

# KUOHUKUJA 1- 3, VANTAA



## KORJATTAVUUSSELVITYS

Helsinki 28.02.2023

LEPPÄNEN

KORJATTAVUUDEN SELVITYS KUOHUKUJAN OSTOSKESKUS

## Työn tekijät:

Leppänen Arkkitehdit Oy  
Kiviaidankatu 2 B  
00210 Helsinki

Kari Leppänen, arkkitehtisuunnittelu

Korjauspartnerit Oy  
Elimäenkatu 5  
00510 Helsinki

Jussi Eronen, rakennesuunnittelu  
Jukka Pesonen, Lvi-suunnittelu  
Petri Hytönen, sähkösuunnittelu  
Juha Rainvuori, automaatio

Työn tilaaja:  
T2H Helsinki Oy

# SISÄLTÖ

1. Johdanto
  - 1.1. Kohde
  - 1.2. Lähteet ja tehdyt selvitykset
2. Rakennushistoriakatsaus
  - 2.1. Myyrmäen asuinalue muodostuu
  - 2.2. Kaupunginosa tiivistyy
  - 2.3. Kuohukujan ostoskeskuksen rakentaminen
  - 2.4. Ostoskeskus valmistuu 1972
  - 2.5. Kuohukujan ostoskeskuksen ominaispiirteet
  - 2.6. Ympäröivän alueen kehitys
3. Nykytilan inventointi
  - 3.1. Kaava- ja suojelutilanne
  - 3.2. Ostoskeskus osana kaupunkirakennetta
  - 3.3. Ulkohahmo
  - 3.4. Sisätilat
4. Olevat rakenteet
  - 4.1. Perustukset
  - 4.2. Alapohja
  - 4.3. Runko
    - 4.3.1. Kantavat rakenteet
    - 4.3.2. Yläpohja
    - 4.3.3. Väliseinät
    - 4.3.4. Alapohja
  - 4.4. Vesikatto
  - 4.5. Julkisivut
    - 4.5.1. Ulkoseinät
    - 4.5.2. Ikkunat
    - 4.5.3. Ulko-ovet
5. Tekniikkaosat
  - 5.1. Lämmitysjärjestelmä
  - 5.2. Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmät
  - 5.3. Vesi- ja viemärijärjestelmät
  - 5.4. Sähköjärjestelmät
6. Mahdolliset riskirakenteet
  - 6.1. Tasakatto
  - 6.2. Liimapuurakenteet
7. Yhteenveto korjaustarpeista
  - 7.1. Tehdyt kuntotutkimukset
8. Näkökulmia säilyttämiseen
  - 8.1. Kokonaisuuden säilyttäminen
  - 8.2. Osittainen säilyttäminen
  - 8.3. Rakennusosien säilyttäminen
  - 8.4. Rakennusmateriaalin hyödyntäminen

# 1. Johdanto

## Kohde

Kuohukujan ostoskeskus

Uomatie 1-3

01600 Vantaa

Kuohukujan ostoskeskus on arkkitehti Ilpo Hälvän suunnittelema pieni liikerakennus. Ostoskeskuksen rakennustyöt aloitettiin vuonna 1971 ja se valmistui 31.12.1972.

Ostoskeskus sijaitsee Myyrmäessä kauppakeskus IsoMyyrin ja viereisen juna-aseman tuntumassa. Rakennus on tyypillinen esimerkki 1960-luvun ja 1970-luvun alun ostoskeskuksille ominaisesta liimapuuarkkitehtuurista.

## Työn tarkoitus

Korjattavuuden selvityksen tavoitteena on tutkia rakennuksen tämänhetkistä kuntoa ja arvioida sen arvojen säilyttämisen tapoja sekä tarvittavien toimenpiteiden laajuutta. Tässä selvityksessä tarkastellaan Myyrmäen alueen kehittymistä, ostoskeskuksen ja sen ympäristön rakentamista sekä tilojen ja rakenteiden nykytilannetta. Tiedossa olevien haasteiden ja riskirakenteiden avulla arvioidaan rakennuksen korjaustarvetta. Selvityksen lopuksi esitetään suunnitelma Kuohukujan ostoskeskuksen osittaiseksi säilyttämiseksi.

## Lähteet ja tehdyt selvitykset

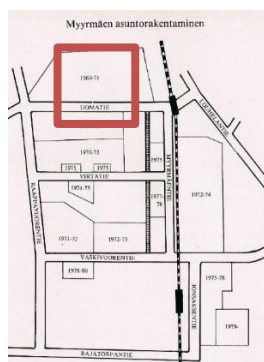
Rakennushistoriaselvitys, Kari Leppänen Arkkitehdit Oy 2017

Ostariselvitys 2014-2015, Vantaan rakennusvalvonta 2015

Selvityksessä olevat kartat ja ilmakuvat, [kartat.vantaa.fi](http://kartat.vantaa.fi)

Valokuvat:

Kari Leppänen Arkkitehdit Oy



## 2. Rakennushistoriakatsaus

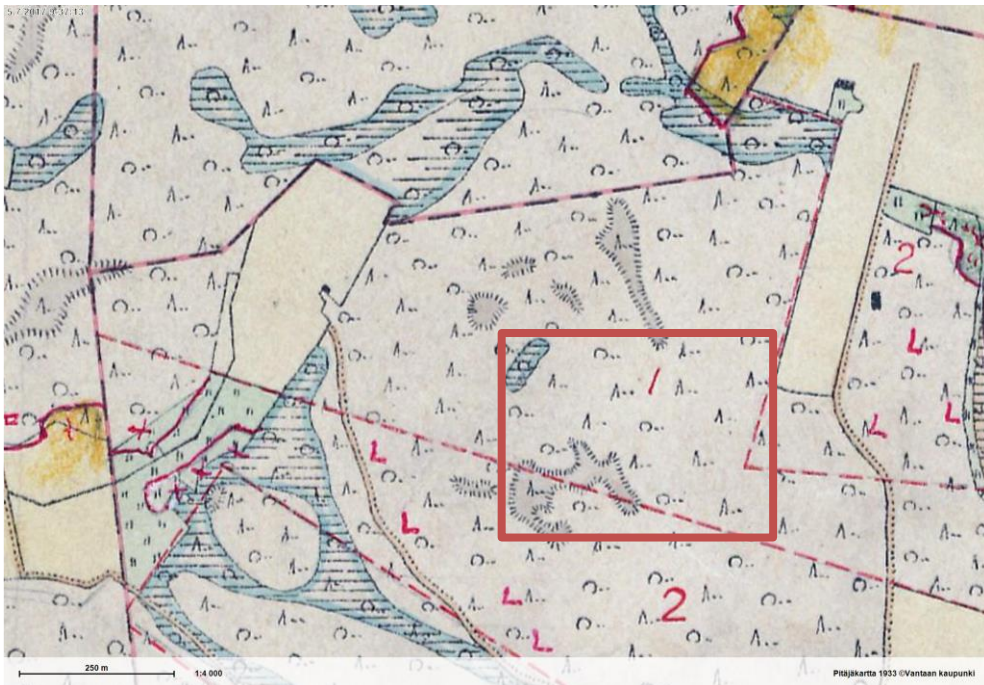
### 2.1. Myyrmäen asuinalue muodostuu

Vantaalla sijaitsevan lähiö- Myyrmäen historia alkaa 1960-luvun loppupuolella, samoilta ajoilta kuin kaupungin muidenkin uusien asuinalueiden.

Rakentaminen alkoi Myyrmäessä vuonna 1968 ja vuotta myöhemmin muuttivat ensimmäiset asukkaat uudelle asuinalueelle. Asukasmäärän voimakas kasvu tapahtui 1970-luvun alussa. Myyrmäki tarjosi edullisia asuntoja, toivoa tulevaisuudesta kotimaassa. Myyrmäki kasvoi aluksi kahta puolta Uomatietä. Parissa vuodessa asutus oli edennyt Vaskivuorentielle asti. Sitten rakentaminen hidastui.



Uomatien pohjoispuolella sijaitsevat talot ovat vanhinta Myyrmäkeä.



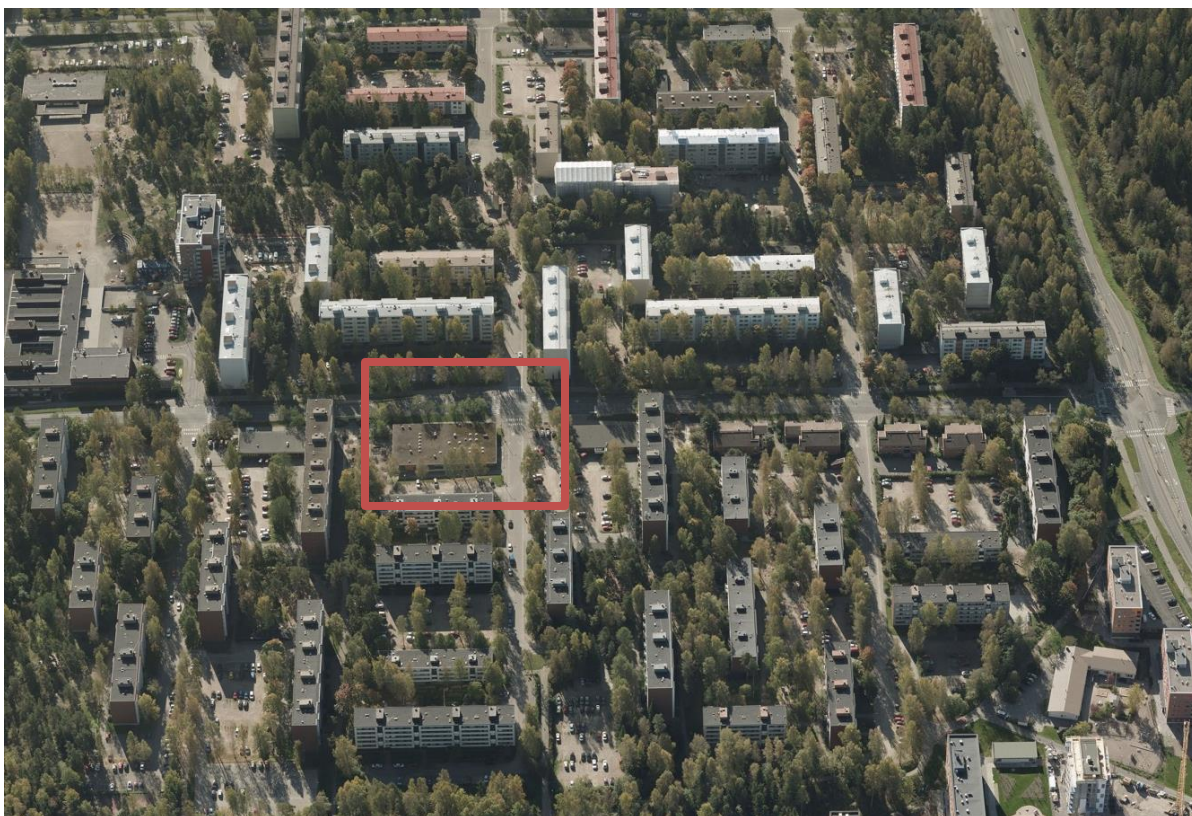
Myyrmäen pitäjäkarta 1933, Vantaan karttapalvelu



Myyrmäen lähiö 1970-luvulla

## 2.2. Kaupunginosa tiivistyy

1970-luvun kova asuntopula pakotti rakentamaan lähiöt tiiviisti ja nopeasti. Alueella on runsaasti aikakaudelle tyypillisiä sarjatuotantona tehtyjä asuinkerrostaloja. Ihmisten viihtyvyyteen ei juuri keskitytty ja palveluistaan Myyrmäki joutui taistelemaan, kuten muutkin aluerakentamisalueet.



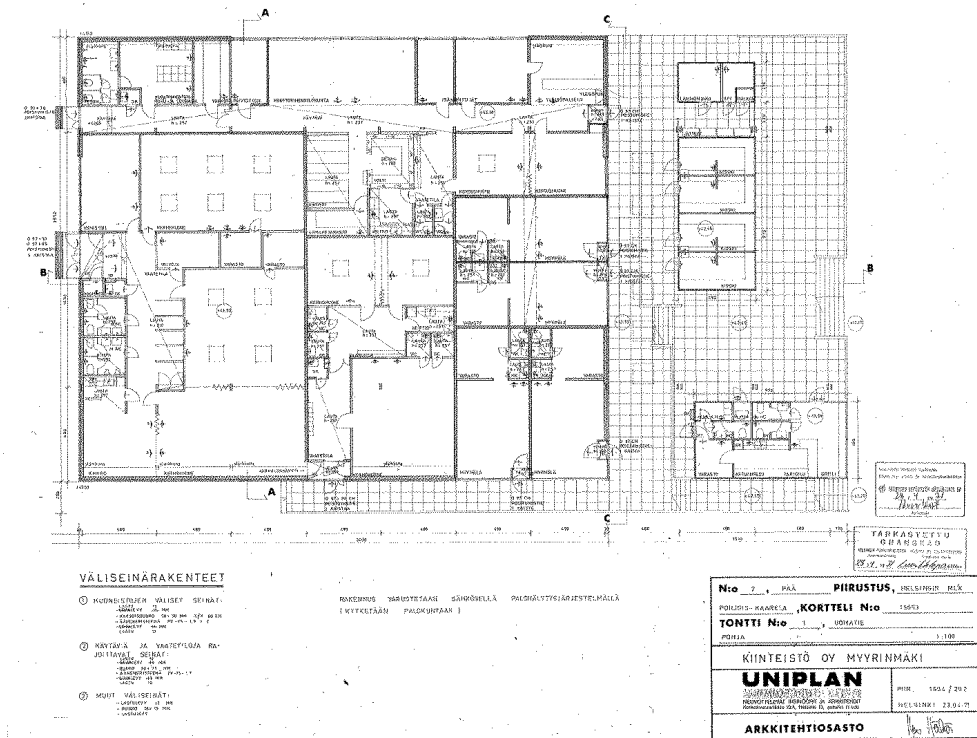
Ilmakuvia alueesta, Vantaan karttapalvelu

### 2.3. Kuohukujan ostoskeskuksen rakentaminen

### 2.4. Ostoskeskus valmistuu 1972

Kuohukujan ostoskeskus rakennettiin alun perin pieneksi kauppokaupaksi sisältäväksi ostoskeskukseksi. Valmistuessaan Kuohukujan ostoskeskuksessa sijaitsi mm. grilli, joka muutettiin toimistoksi. Itäpään paviljongeissa toimi erilaisia pienimuotoisia kioskimyymälöitä.

Liiketilojen sisäänkäynnit sijaitsivat sekä Uomatien että Kuohukujan puolella. Lisäksi sisäänkäyntejä pieniin liiketiloihin sijaitsi ostoskeskuksen itäpäässä katoksen alla.

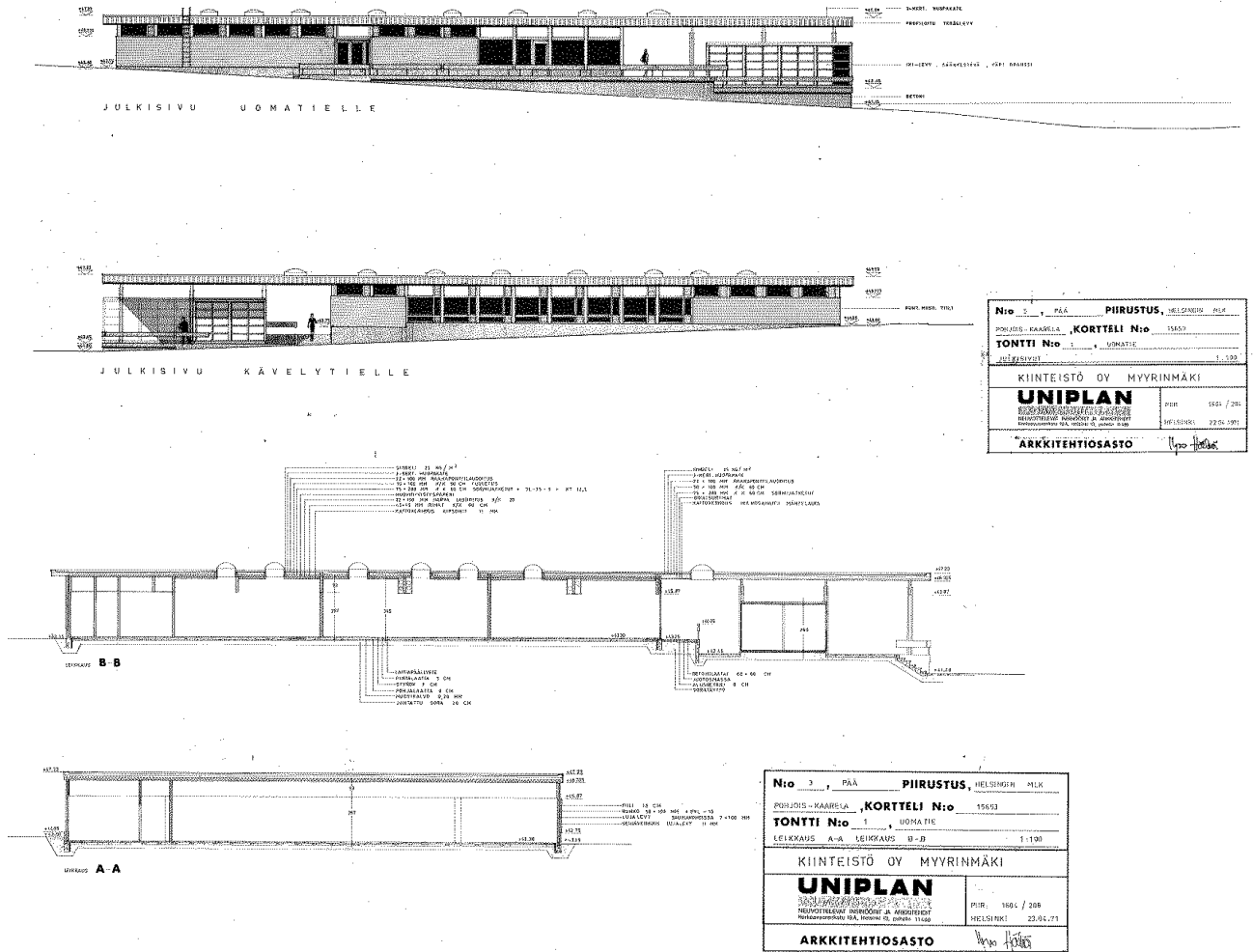


### 2.5. Kuohukujan ostoskeskuksen ominaispiirteet

Kuohukujan ostoskeskus on esimerkki 1960-1970 luvun vaihteen liimapuuarkkitehtuurista ja konstruktiivisesta arkkitehtuurista. Rakennuksen kantava järjestelmä perustuu korkeisiin liimapuupalkkeihin ja niitä kannattaviin liimapuupilareihin. Kantavat rakenteet ovat aikakauden vastaaville rakennuksille selkeästi näkyvissä. Pilarilinjat kulkevat etelä-pohjoissuuntaisesti läpi koko rakennuksen ollen itäpään kioskien ja katoksen kohdalla avoimesti näkyvissä.



Arkkitehtuurin kannalta keskeisessä roolissa olevat kantavat rakenteet ovat kokonaisuuden merkittävimpiä ominaispiirteitä. Liimapuupalkit- ja pilarit tuovat esiin yksinkertaisen ja näkyvissä olevan rakennejärjestelmän etenkin rakennuksen itäpäädyssä.



## 2.6. Ympäröivän alueen kehitys

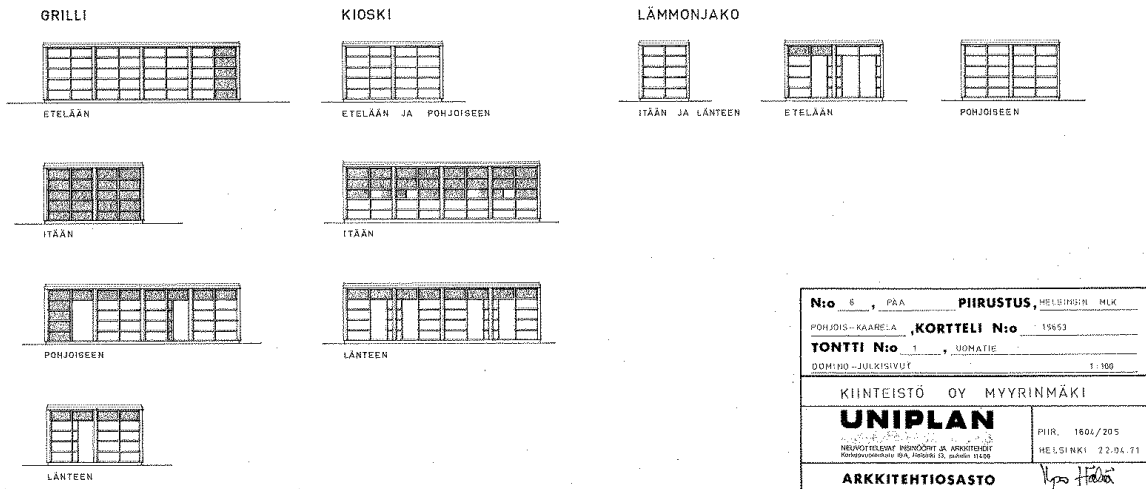
Myyrmäki on kasvava ja kehittyvä kaupunginosa aluekeskustasoisine palveluineen. Myyrmäkeä on rakennettu kaikkina vuosikymmeninä 1960-luvulta alkaen. Tätä vanhemmat rakennukset ovat hävinneet. Uomatien kerrostalokorttelit Myyrmäenraitin länsipuolella valmistuivat nopeasti 1969–1971. Kaavan mukaisesti radan varteen asemanseudulle tullaan suunnittelemaan uusia asuinkerrostaloja. Samassa yhteydessä tarkastellaan palveluja liikerakentamisen osalta.

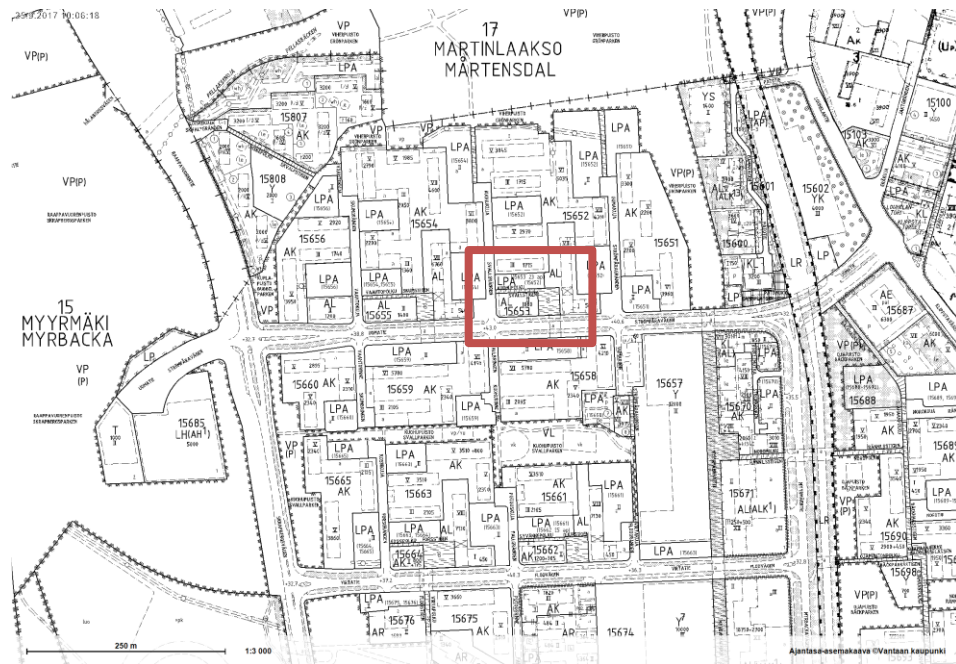
## 3. Nykytilan inventointi

### 3.1. Kaava- ja suojelutilanne

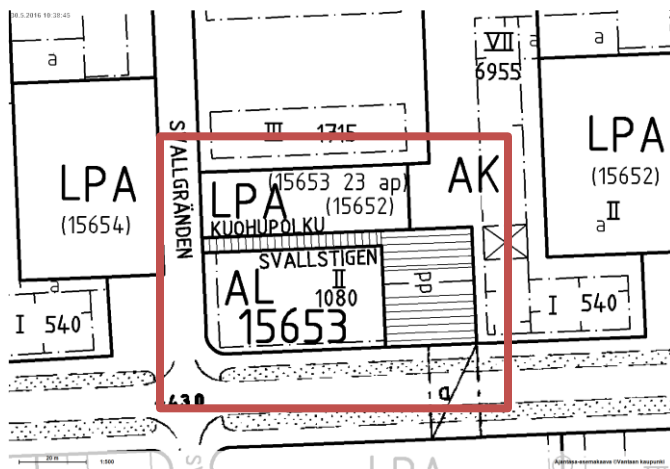
Myyrmäki on Vantaan väkirikkain kaupunginosa Vantaan länsiosassa, Myyrmäen suuralueella. Pinta-alaltaan Myyrmäki on 2.8 km<sup>2</sup>. Myyrmäen kaupunginosan numero on 15. Lähialueita ovat Vapaala, Kaivoksela, Martinlaakso ja Helsingin puolella Malminkartano ja Honkasuo.

Kuohukujan ostoskeskus sijaitsee Myyrmäen asuntovaltaisessa pohjoisosassa, joka oli Myyrmäen ensimmäistä aluerakentamisvaihetta. Alueen katuverkko koostuu kolmesta ulkosyöttöisestä kokoojakehästä, joilta asuntokadut johtavat vyöhykkeen keskiosiin pysäköinti- ja puistoalueille. Kuohukujan ostoskeskus sijaitsee pohjoisimman kokoomakadun Uomatien keskivaiheilla. Asuinkortteleiden välinen jalankulkuraitti yhdistää asuinalueen Myyrmäen keskusta.





Asemakaavapiirros, Vantaan karttapalvelu



Asemakaavapiirros, Vantaan karttapalvelu

Myyrmäen kaavoituksen lähtökohdat ovat jokseenkin toteutuneet ja alueelle on laadittu asemakaavoja usealla eri vuosikymmenellä. Kehäradan läntisen osan (Vantaankosken radan) varrella Helsingin rajan tuntumassa sijaitseva Myyrmäki on asukasluvulla mitattuna Vantaan suurin kaupunginosa, jossa myös asukastiheys on korkea. Myyrmäki on nykyisin yksi pääkaupunkiseudun aluekeskuksista. Pääosin Myyrmäen alueella sijaitsee asuinkerrostalojen korttelialueita, liike- ja toimistorakennusten korttelialueita ja asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueita. Junaradan ja bussiliikenteen ansiosta alueelta on hyvät kulkuyhteydet eri puolille Vantaata, Helsinkiin ja Espooseen.

Myyrmäki on Vantaan väkirikkain kaupunginosa, asukkaita nyt 17 100 henkeä, ja asukastiheydeltään suurin, 6 100 asukasta/km<sup>2</sup> (2021). Asunnoista lähes kaikki ovat kerrostaloissa. Väestömäärä on kasvanut 10 vuodessa 18 %. Ikärakenne on vanheneva.

Kaupunginmuseo antoi Vantaan moderni rakennuskulttuuri 1930–1979-inventointiraportissa luokituksen A1, Vantaan rakennusperinnön kannalta merkittävä (Eskola 2002).

Vantaan ostoskeskusten inventoinnissa Laatua laitakaupungilla (Helasvuo Olli & Vainio Niina 2008) katsottiin, että Kuohukujan ostoskeskuksella olisi kansallista ja kansainvälistä arvoa, mutta selvitys ei ole siltä osin pätevä, koska ei sisällä Vantaata laajempaa vertailua. Rakennus ei myöskään kuulu kansallisesti tai kansainvälisesti luokiteltuihin kohteisiin.

Vantaan kaupunki laati ostoskeskusselvityksen 2015, jossa Vantaan kaupunkisuunnittelulautakunta 18.5.2015 § 11 poisti ostoskeskusten luokittelun eri koreihin ja merkitsi raportin tiedoksi ja huomioon otettavaksi kaavoituksen tausta-aineistona. Kaupunginhallitus 8.6.2015 § 27 merkitsi selvityksen tiedoksi.

Vantaan kaupunginmuseon kaavaan 002364 antaman lausunnon 11.2.2020 mukaan Kuohukujan ostoskeskusta voitaisiin vielä kehittää osana tiivistyvää kaupunkirakennetta, jolloin arvoja saadaan ainakin osittain säilymään. Syyt kulttuurihistoriallisesti erittäin merkittäväksi todetun rakennuksen purkamiseen eivät ole riittävän perusteltuja. Osittain säilyttävän suunnitteluratkaisun kehittämistä voidaan pitää vaihtoehtona, jossa myös kiinteistön omistaja voi saada taloudellista hyötyä.

Vantaan kaupunginvaltuusto 18.5.2020 § 20 hyväksyi Kuohukujan asemakaavamuutoksen 002364, jossa ostoskeskusrakennus esitettiin purettavaksi. Helsingin hallinto-oikeus 27.8.2021 kuitenkin kumosi kaupunginvaltuuston päätöksen.

Hallinto-oikeus katsoi ostoskeskuksen rakennushistoriallista arvoa ja kuntoa koskevat selvitykset ja lausunnot huomioon ottaen, että kaavaratkaisu on perustunut riittäviin selvityksiin.

Hallinto-oikeus katsoi asiassa tulleen selvitetyn, että nyt kysymyksessä olevalla ostoskeskuksella on rakennettuun ympäristöön liittyvä poikkeuksellisia kulttuurihistoriallisia arvoja, mutta että siihen on katsottu liittyvän myös kansainvälisesti tai valtakunnallisesti merkittäviä arvoja.

Hallinto-oikeus totesi, että kaavaratkaisun vaihtoehtoina on tutkittu ostoskeskuksen kokonaan säilyttävää vaihtoehtoa sekä ostoskeskuksen osittain säilyttävää vaihtoehtoa. Esitetyn selvityksen mukaan ostoskeskus on osittain huonossa kunnossa, mutta ainakin osaksi säilyttävä korjaaminen on mahdollista.

Vantaan kaupunginhallitus 20.9.2020 haki Korkeimmalta hallinto-oikeudelta valituslupaa, mutta valituslupahakemus myöhästyi. Kaupunginhallitus totesi nyt selvitetyn, että rakennuksella on enintään paikallisia (Vantaa) erityisiä arvoja.

Kaupunkisuunnittelulautakunta 17.8.2021 § 20 käsitteli selvitystä vanhojen ostoskeskusten suojelun tilanteesta ja toimintatavoista (pöytäkirja ei aukea).

Uudenmaan liiton selvityksessä Missä maat on mainiommat – Uudenmaan kulttuuriympäristöt (2022) Kuohukujan ostoskeskusta ei ole luokiteltu myöskään maakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaaksi. Siten ostoskeskuksella on vain paikallisia (Vantaa) erityisiä arvoja.

Ostoskeskustontin kaavoitus aloitettiin uudelleen Helsingin hallinto-oikeuden päätöksen pohjalta (asemakaavamuutos 002504 Kuohukuja 1–3). Kaupunkiympäristölautakunta 18.1.2022 § 8 hyväksyi kaavoitusohjelman 2022–2024. Maanomistajan kaavoitushakemus saatiin 21.3.2022.

**Vantaan kaupunginmuseo** antoi kaavaan 002504 lausunnon 28.4.2022 (nro 13), jossa toteaa muun muassa:

”Uudessa asemakaavatyössä tavoitteeksi on asetettu itäosan säilyttävän vaihtoehdon tutkiminen. Museo pitää tavoitetta hyvänä, vaikka rakennus ei tule kaavan tavoitteen toteutuessa kokonaan suojelluksi. Kaavaprosessin aikana tulee teettää selvitys, jossa tutkitaan itäpäädyn rakennusosien korjattavuus, jotta osittaisen suojelun laajuus pystytään määrittelemään koskemaan alkuperäisenä säilyvää osaa rakennuksesta. Selvityksen tavoitteena on, että sen avulla pystytään määrittämään rakennuksen osalle asemakaavaan tarkoituksenmukainen suojelumerkintä määräyksineen.”

Vantaan kaupunginmuseon nykyinen luokitus on RP, rakennusperintökohde. Inventoidulla kohteella on erityisiä kulttuurihistoriallisia arvoja, mutta sitä ei ole suojeltu. Kohde odottaa lainmukaista suojeluratkaisua

### 3.3. Ulkohahmo

Ostoskeskuksen arkkitehtuuri on ajalleen tyypillisesti selkeä ja suoraviivainen. Rakennuksen yleisilme on matala ja vaakasuuntainen ja sitä korostaa itäpäädyn näkyvät liimapuurakenteet ja dominomaiset kioskit. Lisäksi betoniset kaiteet, portaat ja laatoitukset antavat kokonaisuudelle oman yksilöllisen ilmeensä.



Uomatielle / etelään



Pihan puolelle / itään

Katon alapinnalla on suuria liimapuupalkkirakenteita ja pilareita tasaisin välein. Liimapuupilarit kannattavat liimapuupalkkeja, jotka ovat ulkotilassa viistetty kohti räystäitä. Palkit eivät ole yhteydessä ulkoseiniin. Puuliitokset on viimeistelty teräspulteihin ja aluslevyihin.



Palkit ja pilarit

### 3.4. Sisätilat

#### Liiketilat

Sisätiloja on remontoitu useaan otteeseen. Lattia- ja seinäpintoja vaihdettu ja kiintokalusteita lisätty käyttötarkoitusten muuttumisen myötä. 1975 Grilli muutettiin toimistoksi ja 1976 toimistotila jaettiin toimistoksi ja kerhotilaksi.



#### Seurakunnan tilat

1989 Entiset seurakunnan tilat muutettiin liikehuoneistoksi, perällä olevat kerhohuoneet varastoiksi, suuri kerhohuone toimistohuoneeksi, jolloin ikkunoita suurennettiin. 2001–2002 kerhotila muutettiin pizzeriaksi.



## Kioskit

Vuonna 2009 pienemmässä kioskissa sijainnut pesula muutettiin kampaamoksi.

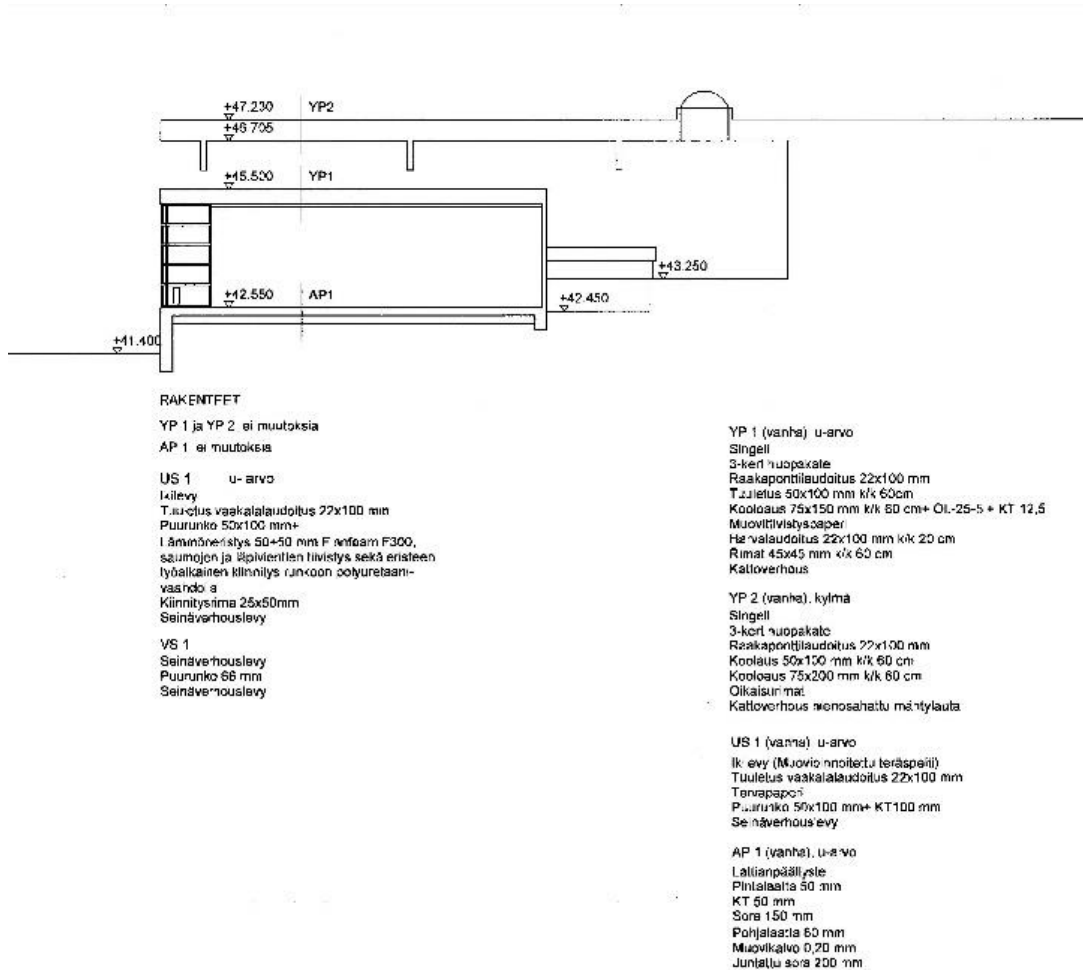
Suuremman paviljongin katukeittiötila muutettiin suutarinverstaaksi 1993.





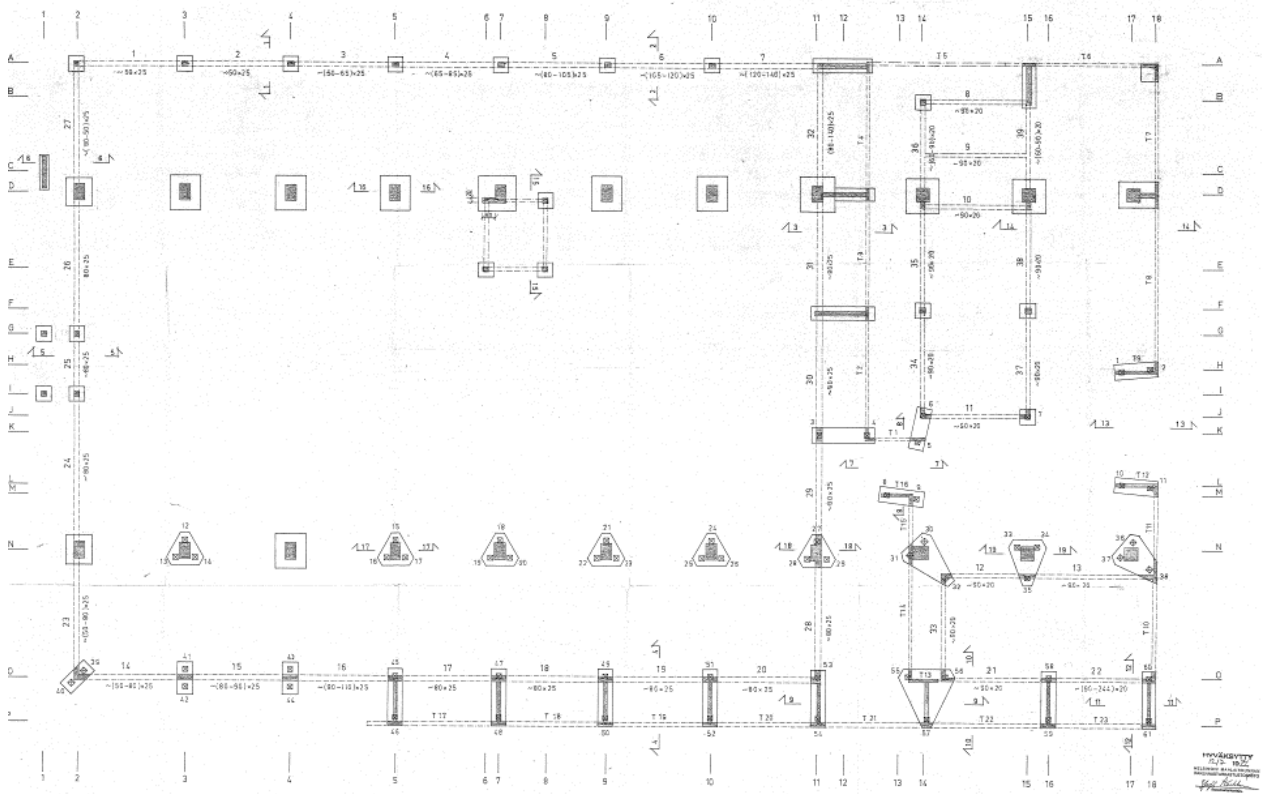
## 4. Olevat rakenteet

Oheinen leikkauskuva kertoo karkeasti itäpäädyn "kioskien" ja pergolan alueen rakenteet. Seuraavassa tarkempi kuvaus kiinteistön olemassa olevista rakenteista.



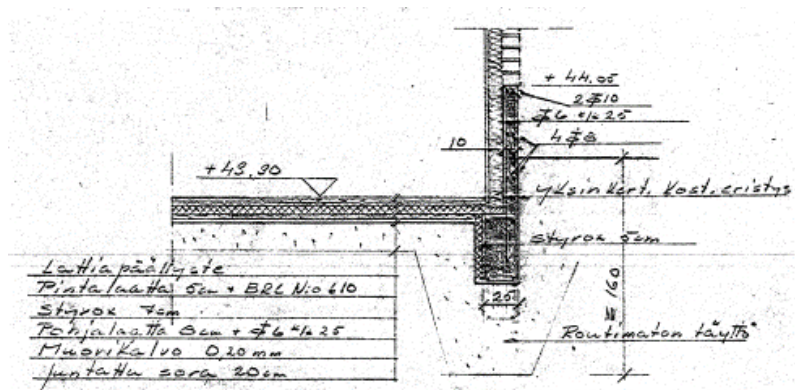
### 4.1. Perustukset

Rakennus on perustettu paaluanturoiden varaan. Ulkoseiniä ja kioskirakennusten seiniä kannattelee paaluanturoiden varaan asennetut teräsbetoniset sokkelipalkit.

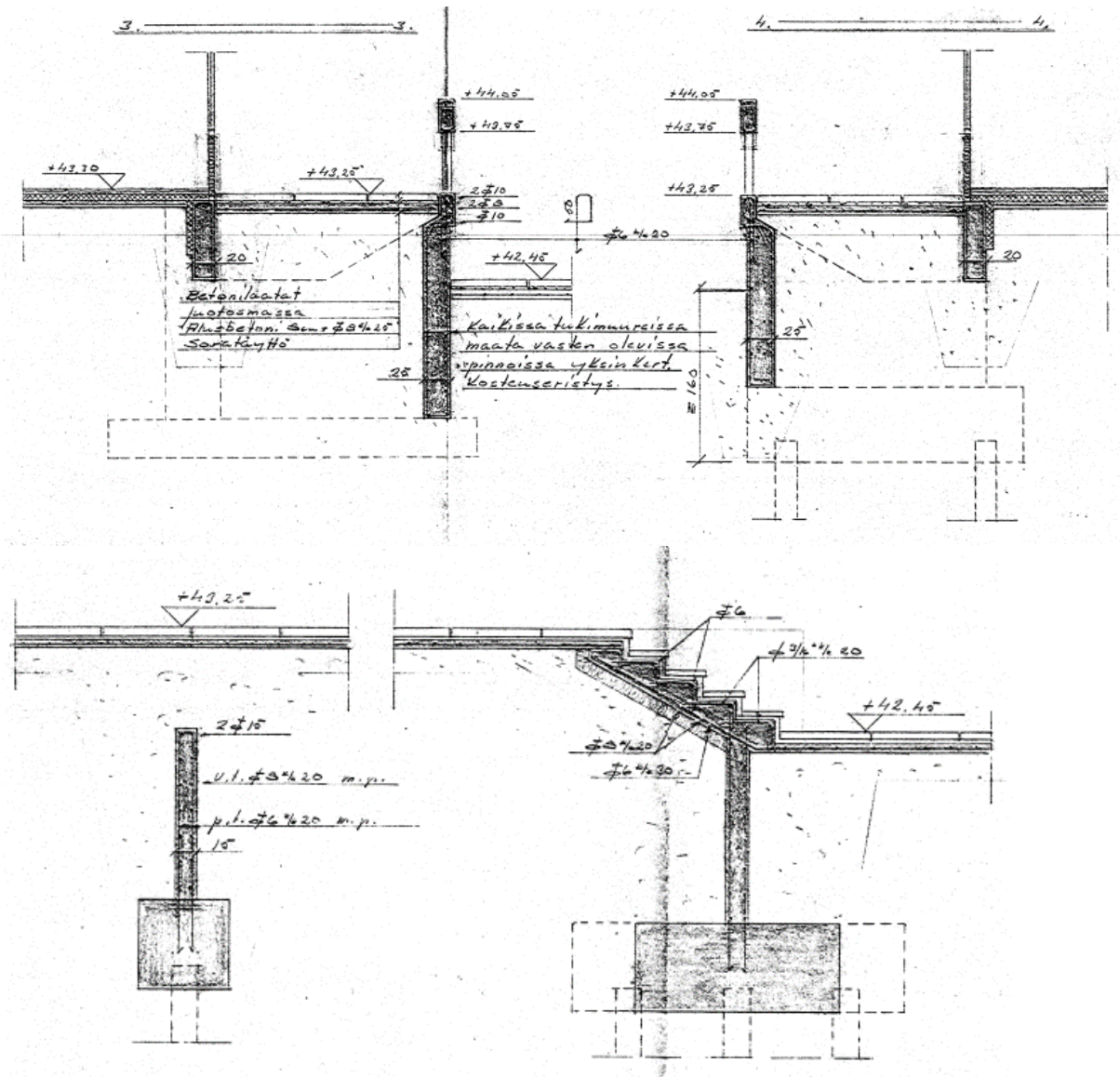


#### 4.2. Alapohja

Rakennusten alueella alapohjan kantava rakenne on maanvarainen teräsbetonilaatta, jonka alla on muovikalvo. Kantavan laatan päällä on styrox-eriste ja pintalaatta.



Pergolan alueella olevien betonilaattojen alusrakenne on soratäyttö – betoninen raakavalu – jutosmassalla kiinnitetyt betonilaatat.



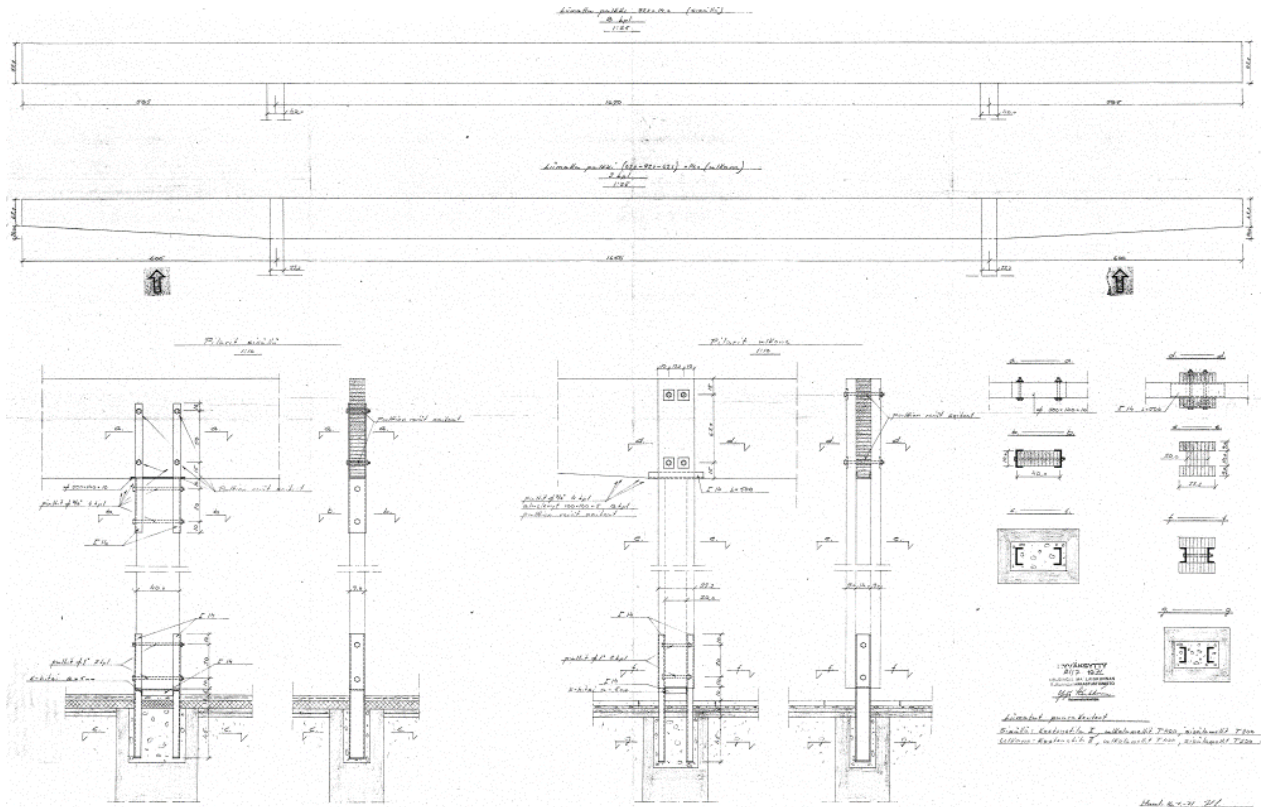
#### 4.3. Runko

##### 4.3.1. Kantavat rakenteet

Varsinaisena pysty- ja vaakakuormia siirtävänä rakenteena toimii liimapuiset pilarit ja palkit, jotka ovat itäpäädyn pergolassa hyvin näkyvillä. Pilarit ja palkit on kiinnitetty toisiinsa pulttiliitoksilla, samoin kuin pilareiden alapääät paaluanturoihin tukeutuviin teräksisiin pilarikenkiin.

Kiinteistönomistajalta saadun tiedon mukaan pelastuslaitos on määrännyt noin 10 vuotta sitten koko rakennuksen käyttökieltoon. Tämä oli tapahtunut ajankohtana, jolloin katolla oli suuri lumikuorma.

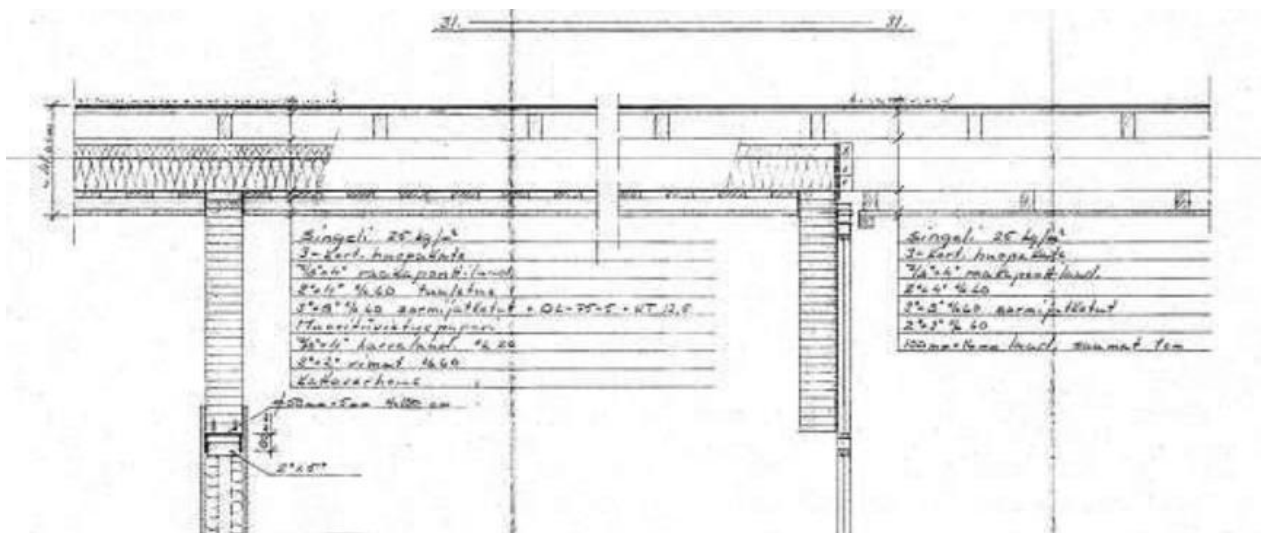
Havaittu, että kantavien rakenteiden taipumasta / painumasta johtuen ikkunat eivät auenneet.



#### 4.3.2. Yläpohja

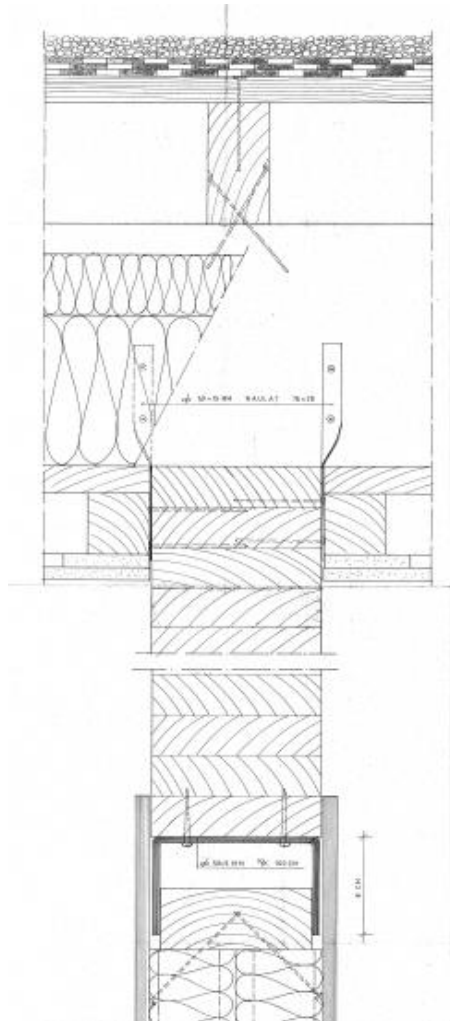
Yläpohjan sekundääripalkiston muodostavat liimapuupalkkien varaan asennetut sormijatkettut lankut alla olevan piirustuksen ja leikkauskuvan mukaisesti. Lämmöneristeenä mineraalivilla 75 mm.

Lämmöneristeen päällä tuulensuojalevy (puukuitulevy) 12,5 mm.



#### 4.3.3. Väliseinät

Kaikki väliseinät ovat kevytrakenteisia ja tukeutuvat alapohjalaattaan. Seinien yläpäässä on huomioitu väliseinän / liimapuupalkin mahdollinen taipuma.



#### 4.4. Vesikatto

Vesikatteena on 3-kertainen huopakermi. Aluskatteena raakaponttilaudoitus ja laudoituksen alla tuuletusrakoa toimittamassa soirot / ruoteet. Kuva yläpuolella.

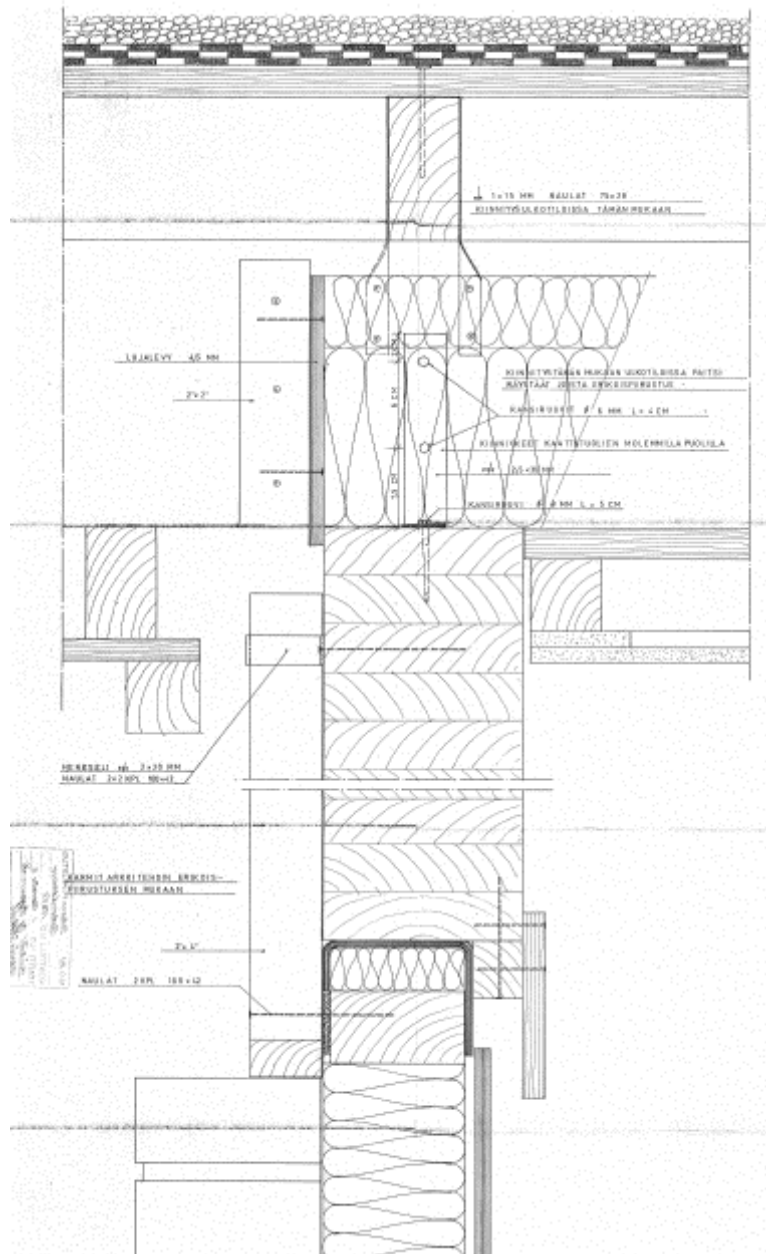
#### 4.5. Julkisivut

##### 4.5.1. Ulkoseinät

Ulkoseinät ovat puurankarakenteisia ja tukeutuvat sokkelipalkkeihin. Ulkoseinät eivät ole kantavia.

Lämmöneristeenä on 100 mm mineraalivillaa ja ulkoverhoiluna tiilimuuraus ilman tuuletusrakoa.

Ilmeisesti 10 vuoden takaisessa tilanteessa, jossa rakennus oli pelastuslaitoksen toimesta asetettu käyttökieltoon, ulkoseinien taipumavara oli ylittynyt, jolloin ikkunat eivät auenneet kunnolla.



#### 4.5.2. Ikkunat ja ulko-ovet

Ikkunat ovat pääosin alkuperäisiä, lukuun ottamatta kioskiin rakennettua kampaamoja, jossa on asialliset lämpölaselementit. Osaan päärakennuksen liiketiloista on myös remonttien yhteydessä vaihdettu ikkunoita, mutta pääosin ikkunat ovat huonossa kunnossa.

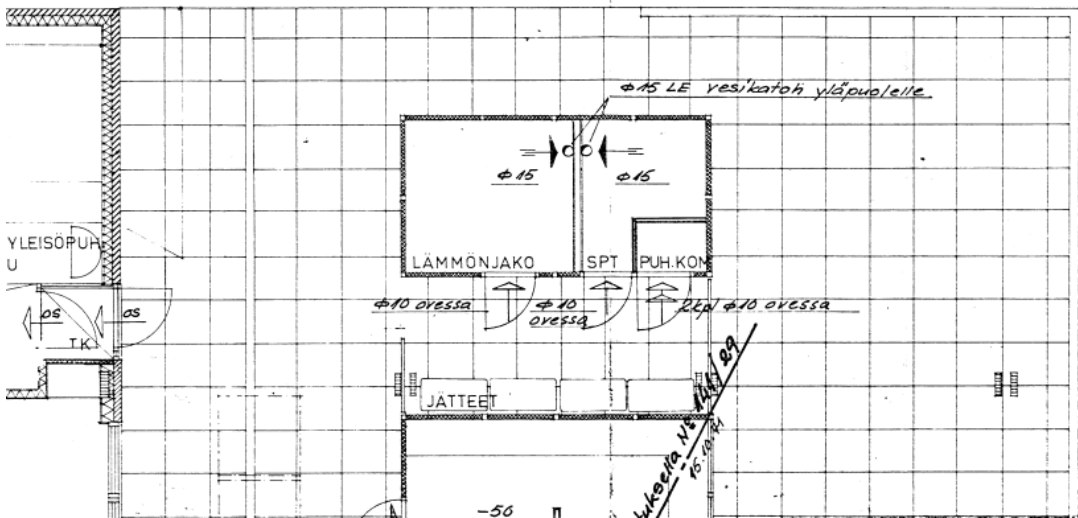
Ulko-ovia on myös paikoin vaihdettu (kampaamo), mutta pääosin ne ovat alkuperäisiä metalli- tai puuvia ja elinkaarensa päässä.



## Tekniikkaosat

### Lämmitysjärjestelmä

Kiinteistön lämmitysjärjestelmänä on ollut alusta asti kaukolämpö. Lämmönjakuhuone on erillisessä itäpuolen piharakennuksessa. Lämmönjakokeskus on vuodelta 1999 ja se on Cetetherm Oy:n valmistama. Keskuksessa on juotetut levylämmönsiirtimet käyttövedelle (152 kW) ja lämmitykselle (105 kW). Kaukolämpösäätöventtiilit ovat mallia Landis&Gyr VVF52. Käyttöveden kiertopumppu on malli Kolmeks AP-20/4/110 ja lämmityspumppu AE-32/4/110. Pumput ovat vanhanaikaisia kolmivaihepumppeja, jossa ei ole taajuusmuuttajia. Virtaamasäätö tehdään kuristamalla säätöventtiilejä ja näin ollen pumput kuluttavat energiaa nykyaikaisia pumppuja huomattavasti enemmän. Ilmanvaihdolle ei ole erillistä siirintä. Lämmönsiirtimien ja koko laitteiston tekninen käyttöikä 20 vuotta on jo ylittynyt (KH 90-00403). Kiinteistö suositellaan siirrettäväksi matalalämpöiseen kaukolämpöön, joka mahdollistaa tehokkaamman energiatuotannon energiayhtiölle. Tämä vaatii uudet kaukolämpölaitteistot.



Kuva 1. Lämmönjakuhuone

Lämmitysverkosto on tehty teräsputkista hitsaus- ja kierrelliitoksien avulla. Lämpöjohtot kulkevat havaintojen perusteella lattiarakenteissa ja niiden kunnosta ei tietoa. Lattiassa kulkevat teräsputket ovat alttiina korroosiolla ja ovat riskirakenne. Maassa olevan putkiston kuntoa ei pysty tutkimaan muuten kuin avaamalla lattia.

Kiinteistössä on vesikiertoinen patterilämmitys. Patterit on mitoitettu 80/60°C lämpötiloille. Patterit ja lämpöjohtoverkosto on pääosin alkuperäinen. Patteriventtiilit on uusittu joissain vaiheissa.



Patteriventtiilien tekninen käyttöikä on 15-20 vuotta (KH 90-00403) ja oletettavasti ne ovat teknisen käyttöikänsä lopussa. Matalalämpökaukolämmön hyödyntäminen vaatii koko kiinteistön lämpöjohtoverkoston ja patterien uusimisen.



Kuva 2. Lämmönjakokeskusyksikkö

## Ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmät

### Päärakennus

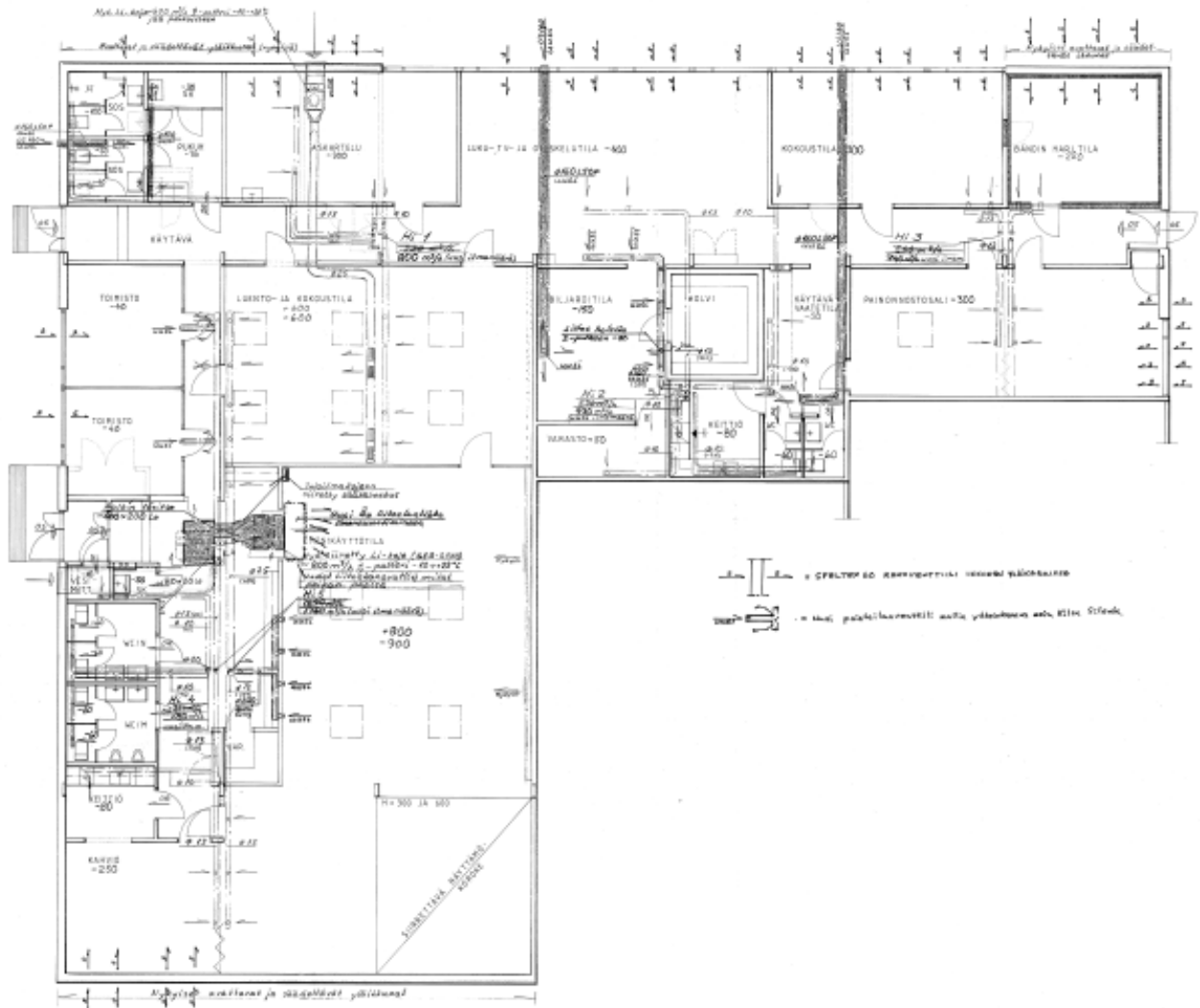
Kiinteistön ilmanvaihtojärjestelmänä on alkuperäinen koneellinen poistoilmanvaihto lukuun ottamatta yksittäisiä muutoksia. Tuloilma on lämmitettyä länsipäädyn tiloissa. Lämmitys tapahtuu sähköllä toimivilla iv-pattereilla. Lämmön talteenottoa päärakennuksessa ei ole, lämpö puhalletaan katolta ulos.

Vuosien saatossa osaan tiloista on lisätty sähkölämmitteisiä kiertoilmapuhaltimia ja split -mallisia ilmalämpöpumppuja, joilla tiloja voidaan myös jäähdyttää.



Kuva 3. Vanha kiertoilmalämmitys

Alkuperäiseen ilmanvaihtojärjestelmään on tehty lähinnä korjauksia huoltotöinä. Järjestelmä ei vastaa nykyvaatimuksia ja se on teknisen käyttöikänsä lopussa. Lisäksi se on energiatehokkuudeltaan huono, kun siinä ei mitään lämmöntalteenottoa. Koko ilmanvaihtojärjestelmä suositellaan uusittavaksi ja varustettavaksi tehokkaalla lämmöntalteenotolla. Tuloilma suositellaan lämmitettäväksi kaukolämmöllä, maalämmöllä tai muulla energiatehokkaammalla järjestelmällä sähkön sijaan.

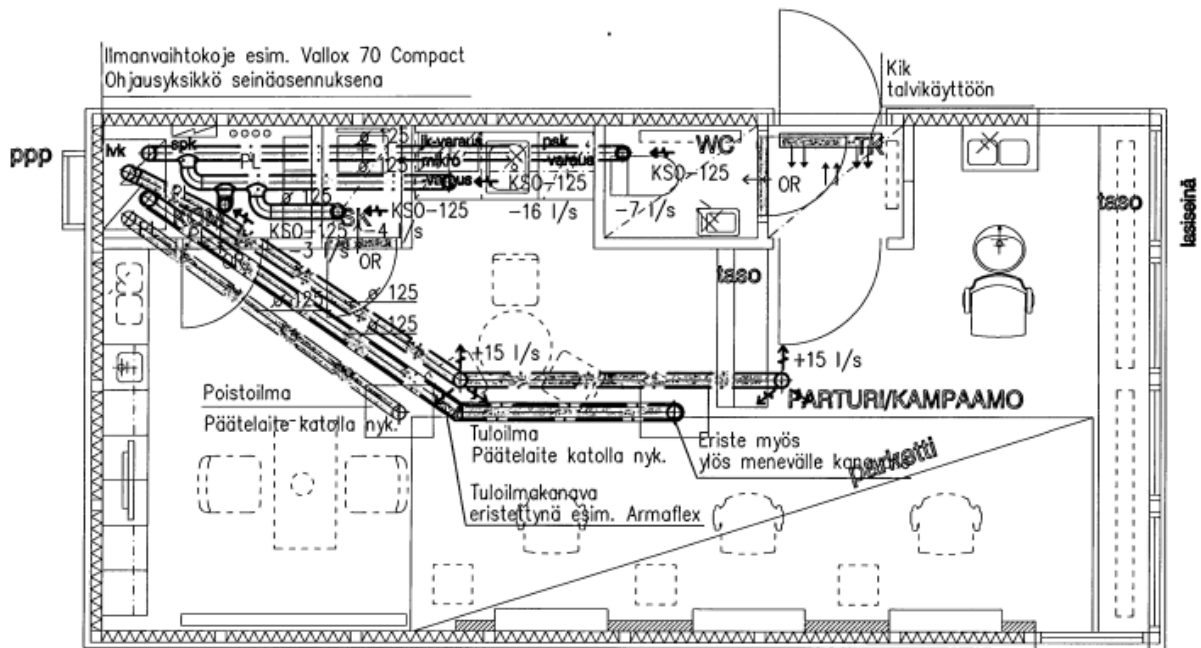


Kuva 4. Ilmanvaihtopiirustus vuodelta 1985

## Kioskirakennukset

Kioskirakennuksissa on alun perin ollut käytössä koneellinen poistoilmanvaihto, joka on käytössä entistä grilliä lukuun ottamatta. Grillirakennus on muutettu parturi/kampaamoksi vuonna 2009 ja siihen on rakennettu koneellinen tulo-poistoilmanvaihto lämmöntalteenotolla. Tilassa on myös kiertoilmakoju.

Ilmanvaihtojärjestelmä on teknisen käyttöikänsä lopussa lukuun ottamatta parturi-kampaamo. Tilan ilmanvaihto joudutaan todennäköisesti uusimaan peruskorjauksen yhteydessä vastaamaan tulevaa käyttötarkoitusta.



Kuva 5. Parturi-kampaamon iv-suunnitelma vuodelta 2009, Ins. tsto Pohjalainen Oy

## Vesi- ja viemärijärjestelmät

Kiinteistön vesi- ja viemärijärjestelmät ovat pääosin alkuperäiset vuodelta 1972. Vesijohtojen materiaali on kupari ja viemäreiden valurauta. Vesikalusteita on uusittu huoltotoimenpiteinä ja tilojen pintaremonttien yhteydessä.

Vesijohdoista ja viemäreistä ei käytössä kuntotutkimusta, mutta kokemuseräisesti 50 vuotta putkistot ovat taloudellisen ja turvallisen käyttöikänsä päässä. Viemärit kulkevat maassa ovat alttiina ulkopuoliselle korroosiolle. Vesijohtojen maassa kulkeva rakennusten väliset putkielementit ovat suurin riskirakenne.



Kuva 6. Wc-tila

Vesi- ja viemäriverkosto on ylittänyt teknisen käyttöikänsä (KH 90-00403) ja suositellaan uusittavaksi.

### Rakennusautomaatiojärjestelmä



Kohteessa on vuonna 2011 toteutettu rakennusautomaatiojärjestelmä, merkiltään Siemens. Alakeskuksia on yksi. Alakeskuksen keskusyksikön malli on PXC64-U. Alakeskus oli jaettu kahteen laitekoteloon, jotka sijaitsevat lämmönjakuhuoneessa kioskiosassa. Alakeskukseen liitetty paikallinäyttö ei toiminut, ja rakennusautomaatiojärjestelmään toimintaa ei pysty tarkastelemaan paikan päällä ilman erillisiä ohjelmistoja ja erityisosaamista.

Rakennusautomaatioon on liitetty lämmönjakopaketti ja yksi ulkovalaistusohjaus. Käyttöikää rakennusautomaatiojärjestelmällä on jäljellä n. 10 vuotta ja järjestelmään on saatavilla varaosia.

Rakennusautomaatioon liittämättömiä järjestelmiä ovat mm. kiinteistön ilmanvaihtojärjestelmät, erilliset jäähdytyskoneet ja oviverhokoneet.

Rakennusautomaatiojärjestelmän päivitys nykyaikaiseksi vaatisi yllä mainittujen järjestelmien liittämisen rakennusautomaatiojärjestelmään, jotta järjestelmien energiatehokas käyttö ja seuranta olisi mahdollista. Rakennusautomaatiojärjestelmän paikallisnäyttö tulisi saada toimintakuntoon.

Säilytettävien osien työmäärä on pieni verrattuna työmäärään, joka vaaditaan olemassa olevien tai mahdollisesti saneerattavien LVI-järjestelmien liittämiseen rakennusautomaatiojärjestelmään. Lisäksi nykyisen järjestelmän osien säilyttäminen rajoittaa urakan kilpailutusta, joka voi johtaa siihen, että nykyisten osien säilyttäminen tulee kalliimmaksi kuin rakennusautomaatiojärjestelmän täysi uusiminen.

## **Sähköjärjestelmät**

### **Sähkönjakelu ja maadoitus**

Sähkön jakelu on toteutettu nelijohdinjärjestelmällä (TN-S), eli erillistä maadoitusjohdinta ei ole. Eri aikakausilla ja vuokralaismuutoksien yhteydessä on tehty remonteja ja muutoksia, joista ei ole dokumentaatiota käytettävissä. Sähköpääjakelu on muilta osin alkuperäistä. Kaapelointi ei vastaa nykyajan määräyksiä ja on vaihdetta saneerauksen yhteydessä.

### **Keskukset**

Sähköpääkeskus sijaitsee lämmönjakuhuoneen vieressä erillisessä rakennuksessa.

Pääkeskus on alkuperäinen, pois lukien 2003 tehtyjä muutoksia. Sähköenergian päämittarit ja alamittausmittarit on uusittu myöhemmin.



Pääkeskus ja alamittauskeskus ovat teknisen käyttöiän lopussa eikä vastaa enää nykypäivän määräyksiä.



### Ryhmäkeskukset

Ryhmäkeskukset ovat pääosin alkuperäisiä ja teknisen käyttöikänsä lopussa. Vikavirtasuojia keskuksia ei ole.



Ryhmäkeskukset ovat teknisen käyttöikänsä lopussa eikä vastaa enää nykypäivän määräyksiä.

### Pistorasiat

Pistorasiat ja valokytkimet ovat pääosin alkuperäisiä. Käyttäjämutoksien yhteydessä on myös pistorasia-asennuksia uusittu. Pistorasiat ovat suojamaadoittamattomia tai nollattuja (nollajohdin yhdistetty suojamaahan). Pistorasiat ja valokatkaisijat ovat huonokuntoiset ja teknisen käyttöikänsä lopussa.



### Telejärjestelmät

Telejärjestelmät ovat pääosin alkuperäisiä. Paloilmoitusjärjestelmä (-Varoitin?) on myös alkuperäinen. Järjestelmien tekninen käyttöikä on lopussa.



Kuvassa rakennuksen alkuperäinen paloilmoitinpainike, hälytinsummeri ja valaisin

### Valaistus

Valaistus on toteutettu pääosin hehkulankalampuin, T8 loisteputkin tai pienloistelampuin. Joitain LED valaisimia on vuokralaisten toimesta asennettu. Valaisimia on lisätty tai vaihdettu vuokralaismuutosten yhteydessä. Alkuperäiset valaisimet ovat teknisen käyttöikänsä päässä sekä energian kulutukseltaan epäsuotuisia.

## 6. Mahdolliset riskirakenteet

### 6.1 Tasakatto

Tasakatto on riskirakenne, mutta vuotovaurioita ei tehdyssä katselmoinnissa itäpäädyn pergolan osalla ollut nähtävillä.

V. 2016 tehdyssä vesivahingon kosteuskartoituksessa ilmenee, että kiinteistössä on tapahtunut vesivahinko, missä katolta johtui sulamisvettä lattioille. Vesivahinkoa ei ole korjattu tämän jälkeen.

### 6.2 Liimapuurakenteet

Liimapuurakenteiden liitosten ruostuminen, puumateriaalin haristuminen tai vajaasta kapasiteetista aiheutuvat painumat tai halkeamat ovat riskejä.

Pergola-alueen liimapuurakenteissa ei näkynyt merkkejä taipuman tai kosteuden aiheuttamista vaurioista. Katselmus tehtiin syksyllä, joten lumikuormaa ei ollut tarkasteluhetkellä. Kantavat rakenteet on kuitenkin mitoitettu.

## 7. Yhteenveto korjaustarpeista

Tehdyt kuntotutkimukset ja -kartoitukset osoittavat, että rakennus on niin huonossa kunnossa, että sen taloudellinen käyttö on elinkaarensa päässä. V. 2013 tehdyssä tiilijulkisivujen kuntokartoituksessa ilmeni kosteusvaurioita ja mikrobikasvustoa etelä- ja pohjoispuolen julkisivuissa. Vesikaton osalta todettiin, että huopakatteessa on halkeilua ja kate on teknisen käyttöikänsä loppuvaiheessa. V. 2016 kiinteistössä tapahtui vesivahinko, missä katolta johtui sulamisvettä lattioille. Vesivahinkoa ei ole korjattu tämän jälkeen.

Rakennuksen suurimmat korjaustarpeet painottuvat talotekniikan järjestelmiin sekä rakennuksen rakenteiden kuntoon. Suuri osa talotekniikasta on tullut käyttöikänsä päähän. Lämmitys-, ilmanvaihto-, viemäri- ja sähköjärjestelmät tulisi uusia lähes kauttaaltaan.

Rakenteissa korjaustarpeet painottuvat riskirakenteiden korjaamiseen ja uusimiseen. Myös pienemmät rakennusosat, kuten ikkunat ja ovet ovat uusimisen tarpeessa. Kuntotutkimukset ja -kartoitukset osoittavat, että rakennus on niin huonossa kunnossa, että sen taloudellinen käyttö on elinkaarensa päässä. v. 2013 tehdyssä tiilijulkisivujen kuntokartoituksessa ilmeni kosteusvaurioita ja mikrobikasvustoa etelä- ja pohjoispuolen julkisivuissa.



Vesikaton osalta todettiin, että huopakatteessa on halkeilua ja kate on teknisen käyttöikänsä loppuvaiheessa.

Arkkitehtuurin kannalta näkyvissä olevat liimapuurakenteet liimapuupalkkien ja pilareiden osalta ovat hyvässä kunnossa.

Rakennuksen saattaminen terveelliseksi, turvalliseksi ja energiataloudeltaan paremmaksi edellyttää erittäin suuren korjaustyön.

Kiinteistön korjaustarpeet ovat:

- Lähes kaikki talotekniikka on uusittava.
- Päärakennuksen ikkunat ja ulko-ovet on päivitettävä nykystandardien mukaisiksi. Kampaamokioski on kunnossa ja toisen ”nopan” käyttötarkoitus ratkaisee korjaustarpeen.
- Pintoja on kunnostettava lähes kaikissa tiloissa, paitsi kampaamossa.
- Kaikki päärakennuksen pellitykset vaativat uusimisen, samoin vesikaton käyttöikä on lopussa.
- Lisäeristäminen yläpohjaan ja ulkoseiniin on välttämätöntä.
- Liimapuupalkit ja -pilarit ovat liitososineen hyvässä kunnossa, mutta eivät kestä lisäkuormien tuomista. Päärakennuksen osalta on myös varauduttava kantavuuden parantamiseen.
- Pergolan alapuoliset betonilaatat ovat suurelta osin ehjät ja ryhdissään. Betoniset tukimuurit ja portaat kaipaavat kunnostamista. Betoni on useasta kohdin päällisin puolin halkeillut ja ruostuneita teräksiä on näkyvissä.

#### 7.1. Tehdyt kuntotutkimukset

Kiinteistöön on tehty seuraavia kuntotutkimuksia- ja kartoituksia:

- Tiilijulkisivujen kuntotutkimus ja vesikaton kuntokartoitus, Talokeskus, 31.12.2013
- Vesivahingon kosteuskartoitus, Uudenmaan Vesivahinkopalvelu Oy, 10.02.2016

Kuntotutkimukset ja -kartoitukset osoittavat, että rakennus on niin huonossa kunnossa, että sen taloudellinen käyttö on elinkaarensa päässä.

V. 2013 tehdyssä tiilijulkisivujen kuntokartoituksessa ilmeni kosteusvaurioita ja mikrobikasvustoa etelä- ja pohjoispuolen julkisivuissa.

Vesikaton osalta todettiin, että huopakatteessa on halkeilua ja kate on teknisen käyttöikänsä loppuvaiheessa.

V. 2016 kiinteistössä tapahtui vesivahinko, missä katolta johtui sulamisvettä lattioille. Vesivahinkoa ei ole korjattu tämän jälkeen.

## 8. Näkökulmia säilyttämiseen

### 8.1. Kokonaisuuden säilyttäminen

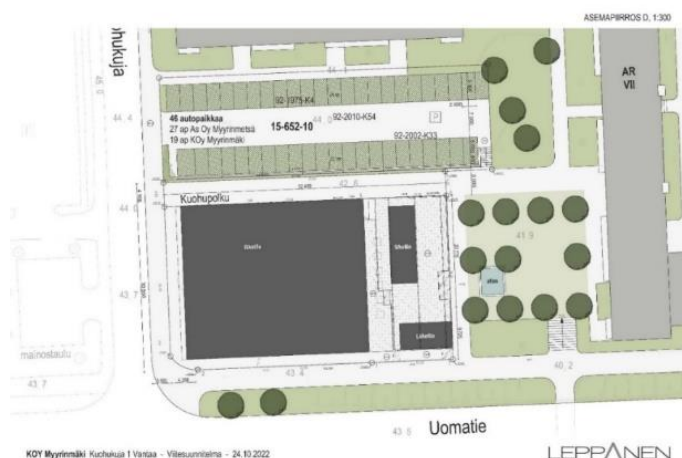
Mikäli koko ostoskeskus halutaan säilyttää, edellyttäisi se koko kiinteistön osalta suuria korjaustoimenpiteitä.

Tehdyt selvitykset osoittavat, että kiinteistö on talotekniikan osalta elinkaarensa päässä ja purkukuntoinen. Rakennuksen kunnostaminen nykypäivän vaatimusten tasolle edellyttäisi kaikkien taloteknisten järjestelmien ja asennusten uusimista.

Rakenteissa korjaustarpeet painottuvat riskirakenteiden korjaamiseen ja uusimiseen. Myös pienemmät rakennusosat, kuten ikkunat ja ovet ovat uusimisen tarpeessa. Kuntotutkimukset ja -kartoitukset osoittavat, että rakennus on niin huonossa kunnossa, että sen taloudellinen käyttö on elinkaarensa päässä. v. 2013 tehdyssä tiilijulkisivujen kuntokartoituksessa ilmeni kosteusvaurioita ja mikrobikasvustoa etelä- ja pohjoispuolen julkisivuissa. Vesikaton osalta todettiin v. 2016 tehdyssä kosteuskartoituksessa, että huopakatteessa on halkeilua ja kate on teknisen käyttöikänsä loppuvaiheessa.

Säilyttävässä vaihtoehdossa uudisrakentaminen tontille ei ole mahdollista, johtuen tontin ahtaudesta.

Rakentaminen liikerakennuksen päälle ei myöskään tule kysymykseen, sillä nykyiset rakenteet eivät ole suunniteltu kestävään niille aiheutuvaa ylimääräistä kuormaa.



## 8.2. Osittainen säilyttäminen

Asuinrakennuksen sovittaminen tontin länsireunaan ja olevien kioskien ja katoksen säilyttäminen tontin itäosassa on luonteva ratkaisu liittää uusi ja vanha yhteen. Asuinrakennuksen suunnittelussa voidaan huomioida säilyvän osan arkkitehtuuri mm. värien, ikkunajakojen ja pintamateriaalien osalta.

Ostoskeskuksen säilyvän osan näkyvät liimapuurakenteet ja katoksen alla olevat kunnostettavat kioskit ilmentävät oman aikansa arkkitehtuuria ja historiaa.



Kioskien yläpuolisen katoksen säilytettävä liimapuupilari ja -palkki.



Liimapuupilarin alapään kiinnitysliitos.

Kioskien osalta on ratkaistava näiden tuleva käyttötarkoitus ja niihin kohdistuvan korjaustoimenpiteiden laajuus. Kuohukujan ostoskeskuksen arvokkain ja edustavin osa ovat näkyvät liimapuurakenteet ja niiden alle sijoittuvat kioskit.

Kioskeista Uomatien suuntainen pienempi kioskeista on uusittu talotekniikan osalta siten, että se on tällä hetkellä liiketiläkäytössä. Parantamalla ikkunoiden tiiveyttä ja korjaamalla muita ympäröiviä rakenteita, voidaan liiketilan käyttöikää pidentää huomattavasti nykyisestä.



Isomman kioskin teräsrakenteinen ja kunnostettavissa oleva teräsovi sekä korjattavissa/uusittavissa olevat julkisivun julkisivurakenteet



Pienempi kioskeista, jossa näkyvissä toinen myöhemmin uusittu ovi sekä korjattavissa/uusittavissa olevat julkisivurakenteet.

Uomatien suuntaiseen kioskiin on vaihdettu tehdyn remontin yhteydessä lämpölaselementit. Lisäksi ilmanvaihto on uusittu ja tila on varustettu ilmalämpöpumpulla.

Isomman kioskin pohjoispäässä sijaitsee nykyään kiinteistön lämmönjakuhuone sekä jätetila. Muilta osin kioskissa ei ole toimintaa. Arvioitaessa tulevaisuuden käyttötarkoitusta kioskilla voisi olla vaihtoehtoisesti liiketilaa- tai asumista palveleva käyttötarkoitus.



Kioskijulkisivun ja liimapuurakenteiden yksityiskohdat.

### Iso kioski / Vaihtoehto A / asumista palveleva käyttötarkoitus

Kioskin kunnostaminen kylmäksi varastotilaksi ei edellytä suuria korjaustoimenpiteitä. Julkisivujen levyverhoukset voidaan kunnostaa tai vaihtaa uusiin nykyistä vastaaviin, ovet uusia sekä sähköjärjestelmät päivittää nykymääräyksiä vastaaviksi.

Nykyinen lämmönjakohuone puretaan uuden lämmönjakohuoneen sijoituessa asuinrakennukseen. Ilmanvaihto ja mahdollinen lämmitys eriytetään omaksi järjestelmäksi.

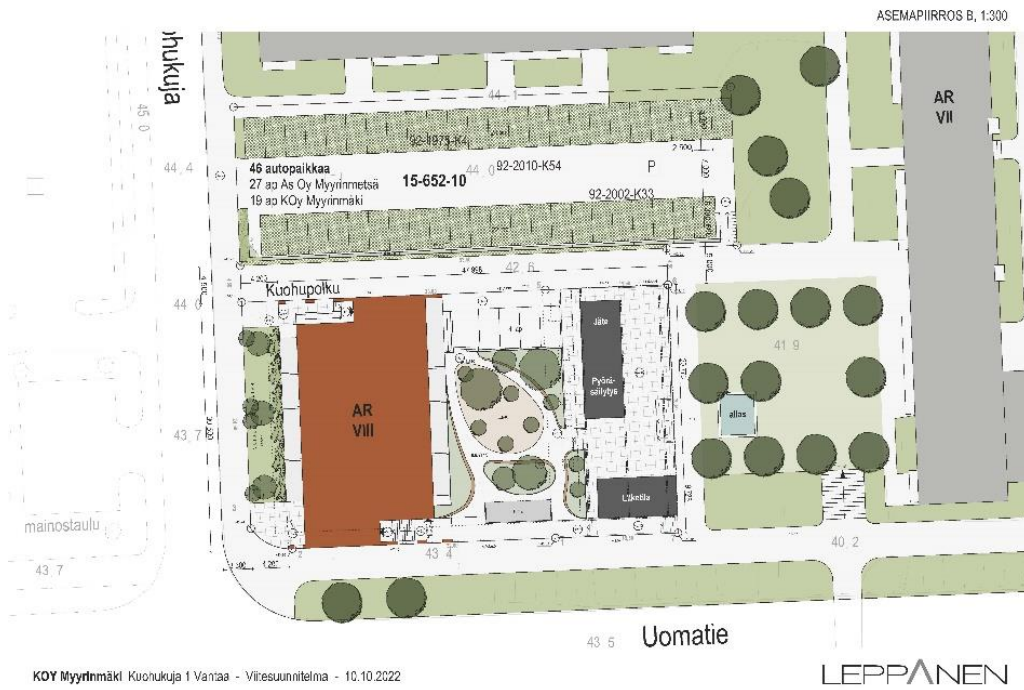
### Iso kioski / Vaihtoehto B / liiketilaa palveleva käyttötarkoitus

Kioskin kunnostaminen liiketilaksi edellyttää tilan varustamista uusilla taloteknisillä laitteilla ja järjestelmillä. Lämmitysjärjestelmä voidaan toteuttaa tilakohtaisella ilmalämpöpumpulla.

Rakennustekniset toimenpiteet sisältävät ikkunoiden vaihtamisen lämpölaselementeiksi, rakenteiden lisälämmöneristämistä sisäpuolisista osin ja julkisivujen levyverhouksien kunnostamista tai vaihtamista uusiin nykyistä vastaaviin.



Vaihtoehto, jossa molemmat kioskit säilyvät liiketilakäytössä.



Vaihtoehto, jossa toiseen kioskiin sijoitetaan asuinrakennuksen yhteistiloja.



Näkymä Uomatien suunnalta.



Näkymä Kuohupolun suunnalta.



Näkymä aukion suunnalta.

Tässä osittaisessa liikerakennuksen säilyttämisessä tuodaan esille mitkä kiinteistön osat ovat säilyttämisen arvoisia ja mitä niiden säilyttäminen edellyttää rakenteiden ja talotekniikan osalta.

Ostoskeskuksen arvokkain osa ovat kiinteistön itäpäässä sijaitsevat kioskit, jotka on tarkoitus säilyttää. Kioskien lisäksi säilytetään katos ja sen liimapuiset tukirakenteet sekä laatoitukset, kaiteet ja portaat.

Säilytettävät rakennusosat liitetään osaksi asuinkerrostalon ja pihan muodostamaa kokonaisuutta.

Kioskien ja katoksen säilyttämisessä tulee huomioida niiden kunnon lisäksi myös tulevaisuuden käyttötarkoitus. Osin nykyiset kioskien rakenteet voidaan kunnostaa ja korvata uusilla vastaavilla rakennusaineilla.

Jäljelle jäävien ja säilytettävien rakennusosien kestävyys ja kunto tulee arvioida huolella sekä kartoittaa mahdolliset riskirakenteet. Lisäksi kioskien ja rakenteiden terveellisyys tulee taata.

Alkuperäisestä ostoskeskuksesta voidaan säästää katosrakenteet, mutta kioskien rakenteet joudutaan pitkälti uusimaan vastaamaan nykypäivän vaatimuksia.

Hyödynnettävät nykyisen ostoskeskuksen säilytettävät osat ovat itäpään katoksen liimapuupalkit ja -pilarit sekä kioskit. Ne ovat rakennuksen tunnistettavimmat ja tärkeimmät osat.

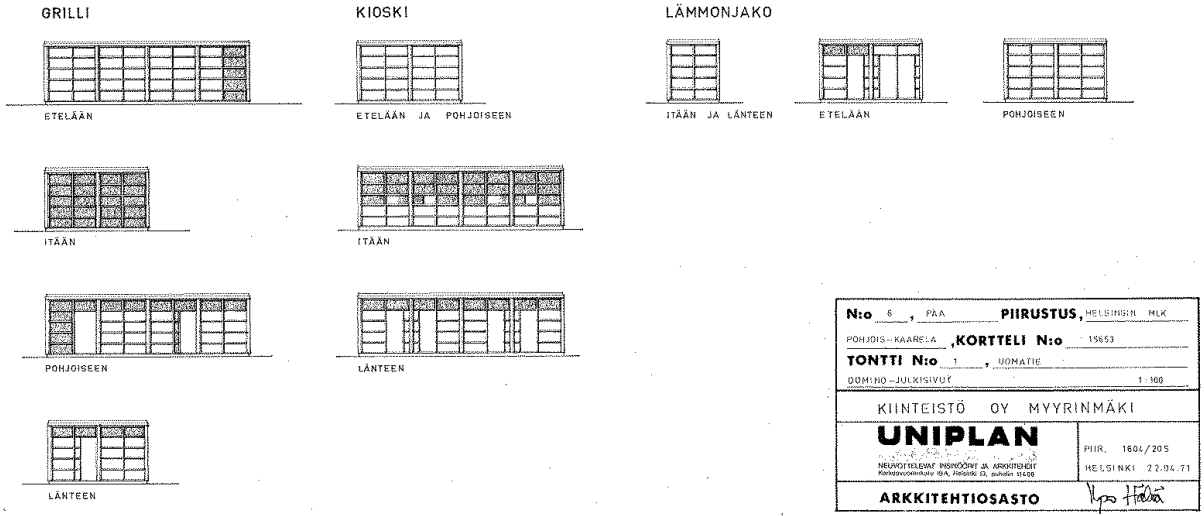
Säilytettävien rakenteiden yhdistäminen suunnitteilla olevaan asuinrakennukseen ja sen pihaan tulee tehdä huolella. Uudisrakentamisessa ja siihen liittyvässä pihassa voisi olla viitteitä ja yhdistäviä elementtejä uuden ja vanhan välillä.

Rakennuksessa on säilynyt alkuperäinen massoittelu, mutta julkisivujäsentely on muuttunut etenkin Uomatien puolelta. Näyteikkuna on nykyisin pidempi ja ikkunajakoa on muutettu. Rajakohta näkyy sokkelimuutoksena. Useat ovet, ikkunat ja tuulikaapit ovat säilyneet alkuperäisessä asussaan.

Kioskipaviljongit oli alun perin tarkoitus tehdä Domino-elementeistä, mutta toteutettiin lopulta Domino-julkisivuja mukaillen puusta ja maalatusta pellistä. (Helasvuo & Vainio, 2008)

Säilytettävien rakenteiden kunto ja soveltuvuus nykyrakentamiseen tulee selvittää huolella.





### Paviljonkien julkisivut, Ilpo Hälvä 1971

#### 8.3. Rakennusosien säilyttäminen

Mikäli rakennusosia hyödynnettäisiin osana uutta asuinrakennusta, hyödynnettävät osat olisivat liimapuupalkit ja – pilarit sekä kioskit. Ne ovat rakennuksen tunnistettavien ominaispiirteiden kannalta keskeisimpiä.

Rakenteita voitaisiin hyödyntää esimerkiksi pihan suunnittelussa mm. pergolarakenteina ja yhteistilojen varastoina.

Ostoskeskuksesta voidaan rakenteita hyödyntämällä säilyttää tunnistettavia osia. Vaikka ostoskeskus ei säilyisi, siitä voidaan jättää viitteitä.



Liikerakennuksen purkaminen uudisrakentamisen tieltä ei edellytä kiinteistön kunnostamista edellyttäviä toimenpiteitä.

### 8.3. Rakennusmateriaalin hyödyntäminen

Liimapuupalkkeja ja -pilareita voidaan hyödyntää piha-alueen rakenteellisina osina, kuten pergolana, katoksena ja penkkeinä. Kioskien hyödyntäminen pihavarastoina edellyttää niiden kunnostamista ja saattamista teknisesti nykypäivän vaatimusten tasolle.

Rakennuksen ominaispiirteiden säilyttäminen rakennusmateriaalia hyödynnettäessä vaatii huolellista suunnittelua. Rakennuksen keskeiset osat, kuten liimapuupilarit ja -palkit ovat rakenteellisia kokonaisuuden osia. Niiden käyttäminen muussa käyttötarkoituksessa häivyttäisi rakennusosien alkuperäistä käyttötapaa.

Rakennusosien luontevaa käyttöä suunniteltaessa tulisi pohtia yksittäisen rakennusosan ominaispiirteitä.