

KESKUSRAKENNUS
ILMASOTAKOULU, TIKKAKOSKI
RAKENNUSHISTORIASELVITYS

ARKKITEHTITOIMISTO ARTO MATTILA OY
2023

Keskusrakennus
Ilmasotakoulu, Tikkakoski
Rakennushistoriaselvitys

Tilaja: Puolustuskiinteistöt

Konsultti: Arkkitehtitoimisto Arto Mattila Oy

Työryhmä:

Arto Mattila
Mimmi Koponen
Eeva Martikainen

ISBN:

978-952-368-133-0 (painettu)

978-952-368-134-7 (pdf)

Julkaisija: Puolustuskiinteistöt, Helsinki, 2022

Paino: Grano, Helsinki

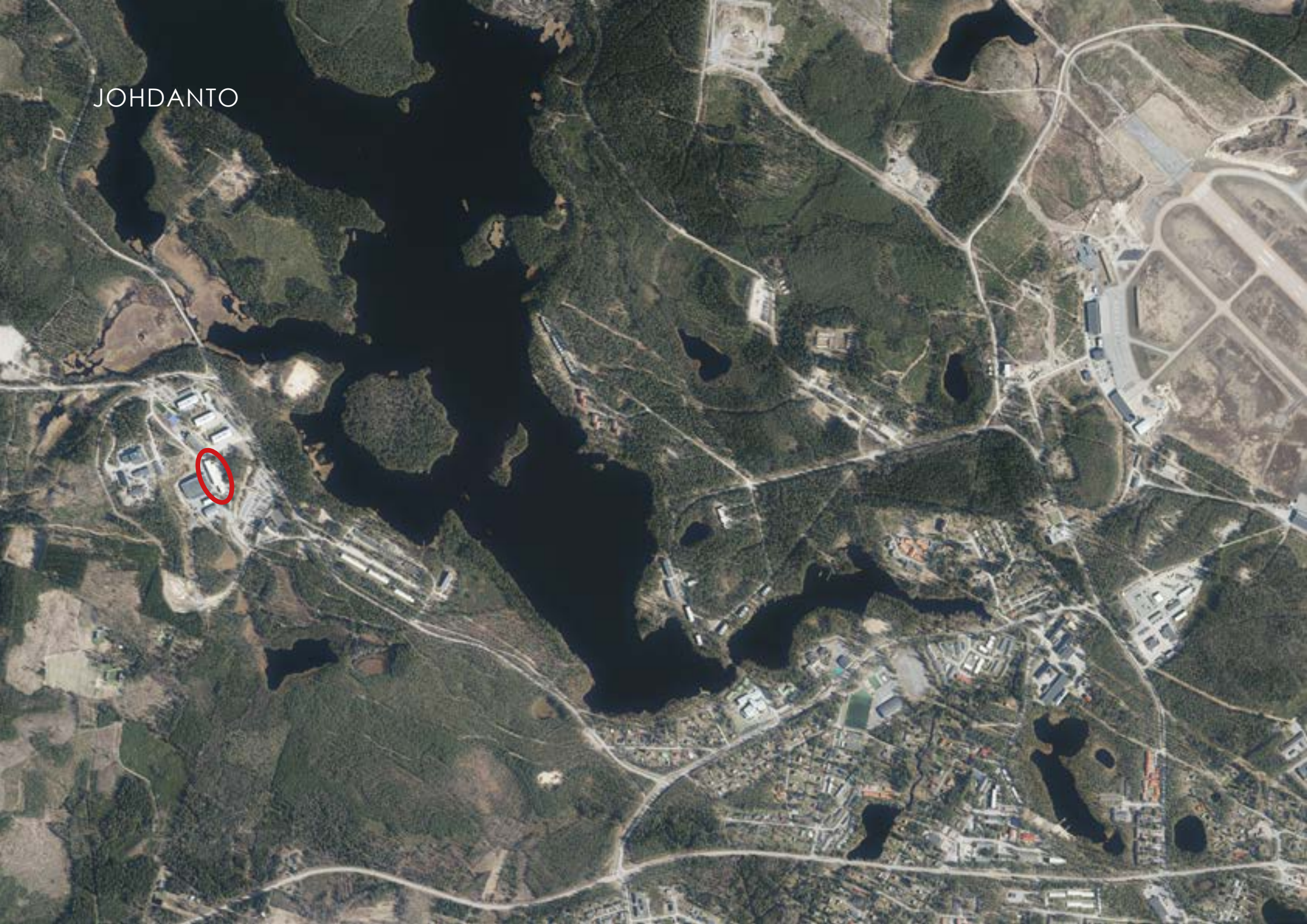


PUOLUSTUSKIINTEISTÖT
Senaatti

SISÄLLYS

JOHDANTO	4
Tehtävän kuvaus ja selvityksen sisältö	5
Käytetyt lähteet	6
Kaavatiedot ja inventoinnit	7
RAKENNUSHISTORIA	8
Ilmavoimien Viestipataljoona sijoitetaan Luonetjärvelle	9
Viestipataljoonan rakennusten ja keskusrakennuksen suunnittelusta	10
Arkkitehti Osmo Lappo	11
Keskusrakennus valmistuu 1962	12
1980-luvun muutokset	14
1990-luvun alun peruskorjaus	15
2000-luvun muutokset	18
AJOITUSKAAVIOT MUUTOSVAIHEISTA	20
KESKUSRAKENNUKSEN ARKKITEHTUURI	22
Yleisesti	23
Julkisivut	24
Sisätilat	34
Rakenteet	53
Talotekniikka	58
Keskusrakennuksen nykytilanne ja säilyneisyys	64
YHTEENVETO	70
LÄHTEET	72

JOHDANTO



TEHTÄVÄN KUVAUS JA SELVITYKSEN SISÄLTÖ

Tämä rakennushistoriaselvitys koskee Jyväskylän varuskunnan (vuoteen 2014 asti Luonetjärven varuskunta) rakennusta 13, joka sijaitsee ilmasotakoulun alueella Tikkakoskella, Luonetjärvesistön länsirannalla. Rakennuksessa on varuskunnan ruokala, sotilaskoti, urheiluhalli ja auditorio. Rakennuksesta on käytetty myös nimityksiä huoltorakennus tai keskusrakennus, joista jälkimmäistä käytetään tässä selvityksessä. Selvityksessä esitellään keskusrakennuksen rakennushistorian tärkeimmät vaiheet, nykyiset ominaispiirteet ja säilyneisyys. Keskusrakennus valmistui vuonna 1962 ja se on edelleen alkuperäisessä käytössään.

Selvityksessä esitellään ensin käytetyt lähteet ja kohteen kaavatiedot ja inventoinnit. Seuraavaksi esitellään huoltorakennuksen rakennushistoria ja arkkitehtuuri. Lopuksi esitellään yhteenveto ja lähdeluettelo.

Selvityksen on laatinut Arkkitehtitoimisto Arto Mattila Oy. Sisällön selvitykseen ovat tuottaneet arkkitehti Arto Mattila, FM Eeva Martikainen ja arkkitehti Mimmi Koponen. Selvitys pohjautuu kirjallisiin lähteisiin, arkistolähteisiin ja paikan päällä tehtyyn dokumentaatioon. Rakennusten dokumentointi tehtiin kesäkuussa ja arkistotyöt syksyllä 2022.

Selvitys tehtiin Puolustuskiinteistöjen tilauksesta. Tilaajaa edusti analyttikko Tapani Aalto. Museoviraston edustajana työtä ohjasi erikoisasiantuntija Jaakko Holma.



Huoltorakennus kuvattuna itäjulkisivultaan kesäkuussa 2022.

Viereisellä sivulla ortoilmakuva, jossa keskellä näkyy Luonetjärvesistö. Keskusrakennus on ympyröity punaisella soikiolla länsirannalla. MML

KÄYTETYT LÄHTEET

RAKENNUSPIIRUSTUKSET JA MUUT ARKISTOLÄHTEET

Selvityksen laatimista varten on käyty tutkimassa Puolustuskiinteistöjen arkistoaineistoja Tikkakoskella. Vanhoja valokuvia on tutkittu Suomen Ilmavoimamuseon arkistosta. Erilaista kartta- ja ortoilmakuva-aineistoa on ladattu Maanmittauslaitoksen Avoimien aineistojen tiedostopalvelusta.

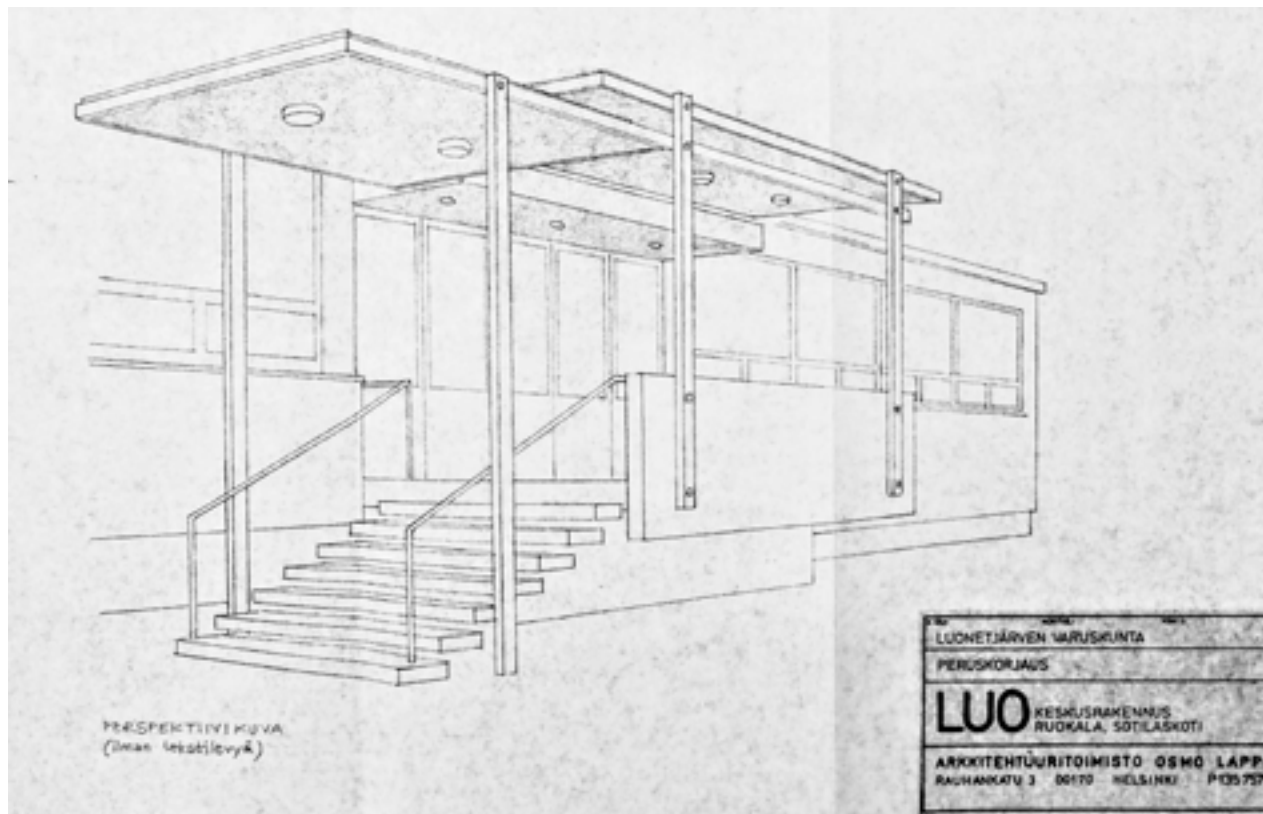
Tärkein rakennushistoriaselvityksen arkistolähde on luonnollisesti rakennuspiirustukset. Keskusrakennuksen alkuperäispiirustukset sekä muutosvaiheiden piirustukset ovat Puolustuskiinteistöjen Tikkakosken toimipisteen arkistossa. Alkuperäisiä arkkitehti Osmo Lapon laatimia piirustuksia on arkistossa kattavasti. Selvitystyön tekijöille tuli käsitys, että myös muutosvaiheista löytyi hyvin aineistoa. Joistain muutosvaiheista löytyi piirustusten lisäksi myös työselityksiä.

Selvityksessä esitetyt rakenteiden kuvailut on tehty arkkitehti- ja rakennesuunnitelmiin perustuen. Työ ei sisältänyt rakenneavauksia, joiden perusteella rakenteet voitaisiin selvittää kattavasti.

Selvityksen tekijöillä on ollut käytettävissään arkistoimaton Osmo Lapon haastattelu, joka on tehty Museoviraston Rakennushistoriaosastolla 16.8.2005.

KIRJALLISET LÄHTEET

Luonetjärven varuskunnasta löytyy hyvin kirjallista lähdeaineistoa. Tässä selvityksessä on pyritty tutkimaan niistä nimenomaan keskusrakennuksen kannalta olennaisia asioita. Tärkeimpiä kirjallisia lähteitä ovat olleet Keski-Suomen museon laatima *Luonetjärven varuskunta-alueen rakennusinventoin-*



Arkkitehti Osmo Lapon laatima perspektiivikuva sisäänkäyntikatosten muutoksesta vuodelta 1993. PKA.

tiraportti (2013) sekä Ismo Myllylän kirjoittama kirja *Luonetjärven varuskunta 1939-1989* (1990).

Luonetjärven varuskunta-alueen historiaan liittyy monia Puolustusvoimien joukko-osastoja, ja niistä löytyy paljon kirjallisuutta. Esimerkkinä voidaan mainita *Taivaan vartijat*, *Ilmasotakoulun historia 1918-2008* ja *Ilmapuolustuksen viestihistoria 1918-2012*. Joukko-osastojen historiateoksissa on kuitenkin melko vähän yksittäisiä rakennuksia koskevia tietoja, joten ne toimivat lähinnä selvitystyön tausta-aineistona.

KAAVATIEDOT JA INVENTOINNIT

VALTAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄT RAKENNETUT KULTTUURIYMPÄRISTÖT (RKY)

Luonetjärven kasarmialue kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin (RKY). Alueen kuvauksessa Luonetjärven kasarmialueen kerrotaan edustavan Imatran immolan, Utin varuskunnan ja Kauhavan ilmasotakoulun kanssa 1930-luvulla rakennettuja uuden aselajin, lentovomien kasarmirakentamista. Keskusrakennus kuuluu kokonaisuuteen, joka rakennettiin länsirannalle 1960-luvulla. Luonetjärven varuskunnan kerrotaan olevan kokonaisuudessaan puolustusvoimien ja erityisesti ilmavoimien merkittävää rakennusperintöä.¹

MAAKUNTAKAAVA

Keski-Suomen maakuntakaavassa (Maakuntavaltuuston 1.12.2017 hyväksymä) Luonetjärven varuskunta-alue kuuluu Puolustusvoimien alueeseen (EP). Maakuntakaavassa on huomioitu RKY-alue (11).²

YLEISKAAVA

Jyväskylän yleiskaavassa (voimaantulo 25.11.2016) Luonetjärven varuskunta kuuluu Erityisalueisiin. RKY-alue on yleiskaavassa huomioitu (rky13), ja siihen on merkitty kuuluvaksi koko varuskunta-alue.³

¹ Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY, Jyväskylä, Keski-Suomi, Luonetjärven kasarmialue, 2009.

² Keski-Suomen maakuntakaava, 2017.

³ Jyväskylän yleiskaava, 2016.

MAANKÄYTÖN YLEISSUUNNITELMA

Luonetjärven varuskunta-alueesta laadittiin maankäytön yleissuunnitelma vuonna 2000. Keskusrakennusta koskee merkinnät PR eli muonituskeskus ja PVS eli sotilaskoti- ja vapaa-ajan palvelujen alue.⁴

INVENTOINNIT

Keski-Suomen museo on tehnyt Luonetjärven varuskunta-alueesta laajan inventoinnin vuonna 2012. Varuskunta-alueen inventointi kuului Keski-Suomen modernin rakennusperinnön inventointihankkeeseen, jonka museo toteutti vuosina 2012-2014. Varuskunta-alueen rakennusinventointiraportti ja rakennuskohtaiset kohderaportit ovat olleet tämän selvitystyön lähteenä.

Museoviraston Rakennushistorian osasto on tehnyt vuonna 2004 inventoinnin (Ulla-Riitta Kauppi) Luonetjärven varuskunta-alueesta. Kyseinen inventointi on rakennusten perustiedot sisältävä listaus eikä sitä ole käytetty tämän selvitystyön lähdeaineistona.⁵

⁴ Luonetjärven varuskunta-alueen maankäytön yleissuunnitelma, päivätty 9.10.2000.

⁵ Tyvelä 2013, 5.

RAKENNUSHISTORIA



Valokuva keskusrakennuksesta kesällä 1962. Suomen Ilmavoimamuseo.

ILMAVOIMIEN VIESTIPATALJOONA SIOITETAAN LUONETJÄRVELLE

Luonetjärvelle oli 1930-luvun lopulla perustettu lentoasema. Vuonna 1939 lentoasemalle sijoitettiin Lentorykmentti 4, jonka käyttöön rakennettiin Luonetjärvesistön itärannalle noin kymmenkunta rakennusta. 1950-luvun alussa puolustusvoimissa toteutettiin organisaatiomuutos, joka sisälsi myös joukkojen sijoituspaikkojen miettimisen senhetkisen sotilaspoliittisen tilanteen mukaisesti. Organisaatiomuutoksen pohjalta rakennettiin useita uusia varuskuntia. 1960-luvulla alettiin rakentaa korpivaruskuntia, joilla tarkoitetaan kasarmialuetta kaukana asutuskeskuksesta. Kokonaan uusia tällöin rakentuneita korpivaruskuntia ovat esimerkiksi Säskylän, Vekarajärven ja Keuruun varuskunnat sekä Hoikan kankaan varuskunta Kajaanissa. Luonetjärven varuskuntaa pidettiin sopivana paikkana Viestipataljoonalle. Siellä oli jo Lentorykmentti 4 ja mahdollisuus hankkia lisämaata.¹

Viestipataljoonan historia alkoi Naarajärveltä, jonne vuonna 1941 perustettiin Ilmavoimien Viestivarikko. Pian se laajeni Ilmavoimien Viestikouluksi ja vuoden 1943 alussa se siirtyi Hämeenlinnaan. Sodan jälkeen nimi muuttui Ilmavoimien Viestipataljoonaksi. Pataljoonan siirto pois Hämeenlinnasta oli esillä heti 1950-luvun alussa, kun puolustusvoimien joukkoja uudelleensijoitettiin. Hämeenlinnassa käytössä olleet tilat olivat liian pienet ja puutteelliset viestipataljoonan tarpeisiin. Ensimmäinen tarkastuskäynti Luonetjärvelle tehtiin jo kesällä 1950. Asia ei edennyt 1950-luvun alussa, koska esimerkiksi taloudellisia mahdollisuuksia uusien tilojen rakentamiseen

ei vielä tällöin ollut. Vuonna 1957 siirto Hämeenlinnasta Tikkakoskelle nousi uudelleen esiin, ja silloin oli selvää, että Viestipataljoonalle rakennettaisiin uudet tilat. Jyväskylän maalaiskunnalla oli myönteiset kokemukset Lentorykmentti 4:stä, ja kunta lahjoitti osan tarvittavasta maasta. Loput maasta hankittiin pakkolunastusmenettelyllä. Sopimus kunnan ja valtion välillä tehtiin syksyllä 1958, ja sen mukaan rakennustyöt tuli aloittaa viiden vuoden kuluessa ja työntekijät tuli ottaa pääasiassa Jyväskylän maalaiskunnan alueelta.²

2 Myllylä 1990, 104-107.

¹ Tervasmäki 1978, 437-439; Tyvelä & Saarilahti 2017; Myllylä 1990, 104.

VIESTIPATALJOONAN RAKENNUSTEN JA KESKUSRAKENNUKSEN SUUNNITTELUSTA

Puolustusministeriön rakennusosastolla tehtiin korpivaruskuntia varten perussuunnitelma, jota sitten sovellettiin kuhunkin kohteeseen. Osastopäällikkö, arkkitehti Vilho Nokon laatiman perussuunnitelman periaatteet olivat hyvin samanlaisia kuin 1930-luvun lopulla tehtyjen varuskuntien, eli myös Luonetjärvellä olleen Lentorykmentti 4:n kanssa. Eri toiminnot sijoitettiin erilleen toisistaan. Yleisperiaatteiden mukaan omat kokonaisuutensa muodostivat kantahenkilökunnan asuinalue, varusmiesten kasarmi- koulutus ja virkistysalue ja esikunta, varusmiehille tarkoitettu huoltoalue ja lisäksi kantahenkilökuntaa ja heidän perheitään palvelevat kaupat ynnä muut liikkeet.³ Viestipataljoonan rakennuksille laati insinööri Pentti Viljanen puolustusministeriön rakennusosastolta. Noko palkkasi myös yksityisiä arkkitehteja suunnittelemaan rakennuksia ja työtapa muotoutui sellaiseksi, että kukin toimisto erikoistui tiettyihin rakennustyyppeihin. Osmo Lappo muistelee jaon menneen siten, että hän sai keskusrakennukset, Pekka Rajala kasarmit, Timo ja Tuomo Suomalainen sairaalat ja esikunnat, Pentti Pajarinen Ilmavoimien rakennukset ja Mikko Heliövaara varikot ja saaristojen varuskunnat. Tällä tavoin jokaisen suunnittelijan oli mahdollista erikoistua tiettyihin rakennuksiin ja laatia pääpiirustustyyppiset luonnokset, joita pystyttiin soveltamaan monessa eri varuskunnassa.⁴ Maankäyttösuunnitelmia laati insinööri Pentti Viljanen puolustusministeriön rakennusosastolta. Hän teki suunnitelman myös Viestipataljoonan rakennuksista. Toki jakoa ei noudatettu kaavamaisesti kaikissa varuskunnissa. Esimerkiksi



Ilmakuva Luonetjärven länsirannalta elokuussa 1960. Alueella oli rakenteilla ainakin lämpökeskus, kaksi kasarmirakennusta ja asuinrakennuksia. Keskusrakennuksen rakentamista ei ole vielä aloitettu. Suomen Ilmavoimamuseo.

Keuruun pioneerirykmentin (rakennettu 1960-80-luvuilla) lähes kaikki rakennukset suunnitteli Timo ja Tuomo Suomalaisen arkkitehtitoimisto. Lapon vastuulle kuuluneita keskusrakennuksia olivat sotilaskodit, kuntotalot, ruokalat ja elokuvateatterit. Esimerkiksi Kajaanin Hoikankankaalla, Valkealan Vekarajärvellä ja Säkylän varuskunnassa Lappo suunnitteli keskuspihan, jonka ympärille tilat asetuivat kukin omaan rakennukseensa. Rakennusten väliin jäävällä aukiolla oli mahdollista ryhmittäytyä. Lappo pyrki luomaan korpivaruskuntiin keskustan tunnun sijoittelun avulla.⁵ Luonetjärven suunnitelma tehtiin pataljoonaa varten eikä prikaatia kuten

edellä mainituissa varuskunnissa, joten toiminnot oli luonnollista sijoittaa samaan rakennukseen. Syn-tyi monitoimirakennus, joka sisälsi kaikki ”varuskunnan keskuksen” toiminnot. Luonetjärvellä järjestäytymisaukio on sijoitettu rakennuksen itäpuolelle. Lappo aloitti keskusrakennuksen suunnittelun kesällä vuonna 1960. Hän laati asemapiirroksen heinäkuun puolivälissä ja pääpiirustukset syys-lokakuussa vuonna 1960. Lappo suunnitteli keskusrakennuksen länsipuolelle urheilukentän, mutta sitä ei toteutettu.

³ Tervasmäki 1978, 438-439; Tyvelä 2013, 25.

⁴ Osmo Lapon haastattelu 2005, 2.

⁵ Osmo Lapon haastattelu 2005, 5.

ARKKITEHTI OSMO LAPPO

Arkkitehti Osmo Lappo (ent. Lehtonen) syntyi Helsingissä vuonna 1927. Hän valmistui arkkitehdiksi Teknillisestä korkeakoulusta vuonna 1953. Lappo aloitti työskentelyn jo opiskeluaikana. Hän oli töissä arkkitehtina Heikki Sirénin arkkitehtuuritoimistossa vuosina 1950-53. Valmistuttuaan hän työskenteli Viljo Revellin toimistossa vuoteen 1956 asti. Oman toimistonsa hän perusti vuonna 1957.⁶

Lappoa pidetään yhtenä Suomen keskeisimmistä betoniarkkitehtuurin tulkitsijoista. Hänen tuotantoonsa kuuluu asuin-, liike- ja koulurakennuksia sekä useita kasarmialueita. Lapon betonibrutalismi tulee parhaiten esille Vekarajärven kasarmialueen(1966-1975) kokonaisuudessa, joka on päässyt myös kansainvälisen Docomomo-järjestön kohdelistalle.

Lappo on toteuttanut lähes 70 toimeksiantoa puolustuslaitokselle 1960-luvulta lähtien.⁷ Hänen on sanottu onnistuneen tuomaan lennokkuutta arkiseen kasarmirakentamiseen ja valetun betonin raskaisiin muotoihin.⁸

Arkkitehti Osmo Lapon piirtämä asemapiirros heinäkuussa 1960. Lappo suunnitteli urheilukentän keskusrakennuksen länsipuolelle, mutta urheilukenttä ei toteutunut. Rakennuksen itäpuolella on järjestäytymisaukio. Piirustukseen on merkitty metsän reuna paksulla mustalla viivalla. PKA.

⁶ Osmo Lappo, Arkkitehdit, Arkkitehtuurimuseo.

⁷ Osmo Lapon haastattelu 2005, 10.

⁸ Niskanen 2016, 45.

KESKUSRAKENNUS VALMISTUU 1962

Ensimmäisiä Viestipataljoonan rakennuksia alueelle alettiin rakentaa syksyllä 1959. Keskusrakennuksen rakennustyöt aloitettiin keväällä 1961. Työmaan vastaavana mestarina toimi rakennusmestari Oiva Kekki. Rakennustyöt tehtiin työllisyystöinä, joten työmaa oli seisahduksissa kesäkaudet. Työllisyystöinä tehdyissä varuskunnissa tuli suosia käsityövaltaisia menettelytapoja. Tämä tarkoitti esimerkiksi sitä, että elementtejä ei juurikaan käytetty, vaan betonivalut tehtiin paikallavalualla.⁹ Rakennus oli vesikattovaiheessa vuoden 1962 alussa. Kun Viestipataljoona elokuun 23. päivä muutti Hämeenlinnasta Tikkakoskelle, keskusrakennus oli lähes valmis. Siitä puuttui enää vain osa kalusteista ja muutama viimeistelytyö oli tekemättä.¹⁰

Keskusrakennus tehtiin monikäyttöiseksi rakennukseksi, jolla oli tärkeä rooli sen ajan varusmiesten vapaa-ajan vieton kannalta. Lappo suunnitteli rakennuksen huonejärjestyksen niin, että kuhunkin toimintoon oli oma sisäänkäyntinsä, mikä mahdollisti esimerkiksi joidenkin tilojen iltakäytön. Elokuvaluokkaan, saunatiloihin ja varusvarastoon oli kulku rakennuksen länsijulkisivulta ja ruokalaan ja sotilaskotiin itäjulkisivulta. Pohjoispäättyyn tehtiin oma sisäänkäyntinsä liikuntasaliin.

Viestipataljoonaa varten valmistui Luonetjärven länsirannalle vuosien 1960-66 aikana noin kaksikymmentä rakennusta. Aluetta ei kuitenkaan saatu rakennettua täysin suunnitelmien mukaisesti, koska varsinainen koulurakennus jäi tekemättä. Koulurakennusta saatiin odottaa pitkän aikaa, sillä se valmistui vasta vuonna 2004.¹¹

9 Osmo Lapon haastattelu 2005, 5-6.

10 Helsingin sanomat 25.5.1960; Suomen sosiaalidemokraatti 10.1.1962; Uusi Suomi 24.8.1962.

11 Myllylä 1990, 113-118; Aquila, Arrak.

Keskusrakennus nyt suurin työkohde Ilmavoimien Viestipataljoonan työmaalla

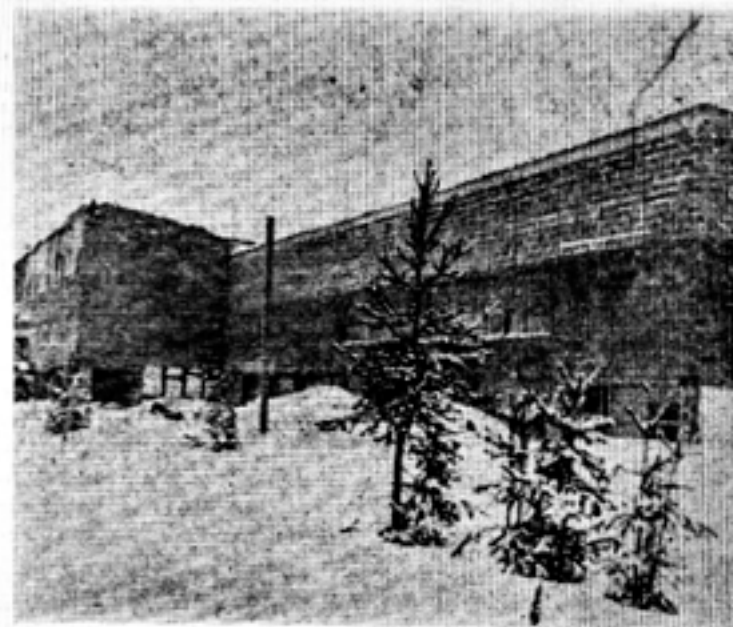
Ilmavoimien Viestipataljoonan rakennustyömaalla Tikkakoskella päästiin loka-kuun alussa jälleen jatkaamaan töitä ja kohteena on ollut nyt lähinnä ns. keskusrakennus, jonka perustus rakennettiin jo edellisen työllisyyskauden aikana. Loka-kuun aikana oli työntekijämäärä 42 ja marraskuun alusta lukien se on ollut 65. — Näin kertoi lehdellemme rak.mest. Oiva K e k k i.

Mainittu keskusrakennus on jo saatu sisätyövaiheeseen. Rakennuksen koko on 18.000 m² ja siihen tulee suuri ruokala, sotilaskoti, voimistelusalii, 200 paikkaa käsittävä elokuvateatteri, varastotiloja sekä sauna. Alvan tämän rakennuksen viereen, tien toiselle puolelle rakennetaan tuonnempaan urheilukenttä. Keskusrakennuksen sisäpuoli on tarkoitus saada maalausvaiheeseen tämän työllisyyskauden aikana, siis toukokuun loppuun mennessä.

Rakennustyöpiisteitä alueella on tällä hetkellä 9 ja niiden yhtenäinen tilavuus on n. 75.000 m³. Lämpökeskus jo toimii ja lämpö on päällä kahdessa rivitalossa, kerrostalossa, sairaalassa, kahdessa kasarmirakennuksessa sekä

keskusrakennuksen kellarissa. Mainitut asuinrakennukset ja kasarmit ovat jo viimeistelyvaiheessa ja sairaalarakennuksessa, johon tulee 24 potilaspaiikkaa, apteekki, laboratorio sekä röntgen- ja vastaanottotilat, on rappaus-

vaiheessa. Uusilta rakennuksilta saadaan valmiiksi ennen työllisyyskauden päättymistä, jos töitä saadaan jatkaa täydellä teholla. — Aloittamatta on vielä kahden kerros- ja yhden rivitalon sekä miehistön saunan rakennustyöt.



Ilmavoimien Viestipataljoonan rakenteilla oleva keskusrakennus, johon tulee mm. ruokala, sotilaskoti, voimistelusalii ja elokuvateatteri.

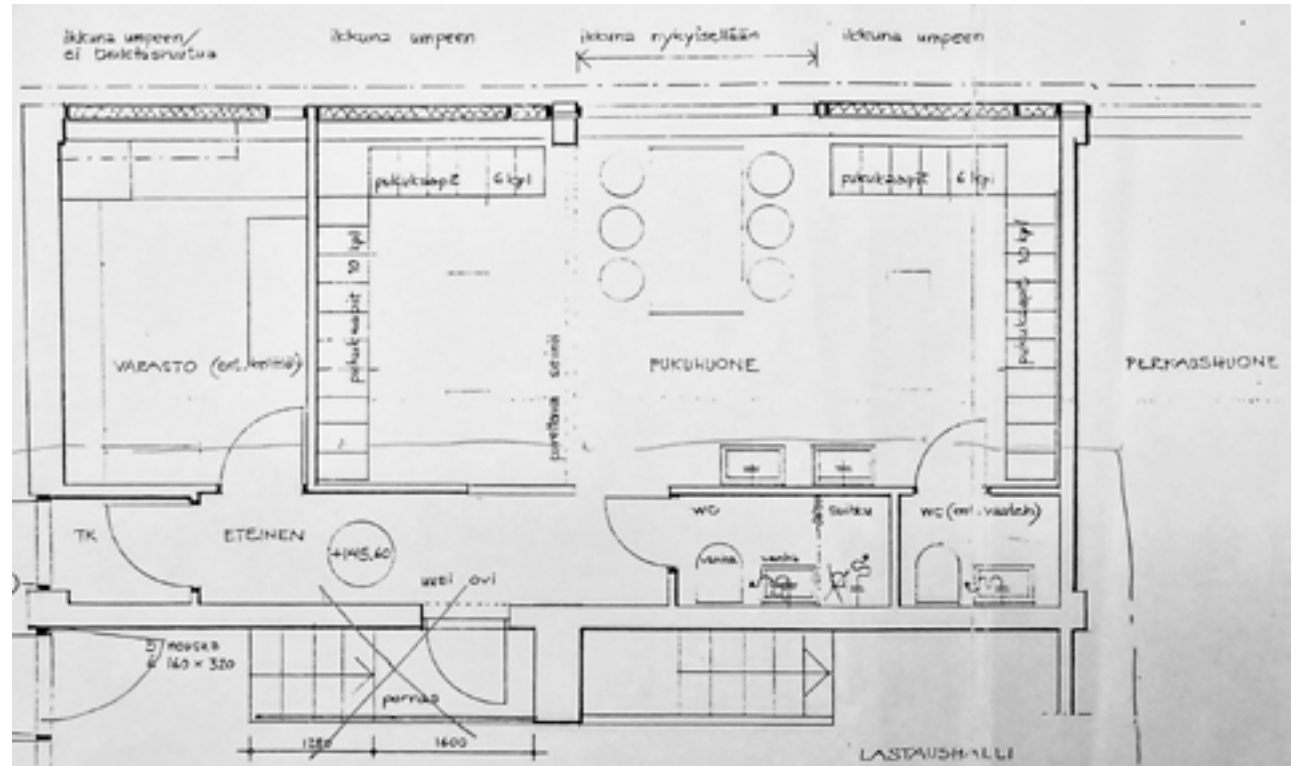
Viestipataljoonan rakennusten valmistumista seurattiin lehdistössä. Tammikuun 10. päivänä vuonna 1962 Suomen sosiaalidemokraatti-lehdessä uutisoitiin, että keskusrakennus oli suurin työkohde sillä hetkellä.



Todennäköisesti 1970-luvulla otettu postikorttikuva sotilaskodista. Kuvassa näkyy alkuperäiset kalusteet. Takaseinä näyttää kuvassa tummanvihreältä, jota käytettiin myös esimerkiksi ovien pielilautojen tehostevärinä. Kuva: T.Vesänen.

1980-LUVUN MUUTOKSET

Eteläpäädyssä tehtiin useita muutoksia 1980-luvun alussa. Eteläpäädyn lastauslaiturilla ei ollut alun perin katosta. Sellainen rakennettiin vuonna 1981. Samoin eteläpäädyn lämmönjakohuoneeseen tehtiin sisäänkäynti rakennuksen länsijulkisivulle vuonna 1982. Huoneeseen tehtiin uusi oviaukko ja porras. Vuonna 1984 muutettiin kellarissa ollut asunto keittiön henkilökunnan sosiaalitiloiksi. Suunnittelijana muutoksessa oli arkkitehti Osmo Lappo. Keittiö purettiin pois, ja keittiön ikkuna laitettiin umpeen. Huoneeseen tehtiin varasto. Yksi väliseinä purettiin, jotta saatiin yksi suurempi tila, johon sijoitettiin pukukaapit. Tästä tilasta laitettiin kaksi ikkunaa umpeen. Entisen vaatehuoneen tilalle tehtiin WC. Suunnitelmassa on piirretty myös uudet portaat ja ovi lastausalueelle, mutta niitä ei toteutettu. 1980-luvun lopulla uusittiin ruokalan keittiön ja tiskihuoneen lattia pinnoitus.



Muutospiirustus vuodelta 1984. Keskusrakennuksessa ollut pieni asunto muutettiin henkilökunnan sosiaalitiloiksi. Muutossuunnitelman teki arkkitehti Osmo Lappo. PKA.

1990-LUVUN ALUN PERUSKORJAUS

1990-luvun alussa rakennus peruskorjattiin arkkitehti Osmo Lapon suunnitelmien mukaan. Peruskorjaukseen kuului vesikaton peltikatteen uusiminen ja rakennuksen ulkomaalaus. Myös suurin osa ikkunoista uusittiin. Rakennuksessa oli alun perin kaksi pientä ilmastointikonehuonetta. Toinen keskellä rakennusta kellarikerroksessa ja toinen pohjoispäädyssä liikuntasalin valvontaparvekkeen yläpuolella. 1990-luvun alun peruskorjauksessa ilmastointia lisättiin ja rakennuksen länsijulkisivun kulmaan rakennettiin kokonaan uusi tila ilmastoinnille. Kulku ilmastointikonehuoneeseen tehtiin ulkoisen kierreportaan kautta. Samalla myös pohjoispään ilmastointikonehuoneeseen tehtiin kierreporras rakennuksen ulkopuolelle. Aiemmin sinne oli ollut kulku vain liikuntasalin valvontaparvekkeen kautta. Rakennuksen itäjulkisivun sisäänkäyntikatosten lippoja laajennettiin ja niihin lisättiin teräksiset kannattimet.

Ensimmäisen kerroksen keittiötiloja uusittiin ruokalan ja sotilaskodin puolella. Ruokalan hissi uusittiin ja joitain keittiön laitteita uusittiin. Emännällä oli ollut alun perin hyvin pieni toimisto. Toimistotilaa lisättiin väliseinämuutoksilla. Astianpesuhuone uusittiin, ja entisestä astianpesuhuoneesta lohkaistiin tilat eteiseen avautuvalle vessalle ja varastolle. Keittiön valaistus uusittiin.

Kellarikerroksessa tehtiin joitain väliseinämuutoksia. Uusia wc- ja suihku- ja sosiaali-tiloja rakennettiin rakennuksen keskiosaan. Lisäksi sotilaskodin käyttöön tehtiin hissi kellarikerroksen ja ensimmäisen kerroksen välille.



1990-luvun alun peruskorjauksessa lisätty ilmastoinnin konehuone sijoitettiin rakennuksen korkeimman päämassan jatkeeksi.

2000-LUVUN MUUTOKSET

Alkuperäinen elokuvateatteri muutettiin auditorioksi vuonna 2001 Arkkitehti- ja rakennesuunnittelu Tarvainen Oy:n suunnitelmien mukaan. Näyttämö purettiin ja saliin lisättiin tekniikkaa sekä uusi valaistus. Kaapistot, tasot ja penkit uusittiin. Auditorioon liittyvien tilojen eli konehuoneen, eteishallin ja wc:n pinnat uusittiin. Ulko-oven lähellä olleen kassahuoneen luukku eteishalliin levytettiin umpeen ja huoneesta tehtiin siivouskomero.

Ruokalan keittiön astianpesuhuoneen kalusteet uusittiin vuonna 2014 ja kellaritiloihin on tehty kuntosali 2010- luvulla.



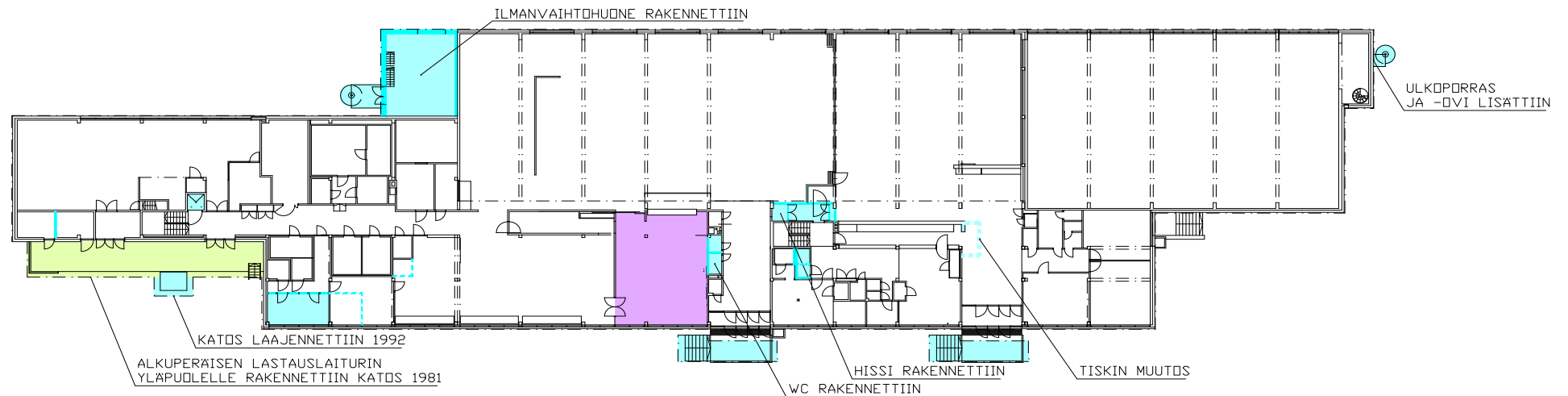
Alkuperäinen elokuvaluokka muutettiin vuonna 2001 nykyaikaiseksi auditorioksi. Näyttämö purettiin ja tilan kalusteet ja pinnat uusittiin. Samalla uusittiin myös auditorioon liittyviä huoneita. Alemmassa kuvassa näkyy auditorion eteishalli. Vasemmalla olevan penkin kohdalla oli alun perin seinässä luukku kassahuoneeseen. Luukku levytettiin umpeen, kun auditorio uusittiin.



Huonekorkeudeltaan matalaan kellariin on sijoitettu kuntosalilaitteita entisen varusvaraston huonetiloihin.



AJOITUSKAAVIOT MUUTOSVAIHEISTA



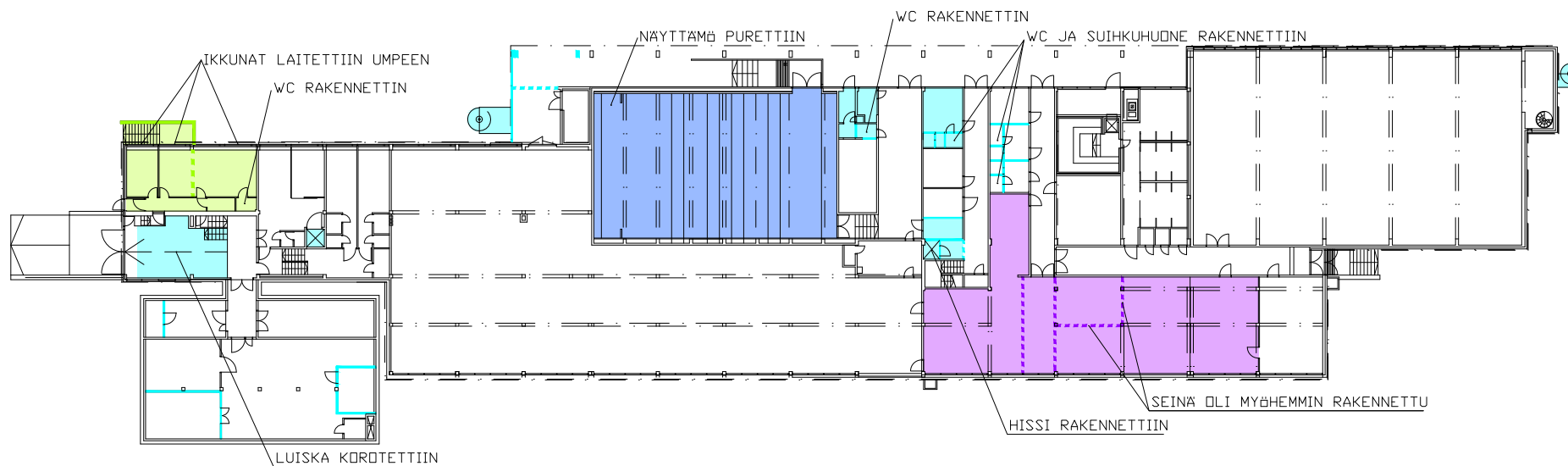
1. KERROS

SEINÄMUUTOKSET

- 1990-luvun alun peruskorjaus
- uudet seinät
- - - puretut seinät

KÄYTTÖTARKOITUKSEN TAI TILAN RAKENTEIDEN MUUTOKSET

- 1981 lastauslaiturin katos
- 1990-luvun alun peruskorjaus
- 2014 astianpesu uusittu



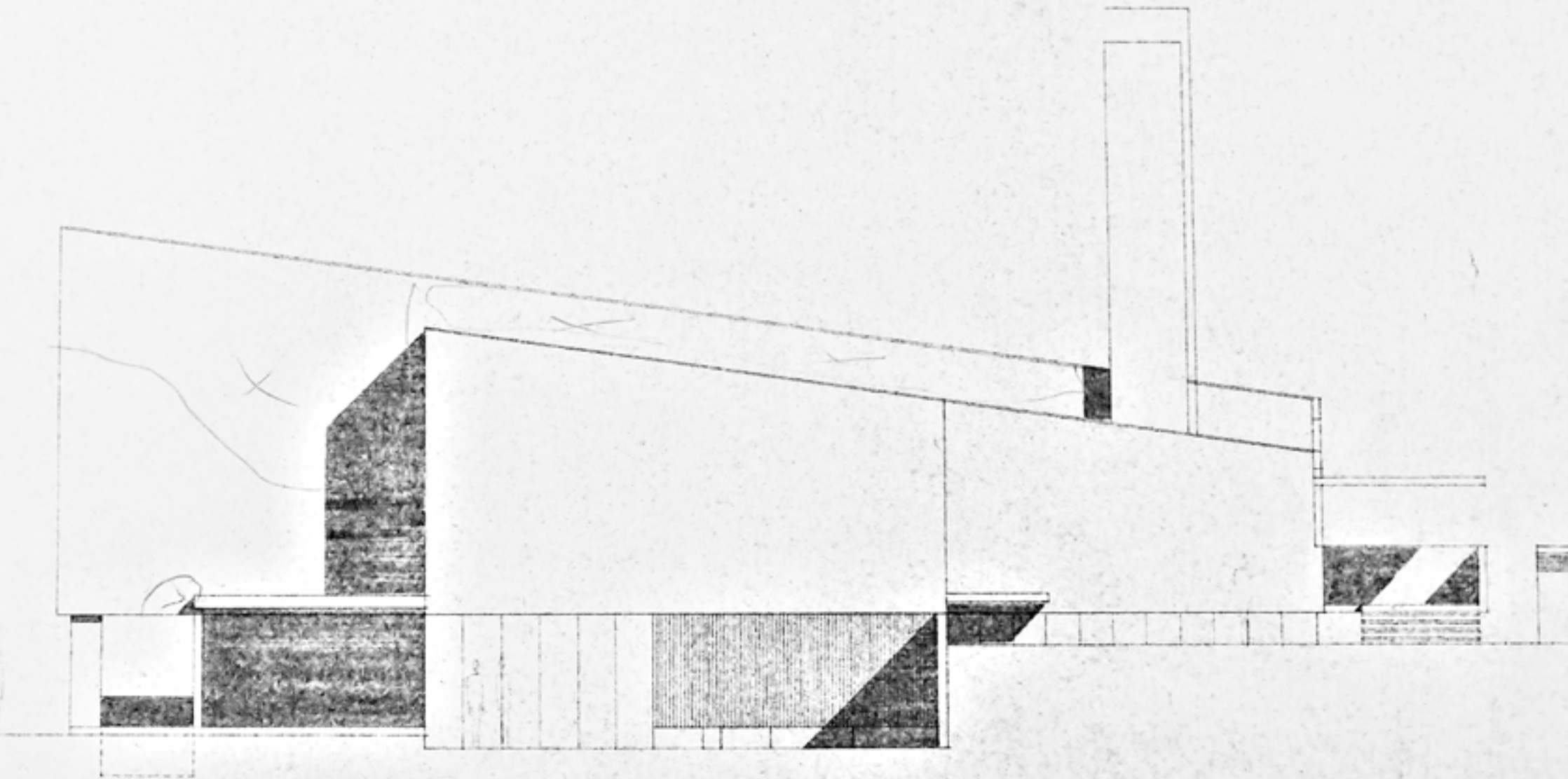
KELLARIKERROS SEINÄMUUTOKSET

- 1982-84 ulko-porras, asunnosta varasto ja sos.tilat
- 1990-luvun alun peruskorjaus
- 2010-20-luku kuntosali
- uudet seinät
- - - puretut seinät

KÄYTTÖTARKOITUKSEN TAI TILAN RAKENTEIDEN MUUTOKSET

- 1982-84 ulko-porras, asunnosta varasto ja sos.tilat
- 1990-luvun alun peruskorjaus
- 2001 auditorio uusittu
- 2010-20-luku kuntosali

KESKUSRAKENNUKSEN ARKKITEHTUURI



YLEISESTI

Osmo Lapon suunnittelema Luonetjärven varuskunnan keskusrakennus edustaa modernismia, joka on matkalla kohti betonibrutalismia. Tarkemmin sanottuna rakennus edustaa 60-luvun funktionalismia, mikä on poikkeuksellista varuskuntarakennusten keskuudessa. Rakennuksen kokonaishahmo on geometrysten kappaleiden sopusuhtainen sommitelma. Rakennusmassa on horisontaalinen ja puhdaslinjainen räystäättömine pulpettikattoineen ja selkeine, suorakulmaisine julkisivupintoineen. Rakennus on vaalea ja koristeeton. Rakennuksen eri tilat näkyvät julkisivuissa muun muassa ulokkeina, korkeuseroina ja aukotuksina. Sisätiloissa näkyy Lapon arkkitehtuurille tyypilliset yläpohjan suuret betonipalkit, palkkien väleistä tuleva ylävalo ja valujäljet kantavien rakenteiden betonipinnoissa. Rakennuksen rationaalinen yksinkertaisuus oli sekä aikakauden, että arkkitehdin määrittelemä.¹²

¹² Osmo Lapon haastattelu 2005, 11.



Vuonna 1964 otetussa ilmakuvassa (yllä) näkyy valkoinen rakennusmassa alkuperäisessä tilassaan. Pääsisäänkäyntejä kattoivat alun perin pienet betonilipat. Sisäänkäyntitasot ja portaat oli maasta irrallaan. Kuvat: Suomen Ilmavoimamuseo.

JULKISIVUT

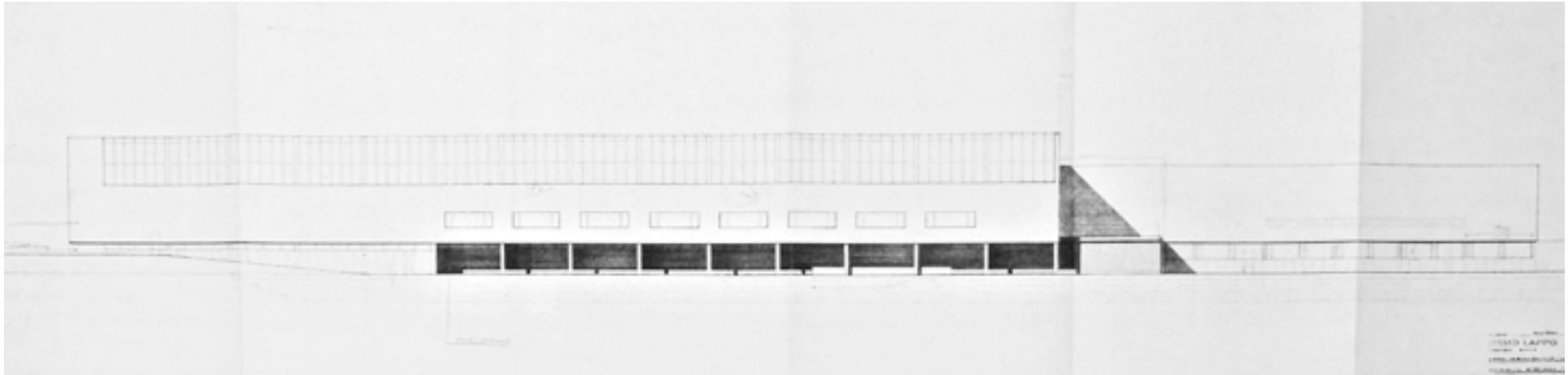
Suuri yläikkunanauha, joka avautuu länsijulkisivulla ruokasaliin, sotilaskodin miehistösaliin ja liikuntasaliin, koostuu kapeista ja korkeista puuikkunoista. Ikkunarivistö antaa rakennukselle voimakkaan aiheen. Yläikkuna on pulpettikaton muodonannon motiivi, ja se näyttää julkisivussa rakennuksen epäsuorasti ylävalaistujen päätilojen sijainnit. Kellarikerros on länsijulkisivulla, ruokasalien alapuoliselta osaltaan, sisäänvedetty. Ylempää kerrosta kannattelevat betonipilarit. Tehokeinona sisäänvedetyn massan irrottamiseksi visuaalisesti muusta rakennusmassasta on käytetty tummaa pystyrimalaudoitusta. Paneeliseinät ja siinä sijaitsevat ovet sekä yläikkunoiden väliset soivot käsiteltiin ruskealla lahon kyllästysaineella. Yläikkunoiden puitteet maalattiin ilmeisesti keskharmaalla.



Tätä julkisivua voidaan pitää rakennuksen pääjulkisivuna sen monumentaalisuuden ja onnistuneen arkkitehtuurin johdosta. Yläikkuna vahvana aiheena antaa rakennukselle erittäin vahvan modernin identiteetin.

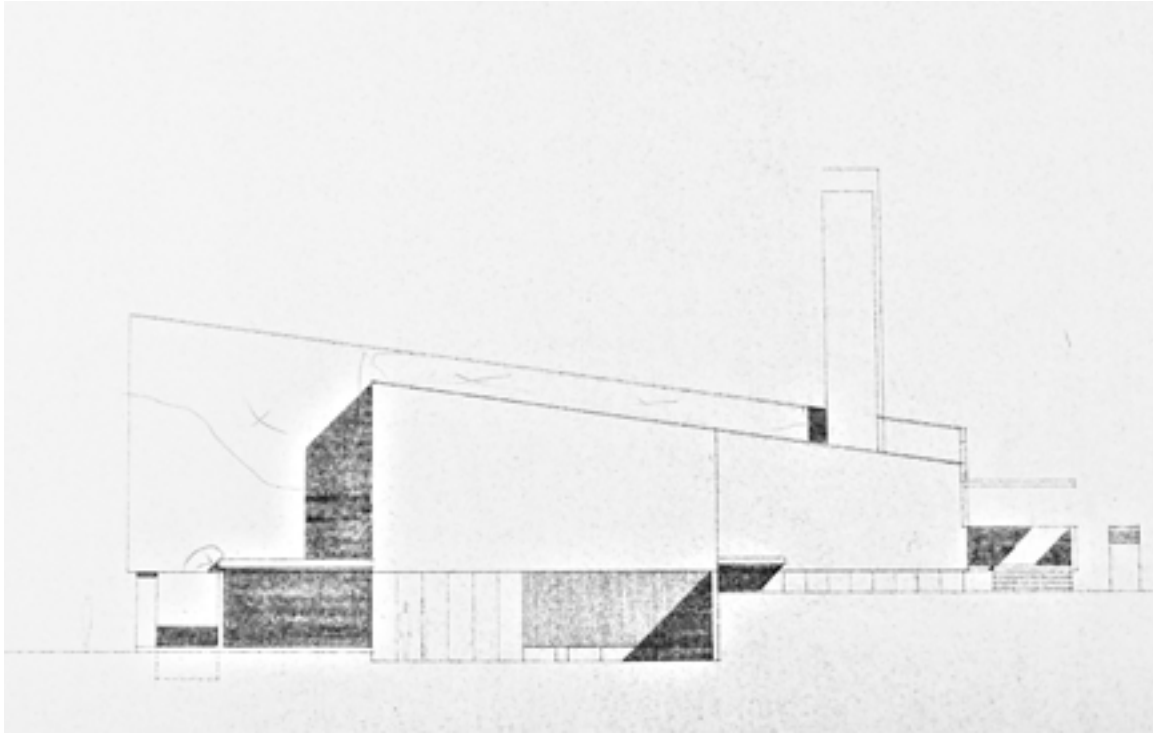
Huoltorakennuksen tälle puolelle suunniteltiin avointa urheilukenttää, joka olisi tuonut tarvittavaa avaruutta ja näkyvyyttä rakennukselle. Viereen kuitenkin rakennettiin uusi rakennus.

Uusi ilmanvaihtokonehuonelaajennus on sijoitettu rakennuksen korkeimman ja näyttävimmän päämassan jatkeeksi ja on selvästi pyritty naamioimaan osaksi rakennuksen alkuperästä muotoa.



Suuri nauhaikkuna ylhäällä merkkasi voimistelu- ja ruokasalien sijainteja rakennuksessa. Ruokasalien kohdalla oli lisäksi alaikkunat sisäänvedon yläpuolella ja voimistelusalissa kellarikerroksen ylälinjassa.

Julkisivu on moderni ja erityisen vaikuttava. Kellarikerroksen tummapintainen sisäänveto pilareineen antaa rakennukselle voimakkaan mutta kuitenkin kevyen ilmeen.



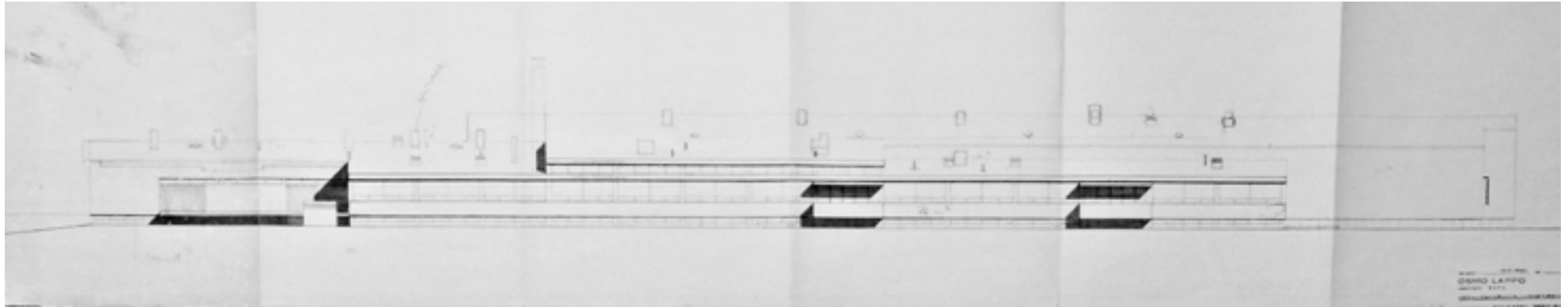
Tämä eteläpään julkisivupiirros tuo hyvin esille arkkitehdin idean toisiinsa nivottujen selkeiden rakennusmassojen sopuuhtaisesta sommitelmasta. Korkea savupiippu olisi tuonut rakennukseen vertikaali-horisontaali -vaikutelman, mutta piippua ei koskaan toteutettu. PKA.

Sisääntulolipat on piirustuksessa toteutusta pidemmät. Lipat toteutettiin kuitenkin selvästi lyhyempinä.

Sokkelibetoniin on suunniteltu pystyuritus, jota ei toteutettu.

Rakennuksen A-osa nivoutuu hienosti päämassaan ja nauhaikkuna vahvistaa kokonaisuutta.

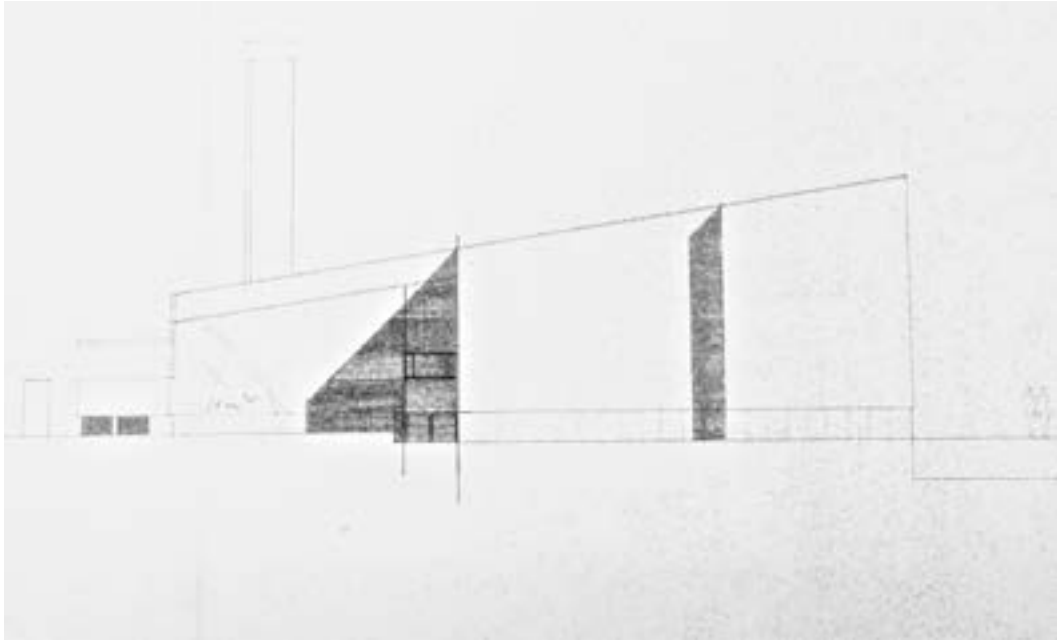




Itäjulkisivua hallitsevat nauhaikkunat. Sisäänkäyntien ulkoasu on muutettu 1990-luvun alun peruskorjauksessa. PKA.

Itäjulkisivulla sijaitsevien pääsisäänkäyntien sisäänkulutusloja maasta kannattelevat rakenteet on vedetty niiden alle piiloon tehosteena. Leijuvat sisäänkulutusloja ja -portaot luovat keveän vaikutelman. Teräsojko-ovien yläpuolella on teräsojkonirakenteiset lipat. Sisäänkäyntitasojen betonikaiteissa näkyy vaakasuuntainen muottilaudoitus, joka poikkeaa muutoin rapatuista julkisivupinnoista. Betonisissa porraskasteissa on kulmarautavahvikkeet. Keskusrakennuksen ikkunat ovat pääosin nauhaikkunoita. Itäjulkisivun puolella nauhaikkunoiden alareunassa kulkee alasaranoitujen tuuletusikkunoiden nauha. Ikkunoiden välit kantavien pilareiden kohdilla on puupaneloitu. Sisäänkäyntien puolella ikkunapuitteet ja -karmit, paneloinnit, porraskasteet ja teräsovet olivat tummat. Ikkunoiden vesipellit ja syöksytorvet ovat vaaleat.

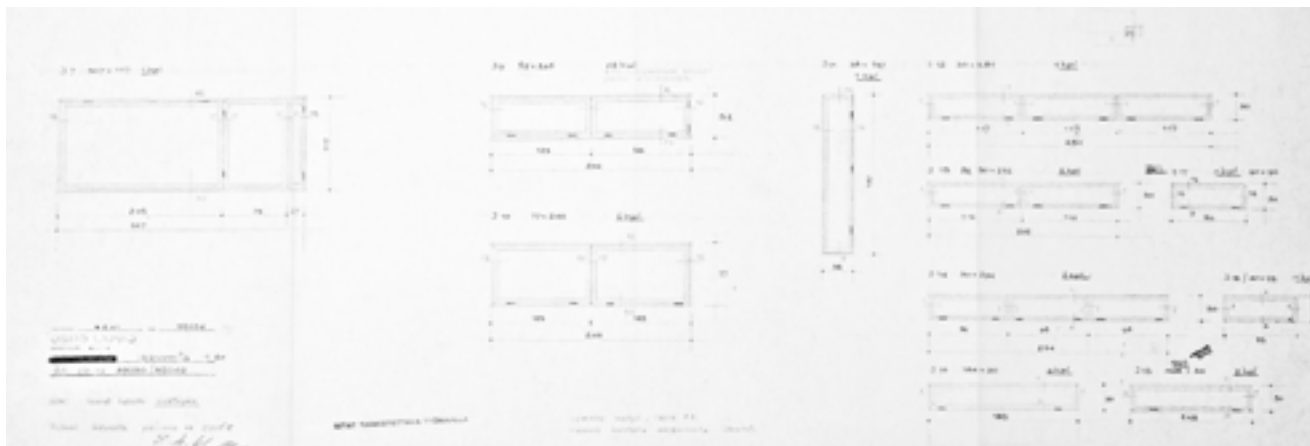




Valkoiseksi maalattuun julkisivurappaukseen on vedetty vaakasuuntaan eläväinen ja karkea pinta hammastetulla lastalla. Sokkeli on erotettu pienellä sisennyksellä ja värisävyn vaihdolla vaaleanharmaaksi. Valkeaa mineriittilevyä käytettiin kapeiden vaakasuuntaisten julkisivun linjojen paneloinneissa. Vesikate oli aaltopeltiä. Tiilimuuratut piiput olivat pellittämättömiä. Ulkovalaisimet ja vetimet ovat minimalistisia. Ulkotasot kellarin päädyn ja sisäänvedon kohdalla on tehty betonilaatoista ja betonikivistä.



Pohjoisjulkisivun oikean laidan ulokkeessa on voimistelusalin valvontaparveke. Parvekkeen yläpuolella on ilmanvaihtokonehuone, jota varten on lisätty uusi teräskierreporras ja ulko-ovi 90-luvun alussa.

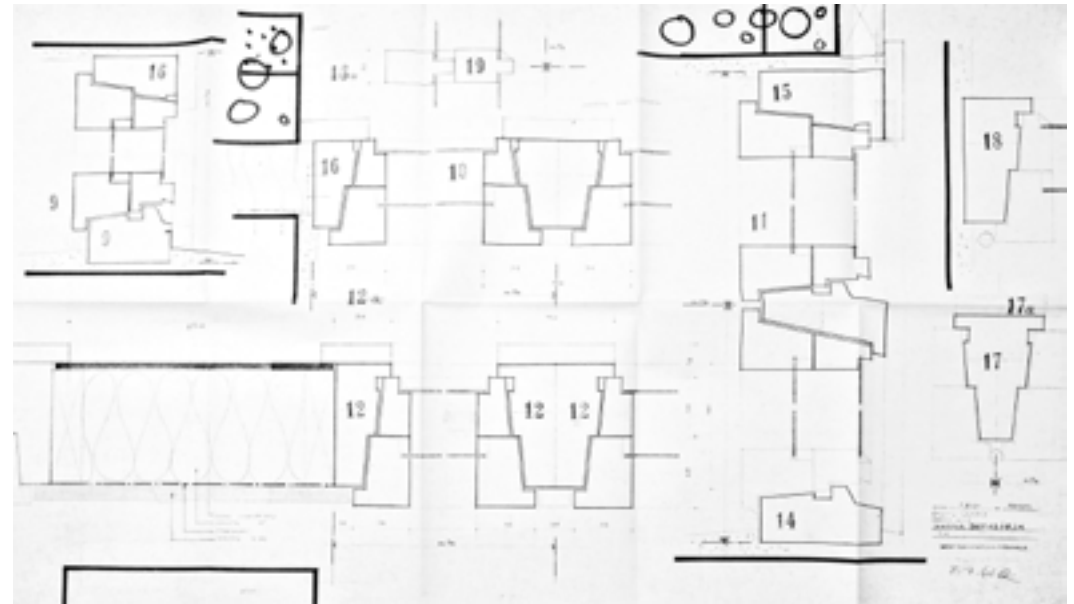


Ikkunapuitteet olivat mäntyä. PKA.



Ikkunat ja paneelit olivat alunperin tummia.





Ikkunat olivat sisäänaukeavia 2-puitteisia ja 2-lasisia puuikkunoita. PKA.





Sisääntulotasoa ja ulkoportaita kannatteleva betoniseinä on vedetty tason alle, sen keskilinjaan, tehden tasosta leijuvan oloisen. Sisäänkäynnin yläpuolinen lipan osa on alkuperäinen katos.





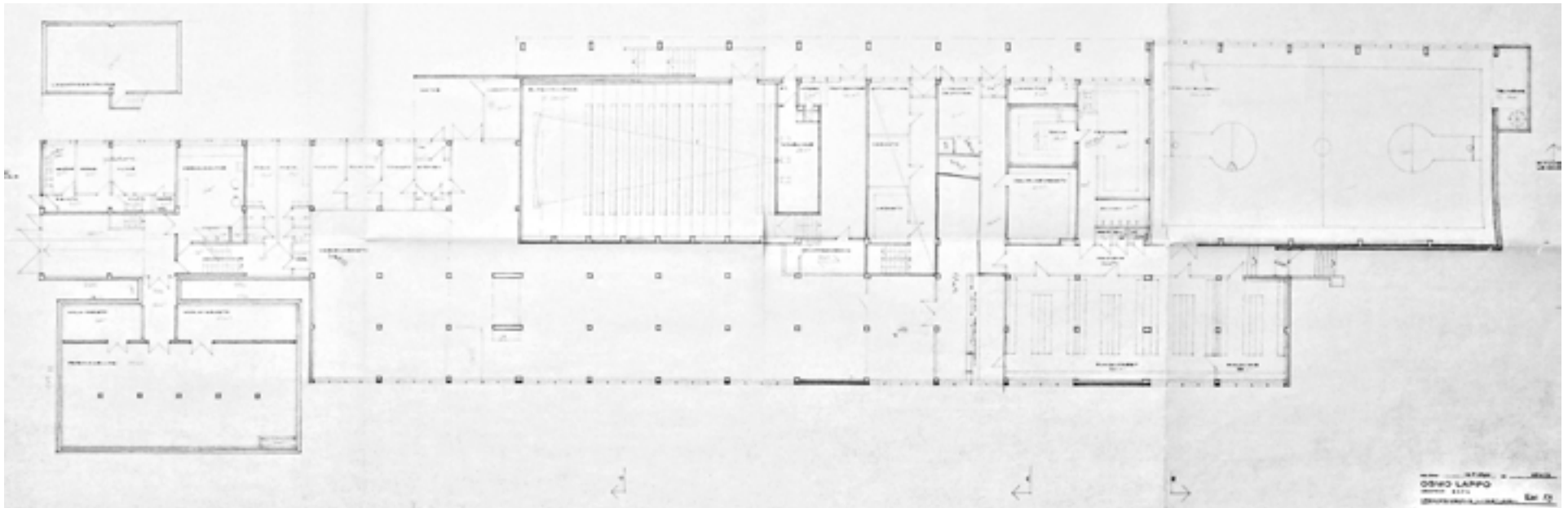
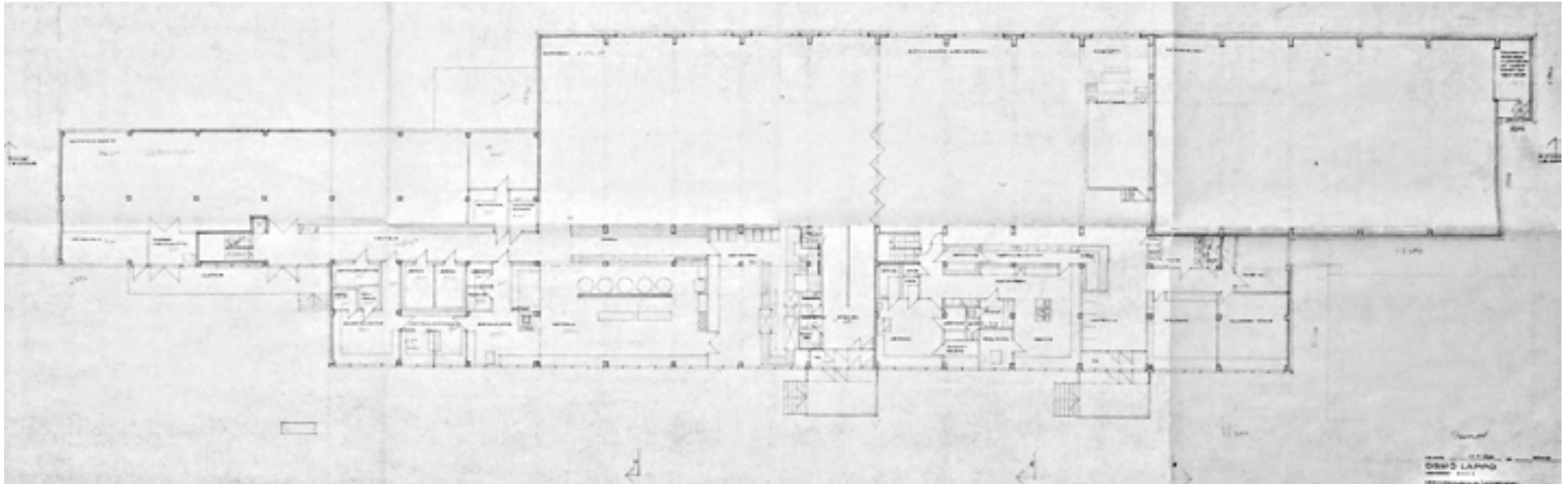
Betonisissa porrasaskelmissa ja kaiteessa on kulmarautavahvikkeet. Teräskäsijohteissa on kaarevia muotoja.



Betonipilarien muottilautakuvio on tärkeä osa rakennuksen ilmettä ja kuvastaa rakentamisajan tyypillistä rakennustapaa.

Pääjulkisivun puolella sisääntuloja ei ole haluttu korostaa, vaan ne on suunniteltu rakennuksen kokonaisuuteen ja -massan ehdoilla mahdollisimman huomaamattomiksi.



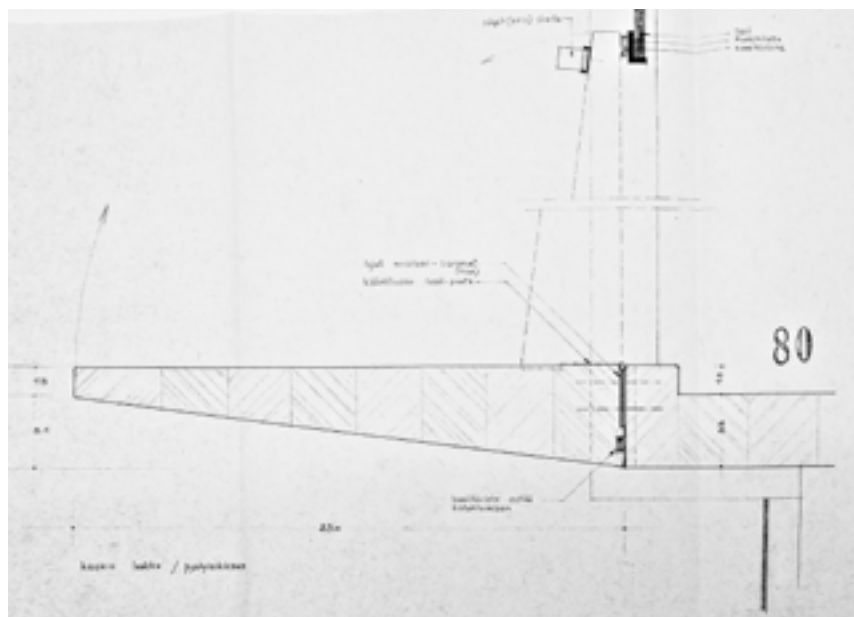


Alkuperäiset pohjapiirustukset on laadittu syyskuussa vuonna 1960. Keskusrakennuksen kellarikerrokseen (alla) sijoittuivat elokuvaluokka, välinevarasto ja kahden kerroksen korkuinen liikunta sali. Ensimmäiseen kerrokseen (yllä) sijoittuvat sotilaskoti ja ruokala, joiden ruokasalit olivat alun perin erotetut haitariovella toisistaan. Myöhemmin tilojen jakajaa siirrettiin siten, että ruokala suureni ja sotilaskodin puoli pieneni. PKA.

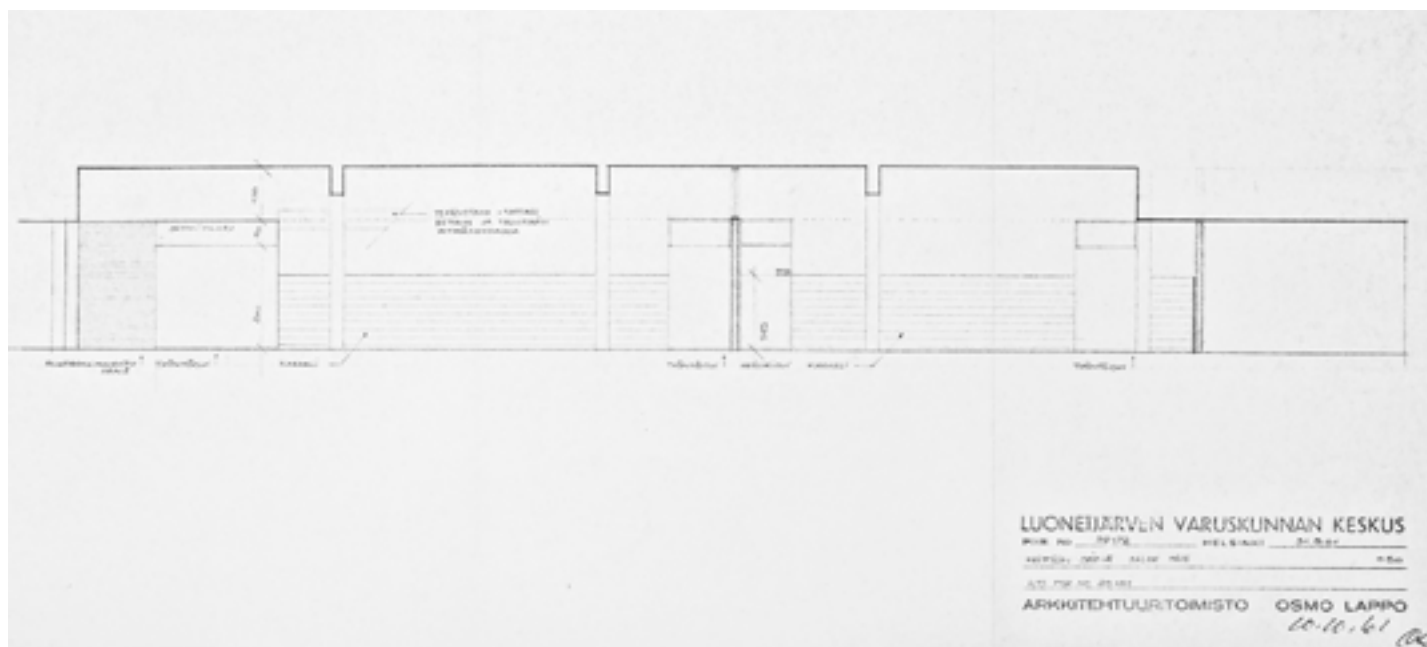


Yläikkunat antavat miellyttävää epäsuoraa valoa tiloihin. Betonipintojen lautamuottipinnat tuovat vaikuttavaa materiaalituntua. Korkeat kattopalkistot olivat tyypillistä Osmo Lapon luomaa arkkitehtuuria.





Kohdetta varten suunniteltiin kalusteita kuten tarjoilutiski ja keittiön pöytä. Alla piirustus keittiön seinästä salin suuntaan. Piirustukset on laadittu syksyllä 1962. PKA.





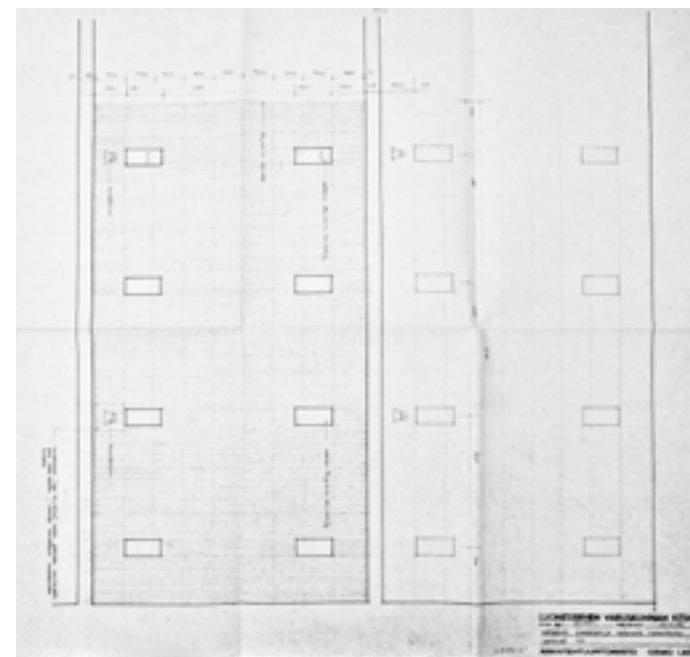
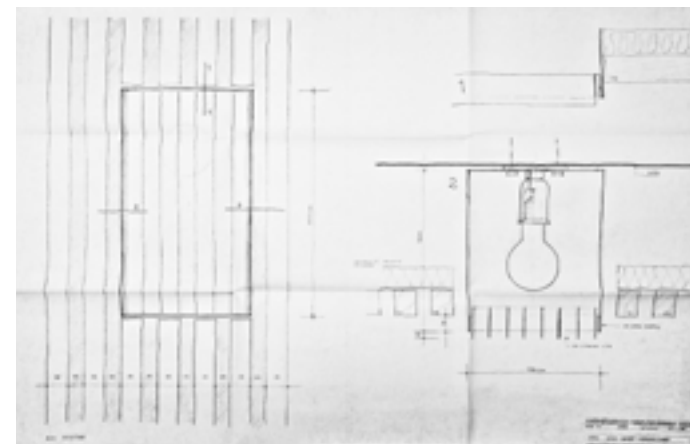
Ruokalan eteistila ja keittiön käytävä.





Ruokasalien alakaton rimoitus on öljykuullotettu. Valaisimet on uusittu 1990-luvun alun peruskorjauksessa, mutta niiden yleisilme säilytettiin. Myös ilmanvaihtoventtiilit lisättiin peruskorjauksen yhteydessä.

Oikealla arkkitehti Osmo Lapon laatimat piirustukset alakaton rimoituksesta ja upotetusta valaisimesta vuodelta 1962. PKA.





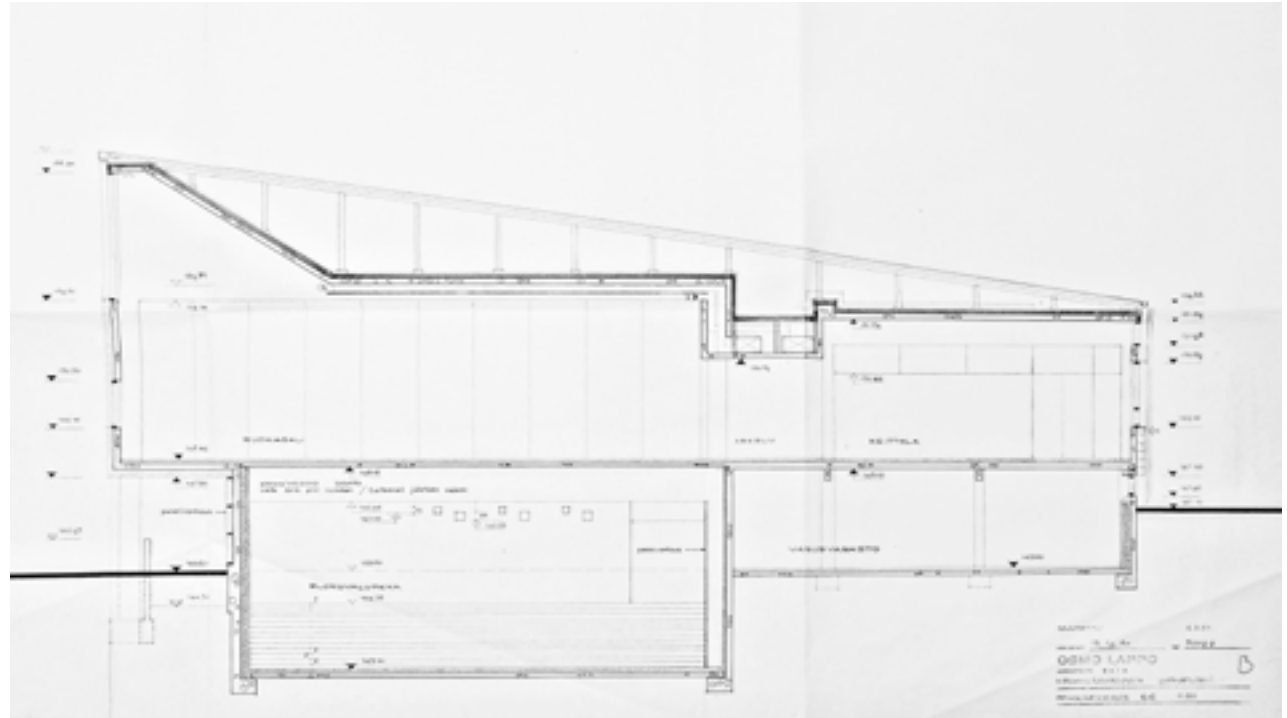
Sotilaskodin tiski ja keittiö.



Sotilaskodin yhteydessä on muutama pienempi huonetila: toimisto, hiljainen huone ja kirjasto. Ovien pielilautojen tummanvihreä väri on luultavasti alkuperäinen. Vaaleaksi maalatuissa betonikatoissa on näkyvissä muottilaudoituksen jäljet.



Kellarikerroksessa on erikorkuisia tiloja osittain kahdessa kerroksessa. Ruokasalin alapuolella sijaitsee elokuvaluokka, jonka alapohjan lattiataso on muuta kellarikerrosta matalammalla, sekä sotilaskodin miehistösalin varasto- ja pesutiloja. Elokuvaluokka on kaksikerroksinen tila. Ylemmällä kellaritasolla sijaitsee varusvarasto. Lämmönsäätöhuone sijaitsee kellarin päädyssä alemmalla kellaritasolla. Rakennuksen eteläpäädyn luiskaa pitkin pystyi ajamaan sisään kellarikerroksen lastaushalliin, joka oli puolitoistakerroksinen tila. Lastaushallin vieressä oli asuinhuoneisto puoli kerrosta ylempänä. Muusta kellarista erilleen rakennetut ruoka-ainevarastot lastaushallin toisella puolella ja varusvaraston vieressä sijaitsevat lastaushallin tasolla vain yksikerroksisena maanalaisena tilana. Ruokavarastot rakennettiin nähtävästi irralleen ja rakenteiden ympärille jätettiin massaa ruoan viileänä pitämisen vuoksi. Maanpinta on lähes kaksi metriä ylempänä itäjulkisivun puolella kuin länsijulkisivun puolella. Lastaussillan portaan yhteydessä on hissi.



Kellarikerroksessa on erikorkuisia tiloja osittain kahdessa kerroksessa. Piirustus on vuodelta 1960. PKA.



Auditorio eli entinen elokuvaluokka uusittiin 2000-luvun alussa.



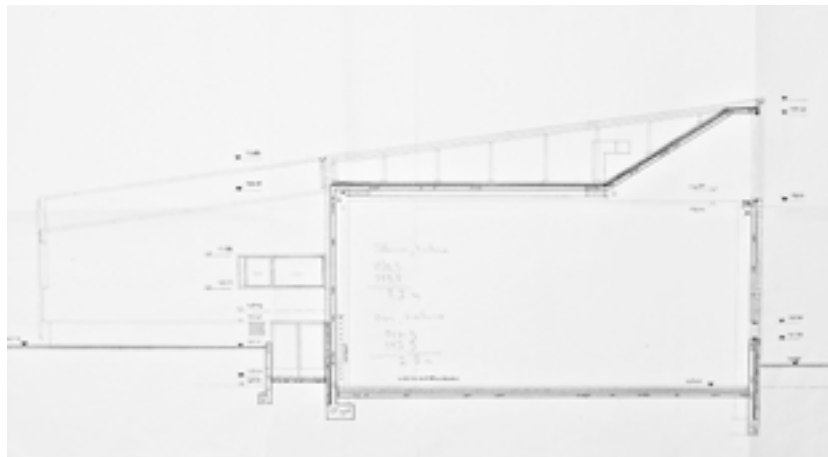
Auditorion eteistilan ja siihen liittyvien huoneiden pinnat uusittiin 2000-luvun alussa.

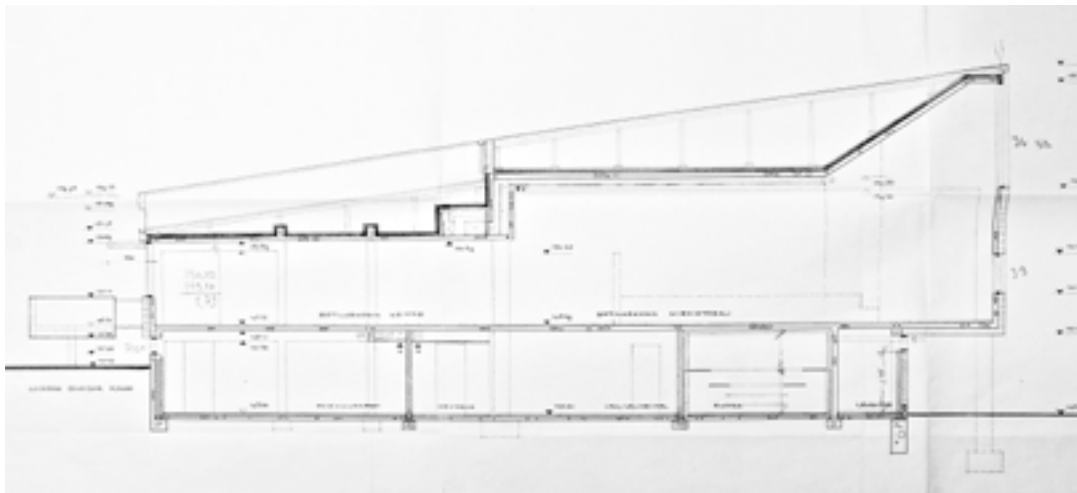




Liikuntasalin ylävalo valaisee suhteellisen tasaisesti koko tilan.

Vieressä alkuperäinen leikkuspiirustus vuodelta 1960. PKA.





Pesu- ja saunatiloja on uudistettu ajan saatossa. Vasemmalla alkuperäinen leikkauspiirustus vuodelta 1960. PKA.



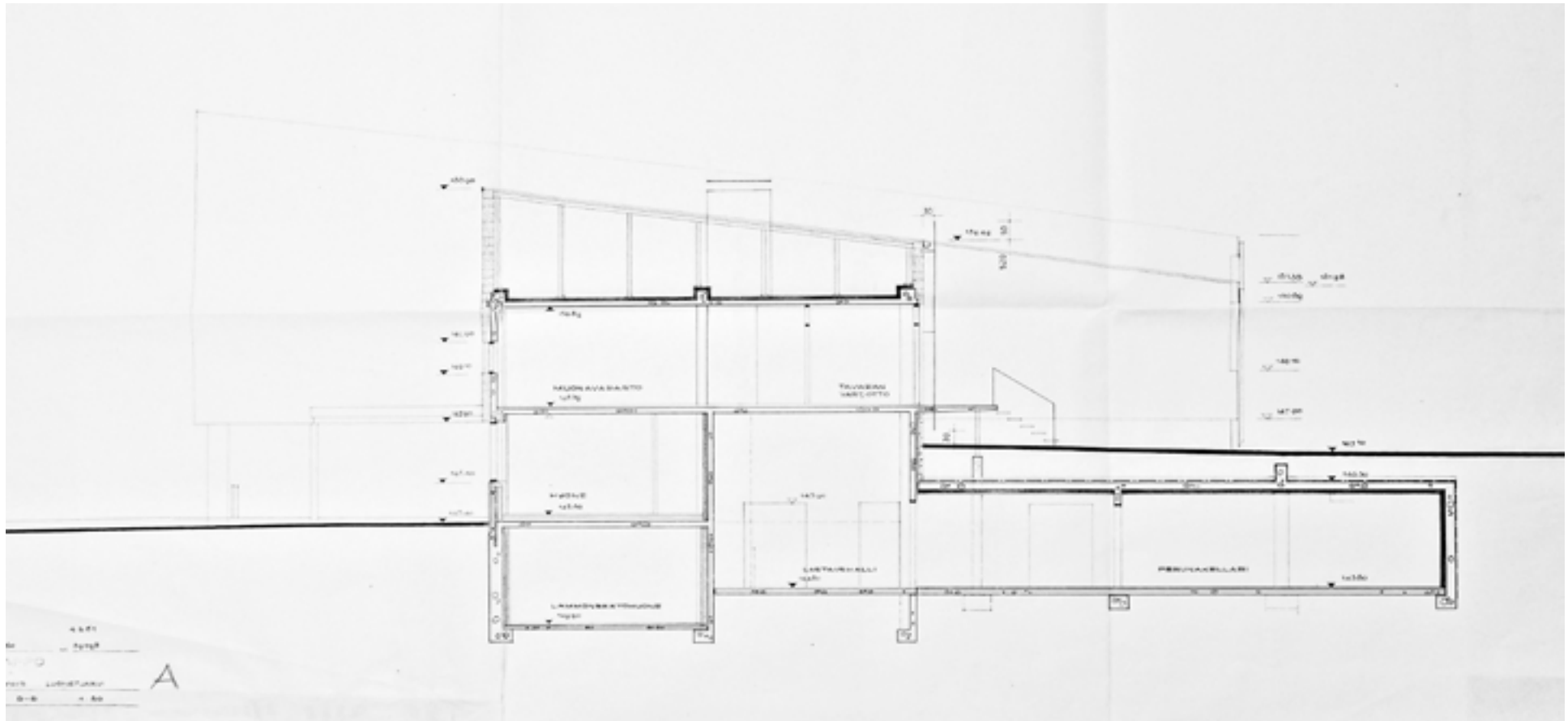
Kellarissa oli alun perin suuri varusvarasto. Tila on osittain edelleen varastokäytössä. Kellarissa oli alun perin useita pukuhuoneita. Osa pukuhuoneista on purettu ja tilalle on tehty kuntosali.





Kellarikerroksen keskiosassa on kolme poikkikäytävää/eteistilaa, joille on kulku länsijulkisivulta. Yläkuvassa näkyvältä käytävältä oli alun perin pääsy saapasrasvavarastoon, urheiluvälinevarastoon, vaihtovarastoon ja viereisessä kuvassa näkyvään huoneeseen, joka oli alun perin toimistihuone. Myöhemmin huone on muutettu sosiaalitilaksi.





Keskusrakennukseen tehtiin suuret kellaritilat ruuan säilytystä varten. Ruokavarastot rakennettiin irralleen ja rakenteiden ympärille jätettiin massaa ruoan viileänä pitämisen vuoksi. PKA.



Keskusrakennuksen entinen perunakellari on varastokäytössä. Keskimmäisessä kuvassa näkyy lastaushalli, josta pääsee myös keittiön henkilökunnan sosiaali tiloihin (kuva oikealla). Sosiaali tilojen paikalla oli alun perin pieni asunto.

Sisäseinät ovat pääosin valkoiseksi maalattua tasaista rappausta tai tiilimuurausta. Tiiliseinäpinnat ovat lähes poikkeuksetta valkoiseksi maalattuja. Betoniseinäpinnat taas ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta tasoitettuja ja valkoiseksi maalattuja. Tasoittamattomia, mutta valkoiseksi maalattuja betoniseinäpinnat ovat pohjoispäädyn ilmanvaihtokonehuoneessa ja hissikuilussa. Valujäljet ovat näkyvissä pilareissa, palkeissa, portaiden alapinnoissa ja yläpohjalaatoissa niin tasaisilla pinnoilla kuin yläikkunoiden viisteidenkin kohdalla. Sisäkatot ja palkit olivat todennäköisesti maalattu valkoiseksi ja pilarit mahdollisesti vaalean harmaiksi. Itäjulkisivun ensimmäisen kerroksen ikkunat jatkuvat sisäkaton alapintaan asti ja yläikkunat ovat palkkien korkuiset. Ruokasaleissa kattopalkit jatkuvat vähän alakaton alapuolelle. Alakaton rimoitus on öljykuullotettu ruokasaleissa ja pellavaöljymaalattu voimistelusalissa ja elokuvaluokassa. Lattiat ruokasalissa ja porras-huoneissa ovat tummaa graniittimosaiikkibetonia, joka on jaettu neliöruutuihin metallisin välilistoin. Portaat ovat betonirakenteiset ja askelmien reunoissa on teräksiset kulmaraudat. Portaat ja osa lattioista olivat ilmeisesti vaaleanharmaaksi maalattua betonia. Pääsisäänkäyntien kohdalla on alakatot höylätystä laudasta. Kaikki betonipinnat ovat maalattuja pois lukien kellarikerroksen ruoka-ainearastot käytävien ja saunan lattia. Eteläpäädyn huoneistossa sijaitsevat mahdollisesti puiset ikkunapenkit on kiinnitetty viistettyyn betonipintaan upotetuin teräskannakkein. Tekniset asennukset tehtiin huollon ja mahdollisten korjaustoimenpiteiden helpottamiseksi pinnalle.¹⁴



Kaiteet on toteutettu yksikertaisina ja minimalistisina tukeutuen rakennuksen kokonaisarkkitehtuuriin. Tummanvihreä väri toistuu kaiteissa ja ovien pielilaudoissa.



14 Osmo Lapon haastattelu 2005, 8.



Huoneiden ja aulatilojen valaisimet ovat vähäeleisiä.



Kellarin käytävän ja pääsisäänkäyntien alakatot ovat höylätystä laudasta tehtyjä.



Sisäseinät ovat pääosin vaaleaksi maalatut. Portaat ovat betonia.



Alkuperäistä mosaiikkibetonilattiaa.

RAKENTEET

Rakenteet suunnitteli Insinööritoimisto Mikko Vahanen. Betonivaluissa käytettiin rakennusajankohtana yleisiä lautamuotteja.

PILARIT JA PALKIT

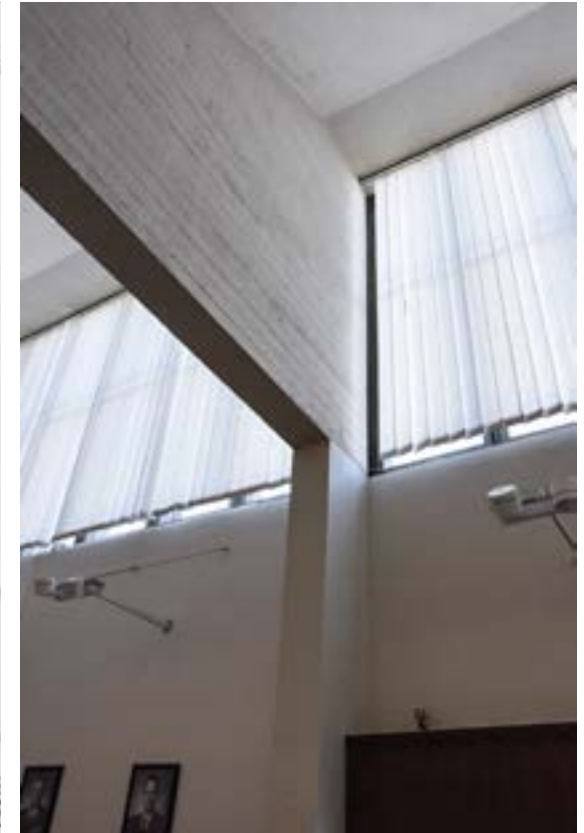
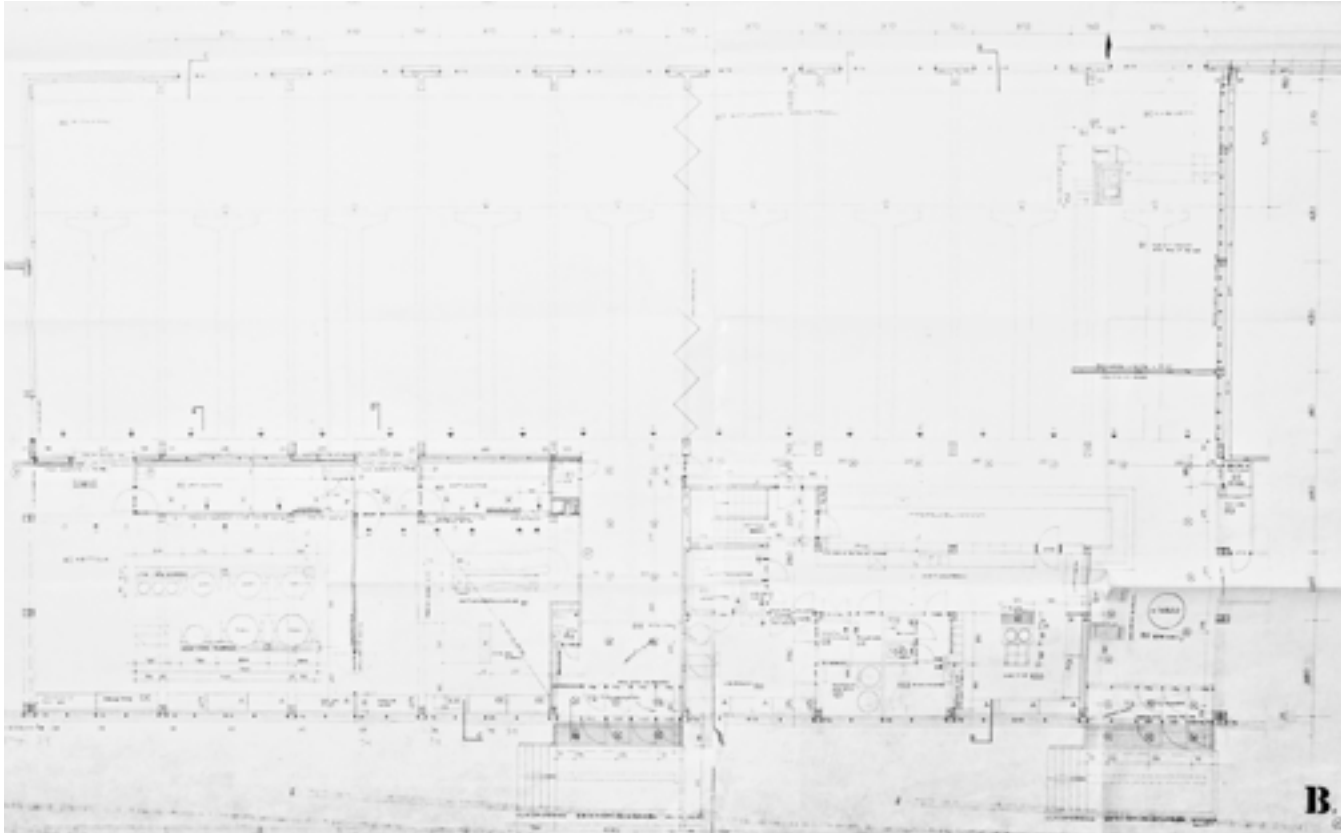
Pilarit ja palkit ovat paikalla lautamuotteihin valettua teräsbetonia. Rakennuksen ensimmäisen kerroksen pohjan voisi jakaa pilareiden mukaan kahteen pitkittäissuuntaiseen massaan, joita ovat ruoka- ja voimistelusalin massa ja muonavaraston ja ruoanlaittotilojen massa. Ruoka- ja voimistelusalien massassa palkkien jänneväli on toista massaa pidempi ja pilarit ovat poikkimitoiltaan 250 x 500 mm, muutoin pilareiden ollessa 250 x 250 mm. Pilariväli salien pitkällä sivuilla on 5200 mm. Ruokasalin alaikkunat ovat 3700 mm leveitä ja ne sijaitsevat symmetrisesti pilareiden väleissä. Rakennuksen sisätilojen jäsentely näkyy julkisivussa esimerkiksi sisäpuolisten pilareiden paikkojen näkymisellä julkisivun ikkunajoissa. Kantavien pilareiden ja julkisivun välissä on arkkitehtipiirustuksien mukaan 50 mm korkkieriste. Korkkieristettä esiintyy myös muissa arkkitehtipiirustuksissa. Rakennepiirustuksissa korkkia ei näy, mutta on kuitenkin mahdollista, että sitä on käytetty joissain kohdissa rakennusta.

Palkit ovat 250 mm leveitä ja 340 mm korkeita. Palkit ovat 5200 mm välein ja voimistelu- ja ruokasaleissa niiden jänneväli on 14500 mm. Salien sisäkatto on yläikkunoiden puolelta jyrkästi viistetty ja rakennuksen keskikohdan puolelta tasakatto. Salien teräsbetonisten kattopalkkien alareuna on kauttaaltaan yläikkunoiden alareunan tasossa. Viisteen kohdalla palkit jatkuvat 3100 mm korkuisina ikkunan yläreunaan asti muodostaen kolmionmallisia pintoja. Muilla

osin palkkien jänneväli ensimmäisessä kerroksessa on 2800, 3800 tai 5000 mm. Kellarikerroksessa vaihtelua on hieman enemmän.



Ruoka- ja voimistelusalien yläpohjan kantavat palkit pulpettikaton korkeimman kohdan viisteineen ovat rakennuksen arkkitehtonisen idean perusta. Valumuottilaudoituksen jäljet palkkien pinnassa korostavat rakennetta ja rakentamistapaa.



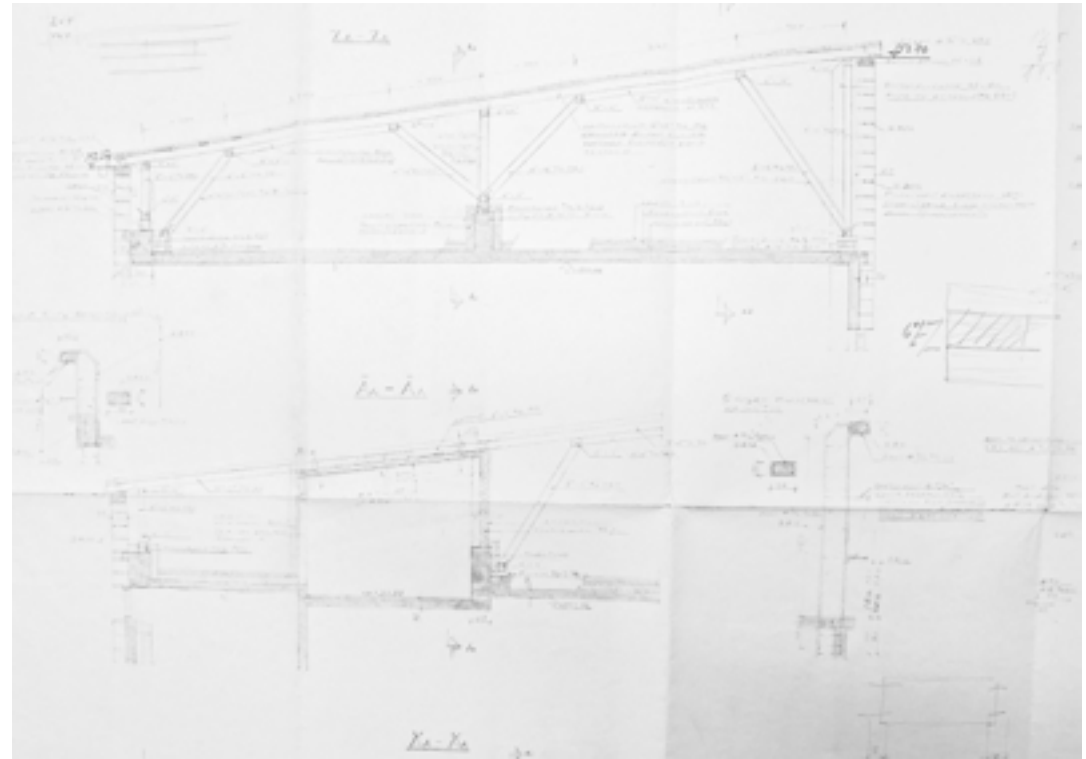
Avoimen ruokasalitilan pitkiä sivuja reunustavat suuret, pohjaltaan 50x25 cm teräsbetonipilarit. Pilarit kannattelevat näyttävän kokoisia, tilassa poikittaissuuntaisesti kulkevia palkkeja. Piirustus on vuodelta 1960. PKA.

YLÄPOHJA JA VESIKATTO

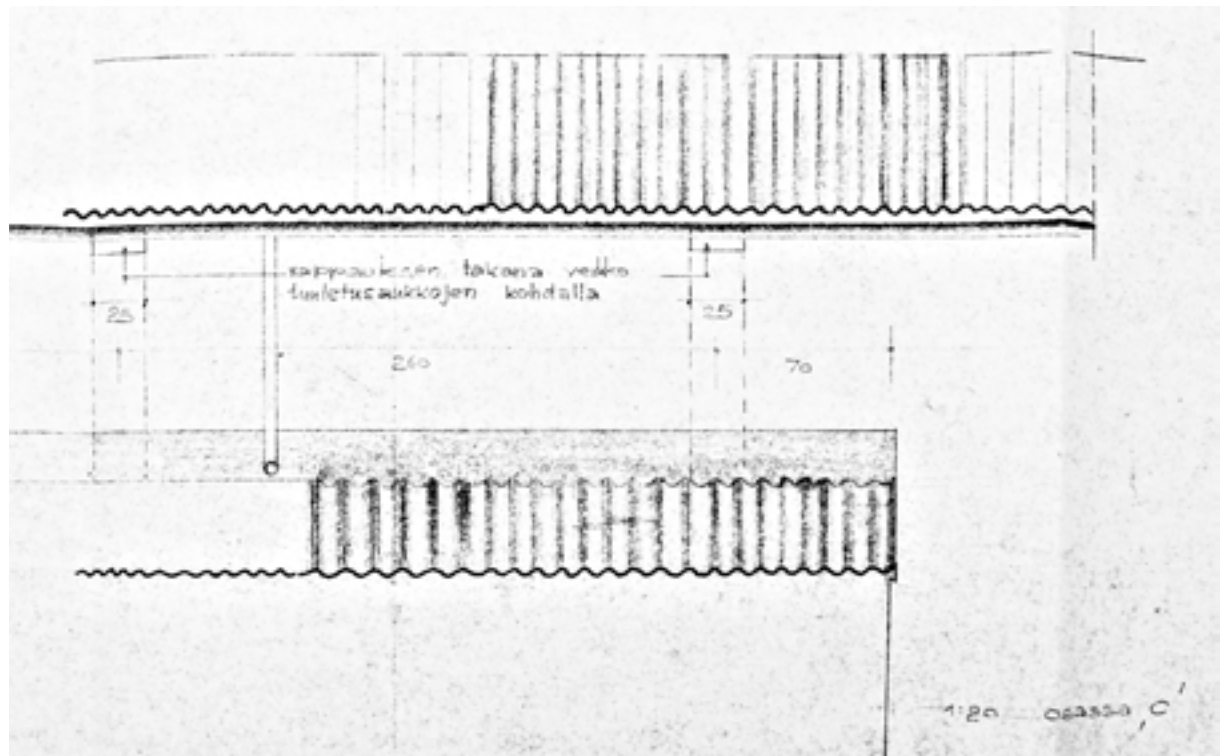
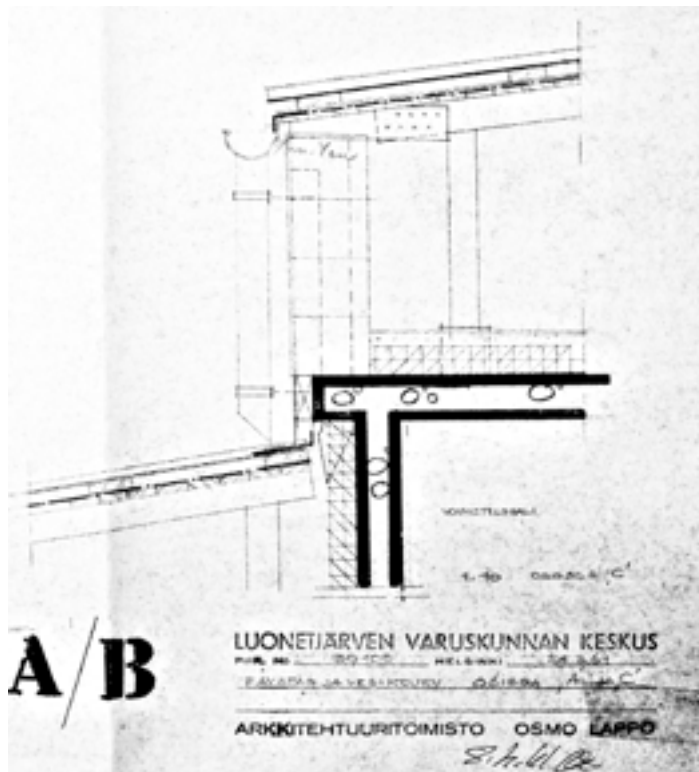
Yläpohjan eristeenä on 100 mm kivivillalevy ja 50 mm Tojax lastubetonilevy, jonka päällä on 30 mm kalkkisementtilaastikerros. Yläpohjan kantava rakenne on 160 mm teräsbetonilaatta. Keittolan kohdalla laatta on sivelty yläpuoleltaan bitumilla ja kivivillaa on vain 75 mm.

Vesikattoa kannattelevat rakenteet ovat puuta. Vesikaton katerakenteita kannattelevat halkaisijaltaan 50 x 125 mm kokoiset ja 900 mm välein toisistaan olevat poikittaissuuntaiset kattotuolit. Kattotuoleja kannattelevat pitkittäissuuntaiset halkaisijaltaan 100 x 100 mm kattopalkit. Kattopalkit on tuettu halkaisijaltaan 100 x 100 mm kokoisilla, 1800 mm välein toisistaan olevilla tolilla ja vinotuilla. Kaksi vinotukea on liitetty toisiinsa halkaisijaltaan 100 x 100 mm kokoisella kattopalkin vastaisella puulla. Tolpat ja vinotuet on liitetty halkaisijaltaan 100 x 100 mm kokosiin vaakapalkkeihin. Vaakapalkit lähtevät yläpohjalaa-
tan päälle rakennetuilta tiilikorokkeilta ulkoseinien vieressä ja yläpohjan keskellä. Vaakapalkit on sidottu teräksin yläpohjan betonilaattaan. Pitkittäissuuntaisten palkkien väleissä on vinositeet ristissä.

Kattopellin alla on ruodelaudat, joiden alla on ilmeisesti vedeneristyskermi, ja ponttilaudoitus. Vesikatto on räystäätön. Räystäskouruille tehtiin suorakulmaiset koteloinnit mineriittilevystä, joka sisältää asbestia. Kourut on kiinnitetty itäjulkisivulle yläpohjan betonilaatan reunaan pulttaamalla, ja ne ovat kiinni julkisivussa sen etupuolella.



Rakennepiirustuksen yläosassa on esitetty vesikattoa kannattelevat rakenteet eteläpäädyn kapeimmassa, muonavaraston yläpuolisessa, kohdassa. Piirustus on laadittu vuonna 1961. PKA.

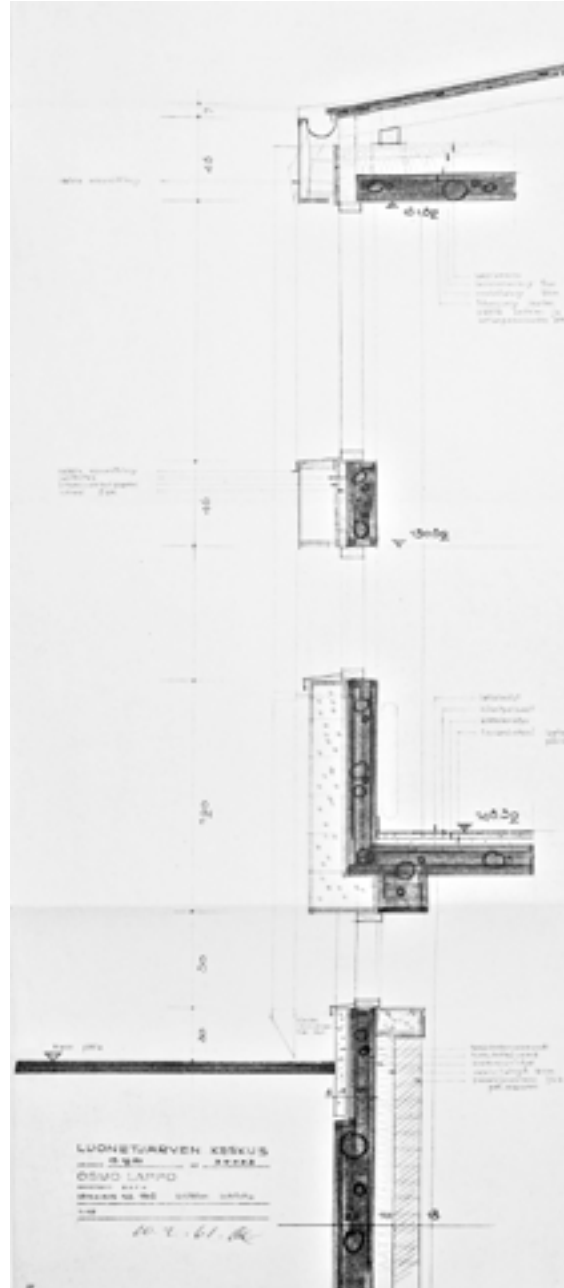


Alkuperäinen katemateriaali oli aaltopelti. Pellin alapuoliset vesikaton rakenenkerrokset ovat ruodelaudoitus, vedeneriste ja ponttilaudoitus. Piirustukset on laadittu vuonna 1961. PKA.

SEINÄRAKENTEET

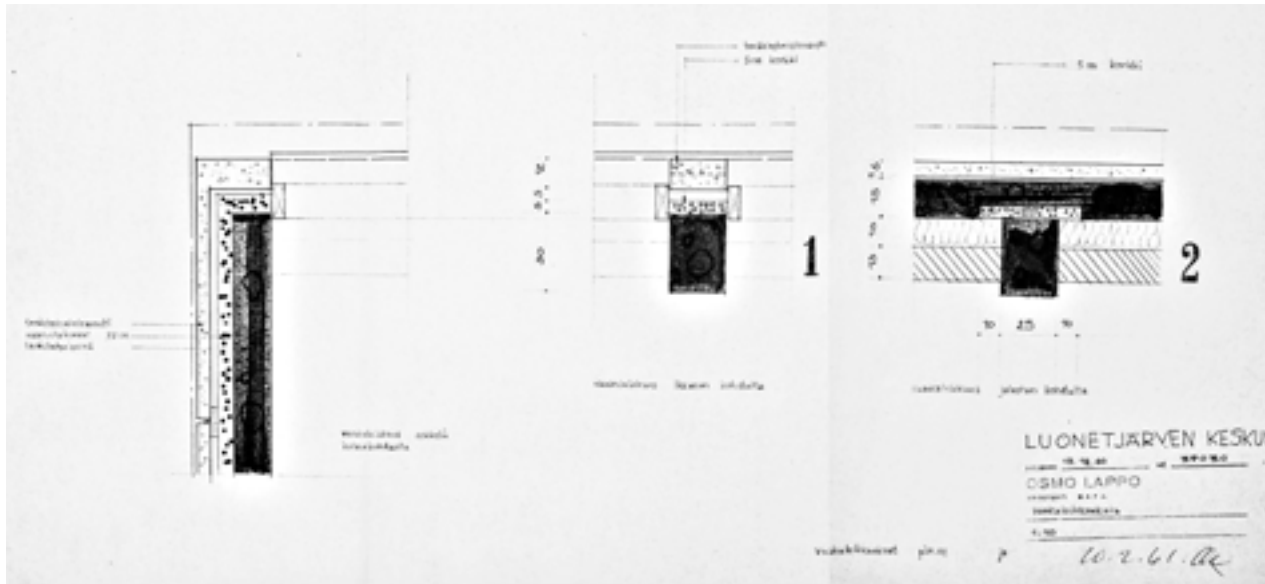
Julkisivurakenteet ovat betonipilareista irrallaan olevia rakenteita. Ulkoseinät ovat sisäpuolelta teräsbetonirakenteiset ja ulkopuolelta Leca-harkkoa, joka toimii lämmöneristeenä. Sokkelien julkisivupinta koostuu arkkitehtipiirustusten mukaan teräsbetoni-elementeistä ja sisemmät rakenteet teräsbetonista, 100 mm kivivillalevystä ja puolenkiven punatiilimuurauksesta. Kellarin seinän rakenne koostuu kovasta eristeestä, jonka molemmin puolin on valettu betoni. Osassa kellarin ulkoseiniä on kuorimuuraus sisäpinnoissa, jonka takana on villaeristettä. Kellarikerroksen ei sisäänvedetty julkisivu koostuu teräsbetonilevyistä. Maanalaisen ruokavaraston seinärakenteena on betonimuuri, 100 mm kivivillalevy ja puolen kiven tiilimuuraus. Yläpohjalaatan yläpuoliset ulkoseinäpinnat on tehty 200 mm Leca-harkoista.

Väliseiniä on sekä teräsbetonirakenteisia, että muurattuja. Arkkitehtipiirustusten mukaan ensimmäisen kerroksen väliseinät ovat pääosin tiilimuurattuja. Betonisista väliseiniä on portaiden, hissien ja ruokasalin eteisen yhteydessä. Ruoka- ja voimistelusalin sisäseinät ovat myös betonia. Kellarikerroksessa on enemmän betonisia väliseiniä. Huoneiston ja lastaushallin välisen väliseinän kantava runko on vesitiivistä betonia. Tiilimuurattuja seinä ovat pukuhuoneen ja käytävän toisen puolen seinät sekä muutamat lyhyet seinänpätkät.



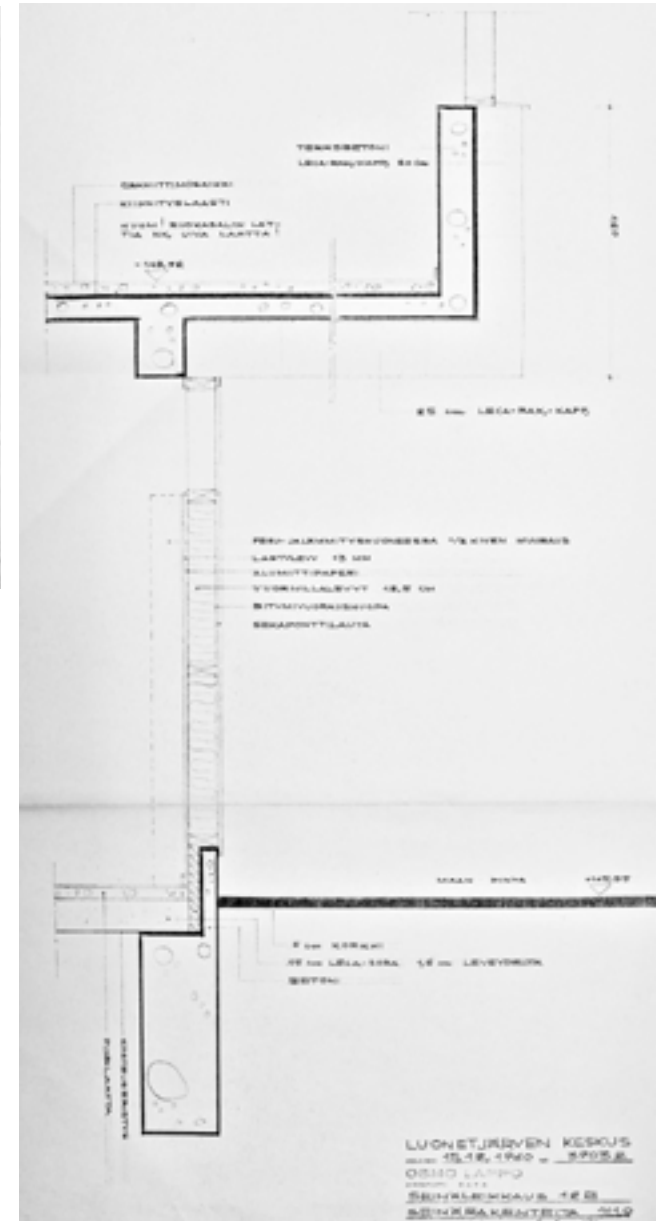
Arkkitehtipiirustuksessa vuodelta 1961 seinärakenneleikkauksesta on esitetty ulkoseinärakenne keittolan kohdalla. Seinän sisäpuoli on betonia ja ulkopuoli Leca-harkkoa. Räystään ja ikkunoiden välinen horisontaalinen julkisivun kaistale on verhoiltu vaalealla mineriittilevyllä. PKA.

Aukotus on muuttunut lopulliseen suunnitelmaan valokuvan mukaiseksi. Yläikkuna toteutettiin yläpohjalaattaa kantavan teräsbetonipalkin korkuisena.



Arkkitehtipiirustus ulkoseinärakenteiden vaakaleikkauksista eri kohdissa. PKA.

Arkkitehtipiirustusten mukaan kellarin pesu- ja lämmityshuoneiden ulkoseinä koostui sisältä ulospäin 1/2 kiven muurauksesta, 13 mm lastulevystä, alumiittipaperista, 12,5 cm vuorivillalevystä, bitumivuoraushuovasta ja sekaponttilaudasta. PKA.

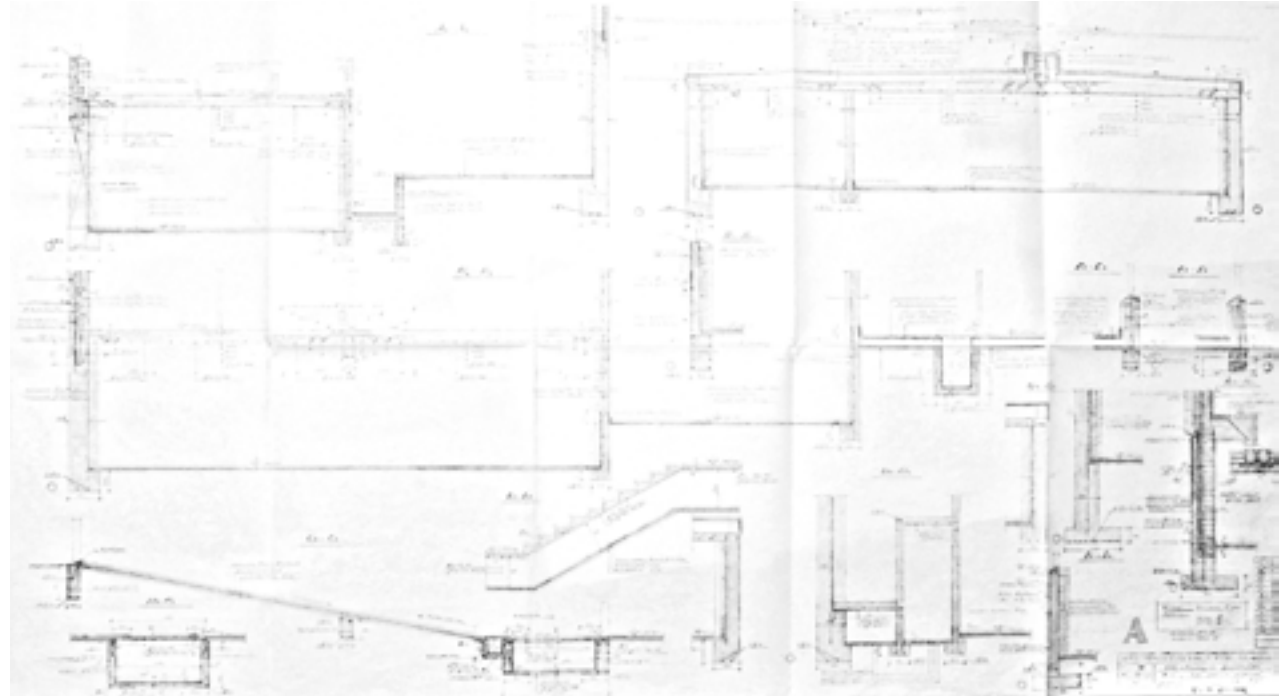


LATTIAT JA PERUSTUKSET

Välipohjien rakenteena on paikallavaletut teräsbetonilaatat, joiden alapinnassa kulkevat teräsbetonipalkit, eli niin sanottu ylälaattapalkisto. Välipohjan alapinnan valumuottilaudoitus on näkyvillä useissa tiloissa kuten pukuhuoneissa ja urheiluväline- ja varusvarastoissa. Lämmönsäätöhuoneen ja huoneiston välisessä välipohjassa on teräsbetonilaatan päällä kova eriste, joka on mahdollisesti lastubetonilevy, ja pintabetoni. Keittolan kohdalla lattian pintakerrokset ovat tasausbetoni, kermieristys, kiinnityslaasti ja lattialaatat.

Alapohjien rakenteena on paikallavalettu teräsbetonilaatta. Pääosin alapohjat koostuvat 60 mm pintabetonista, kosteuseristyksestä ja 50 mm alusbetonista. Alapohja on maanvarainen, eikä siinä ollut lämmöneristettä.

Rakennuksessa on sekä teräsbetonipalkki, että -anturaperustuksia. Kantavien väliseinien perustuksina ovat anturat ja ulkoseinien palkit. Rakennusta kiertää salaojitus. Salaojaputket ovat todennäköisesti sa-vea. Tästä ei kuitenkaan saatu varmuutta.



Piirustuksen yläosan leikkauksessa näkyy vasemmalta oikealle lämmönsäätöhuone, lastaushalli, kalavarasto ja perunakellari. PKA.

TALOTEKNIikka

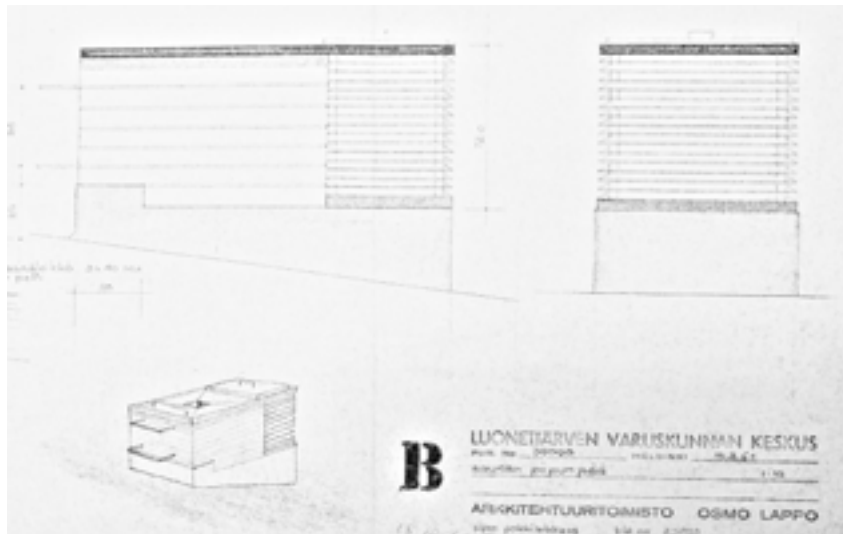
LÄMMITYS

Rakennuksessa on aluelämpö. Lämmönjakojärjestelmä on vesikiertoinen patterilämmitys. Varuskunnan aluelämpökeskus valmistui vuonna 1960 ja se sijaitsee huoltorakennuksen koillispuolella (näkyv viereisen valokuvan etualalla). Putket aluelämpökeskuksesta kulkevat huoltorakennuksen lämmönsäätöhuoneeseen.

Puulämmitteisen saunan yhteydessä kellarikerroksessa on lämmityshuone. Saunalla ja pesuhuoneella on muurattu 2-reikäinen lämmitys- ja ilmanvaihtohormi, joka kulki sotilaskodin miehistösali näyttöön vierestä suoraan katolle. Esivalmistustilassa on muurattu 3-reikäinen savuhormi.



Etualalla näkyy aluelämpökeskus ja sen korkea piippu. Suomen Ilmavoimamuseo.



Alkuperäinen suunnitelma saunan piipun päästä. PKA.

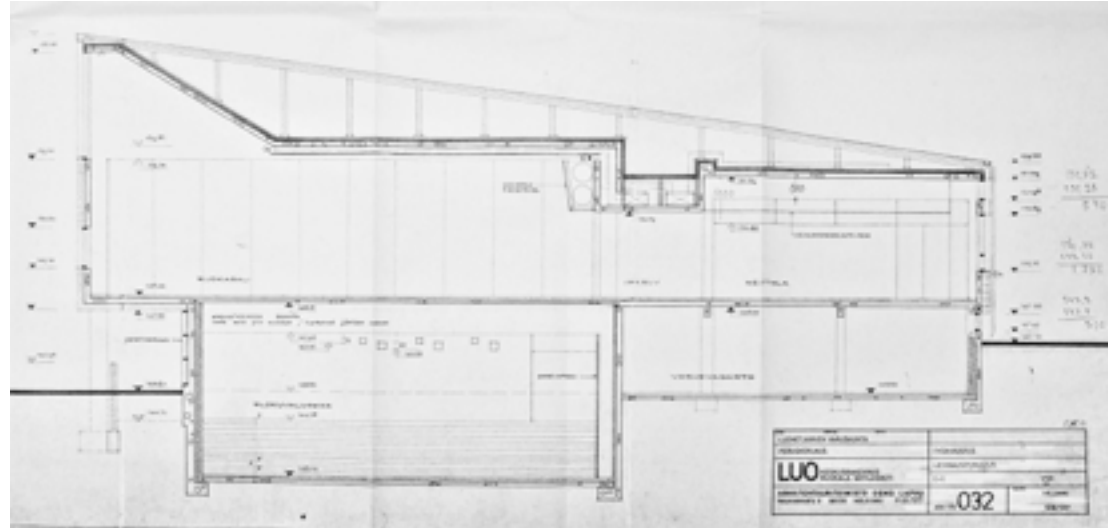


Lämmönsäätöhuone.

ILMANVAIHTO

Ilmanvaihto on koneellinen. Ruokasalissa ja sotilas-kodin miehistösaliissa leveät ja litteät tuloilmakanavat kulkevat vaakasuuntaisen kattopinnan mukaisesti alakatossa palkkien väleissä ja puhalsivat saleihin vaakasuuntaisen katon ja viistetyn valoaukon rajapinnassa. Miehistösaliissa poistoilma-aukot olivat salin rakennuksen keskikohdan vastaisella pitkällä sivulla tuloilmakanavien alapuolella. Tuloilma saleihin otettiin itäjulkisivun säleiköistä pääsisäänkäyntien yläpuolelta. Tulo- ja poistoilmakanavat kulkevat ruokasalien ja keittolan välissä yläpohjalaatan yläpuolella. Voimistelusalin tuloilma tulee päädyn valvontaparvekkeen portaan takana olevasta säleiköstä julkisivussa, josta se puhalsi saliin kahdesta ensimmäisestä palkkivälistä viistetyn valoaukon rajalla. Poistoilma otettiin kahdesta viimeisestä palkkivälistä rakennuksen keskiosan puolelta salin vaakasuuntaisessa alakatossa kulkeviin poistokanaviin, jotka salin keskivaiheilta nousivat poistohormiin. Voimistelusalin tuloilmaputki kulkee yläpohja betonilaatan yläpuolella vapaassa ullakkotilassa.

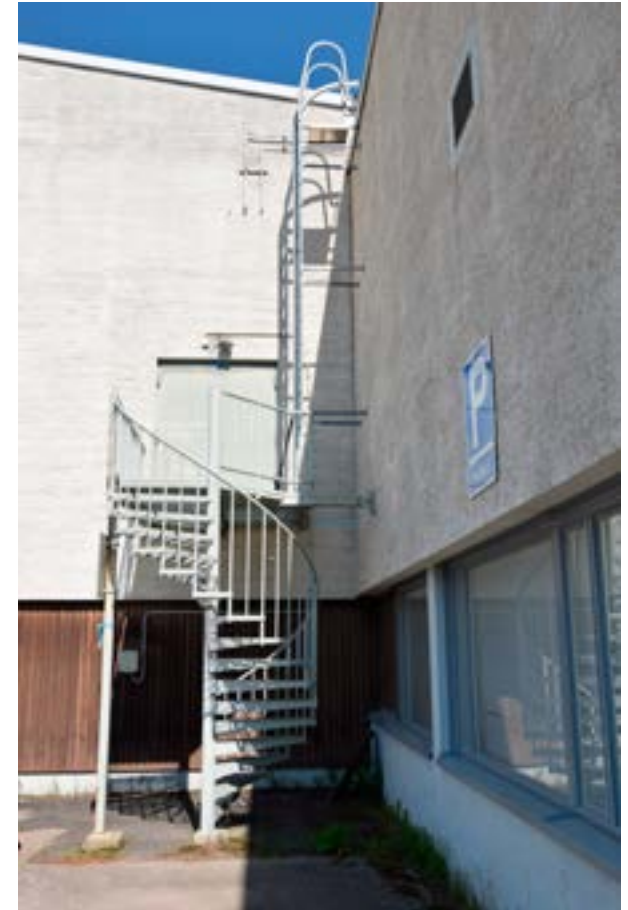
Muonavarastossa on neljä muurattua poistoilmahormia, jotka johtavat ilman pois muun muassa kellarikerroksen perkaushuoneesta ja pukuhuonetoista. Saunaosaston ilmanvaihtohormissa on huippumuri. Kellarin tuloilma otetaan sisäänvedetyn julkisivun yläosan säleiköistä.



1990-luvun alun peruskorjauksessa keskusrakennuksen ilmastointia lisättiin. Ruokasalissa ilmastoinnin putket koteloiitiin keittiön seinälle. Kuvassa näkyvät loisteputkivalaisimet ovat siinä kohdassa, josta kotelo alkaa. Rimoitettuun kattoon lisättiin tällöin ilmanvaihtoventtiilit.



Vuonna 1992 valmistuneessa iv-konehuoneessa on tilaa nykyvaatimusten mukaisille laitteille.



Portaiden yläosaan lisättiin talotikas, josta on pääsy A-osan katolle.

KESKUSRAKENNUKSEN NYKYTILANNE JA SÄILYNEISYYS

JULKISIVUT

Keskusrakennuksen nykytilanne on hyvin alkuperäisen kaltainen. Rakennuksen muoto on sama, suhteellisen pieniä muutoksia, kuten uutta ilmanvaihtokonehuonetta ja pääsisäänkäyntien lippojen laajennuksia lukuunottamatta. Julkisivujen pintamateriaalit ovat pääosin alkuperäisiä tai niiden kaltaisia, kuten julkisivun rappaus. Laajimpana julkisivun materiaali muutoksena on vesikaton katepellin tyyppin vaihto. Aukotukset ovat muuttuneet hyvin vähän, tosin pääosa ikkunoista on uusittu. Sisätiloja hallitsee yhä valkoiseksi maalatut ja valumuottipintaist pilarit, palkit ja ylä- ja välipohjalaatat. Päätilat ovat yhä alkuperäisessä käytössään.

Itäjulkisivulla pääsisäänkäyntien alkuperäisiä pieniä betonilippoja on laajennettu uusiksi teräs- ja puurakenteisiksi katoksiksi kattamaan koko sisääntulotaso ja ulkoportaat. Lippojen laajennuksia kannattelevat uudet teräspilarit. Suunnitelmat on tehnyt sama suunnittelija, Arkkitehtuuritoimisto Osmo Lappo, mikä on johtanut lopputuloksen yhtenäisyyteen. Ikkunat ja ovet on maalattu vaalean harmaiksi niiden alun perin oltua tummat. Lastauslaiturille on rakennettu uusi katos, jonka kantavana rakenteena on I-palkki. Aaltopeltikate on vaihdettu kuumasinkittyyn konesaumattuun peltikattoon vuonna 1994, jolloin myös piiput pellitettiin ja piipunhatut uusittiin, ilmeisesti kaikki räystäskourut ja syöksytorvet uusittiin ja lumiesteet lisättiin. Osa piipuista oli ilmeisesti aiemmin purettu, ja näiden tilalle rakennettiin puurakenteiset kotelot, jotka myös pellitettiin. Hormeille on lisätty huippuimureita ja kaksi uutta hormia rakennettiin.



Arkkitehti Osmo Lapon alkuperäisissä piirustuksissa rakennuksen länsipuolelle oli suunniteltu avoin urheilukenttä, joka olisi tuonut julkisivulle sen kaipaamaa näkyvyyttä. Urheilukenttää ei kuitenkaan koskaan toteutettu ja myöhemmin paikalle on tehty uusi rakennus. Länsijulkisivua voidaan pitää rakennuksen pääjulkisivuna monumentaalisuutensa johdosta.

Länsijulkisivulle ruokasalin viereen on rakennettu yhden pilarivälin levyinen laajennus. Uusi ilmanvaihtokonehuonelaajennus on sijoitettu rakennuksen korkeimman ja näyttävimmän päämassan jatkeeksi ja selvästi pyritty naamioimaan osaksi rakennuksen alkuperäistä muotoa. Laajennuksen erottaa saumasta, osien erilaisista rappauksista ja kahdesta lähellä sijaitsevasta pilarista kellarikerroksen julkisivussa. Laajennukseen johtaa teräsrakenteinen kierreporras ulkona. Laajennuksen tieltä on purettu varusvaraston sisäänkäynnin tasakattoinen lippa ja sisäänvedetyn kellarin ulkoseinän päähän on rakennettu uusi poikittaissuuntainen seinänpätkä. Julkisi-

vun eteläpäähän on tehty lämmönjakohuoneelle uusi betonirakenteinen ulkoporras ja teräsrakenteinen katos ja ulko-ovi.

Pohjoispäättyyn on lisätty uusi teräskierreporras ja ulko-ovi ilmanvaihtokonehuonetta varten samassa yhteydessä, kun länsijulkisivun uusi ilmanvaihtokonehuone rakennettiin 90-luvun alun peruskorjauksessa. Eteläpäädyn kellarin ovet ja seinämateriaalit on uusittu.

Salien yläikkunat ovat todennäköisesti alkuperäiset puuikkunat. Kellarissa sijaitsevien sosiaali- ja taukutilojen sisäpuolelta tummanvihreiksi käsin maalatut ja käsin tehdyt yläikkunat ovat myös ilmeisesti alkuperäiset. Muuten ikkunat on vaihdettu uusiksi puu-alumiini-ikkunoiksi ilmeisesti vuonna 1994. Uusiin avattavien MSE-ikkunoiden sisäpuitteen lasi on kaksilasinen lämpölaselementti ja kiinteiden MEK-ikkunoiden lasi on kolmilasinen lämpölaselementti.



Pääsisäänkäyntien uudet lipat ovat kaksiosaisia. Lipan ylempi levennysosa on tuettu vanhan lipan päälle. Ulkoportaatt kattava osa on samassa linjassa vanhan lipan alareunan kanssa. Teräsosat on maalattu suunnitelmien mukaan vaalean sinisiksi. Lippojen alapintojen panelointi suunniteltiin kuultokäsittelyksi.

SISÄTILAT

Ruokasalien keittolan puoleiselle pitkälle seinälle on lisätty uusi kotelointi uusille ilmanvaihtoputkille peruskorjauksen yhteydessä. Ilmanvaihtokanavia lisättiin myös ullakkotilaan. Alakatossa on uusia pyöreitä ilmaventtiileitä. Vanhat tuloilma-aukot alakaton reunassa on laitettu umpeen. Ruokasaleja jakaa sininen levytaiteseinä. Seinää on siirretty yksi pilari-väli jossain vaiheessa vuoden 1992 peruskorjauksen jälkeen, jolloin ruokasali on kasvanut ja sotilaskodin miehistösali pienentynyt. Seinä on mahdollisesti uusittu siirron yhteydessä. Kalustusta on uusittu kuten salien tuolit ja pöydät. Miehistösalin näyttämö on purettu. Keittolan seinät ja ikkunapenkit on kaakeloitu valkoisilla 150x150 laatoilla. Keittiön ja astianpesuhuoneen lattialaatoitus on uusittu vuonna 1988. Keittiössä on uusi alakattoruudukko T-listoilla. Astianpesuhuoneesta on purettu väliseinä.

Voimistelusalin pilarit on maalattu vaaleanvihreiksi. Loisteputkivalaisimet on upotettu alakattoon tasakaton osalta, ja viisteen kohdalla ne ovat kiskojen varassa samassa linjassa. Voimistelusalin valvontaparvelle menevä teräsrakenteinen kierreporras lakatuin puuaskelmin on alkuperäinen.

Auditorion maalattu betonilattia on päällystetty uudella muovimatolla. Tiilimuuratut seinäpinnat on ilmeisesti olleet maalaamattomat ja ne on maalattu valkoiseksi myöhemmin. Seinät ovat olleet yläosastaan maalattua vaneripintaista akustiikkapanelointia öljytyllä puulistalla ja alakatto maalattua puusäleikköä. Auditorion penkit ja kalusteet on uusittu. Tilan sivuilla kulkee ilmanvaihtokanavat, jotka on lisätty peruskorjauksen yhteydessä. Auditorion eteisaulassa on uusi alakatto. Eteiseen on tehty uusi WC.





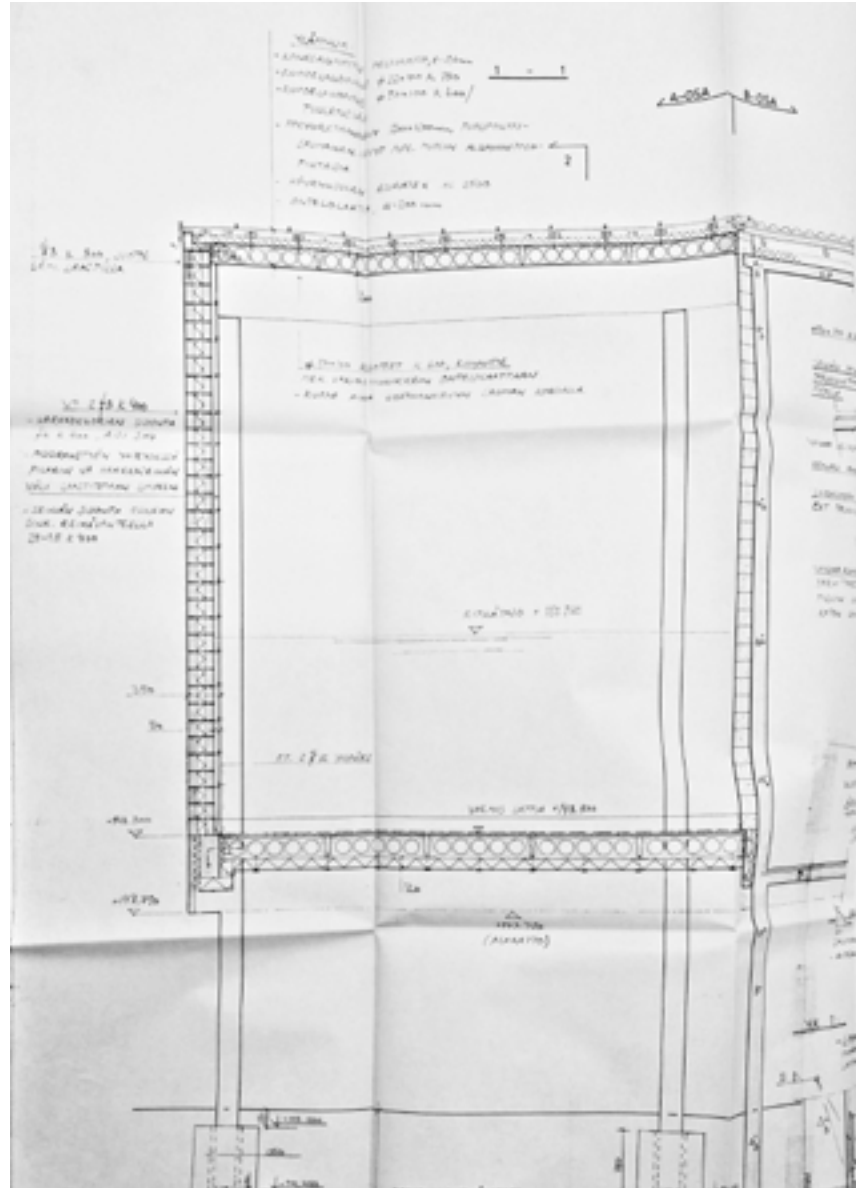
Kellarikerrokseen on tehty uusi iso kuntosali vanhojen pukuhuoneiden, käytävän osan ja vaihtovaraston paikalle. Käytävän seinät on purettu kuin myös pukuhuoneen myöhemmin lisätyt väliseinät. Sosiaalitilaksi muutetussa vanhassa asunnossa on vanhat väliovet ja joitain vanhoja detaljeja kuten hattuhyllä, pyyhekoukut ja lämpöpatteri. Kylpyhuoneen pinnat ja kalusteet on uusittu. Kellarissa on raakapintaisia varastotiloja. Lastaushalliin on rakennettu uusi tasainen vanerilattia ja -portaat luiskan alun korkoon.

Osa väliovien karmeista ja pielilaudoista sekä porraskasteista on maalattu tummanvihreiksi. Kirjaston (ent. parturi), hiljaisen huoneen ja siivouskomeron ovet karmeineen ovat mahdollisesti alkuperäiset myös maaleineen. Osassa käytävän ovia on vanhoja painikkeita. Osa väliovista on uusittu. Valaisimet ja esimerkiksi palohälyttimet ovat pintavetoina katoissa. Porrashuoneen kaiteet ja lattia- ja porrasspinnat ovat alkuperäiset. WC-tiloja on uusittu.



RAKENTEET

Rakenteet ovat pääosin alkuperäisiä. Uuden ilmanvaihtokonehuoneen alapohja, sisäänvedetyn kellari-kerroksen yläpuolella, on ontelolaattarakenteinen ja alapuoleltaan lämmöneristetty mineraalivillalla. Yläpohjan lämmöneristeenä on polyuretaanilevy, jonka alla on höyrynsulku ja päällä ruodelaudoitus kahteen suuntaan sekä konesaumattu peltikate. Ulkoseinä on muurattu eristeharkoista, jotka on sidottu kantaviin teräsbetonipilareihin ja -palkkiin julkisivun takana. Länsijulkisivun eteläpään lämmönjakohuoneen uuden portaatin betoniseinät on kiinnitetty vanhaan sokkeliin tapein. Teräsosien liitokset on hitsattu. Portaatin routaeristys on 100 mm Styrox ja soratäyttö.



Uuden ilmastointikonehuoneen leikkauspiirustus vuodelta 1992. PKA.

SÄILYNEISYYT

Julkisivut ovat säilyneet hyvin pitkälti alkuperäisessä hahmossaan. Suurikokoisin muutos on ruokasalin kylkeen rakennettu uusi ilmanvaihtokonehuone. Laajennus on sijoitettu rakennuksen korkeimman ja näyttävimmän päämassan jatkeeksi ja selvästi pyritty naamioimaan osaksi rakennuksen alkuperäistä muotoa. Pääsisäänkäyntien katokset on säilytetty ja niitä on laajennettu koko sisääntulotasojen ja -portaiden laajuisiksi. Sekä ilmanvaihtokonehuonelaajennuksen, että pääsisäänkäyntien uudet katokset on suunnitellut rakennuksen alun perin suunnitellut arkkitehtitoimisto. Muutokset on sovitettu harkiten paikoilleen ja ne ovat alkuperäisen rakennuksen ilmeeseen harmonisesti sointuvia ajallisia kerrostumia. Rakennuksen ilmettä on muuttanut lähes kaikkien ikkunoiden uusiminen.

Sisätiloissa ei ole tehty suuria muutoksia, ja tilat ovat suurilta osin alkuperäisessä käytössään. Joitain muutoksia on tehty, kuten kuntosali on lisätty kellarikerrokseen. Väliseinät ovat pääosin vanhoilla paikoillaan. Suuri osa sisätilojen pinnoista on säilytetty alkuperäisen suunnitelman mukaisina, esimerkiksi tummat graniittimosaiikkilattiat ovat todennäköisesti alkuperäiset. Joitain pintoja on uusittu ja muutettu erilaisiksi, esimerkiksi uusia alakattoja on lisätty. Alkuperäiset väliovet ja detaljit ovat osin tallella. Kalusteita on uusittu. Koneelliseen ilmanvaihtoon liittyvää kalustoa on lisätty ja uusittu.

Keskusrakennus on suurimmalta osaltaan hyvin säilynyt.



YHTEENVETO



Vuonna 1962 valmistunut arkkitehti Osmo Lapon suunnittelema keskusrakennus tehtiin Luonetjärvelle 1960-luvun alussa siirrettyä Viestipataljoonaa varten. Lappo suunnitteli useisiin 1960- ja 1970-luvuilla rakennettuihin varuskuntiin keskusrakennuksia eli sotilaskoti-, ruokala-, liikunta-, ja elokuvarakennuksia. Prikaatia varten tehdyissä kokonaisuuksissa eri toiminnot olivat eriytetty omiin rakennuksiinsa ja rakennusten keskelle muodostui järjestäytymisaukio. Luonetjärvellä joukko-osasto oli prikaatia pienempi, joten toiminnot sijoitettiin samaan rakennukseen sillä tavoin, että jokaisella toiminnolla oli oma sisäänkäynti. Syntyi monitoimirakennus, joka mahdollisti tilojen käytön kutakin toimintoa varten toisista erillään.

Arkkitehtuuriltaan keskusrakennus edustaa modernismia, jota voisi kutsua 60-luvun funktionalismiksi. Rakennusmassa on horisontaalinen ja puhdaslinjainen räystäättömine pulpettikattoineen ja selkeine, suorakulmaisine julkisivupintoineen. Rakennuksen yleisilme on vaalea ja koristeeton. Länsijulkisivun suuri yläikkunanauha vahvana aiheena antaa rakennukselle erittäin vahvan modernin identiteetin. Länsijulkisivua voidaan pitää rakennuksen pääjulkisivuna. Rakennuksen itäjulkisivulle sijoittuvat ruokalan ja sotilakodin sisäänkäynnit sekä keittiöiden lastauslaiturit. Osmo Lapon alkuperäisen suunnitelman mukaan rakennuksen länsipuolelle oli tarkoitus tehdä urheilukenttä, joka olisi tuonut tarvittavaa avaruutta ja näkyvyyttä rakennukselle. Urheilukenttää ei toteutettu ja rakennuksen länsipuolelle on myöhemmin tehty uusi rakennus. Sisätiloissa näkyy

Lapon arkkitehtuurille tyypilliset yläpohjan suuret betonipalkit, palkkien väleistä tuleva ylävalo ja valujäljet kantavien rakenteiden betonipinnoissa.

Rakennuksessa on tehty melko vähän korjauksia, ja se toimii edelleen alkuperäisessä käytössään. Lappo suunnitteli 1980- ja 1990-luvun muutokset, joten rakennuksen arkkitehtuuri on säilyttänyt yhtenäisyytensä.

LÄHTEET

ARKISTOLÄHTEET

Puolustuskiinteistöt, Tikkakoski, PKA

Alkuperäispiirustukset

Muutosvaiheiden piirustuksia

Työselityksiä, yms dokumentteja

Suomen Ilmavoimamuseo

Vanhat valokuvat

MUUT PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Luonetjärven länsirannan keskusrakennus. Laaja kohderaportti. Keski-Suomen museo. Inventoija: Hanna Tyvelä, 1.6.2012.

Luonetjärven varuskunta-alueen maankäytön yleissuunnitelma, päivätty 9.10.2000

Professori Osmo Lapon haastattelu Museoviraston Rakennushistoriaosastolla 16.8.2005.

PAINETUT LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Maraste, Risto 1972. Ilmavoimien Viestikoulu 1942-1972.

Myllylä, Ismo 1990. Luonetjärven varuskunta 1939-1989. Ilmavoimien viesti- ja tutkakilta r.y. Tampere.

Niskanen, Aino 2016. Murros, arkkitehtisukupolvet ja uusi estetiikka. Teoksessa *Värikkäämpi, iloisempi, hienostuneempi. Näkökulmia 1960-luvun arkkitehtuuriin*. Arkkitehtuurimuseo, Helsinki.

Tervasmäki, Vilho 1978. Puolustushallinto sodan ja rauhan aikana 1939-1978. Puolustusministeriön historia II.

Tyvelä, Hanna 2013. Luonetjärven varuskunta-alue. Rakennusinventointiraportti. Keski-Suomen modernin rakennusperinnön inventointihanke 2012-2014. Keski-Suomen museo.

INTERNETLÄHTEET

Arkkitehtuurimuseon internetsivut

Arkkitehdit

Osmo Lappo

<https://www.mfa.fi/kokoelmat/arkkitehdit/osmo-lappo/>

Viitattu 14.3.2023.

Arrak Arkkitehdit

Aquila,

<https://www.arrak.com/newlocation/aquila.html>

Viitattu 14.3.2023.

Jyväskylän kaupungin internetsivut

Yleiskaava

kartta 5 Kulttuuriympäristön vaaliminen

liite 7. Kulttuuriympäristöselvitys

<https://www.jyvaskyla.fi/kaavoitus/yleiskaavoitus/voimassaolevat-yleiskaavat>

Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot

Helsingin sanomat 25.5.1960

Suomen sosiaalidemokraatti 10.1.1962

Uusi Suomi 24.8.1962

Keski-Suomen liiton internetsivut

Keski-Suomen maakuntakaava

Maakuntavaltuuston 1.12.2017 hyväksymä

Kaavakartta

Alueluettelo

<https://keskisuomi.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/keski-suomen-maakuntakaava/>

Museoviraston RKY-internetsivut

Jyväskylä, Keski-Suomi, Luonetjärven kasarmialue

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY, Jyväskylä, Keski-Suomi, Luonetjärven kasarmialue, 2009.

http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.asp?KOHDE_ID=1439

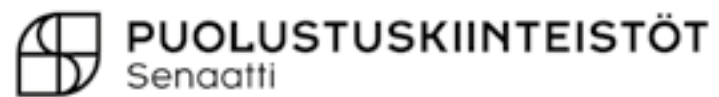
Kulttuuriympäristömme.fi -palvelu

Tyvelä, Hanna & Saarilahti, Sini

Keskisuomalaisia korpivaruskuntia - Keski-Suomen museon modernin rakennusperinnön maakunnallinen inventointihanke. Julkaistu 16.6.2014 klo 12.36, päivitetty 9.11.2017 klo 13.33.

[https://www.kulttuuriymparistomme.fi/fi-FI/Ajan-kohtaista/Artikkelit/Puolustuksen_paikat/Keskisuomalaisia_korpivaruskuntia__Keski\(37572\)](https://www.kulttuuriymparistomme.fi/fi-FI/Ajan-kohtaista/Artikkelit/Puolustuksen_paikat/Keskisuomalaisia_korpivaruskuntia__Keski(37572))

Viitattu 14.3.2023.



ISBN:

978-952-368-133-0 (painettu)

978-952-368-134-7 (pdf)