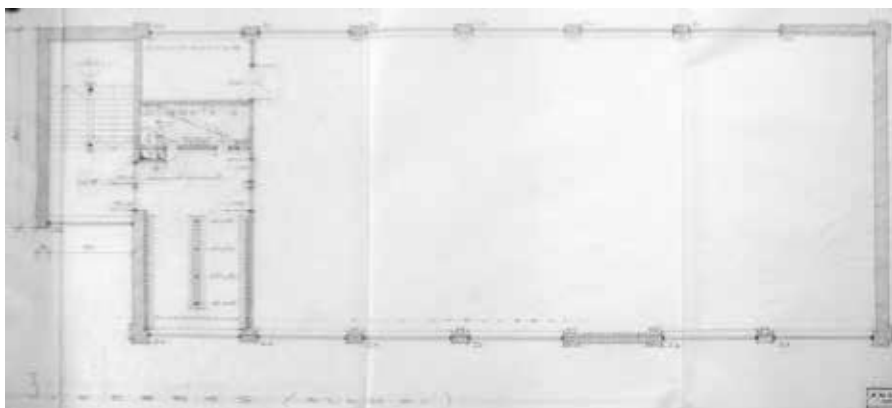
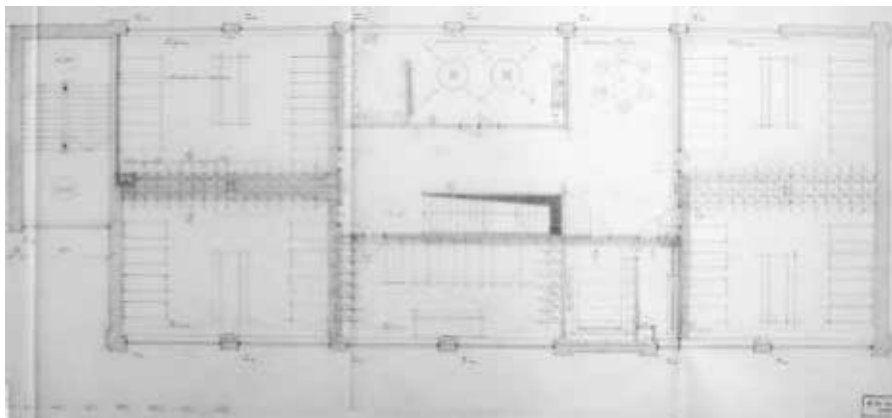
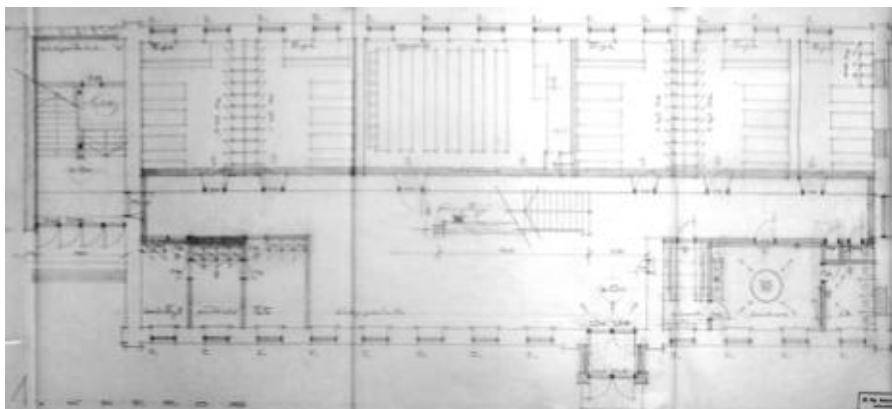
Rakennus tehtiin ratsuväkijoukkueen kasarmiksi. Asevarikon käyttöön se otettiin vuonna 1918, jolloin sinne sijoitettiin asemestarien koulu. Vuoden 1918 asemapiirroksessa "Kuopion asevarikon ja aseparojen tontti" rakennus on merkitty Asemestarien kouluksi.

Rakennusta korotettiin kahdella kerroksella vuosina 1956-57. Rakennus oli tällöin Pohjois-Savon Prikaatin käytössä. Ensimmäisen kerroksen tiloihin tehtiin muutoksia. Sisäänkäynnin toinen väliseinä, eteisen ja 32 hengen tuvan välistä purettiin, jolloin aula suureni käskynjakohalliksi. Lisäksi ensimmäiseen kerrokseen tehtiin miehistötupia, oppisali, pesuhuone sekä päivystäjien, kouluttajien ja päällikön toimistotilat. Toiseen kerrokseen tehtiin viisi miehistötupaa ja pesuhuone. Kolmanteen kerrokseen tehtiin liikuntasali. Rakennuksen pohjoispäätyn rakennettiin uusi porras. Korotuksen suunnitteli arkkitehti P. Viljanen.

Vuonna 2008 rakennus peruskorjattiin maistraatin käyttöä varten. Ensimmäiseen kerrokseen tehtiin asiakaspalvelutilat. Toisen ja kolmannen kerroksen tilat muutettiin toimistohuoneiksi. Käskynjakohallissa olleet portaat poistettiin ja kerrosten välille tehtiin kiertoporras. Pohjoispäädyn porrashuone säilyi varapoistumistienä.



Ensimmäisen kerroksen sisäänkäynnin risaliitti on säilytetty korotusvaiheessa, mutta kaikki koristeaiheet on purettu siitä pois. Rakennuksen pohjoispäätyn tehtiin uusi porrashuone korotusvaiheessa 1950-luvulla.



Kerrostalon pohjapiirrokset 1950-luvun korotusvaiheesta vasemmalla.  
(PhRakL, Hamina)

Julkisivussa 1950-luvulla tehdyt kaksi ylemmää kerrosta ja pohjoispäädyn porrashuone ovat hallitsevia, rakennusta määritteleviä piirteitä.

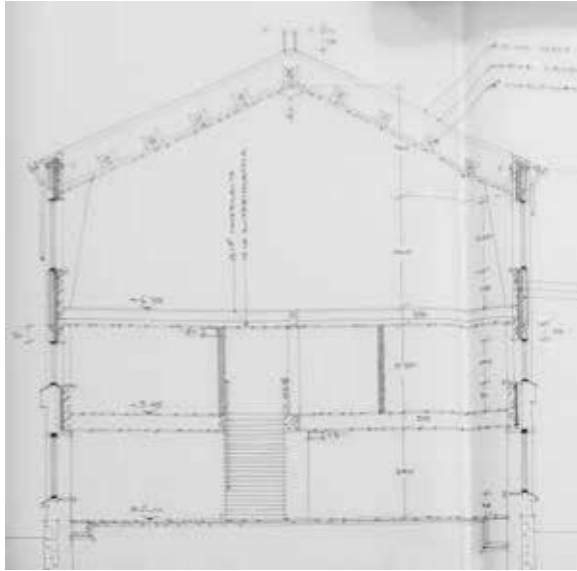
## NYKYTILA: IDENTITEETTI JA SÄILYNEISYYS

Vaikka rakennuksen ensimmäisen kerroksen alkuperäiset, vuoden 1914 rakennusvaiheen julkisivut on säilytetty, pääosin rakennus edustaa 1950-luvun arkkitehtuuria. Korotusvaiheessa poistettiin alkuperäiselle arkkitehtuurille ominaiset attikat sisäänkäyntien yllä, huippulevennykset ja nurkkapilasterien koristellut huiput. Korotuksen takia rakennuksen ilme muuttui muutoinkin ratkaisevasti. Sisätiloiltaan rakennus on vuonna 2008 valmistuneen peruskorjauksen asussa.

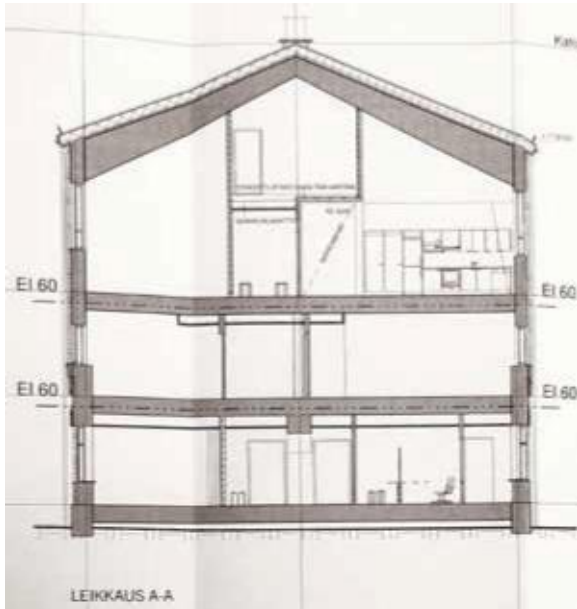
Rakennus on nykyasussaan mielenkiintoinen yhdistelmä 1910-luvun venäläistä tiiliarkkitehtuuria, 1950-luvun julkista rakentamista ja modernin virastotalon sisätiloja.



Ensimmäisen kerroksen aula- ja käytävätiloja. Kerrosten välissä on kiertoporras. Sisätiloiltaan rakennus vastaa nykyaikaisia toimistotiloja.



Viimeisimmässä peruskorjauksessa säilytettiin osa 1950-luvun rakennusvaiheen mosaiikkibetonisista lattiapinnoista. Kuvassa näkyy vaaleampana uutta mosaiikkibetonia.



Rakennuksen leikkauspiirustukset vuosilta 1957 (PhRKL, Hamina) ja 2008 (KKA).



Kolmanteen kerrokseen tehtiin toimistohuoneita vuoden 2008 peruskorjauksessa. Alemmassa kuvassa entisen liikuntasalin kohdalla oleva avokonttori korkeine sisäkattoineen (vrt. piirustukset vieressä).

RAKENNUSTAPA JA TEKNIikka



## RAKENNUS 28: 1800-LUVUN LOPUN SUOMALAINEN KASARMIRAKENTAMINEN

Vuonna 1900 valmistuneesta rakennuksesta 28 ei ole säilynyt yksityiskohtaista suunnitelmaa tai materiaalilaskelmaa, mutta voidaan olettaa, että rakennustapa noudatti melko pitkälle aiempien, Kuopioon 1880-luvun alussa tehtyjen kasarmien rakennustapaa. Näiden osalta on ollut käytettävissä kustannusarvio vuodelta 1879. Rakennus 28 poikkeaa aiemmista kuitenkin siten, että se on tehty kaksikerroksiseksi. Rakennuksen ensimmäinen kerros on kivirakenteinen ja toinen puurakenteinen. Tämä johtui rakennusjärjestyksen määräyksistä, joiden mukaan kaksikerroksisen rakennuksen ensimmäisen kerroksen tuli olla kivirakenteinen, jos toinen kerros tehtiin puusta.

Rakennus perustettiin lohkokivistä tehtyjen anturoiden ja korkean kivijalan varaan. Ensimmäisen kerroksen ulkoseinät muurattiin tiilestä kahden kiven paksuisina. Keskellä taloa oli kantavana linjana yhden kiven vahvuinen sydänseinä. Väliseinät olivat puolen kiven paksuisia. Rakennuksen päädyissä olivat kylmät porrashuoneet tehtiin puurunkoisina. Lattiarakenne tehtiin alta tuulettuvana täytepohjana puisten kannattajien varaan. Myös väli- ja yläpohjaa kantoivat puurakenteet.

Toisen kerroksen ulko- ja väliseinärakenteet tehtiin hirrestä lyhtynurkkaisina.

Vesikaton kantavat rakenteet olivat puuta. Ulkoseinälinjojen ohella ruotsalaistyyppisiä kattotuoleja kannatti kaksi rakennuksen pituussuuntaista, kitapuiden liitoskohtiin sijoitettua pukkilinjaa, joiden tukipisteet olivat päätyseinien ja alakerran väliseinien kohdalla. Vesikatteen alustana oli tiivis ruodelaudoitus sahalaudasta. Katteeksi tuli todennäköisesti jo

alunperin pelti, kuten Kuopion aiemmissakin kasarmirakennuksissa.

Ensimmäisen kerroksen tiilijulkisivut tehtiin puhtaaksimuurattuina. Julkisivujen vaakalistat ja ikkunoiden otsakoristeet rapattiin ja maalattiin. Toisen kerroksen julkisivut ja päätyjen porrashuoneet verhottiin listoituksin koristellulla paneeloinnilla, jonka alle hirsiseinissä tuli vuorauspaperi. Sisäpuolelle seiiniin tuli ilmeisesti konepaperit ja tapetit, kuten aiemmissakin kasarmirakennuksissa. Lattiat laudoitettiin ja sisäkatot paneloitiin.

Lämmitettävien huoneiden ikkunat tehtiin kaksinkertaisina, muut olivat yksinkertaisia. Sisäövet olivat umpinaisia peiliovia, ulko-övet kaksinkertaisia, ikkunallisia peiliovia.

Asuntojen keittiöihin tuli liedet ja huoneisiin pysätyyunit. Savupiiput tuettiin 1. kerroksen tiilisten väliseinien varaan.



Rakennuksen 28 leikkauspiirustus. KA

## RAKENNUKSET 44, 45, JA 47: VENÄLÄI- NEN KASARMIRAKENTAMINEN

Rakennuksista on ollut käytettävissä alkuperäiset rakennuspiirustukset, mutta ei kustannusarvioita tai materiaaliluetteloita.

Rakennukset 44, 45 ja 47 ovat tyyppillisiä punatiilisiä venäläisten 1910-luvulla suunnittelema ja rakennuttamia kasarmirakennuksia. Niiden rakenteet ovat pitkälti samankaltaisia aikakauden suomalaisten kivirakennusten kanssa, mutta myös joitakin eroja on nähtävissä.

Rakennukset perustettiin lohkokivistä tehtyjen anturoiden ja kivijalan varaan. Ulkoseinät ja sydänmuurit olivat massiivisia, noin 600 mm paksuja tiiliseiniä. Myös muutamat poikittaiset väliseinät kuten porrashuoneiden seinät tehtiin yhtä paksuiksi. Kantavat seinät tehtiin samanpaksuisiksi kaikissa kerroksissa (ylemmissä kerroksissa seinä ei ohennettu, kuten rakennusmääräykset olisivat sallineet). Ikkuna- ja oviaukot tuettiin loivilla segmenttikaariholveilla. Kevyet väliseinät tehtiin ilmeisesti puolen kiven tai neljänneskiven muurauksina.

Alapohjat tehtiin maanvaraisina. Leikkauspiirustuksessa alapohjiin on merkitty noin ½ metrin sora-täyttö, jonka päällä on vinoviivoitettu kerros. Tämä saattaa olla tiiviiksi juntattua savea, johon sekoitettu sopivaa sideainetta. Myös betonin käyttö on mahdollista.

Miehistön majoitushuoneisiin yms. lämpimiin sisätiloihin tehtiin puulattiat. Lattioiden koolaukset erotettiin tiivistetystä maalattiasta ilmeisesti tiilisillä korokkeilla. Sisäänkäynneissä ja pesu- ja käymälähuoneissa lattiapinnat saatiin tehdä valuasfaltista. Välipohjien kantavina palkkeina käytettiin yleensä I-teräksiä, joiden korkeus vaihteli jännevälän mu-

kaan (120, 180 tai 240 mm). Näiden alalaipan varaan tehtiin täytepohja laudasta. Teräspalkkien päälle tuli koolauspuut, joiden varaan tehtiin lankkulattiat. Välipohjien alapintaan tuli tikkurappaus. Eräissä tiloissa kuten porrashuoneissa välipohjat tehtiin rataiskojen varaan muurattuina kappaholveina. Kappaholvien alapinnat rapattiin. Yläpohjaan tehtiin täytteiden päälle paloeristys tiililadoksena.

Porrassyökset tuettiin I-teräksillä, joiden varaan asennettiin luonnonkiviset askelmalankut. Välitasanteissa oli kappaholvit.

Vesikaton kantavat rakenteet tehtiin pääosin puusta. Jykevät kattotuoliparrut nojasivat ulkoseinämuureihin ja harjaorteen, joka puolestaan tukeutui tiilirakenteisiin. Lisäksi kutakin kattotuolia tuki sydänseinämuurin päältä lähtevä viisto tukipuu eli tynki. Ruodelaudoitus tehtiin mahdollisesti 2x2” soiroista. Katteeksi tuli saumattu pelti.

Tiilijulkisivut tehtiin kauttaaltaan puhtaaksimuurattuina. Julkisivujen koristeaiheet kuten pilasterit, vaakalistat ja ikkunoiden holvikaaret tehtiin samoista muotoilemattomista tiilistä kuin julkisivut muutoinkin. Tiilimuurauksen saumat muotoiltiin ulospäin kupariksi.

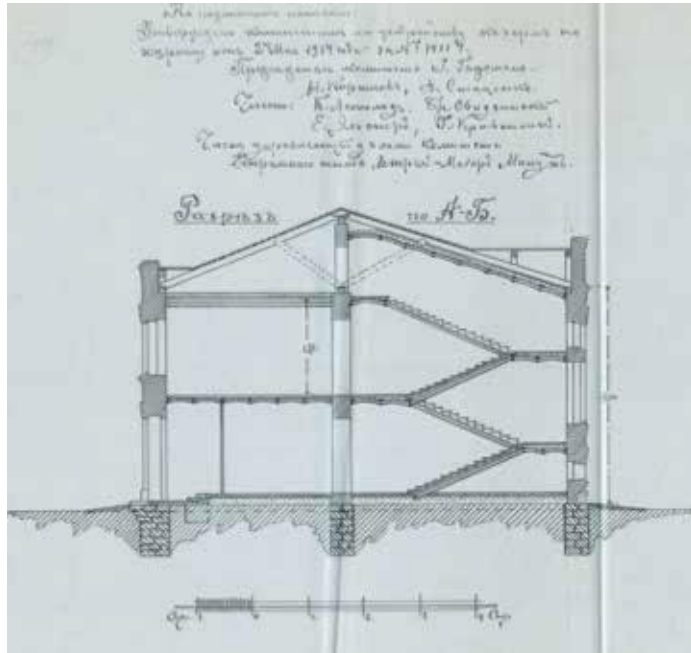
Sisätiloissa kaikki tiilestä muuratut seinäpinnat rapattiin ja maalattiin.

Sisä- ja ulko-ovet tehtiin puurakenteisina, pääosin peiliovina. Ikkunat tehtiin kaksinkertaisina, rakenteiltaan puisina.

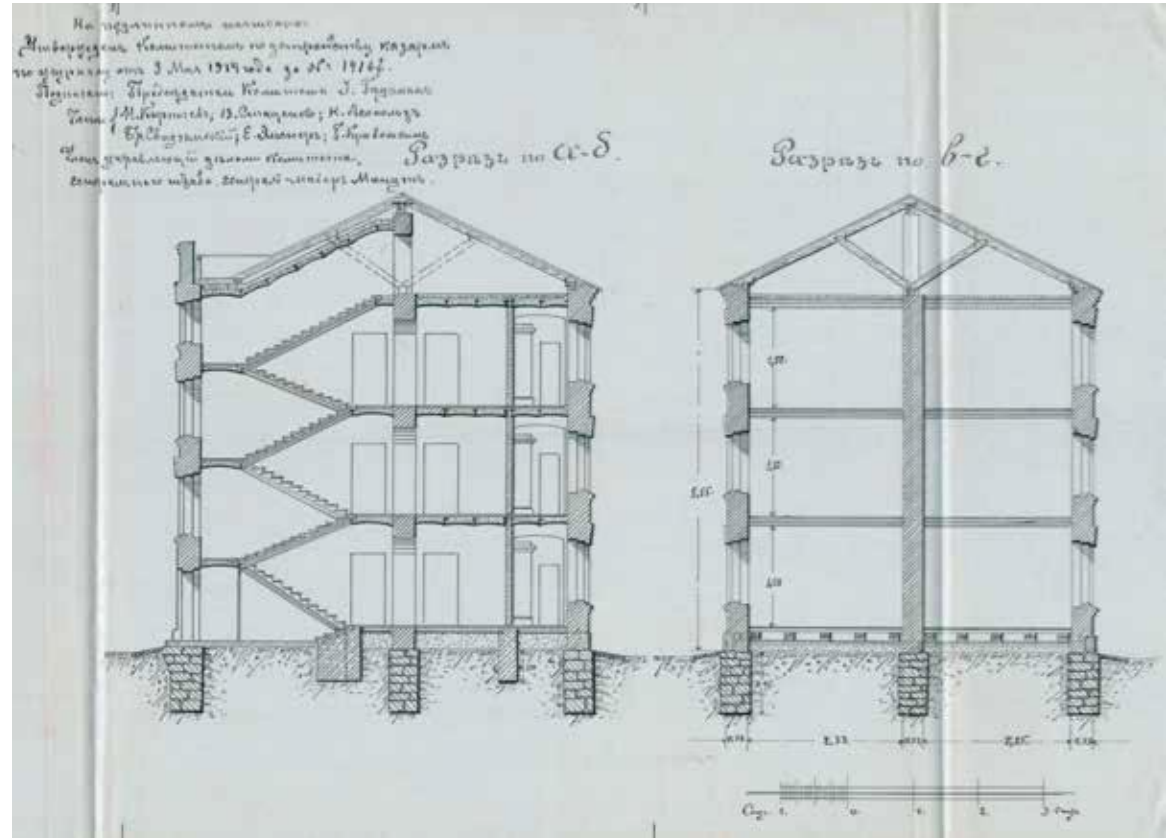
Rakennukset varustettiin uunilämmityksellä, jonka hormit sijoitettiin sydänmuureihin ja paksumpiin poikittaisiin väliseiniin. Ilmanvaihtohormit sijoitettiin samalla tavalla seinämuureihin.

Rakennuksiin tuli käymälät, jotka ilmeisesti olivat kuivakäymälöitä. Pesuhuoneet varustettiin mahdollisesti vesijohdolla.





Rakennuksen 44 poikkileikkaus piirustuksessa vuodelta 1914. KA  
Alapohjan lattia rakenne on maanvarainen. Porrashuoneessa ja sisäänkäynnissä erottuvat välipohjien kappaholvirakenteet.



Kaksi poikkileikkausta rakennuksesta 45 piirustuksessa vuodelta 1914. KA

Ulkoseinät ja sydänmuuri ovat saman paksuisia kahden kiven tiiliseiniä. Kattotuolit on tuettu ulkoseinien ja tiilipilarien kantaman harjaorren lisäksi vinopuilla sydänmuurin päälle.

Sisäänkäynnin alapohjarakenne ja porrashuoneen välipohjarakenteet ovat periaatteessa samanlaiset kuin rakennuksessa 44. Oikeanpuoleisessa leikkauksessa, huoneiden kohdalla näkyy alapohjan rakenteena korokkeiden varaan soratäytön päälle tehty puulattia. Huoneiden väli- ja yläpohjarakenteita kantavat vaakasuorat palkit, joina käytettiin I teräksiä.

## PUNATIILI

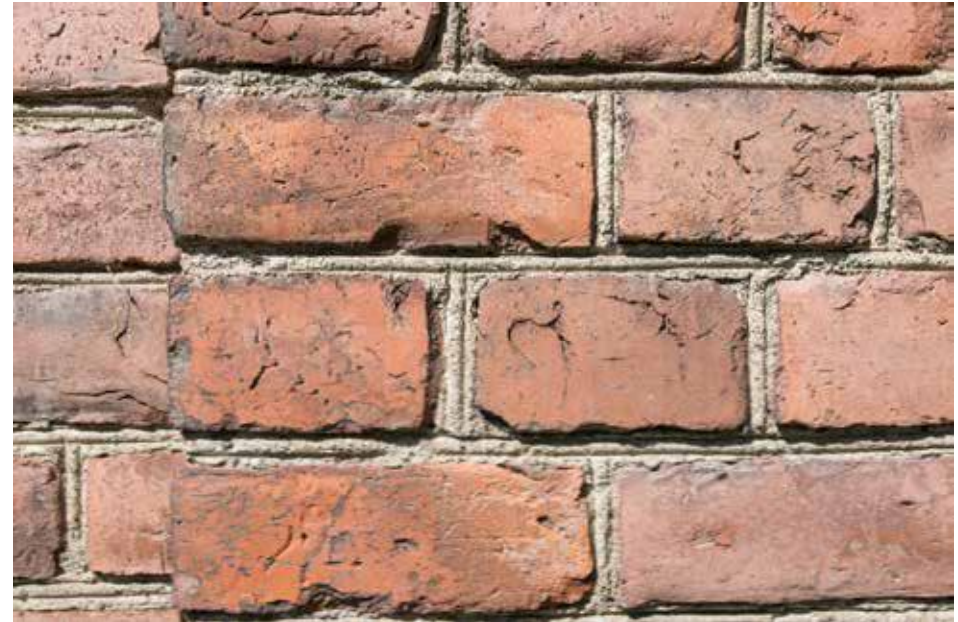
Tietoja siitä, mistä rakennustarvikkeet hankittiin ja saatiin osaava työvoima, ei ole löydetty. Voi kuitenkin todeta, että Kuopiossa oli 1800-luvun lopulla rakennettu tiilestä useita suuria kohteita kuten vankila, lääninhallitus, lääninsairaala ja Niuvanniemen sairaalan rakennukset. 1900-luvun alussa tehtiin asuin- ja liikerakennusten ohella muun muassa useita teollisuusrakennuksia. Tämän takia Kuopion lähistöllä toimi useita tiilitehtaita ja ilmeisesti myös muurareita oli saatavissa.

1910-luvulla toimineita tiilitehtaita olivat mm. J.F. Dahlströmin Halmejoen tiilitehdas (toimi 1880-1955), Jänissalon tiilitehdas Vehmersalmella (1905-1954), Kuopion Tiilikivitehdas Oy Vehmersalmella (1909-1955), Laivonsaaren tiilitehdas Oskar Flink (1897-1913) ja Sikoniemen tiilitehdas (1909-1922). Lisäksi hieman kauempana Leppävirralla, hyvien laivayhteyksien päässä toimi useita tiilitehtaita.<sup>33</sup>

Tutkittavista rakennuksista no 44:n tiilet ovat selvästi eri värisiä kuin kahden muun. Tämä kertonee siitä, että tiiliä on tilattu eri tehtailta. Tehtaan käyttämä savi, täyteaineet ja polttotapa vaikuttivat tiilien väriin.

Tiilijulkisivujen saumaus tehtiin kasarmeilla ilmeisesti sementtipitoisella laastilla. Saumat muotoiltiin kuperiksi koveralla saumaraudalla. Sekä tiilet että saumat ovat hämmästyttävän hyväkuntoisia.

<sup>33</sup> Leiponen 1981, 491-518.



## MYÖHEMMÄT RAKENTEELLISET MUUTOKSET

### RAKENNUS 28

Yksityiskohtaisia tietoja rakenteellisista muutoksista ei ole löydetty. Ilmeisesti rakennuksessa tehtiin 1970-luvulle saakka vain välttämättömiä korjauksia, pintaremonttia ja varustetason parannuksia, kuten sisä-wc:t.

Merkittävin muutos tilajakoon ja samalla rakenteisiin oli käytävien puhkaisu molempiin kerroksiin, mikä mahdollisesti tapahtui 1970-luvulla. Tällöin tehtiin tiiliseiniin alakerrassa ja hirsiseiniin yläkerrassa käytävän edellyttämät lävistykset. Käytävän uusi pitkittäinen seinä tehtiin puurunkoisena ja verhottiin laskulevyillä, samoin verhottiin muut puuseinät.

Alapohjarakenteena on todennäköisesti alkuperäinen, alta tuulettuva täytepohjarakenne. Joissakin tiloissa lattiarakennetta on jouduttu avaamaan putkivetojen takia, joten näiltä osin lattioissa voi olla uusia rakenteita. Lattioiden pintakerroksia on eri vaiheissa uusittu.

Väli- ja yläpohjien rakenteita on levytetty ja lisäeristetty. Puurakenteiset ulkoseinät on koolattu ja lisäeristetty sisäpuolelta. Pohjoispään porrashuone on lämmöneristetty ja levytetty sisäpuolelta.

Kun lämmitystapa muutettiin keskuslämmitykseksi, suurin osa uuneista ja keittiön hellat purettiin. Alkuperäiset tiilipiiput on säilytetty.

### RAKENNUKSET 44 JA 45

Rakennuksista on säilynyt rakennepiirustuksia ja -selostuksia eri muutosvaiheista. Suurimpia rakenteellisia muutoksia tehtiin 1950- ja 1980-luvuilla, jolloin rakennuksia peruskorjattiin. Kun rakennuksiin asennettiin keskuslämmitys 1950-luvulla<sup>34</sup>, alapohjarakenteet avattiin ja uusittiin. Alapohjien vanhat rakennekerrokset poistettiin noin 30 cm syvyyteen ja levitettiin karkea sora, jonka varaan tehtiin kaksinkertainen bitumihuovalla eristetty betonilaatta. Ulkoseinillä alusbetonin päälle tuli 5 cm tojalevy 1,2 metrin leveydeltä ja vastaava eristys pystyyn perusmuuria vasten. Vesi- ja lämpöjohdoille tehtiin ulkoseinien vierille putkikanaalit ja samalla seinärakennetta eristettiin alaosaan tojalevyillä. Tojaeristeen sisäpuolelle tuli betonivalu.

1980-luvun korjauksissa rakennusten tilajakoa muutettiin jonkin verran, ala- ja välipohjarakenteita uusittiin, pintarakenteet sekä suurin osa ovista ja ikkunoista uusittiin. Rakennuksen 45 jokaiseen kerrokseen puhkaistiin pitkittäiskäytävät, minkä takia poikittaisiin tiilimuureihin tehtiin uudet kaariholtvat aukot.

Kummankin rakennuksen toiseen kerrokseen tuli betonirakenteiset arkistoholvit, joiden tuentaa varten 1. kerrokseen tuli uudet pilarit.

Rakennukset varustettiin koneellisella ilmavaihdolla ja ullakoille tehtiin IV-konehuoneet.

Rakennusten välille tehtiin niiden tilat toisiinsa liittävä yksikerroksinen, kivirakenteinen lisäosa.

Rakennuksessa 44 sisäportaot rakenteineen uusittiin, mutta rakennuksessa 45 säilytettiin vanhat, teräspalkkien tukemat kiviaskelmaiset portaot. Todennäköisesti 1980-luvun korjauksissa alapohjarakenteet avattiin ja uusittiin kauttaaltaan. Samalla uusien väliseinien kohdalle valettiin tarvittavat vahvistukset.

Erytystä huomiota kiinnitettiin väli- ja yläpohjissa olevien teräspalkkien palonsuojaukseen. Samalla välipohjien ääneneristävyttä parannettiin uusilla rakenteilla. Välipohjiin valettiin puulattioiden päälle 50 mm pintabetonilaatat. Ullakoilla vanhan tiilisen palosuojauksen päälle lisättiin 200 mm mineraalivillaa sekä tuulensuojavilla.

Sisäkattopintoihin tehtiin vanhojen tikkurappausten päälle koolaukset, mineraalivillaeristys ja kipsilevytys. Osa tiloista varustettiin ripustetuilla alakoilla.

Rakennuksen peltikatteet uusittiin.

<sup>34</sup> Tosin vuodelta 1934 on piirustus kattihuoneen tekemisestä maan alle rakennuksen 44 keskiosaan, mutta muita tietoja siitä, että keskuslämmitys olisi toteutettu jo tällöin, ei ole.

## RAKENNUS 47

Rakennus 47 on kokenut tutkittavista rakennuksista kaikkein eniten muutoksia. Alunperin ratsuväkijoukkueelle tehdystä, yksikerroksisesta rakennuksesta on nykyisessä rakennuksessa tallella vain kantavien seinien perustukset, ensimmäisen kerroksen ulkoseinät ja sydänmuuri.

1950-luvun muutoksessa rakennusta korotettiin kahdella kerroksella ja sen pohjoispäähän lisättiin porrashuone. Uudet osat tehtiin betonirunkoisina ja julkisivut verhottiin punatiilillä. Alapohjarakenteet uusittiin betonirakenteiksi.

Kun rakennus peruskorjattiin vuonna 2008 tehtyjen piirustusten mukaan nykyiseen käyttöön, kantavia rakenteita ja ulkoseinäverhouksia lukuunottamatta lähes kaikki rakenteet, täydentävät rakennusosat ja pintaverhousukset uusittiin. 1950-luvun rakenteita ja rakennusosia säilyi pohjoispäädyn porrashuoneessa, ulkoseinillä sekä väli- ja yläpohjissa.



Kosteusongelmien takia avattuja rakenteita rakennuksessa 45. Yllä olevassa kuvassa näkyy alkuperäinen tikutuksen varaan tehty sisäkaton rappaus. Sen alapuolelle on myöhemmin tehty koolaus ja kipsilevytyt.

Oikealla kylmään ulkoseinään puukoolauksen varaan 1980-luvulla tai myöhemmin tehtyä levytystä ja mineraalivillaeristystä.



## SUOSITUKSIA TARKASTETTAVISTA RAKENTEISTA JA KOHTEISTA

Seuraavassa olevissa kuvissa on arkistomateriaalin perusteella esitetty rakennusten 44 ja 45 muutamia rakenteita, jotka ovat saattaneet tai saattavat aiheuttaa sisäilmaongelmia.

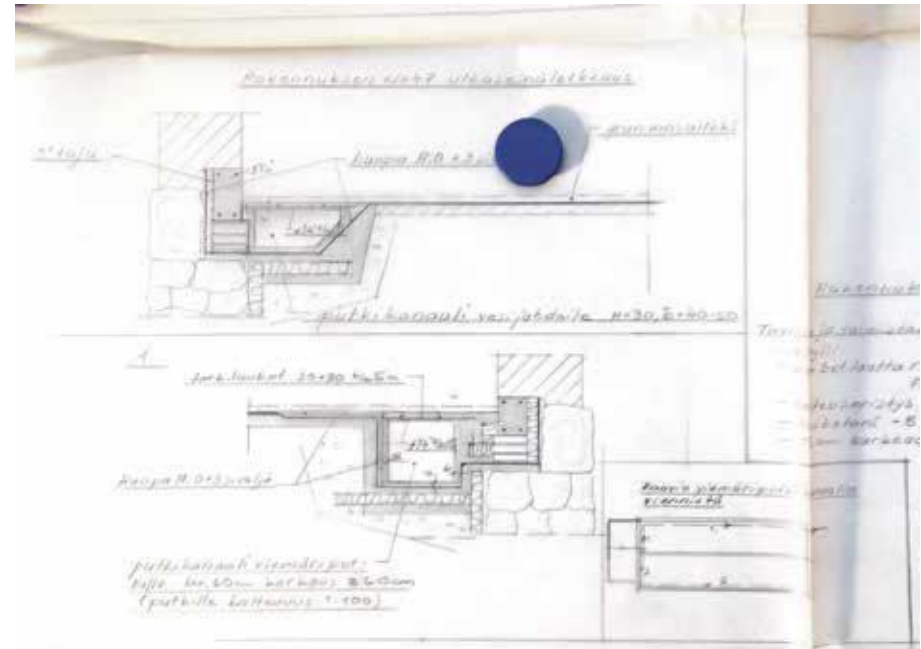
Näiden ohella on mahdollista, että 1910-luvun rakennuksissa perusmuurin ja tiilimuurauksen välissä on kosteudeneristeenä käytetty kivihiilipikeä (kreosootti).

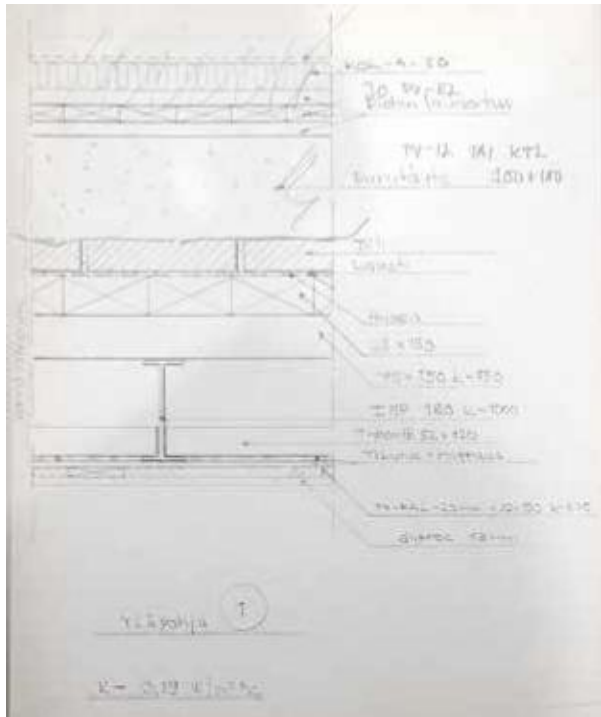
Asbestin käytöstä tai muista haitta-aineista ei selvityksessä tullut esille tietoja.

Rakennusten 44 ja 45 ympärillä ovat maanpinnat nousseet niin paljon, että maanpinta on paikoin melkein kivisokkelin ja tiilimuurauksen sauman korkeudella, ja on ilmeinen riski veden imeytymisestä tiilimuuraukseen. Olisi selvitettävä, voidaanko maanpintoja madaltaa.

Kaksi rakennepiirustusta vuodelta 1956 rakennuksen 44 alapohja- ja seinärakenteista. PhRakl Hamina

Ulkoseinänvierille tehtiin putkikanaalit. Samalla ulkoseinän ja lattian liittymäkohdan lämmöneristystä pyrittiin parantamaan asentamalla rakenteiden sisälle 50 mm tojalevyt. Huomiota kiinnittää etenkin tiiliseinän ja sokkelin väliin asennettu eriste ja sen sisäpuolella näkyvä betonivalu. Lattiarakenne kanaaleineen on ilmeisesti myöhemmissä korjauksissa poistettu, mutta seinän alaosan eriste saattaa olla edelleen paikoillaan.

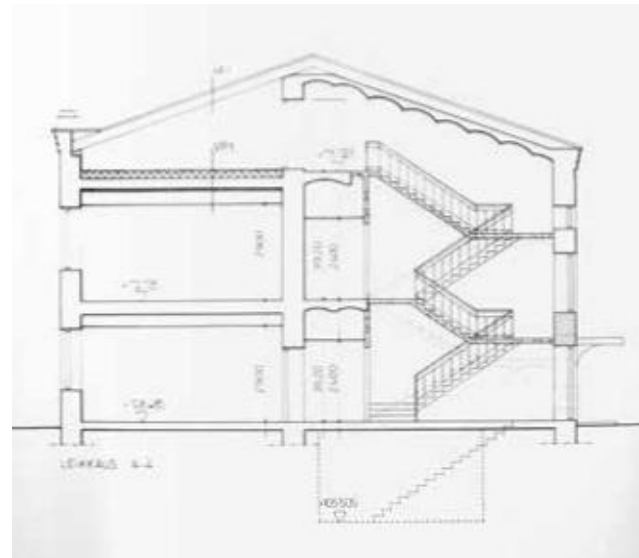




Ajoittamaton, ilmeisesti 1970-luvulle sijoittuva yläpohja-leikkauksen luonnos rakennuksesta 45. PhRakl Hamina

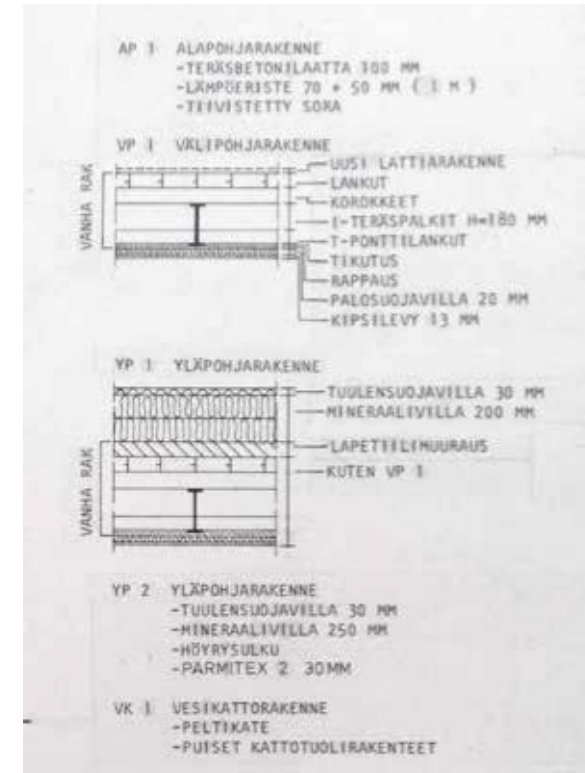
Vanhaksi rakenteeksi on merkitty rakennekerrokset teräspalkkien alla olevasta tikkurappauksesta purutäyteen päälle saakka. Alkuperäiseen yläpohjarakenteeseen kuuluivat kerrokset tikkurappauksesta tiililadontaan saakka. Sahanpurueriste oli lisätty jossain vaiheessa myöhemmin.

On todennäköistä, että myös teräspalkkien kohdalla on alunperin ollut täyterkos, jota tähän luonnokseen ei ole merkitty. Nämä täytteet saattavat olla edelleen paikoillaan.



Rakennuksen 44 leikkaus vuodelta 1979. PhRakl Hamina  
Piirustuksessa näkyy mm. porrassyökyjen uusiminen.

Oikealla rakennuksen 45 ala-, väli- ja yläpohjien rakenteet vuodelta 1980. PhRakl Hamina  
Piirustukseen on merkitty vanhat rakennekerrokset.



Rakennuksen 45 väli- ja yläpohjaleikkaus vuodelta 1980. SKA

Piirustuksessa on vanhojen puulattioiden päälle esitetty 50 mm raudoitettua betonilaatua. Betonin ja laudoituksen väliin tuli muovikalvo. Huom. yllä oikealla olevassa piirustuksessa, joka sisältyy arkkitehtisuunnitelmiin, VP1-rakenteen yläpinnassa lukee "uusi lattiarakenne". Lattioihin tuli siis ilmeisesti kauttaaltaan rakennepiirustuksen mukaiset betonilaatat.



Vuonna 1934 otetussa kuvassa rakennusten 47 ja 45 sokkelit erottuvat noin puolen metrin korkuisina. KUHMU (osa kuvasta)

Oikealla yllä rakennuksen 45 sama luoteisnurkka kuin vanhassa kuvassa nykyisin. Maanpintaa on vähitellen korotettu niin, että se lähes peittää kivisokkelin.

Oikealla alla rakennuksen 44 Puistokadun puoleista sivua. Sokkelia on vain 10-20 cm näkyvillä.



Pihan puolella on tilanne molemmissa rakennuksissa vielä huonompi, kivisokkelit ovat lähes peitossa. Ylillä rakennuksen 44 kaakkoisnurkka. Yllä kuva rakennuksen 45 pihasisulta, jossa kosteus ja jäätyminen on jo rapauttanut tiilimuurauksia.

YHTEENVETO





## HISTORIA JA TYYLI

Hatsalan nummi oli ollut jo 1700-luvun alusta sotilaskäytössä. Savon ja Savonlinnan läänin jalkaväkirykmentin Kuopion komppanian kapteenin virkatalon tiedetään olleen siellä ainakin 1710-luvulta lähtien. Siihen aikaan virkataloa ympäröivät pellot ja niityt, mutta nykyään alue kuuluu Kuopion keskustaan. Ensimmäiset kasarmirakennukset alueelle tehtiin, kun Kuopion 5. tarkk'ampujapataljoonalle rakennettiin puiset asuin- ja kasarmirakennukset 1880-luvun alussa. Alueella oli 1880-luvulla jo yli kolmekymmentä rakennusta. Tämän selvitystyön kohteena olevista rakennuksista Hatsalankadun varrella oleva perheellisten aliupseerien asuinrakennus valmistui Tarkk'ampujapataljoonalle rakennettuna vuonna 1900. Muut kolme punatiilistä kasarmia Puistokadun varrella valmistuivat 1910-luvun suuressa rakennushankkeessa, jossa rakennuttajina toimivat venäläiset. Venäläistämistoimenpiteiden vuoksi vanhana väkenä tunnettu suomalainen armeija lopetettiin ja Suomeen tuotiin venäläisiä joukkoja. Venäläiset rakensivat kokonaan uusia varuskuntia erityisesti eteläiseen Suomeen, mutta myös laajensivat olemassaolevia varuskuntia. Kuopion kasarmille venäläiset rakensivat noin kolmekymmentä rakennusta, joista suurin osa oli punatiilisiä.

Venäläisten kasarmirakentaminen oli hyvin säänneltyä ja keskusjohtoista toimintaa. Samoilla pääkasarmirakennuskomitean hyväksymillä piirustuksilla rakennettiin kasarmeja koko Suomeen, ja venäläisten rakentamat punatiilikasarmit muodostavat oman hyvin erottuvan rakennustyyppinsä. Venäläiset olivat

kiinnostuneita tehokkaasta rakentamisesta ja hygienianäkökulmista. Rakennusten rungot olivat kapeita ja hyödyttömiä tiloja pyrittiin välttämään. Joukkotuvissa tärkeää oli niiden tuuletettavuus ja ilmanvaihto. On kuitenkin toinen asia kuinka tavoitteet toteutuivat käytännössä. Varsinkin kun joukkoja lisättiin ja siirreltiin jatkuvasti.

Venäläisten punatiilikasarmien arkkitehtuuri perustui rationaalisuuteen. Väitöskirjan aiheesta kirjoittaneen Sirpa Hailan mukaan kasarmit rakennettuna ympäristönä saavat merkityksensä moniulotteisesta kontekstista, jossa keskiössä on klassistisen järjestyksen ja rationaalisen funktionalismin suhde. Toisaalta rakentamiseen vaikuttivat virkamiesten arvojärjestys ja rakennusten sosiaalinen hierarkia ja toisaalta taas rakennustekniikan kehitys, hygienia-kysymys ja konstruktioivinen arkkitehtuurityyli.



Venäläistä punatiiliarkkitehtuuria rakennettiin Suomeen 1910-luvulla. Julkisivut koristeluineen on säilytetty alkuperäisinä. Arkistokuva vuodelta 1972. KUHMU, Antero Nederström

## **PUISTOKADUN KASARMIT OSANA KUOPION KAUPUNKIMILJÖÖTÄ**

Selvityksen kohteena olevat kasarmirakennukset eivät nykyisin hahmotu yhtä selkeästi osaksi kasarmialuetta verrattuna aikaan, jolloin alue oli sotilaskäytössä. Asiaan on vaikuttanut myös Puistokadun jatkaminen kasarmialueen halki. Nykytilanteessa rakennukset tunnistaa kasarmeiksi ennen muuta venäläisen punatiiliarkkitehtuurin vuoksi. Korttelin ympäristön rakennuskanta on pääosin 1950- 60- ja 80-luvuilta.

Kortteli rajautuu itäisivulla Hatsalankatuun, jonka varressa on selvitykseen liittyvistä rakennuksista nro 28 eli vuonna 1900 valmistunut kaksikerroksinen, kivi-puurakenteinen talo. Korttelin eteläpäässä on 1950-luvun puolivälissä valmistunut rapattu kerrostalo, mutta muutoin Hatsalankadun puoleinen sivu korttelista on rakentamaton. Avoin piha-alue on virastojen paikoitusalueena. Korttelin etelänurkka Puistokadun ja Suokadun kulmassa on rakentamaton. Siinä oleva, asuinkerrostaloon kuuluva paikoitusalue on rajattu matalalla pensasaidalla.

Asemakaavanmuutoksessa ilmeisesti tarkastellaan korttelin lisärakentamismahdollisuuksia. Tämän osalta toteamme, että Hatsalankadun puoleinen paikoitusalueena oleva kenttä tarjoaa tähän mahdollisuuden, mutta rakentaminen tulisi mielestämme tehdä hyvin harkitusti, pitäen lähtökohtana säilytettäviä rakennuksia uudisrakennusten massoittelua ja ulkonäköä tutkittaessa.

## **ALUEEN JA RAKENNUSTEN NYKYINEN SUOJELUSTATUS**

Asemakaavassa rakennusten tontti on merkitty puolustusvoimien rakennusten korttelialueeksi (YP). Yleiskaavassa rakennuksilla on sr-2 merkintä, jonka mukaan "säilyttäminen tutkitaan ja määritetään asemakaavassa".

Maakuntakaavassa kasarmialueen pohjoisosalla, johon kuuluu kasarmialueen entisen keskuskentän ympäristö, on katsottu olevan maakunnallisesti historiallista merkitystä.

Kuopion kaupungin tekemässä kulttuuriympäristön strategia- ja hoito-ohjeet -inventoinnissa tavoitteeksi määritetään rakennusten ja ympäristön säilyttäminen. Lisäksi mainitaan, että uudisrakentaminen tulee sopeuttaa miljööseen.

Kasarmialue kuuluu myös valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin (RKY). Alueen kuvauksessa nostetaan esiin se, että se on yksi kahdeksasta kansallisen asevelvollisen sotaväen käyttöön 1880-luvulla otetuista alueista. Kaupunkikasarmialue kertoo Kuopion asemasta läänin-pääkaupunkina ja sen rakennukset ovat osa julkista rakennuskantaa yhdessä lääninvalvokilan, -hallituksen ja -sairaalan ohella.



Kun Kuopion kasarmialue oli sotilaskäytössä, rakennusten länsijulkisivut olivat harjoituskentän laidalla. Nykyisin rakennusten länsipuolella kulkee leveä Puistokatu, jota reunustaa puurivistöt.

## RAKENNUSTEN SÄILYNEISYYDESTÄ

Seuraavassa on lyhyesti kuvattu kunkin rakennuksen säilyneisyyttä ja samalla esitetty selvityksen tekijöiden käsitys rakennusten merkittävistä piirteistä, jotka olisi otettava rakennusten suojelussa ja peruskorjausten suunnittelussa huomioon.

### RAK 28, Hatsalankatu 32

Vuonna 1900 valmistuneen, kivi-puurakenteisen rakennuksen alkuperäinen muoto ja ulkoasun pääpiirteet on säilytetty. Mielestämme rakennuksen ulkoasu olisi edelleen säilytettävä tai muutetuilta osiltaan palautettava alkuperäisen kaltaiseksi.

Sisätiloissa alkuperäinen huonekorkeus on pääosin säilynyt, mutta huonejärjestys on täysin erilainen kuin rakennuksen valmistuessa. Suurin osa väliseinistä on alkuperäisiä, mutta myöhemmin tehtyjen keskikäytävien takia alkuperäistä kahdeksan asunnon pohjakaavaa ei sisätiloissa hahmota. Alkuperäisillä paikoillaan olevat seinät on suositeltavaa säilyttää.

Rakennuksessa on säilynyt useampi alkuperäinen tulisija, paneelikattoja ja lisäksi joitain alkuperäisiä detaljeja, kuten heloja ja listoituksia. Ikkunajako ja puitteet ovat pääosin alkuperäisiä. Näiden säilymiseen rakennusta korjattaessa on mielestämme kiinnitettävä huomiota. Rakennushistoriallisesti mielenkiintoisia tiloja ovat autenttina säilyneet pohjoispään porrashuone ja ullakko, jossa alkuperäiset kattorakenteet ovat näkyvillä.

Rakennuksen käyttötarkoitukseksi sopisi mielestämme parhaiten asunnot, jona rakennus alunperinkin toimi.

### RAK 44, Puistokatu 29

Noin vuonna 1915 valmistuneen punatiilisen, kaksikerroksisen rakennuksen alkuperäinen ulkoasu on pääosin säilytetty. Sen julkisivupinnat ja punatiilikoristeaiheet ovat alkuperäisiä. Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksesta johtuen sisäänkäyntien paikkoja on muutettu ja alun perin pääsisäänkäynteinä olleet Puistokadun puolen ovet on poistettu.

Mielestämme rakennuksen ulkoasu olisi säilytettävä. Muutettujen osien palauttaminen alkuperäisen kaltaiseksi on mahdollista. Tämä koskee myös rakennukseen 45 johtavaa 1980-luvulla tehtyä nivelosaa, jonka poistamista pidämme mahdollisena. Eri-tyistä huomiota on kiinnitettävä vesikaton muotojen, koristeaiheiden ja piippujen säilymiseen.

Sisätiloista porrashuoneet ovat tiloina säilyneet, mutta portaat välitasanteineen on uusittu.

Vaikka huonejakoa on osin muutettu, rakennuksessa on useita alkuperäisen muotoisia ja kokoisia huonetiloja. Rakennuksen päätyosissa alun perin olleet käytävät on avattu poistamalla niistä oviaukkoja ja yhdistämällä ensimmäisen kerroksen aulatila osaksi käytävää. Alkuperäiset tiiliseinät tilojen rajajina ja alkuperäisillä paikoillaan olevat oviaukot on suositeltavaa säilyttää.

Kaikki sisäpinnat on eri vaiheissa uusittu. Ikkunat sekä ulko- ja sisäovet uusittiin kauttaaltaan 1970–1980-lukujen taitteen korjauksessa.

Ullakolla on muutamassa tilassa näkyvillä alkuperäisiä, rakennushistoriallisesti kiinnostavia seinämuureja ja kattorakenteita. Tilat on suositeltavaa säilyttää nykyisellään.



## RAK 45, Puistokatu 29

Noin vuonna 1916 valmistuneen punatiilisen, kolmikerroksisen rakennuksen alkuperäinen ulkoasu on pääosin säilytetty. Sen punatiilijulkisivut koristeaiheineen ovat säilyneet alkuperäisinä.

Mielestämme rakennuksen ulkoasu olisi säilytettävä. Muutettujen osien palauttaminen alkuperäisen kaltaiseksi on mahdollista. Tämä koskee myös rakennukseen 44 johtavaa 1980-luvulla tehtyä nivelsaa, jonka poistamista pidämme mahdollisena. Eri-tyistä huomiota on kiinnitettävä vesikaton muotojen, koristeaiheiden ja piippujen säilymiseen.

Kun rakennus muutettiin toimistokäyttöön, jokaiseen kerrokseen tehtiin keskikäytävä. Alkuperäisiin tiilimuureihin tehtiin joitakin uusia oviaukkoja. Lisäksi sopivankokoisten toimistohuoneiden saamiseksi tehtiin väliseinämuitoksia.

Rakennuksen parhaiten alkuperäisinä säilyneet tilat ovat sen kaksi porrashuonetta. Teräspalkkien varaan tuetut porrassyöksyt graniittiaskelmiseen ja kaiteineen ovat alkuperäiset. Kappaholvit ovat näkyvissä välitasanteiden alapinnassa ja porrashuoneen katossa. Suosittelemme porrashuoneiden säilyttämistä porrarakenteineen ja yksityiskohtineen.

Ikkunat ja ulko-ovet on uusittu. Kaikkien tilojen pintarakenteita on eri vaiheissa uusittu.

Suuressa osassa ullakkoa on näkyvillä alkuperäisiä, rakennushistoriallisesti kiinnostavia kattorakenteita. Ullakkotilat on suositeltavaa säilyttää nykyisellään.

## RAK 47, Puistokatu 29

Alunperin vuonna 1914 yksikerroksisena valmistunut ja 1950-luvulla kolmikerroksiseksi korotettu tiilijulkisivuinen rakennus. Vaikka rakennuksen ensimmäisen kerroksen alkuperäiset, vuoden 1914 rakennusvaiheen julkisivut on säilytetty, pääosin rakennus edustaa 1950-luvun arkkitehtuuria. Korotusvaiheessa poistettiin alkuperäiselle arkkitehtuurille ominaiset attikat sisäänkäyntien yllä, huippulevennykset ja nurkkapilasterein koristellut huiput. Korotuksen takia rakennuksen ilme muuttui muutoinkin ratkaisevasti. Sisätiloiltaan rakennus on vuonna 2008 valmistuneen peruskorjauksen asussa.

Rakennus on nykyasussaan mielenkiintoinen yhdistelmä 1910-luvun venäläistä tiiliarkkitehtuuria, 1950-luvun julkista rakentamista ja modernin virastotalon sisätiloja.

Mielestämme rakennuksen ulkoasu olisi säilytettävä. Sisätiloissa säilyneet alkuperäiset tiiliseinät tilojen rajaajina ja alkuperäisillä paikoillaan olevat oviaukot olisi pyrittävä säilyttämään.

Tulevissa korjauksissa ja muutoksissa on hyvä kiinnittää huomiota 1950-luvun rakennusvaiheesta säilyneiden rakennusosien säilymiseen (esim. pohjoispäädyn porrashuone ja mosaiikkibetonilattiat muissa tiloissa). 2008 toteutettua, hyvin suunniteltua peruskorjausta on seuraavissa korjauksissa mielestämme arvostettava omana merkittävänä rakennusvaiheenaan talon historiassa.

# LÄHTEET

## Arkistolähteet

Puolustushallinnon Rakennuslaitoksen keskusarkisto, Hamina (PhRakL, Hamina)  
Asemapiirustuksia  
Rakennuspiirustuksia

Kansallisarkisto, Helsinki (KA)  
Rakennushallituksen I arkisto, Sotilasrakennukset  
Rakennushallituksen piirustukset II  
Sotilaskartat

Digitaaliarkisto, Piirustuskokoelmat: Venäläiset rakennuspiirustukset

Senaatti-kiinteistöjen arkisto, Vantaa (SKA)  
Arkkitehtipiirustukset

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo (KUHMU)  
Valokuva-arkisto

Kuopion kaupunginarkisto (KKA)  
Rakennuslupapiirustukset

Kuopion kaavoitusosasto  
Maakuntakaava, suojelumerkinät

## Painetut lähteet ja kirjallisuus

Asp, G.E. Huonerakenteiden oppi (1902-1908). Tekstiosa ja kuvaliite. Kopio, TKK Arkkitehtuurin historian laitos, 1992.

Haila, Sirpa. Venäläinen rationaalisuus. 1900-luvun kasarmiarkkitehtuuri sosiaalisena käytäntönä. Bibliotheca historica 13. Suomen Historiallinen Seura. Helsinki 1996.

Iskanius, Markku. Kainuun Prikaatin historia 1626-2012. Nelivuosisatainen taival Savon rykmentistä nykyaikaiseksi valmiusyhtymäksi. Kainuun Prikaatin Kilta ry, 2012.

Kuopion kulttuuriympäristö- Strategia ja hoito-ohjeet. Kuopion kaupunki 2007.

Kuopion seudun kulttuuriympäristö seutukunnan vahvuudeksi. Kulttuuriympäristöselvitys seudun maakuntakaavaa varten. Pohjois-Savon liitto 2006.

Kymäläinen, Lauri. Pohjois-Savon Prikaatin historiaa. Jalkanäen vuosikirja IV, 1964-1965. Mikkeli 1964

Leiponen, Kauko. Suomen tiiliteollisuuden historia, II osa Suomen tiiliteollisuus 1860-1978. Helsinki 1981.

Neuvonen, Petri (toim.). Kerrostalot 1880-2000. Arkkitehtuuri, rakennustekniikka, korjaaminen. Tampere 2006.

Nummela, Ilkka. Kuopion historia 3. Kunnallishallinnon uudistamisesta sen demokratisointiin 1875-1918. Kustannuskiila Oy, Kuopio 1989.

Närhi, Matti. Venäläiset joukot Suomessa autonomian aikana. Venäläiset Suomessa 1809-1917. Suomen Historiallinen Seura. Helsinki 1984.

Palokangas, Markku (toim.). Puolustusvoimat. Entiset joukko-osastot 1945-2005. Suomen puolustusvoimien joukko-osastoperinteet. Maanpuolustuskorkeakoulu, Sotamuseo, Sotahistorian laitos, Puolustusvoimat. Tampere 2013.

Riekkö, Helena. Kuopion kaupungin rakennushistoria. Kaupungin rakentamisvaiheita vuodesta 1875. Kuopion historia 6. Kuopio 2005.

Seppälä, Helge. Asevarikko 1 1918-1978. Kuopio 1979.

Toivanen, Pekka. Kuopion historia 2. Savon residenssistä valtuusmiesten aikaan. Kuopion kaupunki. Kuopio 2000.

Wirilander, Hannele. Savon historia IV. Uudistuksiin heräävä Savo 1870-1918. Savon säätiö. Jyväskylä 2008.

Wirilander, Kaarlo. Suomen armeijan upseeristo ja aliupseeristo 1718-1810. Virkatalonhaltijain luettelot. Suomen Historiallinen Seura, käsikirjoja III. Helsinki 1953.

## **Internet-lähteet**

Digi – Kansalliskirjaston digitoidut aineistot

Sanomalehtiarkisto

Savo-Karjala, s 2. 10.7.1899 ” Pikku uutisia, varoja uusiin sotilasrakennuksiin”

Uusi Savo, s. 4, 3.2.1900 ”Urakoitsijat huomatkaa”

Kuopion kasarmialue. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. [http://www.rky.fi/read/asp/r\\_kohde\\_det.aspx?KOHDE\\_ID=4126](http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=4126)  
Viitattu 9.5.2018.

## **Käännökset piirustusten teksteistä**

Tatu Ollikainen, Konstar Oy

Sennatti