



MALMIN  
LENTOLAISEMA

YMPÄRISTÖHISTORIASELVITYS

30.6.2016

ARKKITEHTITOIMISTO FREESE OY • ARKKITEHTITOIMISTO SCHULMAN OY



# MALMIN LENTOASEMA

YMPÄRISTÖHISTORIASELVITYS

30.6.2016

Arkkitehtitoimisto Freese Oy  
Arkkitehtitoimisto Schulman Oy

# Sisältö

TUTKIMUKSESTA .....	s.1
TIIVISTELMÄ .....	s.3

## I Malmin lentoaseman synty ja kehitys

1. SUOMALAISEN ILMAILUN ALKUTAIVAL .....	s.7
2. MAALENTOSEMA HELSINKIIN .....	s.9
3. LENTOASEMAN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN .....	s.11
3.1 Kenttä ja kiitoradat .....	s.11
3.2 Rakennukset .....	s.15
3.3 Hallintorakennus - Terminaali .....	s.17
3.4 Esikuvia ja vertailukohteita .....	s.19
3.5 Terminaalin arkkitehtuuri ja rakenteet .....	s.21
3.6 Ravintolan ja odotustilan sisutus .....	s.23
3.7 Terminaalin pääpiirustukset vuodelta 1937 .....	s.24
3.8 Hangaari .....	s.33
3.9 Hangaarin pääpiirustukset vuodelta 1936 .....	s.34
3.10 Malmin lentoaseman suunnittelijat .....	s.37
3.11 Piha-alue .....	s.39
3.12 Muut rakennukset ja kiinteistötekniikka .....	s.39
3.13 Kentän laitteet .....	s.39
4. LENTOASEMA SOTA-AIKANA 1939-1946 .....	s.41
4.1 Rakentaminen sodan aikana .....	s.41
4.2 Parakit .....	s.41
4.3 Puolustusrakennelmat .....	s.43
4.4 Kiitoteiden rakennus- ja korjaustyöt .....	s.43

5. LENTOASEMAN KULTA-AIKA 1947-1955 .....	s.45
5.1 Sodanjälkeiset korjaustyöt lentoasemalla .....	s.45
5.2 Lentokentän laajentamiskysymys .....	s.47
5.3 Olympialaiset ja siviililiikenteen kukoistus .....	s.47
6. YLEISILMAILUN KEIDAS 1955-2016 .....	s.49
6.1 Malmi nousee siviililentokoulutuksen keskuksiksi .....	s.49
6.2 Modernin yleisilmailun läpimurto .....	s.49
6.3 Lentoaseman peruskorjaus 1965-1967 .....	s.49
6.4 Parakkikylän saneeraus ja uudisrakennukset .....	s.49
6.5 Malmin lentoaseman toiminta 2016 .....	s.53
7. RAKENTAMISVAIHEET KAAVIOINA .....	s.57

## II Malmin lentoaseman inventointi

8. KENTTÄ .....	s.67
8.1 Inventointikartta .....	s.67
8.2 Yksityiskohtia .....	s.68
8.2.1. Kiitoradat, pinnoitteet, maalaukset .....	s.68
8.2.2. Valaisimet .....	s.69
8.2.3. Opasteet .....	s.70
8.2.4. Muita rakennelmia .....	s.71
9. TERMINAALI 2016 .....	s.73
9.1 Tilat .....	s.75
9.1.1. Keskihalli .....	s.75
9.1.2. Ravintola .....	s.76
9.1.3. Porrashuoneet .....	s.77

9.1.4. Lennonjohtotorni	s.78
9.1.5. Toimistotilat	s.79
9.1.6. Itäinen ja eteläinen siipi	s.80
9.1.7. Muita tiloja	s.81
9.2 Julkisivut	s.82
9.3 Tärkeitä rakennusosia	s.84
9.3.1. Ovet	s.84
9.3.2. Ikkunat	s.85
9.3.3. Pinnat	s.85
9.3.4. Valaisimet ja sähkökalusteet	s.86
9.3.5. Opasteet	s.87
9.3.6. Muita yksityiskohtia	s.87
9.4 Piha	s.88
9.5 Säilyneisyys	s.89
10. HANGAARI 2016 .....	s.95
10.1 Tilat	s.96
10.1.1. Lentokonehalli	s.96
10.1.2. Sivutilat	s.98
10.1.3. Toimistotilat	s.99
10.2 Julkisivut	s.100
10.3 Tärkeitä rakennusosia	s.102
10.3.1. Ovet	s.102
10.3.2. Pinnat	s.102
10.3.3. Valaisimet ja sähkökalusteet	s.104
10.3.4. Opasteet	s.105
10.3.5. Muita yksityiskohtia	s.106
10.4 Säilyneisyys	s.107

II. LENTOKENTÄN MUUT RAKENNUKSET .....	s.111
--	-------

### III Yhteenveto

12. SIVIILI-ILMAILUN MONUMENTTI .....	s.117
12.1 Toiminnan, maiseman ja arkkitehtuurin yhdistelmä	s.117
12.2 Säilyneisyys ja arvo	s.119
12.3 Kehittämisenäkymiä	s.119
LÄHDEVIITTEET .....	s.120
LÄHTEET .....	s.122

Malmin lentoaseman avajaisiin 15.5.1938 saapunut runsas yleisöjoukko seuraa juhlapäivän kunniaksi järjestettyä lentonäytöstä. (Pietinen /MV)



## TUTKIMUKSESTA

Helsingin kaupunki tutkii parhaillaan Malmin lentoaseman ja sen rakennusten tulevaisuutta. Alueen omistus on äskettäin siirtynyt valtiolta kaupungille. Vaikka tarvetta lentotoiminnan jatkamiselle olisi - päätellen kiivaasta keskustelusta - kaupungilla ei ole aikeita ryhtyä toimimaan lentoaseman operaattorina. Alueen muuttamisesta kokonaan asuinkäyttöön on jo tehty ensimmäinen luonnos. Kaavoituksen pohjaksi tarvitaan tutkittua tietoa Malmin lentoaseman olevasta tilanteesta ja huolellinen suojelukohteiden analyysi ja arvotus. Tämä ympäristöhistoriaselvitys (YHS) tehtiin kaavoituksen ja suojelutavoitteiden asettamisen tarpeisiin keväällä ja kesällä 2016 Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston (KSV) tilauksesta ns. suppeana toimeksiantona.

YHS on tulevan kaavoituksen ja korjaussuunnittelun apuväline ja tietopankki, toisaalta dokumentti ja arviointi alueesta ja rakennuksista ennen niihin kohdistuvaa muutosta. Julkaisuun on valittu perustutkimuksessa kerätystä aineistosta oleellisimmaksi arvioitu tieto. Tutkimus jakaantui arkistotutkimukseen sekä kentän ja rakennusten inventointiin paikan päällä. Rakennukset inventointiin valokuvaamalla, samalla kirjattiin ominaisuudet ja säilyneisyysaste tiloittain, julkisivuittain ja rakennusosittain. Tilaukseen kuului myös pieni tutkielma terminaalien ja lentokonehangaarin restauroinnista ja sopivuudesta uusiokäyttöön.

YHS:n alussa käydään läpi aseman syntyvaiheet ja kehityshistoria, esitellään eurooppalaisia vertailukohtia sekä tärkeimmät asemarakennuksia suunnitelleet arkkitehdit tutkimuskohteiden viitekehukseksi. Inventointiosion alussa kuvataan kiitoratojen nykytila, mm. tärkeimmät rakenteet varusteet ja pintamateriaalit. Rakennuksista tutkittiin seikkaperäisesti terminaali ja hangaari, joihin tarkempi tutkimus oli jo ennakkoon tilauksen työohjeessa rajattu. Muut alueen rakennukset käytiin läpi arkistotietojen sekä paikalla tehtyjen havaintojen perusteella kevyemmällä kirjauksella, jonka jälkeen ne esitettiin rakennusvaihe- sekä arvotuskaavioissa. Terminaalissa ja hangaarissa keskityttiin tärkeimpiin tiloihin. Rakennusosien ja sisä- ja ulkotilojen ominaispiirteet analysoitiin läpileikkauksena valokuvien ja niihin liitettyjen selityksien.

Tärkein Malmin lentoasemaa koskeva arkistokokonaisuus on Rakennushallituksen kokoelma Kansallisarkistossa, josta löytyvien piirustusten avulla on pääteltävissä rakennusten alkuperäisäsu sekä keskeinen muutoshistoria. Vanhoja valokuvia löytyi lähinnä Sotamuseon, Kaupunginmuseon ja Museoviraston kuvaarkistoista sekä Veljekset Karhumäki Oy:n arkistosta. Aiheesta on kirjoitettu runsaasti, mm. julkaisussa ”Malmi – Helsingin lentoasema” (Sipilä-Hakkarainen-Wahl sekä Malmin lentoaseman ystävät ry, 2008) sekä aikanaan aseman avajaisiin laaditussa ”Helsingin lento-

asema” (Lönnroth et. al.,1938). Antoisaksi osoittautui Jaana Mobergin Oulun yliopiston Arkkitehtiosastolle tekemä diplomityö ”Helsinki-Malmin lentoasema, Rakennushistoria, korjaus- ja käyttösuunnitelma” (1997, uusittu versio 2003).

Selvitystyö tehtiin kahden arkkitehtitoimiston yhteistyönä. Arkkitehtitoimisto Schulmanilta työhön osallistui arkkitehti, professori Sari Schulman, Arkkitehtitoimisto Freeseltä arkkitehdit Simo Freese ja Eva Knif sekä arkkitehtiylioppilas Hilda Uusitalo. Julkaisun ulkoasu on Eva Knifin käsialaa. Lentoaseman maiseman ja kasvillisuuden analyysissä auttoi maisema-arkkitehti Marja Mikkola. YHS ei sisällä pintojen väri- ja materiaalitutkimusta.

Työtä ohjasivat KSV:ssa Tuomas Hakala, Pia Kilpinen, Riitta Salastie, Sakari Mentu, Crista Toivola sekä Jouni Heinänen, kaupunginmuseolta Sari Saresto ja Anne Mäkinen.

Lämpimät kiitokset lentoaseman päällikkö Petteri Junnolle avusta ja yhteistyöstä aseman inventoinnin aikana sekä arvokkaista aseman historiaan ja nykytilaan liittyvistä haastattelutiedoista.

Helsingissä 25.6.2016

Simo Freese





## TIIVISTELMÄ

### Uusi lentoasema

Vuonna 1924 avattiin vesilentoasema Helsingin Katajanokalle, josta pystytettiin liikennöimään suurimpaan osaan maata sekä ulkomaille Tukholmaan ja Tallinaan. 1930-luvun alussa lentotoiminnan siirtäminen maanvaraiseksi kävi ajankohtaiseksi mm. vesilentoliikenteen tehottomuuden ja kalleuden takia. Suomen tilanteeseen vaikutti ratkaisevasti Ruotsin päätös maalentoaseman perustamisesta Tukholmaan.

Sopivan rakennuspaikan valintaan vaikuttavat mm. maaston muoto, maaperä ja vaatimus kohtuullisesta etäisyydestä pääkaupunkiin. Helsinki luovutti valtiolle 55 hehtaaria maata Tattarisuolta, jonne ”otaksuttavasti ei saada syntymään parempaa esikaupunkiasutusta” ja joka tarjosi kentän rakentamiseen tarvittavaa maa-ainesta sekä kelvollisen pohjaveden. Lentokentän rakentamiselle asetettiin kireä aikataulu, jotta lentoliikenne Helsingin ja Tukholman välillä ei katkeaisi. Lisäsäilyksen rakentamiselle antoi 1940 ke-säolympialaisten haku.

Kentän ja kiitoteiden maanrakennustyö oli ennennäkemättömän suuri urakka, vain Turun Artukaisiin vuonna 1935 valmistuneesta kentästä oli vastaavaa kokemusta. Tukea haettiin myös Tukholman Bromman suunnittelijoilta. Ensimmäinen vuorokone laskeutui valtion toteuttamalle kiitoradalle joulukuussa 1936.

Kentän mitoitus alkoi käydä riittämättömäksi jo vuonna 1938. Ensimmäiset neljä kiitotietä olivat 800 metrin mittaiset. Betonisen kestopäällysteen teke-

minen aloitettiin keväällä 1939. Olympialaisia varten pääkiitorataa jatkettiin 1400-metriseksi. Kiitoteiden leikkaamaan saarekkeeseen merkittiin suurin, ilmaan näkyvin kirjaimin ”HELSINKI”.

### Hallintorakennus I. terminaali

Lentoaseman rakennusten suunnittelu tehtiin virkamiestyönä rakennushallituksessa, suunnittelijoina eri vaiheissa arkkitehdit Yrjö Waskinen, Dag Englund, Vera Rosendahl ja Onni Ermala. Pääjohtaja Väinö Vähäkallio ja yliarkkitehti Martti Välikangas johtivat työtä. Terminaalien rakennustyöt aloitettiin vuonna 1937 ja ne valmistuivat vihkiäisiin toukokuussa 1938.

Lentoasema oli suunnittelutehtävänä uusi. Vuonna 1937 Dag Englund ja Martti Välikangas tekivät opintomatkan Eurooppaan, jossa erityisesti Berliinin Tempelhof koettiin merkittäväksi. Retkikunta vieraili myös Budapestin vuonna 1937 valmistuneella lentoasemalla, jonka päärakennusta Malmin terminaali suuresti muistuttaa.

Symmetrisen rakennuksen sylinterimäisestä keski-osasta suunniteltiin kolmikerroksinen. Siitä erkani toisiinsa nähden suorassa kulmassa kaksi matalaa siipeä, jotka rajasivat väliinsä sisääntuloaukion. Yleisö pääsi kattoterasseille ulkoportaita pitkin. Kentän puolella päämassan yläpuolelle nousi yksikerroksinen lennonjohtotorni. Korkeaan keskiahalliin saatiin luonnonvaloa lanterniini-ikkunoista. Ensimmäisessä kerroksessa oli tilat saapuville ja lähteville matkustajille, toinen kerros

oli varattu ravintolalle ja kolmas toimistoille. Kokeellinen teräsbetoniseinärakenne teki mahdolliseksi mm. nauhaikkunat ympäri talon, terrastirapattujen vaakapintojen välissä.

Terminaalien rooli Suomi-kuvan luojana ymmärrettiin myös sisutuksia suunniteltaessa. Ravintolan sisustus hankittiin pääasiassa Artekistä. Interiöörien värimaailman suunnitteli taitelija Eino Kauria, jonka ohjeistamana maalauspinnoissa hyödynnettiin mm. erilaisia kiiltoasteita.

### Hangaari ja muut lentotoiminnan vaatimat rakenteet

Symmetrisesti terminaalien molemmiin puoliin varattiin paikat kahdelle suurikokoiselle lentokonehallille eli hangaarille. Niistä vain toinen valmistui, ensimmäisenä Malmin lentoaseman rakennuksista vuonna 1937, suunnittelijoinaan arkkitehdit Dag Englund, Onni Ermala sekä ylijohdaja Yrjö Sadeniemi. Funktio sane- li pitkälle hangaarin arkkitehtuurin. Valtavat liukuovet ja kattoristikot olivat rakenteellisesti poikkeuksellisia, myös lämmitysjärjestelmä oli edistyksellinen. Hallin siipiosa edusti tavanomaisempaa rakentamista funktionalismille tyypillisin piirtein.

Lentotoimintaa varten pystytettiin apurakennuksia, kuten huoltoasema, kiinteistötekniisiä tiloja sekä varastoja. Asemalla oli oma vesijohtolaitos ja vedenpuhdistamo. Kentän valaistus ja viestintälaitteet edustivat aikansa uusinta tekniikkaa. Radioasema sijaitsi

asemarakennuksessa ja radiosuuntimisasema kiitotien pohjoispäässä. Sokkolaskulaitteet molempien pääkiitoteiden päissä tekivät laskeutumisen lentokentälle mahdolliseksi myös näkyvyyden ollessa huono. Pilvien korkeuden mittaamiselle oli omat laitteensa ja tuulen suunnan osoittamiselle tuulipussit.

Kiitoteiden pinta oli aluksi soraa, kunnes ne pinnoitettiin betonilla vuonna 1939. Malmin lentoasema oli ensimmäisiä Euroopassa, jossa oli kokonaan päällystetyt kiitotiet. Kiitoratoja on sittemmin paikkailtu, laajennettu ja päällystetty eri vaiheissa.

#### **Sota ja olympialaiset**

Toisen maailmasodan sytyttyä Malmin lentoasema otettiin sotilaskäyttöön. Jatkosodassa sieltä operoi Suomen ilmavoimien lisäksi myös Saksan Luftwaffe. Malmin lentoasema säästy pommituksilta miltei kokonaan, mutta raskas sotalentoliikenne kulutti kiitoteiden betonipintoja huomattavasti. Väli- ja sotaliikenteen jälkeen asema oli valvontakomission ja Neuvostoliiton ilmavoimien käytössä vuoden 1946 loppuun saakka. Saksalaisten ja neuvostoliittolaisten käyttöön pystytettiin Antero Pernajan suunnittelemat autosuojapaloasema, varastoparakki, virka-asunto, vahtitupa ja teatteriparakki eli klubirakennus. Myös hangaaria laajennettiin Pernajan suunnitelmien mukaan. Jäljet sodanaikaisesta rakennustoiminnasta näkyvät nykyisin parhaiten ns. parakkikylässä.

Siviili liikenteen palattua Malmille rakennukset ja kiitotiet olivat korjausten tarpeessa. Ensimmäiseksi

kunnostettiin terminaali, sitten hangaari ja muut rakennukset, vähitellen myös parakit.

Kun vuoden 1952 olympialaiset lähestyivät, Malmin lentoasema oli jäänyt auttamatta jälkeen ilmailualan kehityksestä. Kiitotiet eivät kyenneet ottamaan vastaan kaukoliikenteen raskaita lentokoneita. Lentokentän laajentaminen osoittautui tontti- ja rakennuslunastuksineen kalliimmaksi kuin uuden raivaaminen, joten päätettiin perustaa uusi kenttä Vantaan Seutu- laan, joka valmistuikin olympiavuodeksi. Kisaruljansin jälkeen Malmin luonne muuttui kansainvälisestä lentoasemasta kotimaisen yleisilmailun keskuksiksi.

#### **Lentoaseman peruskorjaus 1965-1967**

Vuodesta 1965 alkaen kentällä ja rakennuksissa tehtiin laajoja muutos- ja korjaustöitä. Sorapintaisten kiitoteiden jatkeet ja asemataso päällystettiin, kiitotiet kunnostettiin ja rakennettiin uusi rullaustie pääkiitotien rinnalle. Terminaali oli saanut osin uuden ulkoosan jo 1950-luvun loppupuolella, kun ylimpien kerrosten ulkoseinistä poistetun terrastirappauksen tilalle oli laitettu pellit. Ensimmäisen kerroksen ulkoseinät muutattiin kahi-tiilistä. Kummassakin rakennuksessa korjattiin vesikatot ja tehtiin taloteknisiä uudistuksia.

Terminaalin peruskorjaus vuosina 1966-67 muutti lisää ulkoasua ja sisätiloja. Näköalatasanteille johtavat ulkoportaat poistettiin ja ravintolasta terassille johtavat ovet korvattiin ikkunoilla. Alkuperäinen lennonjohtotorni purettiin ja uusi rakennettiin aikaisempaa kerrosta korkeampana. Ravintolan symmetrisistä por-

taista toinen peitettiin päältä lattialla ja aulan yhteydessä olevan baarin Artek-sisustus hävitettiin.

Sotien jälkeisinä vuosikymmeninä alueelle on rakennettu lukuisia uudisrakennuksia, mutta ne eivät ole kohonneet arkkitehtuuriltaan perustamisvaiheen rakennusten laatutasolle.

1960-luvulla Malmi oli ylivoimaisesti Suomen vilkkain siviililentoasema. Se on pysynyt pääkaupungin yleisilmailun keskuksena näihin päiviin asti. Keväällä 2016 asemalla oli kaikkiaan yli 40 eri harraste-, koulutus- ja viranomaislentoihin liittyvää toimijaa. Ilmailualan koulutuksessa Malmin lentokenttä on keskeisessä asemassa. Parhailaan Helsingin kaupunki on suunnittelemassa alueelle maankäytön muutosta alueen omistuksen siirryttyä äskettäin valtiolta kaupungille. Kaa-voittajan lähtökohtana on että lentotoiminta alueella loppuu.

#### **Säilyneisyys**

Terminaalin ja hangaarin ominaispiirteet ovat suhteellisen hyvin säilyneet – paljolti siksi, että rakennukset ovat pysyneet alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan. Kiitoteiden väliin kiilautuva vaalea terminaali on maiseman ehdoton keskipiste ja maamerkki.

Terminaalin symmetrinen tilajäsentely on säilynyt lähes muuttumattomana. Alkuperäisiä pintoja ja detaljeja on runsaasti jäljellä, mutta interiöörien alkuperäinen väritys on hävinnyt. Ulkoarkkitehtuurin suurimpia muutoksia ovat lennonjohtotornin korotus, pyöreän osan julkisivupellitys sekä maantasokerroksen seinien

kahi-tiilivuoraus. Kattotasanteiden putkikaiteet ja sinne johtavat yleisöportaat on purettu.

Hangaari on kokonaisuutena erittäin hyvin säilynyt. Se on kestänyt hyvin teollisella logiikalla tehtyjä talotekniikan muokkauksia. Ulkoarkkitehtuurin tärkein elementti, valtavat liukuovet, ovat alkuperäiset. Myös lentokonehallin puuikkunaseinät ovat vanhat. Lentokonehallin kuusikulmaisiin ruutuihin valettu betonilattia, liukuoviseinän keskipilari originaaliopasteineen sekä teräksiset kattotuolit luovat tilaan todistusvoimaisen historiallisen tapahtumapaikan tunnelman.

Kiitoteiden käytännöllisin perustein tehdyt muutokset ja laitelisäykset ovat luonteva osa kentän keskeytymätöntä käyttöhistoriaa. Maaston kasvillisuus on pidetty matalana. Kentällä on runsaasti näkyvissä eurooppalaisittain varhaista, betonista valettua kesto-päällystettä.

#### Johtopäätöksiä

Malmin lentoasema on valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö. Kenttä toimii pääkaupungin yleisilmailun keskuksena. Kansainvälisesti vertailtuna on harvinaista, että 1930-luvun lentoasema on pysynyt alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan.

Sotia edeltävää funktionalismia edustavat terminaali ja hangaari ovat puhdaslinjaista arkkitehtuuria ajalta, jolloin rakennustyypit olivat uusia ja vasta muotoutumassa. Ne kuuluvat Helsingin vuoden 1940 olympialaisia varten pystytettyjen rakennusten kokonaisuuteen. Näistä syistä ne ovat suojeltavia mo-

numenteja. Säilyneistä rakennuksista myös aseman parakkikylä ja autosuoja kuuluvat vaalittavaan kokonaisuuteen. Sen sijaan näitä uudemmalla rakennuskannalla on lähinnä vain käyttöarvoa.

Perustamisvaiheen rakennukset tulee restauroida kiinnittäen huomio materiaaleihin, yksityiskohtiin ja vanhaan rakentamistapaan. Terminaalin restauroinnin tavoitteena tulee olla alkuperäisten ominaisuuksien palauttaminen julkisivuihin sekä keskeisiin sisätiloihin. Alkuperäinen värimaailma ja pintojen hienostuneet kiillot kohottavat interiöörit uuteen loistoon.

Hangaarin autenttisiin pintoihin ja rakenteisiin ei ole syytä koskea. Kentän puoleisen seinän avattavuus on tulevissa korjauksissa nähtävä ainutlaatuisena voimavarana.

Terminaali ja hangaari liittyvät elimellisesti lentokenttään, jonka avaraa maisemaa ne reunustavat. Ja toisin päin, avoin etutila kuuluu rakennusten arkkitehtuuriin. On tärkeää, että asetelma säilyy ja että kentällä ei esimerkiksi ole korkeaa kasvillisuutta tai rakenteita. Myös kiitotielinjojen jatkeiden pitäminen vapaana rakentamisesta on lentoaseman säilytettävä piirre. Kiitoteiden alkuperäiset betonilaatat ja HELSINKI -teksti ovat kentän arvokkaita yksityiskohtia.

Suojelu- ja kehittämisperiaatteiden tulee lähteä siitä, että alkuperäisen arkkitehtuurin arvokkuus palautetaan ja mahdollinen lisärakentaminen toteutetaan sen ehdoilla. Perustamisvaiheen rakennukset ja kiitotiet on syytä suojella sekä yksittäisinä rakenteina että maisemaltaan.



Malmin lentoaseman suoja-alueet Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön 14.6.1934 tehdyn päätöksen mukaan, sekä 10.5.1935 tehdyn sopimuksen mukaan. Ei välttämättä toteutunut. (HKA)

Katajanokan vesilentoasema vuonna 1936. (HKM)



## I. SUOMALAISEN ILMAILUN ALKUTAIVAL

Ilmailutoiminta Suomessa alkoi kehittyä osana kansainvälistä ilmiötä 1910-luvulta alkaen. Pioneerilentäjinä liikkeellä olivat harrastajat vuonna 1911. Varsinainen lento-toiminta alkoi kuitenkin maanpuolustuksesta, kun Suomen ilmavoimat otti käyttöön ensimmäisen koneensa vuonna 1918.<sup>1</sup>

Siviililentoliikenne alkoi Aero Oy:n (nykyään Finnair) perustamisen myötä vuonna 1923. Matkustajaliikennettä hoidettiin kellukekoneilla 1930-luvulle saakka, jolloin reittien päätepesteinä olivat nk. vesilentoasemat. Vesilentokoneet sopivat hyvin Suomeen, jossa on pitkä rannikko ja runsaasti vesistöjä ja järviä. Talvisin koneiden kellukeet vaihdettiin suksiin.<sup>2</sup>

Vuonna 1924 avattiin Aero Oy:n rakennuttama vesilentoasema Helsingin Katajanokalle, josta pystyttiin liikennöimään suurimpaan osaan maata sekä ulkomaille Tukholmaan ja Tallinnaan. Lentoliikenne vilkastui nopeasti ja Katajanokan asema osoittautui pian riittämättömäksi. Kulkulaitosministeriön asettama komitea sai tehtäväkseen selvittää vaihtoehtoja uudelle asemalle, joista yksi oli maalentoaseman rakentaminen. Lentoliikenteen laajentamistavoitteista huolimatta maalentoaseman rakentamiseen ei vielä ryhdytty, koska Helsingin kaupunki piti kallista rakennushanketta lähinnä valtion ja puolustusvoimien tehtävänä. Päädettiin perustamaan toinen vesilentoasema Helsingin Kellosaareen (nyk. Ruoholahti).<sup>3</sup>

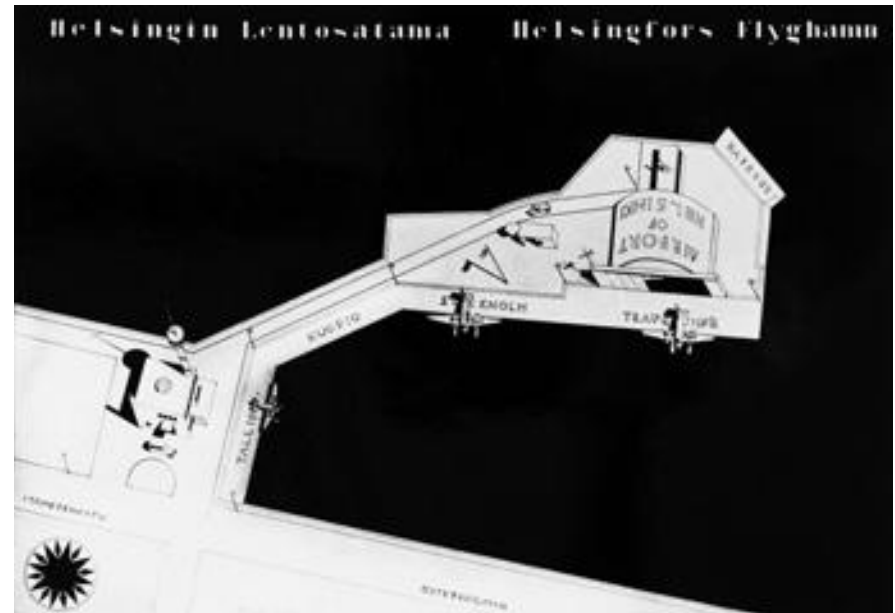
Kellosaaren lentoaseman suunnittelusta vastasi arkkitehti Gunnar Taucher, jonka funktionalistista kokonaisuutta hallitsi kaksi rakennusta: kaarikattoinen hangaari sekä lennonjohtotornilla varustettu terminaali- ja hallintorakennus. Suunnitelmista valmistui ainoastaan hangaari (1929) ja verstaas. Käytännössä Kellosaaren lentoaseman rooli jäi toisarvoiseksi eikä sitä koskaan käytetty matkustajaliikenteessä, ainoastaan varasto- ja korjaussatamana. Katajanokan asema palveli siviili-liikennettä aina Malmin lentokentän valmistumiseen saakka.<sup>4</sup>

Ilmailuala kehittyi nopeasti. 1930-luvun alussa lentotoiminnan siirtäminen maanvaraiseksi kävi yhä ajankohtaisemmaksi. Osasyynä oli mm. vesilentoliikenteen tehottomuus ja kalleus. Koneiden raskaat kellukkeet pienensivät hyötykuormaa ja lentonopeutta. Lisäksi vesilentoliikenteen ylläpitäminen kaikkina vuodenaikoina osoittautui haasteelliseksi ilmastomme takia. Ratkaisevaa oli kuitenkin maalentoasemien varaan siirtyvä kansainvälinen lentoliikenne, jonka osana Suomen haluttiin pysyvän.<sup>5</sup>

Euroopan ensimmäisiä maalentoasemia, eli lentokenttiä, perustettiin 1920-luvulla suurkaupunkien yhteyteen. Näitä olivat Lontoon Croydon, Pariisin Le Bourget, Berliinin Tempelhof ja Kööpenhaminan Kastrup. Myös pohjoismaissa virisi keskustelu maalentoasemista. Suomen tilanteeseen vaikutti ratkaisevasti Ruotsin päätös maalentoaseman perustamisesta Tukholmaan. Mikäli lentoyhteytemme Tukholmaan haluttiin säilyvän, oli meidänkin siirryttävä maalentoliikenteeseen.<sup>6</sup> Lisäsysäyksen rakentamiselle antoi 1940 kesäolympialaisten haku.<sup>7</sup>

Suomen ensimmäinen siviililiikenteen maalentoasema valmistui Turkuun 1935, noin vuosi Tukholman Bromman lentokenttää aikaisemmin. Helsingin Malmin rakennettu pääkaupungin ensimmäinen maalentoasema otettiin käyttöön kun valtion toteuttamalle kiitoradalle laskeutui ensimmäinen vuorokone joulukuussa 1936. Vihkiäiset pidettiin kuitenkin vasta 15. toukokuuta 1938 asemarakennusten valmistuttua.<sup>8</sup>

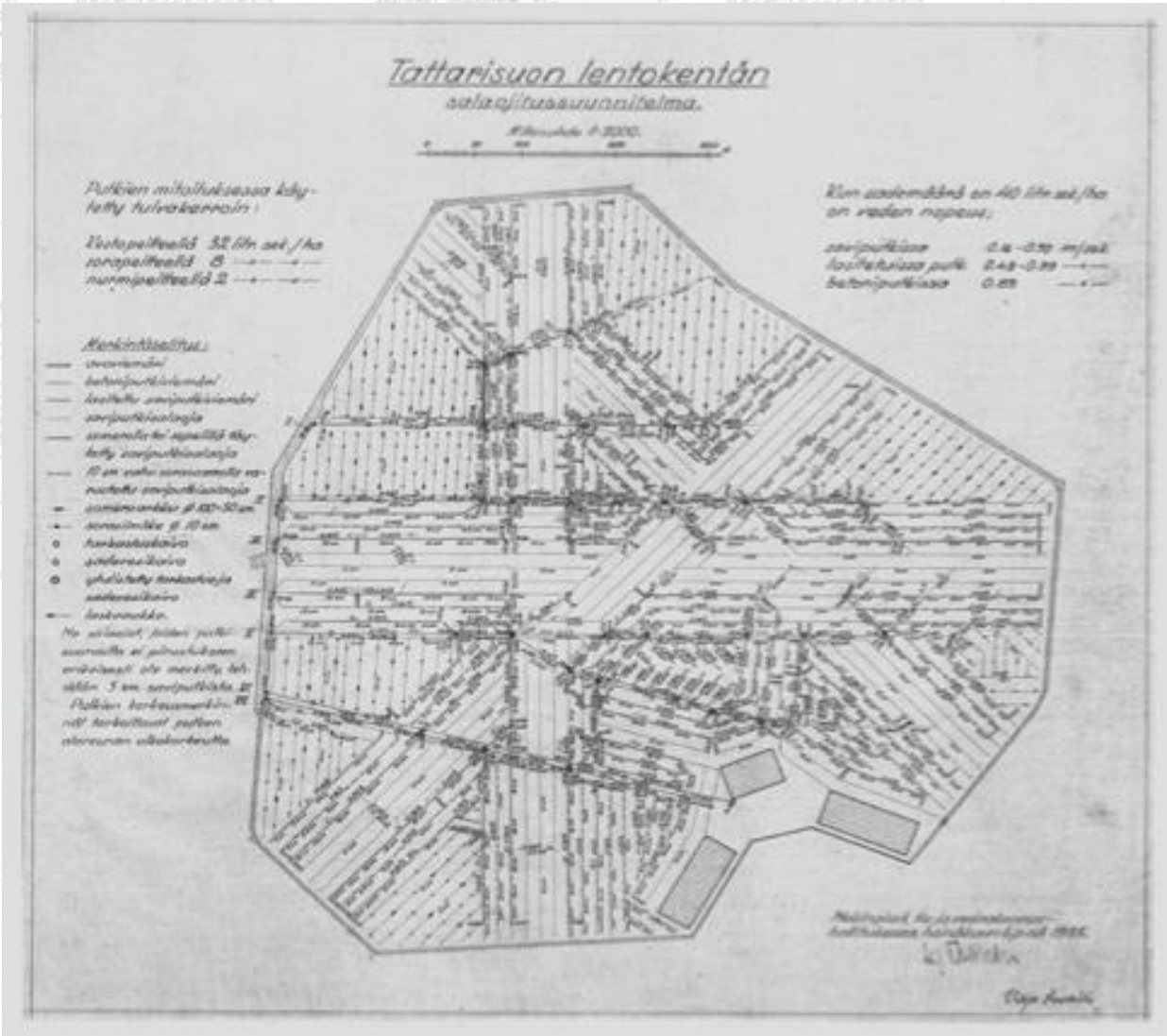
Gunnar Taucherin suunnitelma vesilentoasemaksi Kellosaareen. (HKM)





Malmin lentoasema 26.8.1938. Kiito- ja rullaustiet olivat sorapintaisia ennen kentän toista rakennusvaihetta, jolloin ne kestopäällystettiin betonilaatoilla. Kuvassa näkyvät tummat kiitorata-alueet oli käsitelty pölyä sitoviksi tietervalla. Asemarakennusten edustoilla näkyy kestopäällysteiset seisontapaikat (vaaleat ruudut), jotka betonoitiin ennen toista rakennusvaihetta. (Tietolähde: Lännroth, Helsingin lentoasema, Kuvalähde: SM)





Salaojitus suunnitelma vuodelta 1935. (KA)

Kentän salaajat työn alla (kuvat: Helsingin lentoasema, Lönnroth)



### 3. LENTOASEMAN SUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

Tattarisuolle rakennettavan Helsingin lentoaseman (jatkossa Malmin lentoasema) 55ha kokoinen alue jakautui kahteen osaan. Suurempi osa oli kenttäaluetta kiitoteineen ja pienempi osa rakennusaluetta, johon koillisessa oleva osittain kallioinen alue sopi hyvin. Varhaisissa yleissuunnitelmissa rakennusten sitemmin toteutunut asemointi oli jo nähtävissä. Vuoden 1934 geodeettiseen karttaan on merkitty suorakaitteenmuotoinen rakennusalue hallintorakennukselle, jonka molemmin puolin on symmetrisesti aluevaraukset kahdelle lentokonehallille. Tilavaraukselle toiselle hallille pysyi pitkään mukana, mutta sitä ei koskaan rakennettu ja symmetrinen rakennusasetelma jäi tältä osin toteutumatta.<sup>14</sup>

Lentokentän rakentamiselle asetettiin kireä aikataulu mm. siksi, että Tukholman lentokentän oli tarkoitus valmistua syksyllä 1936 ja Ruotsi luopuisi vesilentoliikenteestä kokonaan. Jotta lentoliikenne Helsingin ja Tukholman välillä ei katkeaisi, määrättiin Malmin lentokentän käyttöönotto saman vuoden loppuun. Lentoaseman rakentamisaikataulua jouduttiin kiristämään vuodella. Kiitoteiden käyttöönotto ei kuitenkaan edellyttänyt rakennusten valmistumista, mikä puolestaan määräsi rakennustöiden etenemisjärjestyksen: kenttä ensin, sitten rakennukset.<sup>15</sup>

#### 3.1 Kenttä ja kiitoradat

Kentän ja kiitoteiden suunnittelusta vastasivat Tie- ja vesirakennushallituksen (jatkossa TVH) tierakennusinsinöörit. Hanke oli kuitenkin kokeneillekin suunnittelijoille ennenäkemättömän suuri maanrakennustyö. Suomessa vain Turun Artukaisiin vuonna 1935 valmistuneesta kenttähankkeesta oli saatu kokemusta vastaavasta työstä. Tukea haettiin tästä syystä myös ulkomailta, pääasiassa Tukholman Bromman lentokentän suunnittelijoilta.<sup>16</sup>

Lentoasemahankkeen päätöksenteon tueksi laadittuja alustavia suunnitelmia pystyttiin osittain hyödyntämään toteutuksessa. Salaojituksessa tehtyä yleissuunnitelmaa pidettiin onnistuneena ja sitä käytettiin jatkosuunnittelun pohjana. Työ- ja erikoispiirustuksia varten tarvittiin kuitenkin huomattava määrä lisätutkimuksia. Uuden lentokentän oli oltava käyttökelpoinen vuoden ympäri, joka asetti erityisen kovat vaatimukset alueen kuivatusjärjestelmälle. Pohjavedet oli pidettävä riittävän syvällä

kuivapintakuoren vahvistamiseksi. Pintavedet oli nopeasti johdettava pois kiitoteiltä, jotta ne pysyisivät jatkuvasti liikennekelpoisina.<sup>17</sup>

Maalentoasemina oli 1920-luvulla tapana käyttää laajoja ruohopintaisia lentokenttiä, joille voitiin laskeutua tuulen mukaan valittuun suuntaan. Seuraavan vuosikymmenen puoliväliin asti noudatettiin vielä tätä tapaa ja pidettiin tärkeänä, että lentoaseman kenttäalueelle oli oltava mahdollista laskeutua kaikista ilmasuunnista. 1930-luvulla siirryttiin vähitellen avoimista ruohopintaisista kentistä järjestelmään, jossa lentokenttäalueelle oli rakennettu yksi tai useampi vahvistettu joko nurmi- tai sorapintainen kiitotie. Vain muutama lentoaseman Euroopassa sai kiitotielleen kestopäällysteen 1930-luvulla. Päällystetyt kiitotiet sisältyivät kuitenkin jo useimpien lentoasemien

Kentän salaojitusyöt käynnissä vuonna 1936. (SIL)



Lentoasema kuvattuna virallisten avajaisten aikana 15.5.1938. (SM)



Helsingin lentokentän laajentamista varten anottu maa-alue on kuvassa merkitty mustalla. Pääkiitorata tulee olemaan etelä-pohjoissuunnassa ja kutsutaan alhaalta ylös.

## 1,5 km:n kiitorata Helsingin lentokentälle.

**Kaupungilta anottu 71 ha:n lisäaluetta.**

**Koneita varten huoltoasema hallin viereen.**

Helsingin lentokentän laajentamisesta olympialaisia varten on jo suunnitelmat valmiina ja kulkulaitusministeriön käsiteltävänä. Suunnitelman toteuttamiseksi tarvittavan lisäma-alueen luovuttamisesta on tie- ja vesirakennushallitus jättänyt Helsingin kaupungille anomuksen, jossa pyydetään tarhi-

mylle varsamaan runsaasti tilaa auton pyörähtäntiin.

Laajennussuunnitelmaa varten on tie- ja vesirakennushallitus anoinut valti-neuvostolta 3,6 milj. mk:n määräraha minkä suunnan laajennukset tulee maksamaan. Kiitorataa ei voida kuitenkaan tällä summalla kelpoiksi luokitella vaan joudaan toteutamaan korjauksia ja

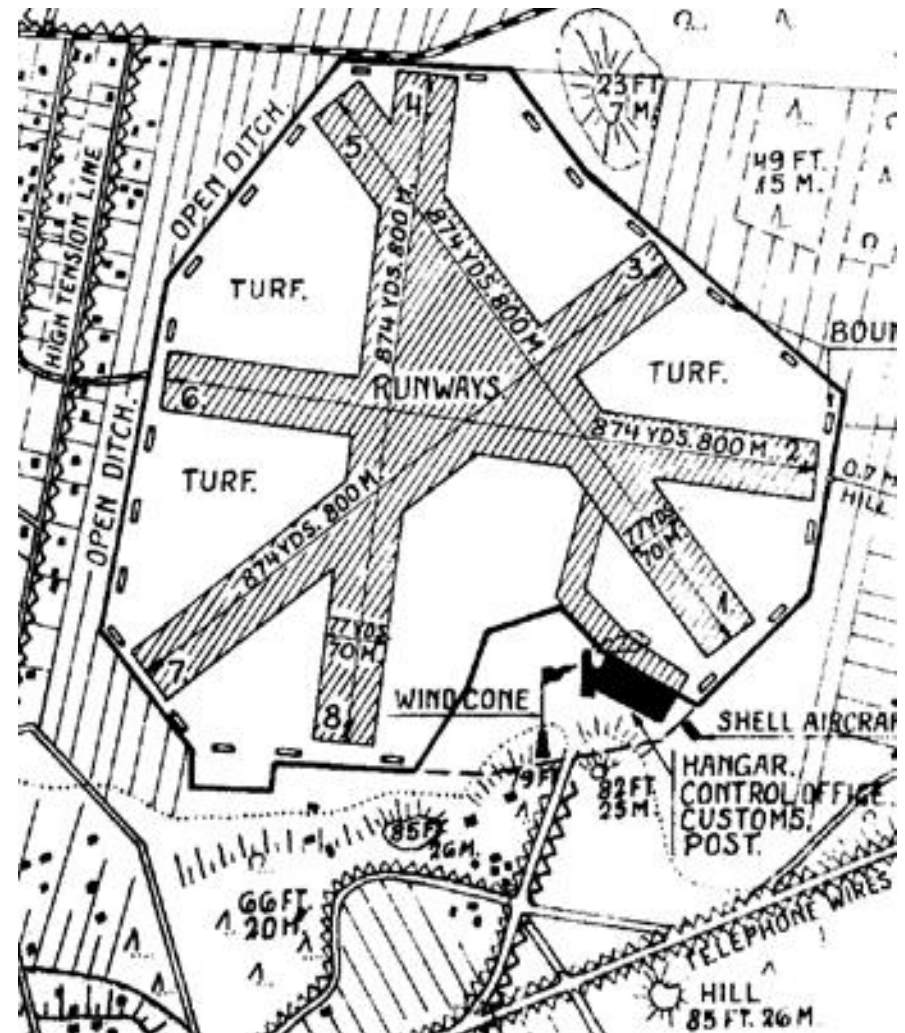
muutos- tai laajentamissuunnitelmiin 1930-luvun viimeisinä vuosina. Vaikka laskeutumissuuntia oli useita, laskeuduttiin käytännössä yhdelle tai kahdelle kiitoteille vallitsevien tuulten pääsuuntien mukaan. 1930-luvulla käyttöön tulleet sokkolaskulaitteet vaikuttivat nekin osaltaan siihen, että yleensä kaksi kiitotietä muodostui päälaskusuunniksi, jo pelkästään kustannussyistä.<sup>18</sup>

Malmin lentoasemasta tehtiin 1. luokan lentokenttä, jolle Kulkulaitosministeriö oli asettanut kovat vaatimukset. Ympärivuotisen käyttökelpoisuuden lisäksi kentälle oli pystyttävä laskeutumaan kahdeksasta eri suunnasta, josta seurasi neljän kiitotien sommitelma. Niiden pituus oli oltava 800m ja leveyden vähintään 120m. Malmin lentoaseman kiitotiet mitoittettiin näillä dimensiolla. Kiitoteiden keskellä oli 70m leveä varsinainen liikennealue, jonka molemmin puolin oli 25m leveä vahvistettu alue hätätapauksia varten. Reunakaistaleet ja kiitoteiden väliin jäävät alueet nurmetettiin. Kolmen kiitotien eteläpäihin tehtiin ympyränmuotoiset kääntöalueet.<sup>19</sup>

Kentän rakennustyöt jaettiin kahteen vaiheeseen, joista ensimmäisessä (1935-1936) kenttä saatettiin liikennekelvoiseen kuntoon ja toisessa (1939) kiitoteille rakennettiin kunnollinen kestopäällyste. Ensimmäinen työvaihe sisälsi maanrakennustyöt (salaojat, kuivatus ja maantäyttö), sorapintaisten kiitoteiden, seisontapaikkojen, niiden yhdysteiden sekä lentoaseman tulotien rakentamisen.<sup>20</sup>

Lentoliikenne Malmilla pääsi käyntiin ensimmäisen rakennusvaiheen valmistuttua joulukuussa 1936. Koska tähän aikaan Euroopassa ei vielä ollut yhtenäistä käytäntöä kiitoteiden numeroinnissa, merkittiin Malmin kentän kiitotiet luvuilla 1-8. Euroopassa oli kuitenkin yleistynyt tapa merkitä lentokentän palvelemaan kaupungin nimi suurin, hyvin ilmaan näkyvin kirjaimin. Näin tehtiin myös Malmilla, jossa HELSINKI-teksti sijoitettiin kiitoteiden leikkaamalle saarekkeelle. Tekstin eteläpuolelle suunniteltiin asennettavaksi savumerkkiuuni osoittamaan tuulen suuntaa. Tämä jäi kuitenkin toteuttamatta.<sup>21</sup>

Kiitoradat olivat kahdet ensimmäiset käyttövuotensa sorapintaisia. Ainoastaan terminaalin ja hangaarin edustalle oli järjestetty betonoitunut seisontapaikat kunkin rakennuksen valmistuttua. Keväällä 1939 käynnistettiin suunnitellusti kentän toinen



Asemakartta (Aerodrome chart) vuodelta 1937.

Artikkeli lentoaseman lisämaa-alueiden lunastamisesta kiitoteiden pidentämistä varten. Helsingin Sanomat 20.12.1938. (KK)



Malmin lentoaseman terminaalin rakennustyöt käynnissä. Ilmavalokuva ajalta 1937-38. (SM)

rakennusvaihe ja kiitoteiden sekä kentän liikennealueiden kestopäällystäminen aloitettiin. Kestopäällysteeksi valittiin betoni, jonka valu tehtiin paikan päällä 10 cm paksuina laattoina. Kaikki kiitotiet päällystettiin 800 metrin matkalta ja 30 metrin leveydeltä, lisäksi betonoitiin terminaalirakennuksen edustalle laajempi seisontatasanne, kiitotielle johtavat 20 metrin levyiset yhdystiet sekä kolme kääntymispyyrää kiitoteiden päässä. Malmin lentoasema oli täten ensimmäisiä Euroopassa, jossa oli kokonaan kestopäällystetyt kiitotiet.<sup>22</sup>

Helsingin vuoden 1940 olympialaisten lähestyminen teki lentoaseman saattamisen lopulliseen asuunsa kiireelliseksi. Toiseen rakennusvaiheeseen liitettiin akuuttina tarpeena myös kiitoteiden laajentaminen. Lentoliikenne ja matkustajakoneet kehittyivät niin nopeasti, että kiitoteiden mitoitus alkoi käydä jo vuonna 1938 riittämättömäksi. Samana vuonna kaupunginhallitus oli hyväksynyt tarvittavat maanluovutukset kahden kiitotien (etelä-pohjoissuuntaisen ja länsi-itäsuuntaisen) pidentämiseksi. Vuonna 1939 laajennustyöt käynnistettiin lentoaseman pohjoispäästä alkaen ja se tehtiin rinnan kestopäällystämisen kanssa. Sotien takia itäpään pidennystyöt venyivät aina seuraavan vuosikymmenen loppuun saakka (ks. 4.4 Kiitoteiden rakennus- ja korjaustyöt). Sorapintaisten pidennysten valmistuttua, etelä- pohjoissuuntaisen pääkiitotien pituus oli 1400m ja länsi-itäsuuntaisen 1100m<sup>23</sup>

Kiitoteiden ja kentän laajamittaiseen asfaltointiin ryhdyttiin vasta 1960-luvulla, alkaen pääkiitoradoista ja asematasoista (ks. 6.3 Lentoaseman peruskorjaus).<sup>24</sup>

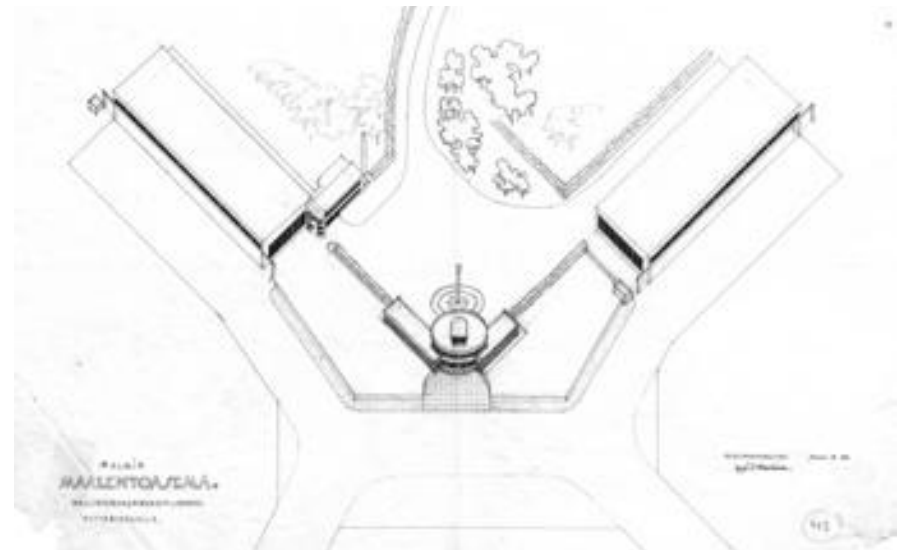
### 3.2 Rakennukset

Julkinen rakentaminen Helsingissä oli 1930-luvulla vilkasta johtuen mm. lähestyvistä vuoden 1940 Olympialaisista. Olympialaisia varten pystytetyt rakennukset muodostavat merkittävän suomalaista funktionalistista arkkitehtuuria edustavan kokonaisuuden. Malmin lentoaseman perustamisvaiheen rakennukset lukeutuvat tähän joukkoon.<sup>25</sup>

Lentoaseman rakennusten suunnittelu tehtiin virkamiestyönä. Hangaarin suunnittelusta vastasi Yleisten rakennusten ylihallituksen virka-arkkitehdit. Rakennuksista toteutettiin ensin hangaari syyskuksi 1937, sitten terminaalirakennus, joka valmistui lentoaseman ja terminaalin vihkiäisiin 1938.<sup>26</sup> Keväällä pidettyihin vihkiäisjuhliin kuului vauhdikas lentonäytös.<sup>27</sup>



Väriavalo kuva avajaisista 15.5.1938. Paikalla valtion ylintä johtoa. (von Wendt / SLS)



Yrjö Waskisen aksometria vuodelta 1936. (KA)



Terminaali ja hangaari kentän puolelta kuvattuina suunnilleen 1938. (Finnair)



Terminaalin eteläpuoli suunnilleen 1939 (Grunberg / KA)

### 3.3 Hallintorakennus - terminaali

Hallintorakennuksen suunnittelu aloitettiin vuonna 1935 TVH:n insinöörien luonnoksilla, joissa lentokenttäterminaaliksi ehdotettiin suorakaiteenmuotoista rakennusta varhaisten yleissuunnitelmien kaavan mukaisesti. Suunnittelun siirryttyä Yleisten rakennusten ylihallitukselle, virka-arkkitehdit päätyivät aivan toisenlaiseen ratkaisuun. Arkkitehti Yrjö Waskisen piirustuspöydällä syntyivät terminaalirakennuksen tunnistettavat pääpiirteet; keskilieriö ja symmetrisesti asemoidut matalammat siipirakennukset.<sup>28</sup>

Terminaalin suunnitteluorganisaatio muuttui, kun Yleisten rakennusten ylihallitus vuosina 1936-37 muutettiin Rakennushallitukseksi. Pääjohtajaksi nimitettiin eläkkeelle jääneen ylijohtaja ja arkkitehti Yrjö Sadeniemen jälkeen arkkitehti Väinö Vähäkallio, jonka alaisena arkkitehti Dag Englund sai tehtäväkseen jatkaa Waskisen aloittamaa luonnostelutyötä. Waskisen luonnoksista periytyi rakennuksen pääpiirteet, mutta Vähäkallion ja Englundin luoma arkkitehtuuri oli kuitenkin astetta modernimpaa - tämä lienee seurausta suunnitteluryhmän sukupolvenvaihdoksesta. Englundin vuonna 1937 laatimat pääpiirustukset esiteltiin samana vuonna Arkkitehti-lehdessä ja ne toimivat pohjana hallintorakennuksen pää- ja työpiirustuksille. Toteutussuunnittelusta vastasivat Dag Englund, Vera Rosendahl ja Onni Ermala yliarkkitehti Martti Välikankaan alaisina. Se, kuinka suuri vaikutus kullakin suunnittelijalla on ollut rakennuksen arkkitehtuuriin, on epäselvää.<sup>29</sup> Piirustuksista löytyy joka tapauksessa signeerauksia niin Waskiselta, Sadeniemeltä, Välikankaalta, Vähäkalliolta, Englundilta, Ermalalta kuin Rosendahliltakin. Esim. 4/1937 päivätyt luonnokset nimikirjoituksellaan vahvistaneet pääjohtaja Vähäkallio, suunnitteluosaston päällikkö Välikangas sekä ”piirtänyt” Englund arvatenkin kollegiaalisesti yhdessä pohtivat suunnitelmien sisältöä.

Terminaalin rakennustyöt aloitettiin vuonna 1937, eduskunnan myönnettyä sille tarvittavat varat. Urakka saatiin päätökseen lentoaseman virallisiin vihkiäisiin, jotka pidettiin 15. toukokuuta 1938.

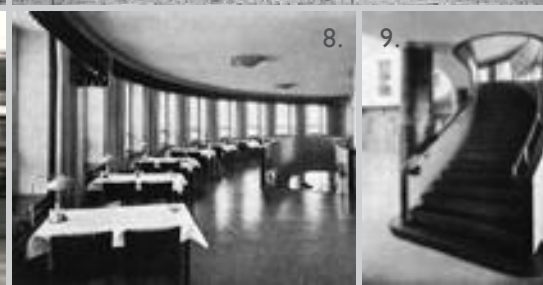
Rakennuksen sisustukseen panostettiin yhtä huolellisesti kuin talon arkkitehtuuriin. Terminaalin roolia Suomi-kuvan luojana ei väheksytty. Olihan se ensimmäinen rakennus, jonka ulkomainen matkustaja kohtasi, joten sen antaman vaikutuksen oli oltava korkealuokkainen.



Terminaalin rakennustyöt 1937-38. (Pietinen / MV)



Terminaalin keskiahallin 1938. Pintojen viimeistely työn alla. (Pietinen / MV)



## VERTAILUKOhteita

Euroopan kolmesta jäljellä olevasta ennen toista maailmansotaa rakennetusta lentoasemasta (Lido Italiassa, Shoreham Iso-Britanniassa ja Malmin lentoasema) Malmi on säilynyt parhaiten.

### 1. BROMMA (Tukholma)

Kuva lentoaseman avajaisista 1936. Arkkitehdit Paul Hedqvist ja Nils Tesch.

### 2. SHOREHAM (Brighton)

### 3. BUDAÖRS (Budapest)

Valmistunut 1937. Arkkitehdit Virgil Bierbauer ja László Králik.

### 4. LIDO (Venetsia)

### 5. TEMPELHOF (Berliini)

Lentoasemaa alettiin rakentaa 1923 ja se valmistui 1941. Arkkitehti Ernst Sagebiel.

### 6. FORNEBU (Oslo)

Kuva lentoaseman avajaisista 1939.

### 7-9. TURUN LINJA-AUTOASEMA

Valmistunut 1938. Arkkitehdit Harald Smedberg ja Totti Sora, Turun talonrakennustoimisto.

## MUITA SUOMALAISIA VERTAILUKOhteita:

- Immolan lentokenttä, puolustusvoimat
- Utin lentokenttä, puolustusvoimat
- Turun lentokenttä (Artukainen), siviili-ilmailu
- Tampereen lentokenttä (Härmälä), siviili-ilmailu

(Kuvälähteet s.122)



### 3.4 Esikuvia ja vertailukohteita

Siviililentoliikenne ja säännöllinen matkustajaliikenne vakiintuivat Euroopassa 1920-luvulla. Ensimmäisen maailmansodan aikaisilla sotilaslentokentillä toimivat maalentoasemat kävivät pieniksi vuosikymmenen puolivälissä, mikä pakotti kenttien laajentamiseen (esim. Schiphol Amsterdamissa ja La Bourget Pariisissa) tai kokonaan uusien perustamiseen, (Tukholma Bromma-Lindarängen, Tallinnan Ulemiste, Stavangerin Sola), joko vesilentoasemien yhteyteen tai kokonaan muualle. Ensimmäinen kokonaan siviililentoliikenteelle tarkoitettu lentoasema Euroopassa Devaussa Königsbergissä (Itä-Preussi) valmistui vuonna 1923. Vuosikymmenen puolivälissä rakennettiin jo useita lentoasemia, mm. Croydon Lontoon lähellä, Kastrup Kööpenhaminassa sekä Tempelhof Berliinissä.

Uudet lentoasemat pyrittiin sijoittamaan kohtuullisen matkan päähän kaupunkien keskustoista, osaksi toimivaa yhdyskuntaa. Laajentumiseen varauduttiin yleensä alusta pitäen. Liikennelentokoneiden koon ja painon kasvu asetti omat vaatimuksensa alue-suunnittelulle.<sup>30</sup>

Lentoasemarakennus oli rakennustyyppinä aivan uusi myös Suomessa, joten oli luonnollista että Helsingin lentoaseman suunnittelijat tutkivat muualla maailmassa aikaansaatuja vastaavia rakennuksia. Vuonna 1937 tekivät rakennushallituksen arkkitehdit Dag Englund ja Martti Välikangas opintomatkan Eurooppaan perehtyäkseen lentokenttien hallintorakennusten järjestelyyn ja sisustuksiin. Matkan kohteita olivat Vilna, Varsova, Budapest, Praha, Frankfurt am Main, Köln, Pariisi, Berliini ja Tukholma (Bromma).<sup>31</sup>

Erityisesti Berliinin Tempelhof nousi Suomessa alkamassa olevan lentoasemasuunnittelun kannalta merkittäväksi. Se oli ensimmäisiä, joihin suomalaiset viranomaiset tutustuivat tarkemmin. Matkakertomusten mukaan sitä pidettiin tulevaisuudessa Suomeen suunniteltavalle lentoasemalle erinomaisen ja nykyaikaisen rakennussuunnittelun ansiosta. Huomiota kiinnitettiin hallintorakennuksen suunnitteluun, matkustajien huomioon ottamiseen ja monipuolisiin liikennejärjestelyihin.<sup>32</sup>

Kaari ja ympyrä olivat funktionalistisessa arkkitehtuurissa yleisesti käytettyjä elementtejä. Rakennukset, joissa pohjaratkaisun lähtökohta on täysi ympyrä, ovat kuitenkin melko harvinaisia. Milanossa pidetyssä triennaalissa vuonna 1933 oli nähtävissä

lentoasemarakennus, jonka kolmikerroksisen osan pohjamuotona oli ympyrä. Tähän liittyi kaksi ja kolmikerroksiset siipiosat. Vuonna 1936 valmistui Lontoon eteläpuolelle Gawickin lentoasema, jonka erikoisuutena oli keskellä lentoasemaa sijaitseva, pohjakaavaltaan pyöreä asemarakennus.<sup>33</sup>

Budapestin vanhan lentoaseman (nyk. Budaörs) päärakennus muistutti suuresti Helsinki-Malmin terminaalia. Sen suunnittelusta järjestettiin kilpailu 1935, jonka voittaneiden arkkitehtien Bierbauer ja Králik suunnittelema rakennus valmistui 1937. Se muodostui kolmikerroksisesta sylinterin muotoisesta osasta ja siitä kahteen suuntaan lähtevistä kaarevista, kaksikerroksisista siipiosista. Kiitotien puolella pyöreän osan toista ja kolmatta kerrosta kiersivät terassit. Vastakkaisella puolella toisessa kerroksessa sijaitsi pääsisäänkäynti, johon päästiin kadulta rampeja pitkin. Sisääntulokerroksessa oli keskellä kahden kerroksen korkuinen pyöreä pääaula, joka sai valoa ylhäältä. Julkisivut olivat vaaleaksi rapatut. Ikkunarivistöt oli muodostettu yksittäisin ikkunoin, mutta ei nauhaikkunoin.<sup>34</sup> Lennonjohtotorni nousi yksikerroksisena pyöreän päämassan yläpuolelle samaan tapaan kuin Malmilla.

Budapestin lentoasema Budaörs. (Kuvälähde s.122)





Terminaalin keskihalli vuonna 1938. (Iffland / KA)



Terminaalin kentän puoli vuonna 1938. (Iffland / KA)

### 3.5 Terminaalin arkkitehtuuri ja rakenteet

Malmin lentoaseman terminaali edusti dynaamista ja funktionaalista rakentamista, kuin symbolina lentämisen ennakkoluulottomuudelle ja lentokoneiden virtaviivaisuudelle. Terminaali tarjosi lentomatkustajille modernit puitteet ja hyvät näköalat sekä lyhyet etäisyydet liikennealueille.<sup>35</sup>

Terminaalirakennuksen sylinterimäinen keskiosa oli kolmikerroksinen. Sylinterin halkaisija oli ylhäällä 29 m ja alimmassa kerroksessa 33 m. Sen ytimessä oli koko rakennuksen korkuinen keskiahalla, johon tuli luonnonvalo keskiössä olevan pyöreän lanterniinin kautta.<sup>36</sup> Ensimmäisessä kerroksessa sijaitsivat matkustajaliikenteeseen tarvittavat tilat saapuville ja lähteville matkustajille, kuten odotus-, tulli-, matkatavaratilat ja liikennetoimistot. Toinen kerros oli kokonaan varattu ravintolalle, josta oli suora kulkuyhteys kattoterasseille ja kerroksen ympäri kiertävälle parvekkeelle ulkoilmaravintolaan. Lentoesitysten aikana terasseja käytettiin yleisön katsomoina ja niille pääsi nousemaan myös suoraan pihalta ulkoportaita pitkin. Ylimmässä kerroksessa olivat aseman hallinnon ja lennonjohdon tilat, joista kuljettiin myös ylös lennonjohdotorniin ja ylimmälle kattoterasseille, joka oli henkilökunnan käytössä.

Pyöreästä rungosta erkani kaksi matalaa siipeä toisiinsa nähden suorassa kulmassa. Yksikerroksisissa siivissä sijaitsi lentotoiminnan aputiloja, kuten lentäjien majoitustilat, ensiapu- ja poliisitilat, varastoja yms. Perustukset ja kantavat rakenteet mitoitettiin siten, että siipien korottaminen yhdellä kerroksella olisi mahdollista. Myös pidentämistä pidettiin mahdollisena.<sup>37</sup>

Pyöreän osan kantava järjestelmä, joka muodostui pilareista ja kaksoislaattavälipohjista, oli erittäin joustava. Pohjaratkaisuja oli helppo muuttaa väliseiniä poistaen tai lisäten. Kokeellinen teräsbetoniseinärakenne teki mahdolliseksi mm. nauhaikkunat ympäri koko sylinterinmuotoisen rakennuksen. Molemmiin puoliin rapattu ulkoseinä koostui kantavasta 150 mm:n teräsbetoniseinästä ja 125 mm:n Siporit -lämmöneristeestä.<sup>38</sup>

Ulkoseinien rappaus oli kovaa sementtipitoista terrastirappausta. Sokkelit tehtiin 50 mm:n sahatuista graniittilaatoista. Ulkoportaat oli peitetty punaisella graniitilla, ulkoterssit punaisella klinkkereillä. Ikkunapuitteet olivat rautaa. Lattiamateriaalit olivat hallissa mosaikkibetonia, ravintolassa, odotustiloissa, käytävissä ja pyöreissä porrashuoneissa kumimattoa, muut tilat linoleumia. Rapatut sisäseinät maalattiin käyttötar-



Terminaalin keskiahalla sekä ravintolaan ja odotustilaan johtava porras 1938. (Iffland / KA)

koituksen mukaan kalkki- tai öljymaalilla. Ravintolassa ja odotustilassa oli myös puupaneelipintoja.<sup>39</sup>

Rakennusta kiertävä nauhaikkuna mahdollisti huonejaosta riippumattoman ihanteellisen valon saannin. Auringon puolella ikkunoissa oli värikkäät markiisit.

Aulasta on helppo orientoitua haluamiinsa tiloihin: toisen kerroksen ravintolaosasto oli erotettu aulatilasta nauhaikkunalla ja kolmannen kerroksen toimistoihin johtaa aulatiloihin aukeava kehämäinen käytäväosa.<sup>40</sup>

Terminaalille alle laitettiin rautabetonipaaluus (420 kpl) 11-18 metrin syvyyteen kantavaan sora- tai kalliopohjaan ulottuen.<sup>41</sup>



Lentoaseman ravintola terminaalin 2. kerroksessa vuonna 1938. Kuvassa näkyy ravintolasalin alkuperäisen kalustus, joka sotavuosina hävitettiin. Kattovalaisimet integroituine ilmanvaihtoventtiliineen ovat säilyneet tähän päivään saakka. (Tietolähde: Arkitekten 1938, Kuvalähde: Iffland / KA)

### 3.6 Ravintolan ja odotustilan sisustus

Lentoasema oli pääkaupungin ja koko Suomen käyntikortti ja näyteikkuna, joten terminaalin sisätilatkin suunniteltiin erikoisella pietetillä. Suunnittelussa ja huonekaluhankinnoissa noudatettiin rakennusten arkkitehtuuriin soveltuvaa modernistista tyyliä. Huonekaluja toimittivat mm. J. Merivaara Oy, Keravan Puuteollisuus Oy sekä valaisimia Taito Oy ja Idman Oy. Interiöörien värimaailman suunnitteli taiteilija Eino Kauria, joka myös valvoi maalaustöiden toteutusta.<sup>42</sup> Vanhoista mustavalkoisista valokuvista voidaan todeta, että maalauspintoissa hyödynnettiin taitavasti erilaisia kiiltoasteita, hienona esimerkkinä ravintolasalin katon korkeakiltoinen emalimaalaus.

Ravintolan sisustus ja huonekalut hankittiin pääasiassa Artekista.<sup>43</sup> Ravintolan ja odotussalin seinät oli päällystetty Artekin toimittamilla puupaneeleilla.<sup>44</sup> Kuten yleensä Artekin sisutuksissa, käytettiin tässäkin kohteessa standardihuonekaluja, mutta myös uniikkeja kalusteita suunniteltiin tarpeen mukaan. Artek sai kalustettavakseen myös ensimmäisessä kerroksessa sijainneen odotushallin tai ainakin osan siitä. Lisäksi Artekin piirustustoimistossa suunniteltiin odotushallin Oregon-männystä valmistettu ikkunapenkki ja lämpöpatterien suojus.<sup>45</sup>

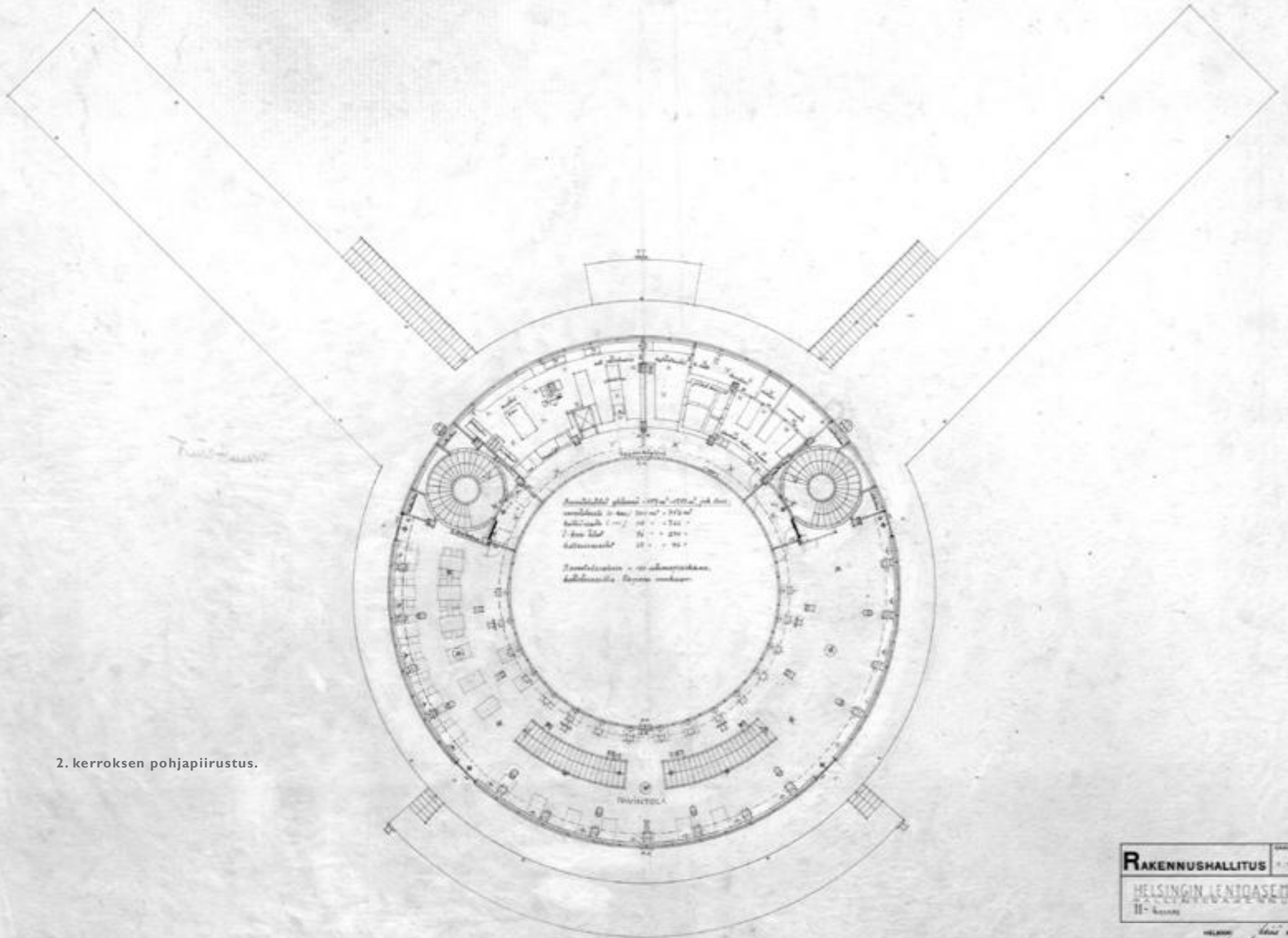


Lentoaseman odotustila 1938. (Finnair)



Lentoaseman ravintolan keittiö 1938. (Iffland / KA)

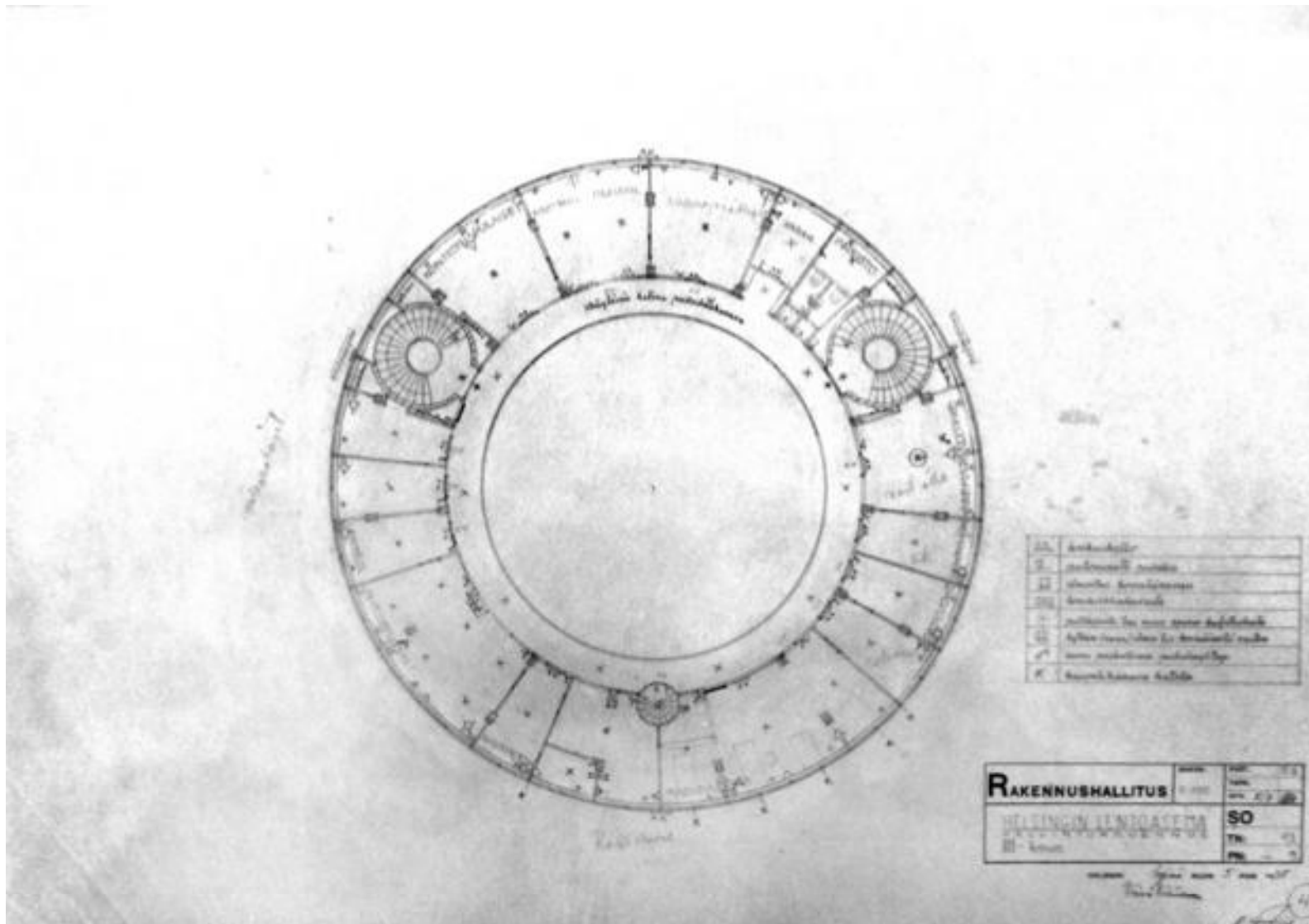




2. kerroksen pohjapiirustus.

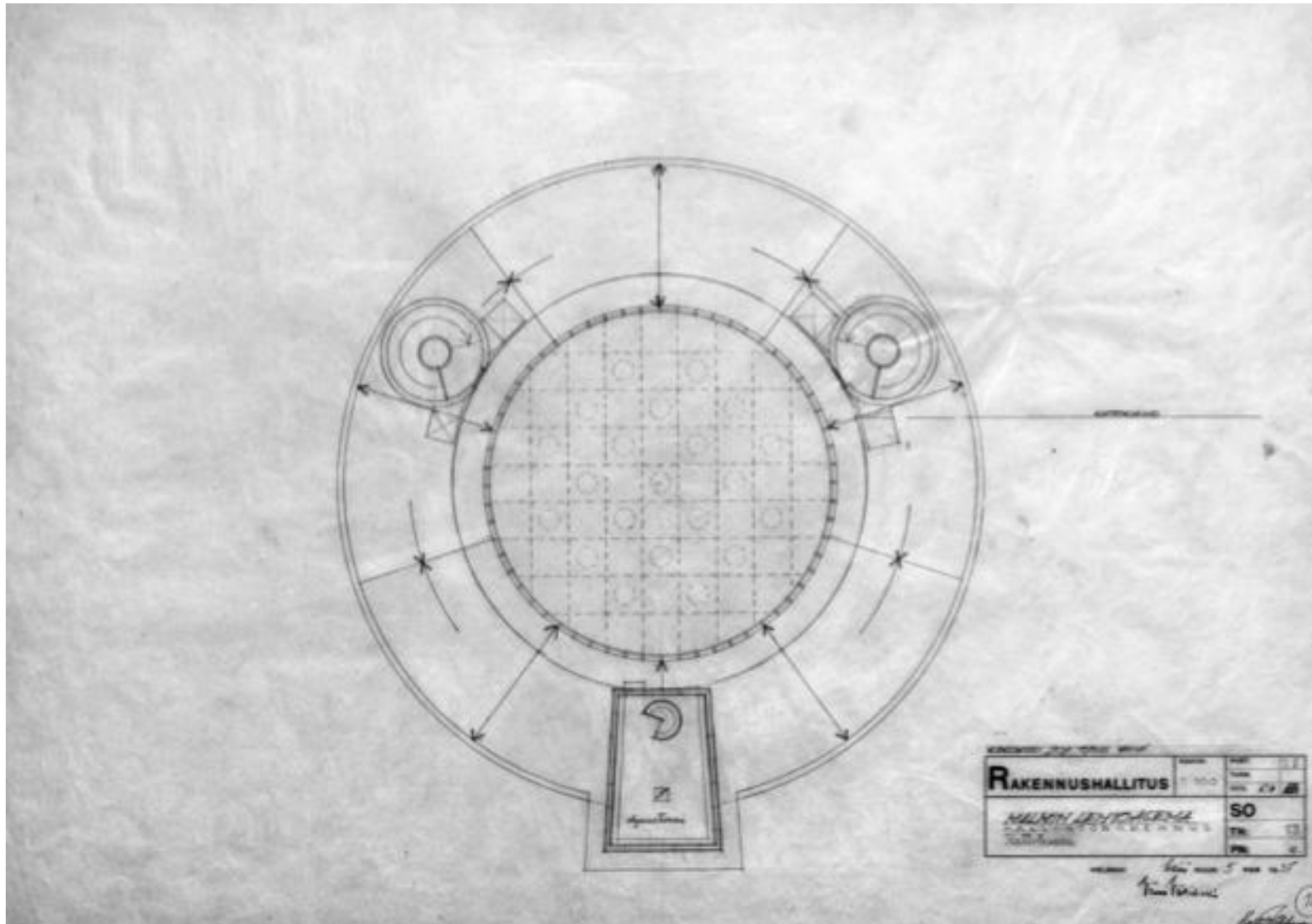
<b>RAKENNUSHALLITUS</b> HELSINGIN LENTOKASEMI II-kasvu	PÄIVÄMÄÄRÄ 1938	KOKO 1:1000	SUUNNITTELIJA S. K.
	SO TH: 11 PK: 1	HELSINKI Suunnitelmien S. K.	

3. kerroksen pohjapiirustus.

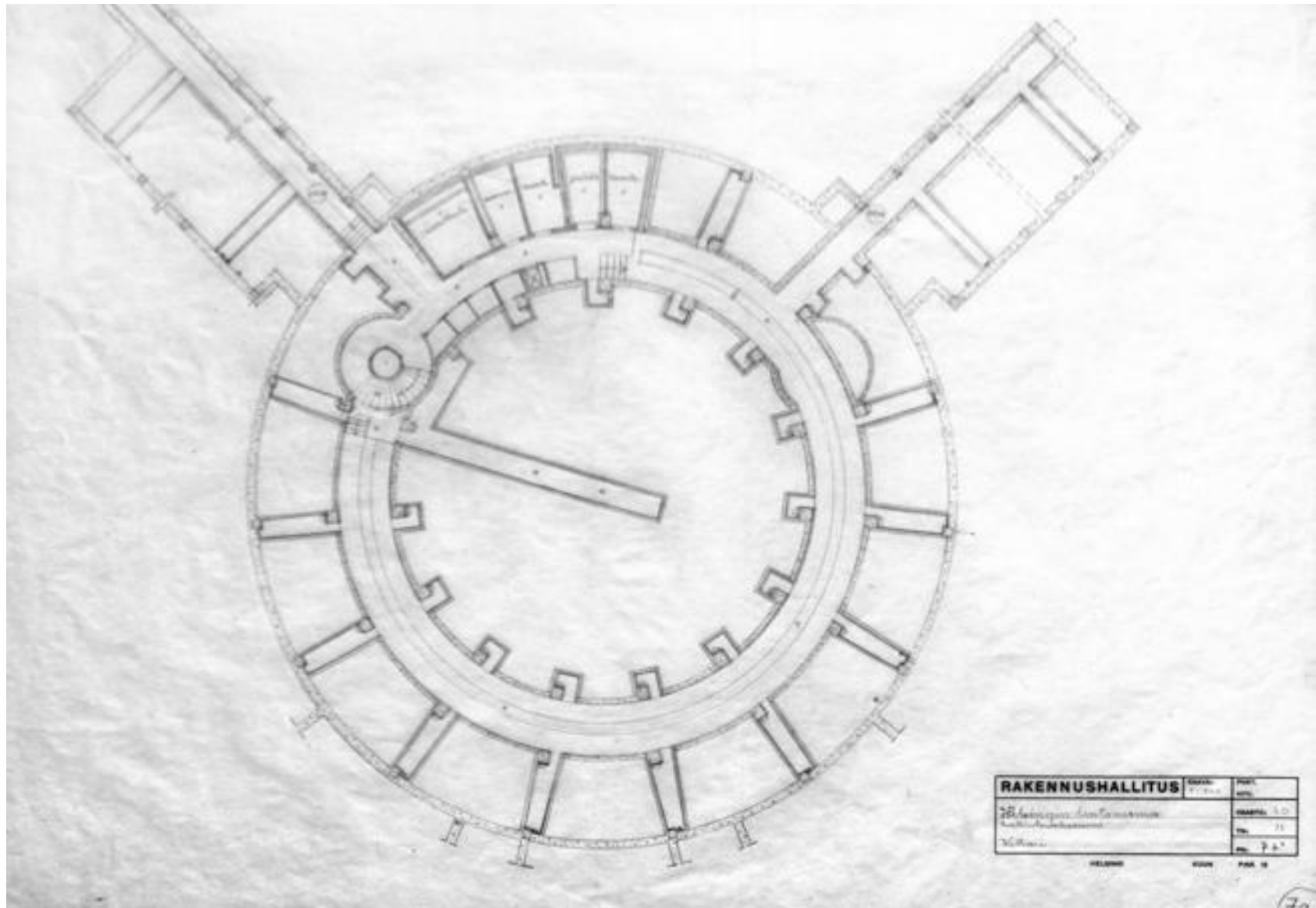


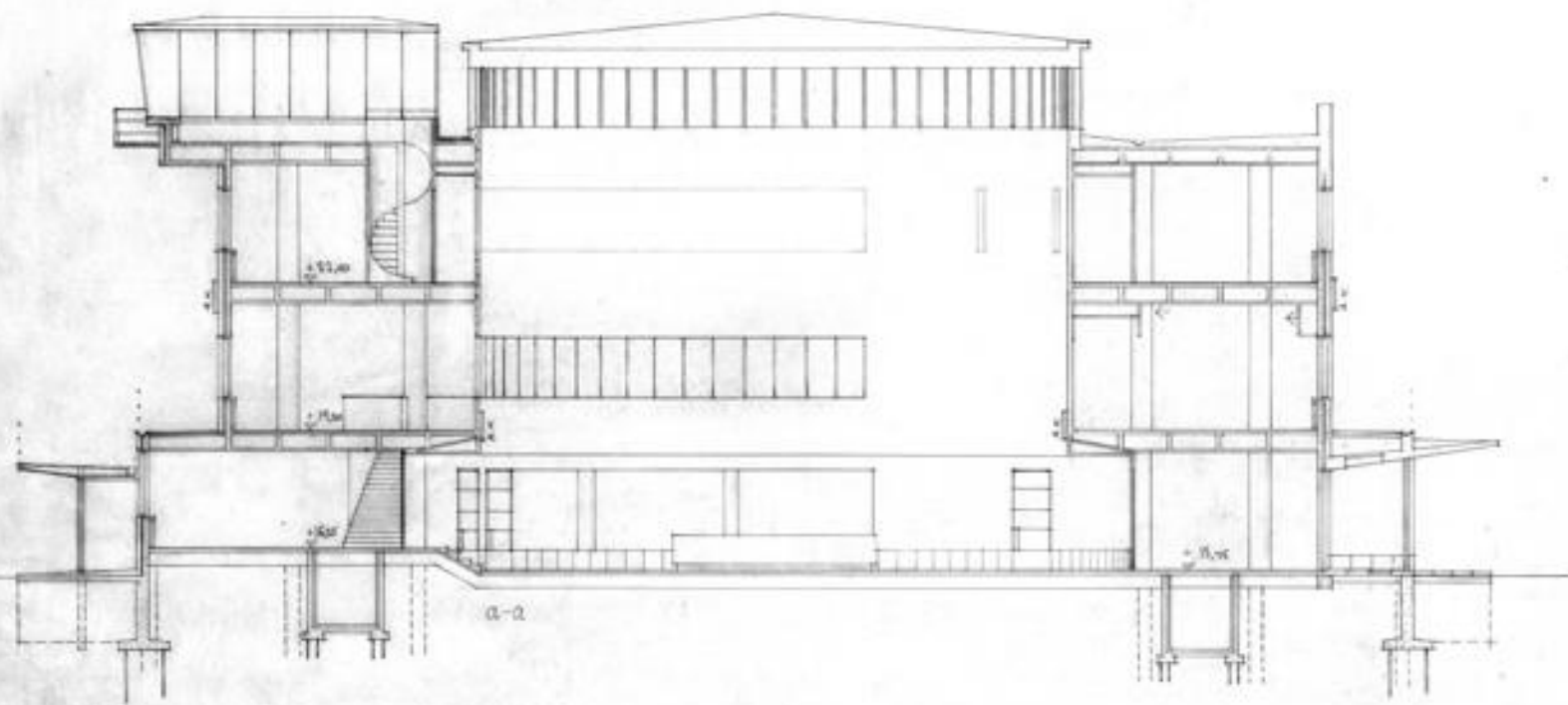


Kattopiirustus.

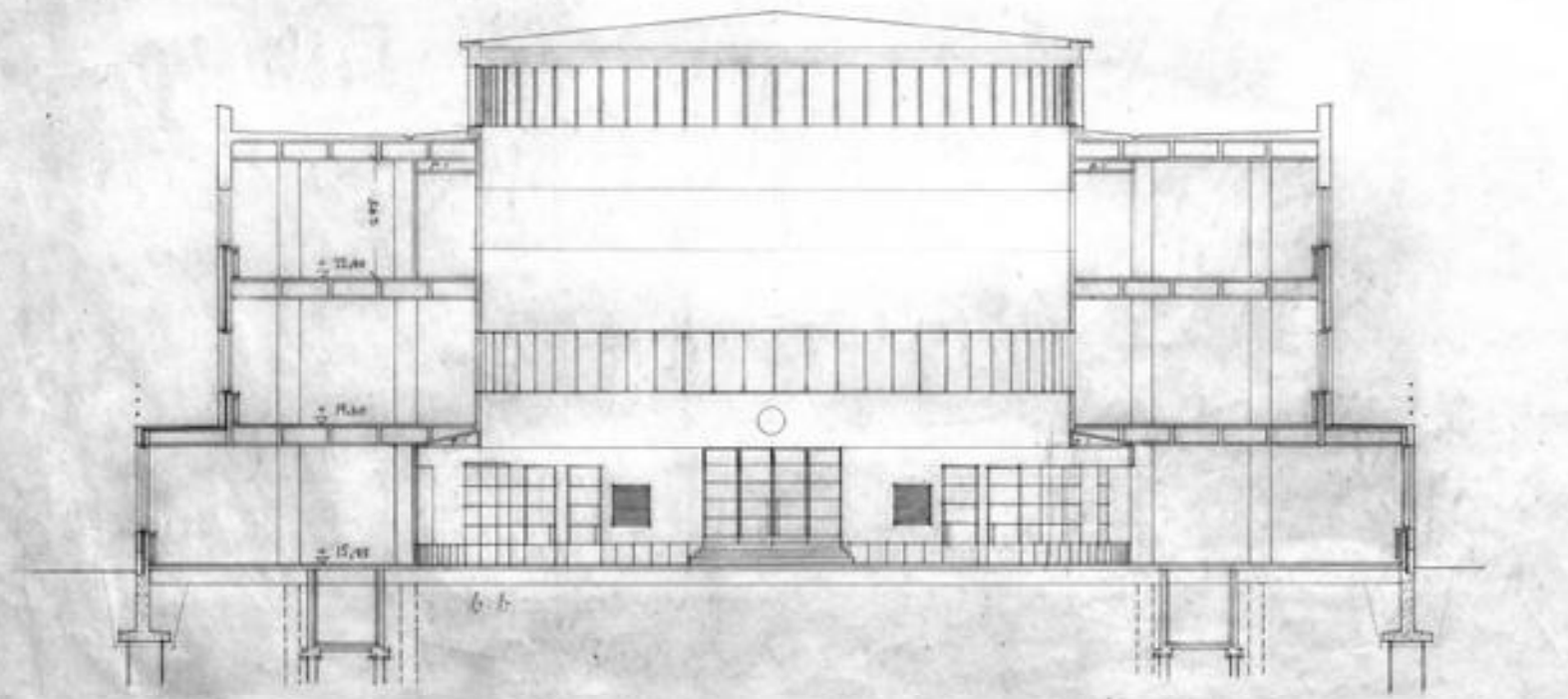


Kellarin pohjapiirustus.





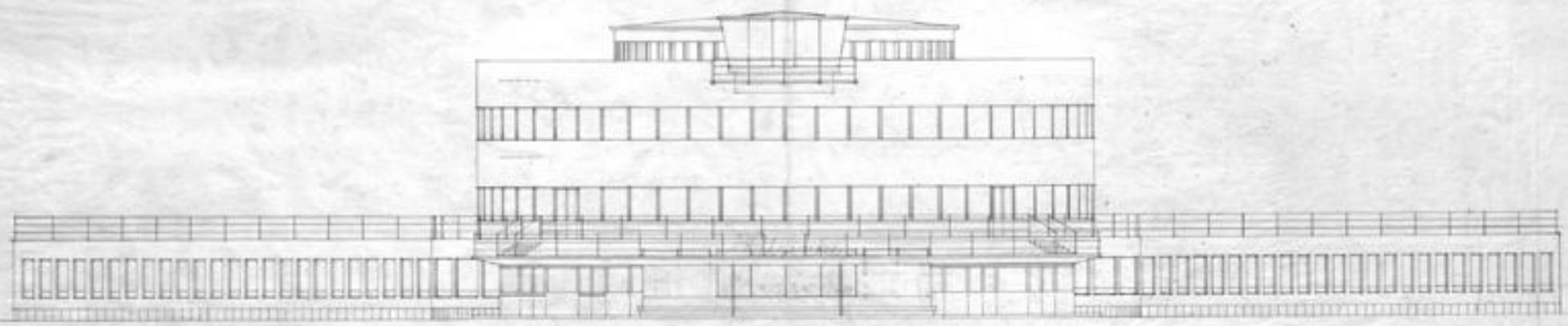
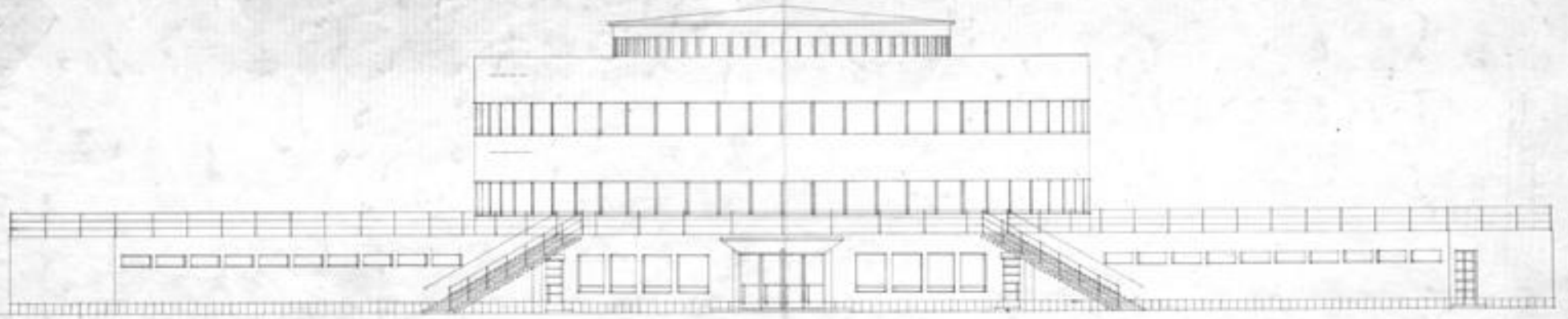
Leikkaukset.



<b>R</b> AKENNUSHALLITUS	MAAVAL:	1:400	PIIRIT:	2/2
	TARK:		HYV.	5/2
HELSINGIN LENTOASEMA HALLINTORAKENNUS			<b>SO</b>	13
Leikkaukset a-a ja b-b			<b>TN:</b>	
			<b>PN:</b>	L. H.

HELSINKI  
*Heikki KUUN 5 MAI 1936.*  
*Käsi Kirjuri*

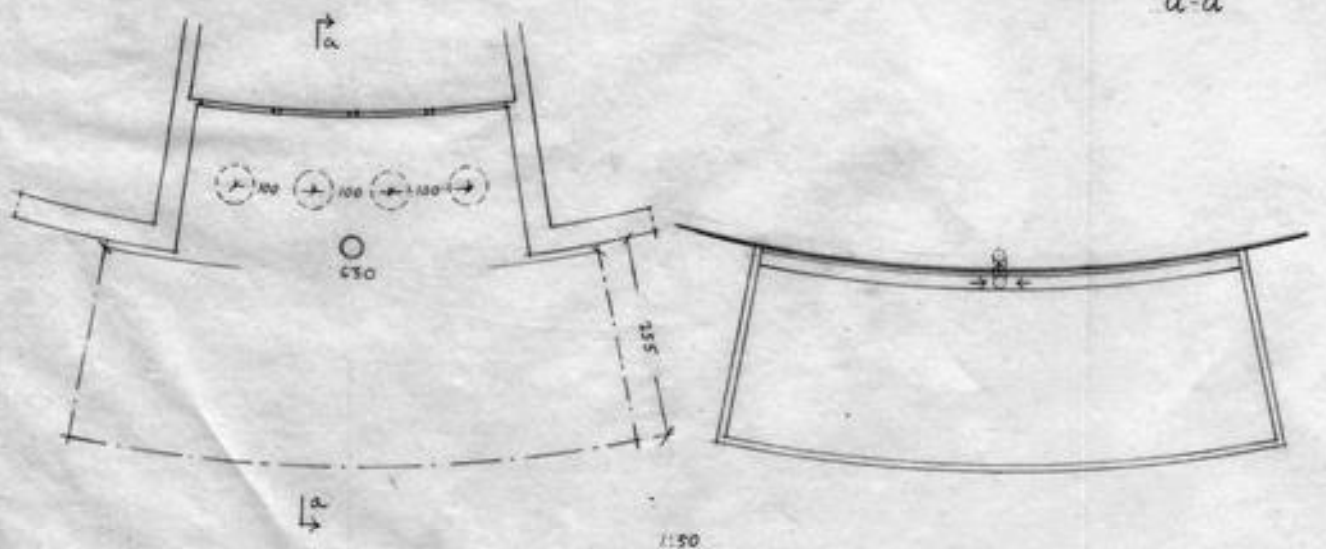
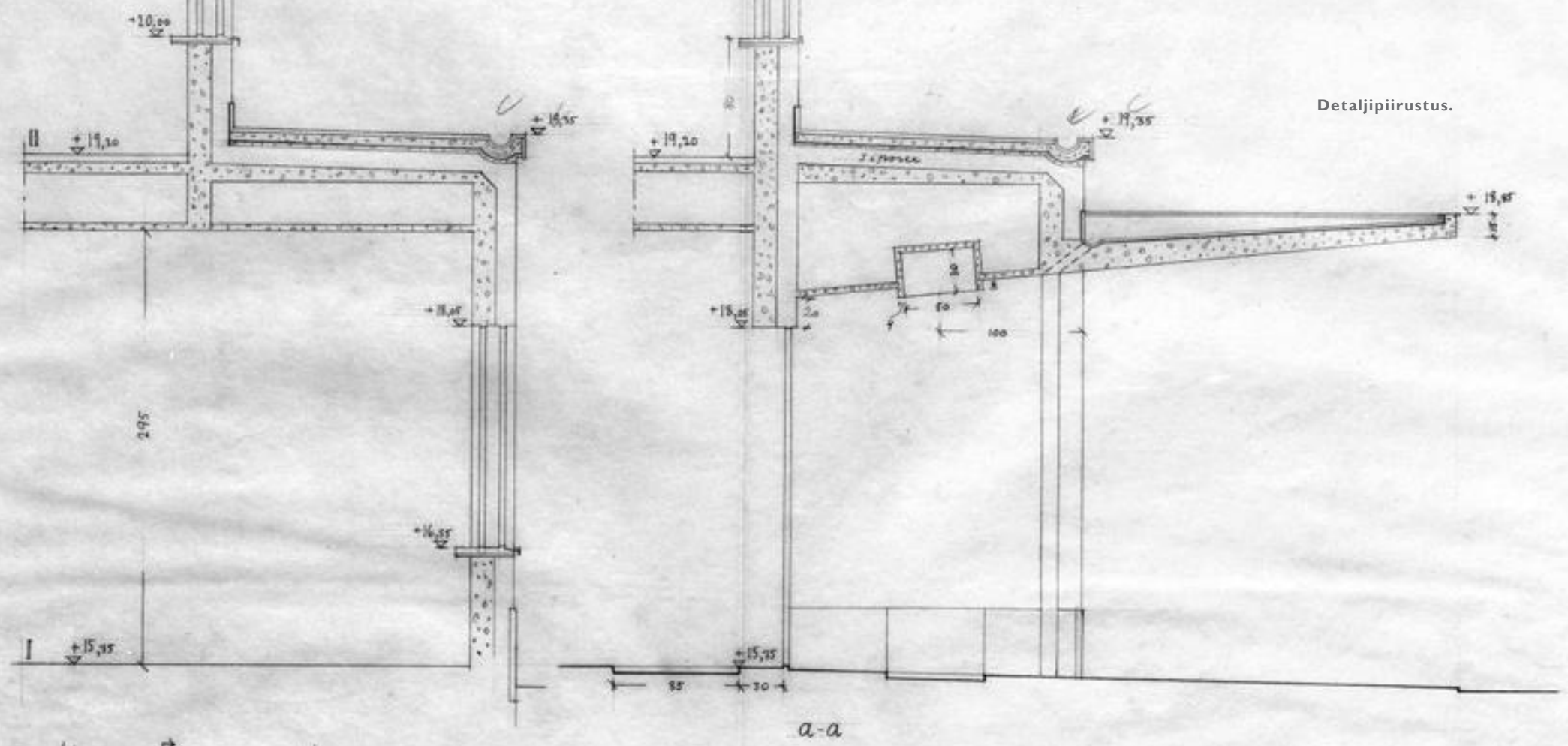
Julkisivut.



<b>R</b> AKENNUSHALLITUS	MAKSI	NOVI	2.1
	1:100	1:100	
HELSINGIN LENTOASEMA		SO	
Julkisivut, sisä- ja ulko-		TR	
		PN	

HELSINKI 1938  
K. V. V. V.  
K. V. V. V.

Detaljipiirustus.



<b>RAKENNUSHALLITUS</b> HELSINGIN LENTOASEMA HALLINTORAKENNUS <i>Itäläpuolen katos.</i>	KAAVA:	1:50, 1:20	Piiri:	VR
			HVV.	
	OSASTO:	50	TW:	15
			PH:	50



Hangaarin edustalla Lufthansan Junkers Ju-52 vuonna 1938. (Pietinen / MV)

### 3.8 Hangaari

Ensimmäisenä Malmin lentoaseman rakennuksista valmistui lentokoneiden suojaksi tehty, jättiläismäinen hangaari. Hangaarin rakentaminen aloitettiin kesällä 1936 ja se valmistui seuraavan vuoden lokakuussa. Lentokoneiden säilytykseen tarkoitettun hallin lisäksi hangaarirakennukseen kuului toimistoja, korjaamo- ja huoltotiloja sekä koko lentoaseman sähkö- ja lämmityskeskus. Terminaalin ollessa vielä rakentamatta, sijoitettiin myös lennonjohto-, tulli-, passintarkastus-, matkustaja- sekä matkatavaratilat aluksi hangaariin.<sup>46</sup>

Hangaarin rakennussuunnitelma perustui insinööri-toimiston U. Varjon vuonna 1936 laatimaan suunnitelmaan. Kyseinen toimisto oli aikaisemmin osallistunut Tampereen Härmälän lentokonetehtaan suunnitteluun ja tätä osaamista hyödynnettiin Malmin hangaarissa, erityisesti kattorakenteiden osalta. Vaikutteita oli haettava myös ulkomailta, koska vastaavia rakennuksia oli Suomessa niukasti. Härmälän lisäksi oli lentokonehalleja ainoastaan puolustusvoimilla. Puolustusministeriössä vuonna 1935 laadittujen tyyppi- ja piirustusten (arkkit. Elis Hyvärinen ja ins. Osmo Leivo) mukaan pystytettiin hallit Immolaan, Uttiin ja Luonetjärvelle. Malmin hangaarin arkkitehtisuunnittelua johti Yleisten rakennusten ylihallituksen ylijohdaja Yrjö Sadeniemi, apunaan arkkitehdit Yrjö Waskinen ja Onni Ermala. Lentokonehallin arkkitehtuuri oli pitkälti rakennuksen funktion sanelemaa. Erityisvaatimuksia aiheutti ilmastomme, mutta myös käyttöön liittyvät seikat, kuten rakennuksen suuri koko ja sen pitkät jänneväli. Valmistuessaan hangaari oli yksi Euroopan suurimmista käytössä olevista yksittäisistä lentokonehalleista.<sup>47</sup>

Lentokonehallin arkkitehtuuri oli astetta maanläheisempää kuin terminaalin kansainvälinen tyyli. Pulpettikattoinen hangaari muistutti laadukasta teollisuusrakennusta. Rakennus oli taidonnäyte sekä kokonsa että rakennetekniikkansa puolesta. Halliin piti mahtua viisi Junkers Ju 52-konetta.<sup>48</sup> Hallissa oli poikkeuksellisen pitkälle jänneväliille viritetyt teräskattotuolit virtaviivaisten betonipylonien varassa. Rakenneteknisesti 80 tonnia painavien teräsrakenteisten kattotuolien asennustyö oli haastavaa. Ne koottiin maanpinnalla ja nostettiin neljän puurakenteisen ristikkopilarin varassa paikoilleen.<sup>49</sup> Valoa tulvi sisään suurista ruutuikkunoista. Myös valtavat liukuovet (vapaa aukko 48 m) olivat rakenteellisesti ainutlaatuiset.

Rakennuksen tiilijulkisivut slammattiin. Hallin perustason betonilattia jaettiin liukuntasaumoin kiinnostavaksi kuusikulmiokuvioksi. Lentokonehallin toisella pitkällä sivulla on matala aputilavyöhyke ja kaksikerroksinen toimistosipi, joiden arkkitehtuu-

ri edusti tavanomaisempaa rakentamista, funktionalismille tyypillisin piirtein.

Edistyksellisenä on pidettävä myös lentokonehallin lämmitysjärjestelmää. Hallin lämpötila oli aina pysyvä 0°C yläpuolella, jopa talvisin, kun valtavat liukuovet pidettiin auki. Lämpötilaa hallittiin radiaattoreilla ja lämpöpuhaltimilla, jolloin lämmitysjärjestelmän tehoa pystyttiin nopeasti säätämään. Lisäksi liukuoviin oli asennettu kynnys-tuulettajat, joiden tuottamalla ilmaverholla vähennettiin lämpöhäviötä ovien ollessa auki.<sup>50</sup>

Hangaarin alle laitettiin kantavaan sora- tai kalliopohjaan 11-18 m syvyyteen ulottuva rautabetonipaaluus (300 kpl).<sup>51</sup>

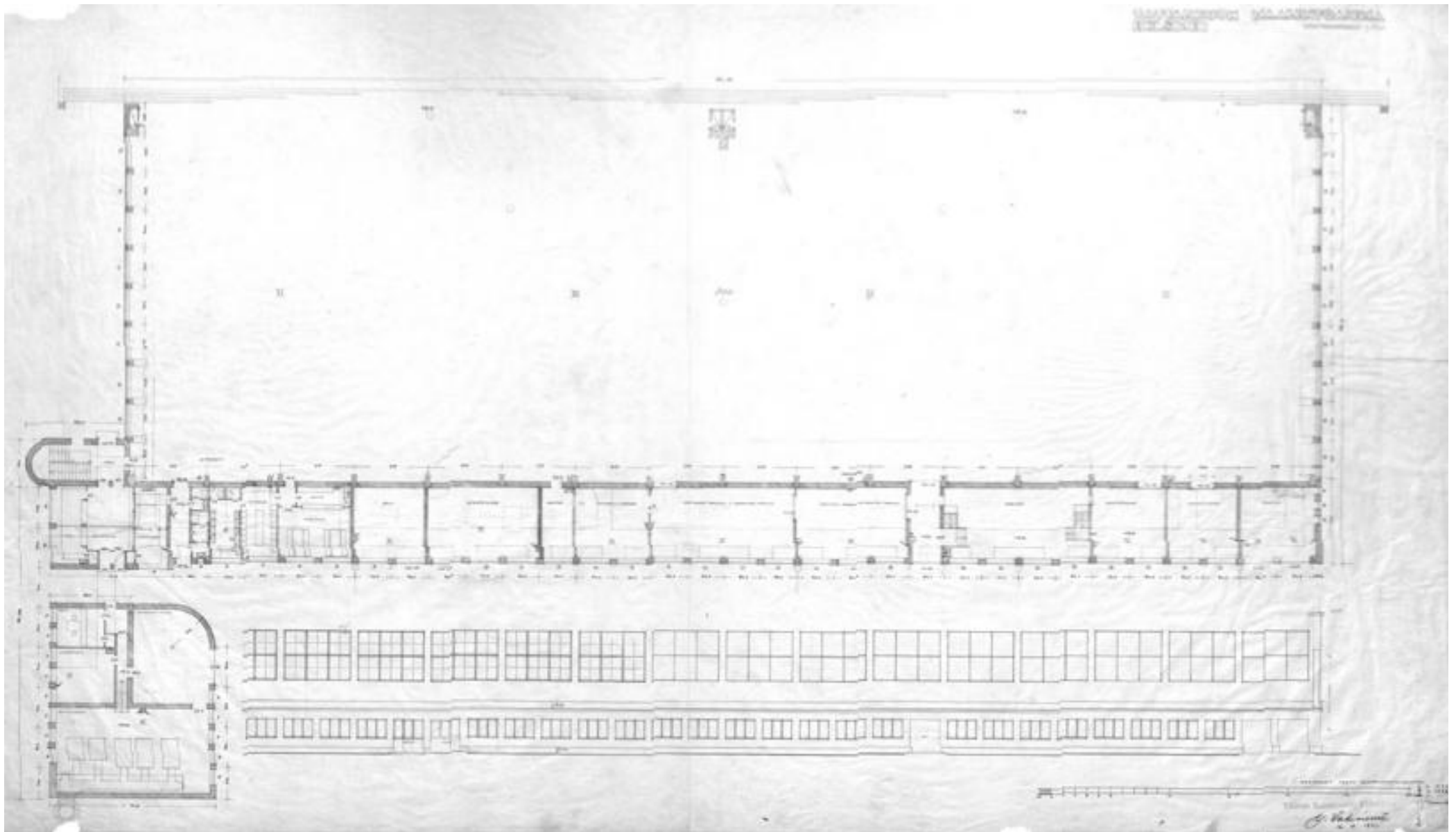


Hangaari rakenteilla marraskuussa 1936. (Pietinen / MV)



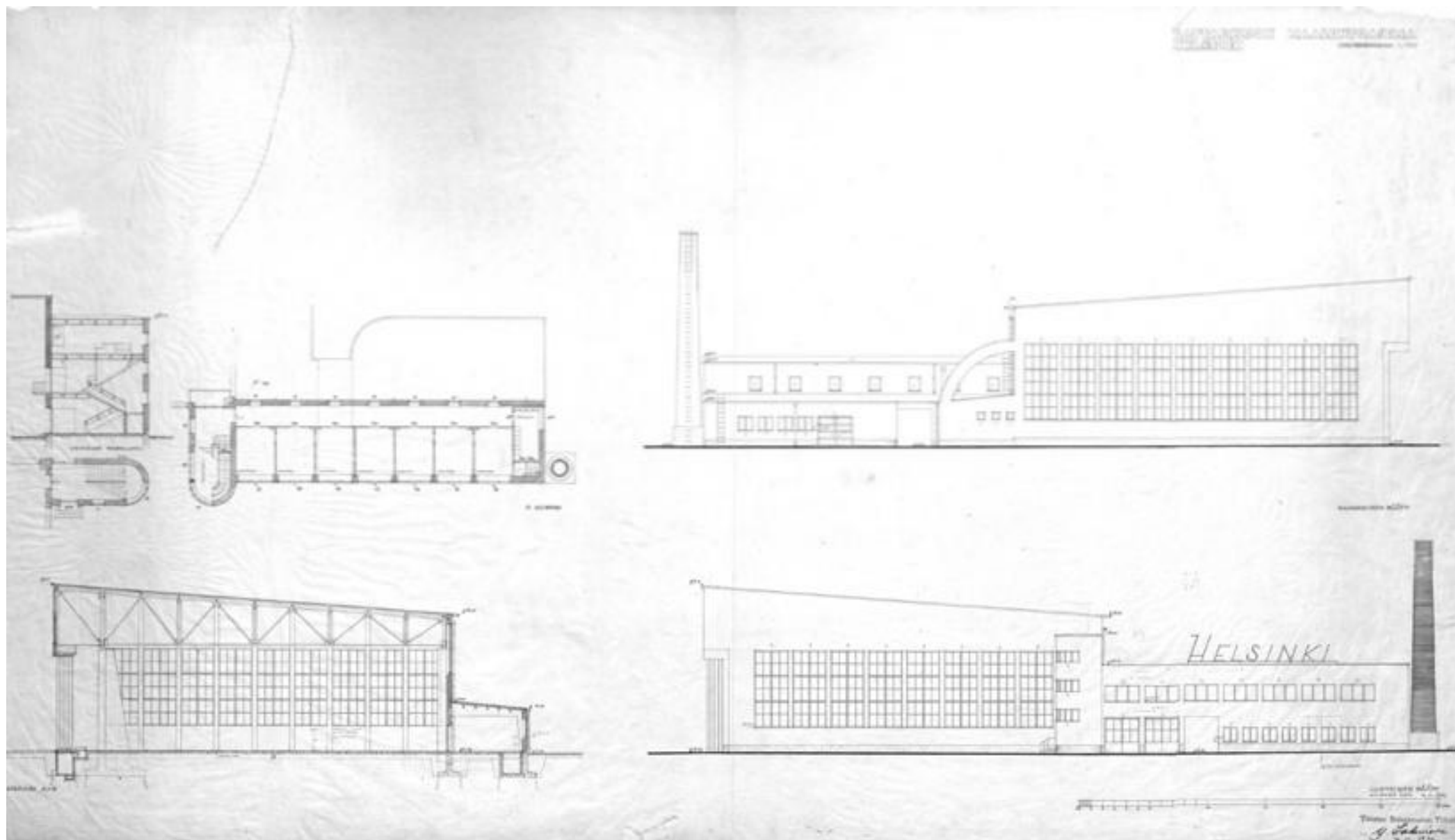
Lufthansan Ju 52/3m D-A HUS Heinrich Kroll. Taustalla Aeron samanniminen OH-ALL Kaleva. (Pietinen / MV)

### 3.9 Hangaarin pääpiirustukset vuodelta 1936 (KA)

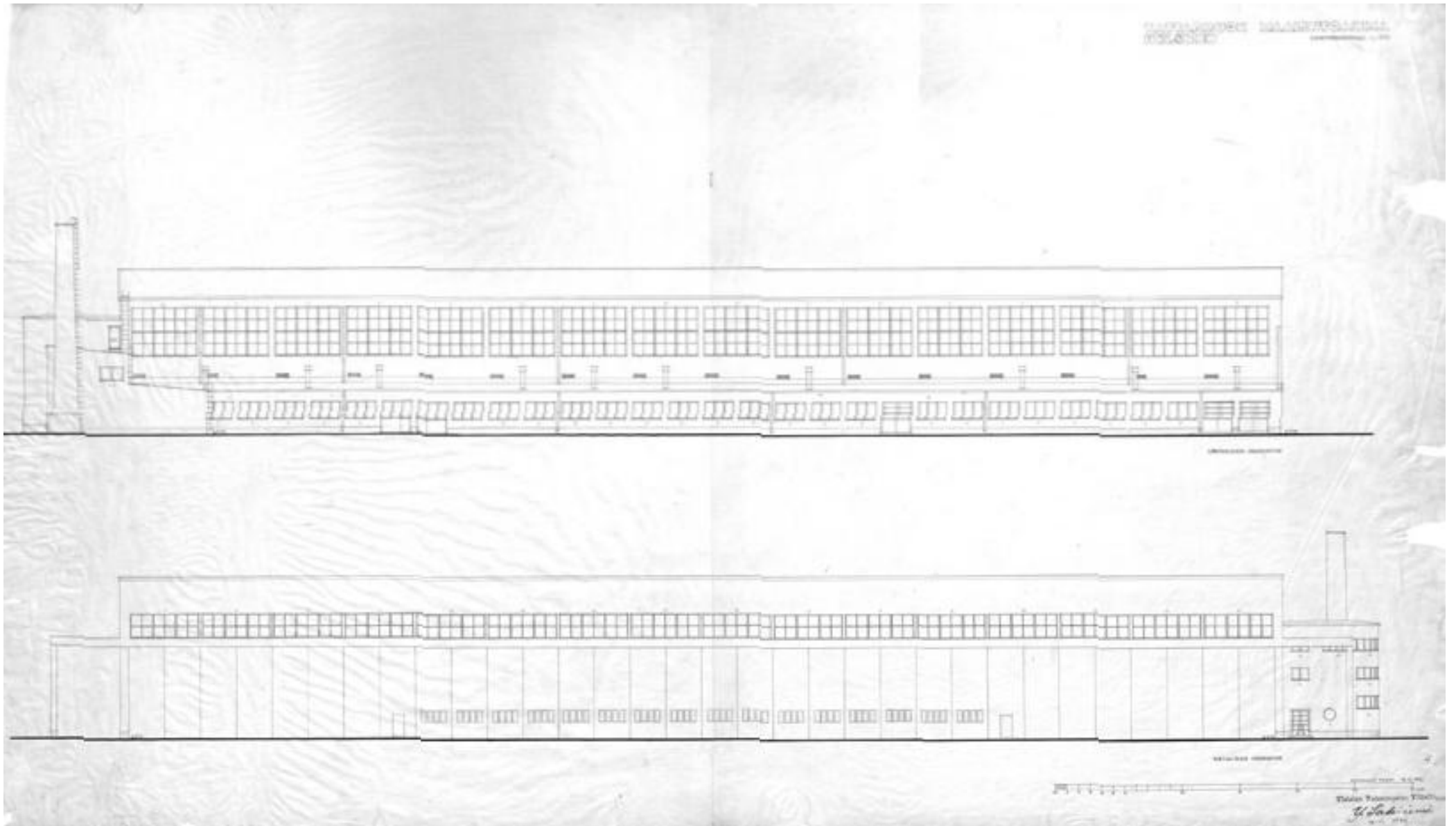


I. kerroksen pohjapiirustus.





2.-3. kerroksen pohjapiirustukset, leikkaus ja päätyjulkisivut.



Julkisivut koilliseen ja lounaaseen.

## MALMIN LENTOASEMAN SUUNNITTELIJAT

### PERUSTAMISVAIHEEN SUUNNITTELIJAT



YRJÖ WASKINEN (9.8.1892-22.7.1963) valmistui arkkitehdiksi 1919. Yrjö Waskinen työskenteli 1920–1952 Rakennusten ylhallituksen, sittemmin Rakennushallituksenarkkitehtina. Valtion rakennusten lisäksi hän suunnitteli 1920–1940-luvuilla kirkkorakennuksia, kouluja ja asemakaavoja. Waskisen suunnitelmista julkisista rakennuksista tunnetuimpia ovat Maanmittaus hallituksen virastotalo, Teknillisen oppilaitoksen päärakennus ja Eläinlääkintälaboratorion rakennus Helsingissä sekä Turun Maakunta-arkiston vanha osa.



YRJÖ SADENIEMI (28.11.1869-10.4.1951) oli suomalainen arkkitehti ja Yleisten rakennusten ylhallituksen yliohtaja. Arkkitehtina Yrjö Sadeniemi tunnetaan erityisesti kirkko- ja koulurakennusten suunnittelijana. Hänen työnsä ovat tyyliltään lähinnä 1920-luvun klassisismia. Valtion rakennushallinnossa työskennelleenä hänen töitään löytyy ympäri Suomea.



VÄINÖ VÄHÄKALLIO (16.6.1886-20.3.1959) valmistui arkkitehdiksi Teknillisestä korkeakoulusta 1909. Tämän jälkeen hän työskenteli noin vuoden Vilho Penttilän toimistossa. Vuosina 1911-41 Vähäkallio hoiti omaa arkkitehti-toimistoaan, jonka tuotantoon kului mm. usita Osuuliike Elanolle tehtyjä suunnitelmia, pankkirakennuskisa ja asuintaloja. Hän toimi Kulutusosuuskuntien Keskusliiton (KK) arkkitehtina 1928-34 ja rakennushallituksen pääjohtajana 1936-43. Vähäkallio kehitti 1926-28 yhtenä komiteajäsenenä valtion rakennushallintoa. Yleisten rakennusten ylhallituksen muututtua 1936 rakennushallitukseksi Vähäkallio nimitettiin sen ensimmäiseksi pääjohtajaksi. Hän toimi suomalaisen rakentamisen näköalapaikalla vuoteen 1943 asti.



MARTTI VÄLIKANGAS (1.8.1893-9.5.1973) valmistui arkkitehdiksi 1917, jonka jälkeen Välikangas työskenteli puoli vuotta Venäjällä. Vuonna 1918 hän oli AB Brändö Villastadin palveluksessa, jonkin aikaa Gösta Juslénilla ja 1918-1920 Frosteruksen ja Gripenbergin toimistossa. Välikankaalla oli oma toimisto Helsingissä vuodesta 1920 lähtien. Vuosina 1937-40 hän toimi Rakennushallituksen yliarkkitehtina. Tämän jälkeen hän siirtyi Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön palvelukseen Viipurin rakennuspiirin päälliköksi. Tässä virassa hän johti valtiollista jälleenrakennustoimintaa 1942-44. Välikangas toimi pitkään Turun linnan restaurointivaltuuskunnan puheenjohtajana. Arkkitehti-lehden päätoimittaja hän oli vuosina 1928-30 ja vaikutti tässä ominaisuudessa funktionalismin läpimurtoon Suomessa.



DAG ENGLUND (19.10.1906-1.9.1979). Dag Englund kirjoitti ylioppilaaksi 1926 ja valmistui arkkitehdiksi Teknillisestä korkeakoulusta 1933. Hän työskenteli aluksi yhdessä Kaj-veljensä kanssa ja vuosina 1939-44 arkkitehtina rakennushallituksessa. Hän perusti oman toimiston Helsinkiin vuonna 1945. Englund menestyi hyvin arkkitehtuurikilpailuissa. Dag Englund suunnitteli lukuisia teollisuus- ja asuinrakennuksia eri puolille Suomea. Englundin mittava suunnittelutyö vuosina 1959-64 oli Eläinlääketieteellisen tiedekunnan rakennuskokonaisuus Helsingissä.

ONNI ERMALA (9.5.1904-29.9.1958) opiskeli Viipurin Taiteenystävien piirustuskoulussa vuosina 1920–1924 ja toimi Rakennushallituksen piirtäjänä 1929–1943, Rakennushallituksen suunnitteluosaston arkkitehtina 1943–1950 ja Kemin kaupunginarkkitehtina 1950–1958. Ermala ei ollut saanut arkkitehdin koulutusta, mutta siitä huolimatta hänet nimitettiin arkkitehdin virkoihin. Hän myös menestyi arkkitehtuurikilpailuissa. Näistä saavutuksista merkittävin oli ensimmäinen palkinto Helsingin olympiastadionin suunnittelukilpailussa (1930), lunastettu suunnitelma stadionin toisessa kilpailussa (1933) ja kutsu kolmanteen kilpailuun.



VERA ROSENDAHL (23.4.1908-k.) valmistui arkkitehdiksi 1934. Rosendahl työskenteli Hilding Ekelundin toimistossa vuosina 1934-37, jonka jälkeen hän siirtyi rakennushallitukseen ajaksi 1937-41. Vuodesta 1941 eteenpäin hän työskenteli Helsingin rakennustarkastuskonttorissa.

EINO KAURIA (s.17.4.1903-k.) oli suomalainen koristetaiteilija. Hän kävi taiteellisen keskuskoulun 1924–1927 ja teki opintomatkat Keski-Euroopan maihin 1933 sekä Yhdysvaltoihin 1951. Kauria erikoistui koristemaalaukseen ja puuintarsiaan. Hän teki useita seinä- ja lasimaalauksia sekä intarsiatöitä. Interiörien värisuunnittelijalta hän toimi useassa suomalaisen arkkitehtuurin merkkiteoksessa, kuten esim. Paimion parantola, Lasipalatsi, Malmin lentoaseman terminaali ja Kino Tapiola.

### TERMINAALIN MUUTOKSET VUONNA 1948

ANTERO PERNAJA (22.8.1902-16.3.1985) oli suomalainen arkkitehti ja professori. Hän oli Teknillisen korkeakoulun huoneenrakennusopin professori 1951–1965. Hänen suunnittelemissa kohteissa ovat esimerkiksi Postisäästöpankin pääkonttori Helsingissä (1943–1955) ja sen Hakaniemen konttorin (1960, Nils-Henrik Sandellin kanssa) sekä Kansallis-Osake-Pankin pääkonttorin uudisrakennuksen (1962, Nils-Henrik Sandellin kanssa).

SYLVI ERNO suunnittelei rakennushallituksessa Antero Pernajan alaisena Malmin lentoaseman muutoksia vuosina 1947-48. Ernon allekirjoitus löytyy useista hankkeeseen liittyvistä piirustuksista, joista suurin osa on kalustesuunnitelmia.

### TERMINAALIN PERUSKORJAUS 1967

ANNIKKI VIRTANEN suunnitteli rakennushallituksessa Malmin lentoaseman terminaalarakennuksen peruskorjauksen vuosina 1966-67. Hänen nimikirjoituksensa löytyy useimmista hankkeeseen liittyvistä piirustuksista.



Ilmailuradioasema



Suuntimisasema



Sokkolaskulaitteiden suuntalähtetimen antenni.

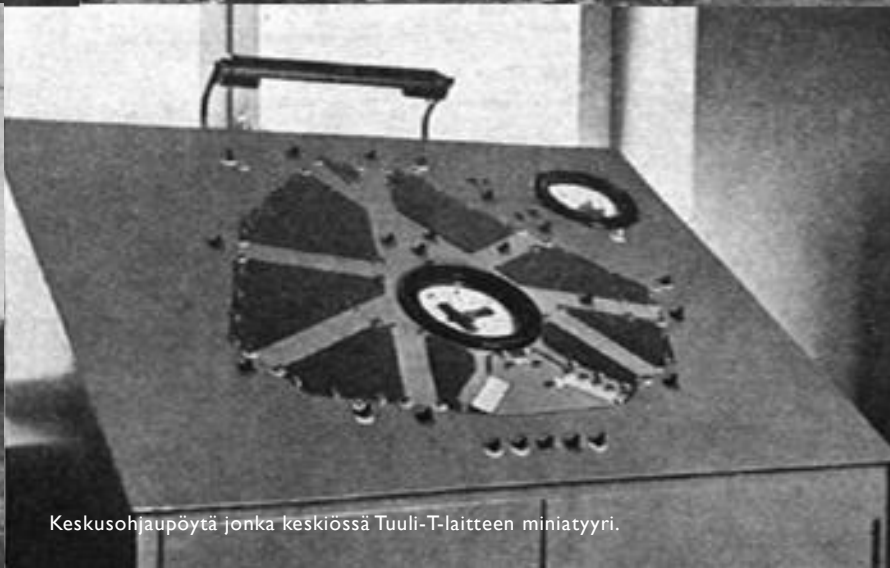


Sokkolaskulaitteiden päämerkkilähtetin.

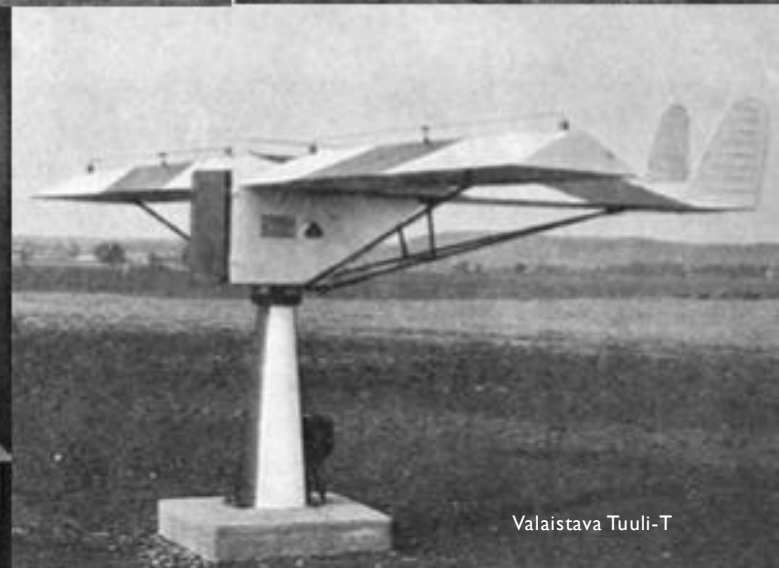
Kuvatähde: Lönnerth, Helsingin lentoasema



Valonheitin



Keskusohjaupöytä jonka keskiossä Tuuli-T-laitteen miniatyyri.



Valaistava Tuuli-T

Kuvalähde: Helsingin lentoasema, Lönnerth

### 3.11 Piha-alue

Lentoaseman suunnitelmissa terminaalin edustaa ajateltiin oleellisena osana kokonaisuutta. Saapuessaan matkustajan oli tarkoitus nähdä pihan puutarhoineen ja koristeistutuksineen ennen siirtymistään sisätiloihin. Saattoliikenne ohjattiin suoraan aseman oven eteen. Pyöreä betonirakenteinen vesiallas istutuksineen toimi liikennejakajana. Pihalle muodostunut pysäköintialue tarkoitettiin ainoastaan väliaikaiseksi. Valokuvista voidaan päätellä että vesiallas valmistui vasta avajaisten jälkeen, mutta näkyy vuonna 1939 otetussa ilmakuvassa.<sup>52</sup>

Pihan istutuksia suunniteltiin vuosina 1938-39. Terminaalin edustaa haluttiin viimeistellä puistomaiseksi kokonaisuudeksi, jossa tulotietä reunusti näyttävä 500m puukujanne. Rakennusten reunoille ja vesialtaan yhteyteen oli ajateltu pensas- ja kukkaistutuksia. TVH:ssa laaditun suunnitelman ideana oli kohentaa piha-alueen ilmettä tulevia olympialaisia varten, mutta hanke jäi toteuttamatta, kuten kisatkin. Puistoistutusten oli tarkoitus korostaa terminaalin ja lentokonesuojan muodostamaa arkkitehtonisesti arvokasta miljööä, lisätä matkustajien viihtyisyyttä ja antaa saapuville matkailijoille edullinen kuva Suomesta.<sup>53</sup>

Valokuvista päätellen pihaa alettiin istuttamaan vasta sotien jälkeen. Helsinki isännöi vuoden 1952 olympialaisia ja oletettavasti niitä ajatellen haluttiin kohentaa terminaalin edustan ilmettä.

### 3.12 Muut perustamisvaiheen rakennukset ja kiinteistötekniikka

Lentotoimintaa varten tarvittiin myös apurakennuksia kuten suuntimorakennus, huoltoasema polttoaineen jakeluun, erilaisia kiinteistötekniisiä tiloja sekä varastoja.<sup>54</sup>

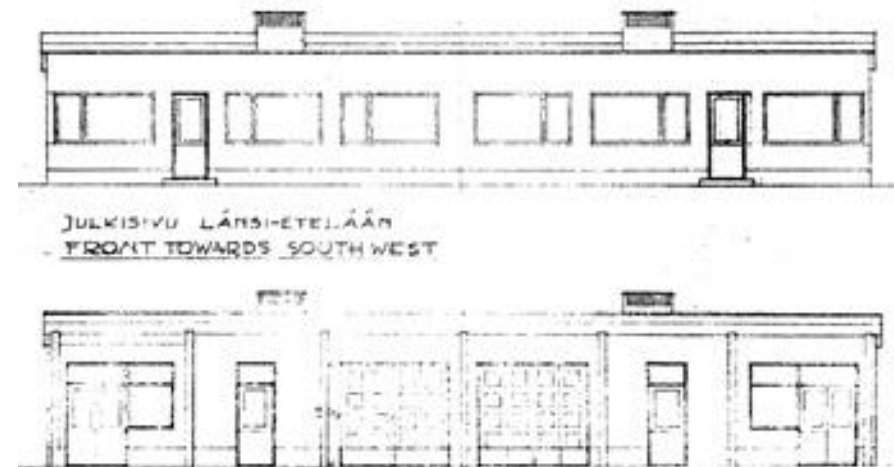
Koska lentokenttä sijaitsi varsinaisen kaupunkialueen ulkopuolella, olivat kiinteistötekniiset verkostot osittain luotava omavaraisiksi. Asemalla oli oma vesijohtolaitos, joka sijaitsi lentoasema-alueen ulkopuolella Tattarisuon lähteen vieressä, sekä vesipuhdistuslaitos terminaalin lounaispuolella. Lentokonesuojan pohjakerroksessa sijaitsi aseman lämpökeskus, jossa vesikiertoista keskuslämmitystä tuotettiin. Lämpö siirrettiin terminaalirakennuksen kellariin putkitunnelia pitkin. Lennojohtotornilla oli oma lämmitysjärjestelmänsä korkeusasemansa takia. Sähköä saatiin kaupungin sähköverkosta.<sup>55</sup>

### 3.13 Kentän laitteet

Kentän valaistus ja viestintälaitteet edustivat aikansa uusinta tekniikkaa. Yöliikennettä varten lentoasema oli varustettu sähköisellä kenttävalaistuksella. Valaisintyyppejä oli useita tyyppejä eri tehtäviin. Kentän kiitoteiden lisäksi valaistiin myös rakennukset ja esteinä olevat rakennelmat. Kaikkia valoja pystyttiin ohjaamaan lennonjohtotornissa olevan keskusohjauspöydän kautta.<sup>56</sup>

Tuulensuunnan osoittamiselle oli tuulipussi lentokonehallin katolla sekä Tuuli-T niminen laite kentän itäpuolella olevalla kukkulalla. Lennojohtoon ohjauspöydän keskiössä oli mittari, jossa pienoismalli Tuuli-T-laitteesta teki aivan samat suuntaliikkeet kuin kentällä oleva osoitin. Pilvien korkeuden mittaamiselle oli omat laitteet hangaarin katolla sekä lennonjohtotornissa.<sup>57</sup>

Viestityslitekenteeseen käytettiin erilaisia apuvälineitä. Radioasema sijaitsi asemarakennuksessa. Kiitotien pohjoispäässä sijaitsi radiosuuntimisasieman jonka avulla määritettiin matkalla olevien lentokoneiden paikat. Sokkolaskulaitteet molempien pääkiitoteiden päissä tekivät laskeutumisen lentokentälle mahdolliseksi myös näkyvyyden ollessa huono.<sup>58</sup>



Vuonna 1939 valmistuneen Shell-huoltoaseman julkisivut. (KA)

Ilmavalokuva vuodelta 1951. Kuvan alareunassa näkyy sotavuosina asemarakennusten eteläpuolelle muodostunut parakkikylä. (SIL)



## 4. LENTOASEMA SOTA-AIKANA 1939-1946

Toinen maailmansota käynnistyi Saksan hyökättyä Puolaan syyskuussa 1939. Suomi joutui sotaan Neuvostoliiton kanssa samana vuonna 30. marraskuuta. Malmin lentoasema, joka oli noin puolitoista vuotta aikaisemmin viettänyt vihkiäisiään, asettui sodan syttyessä toiminnallisesti täysin uuteen tilanteeseen. Hyvin käyntiin päässyt reittilentojen kehitys pysähtyi. Malmin lentokenttä otettiin sotilaskäyttöön ja jatkuvaa siviilimatkustajien reittiliikennettä oli vaikeata ja hetkittäin jopa mahdotonta ylläpitää. Helsingin olympialaiset, joita silmällä pitäen lentoaseman valmistumista oli kiirehditty, peruttiin.<sup>59</sup>

Malmin lentokentän sotahistoria voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen kentän käyttäjien perusteella. Ensimmäinen sotakausi alkoi talvisodasta, ja valtaosa lentoaseman henkilökunnasta siirtyi puolustusvoimien palvelukseen. Jatkosodassa lentoasema toimi Suomen ilmavoimien lisäksi myös Saksan Luftwaffen tukikohtana vuosina 1941-44. Saksalaisten yli kolme vuotta kestänyt oleskelu kentällä päättyi syyskuussa 1944, jonka jälkeen asemalle saapui uusi isäntä. Välirauh sopimuksen nojalla Helsingin lentoasema luovutettiin liittoutuneiden valvontakomission ja Neuvostoliiton ilmavoimien käyttöön aina vuoden 1946 loppuun saakka.<sup>60</sup>

Sotatoimista huolimatta Malmin lentoasema säästyivät pommituksilta ja sotavaurioista miltei kokonaan. Ilmapommitukset osuivat lähinnä kentän lähialueille tai kiitoteiden vierustalle. Ehkä merkittävin vaurio syntyi ”hangaarin suuressa pamauksessa”, jossa saksalaisten käyttämän painekompressorin räjähdyksessä kuoli yksi henkilö ja 359 ikkunaruuua särkyi. Pahimmat vauriot syntyivät siis muissa kuin sotatilanteissa.<sup>61</sup>

### 4.1 Rakentaminen sodan aikana

Sodan aikana lentoasemalla rakennettiin paljon. Saksalaisten ja neuvostoliittolaisten läsnäolo antoi Malmin lentoasemalle aivan uuden ilmeen. Näinä vuosina pystytettiin lentoaseman alueelle enemmän rakennuksia kuin koskaan aikaisemmin tai sen jälkeen. Sotatoimista huolimatta jatkettiin ennen sotaa aloitettua kiitoteiden laajennustöitä.<sup>62</sup>

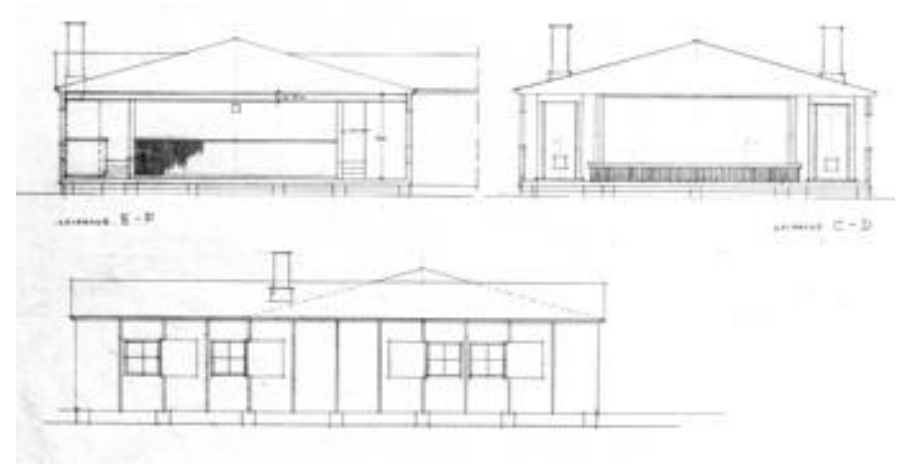
Vastuu rakennus- ja korjaustöistä olivat poikkeustilanteesta huolimatta TVH:lla, joka puolestaan pyrki yhteistyöhön aseman kaikkien käyttäjäosapuolten eli Aero Oy:n, Suomen ilmavoimien, Saksan Luftwaffen sekä Neuvostoliiton ilmavoimien kanssa.

Saksalaisten ja neuvostoliittolaisten rakentamista oli kuitenkin käytännössä vaikeata hallinnoida ja molemmat pystyttivät vuorollaan rakennuksia TVH:n tietämättä.<sup>63</sup>

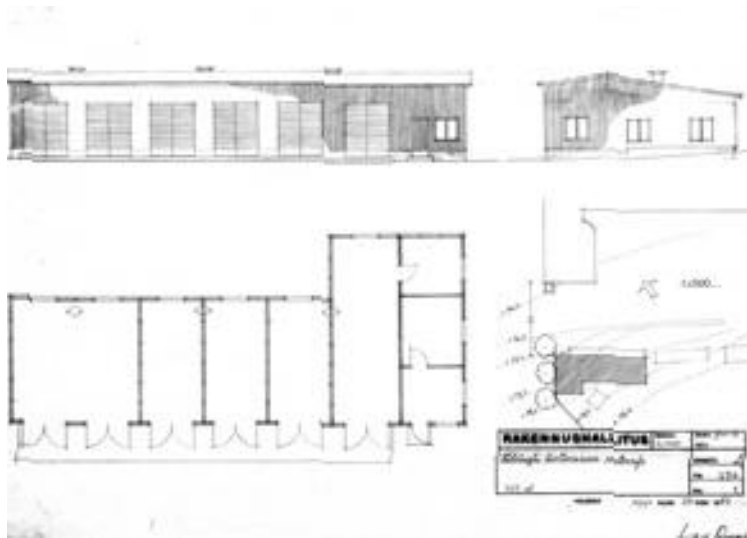
1940-luvun sotavuosien rakennushankkeista tiettävästi kuusi on suunniteltu rakennushallituksessa arkkitehti Antero Pernajan toimesta. Vuonna 1942 valmistui hangaarin eteläpuolelle autovaja, joka oletettavasti toimi myös paloasemana. Muita Pernajan suunnittelema rakennuksia olivat varastorakennus, vahtitupa, teatteri (klubi-rakennus), asuinrakennus sekä hangaarin siipirakennuksen laajennus. Pernajan suunnitteluavustajina toimivat ainakin arkkitehdit Onni Ermala ja Lars Wiklund.<sup>64</sup>

### 4.2 Parakit

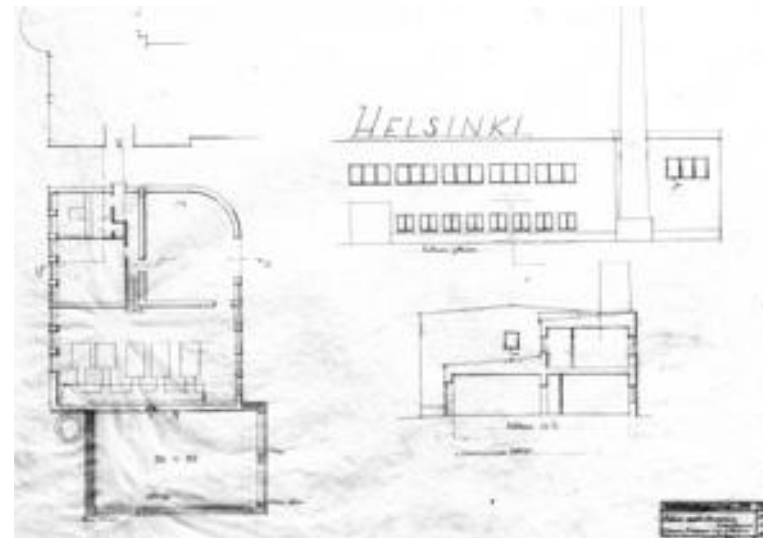
Sodanaikainen ripeä rakennustoiminta hahmottuu parhaiten terminaalin ja hangaarin eteläpuolelle 1940-luvulla syntyneestä parakkikylässä. Saksalaiset rakennuttivat yhteensä yli 15 parakkia tai muuta rakennelmaa kyseiselle alueelle. Neuvostoliittolaisten rakennustoiminta oli edeltäjänsä verrattuna astetta vilkkaampaa. He pystyttivät kaikkiaan 24 parakkia tai rakennelmaa, mukaan lukien useita asuntoparakkeja, sauna- ja



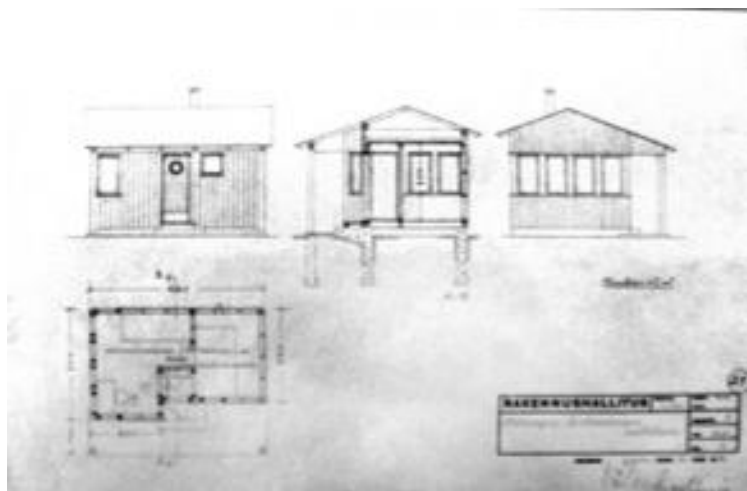
Teatteriparakin julkisivu- ja leikkauspiirustus vuodelta 1944, Pernaja & Ermala. (KA)



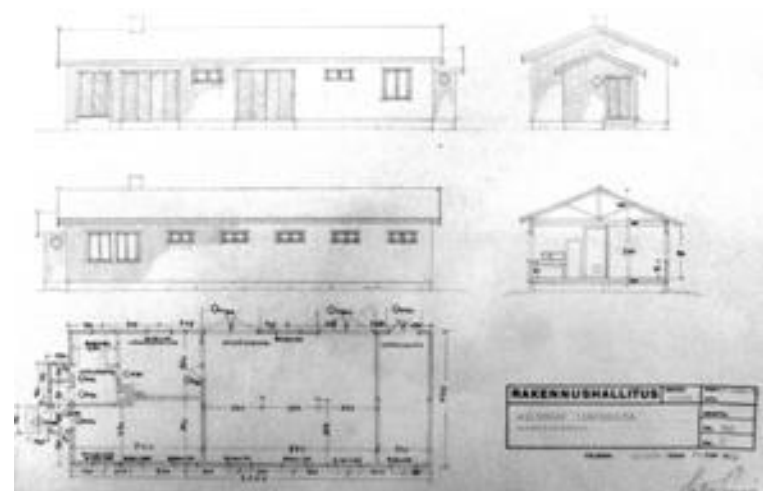
Autovajan piirustus vuodelta 1942, Pernaja. (KA)



Hangaarin siipirakennuksen laajennuspiirustus vuodelta 1943, Pernaja. (KA)



Vahtituvan piirustus vuodelta 1942, Pernaja. (KA)



Varastoparakin piirustus vuodelta 1945, Pernaja. (KA)



pesulaparkin, teatteriparakin (A. Pernaja), polttoainevaraston sekä käymälöitä. Kaikkiaan sodanaikaisesta parakkirakentamisesta löytyy huonosti piirustuksia. Syy lienee ollut rakennustoiminnan vaikea hallinnoiminen viranomaistahoilta sekä kyseisen rakennuskannan väliaikainen luonne. <sup>65</sup>

#### 4.3 Puolustusrakennelmat

Toinen kerrostuma sotavuosien rakennustoiminnasta on puolustukseen liittyvät rakennelmat. Lentoaseman tärkeimmät rakennukset, eli terminaali ja hangaari, naamioitiin näreillä ja kuusipuilla. Kentän kiitoteiden betonipinnat peitettiin tummalla asfaltilla ja ”Kolori”-vesiväreillä etteivät betonilaattojen saumat erottuisi ilmasta katsoen. Muita puolustusrakennelmia olivat maanalaiset ilmatorjunta-asemat sekä lentokone- ja sirpalesuojat. Talvisodan syttyessä lentoasemalla ei ollut minkäänlaista väestönsuojaa, mutta jatkosodassa varustettiin venäläisten ensimmäisessä maailmansodassa rakentamat linnoitusbunkkerit tähän käyttöön. <sup>66</sup>

#### 4.4 Kiitoteiden rakennus- ja korjaustyöt

Kiitoteiden vuonna 1939 aloitettuja laajennustöitä jatkettiin sotatilanteesta huolimatta. Kun Helsingin 1940 olympialaisista oli luovuttu, laajennustöitä jatkettiin sotalentoliikenteen parantamista ajatellen. Jatkosodan alkaessa pohjois-eteläsuuntaisen kiitotien sorapintainen jatke oli valmis noin 70-60 metrin leveydeltä. Keskeneräisten reuna-alueiden vahvistustyöt valmistuivat kesällä 1942. Samana vuonna aloitettiin itä-länsisuuntaisen kiitotien itäpäähän pidennystyöt, jotka kuitenkin keskeytettiin neuvostoliittolaisen valvontakomission käskystä. Itäpäähän laajennus saatiin valmiiksi vasta vuosia sodan päättymisen jälkeen. <sup>67</sup>

Raskas sotalentoliikenne kulutti kiitoteiden betonipintoja huomattavasti. Betonilaatat olivat päässeet paikoin liikkumaan roudan tai pehmeän pohjarakenteen takia. Pääkiitoteillä betonipäällysteeseen syntyi yhä pahempia kohoumia ja painanteita. Vuosina 1942-43 rikkoutuneita kohtia ryhdyttiin paikkaamaan, ensin nupukivillä, sitten asfaltilla, koska edellinen ratkaisu osoittautui monella tavalla epäkäytännölliseksi. Nupukivet poistettiin. <sup>68</sup>



Terminaalirakennuksen sodanaikaista naamiointia. (SM)



Kiitoteiden pidennykset näkyvät vuonna 1943 otetussa valokuvassa. Itäinen kiitotien laajennus vasta työn alla. (SIL)



Malmin lentoasema vuonna 1949.  
(Sundström/ HKM)

## 5. LENTOASEMAN KULTA-AIKA 1947-1955

Vuoden 1947 alkaessa koitti hartaasti odotettu hetki, kun liittoutuneiden valvontakomissio luovutti kentän takaisin suomalaisille ja siviili liikenne palasi Malmille. Valvontakomission saapuessa syksyllä 1944 oli Suomen lentoliikenne miltei kokonaan pysähdyksissä. Aero Oy:n liikenne Helsingin lentoasemalta alkoi uudelleen 6. tammikuuta 1947. Valvontakomission luovuttua lentoasemasta asettui Suomen Ilmavoimien yhteyslentue Malmille, jossa se toimi aina vuoteen 1973 saakka operoiden aseman muun lentotoiminnan rinnalla. Vuonna 1948 valmistui tyyppiirustusten mukaan rakennettu Ilmavoimien lentokonehalli huoltoaseman kaakkoispuolelle.<sup>69</sup>

### 5.1 Sodanjälkeiset korjaustyöt lentoasemalla

Sodan aikana lentoaseman rakennukset olivat kuluneet kovassa käytössä. Valvontakomission lähdettyä rakennukset ja kiitotiet olivat korjausten tarpeessa. Ensimmäiseksi kunnostettiin terminaali, sitten lentokonesuoja ja muut rakennukset, vähitellen myös parakit. Kiitoteiden osalta priorisoitiin itä-länsisuuntaisen laajennuksen loppuunsaattamista, josta syystä muut kentän kunnostustyöt saivat odottaa vuoroaan muutaman vuoden. Itä-länsi-suuntaisen kiitotien pidennys saatiin lopulta päätökseen vuonna 1951.<sup>70</sup>

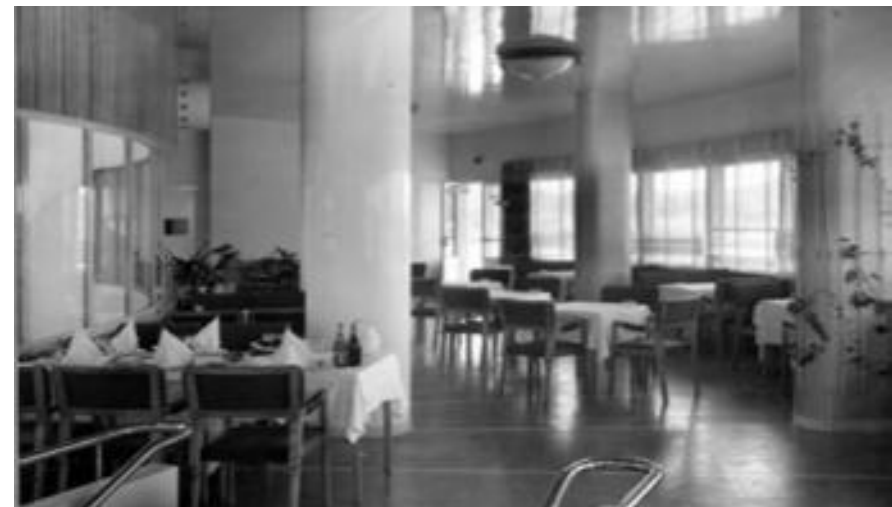
Terminaalin kunnostamiseen kiinnitettiin erityistä huomioita. Rakennuksen ulkoasuun ei tehty havaittavia muutoksia, toimenpiteet kohdistuivat lähinnä vesikaton vuotojen aiheuttamien vaurioiden korjaamiseen. Suurimmat muutokset tehtiin sisätiloihin rakennuksen pohjakerroksessa. Keskiahallin ilme muuttui uusien palvelutiskien, kevyiden jakoseinäkkeiden sekä kiinteiden kalusteiden myötä. Keskushallin muutoksia suunniteltiin rakennushallituksen, pääasiassa arkkitehtien Sylvi Ernon ja Antero Pernajan voimin 1947. Muutostyöt olivat valmiina seuraavana vuonna.<sup>71</sup>

Kaikesta päätellen hallin keskipisteeseen rakennettu pyöreä penkkisaareke on Pernajan ja Ernon peruskorjausta varhaisempi lisäys. Penkki ei kuulu perustamisvaiheen varusteisiin mutta näkyy valokuvasta ajalta 1941-44.

Toisen muutostyökokonaisuuden muodostivat terminaalin ravintolaan ja pohjakerroksen odotustilaan tehdyt uudistukset. Ravintolan tilajakoa ja kalustoa uusittiin. Vanha odotushuone yhdistettiin ravintolatoimintaan ja sisustettiin baariksi. Ravintolan alkuperäiset Artek:n kalusteet olivat valvontakomission jäljiltä tuhoutuneet tai kadonneet. TVH:n määräyksestä noudatettiin alkuperäistä periaatetta ja hankittiin uudet



Ravintolan uudesta sisustuksesta vastasivat Aino Aalto ja Maija Heikinheimo. (AAM)



Ravintolan uudistettu sisustus 1940-luvun lopussa. Ravintolasalissa oli satakunta asiakaspaikkaa. Viherkasvit lisäsivät viihtyisyyttä, kun nekin toimivat samalla tilanjakajina. Ikkunaverhoiksi valittiin puiset säleverhot. Ravintolasalista veivät portaat alas odotushalliin ja sen baariin. (Tietolähde: Mikonranta, kuva: AAM)



kalusteet ja sisustuselementit Artekista. Ainoa perustamisvaiheen kaluste, joka oli säilynyt, oli odotustilan nahkasohva (ei Artek) ja se sisällytettiin uuteen sisustussuunnitelmaan.<sup>72</sup>

Artekin piirustuskonttorista tehdystä sisustussuunnittelusta vastasi arkkitehti Aino Aalto ja sisustusarkkitehti Maija Heikinheimo. Taitava piirtäjä Heikinheimo luonnosteli suunnitelmat kuviksi.<sup>73</sup>

### 5.2 Lentokentän laajentamiskysymys

Suomi oli sodan takia menettänyt vuoden 1940 olympialaiset, mutta sai tehtäväkseen isännöidä vuoden 1952 kisat. Suomen lentokentät eivät kuitenkaan enää olleet kansainvälisen lentoliikenteen edellyttämällä tasolla. Ainoastaan Porin kentälle pystyttiin laskeutumaan DC-4 koneella, jota käytettiin mannerten välisessä liikenteessä. Helsingin vuoden 1952 olympiakisoihin oli maahamme saatava ainakin yksi kansainvälisiä mittoja täyttävä lentokenttä.<sup>74</sup>

Malmin lentokentällä tehtyjen kokeiden perusteella todettiin, ettei kiitotiet kyenneet ottamaan vastaan kansainvälisen kaukoliikenteen edellyttämiä raskaita, yli 16 tonnia painavia lentokoneita. Tämän lisäksi lentokentän laajentaminenkin osoittautui tontti- ja rakennuslunastuksineen kalliimmaksi kuin uuden lentokentän raivaaminen. Malmin lentokenttä oli jäänyt ilmailualan kehityksen jalkoihin ja uuden lentokentän perustaminen oli edessä.<sup>75</sup> Vuonna 1949 paljastettiin, että Helsingin uusi lentokenttä rakennetaan Helsingin pitäjän (Vantaa) alueelle, Seutulan tien varrelle. Rakennustyöt etenivätkin pikavauhtia lähestyvien Olympialaisten takia ja viralliset avajaiset pidettiin heinäkuussa 1952. Uuden lentokentän viralliseksi nimeksi tuli ”Helsingin lentokenttä”, mutta myös nimitys ”Seutulan kenttä” oli yleisesti käytössä. Pääkaupungin vanhan lentoaseman kohdalla käytettiin tästä lähtien nimeä ”Malmin lentokenttä”, joka oli jo käytössä vakiintunut nimitys.<sup>76</sup>

### 5.3 Olympialaiset ja siviililiikenteen kukoistus

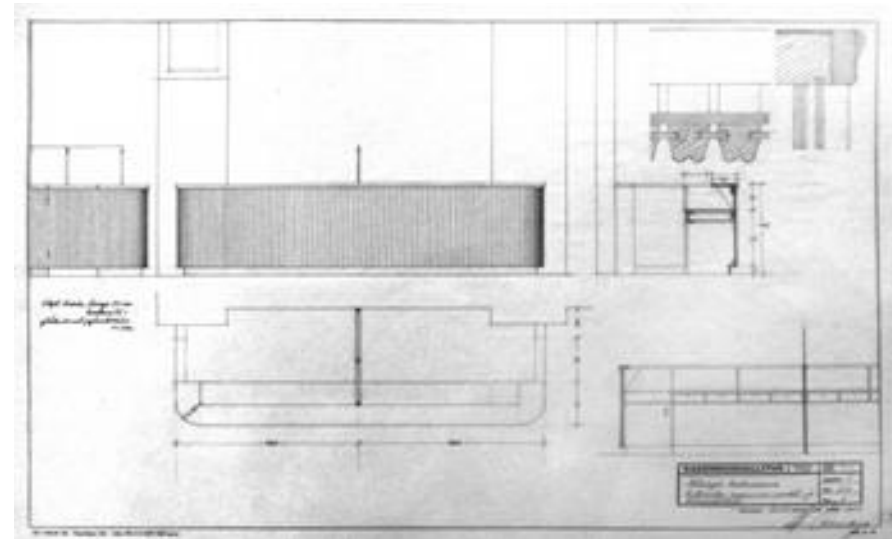
Helsingin uuden lentokentän rakentaminen Seutulaan ei suinkaan tarkoittanut loppua Malmin lentoasemalle. Lentoliikenteen nopean kehityksen aiheuttamia muutostarpeita oltiin kohdattu muullakin Euroopassa ja suurkaupungeissa alkoi olla yleistä että rinnakkain toimi useita lentokenttiä. Siviililentoliikenne oli 1950-luvun alussa kovassa kasvussa. Kansainvälisten tilastojen mukaan henkilökuljetusten määrä kaksinkertaistui

verrattuna vuoteen 1947. Malmin lentoaseman ensimmäiseen toimintavuoteen 1937 verrattuna oli maailman lentoliikenteen laajuus kokonaisuudessaan jopa 20-kertaistunut.<sup>77</sup>

Vuoden 1952 olympiakisat paisuttivat Helsingin lentoliikenteen tilapäisesti ennennäkemättömään laajuuteen. Seutulan ja Malmin kentällä nähtiin heinä-elokuussa lentoyhtiöitä kaikilta maailmankolkilta. Olympialiikenteen yhden kuukauden aikana rekisteröitiin kaikkiaan 862 lentoa. Saapuvia matkustajia oli 12907 ja lähteviä 14162. Malmin lentoasemalta hoidettiin olympialiikenteestä yhteensä 38 %.<sup>78</sup>

Olympialaisten jälkeen Seutulan lentokenttä suljettiin viimeisten rakennustöiden loppuun saattamiseksi. Kaikki Helsingin reittiliikenne palasi hetkeksi Malmin kentälle. Lokakuussa 1952 kaikki reittiliikenne siirtyi lopullisesti uudelle Helsingin lentoasemalle. Seuraavana kesänä lensivät enää Veljekset Karhumäki Oy:n reittikoneet Malmilla. Kokonaisuutena siirtymä ei ollut yhtäkkinen. Vuoteen 1954 saakka suoritettiin Aero Oy:n reittikoneiden huollot Malmilla. Ennen Seutulan toisen kiitotien valmistumista 1956 laskeutuivat toisinaan kovan sivutuulen vallitessa kaikki reittilennot Malmin kentälle.<sup>79</sup>

Deklaraatitiskin suunnitelma vuodelta 1947, Pernaja ja Erno. (KA)



Aero Oy:n aikataulu kuvastaa reittiliikenneverkoston laajuutta vuosina 1952-53. (KA)



Terminaali 1950-luvun loppupuolella ennen peruskorjausta, jossa lennonjohtotorni uusittiin. Julksivukorjauksessa terminaalin alun perin teräsräpatut kaarevat julkisivut oli pinnoitettu 2-3 krs. osalta metallilevyillä, jotka myöhemmin maalattiin valkoisiksi. (MV)

## 6. YLEISILMAILUN KEIDAS 1955-2016

Säännöllisen reittiliikenteen siirryttyä Helsingin uudelle lentokentälle mukautui Malmin lentoasema luontevasti yleisilmailun tarpeisiin. Muutosta oli valmisteltu jo 1940-luvun lopulta ja siihen suhtauduttiin kaikesta päätellen myönteisesti. Pääkaupunkiseudun ilmailun uudelleenorganisointi ei ollut pelkästään logistinen välttämättömyys, vaan raskaan ja kevyen lentoliikenteen erottaminen oli myös lentoturvallisuuden kannalta perusteltua.<sup>80</sup>

Malmin lentoasemasta kehittyi 1950-luvulta lähtien yleisilmailun keskus, jonka laajaan toimintakenttään mahtui mm. lentokoulutus, ansiolentotoiminta, korjaamotoiminta sekä liike- ja harrastelennot. Pienilmailu ei ollut lentoasemalla uusi ilmiö, mutta raskaan liikenteen siirryttyä Seutulaan avautui yleisilmailulle aivan uudet kehitysmahdollisuudet.<sup>81</sup>

### 6.1 Malmi nousee siviililentokoulutuksen keskuksiksi

Sotavuodet olivat merkittävästi hidastaneet maamme yleisilmailun kehitystä. Suomessa oli 1940-luvun lopussa 143 ohjaajalupaa, joista ainoastaan 37 yksityislentäjillä. Ruotsissa yksityislentäjiä oli 926 ja Yhdysvalloissa peräti 280 000.<sup>82</sup>

Pääkaupunki oli Suomen ilmailuharrastuksen kannalta keskeinen alue, joten oli luontevaa keskittää alan koulutusta juuri Malmille. Jo vuonna 1949 alkoi ensimmäinen laajamittainen lentäjien peruskoulutus Malmin lentoasemalla, kun Suomen Liikenne Oy:n ”Jokamiehen lentokoulu” aloitti toimintansa.<sup>83</sup>

Keskeisessä asemassa lentokoulutuksen ja ilmailualan kehittäjänä oli Suomen Ilmailuliitto. Ilmailuliitto järjesti moottorilentokursseja Malmilla ensi kertaa kesällä 1953. Vaikka toiminta oli 1950-luvulla vasta lapsenkengissä, oli lentäjien lupakirjojen määrä koulutusten ansiosta kolminkertaistunut puolessa vuosikymmenessä. 1950-luvun lopussa oli kuitenkin koulutusrintamalla tapahtumassa muutos. Alalle tulleet kaupalliset yrittäjät ja ilmailukerhot ottivat alkeiskoulutuksen hoitaakseen ja 1960-luvulle tultaessa he saivat Ilmailuliiton siunauksen organisoida pääkaupunkiseudun lentokoulutuksen kokonaan.<sup>84</sup>

### 6.2 Modernin yleisilmailun läpimurto

1960-luvulla yleisilmailun kehitys pääsi kunnolla vauhtiin. Vuosikymmenen lopussa näkyi kasvu sekä kaluston ja lentojen että toimijoiden ja toimintojen määrässä. Vuonna 1963 rekisteröitiin yhteensä 40 219 nousu- ja laskuoperaatiota. Malmi oli ylivoi-

maisesti Suomen vilkkain siviililentoasema. Helsingin lentokentän tapahtumamäärät olivat alle puolet tästä.

Vuonna 1971 lento-operaatioiden määrä Malmilla oli noussut yli 122 000:n, jolloin harkittiin toisen yleisilmailukentän rakentamista pääkaupunkiseudulle. Yleisilmailu on kuitenkin suhdanneherkkä ala, jonka menestykseen vaikuttivat yleistaloudellisten seikkojen lisäksi polttoaineiden hintamuutokset, verotuspolitiikka, vakuutukset yms. Tämä todettiin viimeistään vuoden 1973 öljykriisissä, jossa lentotoiminnan ja operaatiomäärät palasivat vuoden 1966 lukuihin. Nousuun päästiin taas 1980-luvun lopussa yleisen taloustilanteen myötävaikutuksesta. Vuonna 1990 saavutettiin lentoaseman ennätyslukemat: yli 160 000 lentotapahtumaa vuodessa.<sup>85</sup>

### 6.3 Lentoaseman peruskorjaus 1965-1967

Lentoaseman kunto alkoi huolestuttavasti heiketä 1960-luvulla. Hoitamiseen osoitetut määrärahat olivat riittämättömät, koska korjaushankkeissa reittiliikennekentät oli asetettu etusijalle. Lentoaseman pärjättyä miltei 30 vuotta ilman suuria rakennustoimenpiteitä käynnistettiin ensimmäiset merkittävät korjaus- ja parannustyöt vuonna 1965, sekä rakennusten että kentän osalta.<sup>86</sup>

Rakennukset olivat päässeet huonoon kuntoon ennen peruskorjausta vuonna 1966. (KA)







Vuoden 1947 jälkeen keskitettiin lentoliikenne aseman kahdelle pisimmälle kiitoteille; etelä-pohjoissuuntaiselle ja läsi-itäsuuntaiselle kiitoradalle. Kiitotiet olivat kulu-neet niin huonoon kuntoon, etteivät täyttäneet edes kevyen lentoliikenteen vaatimuk-sia. Korjaustyöt käynnistettiin 1960-luvun puolessa välissä jolloin mm. pääkiitotiet ja asemataso asfaltoitiin (asfalttibetoni). Vuonna 1967 rakennettiin uusi rullaustie pien-koneille etelä-pohjoissuuntaisen kiitotien rinnalle.<sup>87</sup>

Myös terminaalia ja hangaaria korjattiin vuodesta 1965 lähtien. Hangaarin julki-sivuslammausta uusittiin ja hallin liuku-ovet maalattiin. Kummassakin rakennuksessa korjattiin vesikatot ja tehtiin lvi- sekä sähkötekniisiä uudistuksia. Terminaalirakennus oli saanut osin uuden ulkoasun jo 1950-luvun loppupuolella, kun ylimpien kerrosten ulkoseinistä poistettiin terrastirappaus sekä sen alla ollut siporiittieriste ja julkisivut pinnoitettiin pelleillä.<sup>88</sup>

Terminaalin peruskorjaus (1966-67) toi mukanaan merkittäviä muutoksia raken-nuksen ulkoasuun ja sisätiloihin. Suunnittelusta vastasi Rakennushallituksen arkkitehti Annikki Virtanen. Terminaalin ulkohahmo muuttui peruskorjauksen myötä entises-tään; näköalatasanteille johtavat ulkoportaat purettiin, ensimmäisen kerroksen julki-sivukorjauksessa siporiitti-eriste ja terastirappaus korvattiin uudella eristeellä sekä kahi-tiilimuurauksella, ravintolasta terassille johtavat ovet korvattiin ikkunoilla ja al-kuperäinen lennonjohtotorni rakennettiin uudelleen, kerrosta aikaisempaa korkeam-malle.<sup>89</sup>

Sisätilojen muutokset kohdistuivat lähinnä pohjakerrokseen, jossa suurin osa 1940-luvun lopulla tehdyistä muutoksista ja lisäyksistä hävitettiin. Tullitilat muutet-tiin luokkahuoneiksi, ravintolan toinen portaikko poistettiin kokonaan käytöstä, aulan yhteydessä oleva baari ja sen korkealaatuinen Artek-sisustus purettiin. Tulliosaston poistaminen tarkoitti keskusaulaan 1940-luvulla rakennettujen palvelutiskien ja kalus-teiden purkamista. Rakennuksen sisustuksen luonne muuttui kauttaaltaan, kun Arte-kin laadukkaat huonekalut korvattiin Tehokaluste Oy:n ja Isku-kaluste Oy:n kalusteil-la.<sup>90</sup>

#### 6.4 Parakkikylän saneeraus ja lentoaseman uudisrakennukset

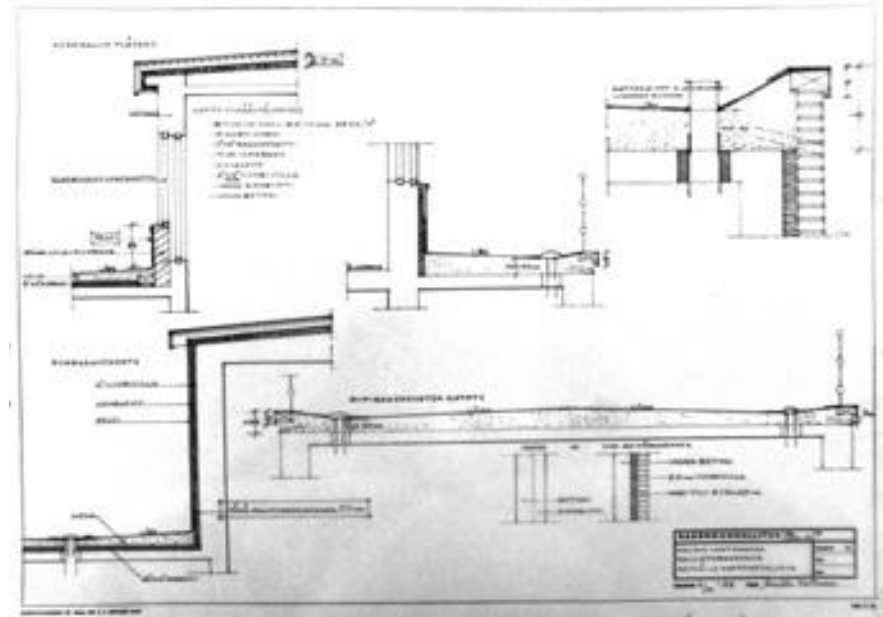
Lentoaseman rakennusalueen eteläpuolelle sotavuosina syntyneen parakkikylän pur-kaminen pääsi vauhtiin 1960-luvulla. Rakennukset poistettiin osittain uusien raken-nusten tieltä, oletettavasti huonokuntoisuutensa takia. Joitakin parakkeja kuitenkin

käytettiin vielä 1960-luvulla yleisilmailun tarpeisiin, mm. harrastus- ja koulutustiloina. Sauna- ja pesulaparakki oli alkuperäisessä käytössä aina 1960-luvun alkuun saakka, jol-loin se purettiin. Sodanaikaisista rakennuksista on purkuvimmasta huolimatta säilynyt kolme asuinparakkaa sekä Antero Pernajan suunnittelema autovaja.<sup>91</sup>

Lentoasemalle rakennettiin myös uudisrakennuksia. Vuonna 1969 valmistui Ossi Rajalan suunnittelema Lentohuolto Oy:n (myöh. Wihuri-yhtymä Oy, nyk. Patria Oyj) korjaamohalli lentoaseman lounaiskulmaan. Vuonna 1970 valmistui Matti Hakurin suunnittelema autojen ja työkonoiden suoja. Vuonna 1975 valmistui edellä mainitun viereen saman arkkitehdin suunnittelema uusi paloasema.<sup>92</sup>

Suomen Ilmavoimat siirsi toimintansa Malmilta Tikkakoskelle vuonna 1973, jonka jälkeen heidän käytössä ollut lentokonehalli siirtyi kokonaan Rajavartiolaitoksen käyttöön. Ilmavoimien halli purettiin lopulta Osmo Siparin suunnitteleman, vuonna 1979 rakennetun Rajavartioston lentokonehallin tieltä. Rajavartioston hallia laajennet-tiin vuonna 1996 Arkkitehtitoimisto Virkkunen Oy:n suunnitelmien perusteella.<sup>93</sup>

Peruskorjauksen kattodetaljeja vuodelta 1966, Annikki Virtanen. (KA)



Terminaalin leikkauspiirustus vuodelta 1967, Annikki Virtanen. (KA)



Malmin lentoasema laskuvarjohyppäjän silmin. (SIM, Malmi ilmailee 2015)

### 6.5 Malmin lentoaseman toiminta 2016

Malmin lentoasema yhdistää laajan joukon ilmailualan ammattilaisia ja harrastajia. Kentällä on kaikkiaan yli 40 eri toimijaa. Toiminnot keskittyvät lähinnä harraste-, koulutus- ja viranomaislentotoimintaan. Liikenne on pääasiassa pienlento- ja helikopteriliikennettä. Tänä päivänä Helsinki-Malmi on Suomen toiseksi vilkkain lentoasema ja koko maan yleisilmailun operaatiosta noin puolet tapahtuu Malmilta käsin.<sup>94</sup>

Malmin lentokenttä on ilmailualan koulutuksessa keskeisessä asemassa. Lähes kaikki Suomen ammattilentäjät ovat saaneet ja saavat koulutuksensa Malmilla. Kentän toiminnasta n. 80-90% liittyy lentokoulutukseen.<sup>95</sup>

Parhaillaan Helsingin kaupunki on suunnittelemassa alueelle maankäytön muutosta. Finavian hallinnassa oleva lentoaseman alue ja rakennukset siirtyvät kaupungin hallintaan sopimuksen mukaisesti 1.1.2017. Finavia lopettaa lentoaseman pitämisen Malmilla 31.12.2016.<sup>96</sup>

#### MALMIN LENTOASEMAN KÄYTTÄJIÄ 2015:

##### FINAVIA

- Lentoaseman hallinto
- Lennonjohto
- Lennonneuvonta "Briefing"
- Kenttäpäivystys ja kunnossapito

##### KOULUTUSALAN YRITYKSET

- BF-lento
- Aeropole Oy

##### MUUT YRITYKSET

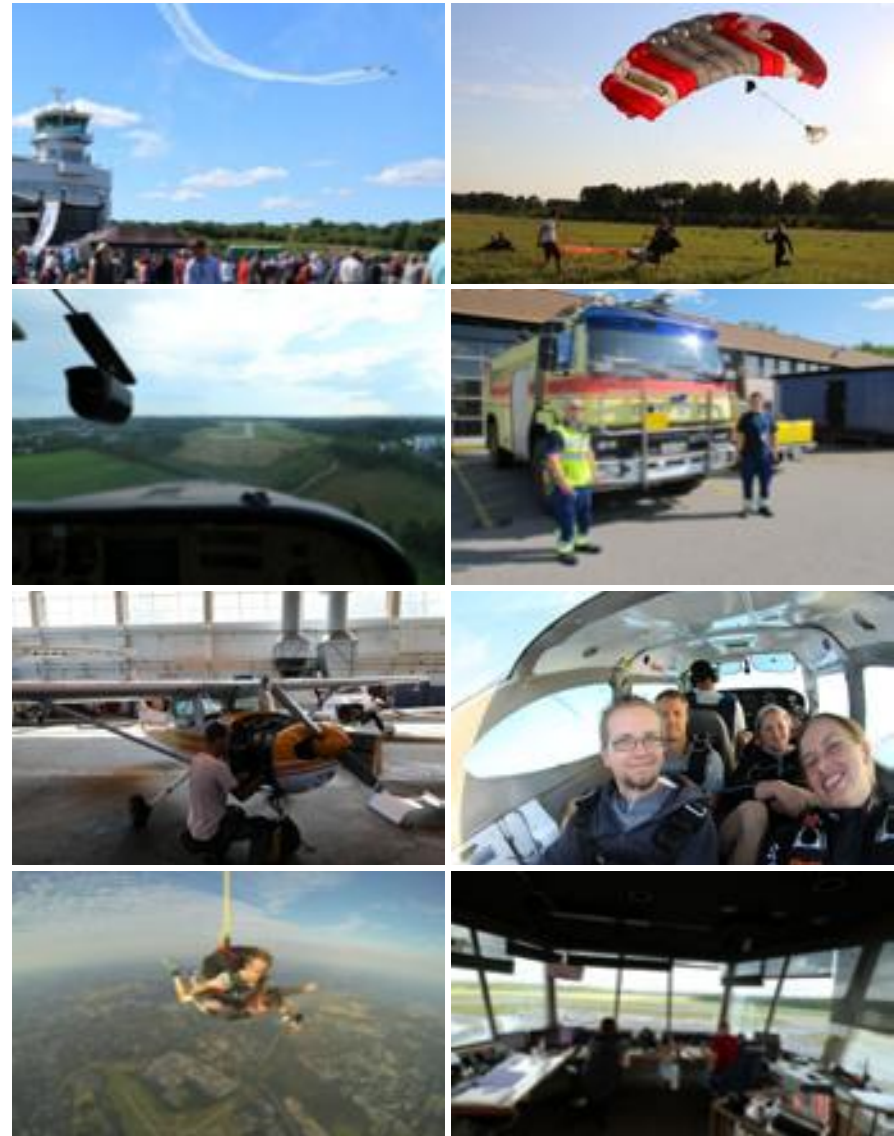
- GoodFlight Aviation Oy
- Aviastar Oy

##### VIRANOMAISTOIMINTA

- Rajavartiolaitoksen Vartiolentolaivueen Malmin tukikohta
- Helsingin pelastuslaitoksen Malmin pelastusasema

##### YHDISTYKSET

- DC-yhdistys ry
- Kevytilmailu ry
- Malmin ilmailukerho ry
- Malmin Tuulenkävijät ry



Lähde: SIM, Malmi ilmailee 2015

Kuvat: SIM, Malmi ilmailee 2015

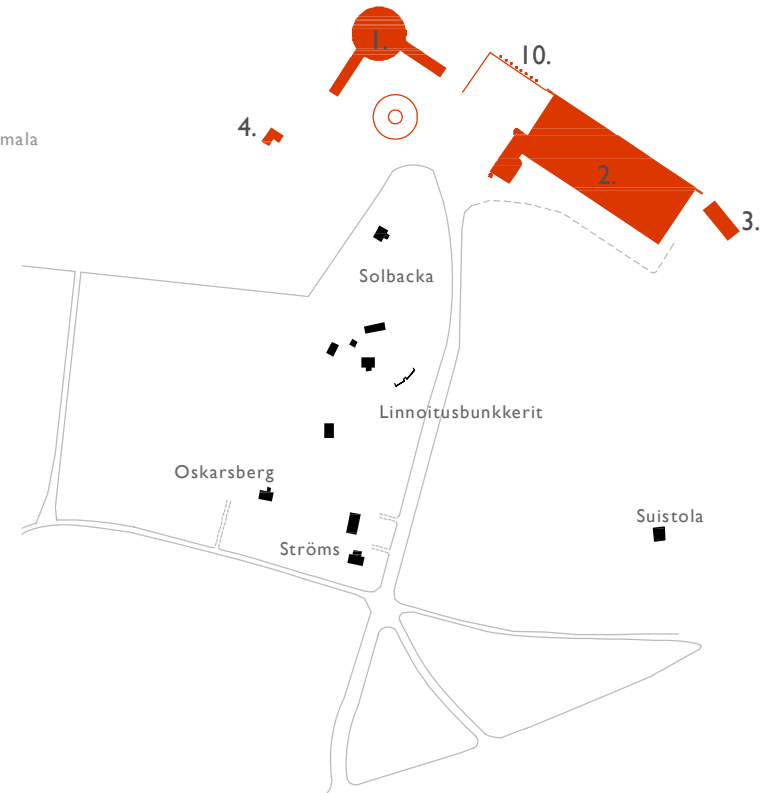
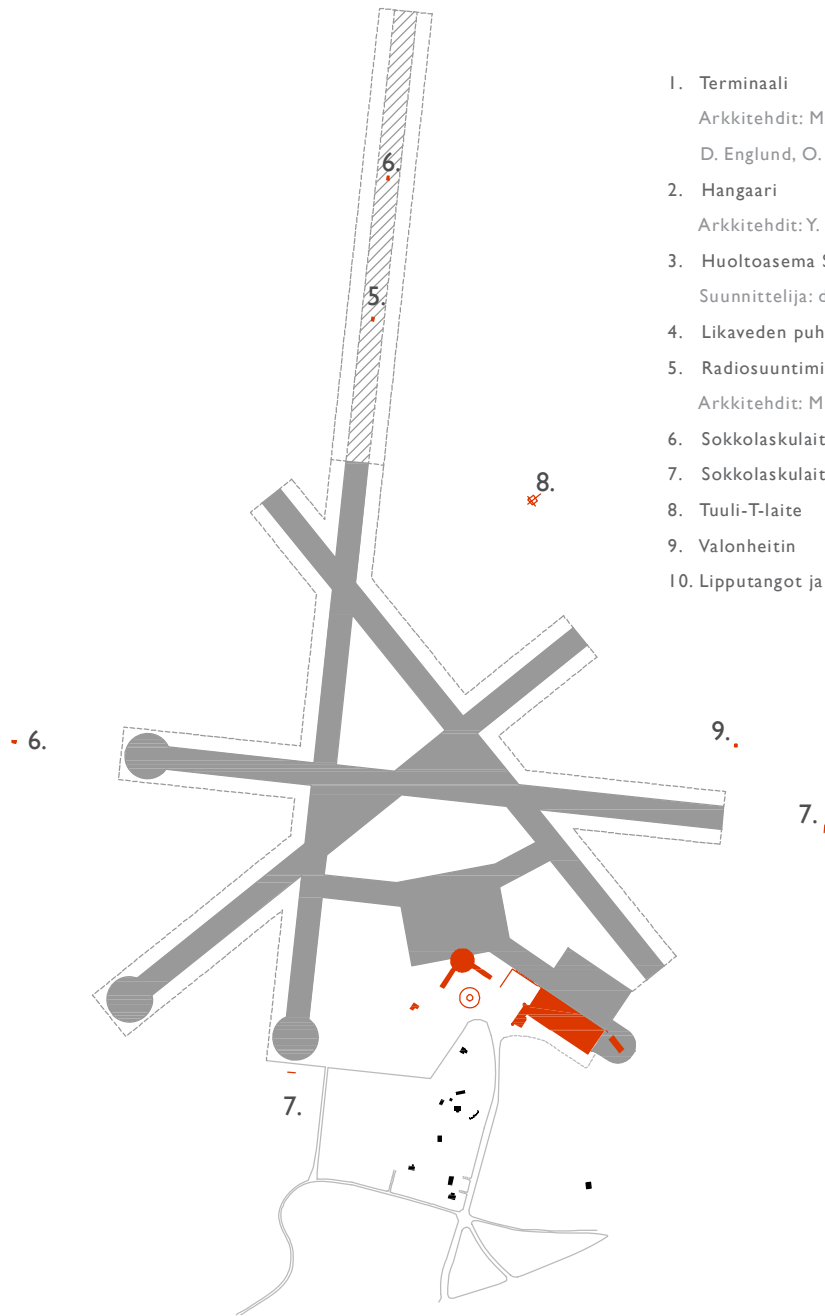






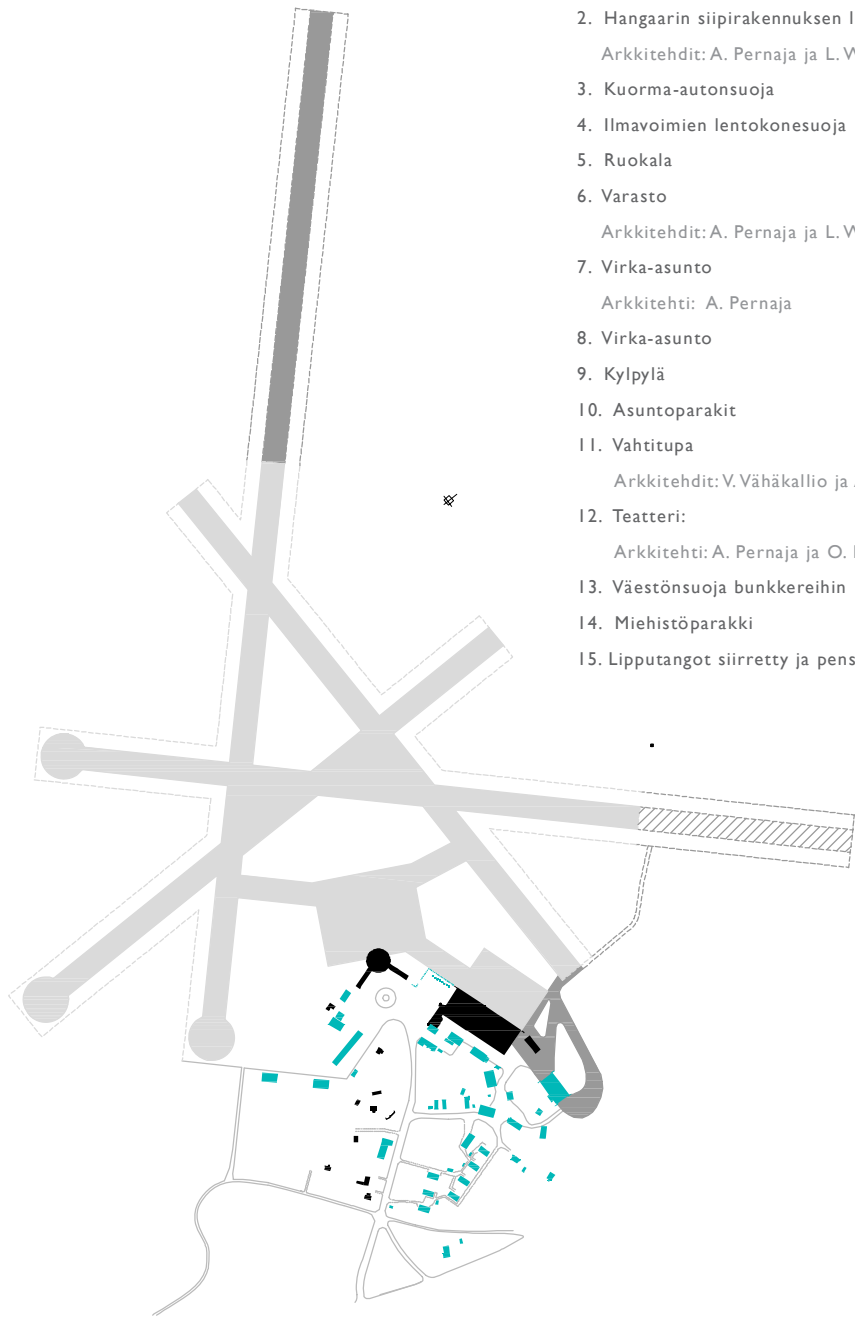
# 7. RAKENTAMISVAIHEET KAAVIOINA

1. Terminaali  
Arkkitehdit: M. Välikangas, V. Vähäkallio,  
D. Englund, O. Ermala ja V. Rosendahl
2. Hangaari  
Arkkitehdit: Y. Sadeniemi, Y. Waskinen ja O. Ermala
3. Huoltoasema Shell / Standard  
Suunnittelija: dipl.ins. Matti Janhunen
4. Likaveden puhdistuslaitos
5. Radiosuuntimisasema  
Arkkitehdit: M. Välikangas ja V. Vähäkallio
6. Sokkolaskulaitteen päämerkkilähetin
7. Sokkolaskulaitteen suuntalähetin
8. Tuuli-T-laite
9. Valonheitin
10. Lipputangot ja puuaita

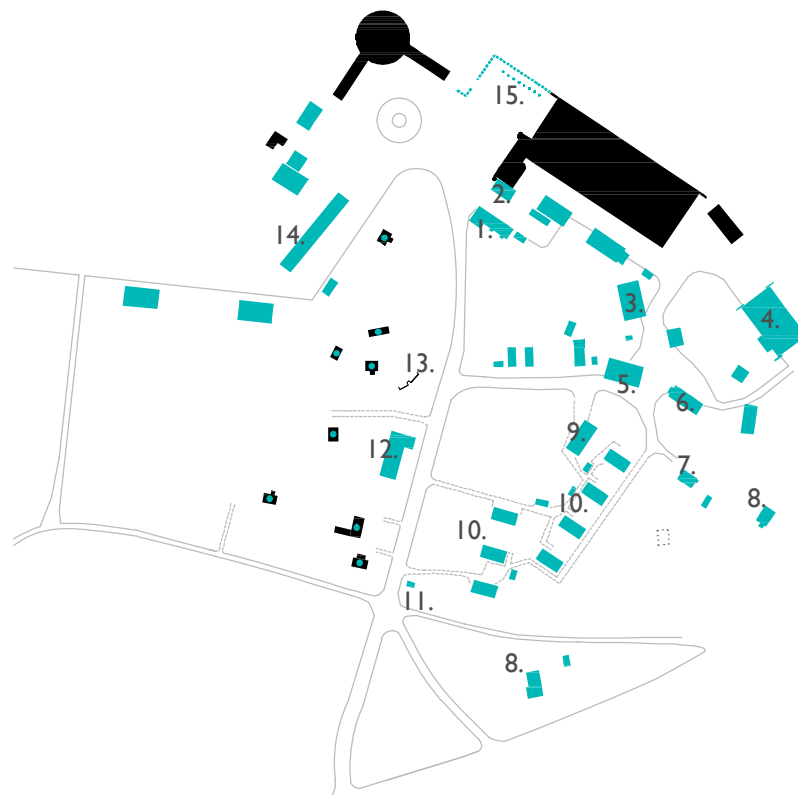


## 1937-1940

- Uusi kiito- tai rullaustie
- Kiitotien rakennustyöt käynnistetty
- Uusi rakennus
- Vanhempi rakennus



1. Autosuoja ja paloasema  
Arkkitehti: A. Pernaja
2. Hangaarin siipirakennuksen lisärakennus  
Arkkitehdit: A. Pernaja ja L. Wiklund
3. Kuorma-autonsuoja
4. Ilmavoimien lentokonesuoja
5. Ruokala
6. Varasto  
Arkkitehdit: A. Pernaja ja L. Wiklund
7. Virka-asunto  
Arkkitehti: A. Pernaja
8. Virka-asunto
9. Kylpylä
10. Asuntoparakit
11. Vahtitupa  
Arkkitehdit: V. Vähäkallio ja A. Pernaja
12. Teatteri:  
Arkkitehti: A. Pernaja ja O. Ermala
13. Väestönsuoja bunkkereihin
14. Miehistöparakki
15. Lipputangot siirretty ja pensasaidat istutettu

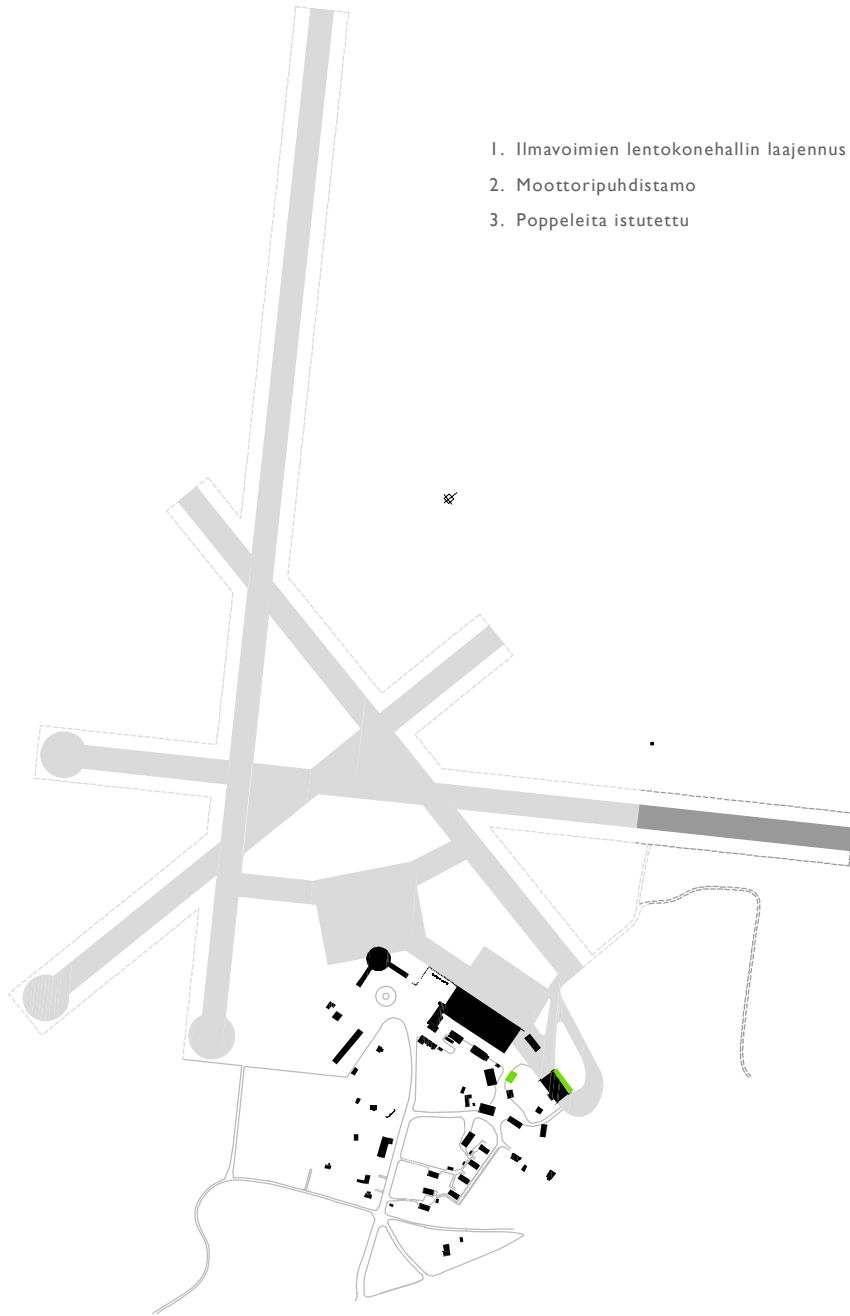


## 1941-1949




- Uusi kiito- tai rullaustie
- Kiitotien rakennustyöt käynnistetty
- Uusi rakennus tai istutus
- Maatilat virka-asunnoiksi
- Vanhempi rakennus

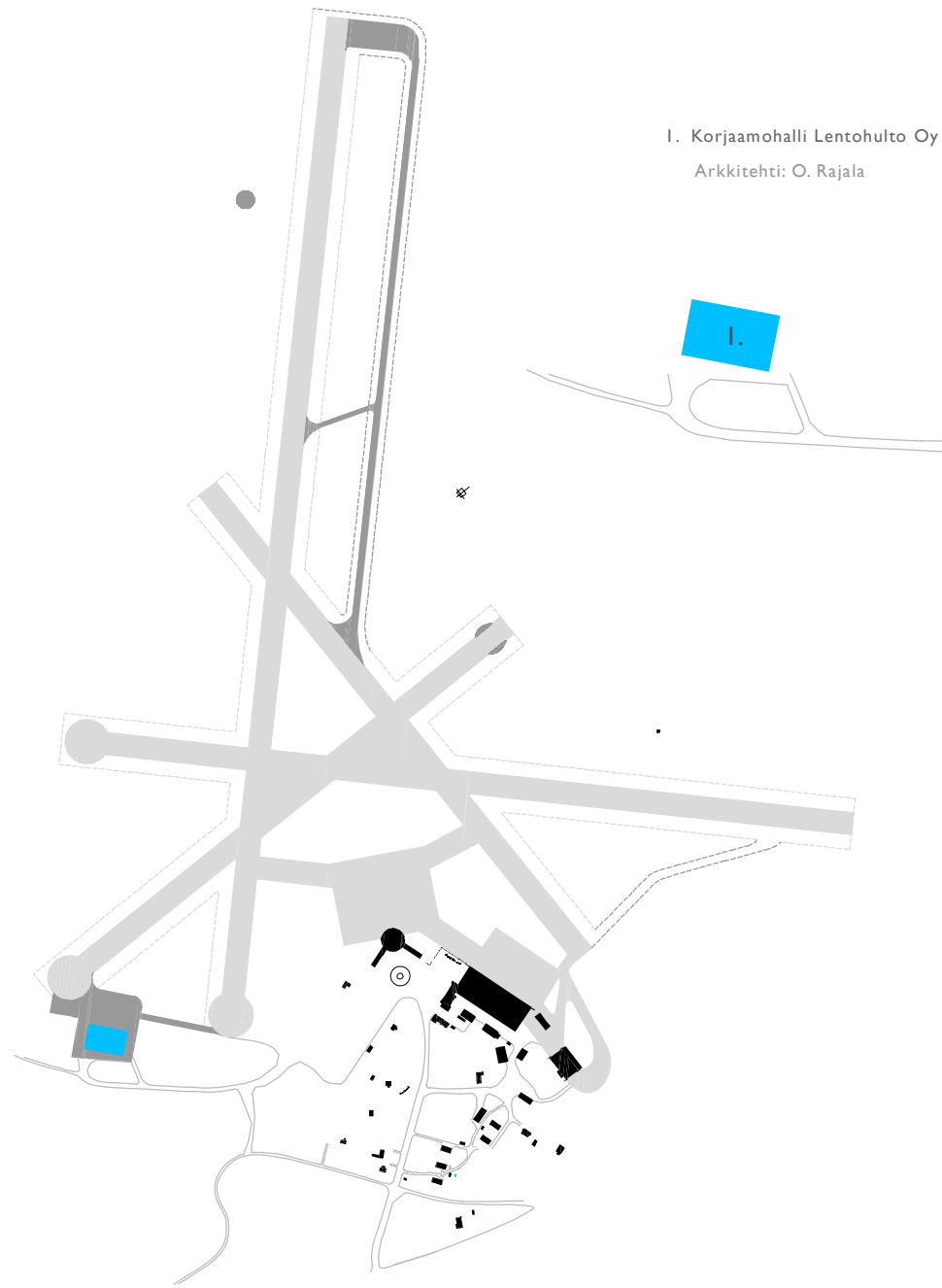


1. Ilmavoimien lentokonehallin laajennus
2. Moottoripuhdistamo
3. Poppeleita istutettu



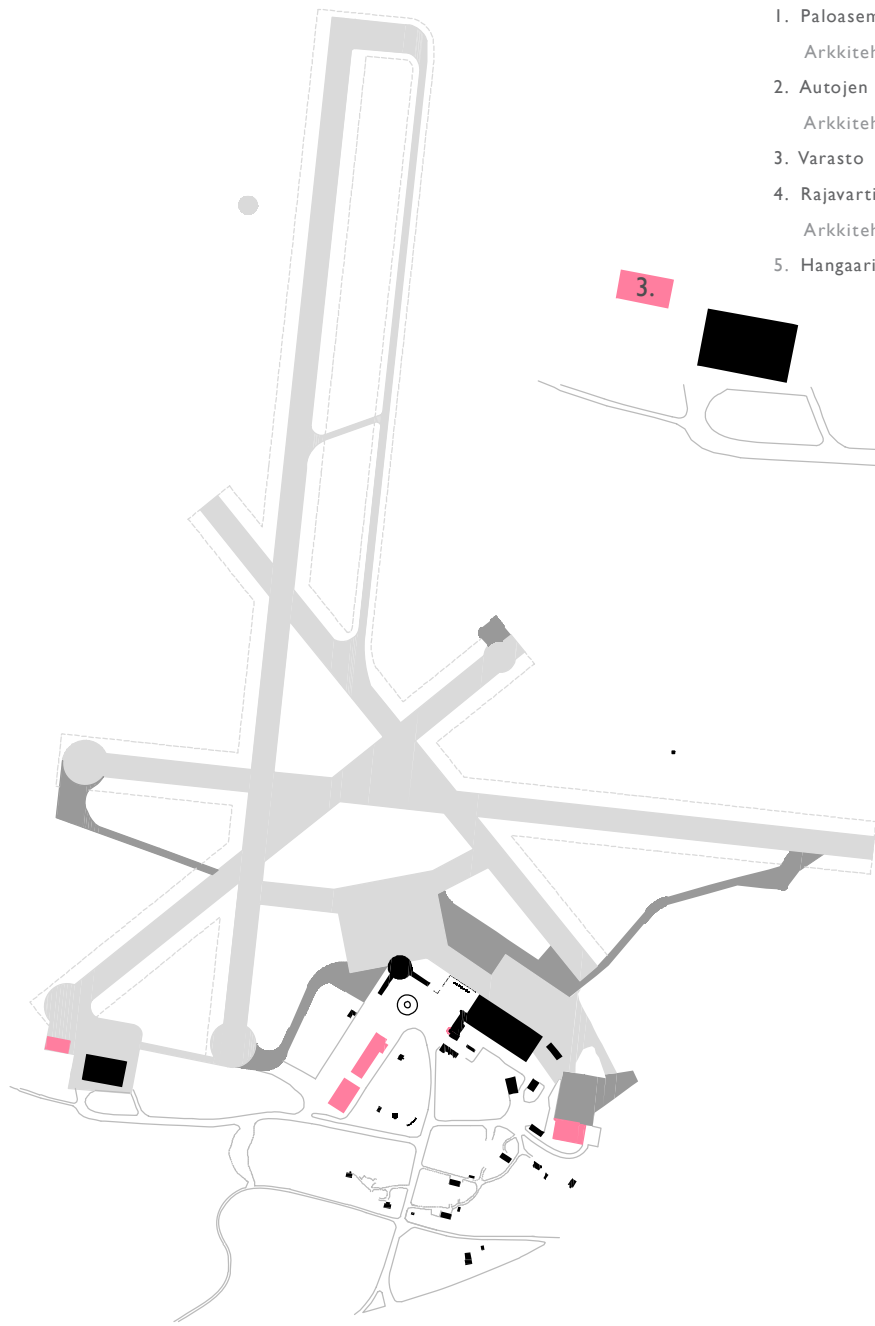
## 1950-1959

-  Uusi kiito- tai rullaustie
-  Uusi rakennus tai istutus
-  Vanhempi rakennus



## 1960-1969

- Uusi kiito- tai rullaustie
- Uusi rakennus
- Vanhempi rakennus



1. Paloasema

Arkkitehti: M. Hakuri

2. Autojen suoja- ja huoltorakennus

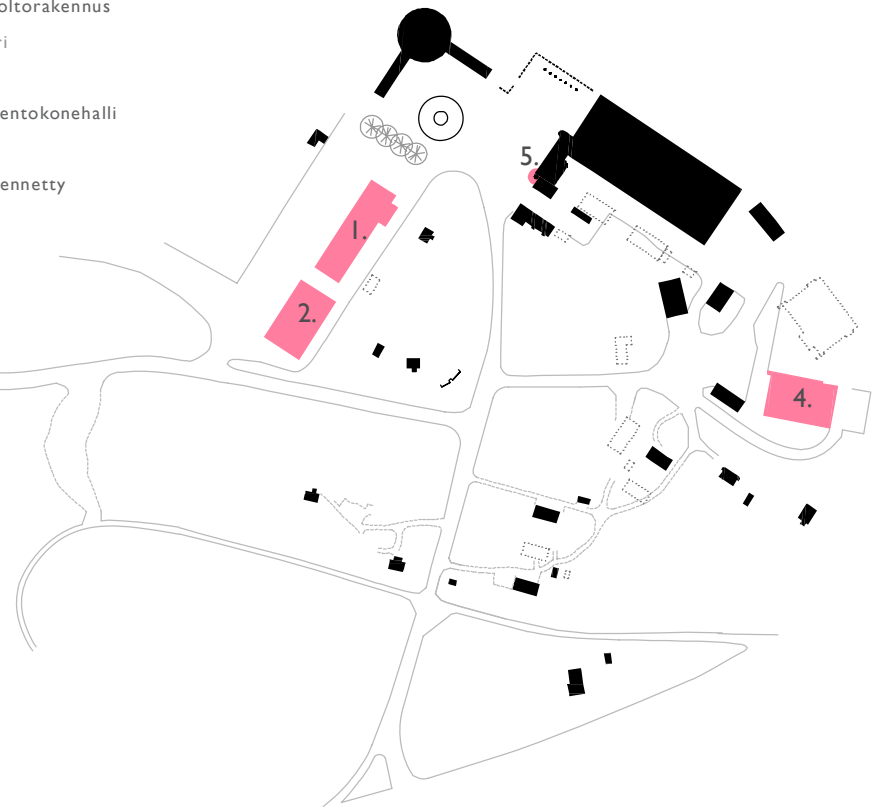
Arkkitehti: M. Hakuri

3. Varasto

4. Rajavartiolaitoksen lentokonehalli

Arkkitehti: O. Sipari

5. Hangaarin piippu lyhennetty

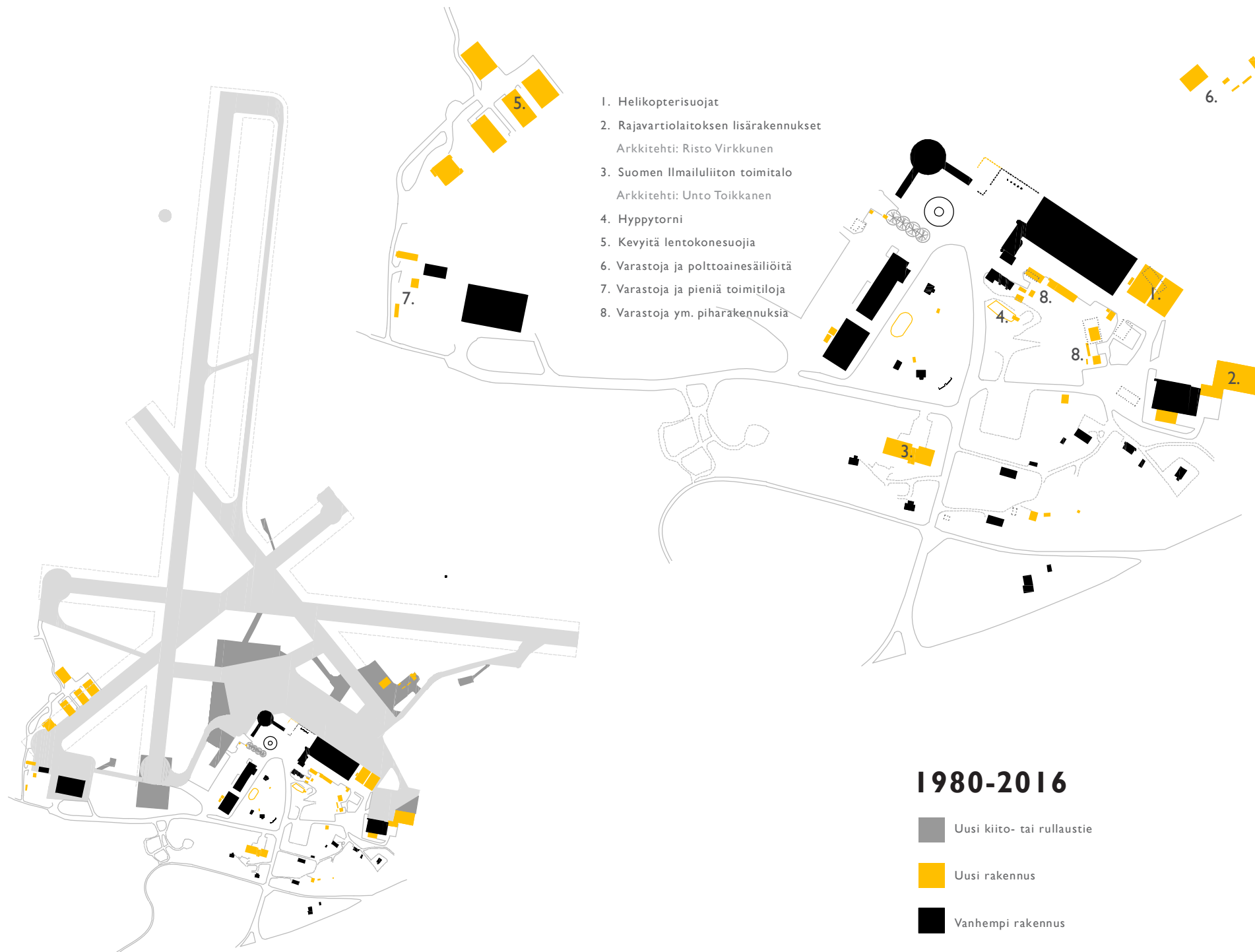


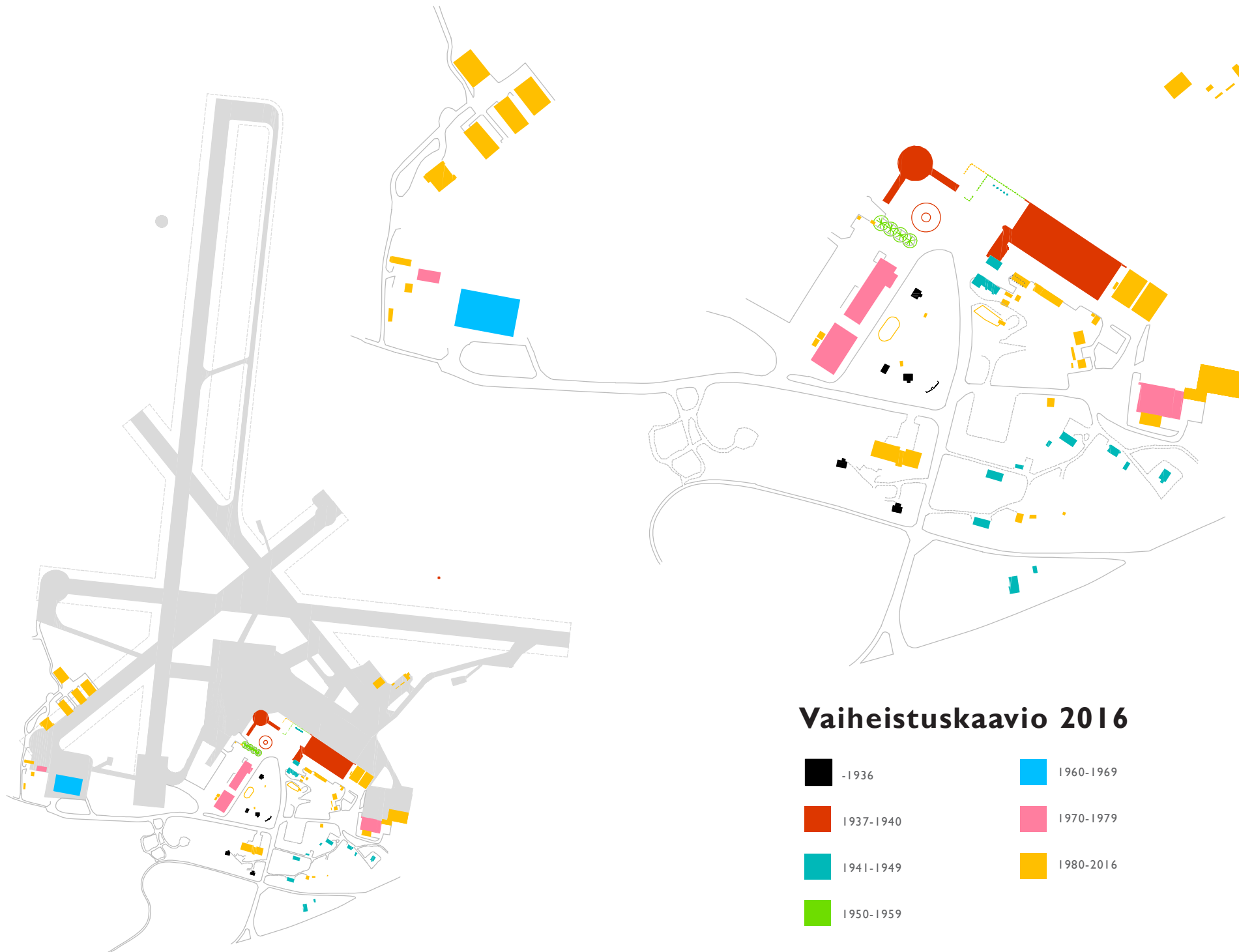
## 1970-1979

Uusi kiito- tai rullaustie

Uusi rakennus

Vanhempi rakennus







# MALMIN LENTOASEMAN INVENTOINTI

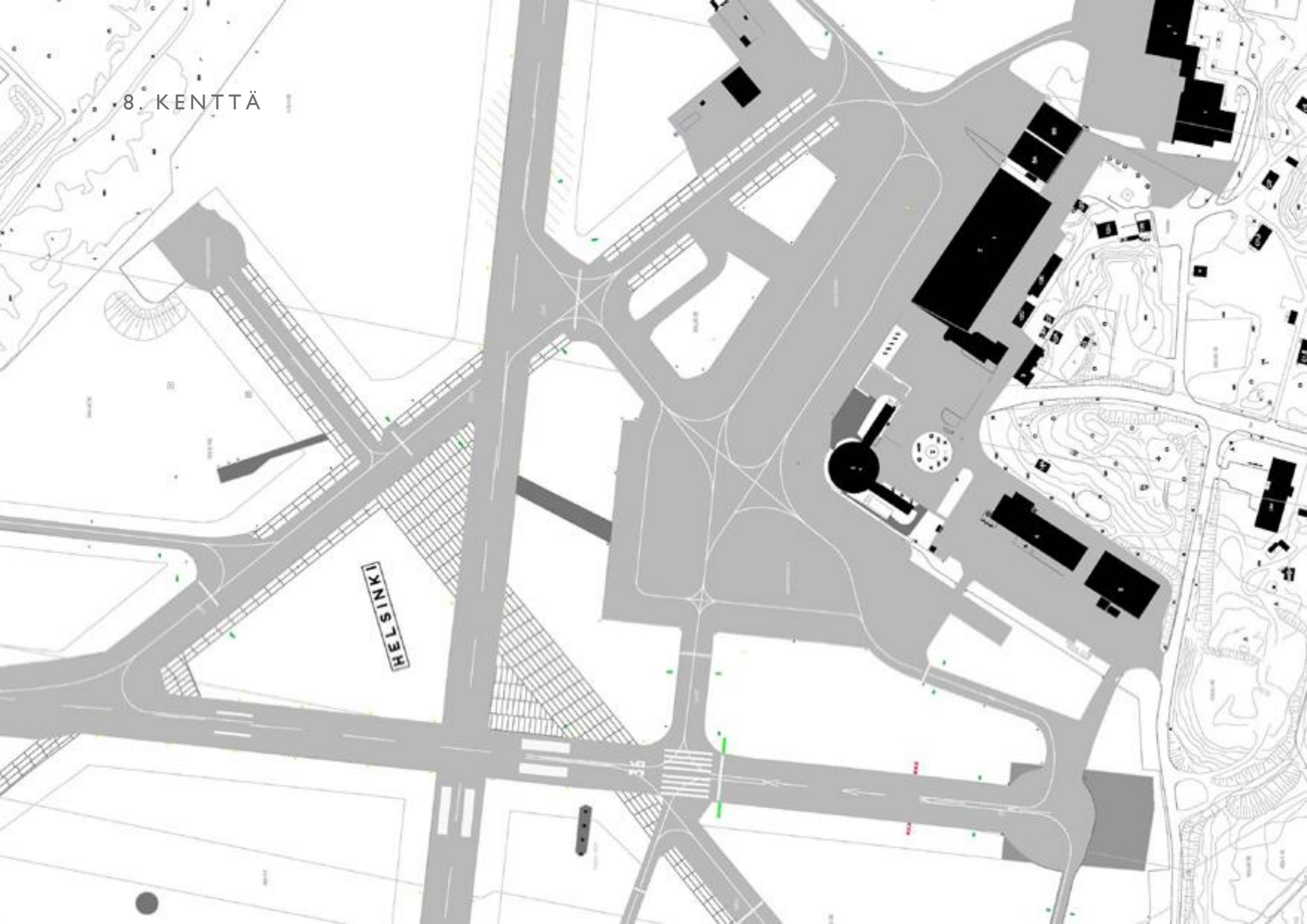




8.1 Inventointikartta



8. KENTTÄ



## 8.2 Yksityiskohtia

### 8.2.1 Kiitoradat, pinnoitteet ja maalaukset

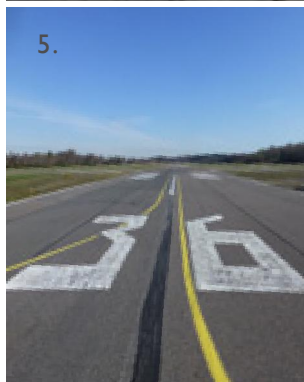
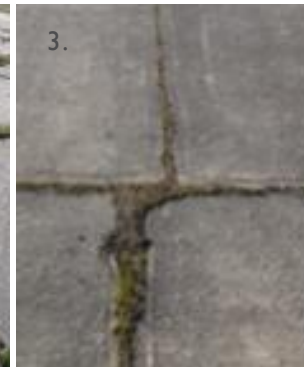
1-3. Perustamisvaiheen vuodelta 1939 säilyneitä alkuperäisiä betonilaattoja. Laatta-alueiden kunto vaihtelee. Kuvassa 3. esitetty laatoituksen porrastettu limitys.

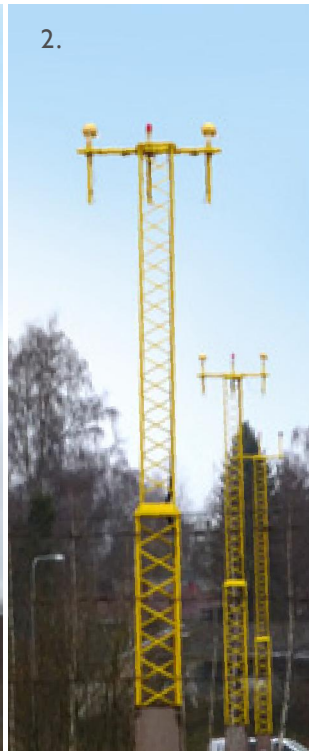
4. Laskuvarjohyppääjien laskeutumispiste.

5-7. Kiito- ja rullausteiden maalauksia.

8. Valurautakannen merkintä.

9. Etelä-pohjoissuuntaisen pääkiitotien maalauksia etelään päin katsottuna.





### 8.2.2 Valaisimet

1-2. Kiitoteiden päissä olevia lähestymislinjavalvoja.

3. Yhdistetty pylväsvalaisin ja tuulipussi.

4. Rullaustievalo.

5-6. Papinvaloja.

7. Kynnysvalo.

8. Kiitotien reunavalvo.

9. Lähestymislinjavalvo.

### 8.2.3 Opasteet

1. Kentän keskellä oleva Helsinki-teksi on replika alkuperäisestä perustamisvaiheen opasteesta. Uusi opaste alkuperäisellä paikalla.

2. Opaste kertoo kyseisen kiitotien tunnuksen.

3-5. Erilaisia kentän liikennemerkkejä ja opasteita.





#### 8.2.4 Muita rakennelmia

1. Perustamisvaiheen valonheittimen raunioitunut jalka on säilynyt kentän laidalla.

2. Sähkökeskus.

3. Polttoaineenerotin.

4. Säätutka.

5. Tuulimittari.

6. Laiteaitaus.



## 9. TERMINAALI





1.

2.



3.





## 9.1 Tilat

### 9.1.1 Keskiahalli

1. Keskiahalli pääsisäänkäynniltä kuvattuna. Vas-takkaisella sivulla on ravintolan sisäänkäynti. Hallin keskellä oleva pyöreä penkkisaareke ei ole perustamisvaiheen varusteita (vrt. kuva 2.) mutta näkyy jo 1940-luvun alussa otetussa valo-kuvassa (vrt. kuva 3).

2. Keskiahalli kuvattuna vuonna 1938. Ensimmäi-sen kerroksen seinät on kiiltomaalattu muita seiniä tummempaan sävyyn, Eino Kaurian väri-suunnitelman mukaan. (Kuva: Iffland/KA)

3. Saksan ilmavoimien sotilaita ja lentäjiä termi-naalin keskiahallissa 1941 -1944. (Kuva: Hintzell/ HKM)

4. Keskiahallin kattoikkunat. Ikkunoiden ulkoruu-dut lyhennettiin alapäästään peruskorjauksessa 1967.

5. Alkuperäinen mosaiikkibetonilattia.

6. Ravintolan sisäänkäynti. Kello ja valaisimet ei-vät ole alkuperäisiä (vrt. kuva 3.).

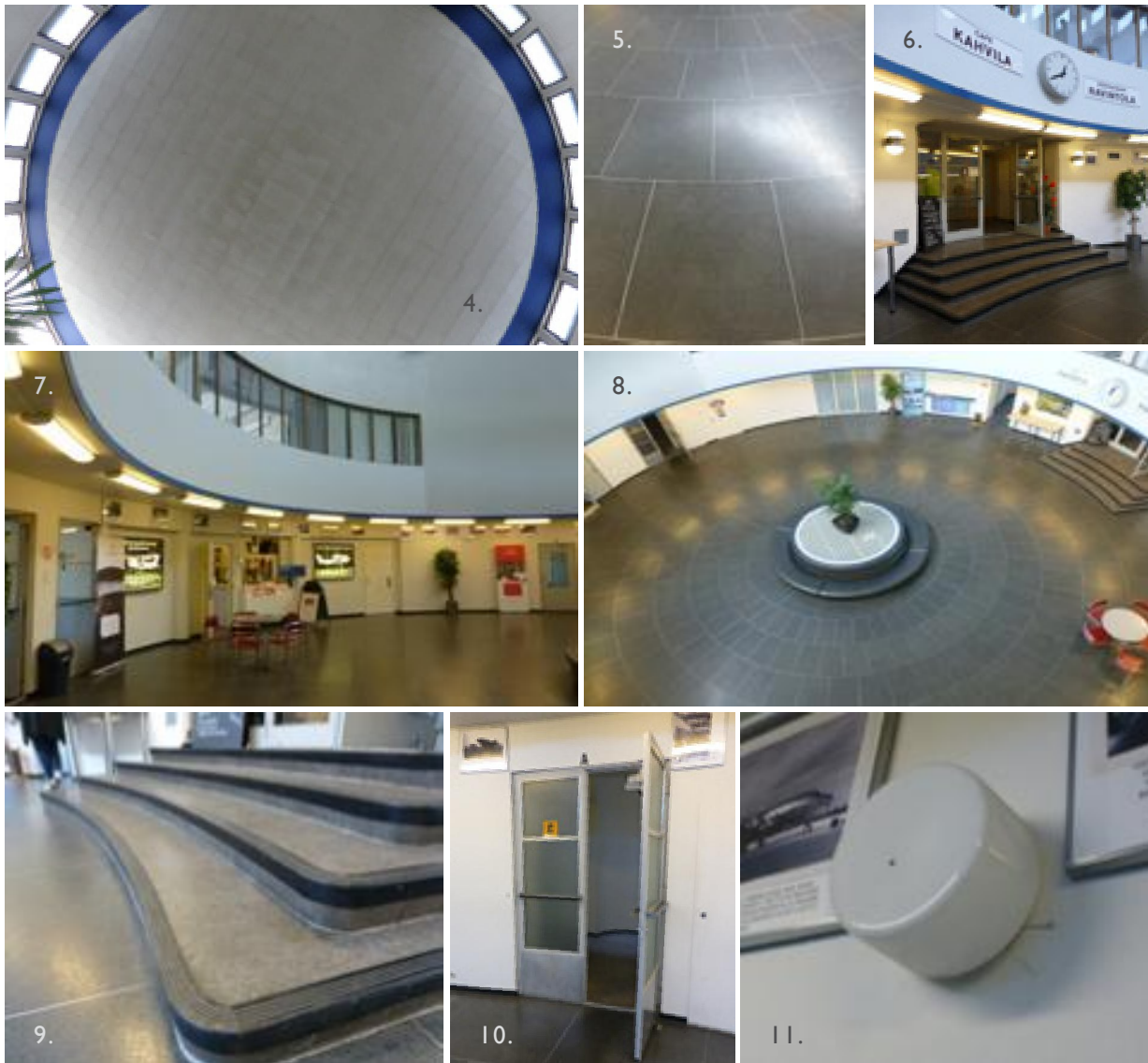
7. Alkuperäinen matkatavarahuolto on otettu toimistokäyttöön (vrt. kuva 2.).

8. Keskiahalli 3. kerroksesta katsottuna. Penkki-saarekkeen ritilän alla on lämmityslaitteita.

9. Ravintolan alkuperäisen portaan pinnat on uusittu.

10. Porrashuoneen alkuperäinen teräslasiovi.

11. Lasikuvullinen seinävalaisin.



### 9.1.2 Ravintola

1. Näkymä ravintolasalista.

2. Toinen alkuperäisistä portaista on edelleen käytössä. Toisesta symmetrisestä portaasta on säilynyt porrassyöksy, mutta sen päälle on rakennettu ravintolan lattia.

3. Alkuperäiset teräsrakenteiset sisäikkunat. Keskihallin puolella lakatut puiset lasituslistat.

4. Alkuperäisiin ulkoikkunoihin on lisätty eristyslasi sisäpuutteeseen. Alkuperäiset ikkunapenkit ovat kiveä.

5. Vanha seinäpaneeli on maalattu. Puiset jalkaja mattolistat ovat maalattuja.

6. Nykyinen uusittu linoleum.

7. Suurin osa alkuperäisistä kattovalaisimista on säilynyt. Niihin on integroitu tuloilmaventtiilit.

8. Ei-alkuperäinen kattovalaisin.

9. Lämpöpatterit ulkoseinällä.





### 9.1.3 Porrashuoneet

1. Alkuperäinen kierreporras ylhäältä katsottuna. Pinnat uusittuja.
2. Alkuperäinen puinen käsijohde.
3. Kierreporras alhaalta katsottuna.
4. Kaarevaksi muotoilu porrashuoneen patteri.
5. Porrashuoneen ovi keskiaulasta katsottuna.
6. Portaan pinnat on uusittu.
7. Porrashuoneen katossa on alkuperäinen kattoikkuna.
8. Vanha sähkökaluste.
9. Portaan opastetaulu.

#### 9.1.4 Lennonjohtotorni

1-2. Lennonjohtotornin kierreporras vuodelta 1967.

3. Ulkoseinän Ikkunat.

4. Lennonjohtotornin alemmassa kerroksessa on nykyään lepohuone.

5. Lennonvalvonta tornin ylimmässä kerroksessa.

6. Ylimmän kerroksen sisäkatto.





### 9.1.5 Toimistotilat

1. Keskihallin käytävä 3. kerroksessa, jossa toimistotiloja.

2. Käytävän alkuperäisiä puuväliovia.

3. Käytävän jalka- ja mattolista.

4-5. Toimistotiloja.

6. Alkuperäiset ikkunat ovat säilyneet. Sisäpuolelle lisätty eristyslasi.

7. Toimistotila.

### 9.1.6 Itäinen ja läntinen siipi

1. Itäisen siiven käytävä, jossa säilyneitä alkuperäisiä väliovia. Katossa lasikupuvalaisimia. Pinnat uusittuja.

2. Opastetaulu.

3. Toimistohuone.

4. Alkuperäisen välioven ovipumppu.

5. Ovi keskihalliin.

6. Käytävien alkuperäiset yläikkunat.

7. Alkuperäinen puinen väliovi.

8. Jalka- ja mattolista. Lattiassa ovistoppari.





### 9.1.7 Muita tiloja

1. Ravintolaan johtava alkuperäinen porras. Pinnat uusittuja.

2. Alunperin odotustilana, myöhemmin baarina toiminut huone on nykyään Finavian käytössä.

3-5. Sisäänkäyntien eteistilat, joissa alkuperäiset ovet ja lattiapinnat säilyneet. Ovien edessä upotetut kuramatot.

6. Kentän puolella olevan sisäänkäynnin eteisessä on alkuperäinen mosaiikkibetoniporras.

7. Alkuperäinen tavarahissi kellarissa. Nykyään ei käytössä.

8. Kellarin käytävä.

## 9.2 Julkisivut

1-2. Eteläpuolen sisäänkäynti.

3-4. Terminaali kentän puolelta. Yleisölle on ka-  
tettu terassi. Katoksessa alkuperäiset valaisimet  
säilyneet.

5. Lennonjohtotorni.

6. Lanterniin kattoikkunat ja lennonjohtotorni.

7-8. Itäisen siipirakennuksen päätysisäänkäynti.  
Katos mahdollisesti alkuperäinen.

9. Terminaali kentän puolelta katsottuna. En-  
simmäisen kerroksen julkisivun pinta muurattu  
kahi-tiilestä vuoden 1967 peruskorjauksen yhte-  
ydessä. Ylempien kerrosten valkoiseksi maalattu  
pellitys 1950-luvun lopulta.

10. Alkuperäinen julkisivupinta oli terastirapat-  
tu. Kuva vuodelta 1938. (Kuva: Iffland/KA)

11. 1950-luvun lopussa tehty pellitys ennen  
maalausta. (Kuva: MV)

12. Julksisivun yksityiskohtia.







## 9.3 Tärkeitä rakennusosia

### 9.3.1. Ovet

1. Alkuperäinen puuväliovi.
2. Alkuperäinen teräslasiovi porrashuoneeseen
3. Alkuperäinen ulko-ovi.
4. Sisäänkäynnin sisäovissa alkuperäiset vetimet.
5. Alkuperäisen puuvälioven yksityiskohtia.
6. Välioven painike.
- 7-8. Sisäänkäynnin ovien vanhat ripustetut ovi-pumput.
8. Välioven painike.
9. Sisäänkäynnin alkuperäisen ulko-oven yksityiskohtia.





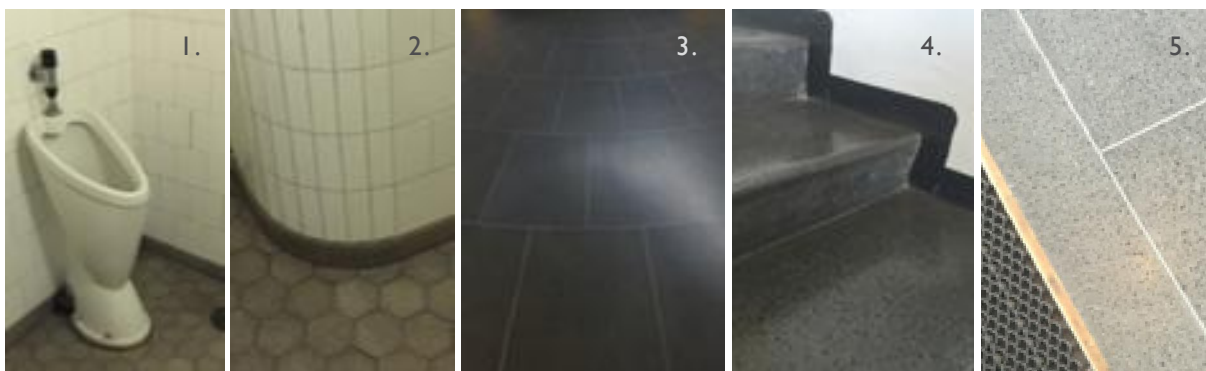
### 9.3.2. Ikkunat

1-3. Erilaisten alkuperäisten ulko-ikkunoiden yksityiskohtia. Joihinkin ikkunoihin lisätty eristyslasi sisäpuolteen.

4. Toimistotilan ikkuna 3. kerroksessa.

5. Siipirakennuksen käytävän yläikkuna

6. Ravintolakerroksessa alkuperäiset teräsrakenteiset sisäikkunat. Keskihallin puolella olevat lasituslistat lakattua puuta.



### 9.3.3. Pinnat

1-2. Alkuperäisiä märkätilan laatoituksia.

3-5. Keskihallin ja sisäänkäyntien lattiapinnat alkuperäistä mosaiikkibetonia.

### 9.3.4. Valaisimet ja sähkökalusteet

1. Ulkokatosten alkuperäiset upotetut valaisimet.

2. Ravintolan alkuperäinen kattovalaisin johon integroitu ilmanvaihtoventtiili.

3-4. Lasikupuvalaisimia

5-8. Sähkökalusteita





### 9.3.5. Opasteet

1-2. WC-opasteita.

3. Tilanumerointi.

4. Ote vuoden 1938 valokuvasta, jossa keskihallissa ravintolan sisäänkäynnin yläpuolella opasteet ja alkuperäinen seinäkello näkyvät. Molemmat ovat tänä päivänä hävinneet. (Kuva: Pietinen / MV)



### 9.3.6. Muita yksityiskohtia

1. Ilmanvaihtosäleikkö.

2. Lämpöpatteri.

3. Pikapaloposti.

4. Ryhmäkeskuskaappi.

5. Jalka- ja mattolista.

6. Ravintolan portaan käsijohde.

## 9.4 Piha

1-2. Lentoaseman sisäänkäynnin edustalla oleva suihkulähde istutuksineen. Altaan ympärillä on symmetriset hurmehappomarja- ja serbiankuusi-istutukset, jotka mahdollisesti suunniteltu värin mukaan. Hurmehappomarjaa leikataan.

3. 1950-luvulla riviin istutetut poppelit terminaalin eteläpuolella ovat ikääntyneitä ja huonokuntoisia. Niissä on kuoilleita haaroja ja yhden juuressa valtava kääpä.

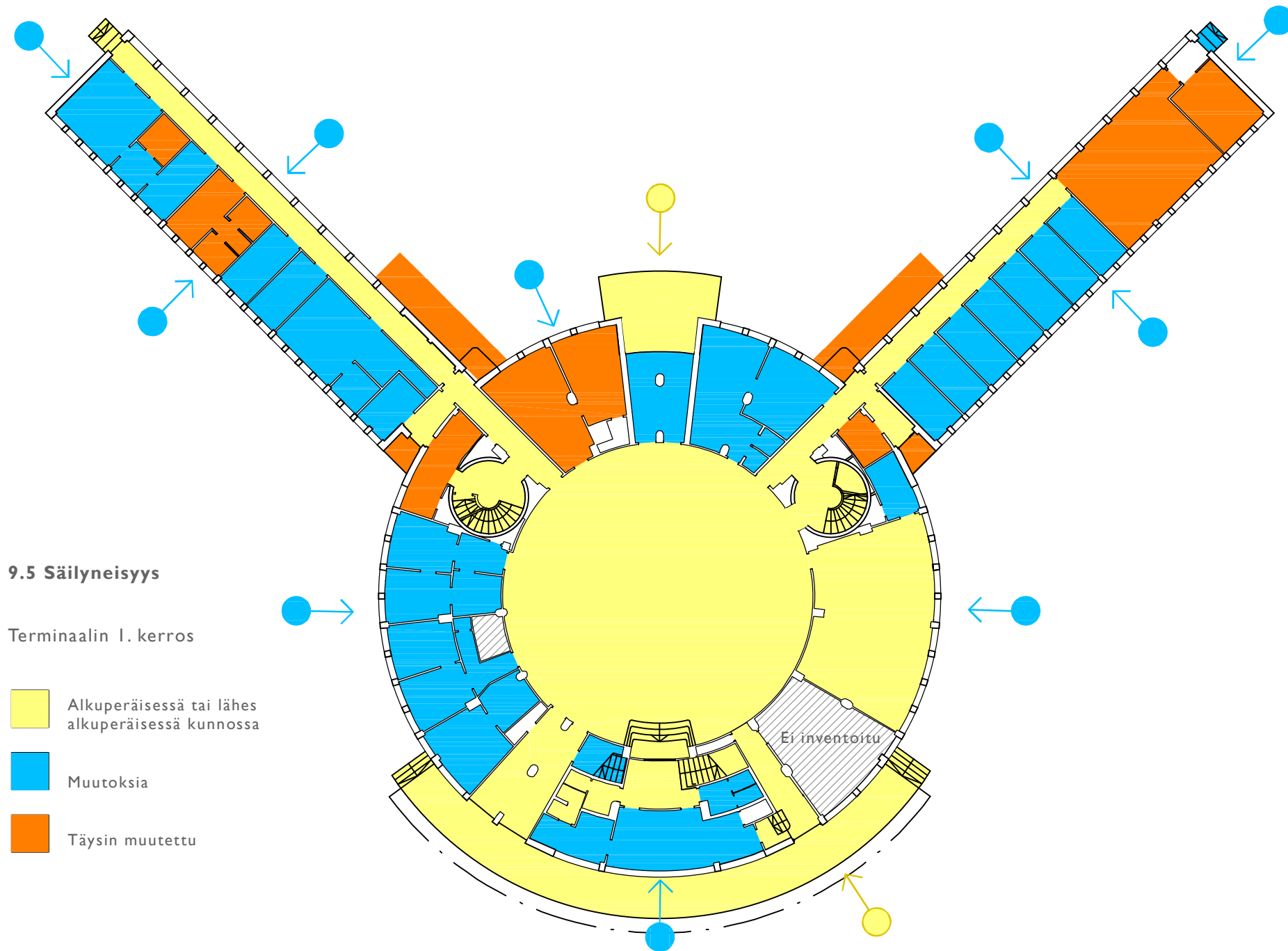
4. Terminaalin sisäänkäynnin edustalla asfaltoitu liikenne- ja pysäköintialue.

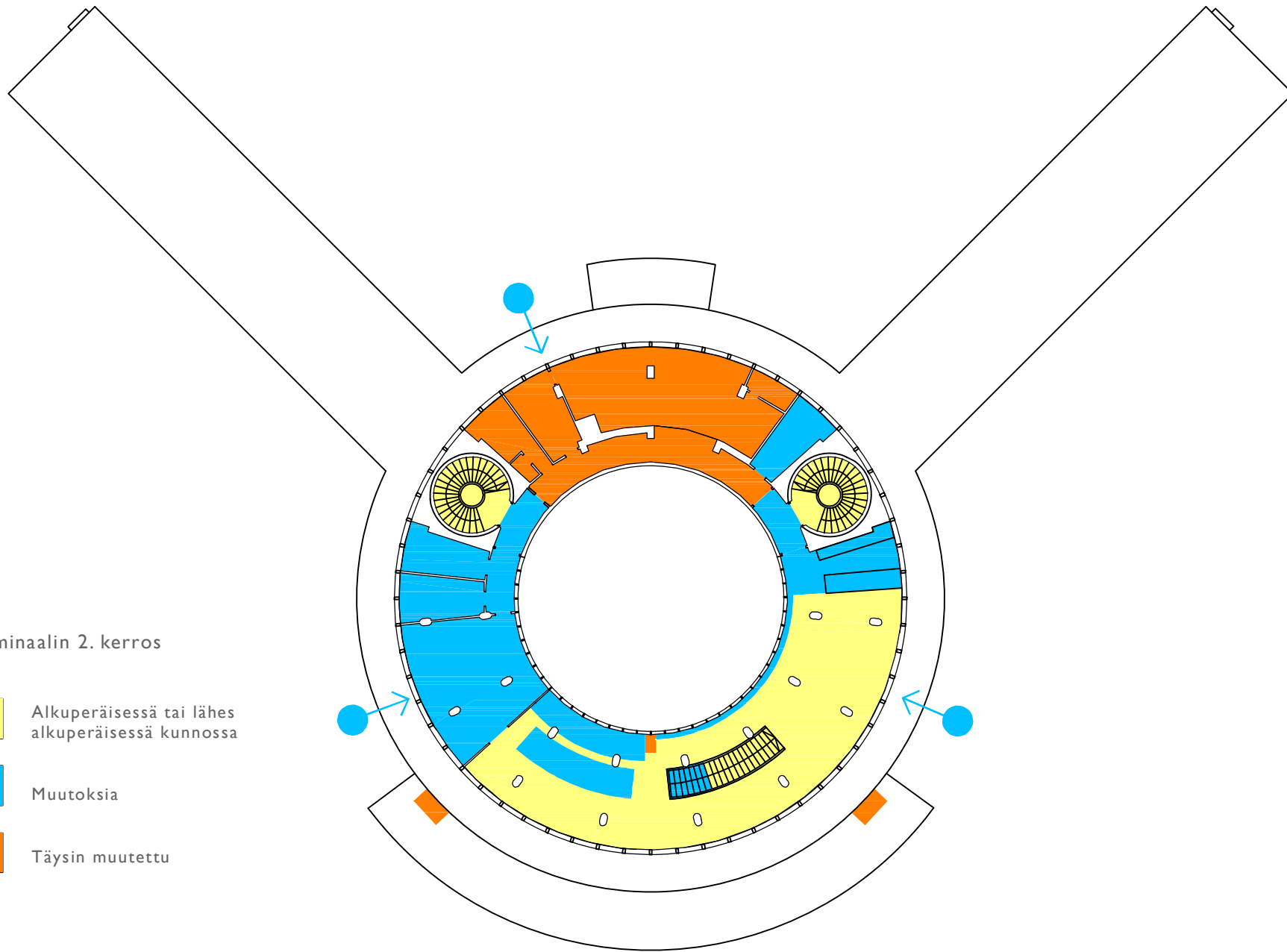
5. Terminaalin ja hangaarin välissä oleva aidattu pysäköintialue. Alue on rajattu myös sinikuusama-aidanteilla.

6. Terminaalin siipirakennusten seinustoilla on leikatut sinikuusama-aidanteet ja päädyissä mongolianvaahterat.




7. Terminaalin kentänpuoleinen kapeahko piha-alue on rajattu teräsverkkoaidoin kenttäalueesta.








Terminaalin 2. kerros

-  Alkuperäisessä tai lähes alkuperäisessä kunnossa
-  Muutoksia
-  Täysin muutettu

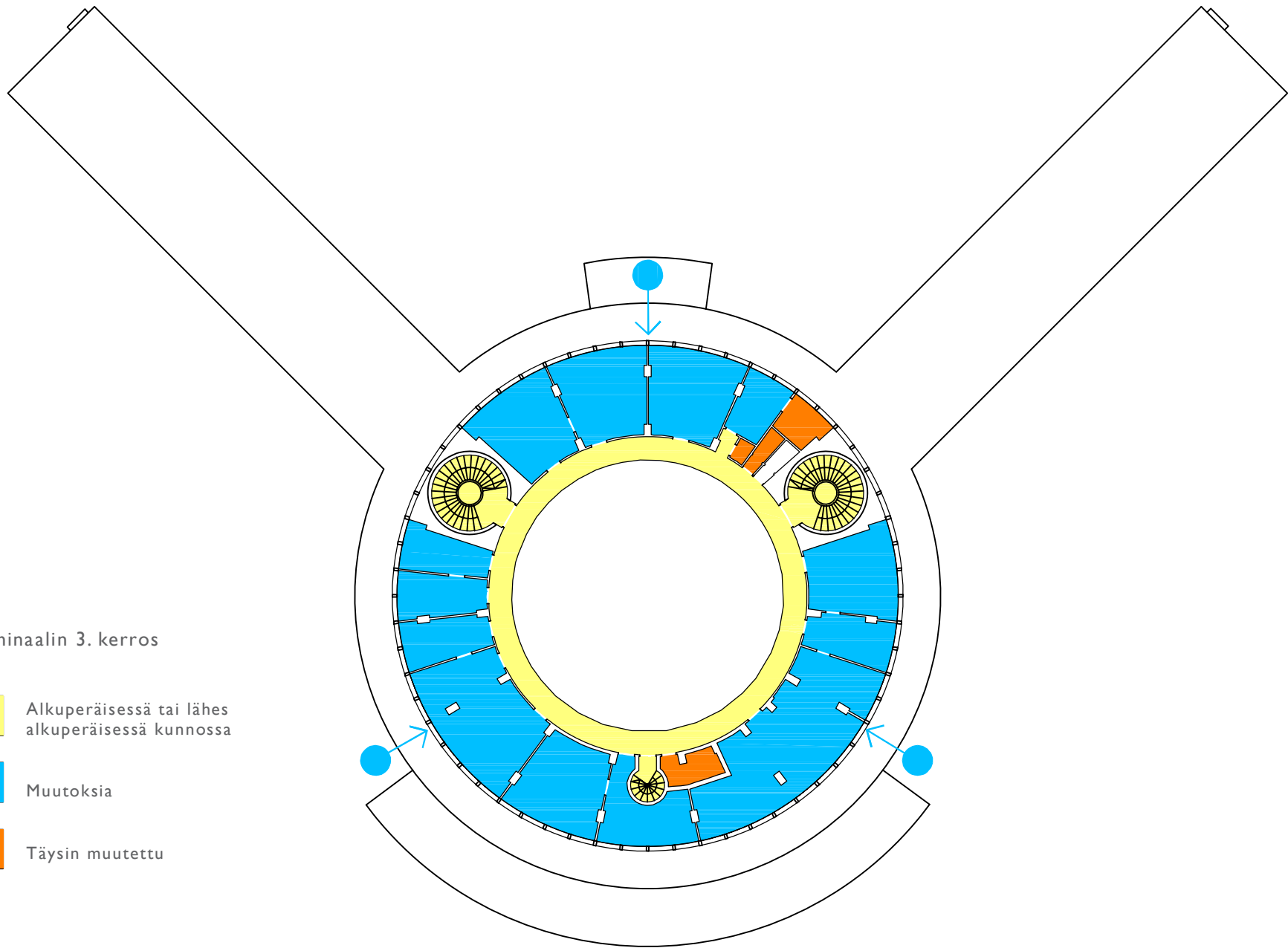


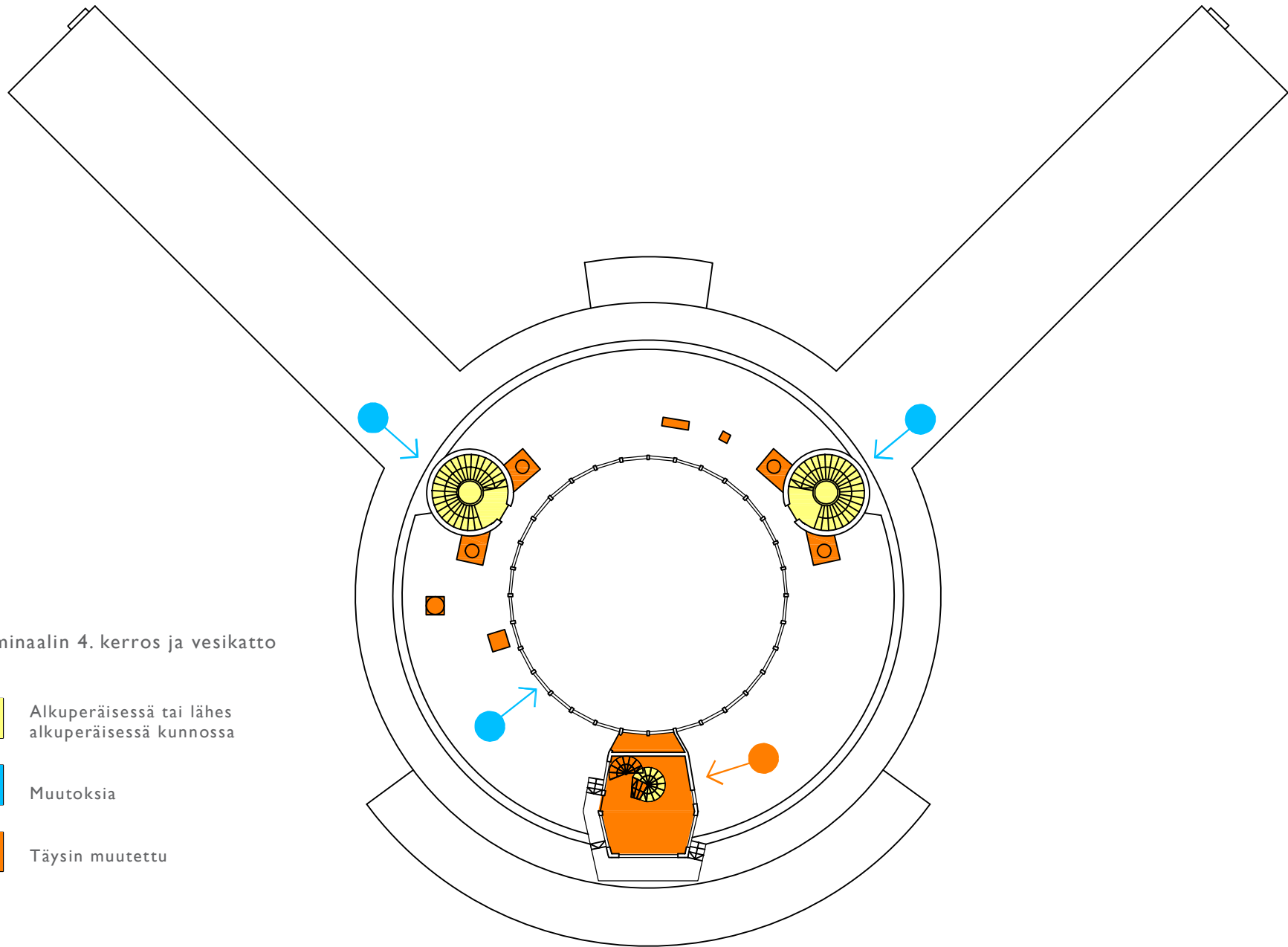
Terminaalin 3. kerros

 Alkuperäisessä tai lähes alkuperäisessä kunnossa




 Muutoksia

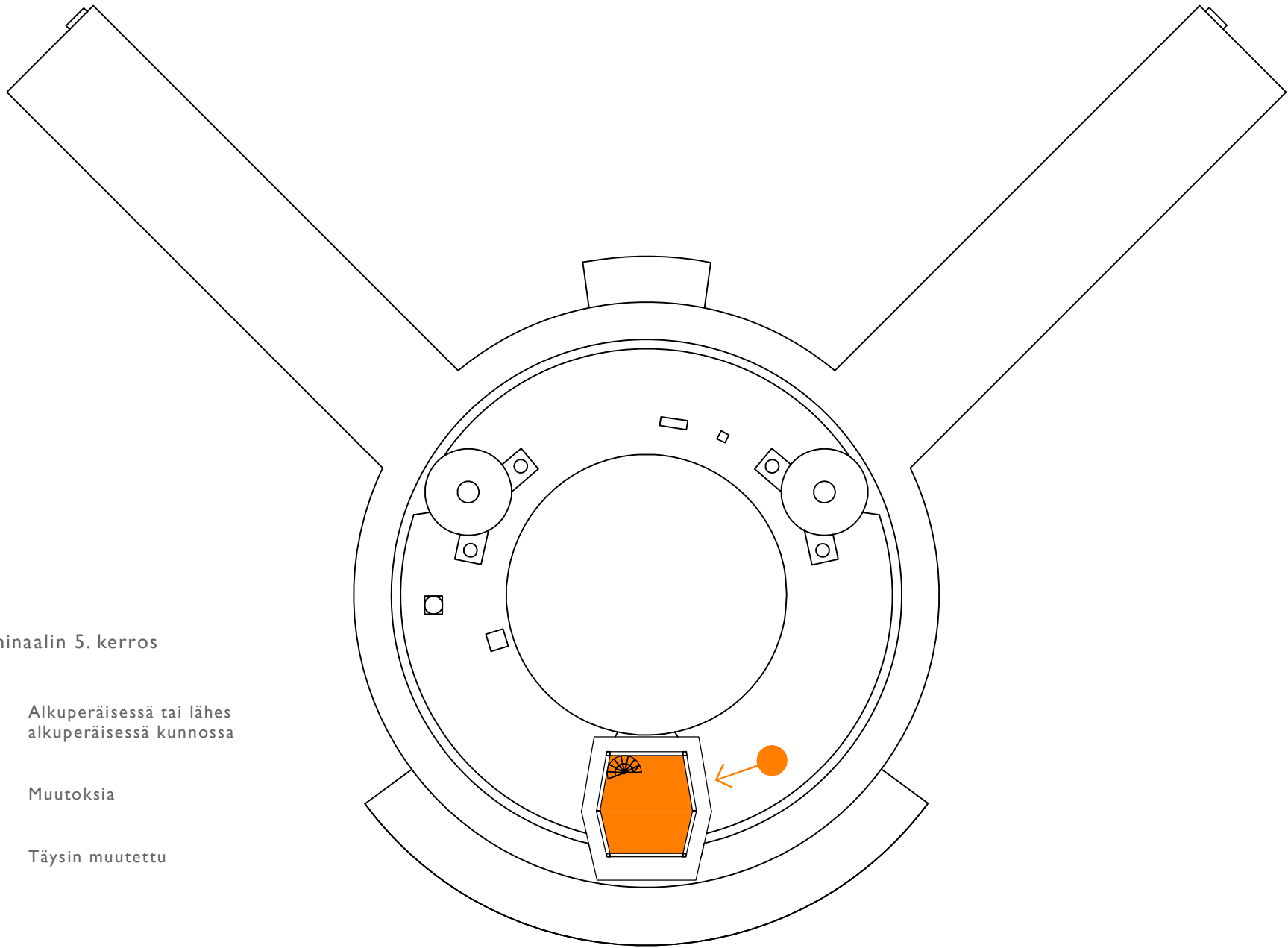
 Täysin muutettu








Terminaalin 4. kerros ja vesikatto

-  Alkuperäisessä tai lähes alkuperäisessä kunnossa
-  Muutoksia
-  Täysin muutettu



Terminaalin 5. kerros

-  Alkuperäisessä tai lähes alkuperäisessä kunnossa
-  Muutoksia
-  Täysin muutettu



# 10. HANGAARI



## 10.1 Tilat

### 10.1.1 Lentokonehalli

1-3. Hallin alkuperäiset liukuovet ja niiden yksityiskohtia.

4. Ilmanvaihtolaitteita.

5. Lentokonehallissa on suuret ikkunapinnat.

6. Liukuovet avattuina.

7. Arkkitehti Antero Pernajan vuonna 1943 suunnittelema tarkkailusuoja.

8. Tarkkailusuojan vieressä olevan parvekkeen kaide.

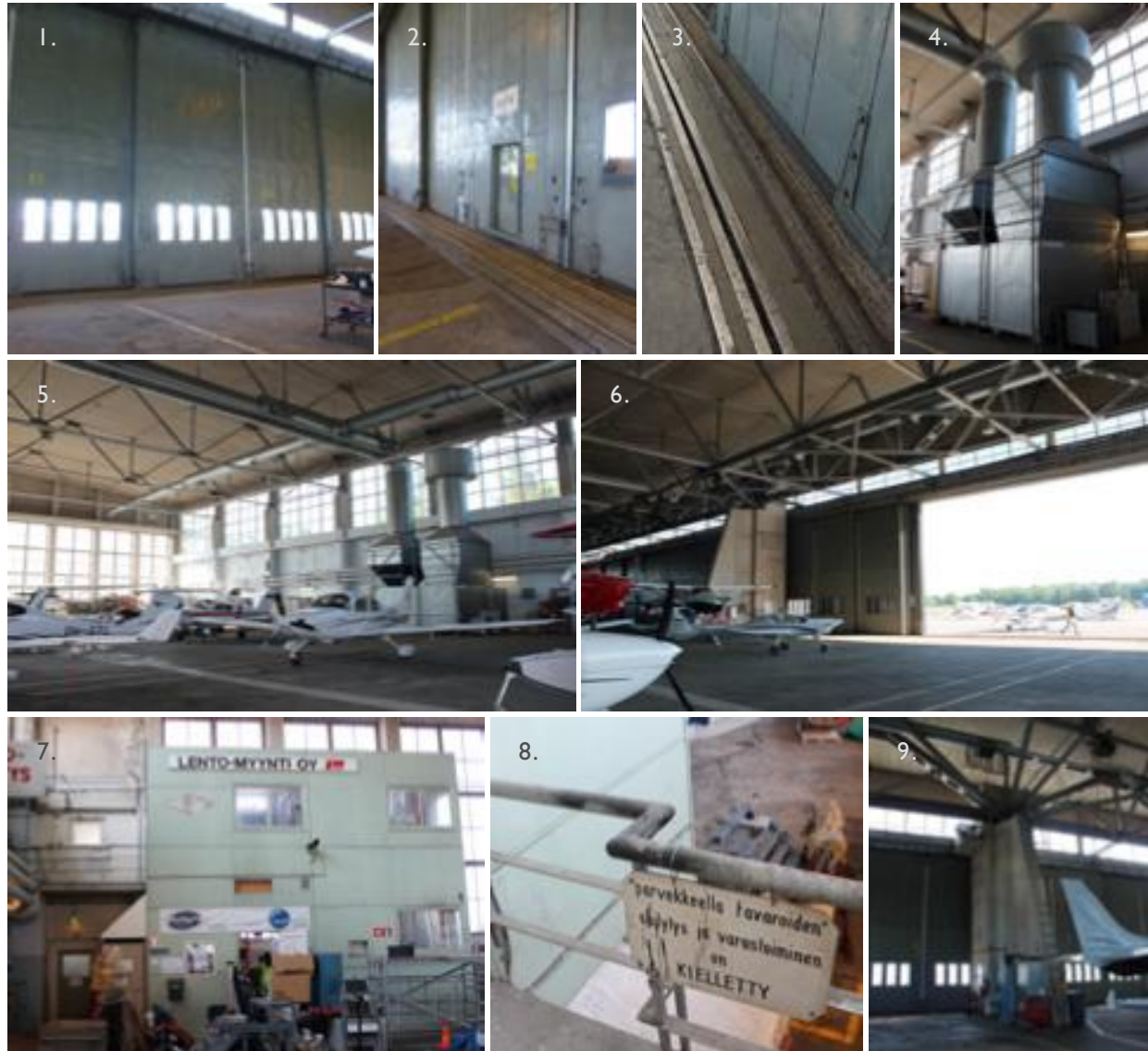
9. Lentokonehallin valtava keskipilari.

10. Alkuperäinen betonilaattalattia on säilynyt. Liikuntasamat muodostavat kiinnostavan kuu-sikulmaisen kuvion.

11. Yleisnäkö (vrt. kuva 12.).

12. Valokuva 1930-luvun lopulta. (Kuva: Pietinen/MV)

13. Yleisnäkö (vrt. kuva 12.).



13.



10.



11.

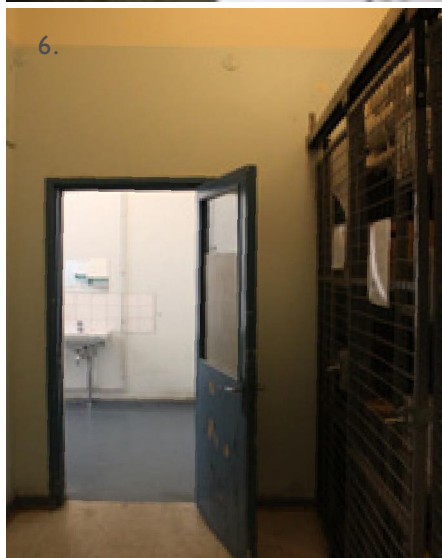


12.

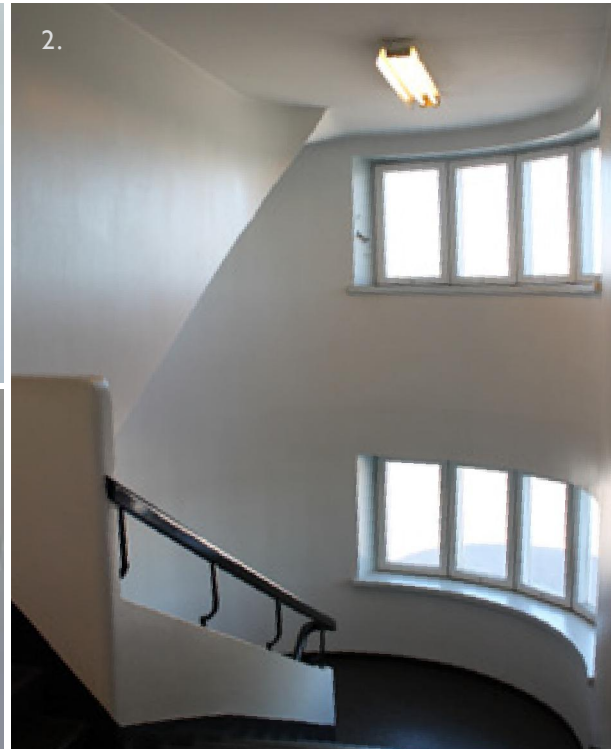


### 10.1.2 Sivutilat

1-8. Lentokonehallin sivutilojen yksityiskohtia.







### 10.1.3 Toimistotilat

1. Porrashuoneen ala-aula ja sisäänkäynti.
2. Porrashuone.
3. Toimistokäytävä.
4. Toimistohuone.
- 5-6. Porrashuoneen yksityiskohtia.

## 10.2 Julkisivut

1. Hangaarin toimistosiiپی lounaasta katsottuna. Lämpökeskuksen piippua on lyhennetty 1970-luvulla.

2. Hangaarin eteläjulkisivu.

3. Antero Pernajan 1940-luvulla suunnittelman laajennuksen alkuperäiset ulko-ovet.

4. Hangaarin kaakkoiskulman tukikaari.

5. Valokuva vuodelta 1930. (Pietinen/MV)

6-7. Hangaarin alkuperäiset säilyneet liukuovet. (vrt. kuva 5.)





## 10.3 Tärkeitä rakennusosia

### 10.3.1 Ovet

1-2. Ulko-ovia.

3-5. Teräsrakenteisia väliovia.

6-7. Antero Pernajan 1940-luvulla suunnittele  
mia puuovia.

8-9. Alkuperäinen puuväliovi ja sen yksityiskohta.

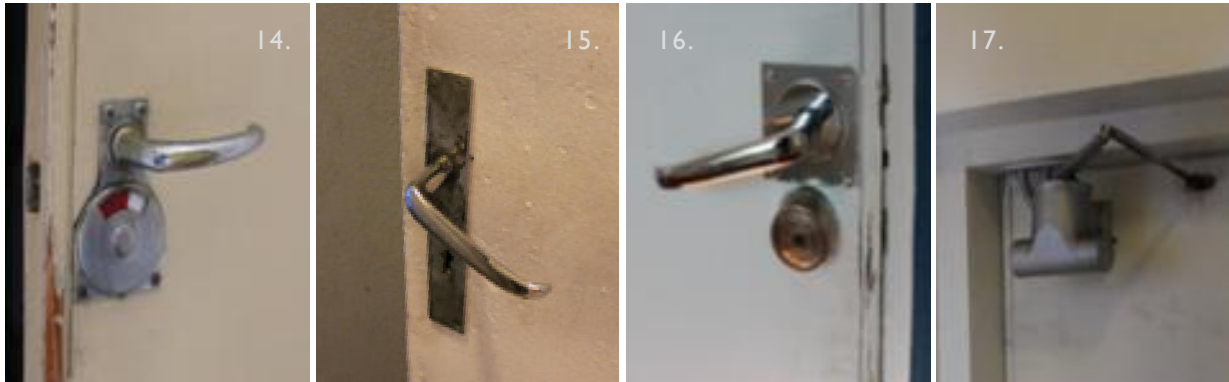
10-13. Lentokonehallin liukuovet ja niiden yksi-  
tyiskohtia.

14. Wc-oven lukko ja painike.

15-16. Vanhoja väliovien painikkeita ja lukkoja.

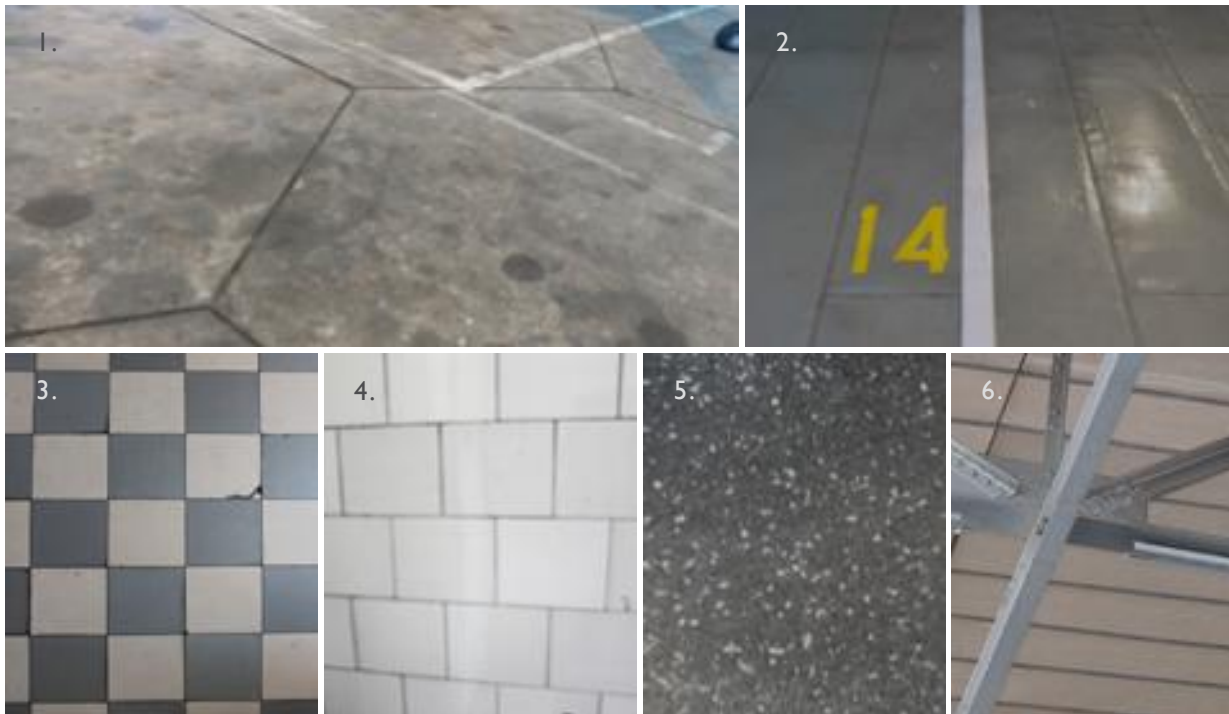
17. Ovipumppu.





### 10.3.2 Pinnat

1. Lentokonehallin alkuperäinen betonilaattalattia.
2. Lentokonehallin liukuovien peltipinta.
3. Märkätilan laattalattia.
4. Märkätilan seinälaatoitus
5. Porrashuoneen mosaiikkibetonilattia.
6. Lentokonehallin kattoristikot ja sisäkaton alkuperäinen levytys.



### 10.3.3 Valaisimet ja sähkökalusteet

1-3. Variaatiota samasta lasikupuvalaisinmallista.

4. Tyypillinen lasikupuvalaisin.

5-9. Sähkökalusteita.





#### 10.3.4 Opasteet

1. Liukuoviseinän keskipylylonissa olevan alkupe-  
räisen opasteen kielet ovat suomi, ruotsi, saksa,  
englanti, ranska ja puola.

2.-4. Lentokonehallin erilaisia opasteita.

5. Tilanumerointi.

### 10.3.5 Muita yksityiskohtia

1. Lämpöpatteri.
2. Ilmanvaihtoritilä.
3. Peruallas.
4. Paloposti.
5. Lentokonehallin valurautakansi.
6. Porrashuoneen kaiteen yksityiskohta.
7. Jalkalista betonista lentokonehallissa ja joissakin sivutiloissa.
8. Jalka- ja mattolista puusta.





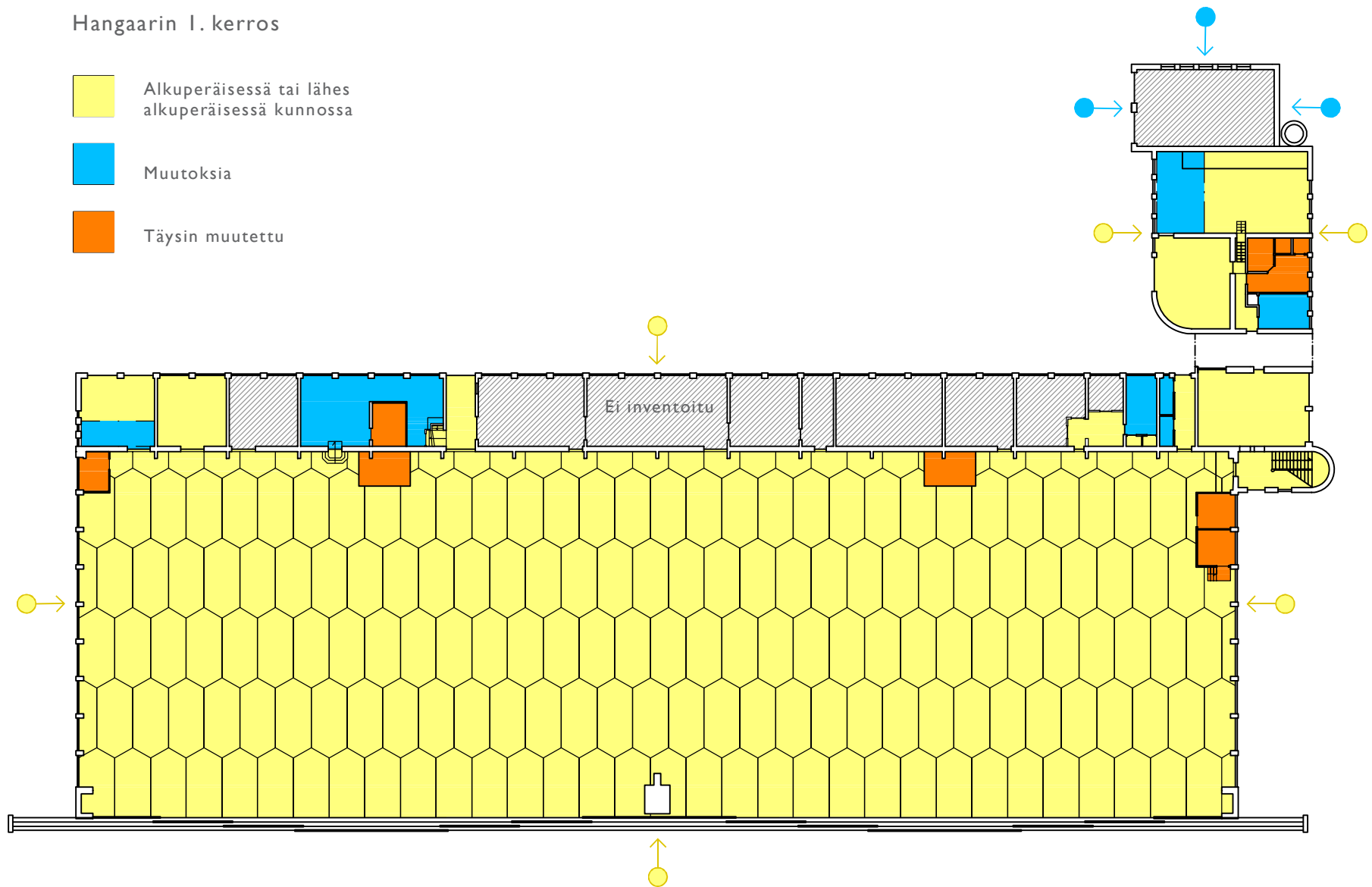
## 9.4 Säilyneisyys

### Hangaarin I. kerros

Alkuperäisessä tai lähes alkuperäisessä kunnossa

Muutoksia

Täysin muutettu

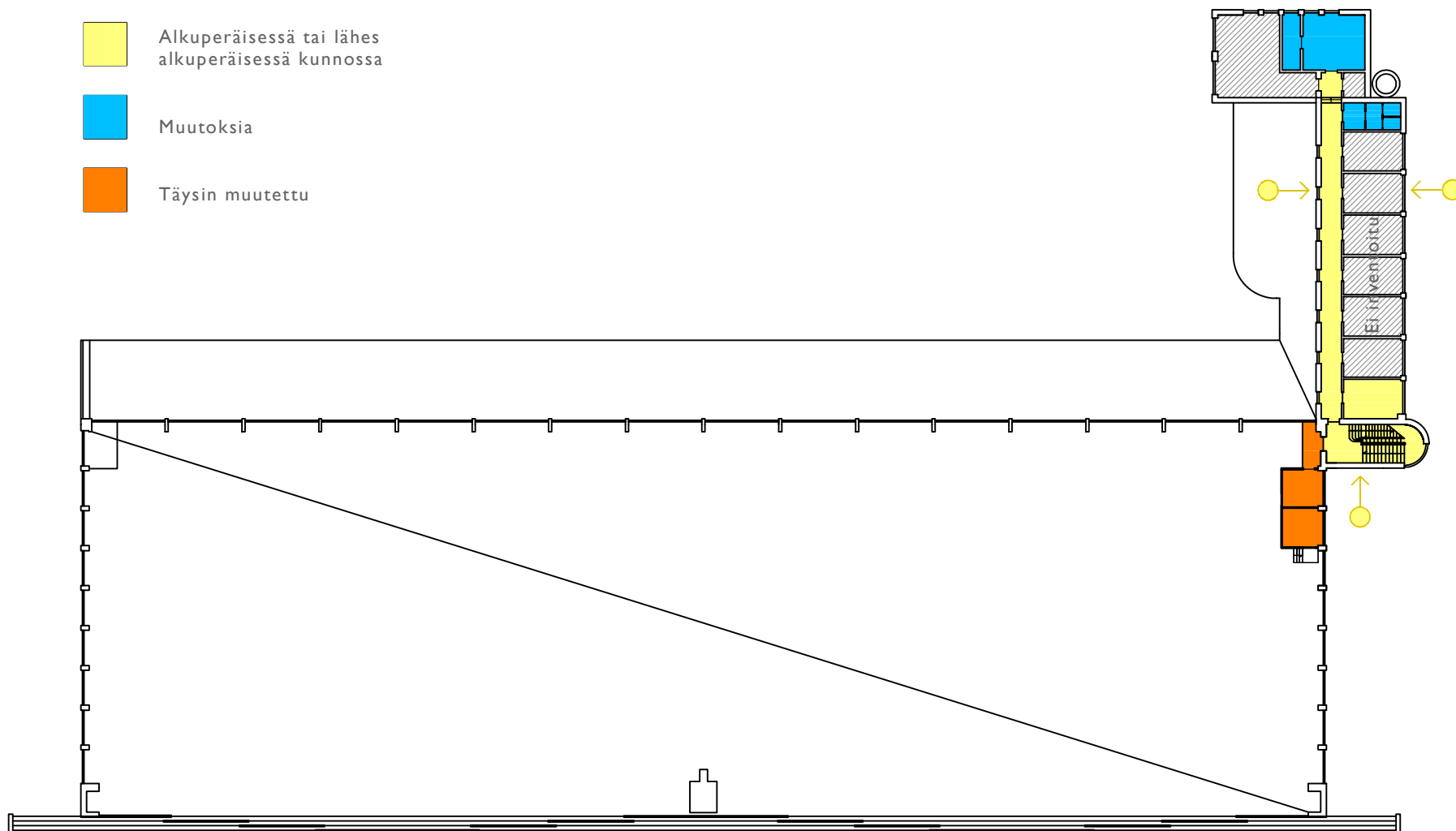


## Hangaarin 2. kerros

 Alkuperäisessä tai lähes alkuperäisessä kunnossa

 Muutoksia

 Täysin muutettu

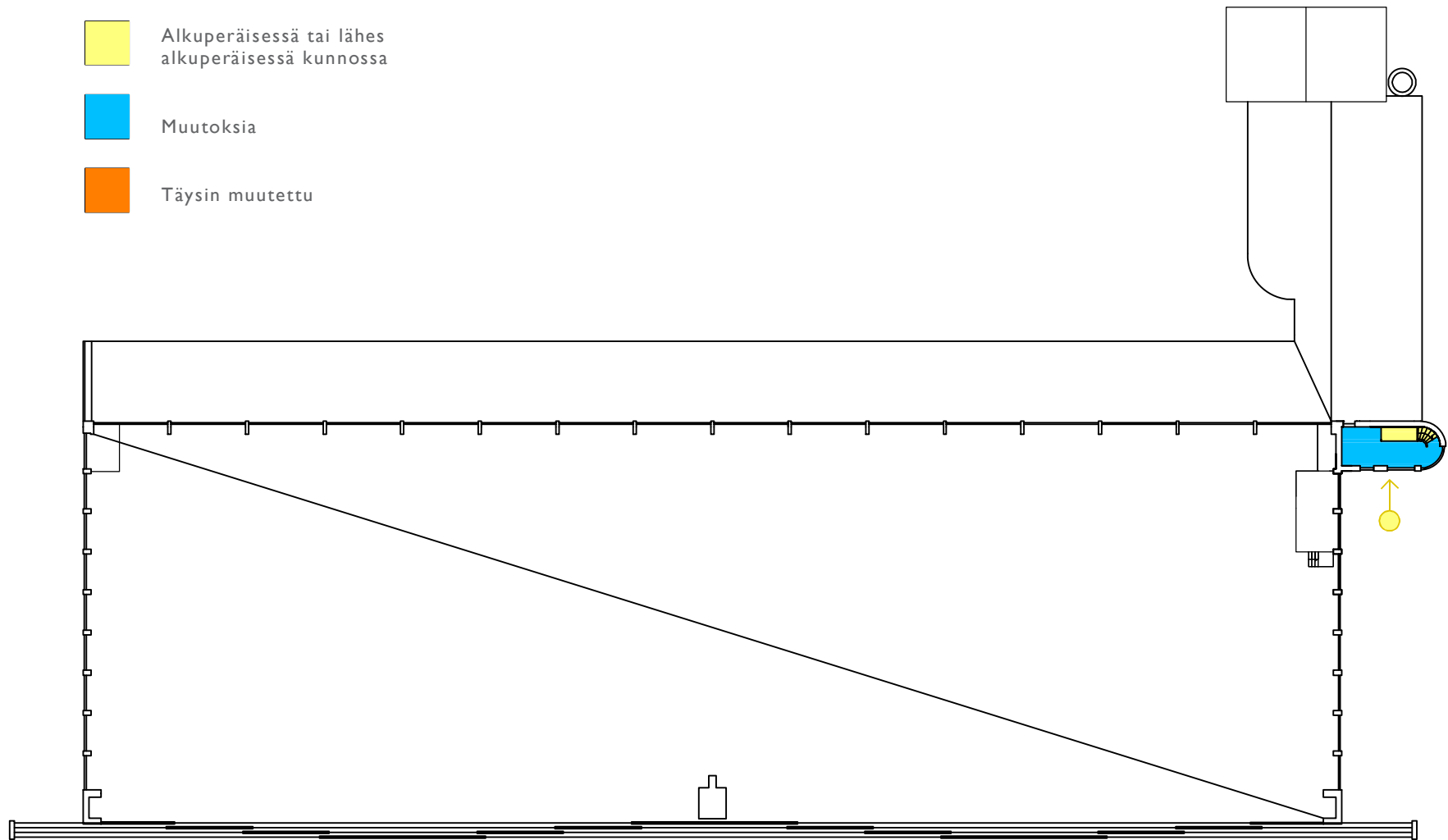


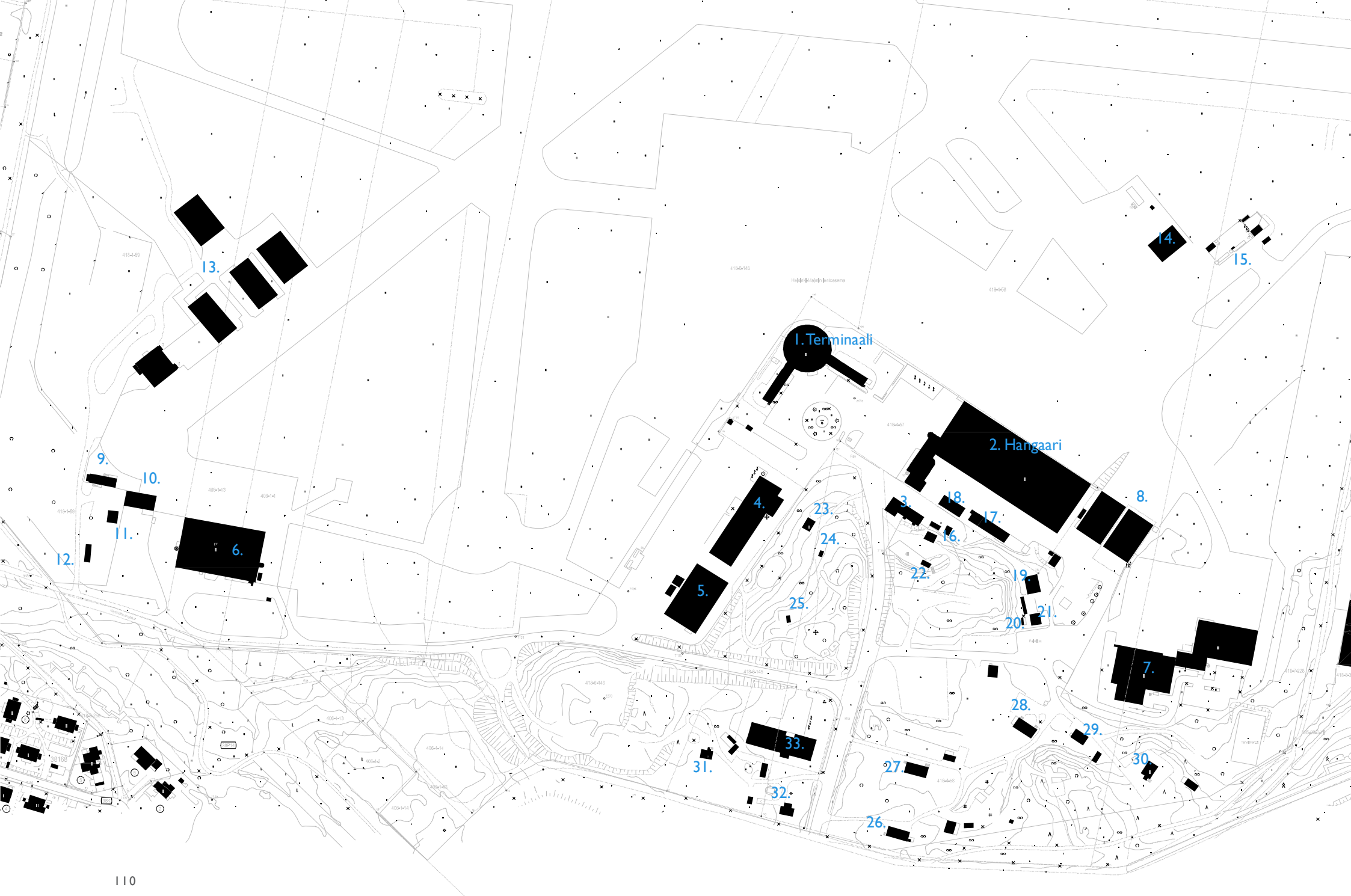
### Hangaarin 3. kerros

 Alkuperäisessä tai lähes alkuperäisessä kunnossa

 Muutoksia

 Täysin muutettu





## II. LENTOKENTÄN MUUT RAKENNUKSET



3. Autovaja ja vanha paloasema

Rakennettu: 1940-luvulla

Arkkitehti: Antero Pernaja



4. Paloasema

Valmistunut: 1977

Arkkitehti: Matti Hakuri



3.



5. Autosuoja ja huoltorakennus

Valmistunut 1970

Arkkitehti: Matti Hakuri



3.



6. Lentokonehalli

Rakennettu: 1960-luvulla

Arkkitehti: Ossi Rajala



### 7. Rajavartioston lentokonehalli

Rakennettu: 1970-luvulla, laajennus valmistunut 1996.

Arkkitehdit:

Osmo Sipari (1970-luku)

Risto Virkkunen (1996-luku)



### 8. Helikopterihallit

Valmistuneet: 2001



### 9. Toimitilarakennus

Rakennettu: 2000-luvulla



### 10. Varasto

Rakennettu: 1970-luvulla



### 11. Varasto

Rakennettu: 2000-luvulla



### 12. Toimitilarakennus

Rakennettu: 2010-luvulla



13. Lentokonesuojat

Rakennettu: 2000-2010-luvuilla



14. Varasto

Rakennettu: 2000-luvulla



15. Polttoainesäiliö

Rakennettu: 2000-luvulla



16. Piharakennus

Rakennettu: 2010-luvulla



17. Jätekatokset

Rakennettu: 1990-2000-luvuilla



18. Katokset

Rakennettu: 2000-luvulla



### 19. Pakkaushalli

Rakennettu: 2000-luvulla



### 20. Piharakennus

Rakennettu: 2000-luvulla



### 21. Piharakennus

Rakennettu: 2010-luvulla



### 22. Hyppytorni

Valmistunut: 1994

Suunnittelija: Kristiina Koski



### 23. Asuinrakennus

Valmistunut: 1929





24. Piharakennus



25. Piharakennus

Rakennettu: 2000-luvulla



26. Asuinparakki

Rakennettu: 1940-luvulla



27. Asuinparakki

Rakennettu: 1940-luvulla



28. Asuinparakki

Rakennettu: 1940-luvulla



29. Asunto

Valmistunut: 1942

Arkkitehti: Antero Pernaja



### 30. Asunto

Valmistunut: 1941



### 31. Asunto (ent. Oskarberg)

Valmistunut: 1900



### 32. Asunto (ent. Ströms)



### 33. Toimitilarakennus

Valmistunut: 1985

Arkkitehti: Unto Toikkanen

## YHTEENVETO

Malmin lentoasema toimii pääkaupungin yleisilmailun vilkkaana keskuksena. Kansainvälisesti vertailtuna on harvinaista, että 1930-luvun kenttä on pysynyt alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan. Keskeytymättömän käytön, kehittämisen ja hoidon myötä on syntynyt yksinkertaisuudessaan vaikuttava kulttuurimaisema, jonka ehdoton keskipiste ja maamerkki on kiitoteiden väliin kiilautuva vaalea terminaalirakennus.

Terminaalin molemmin puolin on symmetrisesti ilmailua palvelevia rakennuksia, niistä merkittävimpana aseman vanhin rakennus, lentokonehangaari. Terminaali ja hangaari liittyvät elimellisesti avaraan lentokenttään, jonka kiitoratoja ne reunustavat – ja toisin päin, rakennusten edustalla oleva avoin kenttä kuuluu niiden arkkitehtuuriin, ovathan ne alun perin luotu juuri lentotoimintaa palvelemaan.

Maiseman keskeinen piirre on, ettei kentällä ole korkeaa kasvillisuutta tai rakenteita. Myös kiitotielinjojen jatkeiden säilyminen vapaana rakentamisesta on lentoaseman historiallinen ominaisuus. Kiitoteiden vanhat betonilaatat, opasteet ja asfalttiin tehdyt maalaukset sekä HELSINKI -teksti ovat maiseman tärkeitä yksityiskohtia.

### Säilyneisyys

Terminaalin ja hangaarin alkuperäisen arkkitehtuurin ominaispiirteet ovat säilyneet suhteellisen hyvin – paljolti siksi, että rakennukset ovat pysyneet alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan.

Terminaalin tilajäsentely ei ole juuri muuttunut, lukuun ottamatta ravintolan toisen portaan sulkemista peittämistä ravintolan lattiaksi (pääosa portaasta on edelleen olemassa varastohuoneen sisällä) ja aulan läpinäkymien aulasta kentälle rakentamista. Alkuperäisiä pintoja ja detaljeja on runsaasti jäljellä, mm. keskihallin mosaiikki-betonilattia, ikkunoiden teräspuitteet ja –karmit sekä suuri osa sisäovista heloineen. Taitelija Eino Kaurian luoma väritys on hävinnyt. Maalauspinnoissa taitavasti hyödynnetyt erilaiset kiiltoasteet ovat nähtävissä enää vanhoissa valokuvissa, samoin kuin ravintolan kadonnut Artek-kalustus. Aulan lanterniini-ikkunoiden valoaukko on pienentynyt vesikaton juuripellin nostamisen myötä.

Ulkoarkkitehtuurin suurimpia muutoksia ovat lennonjohtotornin korotus, pyöreän osan julkisivupellitys sekä maantasokerroksen seinien kahi-tiilivuoraus. Siipirakennusten kattotasanteille sisääntulopihalta johtavat portaat ja putkikaiteet on purettu,

joten terassit eivät ole enää alkuperäisen ajatuksen mukaisesti yleisökäytössä.

Hangaari on kokonaisuutena erittäin hyvin säilynyt. Se on kestänyt teollisella logiikalla tehtyjä talotekniikan muokkauksia. Ulkoarkkitehtuurin näkyvin elementti, valtavat liukuovet, ovat alkuperäiset. Myös lentokonehallin puuikkunaseinät ovat vanhat. Lämpökeskuksen piippua on lyhennetty 1970-luvulla. Lentokonehallin kuusikulmaisiin ruutuihin valettu betonilattia, liukuoviseinän keskipilari originaaliopasteineen (suomi-ruotsi-saksa-englanti-ranska-puola) sekä teräksiset kattotuolit luovat tilaan todistusvoimaisen, historiallisen tapahtumapaikan tunnelman.

Kiitoteiden lukuisat käytännöllisin perustein tehdyt lisäykset ja muutokset ovat luonteva osa kentän keskeytymätöntä käyttö- ja laitehistoriaa. Kentän valaistus ja viestintälaitteet ovat aina edustaneet aikansa uusinta tekniikkaa. Maaston kasvillisuus on pidetty matalana. Huomionarvoista on, että kentällä on runsaasti näkyvissä betonista valettua, eurooppalaisittain hyvin varhaista kiitoteiden kestopäällystettä.

### Arvo

Museovirasto on luokitellut Malmin lentoaseman valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi. Lentoasema on myös listattu kansainvälisen World Monument Fundin uhanalaisten kulttuuriympäristöjen joukkoon. Lisäksi se on Europa Nostra Finlandin 2015 nimeämä Suomen uhanalaisin kulttuuriiperintökohde. Malmin lentoasema on valittu kansainvälisen DOCOMOMO-järjestön hyväksymään valikoimaan suomalaisen modernismin merkkiteoksia.

Malmin lentoasema on pääkaupunkiseudun ensimmäinen siviililentoliikenteen maalentoasema, joka on yhdistänyt maamme kansainväliseen lentoliikenteeseen. Kentällä on merkittävä historia siviili- ja sotilaskenttänä sekä yleisilmailun tukikohtana.

Malmin lentoaseman perustamisvaiheen rakennukset ovat monumentteja ajalta, jolloin maalentoasema oli rakennustehtävänä uusi ja rakennustyypit vasta muotoutumassa. Puhdaslinjaiset terminaali ja hangaari edustavat dynaamista arkkitehtuuria, kuin symbolina lentämisen ennakkoluulottomuudelle ja lentokoneiden virtaviivaisuudelle. Suunnittelijoilla oli ymmärrys terminaalin roolista modernin Suomi-kuvan luojana, erityisesti lähestyviä olympiakisoja ajatellen. Terminaali on tyylipuhdasta funktionalismia edustava rakennus. Rakennukset eivät ole arvokkaita ainoastaan yksittäisinä



N:o 7972 HELSINKI, Lentokenttä  
HELSINGFORS, Flygstationen

taidonnäytteinä, vaan myös kontekstiltaan ja maisemaltaan, mukaan lukien kiitotiet ja niiden yksityiskohdat kuten 1930-luvun betonilaatat ja HELSINKI -teksti.

Säilyneistä rakennuksista myös sodan aikaiset hangaarin laajennus, parakkikylä ja autosuoja kuuluvat vaalittavaan kokonaisuuteen. Sen sijaan näitä uudemmalla rakennuskannalla on lähinnä vain käyttöarvoa, joka sekin pienenee talotekniikan ja rakenteiden vanhetessa.

### **Suojelu ja restaurointi**

On ilmeistä, että Malmin lentoaseman kulttuurihistorialliset arvot säilyvät parhaiten ilmailutoiminnassa. Toimintaa ei voi keinotekoisesti suojella, mutta sen edellytyksistä voidaan pitää huolta. Malmilla tämä tarkoittaa vähintään kiitoteiden ja niiden turva-alueiden pitämistä vapaana rakentamisesta, ainakin vanhimmilta osiltaan.

Perustamisvaiheen rakennukset tulisi restauroida pieteetillä kiinnittäen huomio materiaaleihin, yksityiskohtiin ja vanhaan rakentamistapaan. Tähän on hyvät mahdollisuudet, sillä pilatut rakennusosat ovat määrältään rajallisia ja teknisesti korjattavia.

Terminaalissa tavoitteena tulee olla arkkitehtuurin alkuperäisten ominaisuuksien, abstrahoidun geometrian ja pintojen palauttaminen julkisivuihin sekä keskeisiin sisätiloihin. Poikkeuksena lennonjohtotornin korotus voidaan jättää muistumaksi ilmailutekniikan vaatimasta muutoshistoriasta. Alkuperäinen ulkoarkkitehtuuri palautetaan rekonstruoidulla puretut portaat ja räystäskäiteet sekä rappaamalla julkisivut alkuperäiseen asuun. Ulkoportaiden myötä kattoterassit tulevat jälleen yleisön käyttöön.

Sisällä ravintola palautetaan alkuperäiseen laajuuteensa ja sen symmetrinen porrasjärjestely palautetaan. Aulan ei-alkuperäinen sisäkatto poistetaan ja lanterniini-ikkunoiden valoaukot avataan täyteen korkeuteensa. Uuden talotekniikan sijoittamiselle interiöoreihin niitä pilaamatta on hyvät lähtökohdat kellarissa olevien kanaalien ja talon rakennejärjestelmän ansiosta. Esteettömyyden toteuttaminen vaatii suunnittelijalta erityisosaamista. Sisätilojen alkuperäinen värimaailma tulee selvittää ja palauttaa. Pintojen kiiltomaalauksien myötä interiöörit saavat takaisin alkuperäisen loistonsa.

Hangaarin pinnat ja rakenteet on säilytettävä autenttisina. Kentän puoleisen seinän avattavuus on tulevissa korjauksissa nähtävä voimavarana, huolimatta liukuovien heikosta lämmöneristävyydestä. Myös yläpohjan mahdollinen lisäeristäminen on teh-

tävä sisätilan ja ulkoarkkitehtuurin laatua pilaamatta. Yksi mahdollisuus kestävän kehityksen mukaiseksi lämmitysratkaisuksi voisi löytyä laajan maa-alueen ja kattopinnan hyödyntämisestä maalämpöpumppujen ja aurinkopaneelien avulla.

Sisääntuloaukio tulee huolitella viimeistelyyn asuun, jonka se sai viimeistään vuoden 1952 olympialaisia varten. Parakkikylän säilyneitä rakennuksia voidaan tulevaisuudessa vaalia esimerkiksi korttelitaloina tai puistopaviljonkeina.

Malmin lentoaseman suojelu- ja kehittämisperiaatteiden tulee lähteä siitä, että alkuperäisen arkkitehtuurin arvokkuus säilyy tai se palautetaan, ja mahdollinen uusi käyttö ja lisärakentaminen toteutetaan sen ehdoilla. ”Arkkitehtuurin arvokkuuteen” kuuluu, että rakennus on sille sopivassa käyttötarkoituksessa, mieluiten siinä, johon se on alun perin suunniteltu.

## LÄHDEVIITTEET

- 1 Moberg s.5
- 2 Wahl s.14, Moberg s.6
- 3 Moberg s.6
- 4 Moberg s.6
- 5 Lönnroth s.7-8
- 6 Wahl. s.12, Moberg s.5
- 7 Museovirasto, RKY, Malmin lentoasema
- 8 Lönnroth s.8, Wahl s.12-13
- 9 Wahl s.15
- 10 Moberg s.7, Wahl s.15
- 11 Moberg s.7, Wahl s.16,
- 12 Museovirasto, RKY, Malmin lentoasema
- 13 Moberg s.7, Wahl s.17-18, Kertomus Helsingin kunnallishallinnosta 1935 s.19-21
- 14 Wahl s. 18
- 15 Moberg s.7, Wahl s.18
- 16 Wahl s.20-21
- 17 Lönnroth s.20-21
- 18 Wahl s.13
- 19 Wahl s.20-21, s.24, Lönnroth s. 20-24
- 20 Wahl s.20-21
- 21 Wahl s.26-27
- 22 Wahl s.84
- 23 Sipilä s.73-75, s.77, Wahl s.143
- 24 Sipilä s. 251
- 25 Moberg s.9
- 26 Moberg s.8
- 27 Museovirasto, RKY, Malmin lentoasema
- 28 Wahl s.29-32
- 29 Wahl s.32, Moberg s.9
- 30 Wahl s.12
- 31 Moberg s.15-18
- 32 Wahl s.12
- 33 Moberg s.15-18
- 34 Moberg s.15-18
- 35 Museovirasto, RKY, Malmin lentoasema
- 36 Keskiahallin kattoa ilmeisesti harkittiin tehtäväksi lasista, mutta lopulta päädyttiin perinteisiin lanterniini-ikkunoihin, ”av konstruktiva skäl” Arkitekten 1938, s. 97.
- 37 Arkitekten 1938, s. 102
- 38 Työpiirustuksissa käytettiin myös tuotenimeä Siporex, esim. Rosendahlin sokkelirakennelikkaus vuodelta 1937.

- 39 Arkitekten 1938, s. 102
- 40 Moberg s.18
- 41 Arkitekten 1938, s. 102
- 42 Wahl s.34, Arkitekten 1938
- 43 Mikonranta, Alvar Aalto-museo verkkonäyttely Malmilta maailmalle. Oy/Ab Artek oli arkkitehti Aino Aallon johtama moderni sisustusliike. Kalusteiden hankinnasta vastasi Tie- ja vesirakennushallitus. Sen ja Artekin välisestä kirjeenvaihdosta käy ilmi, että Artekin puolesta neuvottelut oli hoitanut itse Alvar Aalto.
- 44 Wahl s. 34
- 45 Mikonranta, Alvar Aalto-museo verkkonäyttely Malmilta maailmalle. Irrallisia huonekaluja halliin toimitettiin seuraavasti: kaksi ”seinäsohvaa”, sohva, lehtipöytä, kaksi puhelinpöytää (no 76), neljä ”Tankki-nojatuolia” (no 37) ja kaksi jakkaraa (no 60). Odotushallin sohvan edessä puhelinpöydäksi kutsuttu pöytä no 76 on eräs variaatio Alvar Aallon suunnittelemasta ”kehäpöydästä”. Artekin sisustustoimiston verhoilumateriaaleista esitettiin tilaajalle usein eri vaihtoehtoja. Tilaaja valitsi odotushallin sohvaan tummansinisen tekonaikan. Jykevät Tankki-tuolit verhoiltiin ruskeavalkoisella villakankaalla (toiseksi ylin mallipala). Jakkaroiden kannet olivat keltaiset.
- Malmin lentokenttä jouduttiin luovuttamaan vuonna 1944 liittoutuneiden valvontakomissiolle. Kun komissio oli poistunut Suomesta vuonna 1947, ryhdyttiin lentoaseman sisätiloja heti kunnostamaan. Tuolloin Artek sai sisustettavakseen ensimmäisen kerroksen odotushallin, toisen kerroksen ravintolan ja todennäköisesti vielä lentoupseerien huoneen. Lentokentän ravintola kunnostettiin samaan tilaan missä se oli ollut ennen sotaakin.
- 46 Moberg s.8
- 47 Wahl s.27-28, Mäkinen s.153-154
- 48 Konetyyppi oli ajan yleisempiä lentoliikenteessä käytettäviä malleja.
- 49 Moberg s.8
- 50 Lönnroth s.60
- 51 Lönnroth s. 52-53
- 52 Wahl s.35
- 53 Wahl s.35-36
- 54 Moberg s.10
- 55 Lönnroth s.63-65
- 56 Lönnroth s.66-68
- 57 Lönnroth s.67-69
- 58 Lönnroth s.69-70
- 59 Wahl s. 98-101
- 60 Wahl s. 114-149, s.150-160
- 61 Wahl s.121
- 62 Wahl s.99-100, s.122-124, s.143-144

- 63 Wahl s.114
- 64 Wahl s. 124, s.157
- 65 Wahl s.122-124, s.156-160
- 66 Wahl s.98, s.115, s.138
- 67 Wahl s.99-100, s.143-144, s.151-152
- 68 Wahl s.144
- 69 Sipilä s.168-169, Wahl s.160, s.176, Moberg s.11
- 70 Sipilä s.168, Wahl s.170
- 71 Wahl s.183-186
- 72 Wahl s.183-186

73 Mikonranta, Alvar Aalto-museo verkkonäyttely Malmilta maailmalle. Ravintolan sisustustyöhön Artekissa paneutuivat sekä arkkitehti Aino Aalto että sisustusarkkitehti Maija Heikinheimo. Taitava piirtäjä Heikinheimo luonnosteli suunnitelmat kuviksi. Ravintolan pöydiksi valittiin Artekin vakiomallistoon kuuluvat L-jalkaiset koivupuiset pöydät. Aino Aallon ja/tai Maija Heikinheimon suunnittelema tuoli no 11.96 suunniteltiin tätä ravintolaa varten. Rakenteita kantavat pylväät saivat keveyttä niitä ympäröivistä kukkasäleiköistä ja niiden köynnöskasveista. Savoy-vaasit pöydillä antoivat sisustukseen pikantin lisän. Tilanjakajina toimineet seinäkkeet - sermit - suunniteltiin juuri tätä ravintolaa varten. Viherkasvien valintaan kiinnitettiin paljon huomiota. Alustavassa hankintalistassa mainitaan mm. kissus, muratti, aralia, sitruuna- ja appelsiinipuu, kalla sekä fiikus. Kukkien aluslautaset ja joitakin ruokkuja tilattiin Kera Oy:stä. Maija Heikinheimo piirsi toukokuussa 1947 Aino Aallon suunnitteleman ravintolan tarjoiluhyllyn ja kirjoituspulpetin. Molemmat huonekalut palvelivat ravintolan henkilökuntaa.

Lentokenttäravintolalle myönnettiin anniskeluoikeudet vasta tässä vaiheessa (1947) ja Artekin piirustuskonttorin tehtäväksi tuli myös baaritiskin suunnittelu. Tämän työn eri vaiheista on jäljellä useita dokumentteja, jotka kertovat perinpohjaisesta suunnittelutyöstä. Baarista tuli ilmeisesti varsin uudenaikainen marmorisine tarjoilutiskeineen, messinkisine kaatoaltaineen ja Oregon-mäntyisine paneeleineen. Aistikkaasti sisustettu baari purettiin ensimmäisen kerroksen sisätilojen muutostöiden yhteydessä vuosina 1966–1967.

- 74 Sipilä s.192-193
- 75 Sipilä s.192-193
- 76 Sipilä s 196, Moberg s.11
- 77 Sipilä s.192, s.226
- 78 Sipilä s.231-232
- 79 Sipilä s.234-235
- 80 Moberg s.12, Sipilä s.193
- 81 Moberg s.12
- 82 Sipilä s.209
- 83 Sipilä s.239, s.209
- 84 Sipilä s.239-241

- 85 Sipilä s.249, s.256, s.260
- 86 Sipilä s. 249-251
- 87 Sipilä s.251, Wahl s.255
- 88 Sipilä s.251, Wahl s.
- 89 Wahl s.252
- 90 Wahl s.252
- 91 Wahl s.257
- 92 Wahl s.257
- 93 Paiho s.293
- 94 [www.ilmailumuseo.fi/malmi-ilmailee-2015](http://www.ilmailumuseo.fi/malmi-ilmailee-2015), Malmi ilmailee 2015 s.5
- 95 Moberg s.20
- 96 [www.finavia.fi/fi/tiedottaminen/ajankohtaista/2016/helsingin-kaupunki-ja-finavia-valmistelevat-malmin-lentoasemaalueen-hallinnan-siirtoa/](http://www.finavia.fi/fi/tiedottaminen/ajankohtaista/2016/helsingin-kaupunki-ja-finavia-valmistelevat-malmin-lentoasemaalueen-hallinnan-siirtoa/)

## KIRJALLISET LÄHTEET

*Diplomi-insinöörit ja arkkitehdit - STS:n ja TFiF:n julkaisema matrikkeli.* (1965).

*Diplomi-insinöörit ja arkkitehdit 2000 1-2.* (2000).

Hakola, M. (1997). *Ilmailuasiain esittelijästä ilmailulaitokseksi.* Helsinki.

Hakola, M. (2007). *Aikamatka kiitotielä - The Finavia Story.* Helsinki.

Keinänen, T.; & Paatero, K. (1993). *Martti Välikangas 1893-1973 arkkitehti.*

Koskimies, S. (2004). *Unelma lentämisestä: Helsingin lentoasema 1932-38 ja 1930-luvun moderni elämä.* Helsingin kaupunginmuseo.

Kuipers, M. (ei pvm). *Aviation Architecture and its Message of Modernity.* Teoksessa *Docomomo Conference Proceedings 1994* (ss. 131-134).

Lahti, J. (2000). *20th century architecture. 7, Finland. Malmi airport Helsinki 1935-1938.*

Linjama, H. (2006). *Malmin lentokenttä maankytön konfliktina - Pro Gradu.* Helsingin Yliopisto.

Lönnroth, A. (1938). *Helsingin lentoasema : Helsingin lentoaseman juhlallisten avajaisten johdosta.* Helsinki. *Malmin lentoasema 40 vuotta.* (1978). Helsinki.

Mikonranta, K. (2009). *Malmilta maailmalle.* Alvar Aalto-museon verkkonäyttely

Moberg, J. (Uusittu versio 14.4.2003). *Helsinki-Malmin lentoasema : rakennushistoria, korjaus- ja käyttösuunnitelma.* Diplomityö: Oulun yliopisto, Arkkitehtuurin osasto.

Mäkinen, A. (2000). *Suomen valkoinen sotilasarkkitehtuuri 1926-1939.*

Oksanen, L.; Lindfors, O.; & Sistonen, V. (1993). *Aerosta Finnairiin.* Helsinki.

Paavola, I.; & Seppänen, R. (1988). *Helsinki-Malmin lentoasema 1938-1988.* Tampere.

Piirainen, R. (2000). *Malmin lentokenttää korvaavat järjestelyt.* Helsinki.

Pirkkamaa, & Stiina-Liisa. (2005). *Malmi maineikas kautta aikojen.* Loviisa.

Rajamäki, T. (27. Helmikuu 2016). *Turvapaikka lentojen lähtöhallissa.* *Helsingin sanomat*, s. B4.

Sipilä, S.; Haikarainen, R.; & Wahl, H.-M. (2008). *Malmi - Helsingin lentoasema.* Hämeenlinna.

## LEHDET

Arkitekten-Arkkitehti, vuosilta 1938 ja 1939  
Helsingin sanomat  
Hufvudstadsbladet  
Kenttäpostia - Malmin lentokentän ystävät Ry

## INTERNET-LÄHTEET

[www.kotiseutuliitto.fi/toiminta/europa-nostra](http://www.kotiseutuliitto.fi/toiminta/europa-nostra)

[www.kotiseutuliitto.fi/malmin-lentoasema-suomen-uhanalaisin-kulttuuriperintokohde](http://www.kotiseutuliitto.fi/malmin-lentoasema-suomen-uhanalaisin-kulttuuriperintokohde)

[www.kotiseutuliitto.fi/malmin-lentoasema-suomen-uhanalaisin-kulttuuriperintokohde](http://www.kotiseutuliitto.fi/malmin-lentoasema-suomen-uhanalaisin-kulttuuriperintokohde)

[www.ilmailumuseo.fi/malmi-ilmailee-2015/](http://www.ilmailumuseo.fi/malmi-ilmailee-2015/)

[www.rky.fi/read/asp/r\\_kohde\\_det.aspx?KOHDE\\_ID=1560](http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1560)

[www.alvaraalto.fi/net/malmilta\\_maailmalle/index.htm](http://www.alvaraalto.fi/net/malmilta_maailmalle/index.htm)

## MUUT KIRJALLISET LÄHTEET

Europa Nostra Finland - tiedotteet

Suomen ilmailumuseo - "Malmi ilmailee 2015"-hanke

Suomen kotiseutuliiton tiedotteet

Museovirasto, RKY- Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt

Alvar Aalto-museo - Verkkonäyttely Malmilta maailmalle

Helsingin kaupunginmuseo - Lausunto Malmin lentokentän alueen kaavarungosta.

HEL 2011-005466 T 10 03 02 00

## MUUT KUVALÄHTEET

- Budaörs: [www.eyeresonator.c3.hu/en/publications/](http://www.eyeresonator.c3.hu/en/publications/)  
- Bromma: [www.sffsto.se/](http://www.sffsto.se/)  
ValkomentillforedragomBrommaFlygplats75ar.htm  
- Lido: [www.dieselpunks.blogspot.fi/2011/10/01\\_archive.html](http://www.dieselpunks.blogspot.fi/2011/10/01_archive.html)  
- Tempelhof: [www.plazalondon.wordpress.com/2011/06/21/berlin-tempelhof-airport](http://www.plazalondon.wordpress.com/2011/06/21/berlin-tempelhof-airport)  
- Shoreham: [www.grandma-p-ramblings.blogspot.fi/2012/06/shoreham-airport-sussex.html](http://www.grandma-p-ramblings.blogspot.fi/2012/06/shoreham-airport-sussex.html)  
- Fornebu: [www.wikipedia.org/wiki/Oslo\\_Airport,\\_Fornebu](http://www.wikipedia.org/wiki/Oslo_Airport,_Fornebu)  
- Turun linja-autoasema: [kavhila.matkahuolto.fi/2011/02/turun-funkiskaunotar](http://kavhila.matkahuolto.fi/2011/02/turun-funkiskaunotar)

## HAASTATTELUT

2016 Junno, Petteri. Malmin lentoaseman päällikkö.

## LÄHDEARKISTOT

AAM Alvar Aalto-museo  
FINNAIR Finnairin kuvakokoelma  
HKA Helsingin kaupunginarkisto  
HKM Helsingin kaupunginmuseo  
HKV Helsingin kiinteistöviraston maanmittausosasto  
KA Kansallisarkisto  
KAR Veljekset Karhumäki Oy, Valokuvakokoelma  
KK Kansalliskirjasto  
KSV Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto  
MV Museoviraston arkisto  
RAKV Helsingin rakennusvalvontavirasto  
SAM Suomen arkkitehtuurimuseo  
SIM Suomen ilmailumuseo  
SIL Suomen ilmavoimamuseo  
SM Sotamuseo  
SLS Svenska litteratursällskapet i Finland

## MUUT KÄYTETYT ARKISTOT

Senaatti kiinteistöt  
Ilmailulaitoksen arkisto  
Finavia Oy  
Kansanarkisto  
Työväen arkisto



Takakannen kuva: Malmin lentoasema 1948. (Veljekset Karhumäki Oy/HKM)

