



**LÄMPÖVOIMALA**  
Rakennushistoriallinen selvitys

2014

## Lämpövoimala, Rakennushistoria Vantaan kaupungin 53. kaupunginosa, Lentokenttä

### Johdanto

Tämän rakennushistoriallisen selvityksen tarkoituksena on kuvata Helsinki-Vantaan lentoasemalla purettavan Lämpövoimalan suunnittelua ja rakentamista ja toimia kohteen dokumentoinnin yhteenvedona.

Helsinki-Vantaan lentoasema on kehittynyt vaiheittain kulloistenkin konetyyppien ja ilmailumääräysten edellyttämällä tavalla matkustajaliikenteen voimakkaan kasvun ja laskun pyörteissä.

Lentoasemalla on suunnitteilla mittava laajennustyö ja uuden satelliittiterminalin rakentaminen nykyiselle tekniselle alueelle. Lisäksi tarvitaan heti lisää asematasopaikkoja koneille sekä uusi rinnakkaisrullautie kiitotie 1 ja teknisen alueen väliin.

Lämpövoimala jää uusien konepaikkojen alle. Finavia on jättänyt rakennusta koskevan purkulupahakemuksen keväällä 2014 ja se puretaan syksyn 2014 - kevään 2015 aikana. Tämä selvitys on laadittu yhteistyössä Finnair Facilities Managementin ja Finavia Oyj:n kanssa.

Selvitystyön ohjausryhmään ovat kuuluneet

Pekka Kuosmanen, apulaisjohtaja, Finnair Oyj, Facility Management, pj.  
Juha Tepponen, kiinteistöpäällikkö, Finnair Oyj  
Esa Siponen, kiinteistöjohtaja, Finavia Oyj  
Elisa El Harouny, intendentti, Museovirasto  
Anne Vuojolainen, rakennustutkija, Vantaa kaupunginmuseo  
Tapio Juutinen, tutkija, Suomen Ilmailumuseo

Selvityksen laatija ja ohjausryhmän sihteeri  
Arkkitehti SAFA Timo Vatanen  
Arkkitehtuuritoimisto Timo Vatanen Ky  
Eerikinkatu 10 B, 00100 Helsinki

## Asemakaava

Helsinki-Vantaan lentoasemalla on voimassa vuonna 1981 vahvistettu asemakaava, jota on täydennetty ja muutettu osittaisilla kaavamuutoksilla lähinnä tiealueiden ja reuna-alueiden osalta sekä rakenteilla olevan Kehäradan edellyttämällä maanalaisella asemakaavalla.

Varsinaisen lentokenttäalueen rakentamista ohjaa kuitenkin ainoastaan vuoden 1981 kaava.

Käytännössä rakentamista ohjaa Finavia, joka vuokraa toimijoille maa-alueet ja määrittelee rakentamisen laajuuden.

Asemakaavan mukaan alue on Lentokenttäalue, jolle saa rakentaa lentomatkustajille tarpeellisia yleisörakennuksia, ilmailutoimintaan välittömästi liittyviä toimisto-, hallinto-, teollisuus- ja varastorakennuksia ja –rakennelmia sekä ilmailuopiston ja työsiirtolan.

Alueelle saa rakentaa myös edellä mainittujen toimintojen vaatimalle henkilökunnalle tarpeellisia liikerakennuksia ja sosiaalista toimintaa palvelevia rakennuksia. Asuinrakennuksia saa rakentaa sellaisissa hälytys- ja vastaavissa tehtävissä toimivaa henkilökuntaa varten, jonka asuminen alueella on työn luonteen vuoksi välttämätöntä.

Asuinrakennukset saavat olla enintään kaksikerroksisia ja asuntoa kohti on varattava vähintään 30 m<sup>2</sup> ulko-oleskelu ja leikkutilaa.

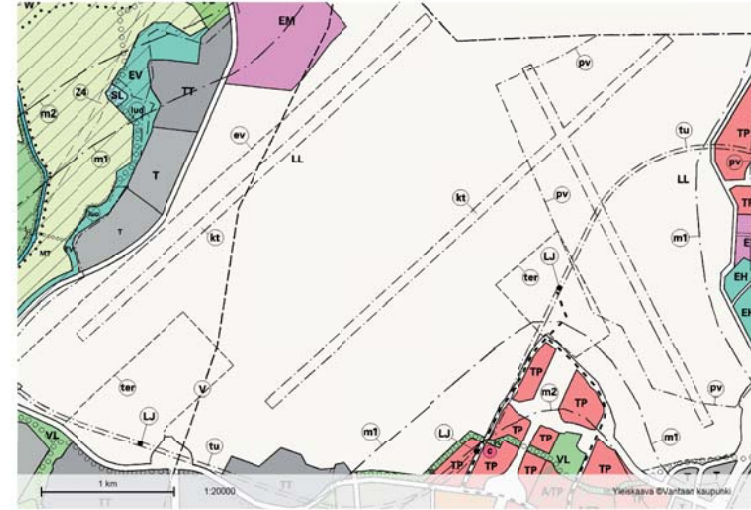
Asuinhuoneiden, keittiötä lukuun ottamatta, ulkokuoren (ikkunat, ulkoseinät, yläpohja) ääneneristyksen lentoliikenteen melua vastaan tulee olla vähintään 35 dB (A)

Rakennusten julkisivukorkeus saa olla enintään 35 metriä.

## Muut alueen kaavat

Lentoasema-alue kuuluu vuonna 2006 vahvistettun maakuntakaavan ja vuonna 2007 vahvistetun yleiskaavan alueelle.

Ennen vuoden 1981 asemakaavaa lentoaseman rakentamista ohjattiin rakennuskaavalla ja vuoden 1968 yleiskaavalla.



Lentoasema-alue Vantaan kaupungin vuoden 2007 yleiskaavassa.

## Ilmailurakentamisen historia Suomessa

Suomen ensimmäiset lentokentät toteutettiin 1920- ja 30-luvuilla. ensimmäiset siviili-ilmailukentät sijaitsivat Helsingin Malmilla, Turun Artukaisissa ja Oulun Oritkarissa.

Lisäksi lentokenttiä oli Viipurissa, Imatralla, Vaasassa ja Kemissä.

Matkustajaliikennettä palvelevat ensimmäisen sukupolven lentoasemat olivat pääasiassa karuja ja pelkistettyjä, eivätkä niiden puurakenteiset terminaalit ja konesuojat tavoitelleet rakennustaiteellisia arvoja.

Poikkeuksen tekivät kansainväliset lentoasemat Turun Artukaisissa ja Helsingin Malmilla.

Malmin lentoaseman valmistuttua 1936 aloitettiin myös lennot Helsingin ja Tukholman välillä.

Malmin lentoasema on maamme ensimmäinen lentoasema, joka on rakennuksineen suunniteltu alusta alkaen kansainväliseksi matkustajalentoasemaksi.

Suomessa on myös useita sotilaslentokenttiä, joiden rakentamista ohjaa puolustuslaitos.

Sotilaskentillä pääasiallinen rakentaminen on kohdistunut miehistö- ja tukikohtarakennusten ohella lentokonesuojien ja huoltohallien rakentamiseen.

Sotilaskenttien rakennukset ovat pääosin salaiseksi luokiteltuja kohteita, eikä niitä voida tässä selvityksessä käsitellä.



Malmin lentoasema 1938.

*Kehitys* **lentää eteenpäin**

Maailmassa tapahtuu aina uutta, tehdään uusia keksintöjä tieteen ja teollisuuden alalla, solmitaan uusia sopimuksia, luodaan uusia taideteoksia. Niihin on tutustuttava, niissä on oltava mukana jos mielimme pysyä ajan tasalla — olla kulttuurikansa.

Siksi jokainen parempaa ja nopeampaa yhteyttä luova uudistus on syrjäiselle maaillemme merkityksellinen. Siksi

**HELSINGIN LENTOKENTÄN VIHKIÄISET 15. 5. 38**

oli kansallinen merkkitapaus. Pääkaupunkimme on nyt virallisesti yhdistetty noin 490.000 kilometrin maailman nopeinta ja tehokkainta kulkutietä. Lentotie palvelee aina yhtä nopeana, tehokkaana, täsmällisenä ja mukavana oli kesä tai talvi — se on siirtänyt meidät mannermaan asukkaiksi. Siksi me juhlimme.

Matkustakaa nykyäikäisesti — **LENTÄKÄÄ** • Siivittäkää sanomanne — **POSTITTAKAA LENTOTEITSE**

**AERO** oy

### Kansainvälisiä vertailukohteita lentoasemien teknisissä rakennuksissa

Lentokonesuojien rakentaminen alkoi jo varhain lentokoneiden rakentamisen myötä. Maailman ensimmäisenä hangaarina, lentokonesuojana pidetään yleisesti Wrightin veljesten 1902 rakentamaa puista varastoa, jossa he säilyttivät liidokkia.

Ensimmäiset nykyaikaisten lentokonehallien esikuvat löytyvät jo 1920-luvulta, jolloin betoni- ja teräsrunkoisia halleja rakennettiin mm. Pariisiin, Munchenin, Berliinin lentoasemille.

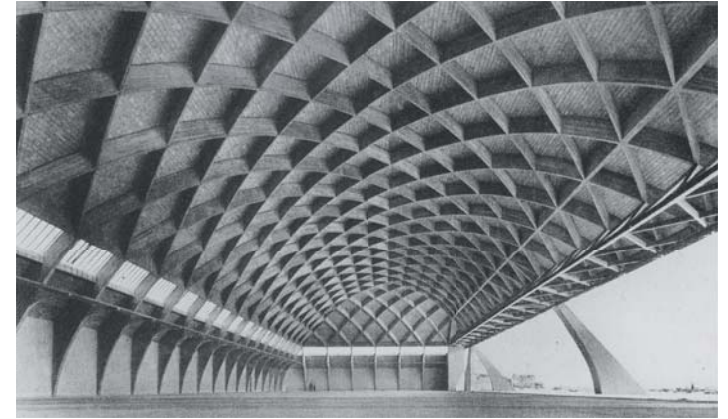
Ensimmäinen huomattava esivalmistetuista betonielementeistä valmistettu lentokonesuoja oli Italiassa Orvieton sotilaslentokentälle arkkitehti Pier Luigi Nervin suunnittelema vuonna 1935 valmistunut suuri halli.

Helsinki-Vantaan LEKO 1 ja LEKO 2 halleja lähinnä muistuttava suurilla liukuovilla varustettu kaarevakattoinen hangaari löytyy Chicagon lentokentältä arkkitehti Aymar Emburyn suunnittelemana vuodelta 1935 sekä esijännitettyjen betonikaarien osalta vuodelta 1941 San Diegon laivastoasemalta, jonka suunnittelivat insinööri Anton Tedesko.<sup>8</sup>

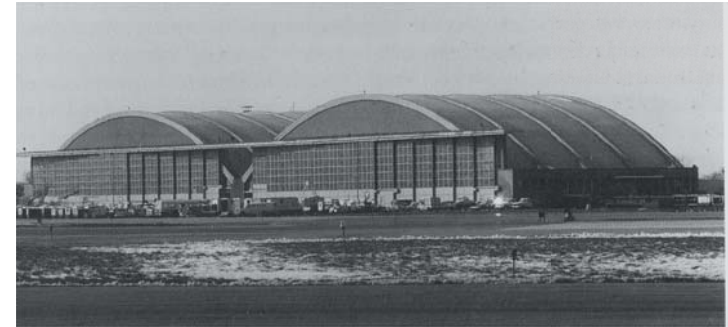
Leko 1 rakennesuunnittelija DI Matti Janhunen oli ollut Lontoossa konferenssissa 1952 ja nähnyt siellä ensimmäisen kerran esijännitettyjä betonirakenteita ja ihastui niihin. Samana vuonna hän aloitti LEKO 1 rakenteiden suunnittelun ja ideoi hallin rakennetekniset ratkaisut.<sup>6</sup> Siitä olivatko kansainväliset hallit LEKO 2 hallien todellisia esikuvia, ei ole perimätietoa.

Erilaisia teräsrunkoisia lentokonesuojia on rakennettu maailmanlaajuisesti jo pitkään. Konstruktiot ovat vaihdelleen erilaisista ristikkorakenteista esijännitettyihin teräspalkkeihin ja ripustettuihin haruskattoihin.

LEKO 3 syntyhistoria ja sen teräsrakenteet perustuvat kuitenkin ilman tietoista esikuvaa suomalaisen insinööritaitoon ja innovatiivisuuteen sekä teräsrakentamisen osaamisen kehittymiseen aikakaudelleen ominaisena rakennusmateriaalina.<sup>10</sup>



Orvieton sotilaslentokentän halli 1935, arkkitehti Pier Luigi Nervi.



Chicagon lentokentän hangaari 1935, arkkitehti Aymar Embury.



San Diegon laivastoasema 1941, insinööri Anton Tedesko.

## Helsinki-Vantaan lentoasema

Uuden lentoaseman rakentamista Helsinkiin alettiin suunnitella 1940-luvun lopulla, sillä Malmin lentoasema ei enää pystynyt vastaamaan nopeasti kasvavien matkustajamäärien ja yhä suurempien ja painavampien koneiden asettamiin vaatimuksiin.

Paikka uudelle lentoasemalle löytyi perusteellisten tutkimusten jälkeen silloisen Helsingin pitäjän alueelta, Seutulaan johtavan tien varrelta. Helsingin lentoasema otettiin väliaikaisesti käyttöön Helsingin olympialaisten ajaksi kesällä 1952. Kisojen tilausliikenne ohjattiin vielä keskeneräiselle kentälle Aeron toimiessa Malmilta käsin.

Uuden lentoaseman avajaisia vietettiin 10. heinäkuuta 1952. Lentoaseman viralliseksi nimeksi tuli Helsinki-Vantaan lentoasema vuonna 1977.

Lentoasemaan kuului aluksi lennonvarmistusrakennus, 2000 metriä pitkä kiitotie, asemataso sekä matkustajaparakki. 1800 metriä pitkä sivukiitotie valmistui muutama vuosi myöhemmin, ja säännöllinen suihkulentoliikenne alkoi vuonna 1959.

Lentoaseman infran rakentamiseen, rakennusten korjaamiseen ja metsätöihin käytettiin lentoaseman kupeessa sijainneen työsiirtolan vankeja vuosina 1950-2009.

Lentoaseman alkuperäisellä, nykyisellä Aviapoliksen alueella sijaitsee myös Alvar Aallon suunnittelema suojeltu asuinalue Aerola vuosilta 1952-54.

Vuonna 1969 lentoasemalle valmistui uusi asemarakennus, jonka oli suunnitellut Arkkitehtitoimisto K. Ström ja O. Tuomisto. Tätä nykyisen matkustajaliikenteen keskuksena toimivaa terminaalia on laajennettu useaan otteeseen ja siellä on tehty myös jatkuvasti liikenteen ja matkustajapalveluiden kehittymisen myötä sisäisiä muutostöitä.

Merkittävimmät laajennukset terminaalikokonaisuudessa ovat 1993 valmistunut Ruokosuo Arkkitehdit Oy:n suunnittelema kotimaan terminaali (vuoden 2009 allianssijaon jälkeen terminaali 1), Arkkitehtitoimisto Pekka Salminen Oy:n suunnittelema 1996 valmistunut keskiterminaali ja sen 1999 valmistunut laajennus sekä uusimpana osana Parviainen Arkkitehdit Oy:n suunnittelema Non-Schengen-terminaali, joka valmistui 2009.



Lentoaseman rakennustöitä 1956



Helsinki-Vantaan lentoasema 2007.

Teknisen alueen rakentaminen alkoi vuonna 1953 valmistuneella puurakenteisella lentokonesuojalla, ns. jalopuuhallilla, joka purettiin 2001 ja varastoititiin elementteinä lentokentän alueelle.

Sen jälkeen alueen toiminta kehittyi ja rakentaminen jatkui lähes keskeytyksettä uusilla rakennuksilla, joista huomattavimpia ovat entisen Tie- ja Vesirakennuslaitoksen (TVL) rakennuttamat sittemmin Finnairin hallintaan siirtyneet lentokonehallit LEKO 1 (1952-55), LEKO 2 (1962), LEKO 3 (1975), LEKO 4 (1969, purettu 2008), LEKO 5 (1973, purettu 2012), LEKO 6 (1979), LEKO 7 (1990) ja moottorien uudistamistehtas MUTE (1977-89).

Lisäksi teknisellä alueella sijaitsee 1957 valmistunut ja 1993 laajennettu tutka- ja vesitorni, 1962 valmistunut lämpövoimala sekä lukuisia muita lentokentän ylläpitoon ja lentoliikenteen huoltoon ja palveluihin liittyviä pienempiä rakennuksia.

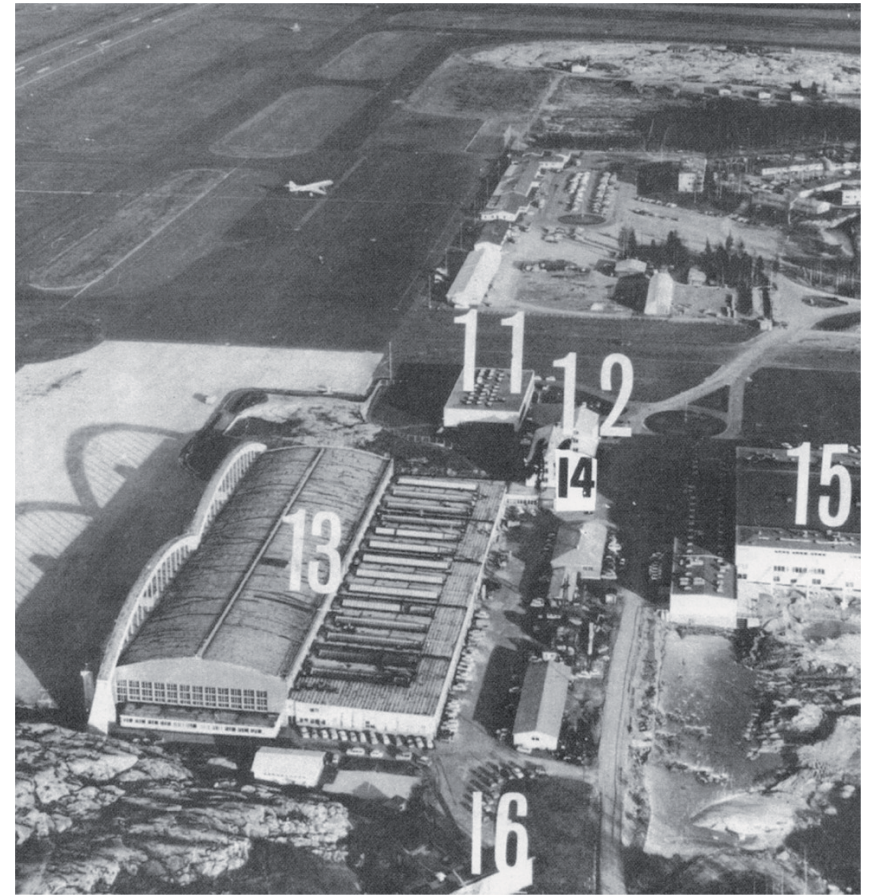
Vuonna 2008 purettiin myös alkuperäinen Catering-rakennus (alkuperäiseltä nimeltään Aeron Lentokeittiö) sekä vanha maakalustokeskus.

Aiemmin teknisellä alueella sijainnut lentorahtirakennus purettiin asematasopaikkojen alta uuden rahtiterminaalin valmistuttua 1977.

Teknisen alueen kehittämistä ovat ohjanneet pääasiassa Finnairin lentolaivaston kehittäminen ja sen huollon tarpeet. Tällä hetkellä merkittävimmät kysymykset liittyvät lentokenttäalueen tulevaisuuden kehittämishankkeisiin ja toimintojen sijoittamiseen nykyisellä alueella sekä mahdollisesti tulevaisuudessa 1- ja 3-kiitotien välissä.

Tänään Helsinki-Vantaa on 15 miljoonan matkustajan kenttä, ja se tarjoaa työpaikan noin 20 000 henkilölle.

Helsinki-Vantaan lentoaseman kokonaispinta-ala on noin 17 km<sup>2</sup> ja siellä asui vuoden 2010 lopussa 8 henkilöä.



Tekninen alue 1967. (Äänivalli 8/67)

## Finavia

Helsinki-Vantaan lentoaseman, kuten muidenkin Suomen kenttien, rakentamisesta vastasi aluksi Tie- ja Vesirakennuslaitos, sittemmin Tie- ja vesirakennushallituksen lentokenttäosasto. Lentokenttäosasto vastasi, paitsi kenttien ja niiden rakennusten rakentamisesta, myös suunnittelusta ja kunnossapidosta.

Suomen ilmailuhallinto keskitettiin perustamalla lailla liikenneministeriön alainen Ilmailuhallitus 1. maaliskuuta 1972 alkaen. Ilmailuhallitus sai ensimmäisen oman toimistorakennuksen Helsinki-Vantaan lentoaseman alueelle 1977.

Virasto muutettiin Ilmailulaitos -nimiseksi valtion liikelaitokseksi vuoden 1991 alusta.

Vuoden 2005 loppuun saakka Ilmailulaitoksen yhteydessä toimi myös Lentoturvallisuushallinto Suomen kansallisena ilmailuviranomaisena. Viranomaistehtävissään Lentoturvallisuushallinto teki päätökset itsenäisesti Ilmailulaitoksen liiketoiminnasta ja Ilmailulaitoksen johdosta riippumatta. Tästä huolimatta Ilmailulaitoksen kaksoisrooli yhtäältä ilmailualan liiketoimintaa harjoittavana laitoksena ja toisaalta ilmailualaa valvovana viranomaisena herätti ajoittain keskustelua.

Ilmailulainsäädännön kokonaisuudistukseen liittyen vuoden 2006 alussa perustettiin uusi ilmailuviranomainen, Ilmailuhallinto, jolle ilmailun viranomaistehtävät siirrettiin.

Vuoden 2009 loppuun asti Finavia toimi valtion liikelaitoksena nimellä Ilmailulaitos Finavia. Ilmailulaitos Finavia muutettiin kokonaan valtion omistamaksi osakeyhtiöksi 1.1.2010 alkaen, ja yhtiön nimeksi tuli Finavia Oyj.

Finavia Oyj on Suomen valtion kokonaan omistama osakeyhtiö, joka ylläpitää ja kehittää omistamaansa 25 lentoasemaa sekä Suomen lennonvarmistusjärjestelmää. Yhtiön omistajaohjauksesta vastaa liikenne- ja viestintäministeriö.

Finavian palveluksessa on noin 2800 työntekijää.



Helsinki-Vantaan lennonjohtotorni. (Finavia Oyj)

## Finnair

Finnair on yksi maailman vanhimmista edelleen toimivista lentoyhtiöistä.

Yhtiö perustettiin 1.11.1923 nimellä Aero O/Y. Aeron ensimmäinen lentokone, Saksassa rekisteröity Junkers F13 D-335, luovutettiin yhtiölle maaliskuussa 1924.

International Air Transport Association (IATA) perustettiin 1926. Finnair, silloinen Aero, liittyi IATAn jäseneksi 1927.

Varsinainen lentomatkustamisen läpimurto tapahtui toisen maailmansodan jälkeen.

Vuonna 1946 Aeron osake-enemmistö siirtyi Suomen valtiolle. Ylijäävän 30 prosenttia osakkeista jakoivat yksityiset osakkeenomistajat, lähinnä yritykset. Omistussuhteet ovat vielä tänäkin päivänä lähes samanlaiset.

Keväällä 1953 Aero alkoi käyttää markkinoinnissa nimeä Finnair. Yhtiön viralliseksi nimeksi se tuli 25. kesäkuuta 1968.

Suihkukoneet puolittivat matkustusajat 1950-luvun lopulta lähtien. Finnairin laivaston ensimmäinen suihkukone Caravelle, saapui 1960.

Finnair aloitti kaukoliikenteen toukokuussa 1969 lentämällä Helsingistä Kööpenhaminan ja Amsterdamin kautta New Yorkiin. DC-8-koneisiin mahtui lähes 200 matkustajaa.

Finnairin laajentuminen Aasiaan alkoi, kun yhtiö aloitti marraskuussa 1976 suorat lennot Bangkokiin.

Seuraavaksi Finnair avasi ainoana eurooppalaisena lentoyhtiönä suoran reitin pohjoisnavan yli Tokioon huhtikuussa 1983.

Suorat lennot Pekingiin aloitettiin kesäkuussa 1988.

Lentoliikenne muuttui radikaalisti vuosituhannen vaihtuessa. Syyskuun 11. päivän tapahtuman New Yorkissa 2001, sars-epidemia ja öljyn hinnan jyrkkä nousu asettivat lentoyhtiöt uusien haasteiden eteen.

Finnair työllisti vuoden 2013 lopulla noin 5800 henkilöä.

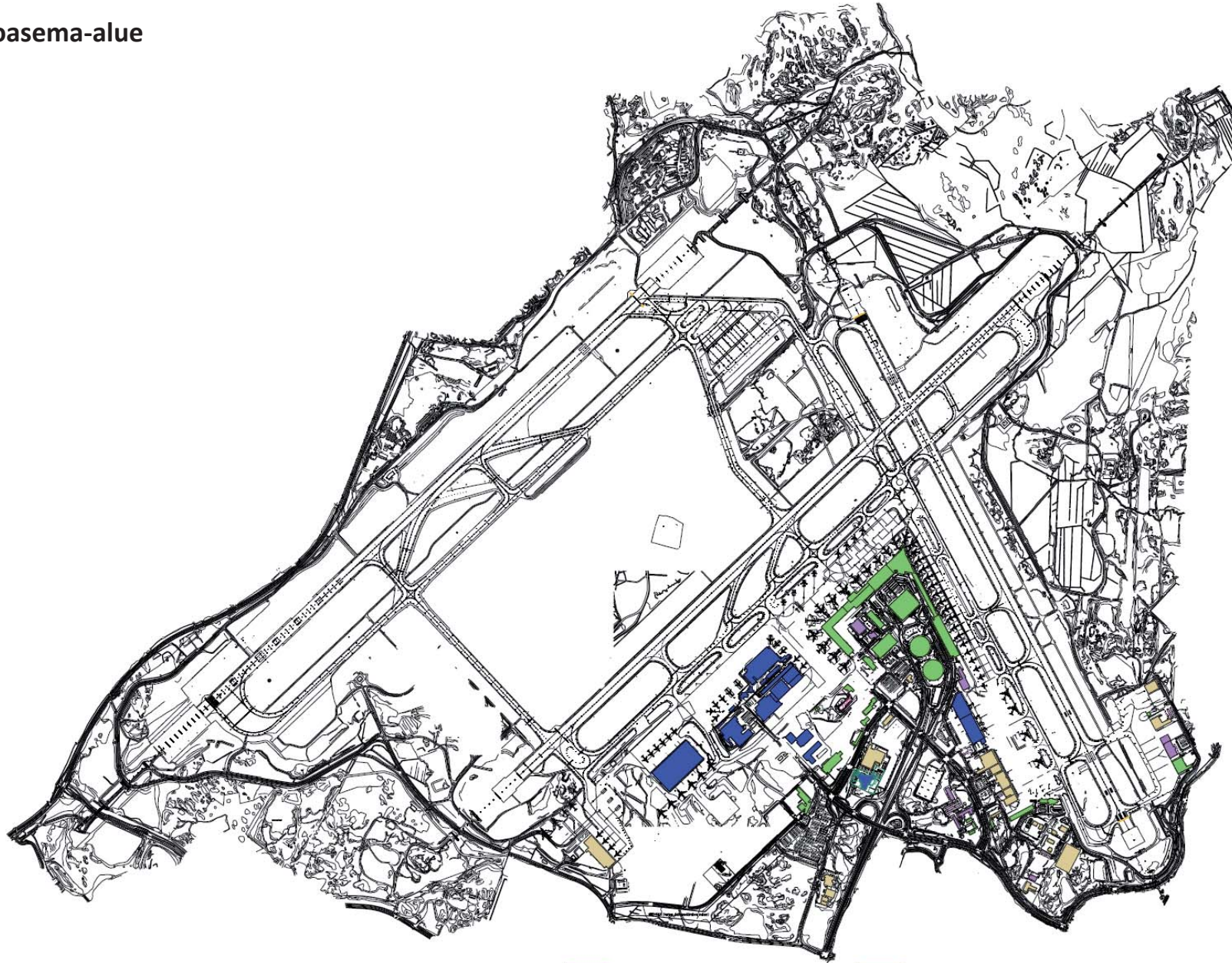


Aero O/Y:n ensimmäinen lentokone Junkers F13, vuonna 1924. (Finnair Oyj)



Finnairin ensimmäinen MD-82, vuonna 1983. (Finnair Oyj)

# Lentoasema-alue



FINAVIA OYJ

FINNAIR OYJ

LENTOASEMAKIINTEISTÖT OYJ

MUU OMISTAJA

Rakennusten omistajat/haltijat. Lähde Vantaan kaupungin kiinteistörekisteri 2014.

## Lentoasema-alueen rakennuskanta



1950-LUKU	1980-LUKU
1960-LUKU	1990-LUKU
1970-LUKU	2000-LUKU

Lentoaseman rakennukset valmistumisajankohdan mukaan.

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1) Rahtiterminaali 1977 ja 1997        | 8) LEKO 4 1969 , purettu 2008 |
| 2) T1 (ent. Kotimaan terminaali) 1993  | 9) Lämpövoimala 1963          |
| 3) Keskiterminaali 1996                | 10) Tutkatorni 1957 ja 1990   |
| 4) T2 (ent. Lentoasema) 1969           | 11) LEKO 5 1973, purettu 2012 |
| 5) T3 (Non-Schengen) 2009              | 12) LEKO 6 1979               |
| 6) Lentokeittiö 1973, purettu 2008     | 13) LEKO 3 1975               |
| 7) Maakalustokeskus 1989, purettu 2008 | 14) LEKO 2 1964 ja 1984       |



HEIMO VESIKARI	HANNU LAITILA
STRÖM TUOMISTO	BERTEL GRIPENBERG
KALLE VARTOLA	PARVIAINEN ARKKITEHDIT
PEKKA SALMINEN	KALEVI RUOKOSUO

Lentoaseman rakennukset arkkitehtien mukaan.

- |                                       |
|---------------------------------------|
| 15) LEKO 1 1952-56                    |
| 16) "Jalopuuhalli" 1953, purettu 2001 |
| 17) MUTE 1980                         |
| 18) LEKO 7 1990                       |
| 19) Blue 1 -halli 2007                |
| 20) MAKE 2007                         |
| 21) MYPA 2007                         |

## Rakennushistoria

### Rakennuksen arkkitehtoninen luonnehdinta

Lämpövoimala on teräsbetonirunkoinen tekninen rakennus. Se sijaitsee teknisen alueen koillispäässä kalliokumpareen vieressä. Sijainti valittiin aikanaan kivihiilen purkamisen helpottamiseksi. Rakennus haluttiin sijoittaa myös riittävän kauaksi tulevasta terminaalista ja toisaalta sopivan lähelle lentokonehalleja, joiden lämmitystarve oli alueen suurin.

Rakennus on puhaslinjainen selkeä funktionalistinen kokonaisuus nauhaikkunoineen ja yksinkertaisine detaljeineen.

Lämpövoimalan runko on paikalla valettua teräsbetonia sekä ulkoseinien että ala- ja välipohjalaattojen osalta. Yläpohja on tehty kevytbetonelementeistä, jotka tukeutuvat ulkoseiniin ja rakennuksen keskellä oleviin teräsbetonipalkkeihin ja kantaviin väliseiniin.

Kattilahallin huoltotasot ovat teräksisiä ritilätasoja sekä ns. turkkilevyä ja tukeutuvat pääosin betonirunkoon, osin myöhempien muutosten vuoksi myös omaan teräspuutkirunkoonsa.

Rakennuksen julkisivut on verhoiltu pääosin valkoisella puhtaaksimuuratulla KA-HI -tiilellä ja muilta osin polttomaalatulla alumiinipellillä, joka on ikkunaväleissä sileää ja varsinaisena julkisivulevynä pystysuuntaista aalto-profiililevyä.

Ikkunat ovat maalattuja alkuperäisiä puuikkunoita, toimisto-osalla avattavia, muutoin kiinteitä. Erikoista on se, että kiinteissä ikkunoissa on 3-4 lasia, jotka on istutettu erillisinä puukarmiin.

Lentoaseman lämpövoimala on suunniteltu alkuperäisen lämmitysprosessin ehdoilla. Rakennus muistuttaa sekä toiminnallisesti että olemukseltaan aikakautensa vastaavia rakennuksia, joista osa on yhä käytössäkin. Tunnetuimpia tyyli suunnan edustajia ja mahdollisesti tällekin kohteelle vaikuttaneita antaneita voimalarakennuksia on Viljo Revellin vuonna 1954 suunnittelema Tapiolan itäisen lähiön lämpökeskus.



Kuva 1. Lämpövoimalan julkisivua

## Rakennuksen suunnittelu, rakentaminen ja käyttö

Lämpövoimala on valmistunut 1963 ja se on kiinteistörekisteriin merkitty ”voimalaitosrakennuksena”.

Lämpövoimala rakennettiin lentoasema-alueen lämmöntuotantoa varten.

Lämpövoimala toimi aluksi kivihiiivoimalana, mutta muutettiin myöhemmin tuottamaan lämpö raskaalla polttoöljyllä, joiden säiliöt sijoitettiin voimalan viereen kallioseinämän lähelle.

Tämän jälkeen polttoaineeksi vaihdettiin vielä kevyt polttoöljy, jota käytettiin kaukolämpöön siirtymiseen asti.

Rakennuksen suunnittelivat TVH:n toimeksiannosta arkkitehdit Matti Hakuri ja Risto Kaakko.

Rakennesuunnittelijana toimi Insinööritoimisto Eino Puranen & Co. Pääpiirustukset on päivätty 30.11.1962, mutta niitä korjattiin ennen kaikkea varateiden osalta 13.3.1963.

Eino Purasen toimisto laati suunnitelmat myös lämpökeskuksen ja öljysäiliöiden muutostöille sekä viemäripumppuasemalle 1967 sekä voimalan laajennukselle 1975.

Insinööritoimisto Pöysälä & Sandberg Oy suunnitteli uudet kattilaperustukset 1992 ja Insinööritoimisto Packalen & Eloranta savupiipun kannatinpalkin vahvistuksen 1996.

Rakennuksen laajennusosasta ja muutoksista ei ole tehty lupahakemuksia.

Kattilahuone on korkea halli, jota muutettiin kattiloiden vaihtojen yhteydessä huoltotasojen osalta.

Rakennuksessa oli voimalaitosta palvelevat toimistotilat ja aikanaan hyvin moderni valvomo.

Toimistotiloja käytettiin vielä tämän vuosituhannen alussa väistötiloina, mm. Finavian kunnossapitoyksikölle uusien toimitilojen rakentamisen aikana.

Lämpövoimalan portaikko kiertää porrashuoneen seinä muodostaen keskelle avonaisen valokuilun. Kuiluun tehtiin myöhemmin verkkoseinät ja asennettiin pelastautumissukka lennonjohtajien turvallisuuskoulutusta varten.

Tiettävästi kukaan lennonjohtajista ei ole uskaltanut kokeilla sukkaa ja se onkin jäänyt palomiesten harjoitusvälineeksi.

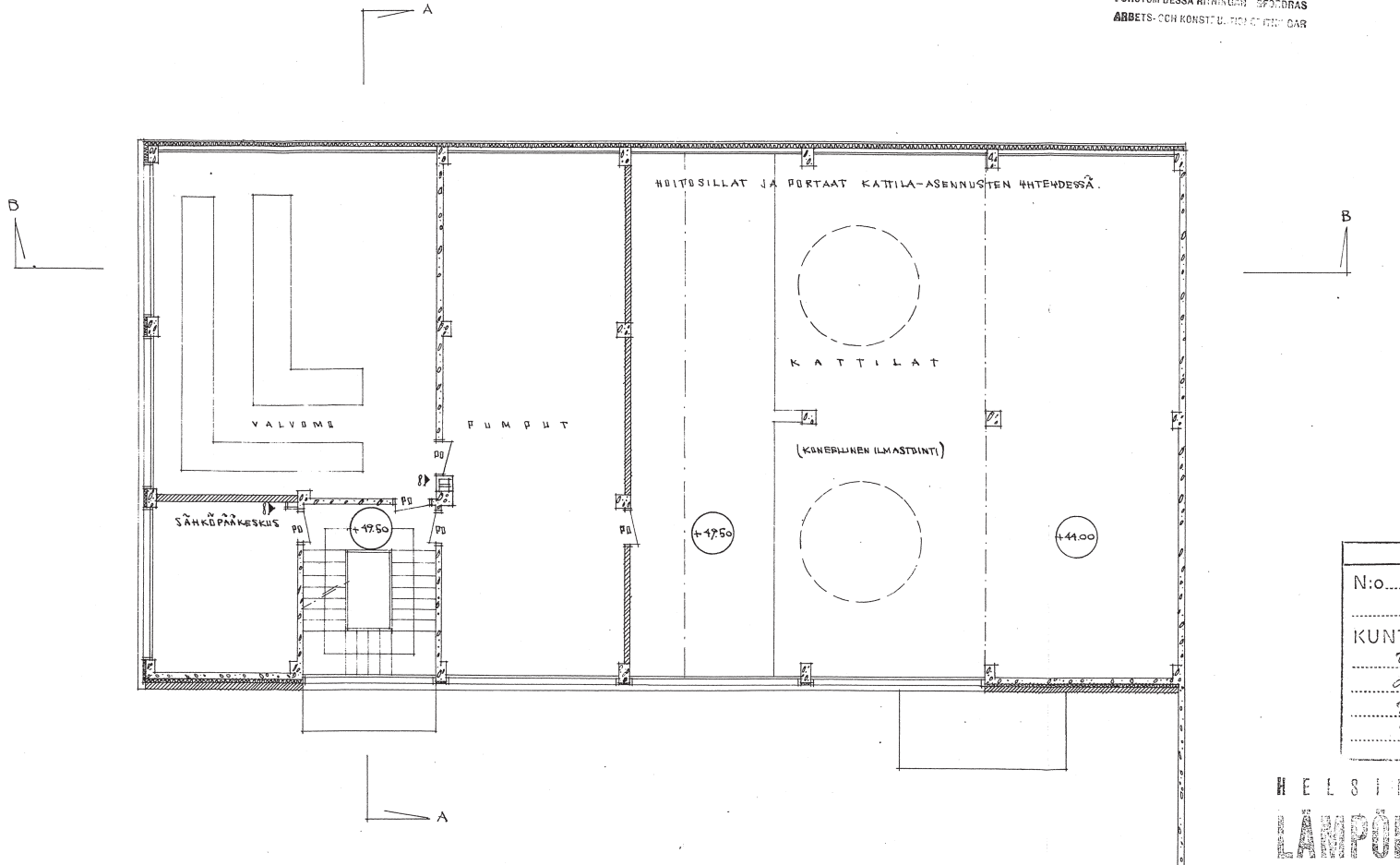


Lämpövoimala rakenteilla 1963. (Finnair kuva-arkisto)



Rakennuksen pääpiirustukset vuodelta 1963

WÄRDEN PIIRUSTUSTEN LISÄKSI VAADET  
TÄÄN TYÖ - JA RAKENNEPIIRUSTUKSIA  
FÖRBUTOM DESSA RÄKNINGAR BEFÖRDRAS  
ABBETS- OCH KONST U. FÖRSTÄMMINGAR

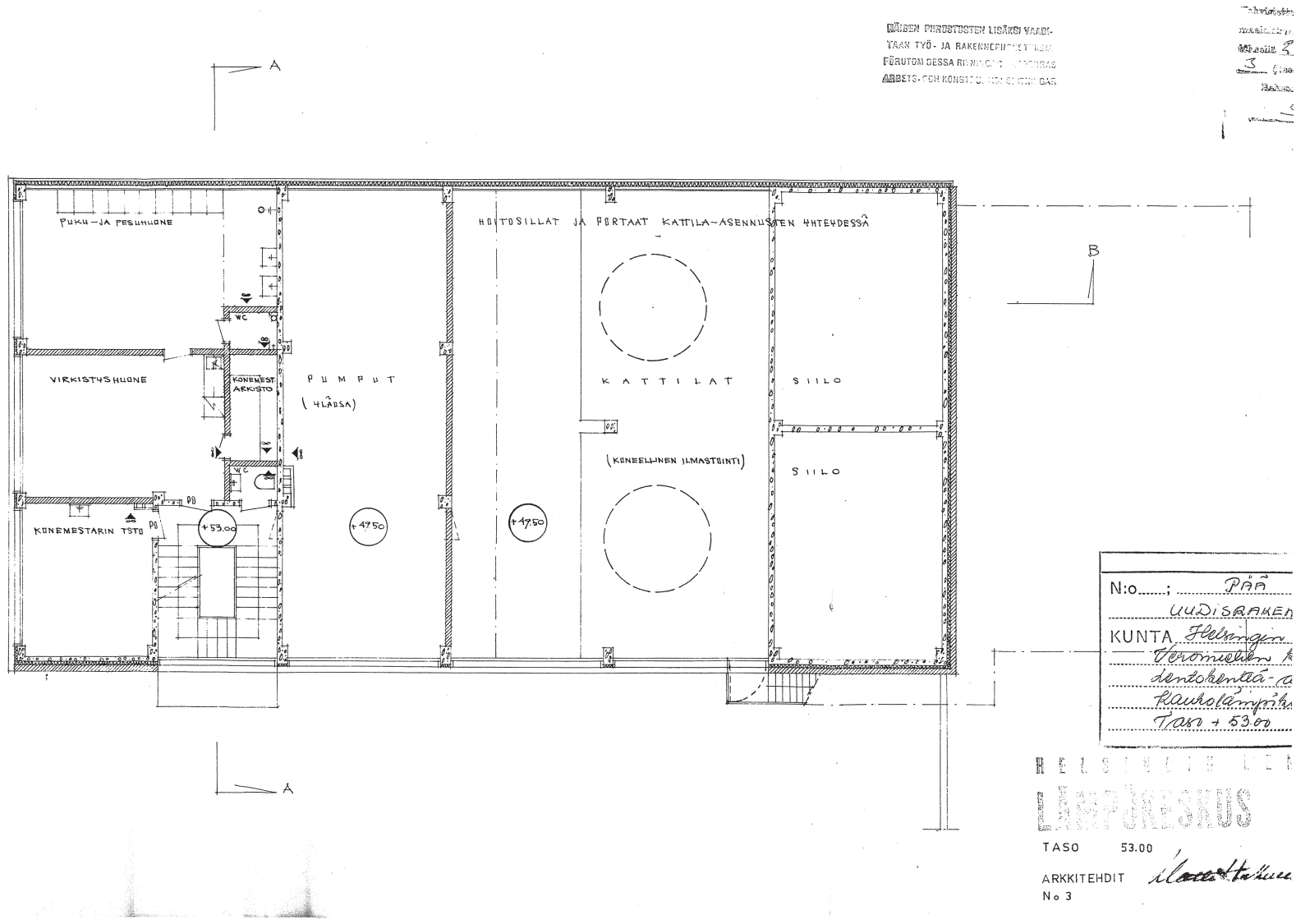


N:o...
KUNTA
2
2
2
2
2
2
2
2
2

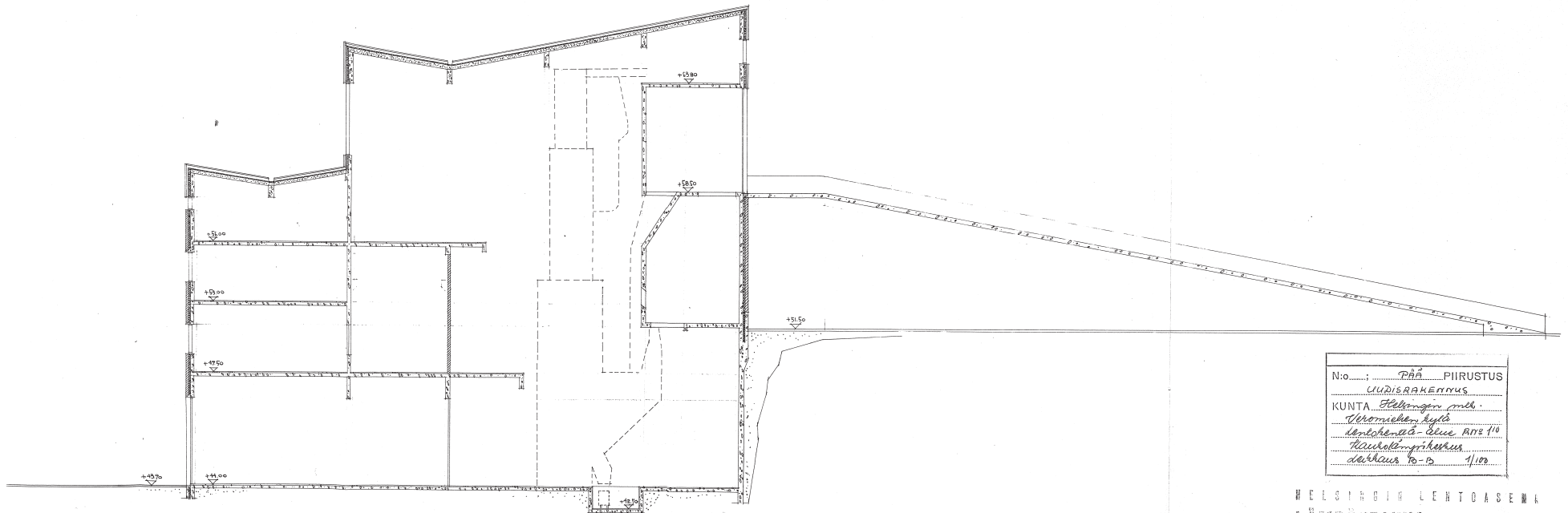
HELSINKI  
TAMMIO

TASO 49.50  
ARKKITEHDIT  
N:o 2

Rakennuksen pääpiirustukset vuodelta 1963



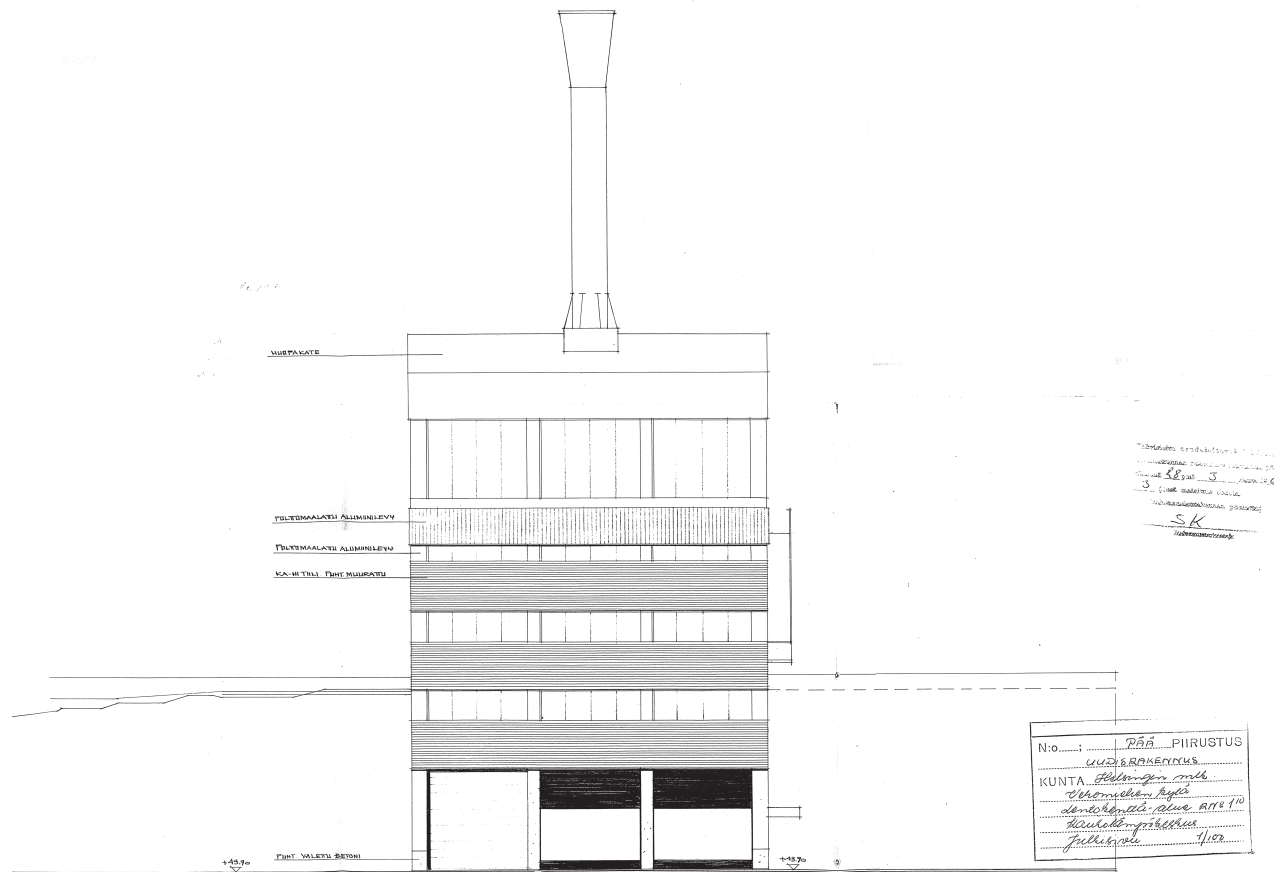
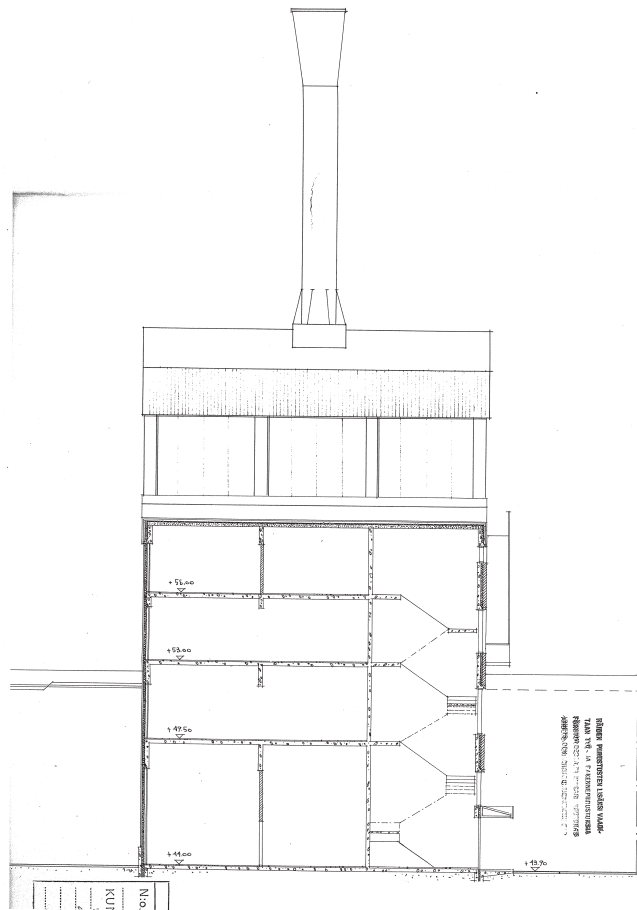
Rakennuksen pääpiirustukset vuodelta 1963



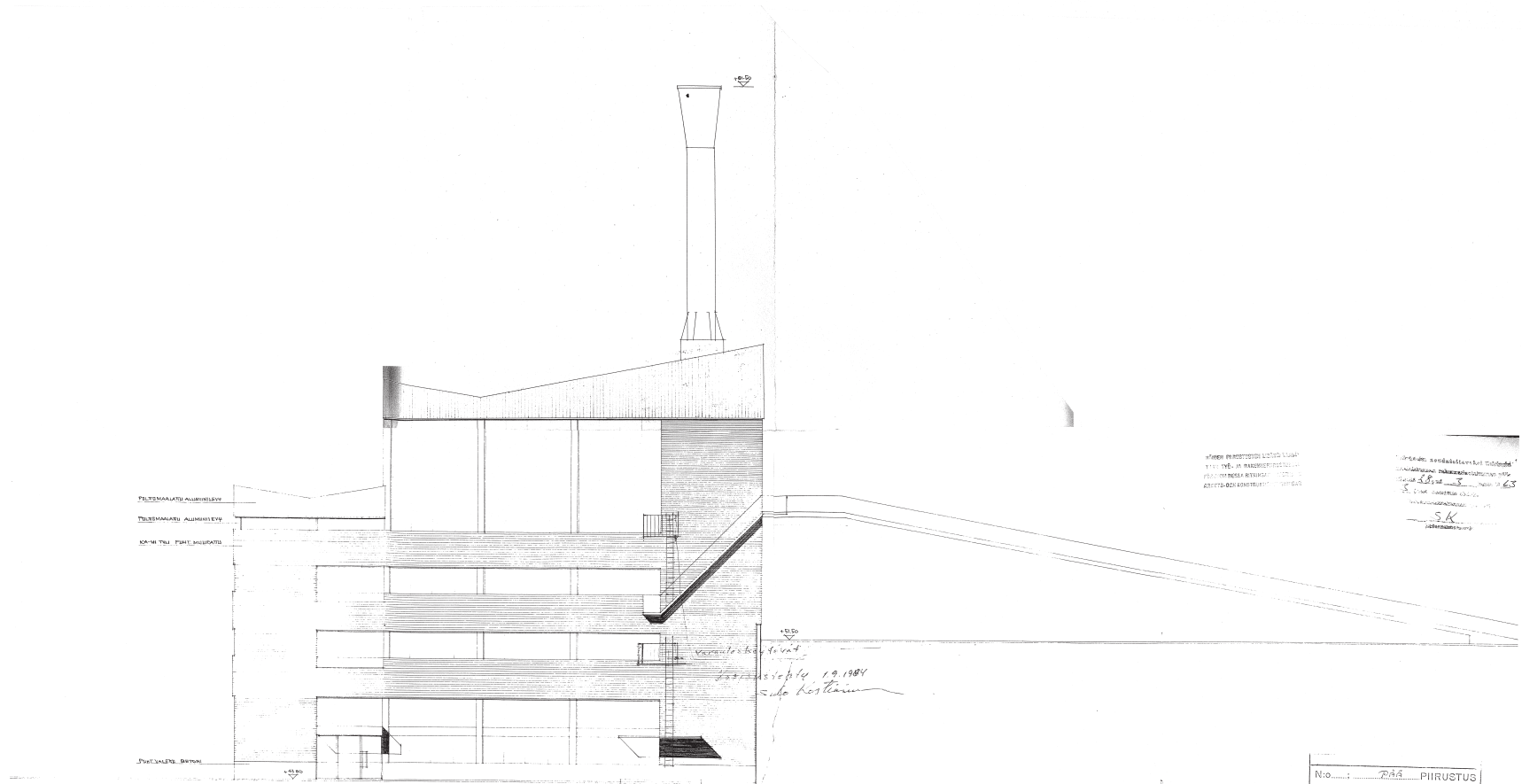
N:o	13-13	PÄÄPIIRUSTUS
		UUDISRAKENNUS
KUNTA	Helsingin m.k.	
	Urhonkatu 10	
	Leikkaukset 13-13	
	1/100	

HELSINGIN LENTOASEMA  
**LAMPPOKESKUS**  
 1 / 100  
 LEIKKAUS 13-13  
 ARKKI TEHDIT No 5  
 13.3.63  
 28.11.62  
 Risto Karkko

Rakennuksen pääpiirustukset vuodelta 1963



Rakennuksen pääpiirustukset vuodelta 1963



YHTEEN PIIRUSTUSTEN KOKONAISUUS  
YHTEEN YHTEEN PIIRUSTUSTEN KOKONAISUUS  
YHTEEN YHTEEN PIIRUSTUSTEN KOKONAISUUS

YHTEEN PIIRUSTUSTEN KOKONAISUUS  
YHTEEN YHTEEN PIIRUSTUSTEN KOKONAISUUS  
YHTEEN YHTEEN PIIRUSTUSTEN KOKONAISUUS  
S.K.  
Rakennuspiirustus

No:	1111	PIIRUSTUS
KUNTA:	UUSI-SARAJÄRVEN KUNTA	
KUUNTA:	UUSI-SARAJÄRVEN KUNTA	
KUUNTA:	UUSI-SARAJÄRVEN KUNTA	
KUUNTA:	UUSI-SARAJÄRVEN KUNTA	
KUUNTA:	UUSI-SARAJÄRVEN KUNTA	

1/100  
JULKAISU  
ARKKITEHTI: *Uusi-Sarajärvi Risto Kaarle*  
No 9

## Rakennuksen nykytila

Vesitorni tuli tarpeettomaksi 200-luvun alussa, kun lentoaseman rakennukset liitettiin Vantaan Energian kaukolämpöverkoston.

Kattilat poistettiin, öljysäiliöt tyhjennettiin ja rakennus jäi pääosiltaan käyttämättömäksi.

Rakennus on kokonaisuutena säilynyt alkuperäisessä laajennetussa asussaan.

Ulkopuoliset pinnat ja rakenteet ovat kohtuullisen hyvässä kunnossa ja materiaalit ovat pääosin alkuperäisiä.

Rakennukseen on tehty jonkin verran korjauksia lähinnä toimisto- ja sosiaalitiloihin, joiden pintamateriaalit eivät ole enää alkuperäisiä. Suurimmat muutokset ovat olleet sosiaalitilojen lisäksi lattiamateriaalien vaihdot ja alakatto-/äänevaimennusverhousten rakentaminen. Huomattavin säilynyt kiintokaluste on alkuperäinen valvontapöytä, jota tosin on myös muokattu uuden tekniikan mukaisesti.

Kattilahalli on pääosin alkuperäisen kaltainen, mutta sielläkin on tehty huoltomaalauksia ja ennenkaikkea taloteknisiä asennuksia ja uudistuksia tekniikan uusimisen myötä.

Lämpövoimalan rakennustekninen kunto on heikohko. Rakenteissa on jonkin verran vähäisiä vaurioita, mutta huoltamattoman rakennuksen pintakäsittelyt ovat kärsineet kosteuden ja lämpötilojen vaihtelusta. Rakennuksessa on myös vaurioita, jotka rapauttavat rakennusta vauhdikkaasti. Esimerkiksi kattojen sadevesiviemärit ovat haljenneet ja sadesäällä rakennuksen sisätiloihin valuu vettä.

Rakennuksen korjaus ei kuitenkaan käytettävyyden ja toiminnallisuuden suhteen olisi taloudellisesti kannattavaa, vaikka sen säilyttämiseen olisikin edellytyksiä. Rakennus on käyttötarkoitukseltaan tarpeeton. Suurin syy purkamistarpeelle on kuitenkin lentoaseman kehittämisedellytysten turvaaminen; rakennus sijaitsee suunniteltujen konepaikkojen kohdalla.



Kuva 2. Ulkopinnat ovat hyvässä kunnossa.



Kuva 3. Kattilahalli on pahasti rapautunut.

Rakennuksen nykytila

FINNAIR

FINAVIA  
for smooth travelling



Kuva 4. Luoteissivu



Kuva 5. Kaakkoissivu



Kuva 6. Koillissivu



Kuva 7. Lounaissivu

Rakennuksen nykytila

FINNAIR

FINAVIA  
for smooth traveling



Kuva 8.



Kuva 9.



Kuva 10.



Kuva 11.



Kuva 12.



Kuva 13.

Rakennuksen nykytila

FINNAIR

FINAVIA  
for smooth travelling



Kuva 14.



Kuva 15.



Kuva 16.



Kuva 17. Vanha öljysäiliö



Kuva 18.



Kuva 19.

Rakennuksen nykytila

FINNAIR

FINAVIA  
for smooth travelling



Kuva 20. Uusi hiekkasiilo



Kuva 21.



Kuva 22.



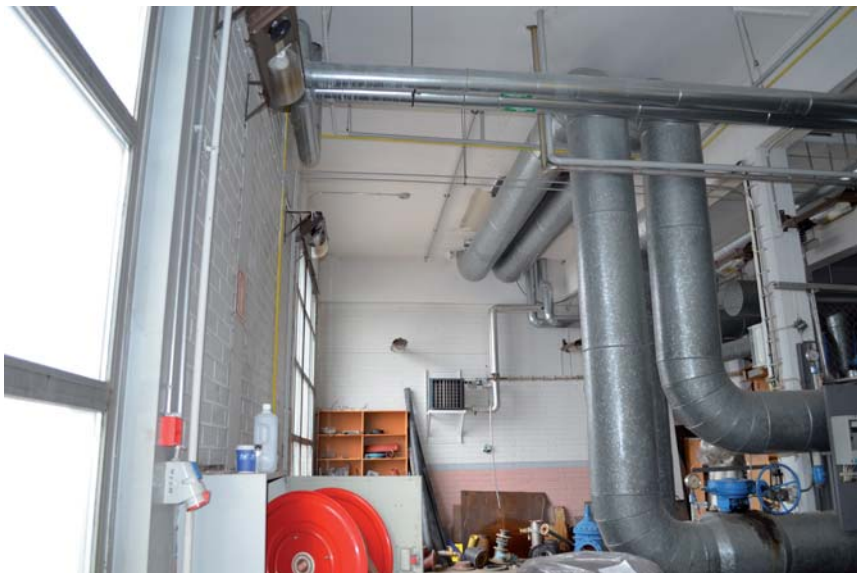
Kuva 23.



Kuva 24.



Kuva 25. Vanhat kevytöljysäiliöt (taustalla) ja uudet kemikaalisäiliöt



Kuva 26.



Kuva 27.



Kuva 28. Alkuperäiset paisuntasäiliöt



Kuva 29. Kattilahallin kierreporras

Rakennuksen nykytila

FINNAIR

FINAVIA  
for smooth travelling



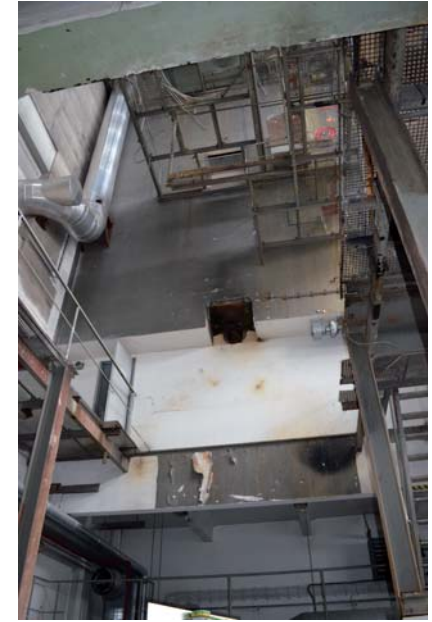
Kuva 30.



Kuva 31.



Kuva 32.



Kuva 33.



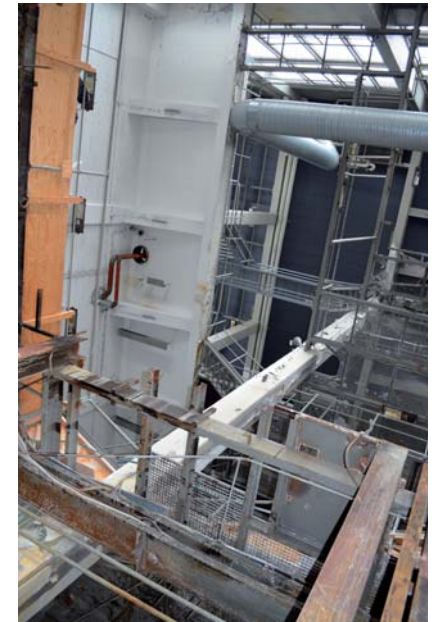
Kuva 34.



Kuva 35.



Kuva 36.



Kuva 37.

Rakennuksen nykytila

FINNAIR

FINAVIA  
for smooth traveling



Kuva 38.



Kuva 39.



Kuva 40.



Kuva 41.



Kuva 42.



Kuva 43.

Rakennuksen nykytila

FINNAIR

FINAVIA  
for smooth traveling



Kuva 44.



Kuva 45.



Kuva 46.



Kuva 47.



Kuva 48.



Kuva 49.

Rakennuksen nykytila

FINNAIR

FINAVIA  
for smooth traveling



Kuva 50.



Kuva 51.



Kuva 52.



Kuva 53.



Kuva 54.



Kuva 55.

Rakennuksen nykytila

FINNAIR

FINAVIA  
for smooth traveling



Kuva 56.



Kuva 57.



Kuva 58.



Kuva 59.

Rakennuksen nykytila



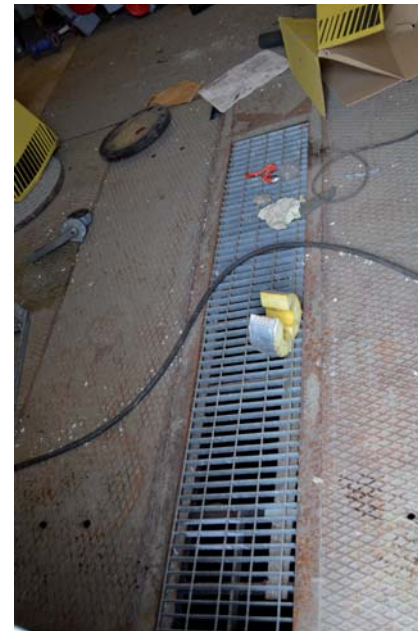
Kuva 60.



Kuva 61.



Kuva 62.



Kuva 63. Kivihillsilon kansi



Kuva 64.



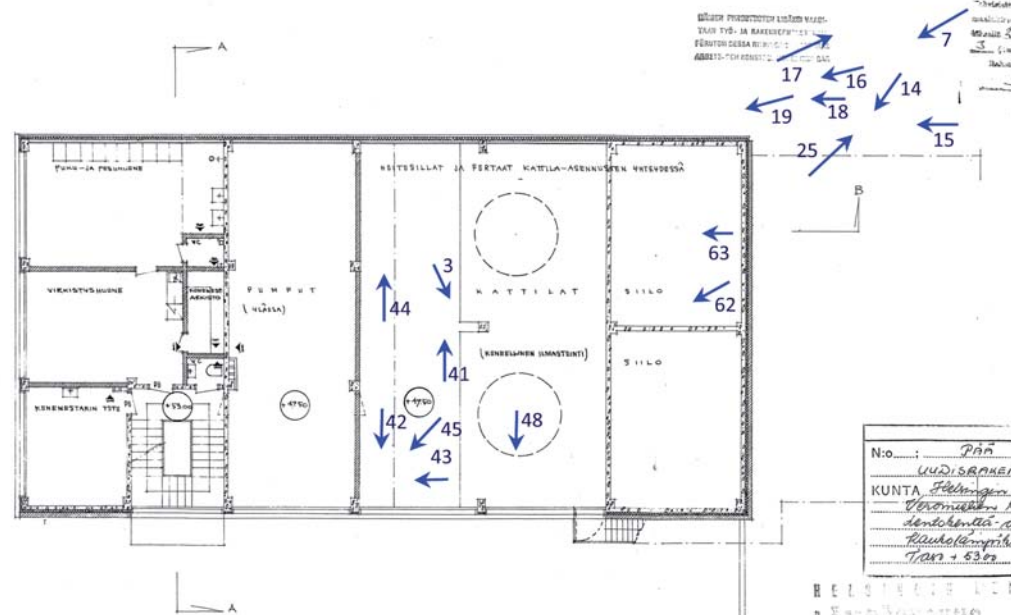
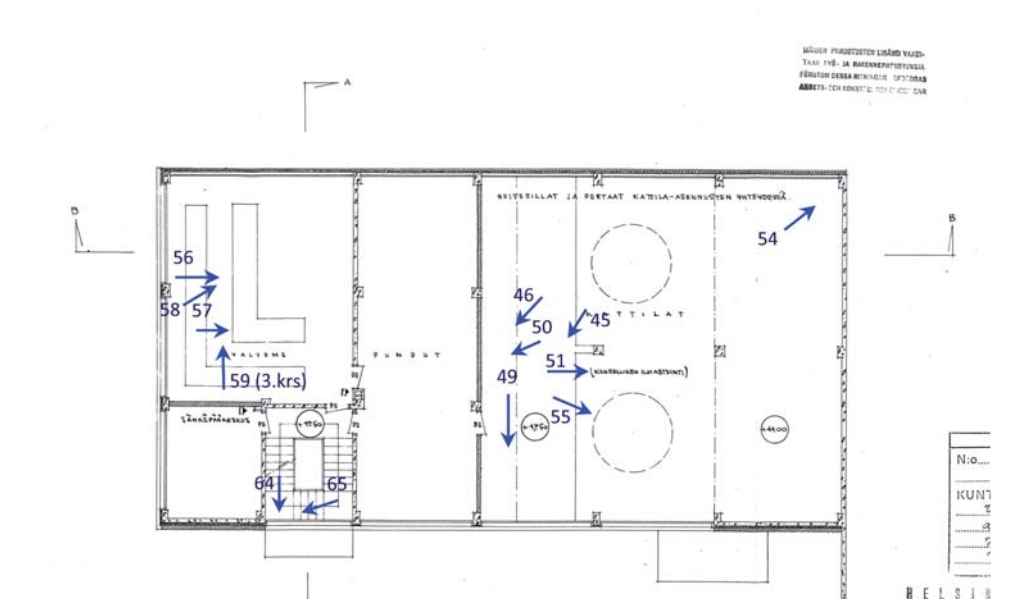
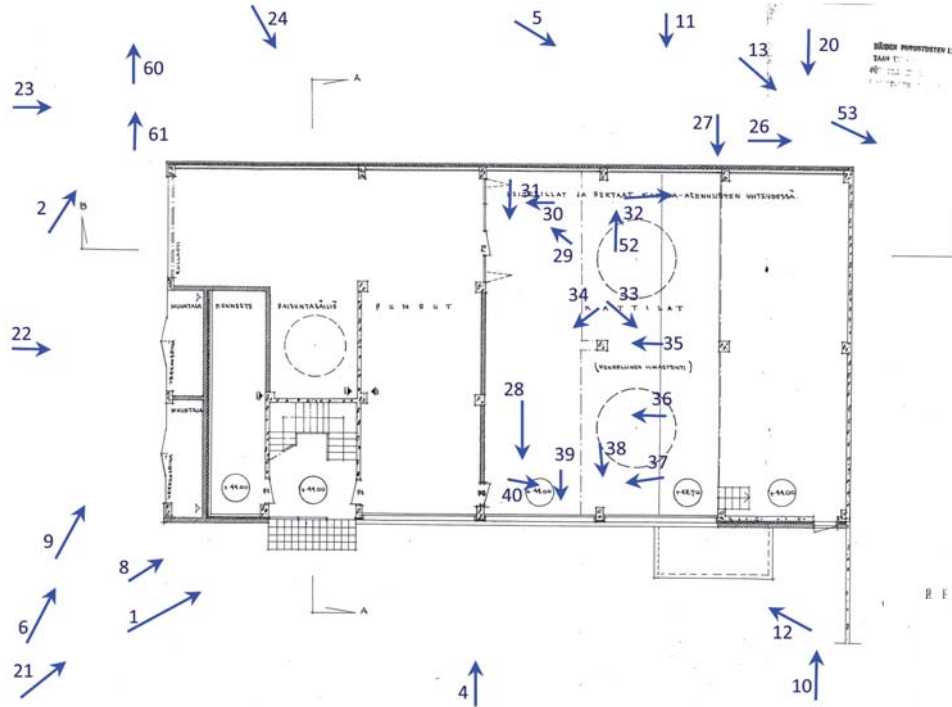
Kuva 65.

# Kuvauspaikat

FINNAIR

FINAVIA  
for smooth travelling

ARKKITEHTUURITOIMISTO TIMO VATANEN KY



Valokuvat otettu 7.4.2014, kamera Nikon D5100,  
linssi AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-55mm f/3.5-5.6G  
Tallennusformaatti JPEG, 4,3 Mt (3264 x 4928 / 4928 x 3264)

HELSINKI  
KUNTA  
No...

No... PÄÄ  
UUDISKAAREN  
KUNTA  
Kuntala...  
Rauho...  
T... + 63...

HELSINKI  
LÄMPÖKESKUS  
TASO 53.00  
ARKKITEHDIT  
No 3

## Rakennuksen materiaalit

### Ulkopuoli

Ulkoseinät	Puhtaaksi muurattu KA-HI -tiili Polttomaalattu alumiinipelti	maalattu valkoinen valkoinen ja vaalean harmaa	A 1975 A 1963 ja 1975
Ikkunat	Puuikkunat Betoni (sokkelit) Betoni (pilarit ja kansirakenteet)	vaalean harmaa vaalean harmaa käsittelemätön	A 1963 ja 1975 A 1975 A 1963 ja 1975
Täydentävät osat Kate	Teräs (kaiteet, portaat jne.) Bitumihuopa	maalattu vaalean harmaa harmaa	K ja A 1975 A 1963 ja 1975

### Sisäpuoli

Kattilahalli Seinät	Maalattu betoni Kevytbetoniharkko	harmaa ja vaalean sininen käsittelemätön	A 1963 ja 1975 A 1975
Katot Lattiat	Kevytbetonielementti Betoni Teräsritilä Turkkilevy	käsittelemätön (osin maalattu sininen) epoksimaali / käsittelemätön sinkitty maalattu vaalean harmaa	A 1963 ja 1975 A 1963 ja 1975 A 1963 ja 1975 A 1963 ja 1975
Toimistotilat Seinät	Maalattu betoni KA-HI -tiili	valkoinen maalattu valkoinen	K 2000-luvulla K 2000-luvulla
Katot Lattiat	ripustettu akustolevy Linoleumimatto	vaalean harmaa ruosteenpunainen	K 2000-luvulla K 2000-luvulla
Sosiaalitilat Seinät	Keraaminen laatta (PH) Puupaneeli (Sauna)	kuvioitu valkoinen saunasuoja	K 1990-luvulla K 1990-luvulla
Katot	Alumiinipaneeli (PH) Puupaneeli (Sauna)	valkoinen saunasuoja	K 1990-luvulla K 1990-luvulla
Lattiat	Keraaminen laatta Betoni (Sauna)	kellertävä käsittelemätön (puuritulat)	K 1990-luvulla K 1990-luvulla
Portaat	Linoleumi	vihreä (musta reunalista)	K 1990-luvulla

A = alkuperäinen/alkuperäisen kaltainen pinta

K = korjattu materiaali

VVVV = vuosiluku

## Historiallinen dokumentointi

Kohteen vuoden 1963 pääpiirustukset löytyvät Vantaan kaupunginarkistosta.

Alkuperäisistä vuoden 1963 piirustuksista rakennesuunnitelmat ovat Finavian arkistossa. Lisäksi arkistoituna ovat vuoden 1967 korjaustöiden, 1975 laajennuksen sekä 1992 korjausten piirustukset.

Nämä piirustukset järjestetään, luetteloidaan ja arkistoidaan.

Vesitornin rakentamisesta ei löydy juuri lainkaan rakennusaikaisia dokumentteja. Asiakirjoja on etsitty Finavian arkistosta, Vantaan kaupunginarkistosta, TVL:n arkistosta ja kansallisarkistosta.

Tietojen vähyys voi johtua Finavian edeltäjän, Ilmailulaitoksen itsenäisestä toiminnasta ja rakennuksen teknisestä luonteesta.

Kohteen käyttö- ja huoltohistoriasta ei ole myöskään tietoja eikä sen toimintaan liittyviä valokuvia ole olemassa ainakaan julkisissa arkistoissa.

### Lähteet:

- 1) *Finnairin arkisto*
- 2) *Finnair Tekniikka*
- 3) *Finavia Oyj*
- 4) *Vantaan kaupungin rakennusvalvonnan arkisto*
- 5) *Vantaa kaupunginarkisto*
- 6) *Betoni 1/2008*
- 7) *Äänivalli-lehdet*
- 8) *Building for Air Travel: Architecture and Design for Commercial Aviation*
- 9) *Ilmoille Vesille –julkaisu*
- 10) *Jouko Saarto, Finnair Huoltotoiminnan entinen johtaja, haastattelu 7.4.2014*

### Valokuvat

*Nykykuvat: Timo Vatanen*

*Historiakuvat: Finnairin arkisto*

*Muut kuvälähteet merkitty kuvateksteihin*