

MILLA SINIVUORI-HAKANEN

LENTOKONETEHTAIDEN RAKENTAMA HALLI

Veljekset Karhumäki Oy:n ja Valtion Lentokonetehtaan
rakennustoiminta Kuorevedellä 1939-45

Pro gradu –tutkielma

Jyväskylän yliopisto

Taiteiden ja kulttuurin tutkimuksen laitos

Taidehistoria

SI 2007

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen	Laitos – Department Taiteiden ja kulttuurin tutkimuksen laitos
Tekijä – Author Milla Sinivuori-Hakanen	
Työn nimi – Title Lentokonetehtaiden rakentama Halli. Veljekset Karhumäki Oy:n ja Valtion Lentokonetehtaan rakennustoiminta Kuorevedellä 1939-45	
Oppiaine – Subject Taidehistoria	Työn laji – Level Pro gradu -tutkielma
Aika – Month and year Syyslukukausi 2007	Sivumäärä – Number of pages 93
<p>Tiivistelmä – Abstract</p> <p>Veljekset Karhumäki Oy siirsi 1930- ja 40-lukujen vaihteessa puolustusministeriön aloitteesta lentokonetehtaansa Jyväskylän Keljosta Kuoreveden Halinkankaalle. Rakentaminen alkoi 1939 ja tehtaan ensimmäiset rakennukset valmistuivat vuonna 1940. Puolustusministeriö rakensi Kuorevedelle lentokentän. Myös Valtion Lentokonetehtas laajentui sodan vuoksi Tampereelta muille paikkakunnille, joista yksi oli Kuorevesi. Lähes asuttamattomalle Kuoreveden Halinkankaalle lentokentän ympäristöön syntyi lentokonetehtaiden rakennustoimien myötä uusi yhdyskunta Halli. Lentokonetehtaiden ohella Hallin siirtyi 1940-luvun alussa myös Ilmavoimien Lentovarikko.</p> <p>Lentokonetehtaiden rakentamiseen vaikuttivat turvallisuusnäkökohdat niin paikan kuin rakennuksienkin osalta. Tehtaiden kapasiteetin tarve sotatoimien tukemisessa pakotti kiirehtimään rakennustoimia. Veljekset Karhumäki Oy:n tehdasrakennukset tehtiin tiilestä. Valtion Lentokonetehtaan tuotantorakennukset tehtiin puusta.</p> <p>Tehtaiden yhteenlaskettu työntekijämäärä oli enimmillään noin tuhat, minkä vuoksi asuntorakentamisen tarve oli erittäin suuri. Molemmat tehtaot rakennuttivat tyyppitaloja ja turvautuivat myös joukkomajoitukseen. Asuntotuotannossa hyödynnettiin taloteollisuutta: taloja hankittiin A. Ahlström Oy:ltä ja Puutalo Oy:ltä.</p> <p>Hallin yhdyskunnan muodostumisessa on merkittävä rooli arkkitehti Bertel Strömmerillä, jolta erityisesti Valtion Lentokonetehtas tilasi useita suunnitelmia.</p>	
<p>Asiasanat – Keywords</p> <p>Lentokoneteollisuus, teollisuusrakentaminen, teollisuusarkkitehtuuri, teollisuusyhdyskunnat, asuntotuotanto, tyyppitalot, puutaloteollisuus, asuinalueet, rakennettu ympäristö, 1940-luku, sotateollisuus, ilmali, funktionalismi, Bertel Strömmer, Alvar Aalto, Valtion Lentokonetehtas, Veljekset Karhumäki Oy, Kuorevesi, Jämsä</p>	
<p>Säilytyspaikka – Depository</p> <p>Taiteiden ja kulttuurin tutkimuksen laitos</p>	
<p>Muita tietoja – Additional information</p>	

JOHDANTO	2
TUTKIMUSAIHE, AIEMPI TUTKIMUS JA TAVOITTEET	2
LÄHDEAINEISTO	6
LÄHESTYMISTAPA JA TUTKIMUKSELLISET VALINNAT	9
TUTKIMUKSEN RAKENNE JA MÄÄRITELMÄT	11
KONTEKSTI	13
LENTOKONETEOLLISUUS SUOMEN PUOLUSTUSVÄLINETEOLLISUUDEN OSANA.....	13
TEOLLISUUSRAKENTAMISEN PIIRTEITÄ 1930– JA 40–LUVUILLA	15
ILMAILUN RAKENNUKSET	17
ASUNNOT JA ASUMISIHANTEET 1900–LUVUN ALKUPUOLISKOLLA.....	20
KUOREVESI ENNEN TEOLLISTUMISTA	22
VELJEKSET KARHUMÄKI OY – LENTÄJÄVELJEKSET LÖYTÄVÄT KUOREVEDEN	24
KARHUMÄEN VELJESTEN TOIMINTA JYVÄSKYLÄN KELJOSSA.....	24
HALINKANGAS UUDEN TEHTAAN PAIKAKSI	25
TEHTAAN RAKENTAMINEN	28
ASUNTOJEN RAKENTAMINEN	32
KARHUMÄEN VELJEKSET YHDYSKUNNAN RAKENTAJINA	35
VALTION LENTOKONETEHDAS – LISÄÄ VÄKEÄ HALINKANKAALLE	38
KUOREVEDEN TEHTAAN RAKENTAMINEN	38
Taustatekijät	38
Pikaratkaisuja tuotannon turvaamiseksi.....	39
Parakkitehdas valmiiksi puolessa vuodessa	42
Tehdasalueen rakennustyöt jatkuvat	48
Osasto muiden joukossa	52
TYHJÄT TIENOOT ASUTUIKSI – VL:N ASUNNOT.....	55
Sukupuun parakit, Taipaleen tyyppitalot	55
Valtion asetehaiden asuntopolitiikka	59
Väkirikas Vehkaoja	61
Karoliinanahon parakkiasunnot.....	68
Johtajan asunto ja insinöörien talo	70
Perheasuntoja ja ryhmämajoitusta	73
YHDYSKUNNAN KEHITTÄMISEN ASIALLA	75
Asemakaavasuunnitelma	75
Yhteistyötä palveluiden merkeissä	78
SIIVELLE KASVANEET	80
PÄÄTÄNTÖ	82
LENTOKONETEHTAIDEN HALLI.....	82
TUTKIMUKSEN ROOLI TIEDON VÄLITTÄJÄNÄ	85
LÄHTEET	87

Johdanto

Tutkimusaihe, aiempi tutkimus ja tavoitteet

Kuoreveden kunta Pirkanmaalla koki toisen maailmansodan pyörteissä puolustusvoimien ja aseiteollisuuden sysäyksestä merkittävän suunnanmuutoksen. Kahden lentokonetehtaan – Veljekset Karhumäki Oy:n ja Valtion Lentokonetehtaan – sekä Ilmavoimien Lentovarikon perustaminen pienen kunnan laidalle johti uuden maaseutuelämää tiheämmin rakennetun ja asutun yhteisön syntyymiseen. Uuden yhdyskunnan, Hallin, poikkeuksellisista syntyvaiheista on kerrottu myöhempinä aikoina usein muisteluiden ja kaskujen muodossa. Hallin tarinaan on – tarinoille ominaiseen tapaan – tarttunut vähän sieltä ja täältä, ja ajan myötä muistitieto on muuttunut yleiseksi totuudeksi. Hallin syntyvaiheet ovatkin hyvin kiehtova aihepiiri, minkä vuoksi olen halunnut päästä ”tarinansiemenien” eli tosiasioiden jäljille. Arkkitehtuuriin painottuvan opintohistoriani vuoksi suurin tiedonjanoni on kohdistunut rakennetun ympäristön muotoutumiseen. Tarkastelen Hallin yhdyskunnan muotoutumista ajanjaksolla 1939–1945. Rajauksen aloitusvuosi perustuu Veljekset Karhumäki Oy:n rakennustöiden aloittamiseen. Tarkastelun ulottaminen vuoteen 1945 valottaa sitä muutosta, jonka sodan päättymisen lentokonetehtaille aiheutti.

Kimmo ke tutkimuksen tekemiseen on tullut työn kautta. Veljekset Karhumäki Oy:n ilmailokuvakokoelman digitoimiseen tähtäävässä EU-hankkeessa olin mukana laatimassa näyttelykäsikirjoitusta lentokoneteollisuudesta ja Kuoreveden Hallin historiasta vuonna 2003. Aihepiiri oli minulle ennestään täysin tuntematon. Käsikirjoitusvaiheessa ja myöhemmin hankkeeseen liittyvässä arkistotyössä löysin vähitellen paljon mielenkiintoista asiakirja- ja kuva-aineistoa. Toisaalta olemassa olevan tutkimuksen ja luotettavan tiedon puute tuli hyvin selvästi esiin.

Hallin historiaa ja syntyvaiheita käsitteleviä artikkeleita on julkaistu ajan saatossa mm. Kuoreveden Joulu -lehdessä, jota lähinnä Kuorevesi-Seuran toimesta on julkaistu 1950-luvulta asti. Kattavimmat ja lähdeviitteillä varustetut kirjoitukset löytyvät Kuoreveden kirja -paikallishistoriasta (1991), jossa lentokoneteollisuus ja sen vaikutukset ovat pääaiheena artikkeleissa: *Veljekset Karhumäki Oy Kuorevedellä*

(Kerttu Lappalainen), *Valmet Oy:n Kuoreveden tehtaan vaiheet vuosina 1940-1989* (Jorma Heikkilä), *Ilmavoimien toimintaa* (Eros Jäske) ja *Maatalouspitäjistä teollisuuspitäjäksi* (Helena Hänninen). Jorma Heikkilän artikkeleita lukuun ottamatta tekstien lähdeaineistoa ovat pääasiassa julkaisut ja haastattelut. Heikkilän tekstin taustana on hänen julkaisematon käsikirjoituksensa *Valmetin lentokoneteollisuus vuosina 1921–1990*, joka perustuu pitkälti lentokonetehtaiden asiakirjoihin¹. Käsikirjoitus on Patria Aviation Oy:n arkistossa kaksiosaisena nimellä *Lentokonetehtaan vaiheet (Valmet Oy:n historiikkiaineisto)*. Jukka Raunion kirjoittama *Valtion Lentokonetehtaan historia Osa 1: Pioneerivuodet 1921-1932* ilmestyi 2005. *Valtion Lentokonetehtaan historia Osa 2: Tampereella ja sodissa 1933-1944* ilmestyy samoihin aikoihin tämän tutkimuksen kanssa. Raunio on käyttänyt asiakirjalähteitä, mutta ei viitemerkintöjä.

Veljekset Karhumäen historiasta on tehty kaksi tutkimusta: Martti Pakkasen Suomen historian pro gradu *Veljekset Karhumäki 1924–1962* (1969, Jyväskylän yliopisto) sekä Rauni Valtosen kirja *Karhumäet Keljossa. Keski-suomalaista siviili-ilmailua 1925–1939* (1990). Näiden lisäksi on julkaistu Ismo Tervosen kirja *Veljekset Karhumäki Suomen ilmailun pioneereina 1924-1956* (2002), jossa on runsas lähdeaineisto, mutta ei viittauksia. Karhumäen lentäjäveljeksistä Niilo ja Uno ovat kirjoittaneet yhtiön vaiheista: Niilo Karhumäen *Karhunahas* (1959) on kaunokirjallinen muistelmateos, ja Uno Karhumäen julkaisematon *Hallin ilmailuteollisuus 50 vuotta* (1990) perustuu myös muistitietoon.

Ilmavoimien historia -sarjan osa *Lentovarikon historia 1918–2000* (2003) sivuaa tätä tutkimusta, koska yhtä aikaa lentokoneteollisuuden kanssa Kuorevedellä alkoi myös Ilmavoimien varikko- ja koelentotoiminta. Teoksessa tulee esiin myös tehtaiden toiminta Hallissa, mutta suurimman mielenkiinnon kohteena ovat luonnollisesti lentokoneet ja koelentotoiminta. Kuorevettä käsitellään eniten insinöörieverstiluutnantti Jyrki Laukkasen² artikkelissa *Ilmavoimien koelentotoiminta*. Artikkelissa ei ole lähdeviitteitä.

¹ Heikkilä on myös tehnyt Suomen historian pro gradunsa Jyväskylän yliopistoon aiheesta *Valtion lentokonetehdas v. 1921-1936* (1971).

² Laukkanen on toiminut Kuorevedellä koelentäjänä kymmeniä vuosia.

Akateemista tai siihen rinnastettavaa tutkimusta ei siis aiheesta ole kovin paljon ja jos pitäydytään fyysisen miljööön tutkimuksessa valikoima jää vieläkin kapeammaksi. Jorma Heikkilä on käsitellyt teksteissään myös Valtion Lentokonetehtaan rakentamista lentokonetehtaan ja teollisuuden ohella, mutta rakennuksien alkuperään ei ole tarkemmin syvennytty. Hallin lentokonetehtaiden aluetta ei ole ympäristö- ja museoviranomaistenkaan toimesta kovin perinpohjaisesti tutkittu. Alue on vuoden 2000 loppuun kuulunut Pirkanmaan maakuntamuseon vastuulle, jonka toimesta selvitystä ei ole tehty³. Keski-Suomen museon toimesta aluetta ei vielä ole inventoitu⁴. Museoviraston inventoinnit sotilaskäytössä olevilta alueilta ovat vain luvanvaraisesti julkisia. Sen vuoksi Museovirasto ohjaa tiedonhakijan Puolustushallinnon rakennuslaitoksen puoleen, jonka arkistoa viraston inventoinneissa on käytetty⁵. Hallin lentokonetehtasalue ja Karhumäen Torpparinkujan asuntoalue kuuluvat Keski-Suomen maakunnallisesti arvokkaiden rakennusympäristöjen joukkoon, mutta ainakin *Viestejä maisemassa* -kirjassa tehdasalueen esittelytekstissä on virheellistä tietoa⁶. Täsmällistä tietoa Hallin varhaisesta rakennuskannasta ei siis ole helposti saatavilla. Toisaalta Hallin rakentamisesta on olemassa tietyt yleiset käsitykset, joita olen halunnut tarkistaa ja täydentää.

Siihen, miksi tutkimusta ei ole, on useita mahdollisia syitä: Hallin vanha rakennuskanta ei ole edustavaa, Halli on syrjässä, lentokoneteollisuus on salaista... Viimeinen toteamus on monitahoinen ongelmavyyhti, johon liittyy myös epäselvyyttä ja vääriä käsityksiä. On totta, että lentokoneteollisuus on muun muassa maanpuolustuksellisista syistä tietyssä määrin hyvinkin salaista. Sen vuoksi tehtaan arkisto ei ole tutkijoiden käytettävissä. Toisaalta puolustuslaitoksen omillakin asiakirjoilla on pääsääntöisesti rajallinen salassapitoaika (yleensä 30 vuotta⁷), joten Sota-arkistossa on vapaasti tutkittavissa myös sotatarviketeollisuuteen liittyvää aineistoa. Toinen arkistoaineistoon liittyvä salaisuuttakin ongelmallisempi tekijä liittyy säilytysaikaan. Lentokoneteollisuutta ei edes valtion omistamana, yksityisestä

³ Pirkanmaan maakuntamuseon rakennustutkija Hannele Kuitusen sähköposti Milla Sinivuori-Hakaselle 2.5.2007.

⁴ Keski-Suomen museon rakennustutkija Päivi Anderssonin suullinen tiedonanto 30.10.2007.

⁵ Museoviraston tutkija Ulla-Riitta Kaupin sähköposti Milla Sinivuori-Hakaselle 30.5.2007.

⁶ *Viestejä maisemassa. Keskisuomalainen kulttuuriympäristö*, 173.

⁷ Jyväskylän maakunta-arkiston ylitarkastaja Kaisla Savolan suullinen tiedonanto maaliskuussa 2006. Savola on aiemmin työskennellyt Puolustusvoimissa.

puhumattakaan, sido arkistolainsäädäntö tai -suositukset, joten pysyvään säilytykseen jääneen materiaalin koostumus ja laajuus ovat vaihdelleet eri aikoina. Valitettavasti edellisen lauseen epämääräiseltä kalskahtava verbivalinta on realismia; arkistoista on jäänyt jäljelle vain rippeitä. Kolmas arkistoihin liittyvä ongelma liittyy edelliseen: lentokoneteollisuuden organisaatiot ja toimipaikat ovat muuttuneet nykypäivään tullessa paljon. Koska Valtion Lentokonetehdasta ja Veljekset Karhumäen lentokonetehdasta ei organisaatioina ole vuosikymmeniin ollut olemassa, tiedon etsimisessä on omat hankaluutensa. Näihin asioihin palaan tutkimusaineiston esittelyssä.

Rakennetun ympäristön tutkimus tuottaa perustietoa, joka vaikuttaa siihen, millaisia arvoja kyseisen alueen rakennetulle ympäristölle annetaan niin asukkaiden kuin päättäjienkin taholla. Se auttaa liittämään ympäristökokonaisuuden alueelliseen, ajalliseen ja asialliseen kontekstiinsa. Perustiedon tuottaminen on yksi tutkimukseni tavoite. Toinen tavoite on tuoda aiempaa täsmällisempää tietoa entistä helpommin ja kootusti saataville; esimerkiksi lapsuuden elinympäristöt ja suvun menneisyys kiinnostavat monia entisiä ja nykyisiä hallilaisia. Kolmantena tavoitteena on, että tutkimus toimisi hyvänä lähdeaineistona muille tutkijoille. Pro gradun laajuista rajattua työtä ei voi rinnastaa laajoihin tutkimusjulkaisuihin, mutta sen avulla voi päästä antoisien lähdeaineistojen äärelle. Osittain tästä syystä olen halunnut sisällyttää tutkimukseeni paljon kuvamateriaalia, sillä kuvasta voi olla jopa enemmän hyötyä kuin tekstistä. Sama aineisto voi palvella eri näkökulmia ja kokonaan eri aiheitakin. Tämänkin tutkimuksen käsittelykappaleissa tulee ilmi sellaista tietoa, joka ehkä kiinnostaa muitakin tutkijoita, mutta jota harva osaa ilmailuarkistoista etsiä.

Eräänlainen yleinen selviö on, että lentokoneteollisuus on ”synnyttänyt” Hallin. Tätä käsitystä en ole kokenut tarpeelliseksi kyseenalaistaa. Toisin sanoen lähtöajatukseni jo ennen tutkimuksen aloittamista on ollut se, että lentokonetehtaat ovat vaikuttaneet erittäin merkittävästi Hallin rakennetun ympäristön muotoutumiseen. Tutkimuksen tavoitteena on lähdeaineistoon perustuen todentaa tämä oletus. Sitä en pohdi, olisiko Halliin voinut syntyä yhdyskunta ilman lentokoneteollisuutta. Aihetta olisi mahdollista käsitellä vertailemalla eri kuntien elinkeino- ja aluekehitystä, mikä on jo melko kaukana oman tutkimukseni aiheesta ja tieteenalasta.

Lähdeaineisto

Tutkimuksen primäärilähteenä on ollut arkistoaineisto: asiakirjat, piirustukset ja valokuvat. Veljekset Karhumäki Oy:n arkistossa asiakirjoja on minimaalisen vähän; voidaan melkein sanoa, ettei sitä ole säilynyt lainkaan. Valitettava hävikki liittyy lentokonetehtaan myyntiin vuonna 1963, minkä seurauksena vanhoja asiakirjoja on hävitetty. Veljekset Karhumäki jatkoi mm. ilmavalokuvaustoimintaansa Hallissa toiminimellä, minkä vuoksi valokuvia on onneksi säilynyt. Noin 40 000 kuvan kokoelmassa on ilmakuvia ympäri Suomen, mutta paljon myös yhtiön toimintaa dokumentoivia maakuvia. Niilo ja Valto Karhumäen perillisiä asuu edelleen Hallissa. Valto ja Kirsti Karhumäen jäämistössä on säilynyt mm. kaksi Veljekset Karhumäki Oy:n vuosikertomusta; ne ovatkin ainoat, jotka olen käsiini saanut. Edellä mainittua aineistoa säilytetään ilmavalokuva-arkiston tiloissa Veljesten Wanhassa Konttorissa Hallissa. Joitakin rakennuksiin liittyviä asiakirjoja on olemassa Veljekset Karhumäki Oy:n sisaryhtiön Kuoreveden Sähkö Oy:n toimipisteessä.

Valtion Lentokonetehtaan hajanainen arkisto sijaitsee useassa paikassa. Hajanaisuuden syynä on se, että eri toimipaikkojen arkistot ovat säilyneet eri tavoin johtuen organisaation, kiinteistöjen käyttötarkoituksen ja omistajuuden muutoksista. Keski-Suomen Ilmailumuseossa Tikkakoskella on Tampereen tehtaan tiloista siirretty arkisto, jossa on asiakirjoja 1910-luvulta lähtien. Arkisto ei ole aukoton; osa aineistosta on ajan saatossa hävinnyt, osa tuhoutunut. Jäljelle jääneistä tutkimustani on hyödyttänyt eniten piirustusmateriaali sekä rakentamiseen ja tehtaan laajennuksiin liittyvä asiakirja-aineisto sekä toimintakertomukset. Selkeitä asiakirjasarjoja rakentamisesta ei ole olemassa, esimerkiksi rakennuslautakunnan pöytäkirjoja on vain muutama.

Valtion Lentokonetehtaan johtokunnan pöytäkirjat vuosilta 1940–1944 ovat tutkimukseni tärkeimpiä lähteitä. Ne ovat olleet lähes kaksikymmentä vuotta tehtaan historian aikoinaan kirjoittaneen Jorma Heikkilän hallussa. Asia kävi ilmi, kun ihmettelin miksi Keski-Suomen ilmailumuseossa ei ollut hänen käsikirjoituksessaan käyttämäänsä aineistoa. Heikkilä olikin juuri luovuttanut arkiston Valtion Lentokonetehtaan historiaa tutkivalle Jukka Rauniolle, joka onnekseni asuu Hallissa

ja suostui ”lainaamaan” johtokunnan pöytäkirjoja minunkin tutkittavaksi. Rauniolta asiakirjat siirtyvät Keski-Suomen ilmailumuseoon tämän tutkimuksen valmistumisen aikoihin. Olen merkinnyt viitteisiin ja lähdeluetteloon kyseiset johtokunnan pöytäkirjat merkinnällä VLA+, KSIM tarkoittaen sitä, että ne löytyvät Keski-Suomen Ilmailumuseosta, vaikka en tietenkään ole etukäteen voinut merkitä varsinaista arkistotunnusta tai säilytysyksikköä. Koska kyseessä on yksi selkeä asiakirjasarja, ne löytynevät vuosiluvun mukaan helposti.

Valtion Lentokonetehtaan arkistoa on myös jonkin verran sen ”perillisen” Patria Aviation Oy:n hallussa Hallissa. Valitettavan suuri osa on hävitetty. Käyttämäni aineisto sijaitsee valokuvia lukuun ottamatta Veljesten Wanhassa Konttorissa ja se koostuu piirustuksista, kartoista ja asiakirjoista. Asiakirjoja on melko vähän, mutta toisin kuin Keski-Suomen Ilmailumuseon arkistot, ne koskevat pääsääntöisesti nimenomaan Kuoreveden tehdasta. Patria Aviation Oy:n vanhaa arkistoa ei ole järjestetty. Inventoinnin ja koteloinnin olen itse tehnyt aiemmin työn puitteissa. Eri aikojen arkistoja ei ole jaettu kulloisenkin arkistonmuodostajan mukaan (Valtion Lentokonetehtas, Valtion Metallitehtaat, Valmet, jne.), joten lähdeluetteloon olen nimennyt ne kokonaisuutena Patria Aviation Oy:n arkistoksi. Asiakirjat löytyvät tällä hetkellä säilytysyksikön nimen avulla. Arkiston mahdollinen järjestäminen ja luettelointi ei toistaiseksi ole ajankohtaista. Kuoreveden tehtaan vanhimmat valokuvat ovat eräänlaisena albumimuotoisena historiikkina Patria Aviation Oy:n hallussa tehtaalla.

Kuoreveden kunnan arkiston asiakirjat kertovat Veljekset Karhumäen siirtymävaiheesta Kuorevedelle ja yhtiön sopimuksesta kunnan kanssa. Valtion Lentokonetehdasta koskevia asiakirjoja on huomattavasti vähemmän, ja ne liittyvät palveluiden järjestämiseen.

Kuoreveden kannalta merkityksellisen arkkitehti Bertel Strömmerin arkisto on Suomen Rakennustaiteen museossa Helsingissä. Se on järjestämätön, mikä on pieni epävarmuustekijä materiaalin systemaattisessa läpikäymisessä. Läpikäymäni piirustukset ovat kuitenkin tutkimuksen kannalta tärkeitä, vaikkakin samoja löytyy kopioituna myös Valtion Lentokonetehtaan aineiston joukosta.

Sota-arkistosta Helsingissä löytyy myös sotatarviketeollisuutta koskevia asiakirjoja. Laaja arkisto koostuu useiden arkistonmuodostajien ja niiden osa-arkistojen aineistosta, mikä tekee sekä tiedon hakemisen että viitemerkinnät varsin kiemuraiseksi. Sota-arkiston tehokasta hyödyntämistä auttaisi puolustuslaitoksen organisaation tuntemus. Perinpohjaiseen tutkimiseen olisi mennyt jopa viikkoja, mihin minulla ei valitettavasti ole tässä tutkimuksessa ollut mahdollisuutta.

Tehtaiden kuvamateriaalin lisäksi Kuoreveden kenttäaluetta koskevaa kuva-aineistoa löytyy Kuoreveden Halinkankaan lentokenttäkansiosta Keski-Suomen Ilmailumuseosta. Lentokenttäkansiossa on sekä piirustuksia että ilmakuvia. Ilmavoimien ottamat ilmavalokuvat ovat erityisen hyvää lähdeaineistoa siksi, että niiden ajoitus on tiedossa päivämäärän tarkkuudella.

Kirjallisuutta olen hyödyntänyt kontekstiosuudessa. Modernin suomalaisen teollisuusrakentamisen tutkimus on ollut melko vähäistä, vaikka se maankäytön suunnittelun myötä rakennusinventoinnin piiriin kuuluukin. Vuonna 2005 julkaistua Tuija Mikkosen taidehistorian väitöskirjaa *Corporate Architecture in Finland in the 1940s and 1950s. Factory Building as Architecture, Investment and Image* voi pitää aiheen ensimmäisenä yleisesityksenä vaikka sitä käsitelläänkin kolmen esimerkkitapauksen kautta. Asumisen ja tyyppitalojen ”raamatuksi” on taidehistoriassa valikoitunut Kirsi Saarikankaan väitöskirja *Model Houses for Model Families. Gender, Ideology and the Modern Dwelling. The Type-Planned Houses of the 1940s in Finland* (1993). Ilmailurakennuksista ei kokoavaa teosta ole Suomessa tehty. Ilmavoimien joukko-osastojen historiateoksissa rakennuksia käsitellään vaihtelevalla mielenkiinnolla. Anne Mäkinen on tehnyt Puolustuslaitoksen arkkitehtuurista taidehistorian väitöskirjan *Suomen valkoinen sotilasarkkitehtuuri 1926–1939* (2000), joka ei varsinaisesti liity tähän tutkimukseen, mutta jossa käsitellään Ilmavoimienkin rakennuksia kyseisenä ajanjaksona. Mäkinen on rajannut tutkimuksestaan sotatarviketeollisuuden pois.

Lähestymistapa ja tutkimukselliset valinnat

Lähtökohtani tutkimuksen tekemiselle on ollut vähitellen heräävä kiinnostus tutkimuskohteeseen ja sitä myöten tarve löytää vastauksia kysymyksiin. Aiheen käsittely työssäni ennen pro gradu -tutkimuksen tekoa on vaikuttanut siihen, että minulle on muodostunut hyvin selkeä käsitys siitä, miten haluan sitä tutkia. Aihe on luonteeltaan konkreettinen, joten lähestymistapakin on muotoutunut hyvin käytännönläheiseksi. Kyseessä on siis perinteinen toteava rakennushistoriallinen tutkimus, jonka päämääränä on vastata yksinkertaisiin kysymyksiin: mitä rakennettiin ja miksi. Koska aiheen valintaan on vaikuttanut ensisijaisesti henkilökohtainen tarve tietää ja kertoa, en ole teoria- ja metodikirjallisuuteen juurikaan paneutunut. En ole kokenut saavani tutkimusoppaista apua työn todelliseen haasteeseen: hajanaisen aineiston aukkokohtien paikkaamiseen.

Toteavaan tutkimustapaan voisi liittää jonkin lisäväriä antavana näkökulman. Taidehistoriassa on jo pitkään tehty arkkitehtuurin tutkimuksia, joissa perinteistä historiallista näkökulmaa on syvennetty esimerkiksi sosiologisella teorialla, vallankäytön pohtimisella tai imagomerkitysten arvioinnilla. Esimerkkinä toimivat edellisessä luvussa esittelemäni Mikkosen, Saarikankaan ja Mäkisen väitöskirjat. Mäkinen on onnistunut liittämään Puolustusvoimien rakentamiseen propagandan ja nationalismiin lisäksi jopa urheilun. Tämä kertoo tieteenalan sisäisestä tarpeesta pyrkiä laajempiin konteksteihin ja kohderyhmiin ja poikkitieteellisyyteenkin, kenties kritiikkinä yksilökeskeiselle sankariarkkitehti -ajattelulle ja ”taiteentutkija norsunluutornissa” -näkemykselle. Ehkä syventävillä näkökulmilla halutaan myös erottaa tieteellinen taidehistoriallinen tutkimus perinteisestä arkistolähteitä hyödyntävästä empiirisestä tutkimuksesta, jota ”kuka tahansa” voi tehdä; onhan historian harrastus ja sukututkimus hyvin suosittua, ja tiedon löytäminen on kurssien ja sähköisten järjestelmien myötä tullut ”kaikelle kansalle” helpommaksi. Silloin kun käsitellään tutkimatonta uutta aihetta, lisänäkökulmalle pitäisi kuitenkin mielestäni olla tutkimusaineistosta nouseva selvä peruste. Toisaalta näkökulman valinta, silloinkin kun se on käsittelyn sivuosassa, on ohjannut tutkijan ajatuskulkua ja vääjäämättä vaikuttanut siihen, miten hän aineistoa käsittelee.

Tämän tutkimuksen aihetta voisi perustellusti lähestyä asukas- ja käyttäjänäkökulmasta, koska rakennettu ympäristö on ihmisen luomus ihmisten käyttöön. Tutkimusasetelma olisi siinä tapauksessa hyvin lähellä etnologiaa ja tutkimusmetodien pitäisi olla sen mukaiset. Toki tilan sosiologisia merkityksiä voisi analysoida teoreettisestikin, mutta mielestäni se olisi aika teennäistä, kun mahdollisuus empiiriseen tiedonkeruuseenkin on olemassa. Haastattelujen tekeminen oli alun perin aikomukseni, mutta työn rajaamiseksi oli tehtävä valinta perusteellisen rakennushistoriallisen tutkimuksen ja perusteellisen, analysoivan haastattelututkimuksen välillä. Aiemman rakennustutkimuksen puute ja oma tieteenalani johtivat luonnollisesti valitsemaan ensin mainitun. Ihmisläheistä otetta olen koittanut tavoittaa käyttämällä suoria lainauksia aikalaisten kirjoituksista. Suorien lainauksien käyttämisellä olen myös pyrkinyt tuomaan esiin sitä, että päätöksien ja näkemyksien taustalla ovat yksilöt, minkä anonyymi ja persoonaton historiankuvaus saattaa harhauttaa unohtamaan.

Asiakirjoista olen pyrkinyt löytämään lentokonetehtaiden rakentamiseen liittyvät kirjoitetut ”tosiasiat” – tosiasiat lainausmerkeissä siksi, että totuus on usein määrittely- ja tulkintakysymys, ja asiakirjat ihmisen tekeminä dokumentteina ovat myös alttiina väärinkäsityksille ja värittämiselle. Asiakirjojen käyttäminen ei tietenkään sulje pois tutkijan väärinkäsityksen mahdollisuutta. Tässä tutkimuksessa käytetty asiakirjallinen tieto on niin hajanaista, että väärän tulkinnan mahdollisuus on suuri. Pyrinkin liittämään yksittäiset tiedot eritellysti käytettyihin lähteisiin, jotta johtopäätöksien jäljille on myöhemmin helpompi päästä.

Kirjallisen aineiston ja piirustusten rinnalla samanarvoisena tiedonlähteenä ovat olleet piirustukset ja kuvat, jotka todellakin ovat tutkimuksessa oleellista aineistoa. Kuvien liittäminen tutkimustekstiin on tietoinen valinta niiden informatiivisuuden hyödyntämiseksi. Kuva voi kertoa lukijalle sellaisiakin asioita, joihin itse en ole edes kiinnittänyt huomiota, tai jotka eivät varsinaisesti liity tähän aiheeseen. Kuvien esittäminen antaa myös lukijalle paremman mahdollisuuden arvioida niitä tulkintoja, joihin kuva-aineiston perusteella olen päätenyt.

Tutkimuksen rakenne ja määritelmät

Aineiston koostumuksen mukaisesti tutkimus painottuu Valtion Lentokonetehdaaseen. Kronologian vuoksi Veljekset Karhumäki Oy:n rakennustoimintaa käsitellään ensin. Kokonaiskuvan täydentämiseksi selostan lopuksi erillisessä kappaleessa Hallin muuta rakennustoimintaa ja yhdyskunnan muotoutumista. Siivelle kasvaneet -luvun voi rinnastaa alun Konteksti-lukuun, sillä se ei varsinaisesti tuota uutta tutkimustietoa. Loogisen etenemisen vuoksi sen paikka on kuitenkin tutkimuksen lopussa.

Kummankin tehtaan osalta käsittely on jaoteltu teollisuusrakentamiseen, asuntorakentamiseen ja yhdyskunnan kehittämiseen. Kummankin tehtaan käsittely muodostaa tutkimuksen sisälle omat kokonaisuutensa, joihin sisältyvät myös kokoavat ja rakennustoimintaa analysoivat osuudet. Koko tutkimuksen kokoavassa päätännössä keskityn arvioimaan Hallin syntyä ja lentokonetehdäiden rakennustoimintaa kokonaisuutena.

Tutkimukseen liittyy muutamia sanavalintoja, joita haluan perustella. *Omakotitalo*-termiä käytettiin 1940-luvulla usein nimenomaan omistusasunnosta. Tässä tutkimuksessa käytän sitä kuitenkin nykyaikaisessa mielessä kuvamaan tiettyä rakennustyyppiä, asumiseen tarkoitettua pientaloa. Omakotitalon vastakohtia olisivat siis rivitalo tai kerrostalo. Nykykielestä olen myös valinnut termin *paritalo* synonyymiksi kahden perheen talolle. *Tyypitalo*-termiä käytän tyyppipiirustuksien mukaan paikan päällä rakennetuista taloista ja teollisesti esivalmistetuista taloista.

Puolustusvoimissa on paljon erilaisia joukko-osastojen ja yksiköiden nimiä, joista ollaan tarkkoja ja jotka toisinaan ovat vaihtuneet tiuhaan. En ole tässä tutkimuksessa paneutunut nimistön vivahteisiin kovin tarkasti. Esimerkiksi *Suomen ilmavoimat* tai pelkkä *Ilmavoimat* voi taidehistoriallisessa tutkimuksessa mielestäni hyvin korvata *Suomen ilmailuvoimat*. Myös Hallissa toimineista Ilmavoimien osastoista käytän yhtä nimeä *Lentovarikko*.

Tehtaiden virallisissa nimissä esiintyvää liitettä *Osakeyhtiö* tai *Oy* käytän tässä tutkimuksessa vapaamuotoisesti. Toisin sanoen olen yleensä käyttänyt lyhennettä, vaikka sana lähteissä olisi kirjoitettu kokonaisuudessaan. Silloin, kun organisaatio mainitaan usein, jätän toisinaan yhtiömuodon mainitsematta kokonaan. Valtion Lentokonetehasta on yleisesti ollut käytössä lyhenne VL.

Konteksti

Lentokoneteollisuus Suomen puolustusvälineteollisuuden osana

Suomen ilmavoimat perustettiin 1918. Lentokoneiden valmistus alkoi Suomessa 1920-luvun alussa Ilmavoimien lentokonetehtaassa Santahaminassa. Erinäisten organisointitoimenpiteiden jälkeen puolustusministeriön alainen Valtion Lentokonetehtas perustettiin 1928. Se toimi Santahaminassa vuoteen 1936, jonka lopulla se siirrettiin Tampereen Härmälään rakennettuihin uusiin ja aiempaa suurempiin tiloihin. Valtion Lentokonetehtas palveli Suomen ilmapuolustusta valmistamalla, huoltamalla ja korjaamalla lentokoneita.⁸

Keskisuomalaisten Karhumäen veljesten lentokoneenrakennustoiminta alkoi lähes samaan aikaan kuin Ilmavoimissa. Ensimmäinen omatekoinen kone valmistui 1924. Ilmavoimien koneita huollettiin ja korjattiin Veljekset Karhumäen työpajassa vuodesta 1934. Karhumäkien muu toiminta liittyi siviili-ilmailuun. Veljekset Karhumäki Oy myi lentokonetehtaansa ja ilmailuliiketoimintansa 1963 Aero Oy:lle, joka myi Kuoreveden tehtaan kiinteistöineen Puolustusvoimille. Ilmailuteollisuuden saralla Veljekset Karhumäki Oy:n tilalla ja tiloissa toimi vuoteen 1970 Hallin Lentokalustokorjaamo.⁹

1920- ja 30-lukujen aikana sai alkunsa moni muukin puolustusministeriön alainen valtion asetehdas. Sotaan mennessä Lentokonetehtaan lisäksi oli perustettu Valtion Ammuslataamo Kuopiossa, Valtion Patruunatehtas Lapualla, Valtion Ruutitehtas Laukaan Vihtavuorella, Valtion Kivääritehtas ja Valtion Tykkitehtas Jyväskylässä sekä Valtion Syytintehdas (aluksi Tykkitehtaan syytinosastona) Jyväskylän maalaiskunnassa Jyskässä. Sodan päätyttyä asetehdainten tilaukset olivat vähissä, mutta toisaalta sotakorvauksiin tarvittiin teollisuutta. Ammuslataamo ja Ruutitehdasta lukuun ottamatta edellä mainitut puolustuslaitoksen tehtaat sekä Helsingin ja Turun Pansion laivatelakat yhdistettiin kauppa- ja teollisuusministeriön alaiseksi Valtion Metallitehtaat -yhtiöksi 1946.¹⁰ Valtion Metallitehtaista (VMT)

⁸ Heikkilä 1991a, 70, 178-179.

⁹ Valtonen 1990, 47-50, 122; Lappalainen 1991, 185.

¹⁰ Björklund 1990, 36-60.

muokkautui marraskuussa 1950 Valmet Oy, jonka suurin osakkeenomistaja oli valtio¹¹.

Enemmistö Valmetiin kuuluvista tehtaista joutui kehittämään tuotanto-ohjelmaansa uusia tuotteita, joita voitiin myydä aiempaa monipuolisemmalle ja laajemmalle ostajakunnalle Suomessa ja ulkomailla. Aseteollisuuden sijaan Valmet-nimi lienee suurelle yleisölle tutumpi traktoreista ja paperikoneista. Valmet Oy Lentokonetehdas jatkoi toimintaansa Tampereella, ja sen alaosastona oli Kuoreveden tehdas. Tampereen päätehdas keskittyi sotakorvausten masinoimana mm. dieselvetureiden ja muun raskaan kuljetuskaluston valmistukseen.¹² Lentokonetehtaiden osuus väheni Tampereella 1960-luvun loppua kohti. Lentokonetyöt keskitettiin Kuoreveden tehtaalle, jossa teollisuudenala on säilynyt eri nimien ja organisaatioiden alla. Tehdas on nykyisin osa puolustusvälinekonserni Patriaa, jolla on useita toimipaikkoja Suomessa ja ulkomailla. Entisen Valmet Oy Lentokonetehtaan tiloissa Härmälässä tuotannon perillisenä toimii Kalmar Industries. 1970-luvun lopulle suurin osa Kuoreveden tehtaan lentokonealan tuotannosta myytiin Suomen ilmavoimien tarpeisiin. 1980-luvulta lähtien suomalaisen lentokoneteollisuuden asiakaspiiri alkoi laajeta ulkomaille ja tuotevalikoima laajeni vähitellen myös avaruusteknologiaan.

Lentokoneteollisuuden toimijoita on siis alan historian ajan ollut Suomessa vähän. Niistä suurin on koko ajan ollut valtion kokonaan tai ainakin suurimmalla osuudella omistama tehdas, jonka juuret ovat 1920-luvun Ilmavoimissa ja jonka yksi vaihe Valtion Lentokonetehdas oli. Sen pitkäaikaisimpia toimipaikkoja ovat olleet Tampere, Kuoreveden Halli ja Nokian Siuron Linnavuori. Muita alan toimijoita ovat olleet Veljekset Karhumäki Oy:n lentokonetehdas, joka pääsääntöisesti keskittyi korjauksiin ja huoltoon, Aero Oy:n omistamat korjaamot, Puolustusvoimien omistama, Veljekset Karhumäen tehtaasta muodostettu, Hallin Lentokalustokorjaamo ja Ilmavoimien joukko-osastoissa toimivat korjaamot. Varsinaisina tehtaina korjaamoista ei voi puhua. Myös Polyteknikkojen Ilmailukerho on suunnitellut ja valmistanut siviililentokoneita.

¹¹ Björklund 1990, 93.

¹² Björklund 1990, 127.

Lentokoneteollisuus toimialana voidaan yhdistää toisaalta sotatarviketeollisuuteen, johon se organisatorisesti kuului puolustusministeriön alaisena Valtion Lentokonetehtaan, toisaalta metalliteollisuuteen, jonka kukoistuskautena voi pitää Valmetin aikaa 1950–80-luvuilla. Jaottelu ei ole niinkään toiminnanmuutokseen pohjautuva, eikä toisensa poissulkeva, vaan lähinnä organisaatioihin ja mielikuviin liittyvä. Raaka-aineiden ja tuotteiden monipuolistumisen myötä kuvaavin nimi nykyisin lienee ilmailuteollisuus.

Teollisuusrakentamisen piirteitä 1930- ja 40-luvuilla

1900-luvun alun tehdasrakennukset noudattelivat edellisen vuosisadan rakennustapoja. Rakennuksen muotoon vaikutti erityisesti voimansiirto. Ennen sähkön yleistymistä työkoneiden voimanlähteenä käytettiin vesivoimaa tai höyrykonetta, josta käyttövoima johdettiin työpisteisiin hihnojen avulla. Mekaaninen voimansiirto säätelä työpisteiden sijoittelua. Energianlähteen hyödyntäminen onnistui parhaiten monikerroksisissa rakennuksissa. Luonnonvaloa voitiin siten saada vain seinäikkunoista, minkä vuoksi rakennuksista ei kannattanut tehdä kovin leveitä. Monikerroksiset tehdasrakennukset tehtiin yleisesti tiili-valurautapylväsrakenteina, jossa valuraudan korvasi myöhemmin teräsbetoni. Lattiat tehtiin puu-, teräs- tai betonipalkeista. Ylempiä kerroksia tukevat pilarit jakoivat tilaa. Katon rakenne voitiin toteuttaa perinteisin rakennusmenetelmin. Tuija Mikkosen mukaan tällaisia monikerroksisia, jo 1700- ja 1800-luvuilla yleisiä, tehdasrakennuksia rakennettiin Suomessa vielä 1940-luvulla. Myöhemmin monikerroksisuus on ollut etu alueilla, jossa tonttimaan hinta on korkea.¹³

Sähkön yleistymisen voimanlähteenä vaikutti teollisuudessa siten, että työpisteet voitiin sijoittaa rakennukseen työprosessiin parhaiten sopivalla tavalla. Tehdas voitiin rakentaa yhdeksi suureksi kerrokseksi usean pienemmän sijaan. Yksikerroksisista rakennuksista voitiin tehdä avaria, koska ylempät kerrokset eivät kuormittaneet kattorakennetta, jolloin tukipilareitakin tarvittiin vähemmän tai ei lainkaan. Myös rakennustekniikoiden kehittyminen vaikutti entistä suuremman jännevälän käyttöön.¹⁴

¹³ Mikkonen 2005, 75-78.

¹⁴ Mikkonen 2005, 78.

Vaikka muotokieleltään perinteisiä teollisuusrakennuksia rakennettiin vielä 1900-luvun puolivälissä, moderni rakentaminen ja rationalismi astuivat esiin jo 1930-luvun alussa. Erityisesti 1940-luvulla taloudellisuus ja tuotannon kasvattamisen tarve nostivat esiin tuotantotilojen laajentamismahdollisuudet ja joustavuuden muutostilanteissa. Näiden seikkojen huomioiminen vaikutti sekä rakennukseen että teollisuuslaitoksen asemakaavaan. Rakentamisen tehostamiseksi Suomen arkkitehtiliitossa kehitettiin kiivaasti myös standardisointia, minkä johdosta alettiin julkaista Rakennustietokortistoa vuonna 1943. RT-kortiston merkitys tosin liittyi aluksi lähinnä pientalorakentamiseen, mutta standardisoinnin kehittäminen osoitti pyrkimystä rakentamisen tehostamiseen yleisestikin.¹⁵

Tuija Mikkonen on kerännyt väitöskirjaansa 1940- ja 50-lukujen teollisuusrakentamisesta luettelot, joiden lähteinä hän on käyttänyt Arkkitehti-lehden vuosikertoja (1940–62), Suomi rakentaa –teoksia (1953 ja 1958) sekä Suomen teollisuuden arkkitehtuuria –julkaisua (1952)¹⁶. Kyseessä ei siis ole kattava tilastotieto¹⁷ vaan kyseisiin julkaisuihin esiteltäviksi valikoidut kohteet. Luetteloissa on yhteensä kolmisenkymmentä eri kohdetta, joista osa on rakennettu jo 30-luvun lopulla. Teollisuudenaloista runsaimmin ovat niiden mukaan rakentaneet puunjalostus-, elintarvike- ja tekstiiliteollisuus¹⁸. Myös voimalaitoksia on useita. Sotavuosille 1939–44 sijoittuu ainakin osittain luetelluista rakennuskohteista kymmenen, joiden joukossa on useita elintarviketeollisuuden rakennuksia. Sotavuosina tuotantorakennuksien rakentaminen sijoittui luetteloiden perusteella Helsinkiin, Tampereelle, Vaasaan, Valkeakoskelle ja Voikkaan. Koska luettelot sisältävät esiteltäviksi *valittuja* rakennuksia, ne koskevat vain edustavinta osaa aikakautensa suomalaisista teollisuusrakennuksista. Vaatimattomampia ja pienempiä tehtaita lienee rakennettu niiden lisäksi. Tosin on huomioitava, että sodan aikana ja sen jälkeen rakentamista säännösteltiin tarkasti ja työvoima- ja materiaalipulan

¹⁵ Mikkonen 2005, 83-84; Michelsen 1992, 134-137.

¹⁶ Mikkonen 2005, 85, 87, 88.

¹⁷ Tilastokeskuksen kuvauksien mukaan kyseisen ajanjakson teollisuusrakennuksia ei ole tilastoitu. Rakentamisen tilastointi on alkanut 1950-luvun loppupuolella. Teollisuustilastot eivät sisällä rakennustietoja. *Tilastokeskus. Tietoa tilastoista. Tilastojen kuvaukset*, <<http://www.stat.fi/meta/til/index.html>> 29.5.2007.

¹⁸ Teollisuudenalan voi joissain tapauksissa määritellä joko raaka-aineen tai tuotteen mukaan: esimerkiksi viskoosi, jota tehtiin Säteri Oy:ssä, on tekstiiliteollisuuden käyttämä kuitu, mutta sen raaka-aine on puu. Raaka-ainelähtöinen määrittely kertoo enemmän käytetyistä materiaaleista ja prosesseista, tuotelähtöinen puolestaan teollisuudenalan ”markkinapaikasta”. Olen tässä käyttänyt jälkimmäistä tapaa, koska mielestäni se on kuvaavampi.

vuoksi se oli muutenkin vaikeuksissa. Sotatarviketehtaiden puuttuminen listoista on luonnollista; puolustuslaitoksen tehtaiden esittelemisen aikakauslehden sivuilla tuskin on tullut kysymykseen.

Ilmailun rakennukset

1930-luvun lopulla Suomen ilmavoimat oli ollut olemassa vasta parikymmentä vuotta ja siviililentoliikenne oli vieläkin nuorempaa. Ilmailuun liittyvien rakennuksien historiakin oli siten Suomessa lyhyt ja niiden määrä oli vähäinen verrattuna esimerkiksi rautateiden rakennuskantaan, joka oli 1800-luvun jälkimmäisen puoliskon aikana ja siitä eteenpäin muodostunut valtiojohtoisen rakennustoiminnan ja tyyppiirustusten myötä melko yhtenäiseksi¹⁹.

Suomen ilmavoimien syntyaikana oli käytössä kellukekoneita. Ne operoivat aluksi venäläisten rakentamilta merilentoasemilta, joita oli Ahvenanmaalla, Turussa ja Helsingissä. Antreassa oli pieni maalentokenttä. Ensimmäinen nykyisten maan rajojen sisäpuolella ollut maalentokenttä perustettiin Lappeenrantaan, jossa keskustan lähellä ollut rakuunoiden leirialue raivattiin sotilaslentäjäkoulutusta varten. Ensimmäiset lentoyksiköt saapuivat kentälle 10.5.1918. Lappeenrannan lentokeskus oli käytössä hyvin lyhyen ajan sillä jo kesäkuun lopussa 1918 toiminnot sieltä siirrettiin Uttiin ja Turkuun.²⁰

Venäläisten rakentamia lentokonehalleja hyödynnettiin siellä, missä niitä oli. Myös Saksasta ostettiin konesuojia. Puurakenteisten suojien ohella käytettiin aluksi kangaspäälysteisiä keveitä rakennelmia, joissa kaarirakenne oli hyvin käyttökelpoinen. Kangashalleja käytettiin merilentoasemien lisäksi Ilmavoimien ainoalla maalentoasemalla Utissa. Puisissa lentokonehalleissa oli usein loiva satulakatto ja neliötä lähentelevä pohjamuoto. Myös kaari- ja pulpettikattoisia puurakennuksia oli käytössä. Tiili, kivi ja betoni otettiin ilmailurakentamisessa käyttöön heti 1920-luvulta alkaen mm. Santahaminassa.²¹ Elis Hyvärisen ja Osmo Leiwon Immolaan suunnittelemapulpettikattoisesta lentokonehallista tuli

¹⁹ Katso esimerkiksi julkaisu *Rautateiden arkkitehtuuri. Asemarakennuksia 1857–1941* (1984).

²⁰ Pernaa 1997, 14-16; *Lappeenrannan lentoasema – vanhin lajissaan*. Virtual Wings –verkkojulkaisu, nro 2/2003 <<http://vfinn.fsnordic.net/vwings/0203/5/5.php>> 18.9.2007.

²¹ Pelttonen 1993, 22, 25, 38-40; Pernaa 1997, 28-31.

Ilmavoimien tyyppihangaari, jota rakennettiin myös Uttiin ja Luonetjärvelle²². Ilmavoimat toimi alkuvuosikymmenensä vähin varoin²³, mikä varmasti vaikutti myös rakennuskantaan. Esimerkiksi Utissa korjaamoverstas rakennettiin Brequet-koneen kuljetuslaatikosta²⁴.

Edustavinta sotilasilmailun arkkitehtuuria 1920- ja 30-luvulla syntyi Kauhavan ilmailukoulun rakentamisen myötä. Sen suunnittelivat Puolustusministeriön rakennuslaitoksen arkkitehdit Elsa Arokallio ja Ragnar Ypyä. Lentokonehallit olivat Kauhavallakin satulakattoisia. Niiden 1935–36 valmistuneet toimistolaajennukset olivat Aulis Blomstedtin piirtämät.²⁵ Ilmailukoulu edusti Puolustusministeriön rakennuslaitoksen luomaa ”Suomen valkoista sotilasarkkitehtuuria”, josta Anne Mäkinen on tehnyt taidehistorian väitöskirjan (2000). Funktionalismin valkoiset linjat oli mahdollista toteuttaa kaukana sisämaassa, jossa rakennusten naamiointi ilmapommitusten varalta ei ollut niin keskeistä kuin raja-alueilla. Naamiointi tulee ylipäätään hyvin vähän esiin lentoasema-alueiden rakennuksia sivuavissa tutkimusteksteissä. Mäkinen mainitsee satula- tai pulpettikattojen naamiointin tasakatoksi siten, että päätyseinät rakennetaan harjan korkeuteen, jolloin syntyy kuutiovaikutelma²⁶. Jalankulkijan perspektiivistä katsottuna voi tosin ihmetellä, miten kenttäalueen laidalla oleva neliöpohjainen kuutio vaikuttaisi ilmasta katsottuna käyttötarkoitukseltaan oleellisesti erilaiselta kuin kenttäalueen laidalla oleva neliöpohjainen viistokattoinen rakennus? Voisi kuvitella, että lentokentän laidalla olevat rakennukset muodosta riippumatta olisivat alttiina pommitukselle, mikäli ne erottuvat ympäristöstään.

Siviili-ilmailuhistoriamme alkuvuosina Suomi oli luonnollisesti vesilentoasemien ”luvattu maa”, mutta maalentoasemien rakentaminen oli välttämätöntä, kun haluttiin pysyä mukana kansainvälisessä lentoliikenteessä. 1930-luvun lopulla reittiliikenteen käytössä maalentoasemia oli mm. Turussa, Helsingissä, Oulussa, Viipurissa, Imatralla, Vaasassa ja Kemissä. Turun Artukaisten lentokentällä oli Suomen ensimmäinen matkustajaliikennettä palvellut maalentoasema. Se vihittiin käyttöön

²² Mäkinen 2000, 153.

²³ Mäkinen 2000, 58.

²⁴ Pernaa 1997, 29.

²⁵ Peltonen 1993, 79-81.

²⁶ Mäkinen 2000, 158.

1935. Artukaisten lentoterminaalina toimi entinen kartanon pehtorin asunto. Helsingin Malmin funktionalististyylinen lentoasema (Kuva 1.) puolestaan oli varta vasten ilmailua varten suunniteltu. Matkustajapalveluiden lisäksi siellä oli tilat myös lentokoneiden, moottoreiden ja potkureiden huolto- ja korjaustöille. Aseman avajaisia vietettiin 1938. Seitsemän vuosikymmenen aikana valtakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön aseman saavuttanut ja kansainvälisestikin modernin arkkitehtuurin merkkiteokseksi tunnustettu Malmin lentoasema oli suunniteltu Yleisten rakennusten ylihallituksessa Dag Englundin, Onni Ermalan ja Vera Rosendahlin toimesta.²⁷



Kuva 1. Malmin lentoaseman rakennuksia vuonna 1948. Kuva numero 5119, VKA.

Ilmailurakennusten rakentajia ja suunnittelijoita eivät olleet pelkästään viranomaistahot. Aikaansa seuraavien rakennusyriyten tuotevalikoimaan kuuluivat myös lentokonehallit. Asuinrakennuksista paremmin tunnetulla Puutalo Oy:llä oli

²⁷ Sipilä 2006, 75-76, 83.

sota-aikana suunniteltuna kaksi lentokonehallia; pienempi ja kevyempi oli kaarirakenteinen, suurempi tyyppi naulatuista palkeista toteutettu²⁸.

Asunnot ja asumisihanteet 1900-luvun alkupuoliskolla

Asunnon kokoon ja tilajärjestelyihin vaikuttavat asukkaiden määrä, varallisuus, huoneiden käyttötarkoitus ja yleinen käsitys asianmukaisista olosuhteista. 1900-luvun alussa sekä maalla että kaupungeissa yhden ydinperheen taloudet eivät olleet yleisiä. Saman katon alla asui usein muitakin sukulaisia ja varakkaamman väenkin kodeissa vähintään palvelusväkeä.²⁹

Asunto-olosuhteiden parantaminen ja yleinen asuntosuunnittelu, eli sosiaalinen asuntotuotanto, olivat 1900-luvun alun Suomessa ajankohtainen ilmiö, joka liittyi erityisesti työväenasumiseen taajamissa ja kaupungeissa sekä ns. ”maattoman” väestön asumiseen maaseudulla. Yhden perheen asuntoa pidettiin tavoiteltavana ihanteena, jonka paras ilmentymä oli omakotitalo. Rivitaloasuminen seurasi hyvänä kakkosena, koska sillä voitiin edullisesti toteuttaa asumisihanteet: yksityisyys, oma sisäänkäynti ja puutarha. Pitkän ajan tyypillinen asuntomalli, jossa suurin osa talouden arkielosta sijoittui yhteen ja samaan huoneeseen, tupaan tai pirttiin, syrjäytyi eriytyneempien tilaratkaisujen tieltä. Päättäjien näkökulmasta työväenasunnon ihannetyyppinä pidettiin asuntoa, jossa oli olohuone, keittiö ja ainakin kaksi makuuhuonetta. Perheen ja yksilön yksityisyyttä tukevat asunnon tilaratkaisut liittyivät sekä terveyden että sukupuolimoraalin edistämiseen. Vieraat asukkaat, kuten vuokralaiset, eivät olleet suotavia, ja lapset haluttiin eri makuuhuoneeseen kuin vanhemmat, mielellään vielä tytöt ja pojat erilleen. Nämä asiat olivat ajankohtaisia niin 1910– kuin 30-luvullakin.³⁰

Tyypipiirustukset – jotka sinänsä eivät olleet uusi asia – olivat yhtenä välineenä asunto-olojen kehittämisessä. Edellisillä vuosisadoilla tyypipiirustuksia oli Suomessa käytetty yleisesti virka-asuntojen rakentamisessa. 1920-luvulta lähtien niitä alettiin suunnitella ja levittää maanlaajuisesti omakotirakentajille³¹.

²⁸ *10 vuotta suomalaista puutaloteollisuutta* 1950, 25-26.

²⁹ Saarikangas 1993, 57.

³⁰ Saarikangas 1993, 55, 70-74, 82.

³¹ Saarikangas 1993, 121.

Tyyppiirustuksilla rakennettujen omakotitalojen kulta-aikana voidaan pitää sota-aikaa ja jälleenrakennuskautta niin taajamissa kuin maaseudulla. Tyyppiirustukset liittyvät vahvasti myös teollisuuslaitosten sosiaaliseen toimintaan.³²

1930-luvulla käynnistynyt teollinen talotuotanto toi pientalorakentamiseen aivan uuden piirteen. A. Ahlström Oy oli ensimmäisiä tehdasvalmisteisia taloja markkinoivia yrityksiä Suomessa ellei suorastaan edelläkävijä. Ahlströmin teollisen talonvalmistuksen kehittämiseen liittyi oleellisesti arkkitehti Alvar Aalto, joka oli jo 1920-luvulta lähtien ollut hyvin kiinnostunut modernin kodin suunnitteluun liittyvistä kysymyksistä ja kirjoittanut siitä paljon³³. Aallon ja Ahlströmin yhteistyö taloteollisuudessa sai koekenttänsä Varkaudessa, jossa Ahlström halusi kehittää oman työväkensä asunto-oloja. Se yhdistyikin hyvin teollisen talotuotannon kehittämiseen yhtiön tehtaassa samalla paikkakunnalla. Ensimmäiset AA-järjestelmän talot valmistuivat Varkauteen 1937.³⁴

Ahlströmin taloteollisuuden periaatteita valaisee yhtiön julkaisu *Tehdasmaisesti valmistettu puutalo* (Wiklund, 1941): Perusajatuksena oli tuottaa mahdollisimman hyvää mahdollisimman edullisesti, minkä vuoksi mm. tehokas ja järkevä tilankäyttö oli tärkeää. Valmistuksen tehokkuudella saavutettaviin kustannussäästöihin pyrittiin myös standardisoinnin avulla. Ahlström-yhtiön näkemyksen mukaan tehdasvalmisteisen talon tuli olla laadukas, viihtyisä, käytännöllinen ja oletetulle käyttäjäkunnalleen sopiva, jotta se eräänlaisena massatuotteena pystyi kilpailemaan yksilöllisten tuotteiden kanssa. Toisin sanoen taloteollisuuden yksi peruskivi oli hyvä asiantunteva suunnittelu, joka talotehtaiden välityksellä tuli ns. tavallisen kansan ulottuville. Kilpailuvaltina oli talon valmistumisen nopeus; Ahlströmin talot voitiin koota noin seitsemässä päivässä.³⁵

Pientalojen rakennusmateriaalina käytettiin yleensä puuta. Puurakentamisella oli Suomessa pitkät perinteet ja se soveltui hyvin myös tehdastuotantoon. Puuta oli myös saatavilla materiaalipulasta huolimatta. Suomalaisten talonrakennukseen

³² Helamaa 1983, 94, 100.

³³ Yli-Lassila 1995, 37.

³⁴ Vuosille 1936–37 ajoittuu Aallon tuotannossa myös useita muita tehtaitten asuinalueiden ja asuntojen suunnitelmia, mm. Kotkassa (Sunila Oy) ja Inkeröisissä (Tampella Oy). Alvar Aalto Arkkitehti / Architect 1898–1976, 27-33; Savolainen 2005, 21.

³⁵ Wiklund 1941, 2-4.

liittyvien tehtaiden myyntiyhtiön nimeksi sopi siten oivallisesti Puutalo Oy. Puutalo Oy perustettiin 1940. Sen aloittavassa neuvottelukokouksessa 18.4.1940 oli mukana 21 yhtymää tai yhtiötä. Niiden joukossa oli myös A. Ahlström Osakeyhtiö, joka luopui osakkuudestaan jo samana vuonna. Puutalo Oy:öön palkattiin hetimiten arkkitehdit Jorma Järvi ja Erik Lindroos. Ensimmäisen toimintavuoden suosituimmat talomallit olivat yksikerroksiset Rauhakoto ja Metsäkoto.³⁶

Kuorevesi ennen teollistumista

Kuoreveden kunta itsenäistyi Längelmäen emäpitäjästä vuonna 1869³⁷. Kuorevesi kuului koilliseen Pirkanmaahan. Sen rajanaapurikunnat olivat Mänttä, Keuruu, Jämsä, Längelmäki, Juupajoki ja Vilppula. Vuonna 1939 Kuorevedellä oli 2617 asukasta. Sodan jälkeen väkiluku oli noussut lentokoneteollisuuden ja siirtoväen myötä yli neljänneksellä ja oli vuonna 1945 3548. Kuoreveden asukasmäärän sodan aikainen kasvu sijoittui erityisesti Hallin alueelle, sillä teollisuustyöväen ohella lähes puolet siirtoväestäkin asui 1950-luvun alussa Hallin taajamassa, jossa lentokoneteollisuus tarjosi työtä. Suurin osa kuntalaisista sai kuitenkin elantonsa maa- ja metsätaloudesta 1960-luvulle saakka.³⁸

Ennen toista maailmansotaa ja vielä sen jälkeenkin vuoteen 1969 Kuoreveden kunnan hallinnollinen keskus oli Suinulassa noin seitsemän kilometrin päässä Hallista³⁹. Lentokonetehtaiden ympärille muodostuneen Hallin keskuksen alueella (Kuva 2.) oli vuoteen 1939 vain kolme taloa: Hietala, Järvensivu ja Rantala⁴⁰. Kolhinselän rannassa oli viljelymaata. Suuri osa pinta-alasta oli valtion omistamaa metsää. Mänttään vievä maantietie kulki alueen halki. Parin kilometrin päässä oli Hallinpenkin kylä, jossa oli 1920-luvulla perustetut koulu ja osuuskauppa⁴¹. Hallinpenkki oli myös ryöstömurhasta kuuluisaksi tulleen Hallin Jannen kotipaikka⁴².

³⁶ *10 vuotta suomalaista puutaloteollisuutta* 1950, 10, 17, 24.

³⁷ Talvisto 1991b, 342.

³⁸ Talvisto 1991a, 73, 86, 88-89.

³⁹ Talvisto 1991b, 359

⁴⁰ Hänninen 1991, 229

⁴¹ Vihro 1991, 401; Kemppainen 1991, 139.

⁴² Hallin Jannen tarina on luettavissa mm. Kuoreveden kirjasta sekä Jämsän seudun virtuaalimuseosta <www.museo24.fi>.



Kuva 2. Kartoituskuva Kuoreveden Halinkankaalta vuonna 1938. VKA. Lentokenttä rakennettiin mäntykankaalle Kolhinselän pohjukan tuntumasta länteen, eli kuvassa alaspäin.

Veljekset Karhumäki Oy – Lentäjäveljekset löytävät Kuoreveden

Karhumäen veljesten toiminta Jyväskylän Keljossa

Alun perin keskisuomalaisia Karhumäen lentäjäveljeksiä voidaan syystä pitää suomalaisen siviili-ilmailun uranuurtajina. Niilo (1902–1978) ja Valto (1905–1985) syntyivät maanviljelijäperheen asuessa Multialla. Karhumäet muuttivat sitten Saarijärvelle, jossa Uno (1914–1991) syntyi. Jyväskylän Keljoon kuusilapsinen perhe muutti 1918. Niilo ja Valto Karhumäen aktiivinen ilmailuharrastus alkoi lentokoneen rakentamisella kotitalon tuvassa 1924. Niilo Karhumäki oli sitä ennen suorittanut kansainvälisen ohjaajadiplomin Ilmailuvoimien järjestämällä reserviohjaajakurssilla. Se olikin ainoa aiheeseen liittyvä oppi, joka veljeksillä siinä vaiheessa oli. Myöhemmin Niilo hankki sotilaslentäjän ja ohjaajaopettajan pätevyyden Ilmavoimien kursseilla. Valto suoritti kansainvälisen ohjaajatutkinnon Niilon opettamana.⁴³

Karhumäen veljesten rakentamia lentokoneita valmistui 1920-luvulla neljä: Karhut 1, 2 ja 3 sekä Tiira. Tiira oli näistä ainoa, joka rekisteröitiin ja se oli myös esillä ilmailunäyttelyssä Helsingissä 1929. Suunnittelussa ja rakentamisessa olivat mukana mm. Eemil Kankaanpää, Toivo Hovinen ja Atle Blomqvist. Veljekset Karhumäki avoin yhtiö perustettiin 1933. Se teki vuodesta 1934 korjauksia ja huoltoja myös Ilmavoimien koulukoneille. Liiketoiminnan muita osa-alueita olivat ilmavalokuvaus, yleisölenätykset ja lentokoulutus. Ensimmäiset ilmavalokuvansa Karhumäen veljekset olivat ottaneet vuonna 1928⁴⁴. 1970-luvulle jatkuneen säännöllisen kuvaustoiminnan alkamisajankohtana voidaan pitää vuotta 1933, koska silloin aloitettiin ilmavalokuvien numerointi luetteloksi.⁴⁵

Karhumäen veljekset rakensivat lentokoneita aluksi kotitalon tuvassa ja myöhemmin navetan vintillä vanhassa kanalassa. Ensimmäinen Keljon lentokonetyöpajaa varten rakennettu rakennus oli 1931 valmistunut puinen lentokonesuoja, johon mahtui

⁴³ Valttonen 1990, 11-15; 43-46.

⁴⁴ Karhumäki 1959, 136.

⁴⁵ Valttonen 1990, 47-66, 122, 127; Veljekset Karhumäen kuvaluettelo, VKA.

kerrallaan yksi lentokone. Myös lato ja nuottakota Keljonlahden rannassa oli otettu ilmailuharrastuksen käyttöön. Varsinainen tehdasrakennus rakennettiin tiilestä 1933. Osittain kaksikerroksiseen rakennukseen oli varattu tilat konttorille, valokuvausosastolle, metallitöille, puutöille, lämpökäsittelylle, kokoonpanolle sekä lentokurssien opetustilaksi. Osa tilasta oli varastona. 1936 rantaan valmistui tiilinen lentokonehalli (Kuva 4.), johon mahtui kolme, neljä konetta.⁴⁶



Kuva 3. Karhumäen lentoasema ja työpaja Keljossa 1938. Ti 48, VKA.



Kuva 4. Karhumäen lentohallia rakennetaan Keljonlahden rantaan. Tiilirakennuksen kaareva kattorakenne on puusta. Ti 28, VKA.

Karhumäkien Keljon ilmailutoiminnan aikaan Jyväskylässä ei vielä ollut lentokenttää. Kesällä lentokoneissa oli kellukkeet ja "kenttä" toimi Keljonlahti (Kuva 3.). Talvella koneissa oli sukset, jolloin lento-önlähtö voitiin suorittaa järven jäältä. Tosin pakon sanelemana Karhumäen heinäsäara toimitti toisinaan lentokentän virkaa⁴⁷. Jyväskylän lentokenttä Tikkakosken Luonetjärvelle valmistui 1939⁴⁸.

Halinkangas uuden tehtaan paikaksi

Kellukekoneiden käyttö oli 1930-luvun loppuun mennessä yleisesti vähentynyt. Karhumäen veljeksetkin olivat lentomatkoillaan silmäilleet mahdollisia lentokenttäalueita eri paikkakunnilla⁴⁹. Kartoituslentoja ja -kuvauksia tehtiin vuonna 1938 mm. Parolassa ja Keuruulla⁵⁰. Seuraavana talvena Ilmavoimien ja puolustusministeriön edustajat ehdottivat Veljekset Karhumäelle toiminnan

⁴⁶ Valtonen 1990, 115-117.

⁴⁷ Karhumäki 1959, 135.

⁴⁸ Valtonen 1990, 129.

⁴⁹ Karhumäki 1959, 138.

⁵⁰ Pystykuvat 24-29, VKA.

kasvattamista ja toimipaikan siirtoa sopivan lentokentän ääreen⁵¹. Myös kirjeessään Valtion Lentokonetehtaalle marraskuussa 1938 puolustusministeriö mainitsi joidenkin VL:n töiden antamisesta muille yrittäjille. Kirjeessä sanotaan:

– – työt on sijoitettava sellaisiin tehtaisiin jotka sijaitsevat strategisesti edullisilla paikoilla. Sotatarveteollisuutta ei voida rauhankaan aikana sijoittaa helposti uhanalaisiksi joutuville paikkakunnille – –.⁵²

Puolustuslaitoksen edustajat hakivat siis strategisesti hyvää paikkaa. Karhumäen veljekset etsivät lennoillaan lentokentän rakentamiseen soveltuvaa maa-aluetta. Vesialueella oli maakoneiden yleistymisestä huolimatta merkitystä, sillä kellukekoneitakin vielä käytettiin. Siirtotieyhteys vesilentoasemalle oli nimenomaan yhtiön vaatima ominaisuus; Uuno Karhumäen mukaan tutkituista paikoista ainoastaan Parola olisi ollut sopiva.⁵³ Hän kuvailee Kuoreveden maisemia:

Vieläkin muistan, että ihmettelymme oli melkoinen ja aito. eihän tämän arvoista lentokentän paikkaa ole missään. Sotilaspalveluaikani lentopaikkojen etsintä oli eräitä tehtäviämme, joten homma oli koitoista tuttua; ihmettelystä oli asiantuntemusta.⁵⁴

Parempiakin paikkoja olisi Niilo Karhumäen mukaan ollut mm. Turku, Hämeenlinna, Vaasa ja Kokkola, mutta puolustusvoimissa Kuorevettä pidettiin sopivimpana vaihtoehtona⁵⁵. Lentokonetehtaan sijoittaminen ei noudattanut perinteisesti teollisuudelle tyypillistä toimintatapaa rakentaa tuotantolaitos sinne, missä ovat hyvät kulkuyhteydet, raaka-aineita, energiaa ja työvoimaa. Puolustusvälineteollisuudessa on huomioitava turvallisuusnäkökohdat. Lähes asumaton erämaa oli siis hyvä vaihtoehto siitä huolimatta, että kaikki asumisen ja elämisen edellytykset piti rakentaa alusta lähtien ja työväkeäkin piti tuoda muualta. Ainoa pakottava valintakriteeri oli lentokentän rakentamiseen sopiva maasto.

T:mi Veljekset Karhumäki ehdotti Kuoreveden kunnalle lentokonetehtaan perustamista Halinkankaalle kirjeissään 13. ja 14. joulukuuta 1938. Jotta tehdas voitiin rakentaa, yhtiö edellytti kunnan hankkivan sille omistusoikeuden Kolhinselän pohjoispäässä olevaan maa-alueeseen, josta 38 ha kuului valtiolle ja 12 ha oli yksityisomistuksessa. Alue piti luovuttaa Veljekset Karhumäelle ”täydellä

⁵¹ Karhumäki 1959, 137.

⁵² PLM:n kirje No 91/VII/50 14.11.1938 Valtion Lentokonetehtaan johtokunnalle.

PLM/sotatal.os./teoll.tsto/Sal kirjeistöä 1936, 1938. T17692/1, SARk.

⁵³ Uuno Karhumäki: *Muistiinpanoja Hallin teollisen toiminnan alkua ajoilta 28.9.1987*. Ua:4, KKA.

⁵⁴ Karhumäki 1990, 4. Ua:4, KKA.

⁵⁵ Karhumäki 1959, 144.

omistusoikeudella ikuisiksi ajoiksi, metsineen, peltoineen ja rakennuksineen, sekä oikeuden veteen”. Lisäksi kunnan piti hankkia ja korvata tarvittaessa maanomistajille Veljekset Karhumäen vapaata sähkölinjan pito-oikeutta varten tarvittava linja-alue Mäntästä Halinkankaalle sekä vastata linjan avaamiskustannuksista. Asian jouduttamiseksi ja kunnan toimien helpottamiseksi Veljekset Karhumäki ehdotti, että yhtiö voisi itse hoitaa tarvittavat valmistelut, jos kunta myöntäisi sille 600 000 markkaa.⁵⁶

Veljekset Karhumäen vastine kunnan panokselle oli rakentaa lentokonetehdas ja lentoasema ja muuttaa Kuorevedelle koko liiketoimintansa Jyväskylän Keljosta. Se sitoutui myös rakentamaan tarpeelliset asunnot. Yhtiö takasi kunnalle vuosien 1940–1945 aikana verotuloja vähintään 600 000 markan edestä, ja mikäli verokertymä jäisi pienemmäksi, Veljekset Karhumäki maksaisi kunnalle puuttuvan summan.⁵⁷

Kuoreveden kunta suhtautui Karhumäkien ehdotukseen myönteisesti. Ilmeisesti teollistuminen nähtiin tarpeellisena kehityssuuntana maa- ja metsätaloudesta elävässä kunnassa, sillä vuoden 1939 kunnalliskertomuksen alkulauseessa asiaan viitataan:

Kuntamme, joka heikkojen liike- ja kulkuyhteyksien takia on joutunut rintamaitten ”selän taakse”, on teollisen toiminnan alalla jäänyt muista jälkeen. Tämän epäkohdan poistamiseksi päätti kunnanvaltuusto hyväksyä sopimuksen teollisuusyrityksen perustamisesta kuntaan ja myönsi 600.000 markkaa teollisen työn ”siemeneksi” viiden vuoden ”kasvuajalle”.⁵⁸

Varsinainen sopimus Kuoreveden kunnan ja Veljekset Karhumäki Oy:n välillä allekirjoitettiin ja hyväksyttiin kunnanvaltuustossa 28.6.1939. Samassa kunnanvaltuuston kokouksessa Karhumäen veljesten pääosin omistamalle Kuoreveden Sähkö Oy:lle myönnettiin sähkölinjan veto-oikeus korvauksetta eräiden kunnan omistamien tilojen kautta.⁵⁹

Sopimus noudatti puoli vuotta aiemmin käsiteltyä Veljekset Karhumäen ehdotusta: Kuoreveden kunta lainaisi korottomasti Veljekset Karhumäki Oy:lle 600 000 markkaa, jonka vastineeksi yhtiö rakentaisi vuosien 1939–40 aikana lentokonetehtaan, lentoaseman ja työntekijöiden asunnot Kuoreveden pitäjään. Lainan maksu tapahtui

⁵⁶ Kuoreveden kunnanvaltuuston pöytäkirja 28.12.1938, 18 §, KKA.

⁵⁷ Kuoreveden kunnanvaltuuston pöytäkirja 28.12.1938, 18 §, KKA.

⁵⁸ *Kuoreveden kunnan kunnalliskertomus vuodelta 1939*. KKA.

⁵⁹ Kuoreveden kunnanvaltuuston pöytäkirja 28.6.1939, 1 § ja 2 §. KKA.

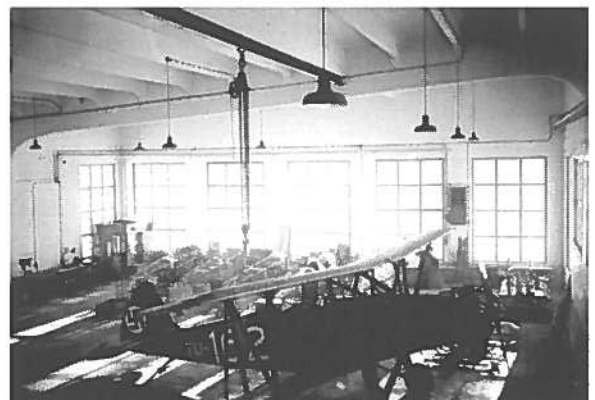
tehtaan työntekijöiltä ja sen sekä lentokentän ja asuntojen rakentajilta ja hoitajilta kerättävinä kunnallisveroina vuoteen 1945 mennessä. Sopimukseen vuosittain tehtyjen maksumerkintöjen mukaan laina on tullut kuitatuksi jo 31.12.1943 eli vuosien 1940, 1941 ja 1942 verotuloista.⁶⁰

Veljekset Karhumäki Oy:n sopimus puolustusministeriön kanssa tehtiin puoli vuotta myöhemmin kuin yhtiö oli lähestynyt Kuoreveden kuntaa. 12.6.1939 päivätty esittelylista puolustusministerille merkintöineen kertoo, että alustava sopimus ministeriön ja yhtiön välillä lentokoneiden korjaus- ja valmistustyöstä oli hyväksytty.⁶¹ Ilmavoimien komentaja Lundqvist oli laatinut uuden lentokonetehtaan rakentamisesta muistion huhtikuussa 1939⁶². Sen liitteenä olevan sopimuskonseptin mukaan ensimmäiset Veljekset Karhumäki Oy:n Halinkankaan lentokentän läheisyyteen rakentamassa tehtaassa tekemät korjaustyöt olisivat ajankohtaisia viimeistään toukokuussa 1940. Korjattavat koneet toimitettaisiin paikalle joko lentäen tai lähimmälle rautatieasemalle. Puolustusministeriö vastasi kentän rakentamisesta ja huollosta. Veljekset Karhumäki Oy sai käyttää kenttää veloituksetta myös omaan lentotoimintaansa. Muistiossa kentällä tarkoitettiin sekä maakenttää että mahdollista vesikenttää.

Tehtaan rakentaminen



Kuva 5. Veljekset Karhumäki Oy:n konttori ja sen takana tehdas valmiina 1940. Ti 80, VKA.



Kuva 6. Karhumäen tehtaan asentamo 1942. Ti 95, VKA.

⁶⁰ Kuoreveden kunnan ja Veljekset Karhumäki Oy:n välinen sopimus 28.6.1939.

⁶¹ Lappalainen 1991, 177. Sota-arkistosta ei henkilökunnankaan toimesta löytynyt kyseistä asiakirjaa, mutta siitä on kuva Kerttu Lappalaisen artikkelissa Kuoreveden kirjassa.

⁶² Kenr Lundqvistin PM uuden lentokonetehtaan perustamisesta, Sotatal-os./PLM, Saap henk promemoria 18.4.1939. T17687/1. SARk.

Veljekset Karhumäki Oy:n Kuoreveden tehtaan rakentaminen aloitettiin vuoden 1939 loppupuolella. Puolustusministeriön kanssa tehdyn sopimuksen mukaan sen piti aloittaa toimintansa 1.6.1940. Tehtaan rakentaminen eteni sodasta huolimatta nopeasti ja se oli valmistumassa ennen määräaikaansa. Kevään 1940 aikana suunnitelmat muuttuivat hieman; Valtion Lentokonetehtaan oli tarkoitus ottaa Karhumäen tehdas käyttöönsä, koska se oli valmistumassa VL:n omia rakennuksia aiemmin. Veljekset Karhumäen konttori- ja tehdasrakennuksien sisätiloihin tehtiin VL:n määräyksestä jopa muutoksia, lähinnä väliseinien purkamista. Loppujen lopuksi Valtion Lentokonetehdas ei kuitenkaan ottanut Karhumäen rakennuksia käyttöönsä. Tehtyjen muutoksien muuttaminen ennalleen viivytti tehtaan valmistumista siten, että se saatiin käyntiin vasta kesän lopulla.⁶³

Veljekset Karhumäki Oy tilasi tehdasrakennusten piirustukset arkkitehti Bertel Strömmeriltä⁶⁴. Kontakti arkkitehtiin syntyi mitä todennäköisimmin hänen veljensä Jarl Strömmerin välityksellä, joka oli Kuoreveden seudulla aluemetsänhoitajana⁶⁵. Veljekset Karhumäki Oy:n lentokonetehdashan rakennettiin Metsähallituksen maalle⁶⁶. Bertel Strömmerin signeeraamia piirustuksia Karhumäen lentokonetehtaasta ei ole tiettävästi säilynyt. Strömmerin arkistossa Suomen Rakennustaiteen museossa on kylläkin lentokonetehtaan konttorirakennuksen piirustuksia joulukuulta 1939⁶⁷, mutta niitä ei ole toteutettu ainakaan Kuorevedelle. Piirustuksista puuttuu tarkempi määrittely, mistä tehtaasta on kyse. Samoihin aikoihin myös Valtion Lentokonetehtaalla oli vireillä toteutumatta jäänyt Porin rakennushanke, jossa Bertel Strömmer oli arkkitehtina⁶⁸. Anna-Kaisa Huuskon Bertel Strömmeriä käsittelevän pro gradun mukaan Kuorevedelle on suunniteltu lentokonetehtaan rakennuksia 1939. Tieto perustuu Suomen Rakennustaiteen museossa olevaan

⁶³ VL johtok. pöytäkirja nro 7/40 30.3.1940, liite No II *Veljekset Karhumäki O.Y:n uuden lentokonetehtaan vuokraaminen Valtion Lentokonetehtaalle*. 24.3.1940; VL johtok. pöytäkirja nro 11/40 3.5.1940, liite No 2 *Veljekset Karhumäki Oy:n kirje Valtion Lentokonetehtaalle* 26.4.1940, VLA+.

⁶⁴ Lappalainen 1991, 179. Toistaiseksi rakennuksien vanhoista piirustuksista ovat löytyneet ainoastaan Heikki Tiitolan rakennustoimiston leimalla varustetut konttorirakennuksen piirustukset, jotka on päivätty kesällä 1939, PAA, VWK.

⁶⁵ Aarno Strömmer 2.10.2007.

⁶⁶ *Veljekset Karhumäki Oy:n myyntitarjouskonsepti Puolustusministeriölle* 18.2.1955, liite 2 *Maa-alueet. N ja V K[a]rhumäki, Sopimuksia, ti[l]astoja ja muistioita, Keljon Lentokerho ry jäämistöä*. VKA, KS.

⁶⁷ *Lentokonetehdas, Konttorirakennus, piirustukset* 6.12. ja 7.12.1939. SRM.

⁶⁸ Heikkilä 1991b, 56.

piirustusarkistoon.⁶⁹ Strömmerin arkisto on järjestämätön ja samassa rullassakin voi olla esimerkiksi Kuoreveden ja Tampereen töitä, joten kaikkia rakennuksia ei voi identifioida ilman muuta lähdeaineistoa tai paikallistuntemusta.

Karhumäen lentokonetehtas sijoittui Halinkankaan lentokentän itäpäähän. Kentän pohjoispuolelle rakennettiin Valtion Lentokonetehdasta. Karhumäen tehdasalueen rakennuksista valmistuivat ensimmäiseksi kesällä 1940 konttorirakennus sekä tehdas, jotka kumpikin olivat punatiilestä muuratut (Kuvat 5 ja 6.). Kummassakin rakennuksessa oli palamaton ulkokatto, keskuslämmitys, wc:t, viemärit, lämmin- ja kylmävesijohdot sekä palopostit. Niiden lisäksi 1940 valmistui vielä kaksi puista lämmintä varastoa.⁷⁰

Hiekkaperäiseen maahan oli hyvä rakentaa perustuksia. – – Hiukan amerikkalaisittain tehdas nousi punaisesta tiilestä, katto valettiin rautabetonista ja käyttöön tuli puoli hehtaaria tehdassalien permantopinta-alaa.⁷¹

Konttori oli säännöllisen laatikkomainen satulakattoinen rakennus, jonka säännöllistä yleisilmettä korostivat julkisivun ja päätyjen ikkunarivit. Rakennuksessa oli kaksi täyttä kerrosta ja ullakko. Konttoritilat olivat pääasiassa ensimmäisessä kerroksessa, valokuvaosaston tilat toisessa kerroksessa ja kolmannessa kerroksessa majoitustilaa ja suuri vesisäiliö. Konttorirakennus toimi Karhumäen tehdasalueella vesitornina. Tehdas oli myös kulmikas, pohjakaavaltaan T-kirjainta muistuttava rakennus, jonka toisessa päässä oli päätyä kohti kohoava pulpettikattoinen halli. Muuten rakennuksessa oli loiva satulakatto. (Kuva 7.) Sekä konttori että tehdas oli kentän puolella maalattu suojavärein.

Tehtaan rakentamista jatkettiin sodan aikana vielä kokoonpanohalli- ja autotallirakennuksella. 1943 valmistunut rakennus muurattiin savitiilistä, mutta toisin kuin tehtaassa ja konttorissa sen kattorakenne oli puinen.⁷²

Kattolaite, joka tällaisissa rakennuksissa yleensä tulee kalliiksi, on voitu rakentaa omintakeisella konstruktiolla, käyttäen paikkakunnalta hankittuja erittäin pitkärunkoisia petäjiä kattotuoleina, erittäin halvaksi, mutta samalla kantavaksi.⁷³

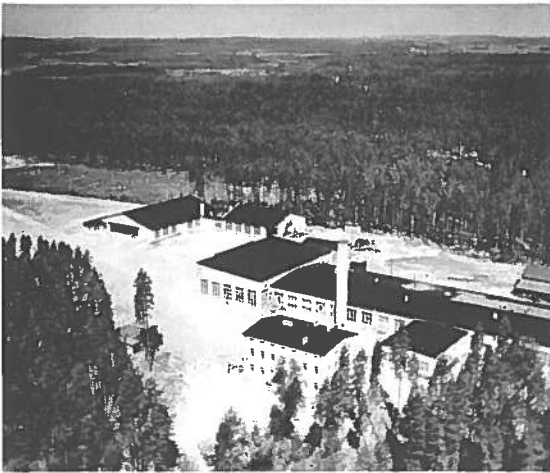
⁶⁹ Huusko 1997, 4, 146.

⁷⁰ Veljekset Karhumäki Oy:n myyntitarjouskonsepti Puolustusministeriölle 18.2.1955, liite 3 Rakennukset. N ja V K[a]rhumäki, Sopimuksia, ti[[]jastoja ja muistioita, Keljon Lentokerho ry jäämistöä. VKA, KS.

⁷¹ Karhumäki 1959, 145.

⁷² Veljekset Karhumäki Oy:n vuosikertomus 1943. Kirsti ja Valto Karhumäen arkisto. VWK.

⁷³ Veljekset Karhumäki Oy:n vuosikertomus 1943. Kirsti ja Valto Karhumäen arkisto. VWK.



Kuva 7. Veljekset Karhumäki Oy:n lentokonetehtas Kuorevedellä vuonna 1948. Kuva numero 4416, VKA.



Kuva 8. Valtion Lentokonetehtas Tampereen Härmälässä mahdollisesti 1940-luvulla. Kuva Ilmavoimat, Kalmar Industries Oy:n arkisto.

Veljekset Karhumäki Oy:n Kuoreveden tehdas oli Keljon työpajaan verrattuna suuri. Jo tehtaan paikkakin oli erilainen, sillä se sijaitsi maalentokentän vieressä. Vesilentoasemalle Kolhinselän rantaan koneet kuljetettiin rinteessä olevaa tietä pitkin. Tehdasalueella oli myös saha. Karhumäen veljesten aloittaessa rakentamista Kuorevedelle Suomen ainoa lentokonetehtas sijaitsi Tampereen Härmälässä. (pienempiä korjaamoita oli toki mm. Ilmavoimilla). Härmälän tehtaan rakennukset olivat pääasiassa Puolustusvoimien rakennusosastossa suunniteltuja⁷⁴. Valtion Lentokonetehtaan ja Veljekset Karhumäen Kuoreveden tehtaan rakennuksissa on kuitenkin joitain samoja piirteitä, joten ehkäpä laatuaan ainoa valtion laitos on ollut esimerkiasemassa. Erityisesti tehtaiden pulpettikattoiset kokoonpanohallit muistuttavat toisiaan. (Kuvat 7 ja 8.) Toisaalta samaa ilmettä on myös Malmin lentoaseman hallissa. (Kuva 1.) Myös tehtaiden konttorirakennukset ovat samantapaiset. (Kuvan 8 keskipaikkeilla valkoisena erottuva Härmälän tehtaan konttori oli 1940-luvun alussa suorakaiteen muotoinen.) Härmälän tehdas on varmasti ollut Tampereen kaupunginarkkitehtina toimineelle ja VL:n kanssa yhteistyötä tehneelle Bertel Strömmerille tuttu. Yhtymäkohtana on myös yhtenä Tampereen tehtaan arkkitehtinä toiminut Mirja Vainio, joka työskenteli Strömmerin toimistossa ja jonka puoliso Martti Vainio oli yksi Tampereen lentokonetehtaan insinööreistä⁷⁵.

⁷⁴ Kalmar Industries Oy Ab Härmälän tehdas Rakennuskannan inventoinnin täydennys ja arviointi 13.6.2005.

⁷⁵ Suomen korkeakouluinsinöörit ja arkkitehdit 1956.

Asuntojen rakentaminen



Kuva 9. Asuntoalue Hallinranta Torpparinkujalla vuonna 1945. Ylempänä häämöttää Karhumäen tehdas ja sen vieressä vasemmalla lentokenttä. Kuva numero 4251, VKA.



Kuva 10. Torpparinkujan talojen erityispiirteenä olivat nurkkaikkunat. Ti 70, VKA.

Veljekset Karhumäki Oy alkoi rakentaa työntekijöilleen asuintaloja yhtä aikaa tehtaan rakentamisen kanssa. Talot valmistuivat 1940 ja niiden muodostama asuinalue sai nimen Hallinranta. Se muodostui aluksi kahdeksasta 138 m²:n puutalosta, jotka sijoittuvat rantaa kohti vievän Torpparinkujan varrelle pareittain.⁷⁶ Järven rannassa oli pesutuparakennus, jonka yhteydessä oli myös asunto⁷⁷. (Kuva 9.)

Torpparinkujan talot olivat kaksikerroksisia puurakenteisia taloja, joissa oli peltikatto. (Kuva 10.) Kellareissa oli saunat. Taloissa oli uunilämmitys, juokseva vesi, viemäri ja sisä-wc.⁷⁸ Kerttu Lappalainen kirjoittaa Kuoreveden kirjassa, että rakennukset olivat kahden perheen omakotitaloja⁷⁹. Sitä ne eivät varsinaisesti olleet, koska kussakin talossa oli vain yksi keittiö ja sisäänkäynti. Kokonsa puolesta ne sen sijaan vastasivat hyvinkin esimerkiksi Valtion Lentokonetehtaan myöhemmin rakentamia paritaloja. Sotavuosien asuntopulan aikaan Torpparinkujan talot tuskin koskaan olivat yhden perheen asuttavina.

⁷⁶ Veljekset Karhumäki Oy:n myyntitarjouskonsepti Puolustusministeriölle 18.2.1955, liite 3 Rakennukset. N ja V K[a]rhumäki, Sopimuksia, ti[ll]astoja ja muistioita, Keljon Lentokerho ry jäämistöä. VKA, KS.

⁷⁷ Kosmaa 1998, 7.

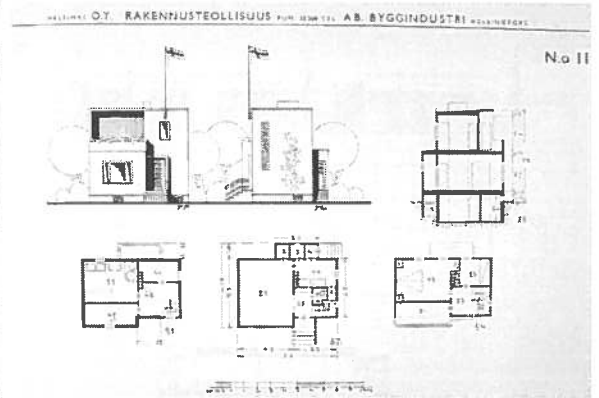
⁷⁸ Veljekset Karhumäki Oy:n myyntitarjouskonsepti Puolustusministeriölle 18.2.1955, liite 3 Rakennukset. N ja V K[a]rhumäki, Sopimuksia, ti[ll]astoja ja muistioita, Keljon Lentokerho ry jäämistöä. VKA, KS.

⁷⁹ Lappalainen 1991, 179.

Torpparinkujan rannanpuoleisen päähän valmistui vielä 1941 rapattu funktionalististyylinen talo tehtaan työnjohtajaa varten⁸⁰. Se on mitä ilmeisimmin rakennettu Rakennusteollisuus Oy:n 1937 julkaisemassa Eureka-tyyppiirustusluettelossa No 2⁸¹ olleen mallin numero 11 mukaan. Kuvien perusteella pieniä eroja on ainakin ikkunoissa. (Kuvat 11 ja 12.)



Kuva 11. Rapattu asuintalo Torpparinkujalla 1940. Ti 72, VKA.



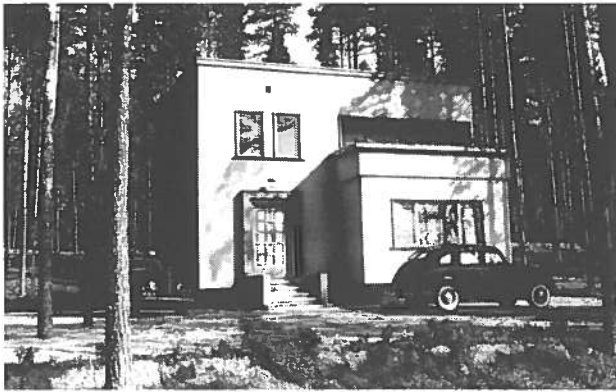
Kuva 12. Taloppiirustus N:o 11 Rakennusteollisuus Oy:n kuvastossa 99 "Eureka" Rakennuksia – Byggnader "Funkis-tradis" No 2.

Myös Valto Karhumäen oman talon lähtökohtana oli Rakennusteollisuus Oy:n tyyppiirustus. Se valmistui Kolhinselän rantaan 1940. Eureka-luettelon malli numero 10 vastaa ulkomuodoltaan Valto Karhumäen taloa peilikuvana. Muutama ikkuna sekä takaoven paikka poikkeavat alkuperäisestä mallista. Rakennuksen huonejako ja portaiden sijoitus eroavat myös hieman piirustuksesta, esimerkiksi pääkerroksessa keittiö oli samalla puolella rakennusta kuin portaikko, joka puolestaan oli hieman eri asennossa kuin oli piirretty. (Kuvat 13 ja 14.) Kellarissa oli keskuslämmityskattila ja varastotilaa. Mielenkiintoinen yksityiskohta talossa on se, että kahdesta parvekkeesta toinen on kylpyhuoneen yhteydessä. Sileäksi rapattu talo oli puurakenteinen. Valto Karhumäen naapuriin 1941 valmistunut⁸² yhtiön insinöörien asuintalo tehtiin pienin muutoksin saman mallin mukaan. Esimerkiksi portaat ulkoa kellariin ovat taloissa hieman eri kohdissa. Alkuperäismallissa kellariin onkin kulku vain sisäkautta.

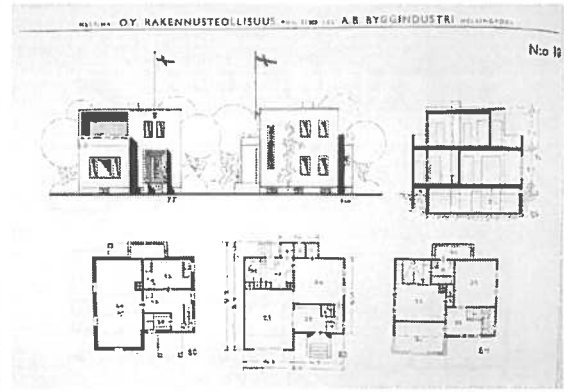
⁸⁰ Jussi Karhumäki 23.10.2006.

⁸¹ 99 "Eureka" Rakennuksia – Byggnader "Funkis-tradis" No 2, 1937.

⁸² Jussi Karhumäki 23.10.2006.



Kuva 13. Valto Karhumäen talo juuri valmistuneena 1940. Ti 75, VKA.



Kuva 14. Taloppiirustus N:o 10 Rakennusteollisuus Oy:n kuvastossa 99 "Eureka" Rakennuksia – Byggnader "Funkis-tradis" No 2.

Yleisen käsityksen mukaan⁸³ Valto Karhumäki käytti Hallin funkistalojen rakentamisessa ruotsalaisia tyyppiirustuksia, joihin hän teki muutoksia tarpeen mukaan. Tämä käsitys on ehkä peräisin siitä, että Rakennusteollisuus Oy:n perustaja ja piirustusten suunnittelija oli ruotsalainen insinööri Ragnar A. Malmcrona. Rakennusteollisuus Oy:n funkistaloja oli rakennettu 1939 Pirkkalan Haikkaan Valtion Lentokonetehtaan työntekijöiden asuinalueelle⁸⁴. Haikan talot ovat todennäköisesti olleet yksi kimmoke Eureka-talojen jäljille, sillä Pirkkala oli Valto Karhumäelle tuttua aluetta; olihan hänen puolisonsa Kirsti (os. Palmroth) sieltä kotoisin. Kirsti Karhumäki itse oli päässyt kosketuksiin funktionalismin kanssa työskennellessään Saksassa Fagus-kenkätehtaassa⁸⁵, joka on Walter Gropiuksen ja Adolf Meyerin suunnittelema arkkitehtuurin merkkiteos.

Torpparinkujan asuntojen ja noppamaisten funkistalojen lisäksi 1940-luvun alussa valmistui muitakin asuinrakennuksia. Niilo Karhumäen rapattu talo (Kuva 15.) valmistui vuoden 1940 lopulla⁸⁶. Vuodelle 1942 sijoittuvat kaksi Kuusela-nimistä puutaloa (Kuva 16.), sekä yhteissaunan yhteyteen rakennettu asunto⁸⁷. Seuraavana vuonna valmistuivat Uuno Karhumäen harjakattoinen puutalo⁸⁸ sekä laatikkomainen pienkerrostaloksi luonnehdittava Korpi-talo, sekin puusta. 1944 valmistui vielä

⁸³ esim. Hänninen 1991, 229.

⁸⁴ Mäntynen 1991, 13, 29.

⁸⁵ Jussi Karhumäki 23.10.2006.

⁸⁶ Hänninen 1991, 230; myös valokuvat Ti 84 ja Ti 85, VKA.

⁸⁷ Veljekset Karhumäki Oy:n myyntitarjouskonsepti Puolustusministeriölle 18.2.1955, liite 3 Rakennukset. N ja V K[a]rhumäki, Sopimuksia, ti[il]astoja ja muistioita, Keljon Lentokerho ry jäämistöä. VKA, KS.

⁸⁸ Hänninen 1991, 230.

Kivistö-niminen 58 m²:n kokoinen asuintalo.⁸⁹ Tutkimuksessa käytetystä aineistosta ei käy ilmi, mistä näiden talojen rakennuspiirustukset on hankittu.



Kuva 15. Niilo Karhumäen talo vastavalmistuneena 1940. Ti 85, VKA.



Kuva 16. Kuuselan asuinrakennukset olivat paritaloja. Ti 87, VKA.

Veljekset Karhumäki Oy:n vuotuinen työntekijämäärä oli sotavuosina parinsadan tuntumassa⁹⁰. Asuntoja oli siihen nähden melko vähän. Asuntopulaa yritettiin lievittää yhteismajoituksella, jota varten seudun taloista Kolhista, Mattilasta ja Järvensivusta oli vuokrattu tuvat yhteensä n. 30 miehen asuttaviksi. Myös tehtaan konttorissa oli yhteismajoitustilaa.⁹¹

Karhumäen veljekset yhdyskunnan rakentajina

Veljekset Karhumäen tehtaan siirtymisen Kuorevedelle varmistuttua veljeksien mietittäväksi tuli uuden yhdyskunnan rakentaminen. Tehtaan paikaksi oli lentokentän laidalta vuokrattu Metsähallitukselta 10 hehtaaria maata. Yksityisiltä maanomistajilta oli ostettu reilu parikymmentä hehtaaria muuta rakentamista varten.⁹² Niilo ja Valto Karhumäki suunnittelivat maankäytön sillä ajatuksella, että

– – kauniin Kolhinselän maisemista ja rannoista olisi hyötyä, iloa ja nautintoa Hallin henkilökunnalle ja että kaikki palvelut olisivat lähellä ja keskeisiä.⁹³

Ranta-alueille perustettiin asuntoalueet tehtaan johtoa ja työntekijöitä varten. Rakennussuunnitelmaan sisältyivät myös vesi- ja viemäriverkosto sekä rakennettavat

⁸⁹ Veljekset Karhumäki Oy:n myyntitarjouskonsepti Puolustusministeriölle 18.2.1955, liite 3 Rakennukset. N ja V K[a]rhumäki, Sopimuksia, ti[il]astoja ja muistioita, Keljon Lentokerho ry jäämistöä. VKA, KS.

⁹⁰ Esim. v. 1943 231. Veljekset Karhumäki Oy:n vuosikertomus 1943. Valto ja Kirsti Karhumäen arkisto.

⁹¹ Veljekset Karhumäki Oy:n vuosikertomus 1942. Valto ja Kirsti Karhumäen arkisto.

⁹² Lappalainen 1991, 177-178.

⁹³ Karhumäki 1990, 10. Ua:4, KKA.

tiet⁹⁴. Kolhinselän pohjukassa oli vesilentoasema, jonka tuntumaan syntyi Hallin varsinainen keskusta.

Lentokonetehtaan ja asuntojen rakentaminen Kuoreveden erämaahan oli Veljekset Karhumäki Oy:lle suuri työ ja taloudellinen satsaus. Syrjäinen sijainti ja yhdyskunnan kehittymättömyys aiheuttivat yhtiölle kuluja siksi, että muita toimijoita oli hyvin vähän. Teollisuuspaikkakunnan perusedellytyksiin kuuluva sähkönjakelun järjestäminen oli yksi alkuvaiheiden merkittävimpiä toimia. Karhumäen veljekset perustivat Kuoreveden Sähkö Oy:n yhdessä Kuoreveden Vehnämyllyn omistajan Paavo Savon kanssa kesällä 1939. Siihen asti koko Kuoreveden kunta oli ollut sähköistämätön. Korkeajännitelinja vedettiin Halliin Mäntästä ja se valmistui vuoden 1939 lopulla.⁹⁵

Tehtaiden käynnistyttyä Hallin ja lähikuntien välillä oli paljon liikennettä mm. työntekijöiden kuljettamisen vuoksi. Organisoitua julkista liikennettä ei juuri ollut asiointia helpottamaan. Linja-autoliikenteen aloitti vuoden 1940 lopulla Kuoreveden Osuuskaupan johtaja Mäkitalo. Vuonna 1943 liikennöinti siirtyi Veljekset Karhumäki Oy:lle.⁹⁶ Rautatien etäisyyskin oli tehtaan kannalta suuri puute, jonka toivottiin korjaantuvan myöhemmin.⁹⁷

Palveluiden kehittämisessä Karhumäen veljekset olivat aktiivisia, olihan se tehtaan toiminnalle eduksi. Postiasema perustettiin Halliin Karhumäkien aloitteesta ja aluksi yhtiön hoitamanakin⁹⁸. Vuonna 1941 toimintansa aloittaneen elokuvateatteri Korpi-Elon yksi osakas oli veljeksistä nuorin Uuno Karhumäki⁹⁹.

Veljekset Karhumäki Oy:n varsinaisen rakennustoiminnan ensisijaisena puuhämiehenä toimi lentäjäveljeksistä keskimäinen Valto Karhumäki, joka oli vastannut jo Keljonkin työpajan rakentamisesta¹⁰⁰. Valto Karhumäki palkattiin myöhemmin myös Valtion Lentokonetehtaan Kuoreveden rakennustöiden apulaisvalvojaksi¹⁰¹. Niilo Karhumäki kuvailee veljensä työtä:

⁹⁴ Karhumäki 1990, 10. Ua:4, KKA.

⁹⁵ Lappalainen 1991, 186.

⁹⁶ Perä 1991, 262.

⁹⁷ Veljekset Karhumäki Oy:n vuosikertomus 1942. Valto ja Kirsti Karhumäen arkisto.

⁹⁸ Hänninen 1991, 275.

⁹⁹ Hänninen 1991, 230.

¹⁰⁰ Karhumäki 1959, 138.

¹⁰¹ VL johtokunnan pöytäkirja nro 7/40 30.3.1940, liite I, VLA+.

Jo vaelluksemme luonne ja sen korpimaisemat ovat antaneet paljon ylimääräisiä tehtäviä, joilta prikaatit asutuissa yhdyskunnissa pääosaltaan välttyvät. Yksistään asuntopuoli suunnittelu-, rakentamis- ja huoltomielessä on mittava tehtävä. Sen jälkeen seuraavat sähkö-, vesi-, viemäri- ja lämmityskysymykset. Lopuksi siunaantuu vielä kuljetus- ja liikenneasioita sekä ylityöksi puhtaasti sosiaalisia kysymyksiä, kouluasioita, opinto- ja virkistystilaisuuksia ynnä muita. Nämä monet yhdyskunnan kannalta tärkeimmät asiat ovat olleet Valto-veljeni huolena – –.¹⁰²

¹⁰² Karhumäki 1959, 156.

Valtion Lentokonetehtas – Lisää väkeä Halinkankaalle

Kuoreveden tehtaan rakentaminen

Taustatekijät

Puolustusneuvosto ja ilmavoimien esikunta komentajan johdolla olivat lentokoneteollisuuden toiminnan suunnittelijoita ja valvoja. Ilmapuolustus ja lentokaluston kohentaminen olivat tärkeä osa Suomen puolustusta. Valtion Lentokonetehtaan siirto Santahaminasta Tampereelle 1936–37 tähtäsi kotimaisen lentokonetuotannon tehostamiseen. Ulkomailta hankittujen valmiiden lentokoneiden sijaan lisenssivalmistus ja kotimainen suunnittelu olivat tärkeitä vaihtoehtoja erityisesti ilmavoimien komentajan J. F. Lundqvistin mielestä.¹⁰³ Valtion Lentokonetehtaalla Tampereen Härmälässä sekä korjattiin että valmistettiin lentokoneita. Korjauksia oli tehty vuodesta 1934 lähtien myös Veljekset Karhumäellä. Kyseessä olivat kuitenkin aivan eri kokoluokan tuotantolaitokset: Karhumäellä oli vuosikymmenen loppupuolella Keljossa enimmillään 25 työntekijää¹⁰⁴, Valtion Lentokonetehtaalla työntekijöitä oli vuonna 1937 601 ja seuraavana vuonna 889¹⁰⁵.

Lentokoneteollisuuden kasvu useiden Suomessa rakennettavien koneiden hankintojen myötä johti siihen, ettei Valtion Lentokonetehtaan kapasiteetti enää ollut riittävä. Ilmavoimien komentaja Lundqvist oli laatinut asiasta Puolustusministeriön sotatalousosastolle huhtikuussa 1939 muistion (jonka liitteenä oli sopimuskonsepti Puolustusministeriön ja Veljekset Karhumäki Oy:n kanssa)¹⁰⁶. Lundqvist esitti ratkaisuna uuden yksityisen lentokonetehtaan perustamista pikimmiten myös Valtion Lentokonetehtaan johtokunnalle, jonka pöytäkirjassa omistajiksi mainitaan kaavailun Ahlström Oy:tä, Enso-Gutzeit Oy:tä ja Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus Oy:tä. Suunnitelma ei kuitenkaan toteutunut. Heinäkuussa 1939 puolustusministeri Juho Niukkanen, ilmavoimien komentaja J. F. Lundqvist ja Valtion Lentokonetehtaan

¹⁰³ Heikkilä 1991b, 23-25.

¹⁰⁴ Valtonen 1990, 121.

¹⁰⁵ Heikkilä 1991b, 39.

¹⁰⁶ Kenr Lundqvistin PM uuden lentokonetehtaan perustamisesta, PLM /Sotatal.os./Saap henk promemoria 18.4.1939, T17687/1. SArk.

toimitusjohtaja Erkki Mäkinen sopivat, että uusi tuotantolaitos perustettaisiin Valtion Lentokonetehtaan yhteyteen. Puolustusministeriössä sijoituspaikaksi valittiin Pori. Rakennuspiirustusten laatiminen annettiin professori H. O. Hanneliuksen ja arkkitehti Bertel Strömmerin tehtäväksi lokakuussa 1939. Porin tehdashanke pysähtyi talvisodan syttyessä 30.11.1939.¹⁰⁷

Tytärtehtaan perustamisen lisäksi Valtion Lentokonetehtaan toiminta pyrittiin turvaamaan hajasijoituksella. Toimenpide koski kaikkea sotatarviketeollisuutta; puolustusministeriö oli antanut asiasta käskyn 24.10.1939. Hajasijoituksessa pyrittiin hyödyntämään olemassa olevat teollisuuskäyttöön soveltuvat rakennukset, joiden piti olla hyvin suojattu ilmavaaralta tai huomaamattomia ilmasta katsottuna. Määräyksen mukaan valitut paikat eivät saaneet sijaita tyypillisillä tehdasalueilla.¹⁰⁸ Joulukuun 1939 alkupuolella Valtion Lentokonetehtaalla oli toimipaikat Kokkolassa, Kylmäkoskella, Viialassa, Porissa, Kolhossa ja Pirkkalassa.¹⁰⁹

Pikaratkaisuja tuotannon turvaamiseksi

Helmikuussa 1940 oltiin jälleen siinä tilanteessa, että Valtion Lentokonetehtaan toimintaa piti laajentaa lisääntyneiden tuotantomääräysten vuoksi. Tehtaan johtokunnan laskelmien mukaan työntekijämäärän lisäys olisi 3200 henkilöä ja työpinta-alaa tarvittiin lisää 10 000 neliometriä. Tampereen tehdasta ei voitu laajentaa, joten tarvittavat lisätilaa piti rakentaa jonnekin muualle. Tässä vaiheessa Kuoreveden Halinkangas osoittautui sopivaksi paikaksi, sillä puolustusministeriö oli rakentamassa sinne lentokenttää, jonka laidalle valmistuisi myös Veljekset Karhumäki Oy:n lentokonetehdas. Kentän ja Karhumäen tehtaan oli tarkoitus olla valmiina parin kuukauden kuluttua. Toimitusjohtaja Mäkinen olikin sitä mieltä, että Karhumäen tehtaan ottaminen Valtion Lentokonetehtaan käyttöön olisi nopein ratkaisu. Sen lisäksi tarvittaisiin työparakkeja 7000 neliometrin edestä sekä asuntoja ja ruokala. Tehtaan henkilömääräksi oli suunniteltu alustavasti 1500 työntekijää.¹¹⁰

¹⁰⁷ Heikkilä 1991b, 53, 55-56.

¹⁰⁸ Käsky no 974/39 S.sal. puolustuslaitoksen tehtaiden evakuoinnin valmistelusta ja toimeenpanosta 24.10.1939, PLM 7Teoll. toim./Sal kirjeistöä 1939–40, T19380/5. SARk.

¹⁰⁹ Heikkilä 1991b, 58, 60.

¹¹⁰ VL supistetun johtok. pöytäkirja nro 4/40 13.2.1940, 1 §. VLA+.

Tehtaan laajennussuunnitelmalle täytyi saada hyväksyntä puolustusministeriöstä, minkä vuoksi johtokunnan puheenjohtaja Martti Levón kävi tapaamassa puolustusministeri Juho Niukkasta 15.2.1940. Kuoreveden osaston perustaminen hyväksyttiin, ja puolustusministeri kehotti ryhtymään toimiin kiireellisesti.¹¹¹

Sota-aika oli urakkatöiden kannalta liian epävarmaa, joten lentokonetehtas rakennettiin Kuorevedelle laskutustyönä. Tehtaan asettama kahden kuukauden aikataulu oli yksittäisille rakennusyhtiöille liian tiukka. Rakennustyön jakoivatkin tamperelaiset rakennusyhtiöt Tähtinen & Sola Oy, Tampereen Sementtivalimo ja Rakennus Oy sekä Rakennustoimisto Niilo Ahti, jotka muodostivat rakennushanketta varten Taso-yhtymän. Neljäntenä rakentamiseen osallistui Betoni- ja Puurakennus Oy, joka oli jo aiemmin rakentanut lentohallin Helsinkiin ja jolla siten oli jo olemassa valmis konstruktio rakennustyyppistä. Lentokonetehtaan edustajana rakennustöitä valvoi Tampereen tehtaalta insinööri Ilmari Harki, jonka avuksi palkattiin Valto Karhumäki seuraamaan työn etenemistä paikan päällä. Vastaavana mestarina oli rakennusmestari Lehtonen Tampereen Sementtivalimo ja Rakennus Oy:stä. Valtion Lentokonetehtas huolehti puutavaran hankkimisesta, koska se voi valtion laitoksena hankkia sitä yksityisiä rakennusyhtiöitä edullisemmin. Puutavaraa kuljetettiin ostopaikoista junalla Mänttään ja sieltä kuorma-autoilla Kuorevedelle.¹¹² Valtion Lentokonetehtaan johtokunnan puheenjohtajana toiminut Martti Levón kertoo muistelmissaan puunhankinnasta:

Soitin hyvälle ystävälleni, Riihimäen Sahan isännöitsijälle (myöh. kauppaneuvos) Toivo Vesalle – – Vesa tuli ja sai toimistokseen huoneen Tammer-hotellista. Ja nyt alkoi tarmokas ja samalla varsin huvittava toiminta. Vesa, joka tunsikin kaikki maamme sahalaitokset ja sahamiehet, valitsi heistä sopivat kohteet, laati näistä luettelon ja soitti jokaiselle sahan johtajalle henkilökohtaisesti. ”Täällä puolustuslaitos, Vesa puhelimesta, Sinun on toimitettava se ja se määrä sitä ja sitä sahatavaraa Mäntän asemalle siihen ja siihen päivään mennessä. Mikä on hinta – ei, saat vain tämän...” Ja ihme ja kumma, yhden vuorokauden aikana Vesa sai puutavaran hankinnan järjestykseen – –.¹¹³

Talvisodan päättyminen ja uuden hallituksen muodostaminen maaliskuun puolivälissä 1940 aiheutti epävarmuutta Kuoreveden vasta rakenteilla olevan tehtaan

¹¹¹ VL johtokunnan pöytäkirja nro 5/40 20.3.1940 2 §. VLA+.

¹¹² VL johtokunnan pöytäkirja nro 7/40 30.3.1940, liite I. VLA+.

¹¹³ Levón 1967, 171-172.)

kohtalosta. Kuitenkin päämajasta määrättiin jatkamaan tehtaan rakentamista¹¹⁴. Myös ilmavoimien komentaja Lundqvist oli sitä mieltä, että Kuoreveden tehdasta tarvittiin rauhan aikana, koska ilmavoimien kalustomäärä oli huomattavasti kasvanut¹¹⁵. Rakennussuunnitelmaa jouduttiin pikemminkin laajentamaan, sillä Karhumäen tehtaan vuokraamisesta Valtion Lentokonetehtaan käyttöön luovuttiin liian kalliina vaihtoehtona. VL:n koko toiminta päätettiin sijoittaa parakkeihin, mikä merkitsi konttorirakennuksen lisäämistä aiempiin suunnitelmiin.¹¹⁶

Kuoreveden kunnallislautakunnan ja kunnanvaltuuston pöytäkirjoista ei varsinaisesti löydy mainintoja Valtion Lentokonetehtaan perustamisesta Kuorevedelle. Ilmeisesti asia on ollut niin salainen ja valtion viranomaisten käsissä, ettei sitä ole käsitelty kunnallishallinnossa vastaavalla tavalla kuin Veljekset Karhumäen tehdashanketta. Ensimmäinen viittaus Valtion Lentokonetehtaaseen on heinäkuussa 1940 kunnanvaltuuston pöytäkirjassa¹¹⁷. Puolustusvoimien laitoksena Valtion Lentokonetehtas onkin kaiketi ollut kuntiin nähden itsenäinen. Tästä kertoo mm. se, ettei VL:n johtokunta suostunut toimittamaan uudisrakennussuunnitelmiaan Tampereen asemakaava-arkkitehdille sillä perusteella, että ainakin osaksi oli kyse sotilassalaisuuksista.¹¹⁸

¹¹⁴ Levón 1967, 175-176.

¹¹⁵ VL johtok. pöytäkirja nro 7/40 30.3.1940 3 §. VLA+.

¹¹⁶ VL johtok. pöytäkirja nro 11/40 3.5.1940 1-2 §. VLA+.

¹¹⁷ Kuoreveden kunnanvaltuuston pöytäkirja 29.7.1940 8 §, I Cb:5. KKA.

¹¹⁸ VL johtok. pöytäkirja nro 3/42 6.2.1942 12 §. VLA+.



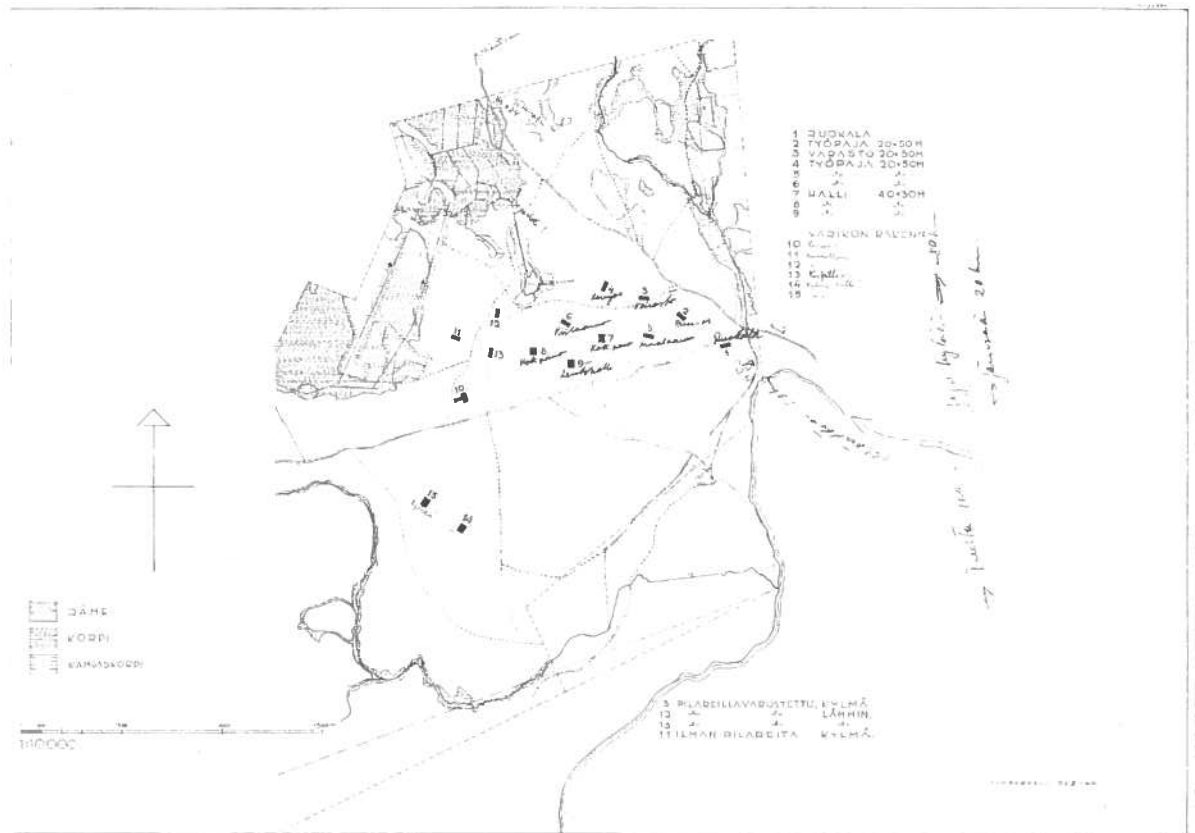
Kuva 17. Lentokonehallia rakennetaan Kuorevedellä kesällä 1940. Kirsti ja Valto Karhumäen kuvakokoelma.

Parakkitehdas valmiiksi puolessa vuodessa

Valtion Lentokonetehtaan tehdasrakennukset rakennettiin vielä keskeneräisen Halinkankaan lentokentän pohjoisreunalle melko lähelle Veljekset Karhumäki Oy:n tehdasaluetta. Kenttäalueelle perustettiin tehtaitten vuoksi myös Ilmailuvarikon osasto, jonka rakennuttamisesta VL huolehti Puolustusministerin määräyksestä. Ilmailuvarikon halli- ja parakkirakennukset olivat siten samanlaisia kuin VL:n.

Bertel Strömmerin signeeraama asemapiirros VL:n Kuoreveden tehdasalueesta on päivätty 23.2.1940. (Kuva 18.) Siihen on merkitty lentokentän tuntumaan neljä työpajaparakkia, varasto, kolme hallirakennusta tehdasta varten sekä Ilmailuvarikolle rakennettavia halli- ja parakkirakennuksia. Ruokalan paikka on tehdasalueen itäreunalla rinteen alareunassa. Rakennusten etäisyys toisiinsa on noin 150 metriä. Sijoitteluun vaikutti mitä ilmeisemmin rakennusten piilottaminen maastoon, mutta etäisyyksillä oli varmasti myös paloturvallisuutta lisäävä merkitys. Myös taloudelliset näkökohdat puolsivat usean kevyemmän rakennuksen kokonaisuutta yhden suuren

ja pommiturvallisen sijaan. Tähän johtopäätökseen oli tultu jo rauenneen Porin tehdashankkeen aikana¹¹⁹.



Kuva 18. Bertel Strömmerin 23.2.1940 signeeraama asemapiirustus Kuoreveden tehdasalueesta. Lentokenttäkansiöt, Halinkangas. KSIM.

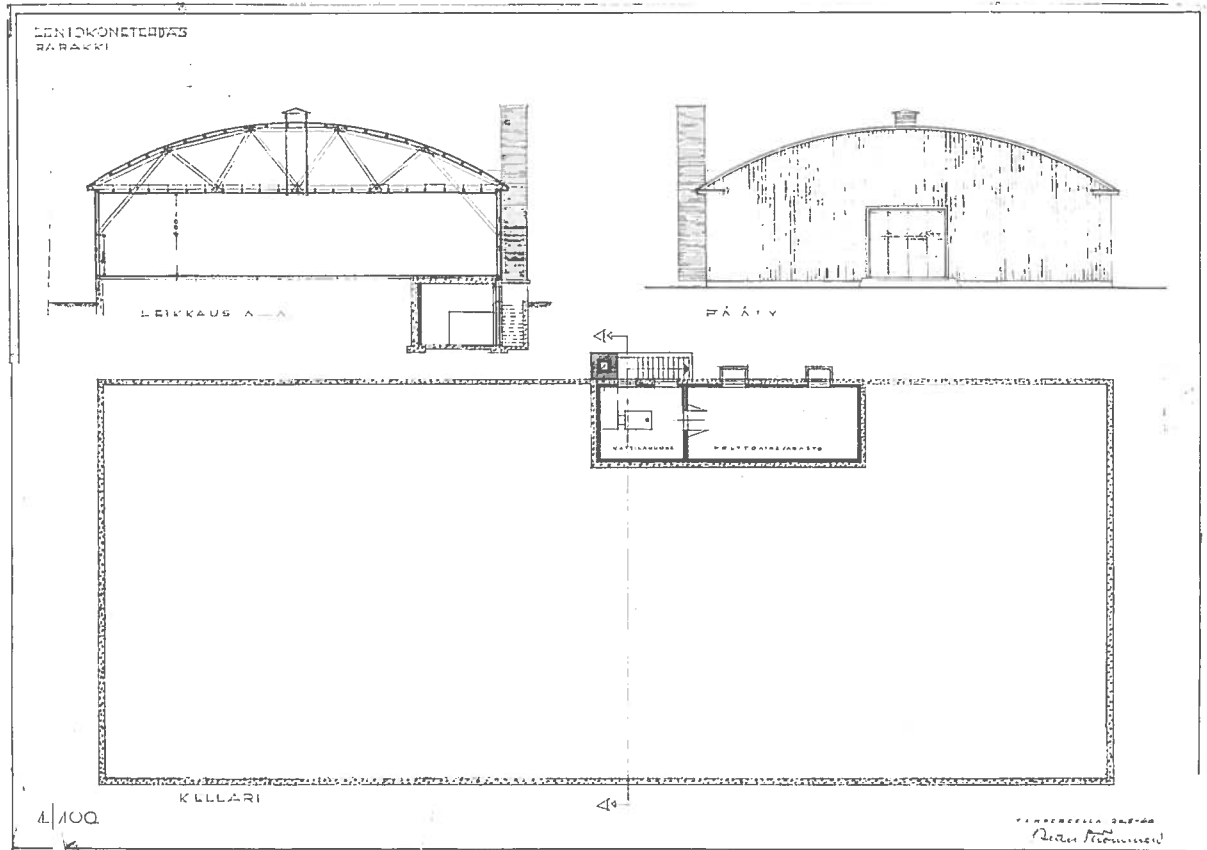
Valtion Lentokonetehtaan tehdasrakennusohjelma sisälsi aluksi neljä työpajaparakkia puuosastoa, viilaamoja, levyosastoa sekä verhoamoja ja maalaamoja varten; yhden varastoparakin; kolme hallirakennusta (Kuva 17.), joista kaksi oli kokoonpanosastoa varten ja yksi koelentotoimintaan sekä ruokalan 550 henkeä varten. Ilmailuvarikon rakennussuunnitelma sisälsi kolme varastoparakkia ja kolme hallirakennusta sekä majoitusparakkeja.¹²⁰

Rakennusten suunnittelijaksi valittiin arkkitehti Bertel Strömmer, joka oli ollut suunnittelemassa myös toteutumaton Porin tehdashanketta 1939. Strömmer suunnitteli parakkien tyyppiinrakennukset (Kuva 19.) yhdessä Betoni- ja Puurakennus Oy:n insinööri Palij'n kanssa. Kyseisellä yhtiöllä oli olemassa valmis konstruktio

¹¹⁹ Levón 1967, 165-166.

¹²⁰ VL johtokunnan pöytäkirja nro 7/40 30.3.1940, liite I. VLA+.

lentohallista, jonka se oli aiemmin rakentanut Helsingin Kellosaareen. Työparakit oli suunniteltu lähinnä sota-ajan käyttöä varten. Ne päätettiin rakentaa puusta työn jouduttamiseksi sekä ankaran pakkasen vuoksi.¹²¹



Kuva 19. Valtion Lentokonetehtaan työparakin leikkaus, päädyn julkisivu ja kellarin pohjapiirros. Piirustuksen on signerannut Bertel Strömmer 20.2.1940. SRM.

Tehtaan rakennuskokonaisuuteen kuului siis periaatteessa kolme erilaista rakennustyyppiä: leveitä hallirakennuksia kokonaisia lentokoneita varten, työparakkeja osavalmistukseen sekä ruokala. Niiden lisäksi alueella oli kolme pientä vartiotupaa, sekä muuntajarakennus, joka oli alueen ainoa tiilirakennus¹²². Kaikki parakkirakennukset olivat ulkomitoiltaan 20x50 metriä ja hallit 30x40 m. Varastoparakki oli suunniteltu kylmäksi ja siinä oli välipilarit. Muut parakit ja hallit olivat sisätilaltaan avonaisia ja niissä oli jokaisessa puulämmitys. Tosin alkuvaiheessa hallirakennuksiin rakennettiin ainoastaan kattilahuoneet varsinaisten lämmityslaitteiden jäädessä myöhempään ajankohtaan. Työvaiheita suoritettiin siis

¹²¹ Heikkilä 1991b, 66; VL johtokunnan pöytäkirja nro 7/40 30.3.1940, liite I. VLA+.

¹²² Huolto ja apurakennukset, päiväämätön taulukko, Kiinteistö- ja rakennusasiakirjat. PAA, VWK.

toisistaan erillään omista rakennuksistaan. Tietyn työvaiheen ominaispiirteet eivät olleet määräävä tekijä rakennuksen ulkomuodossa.



Kuva 20. Tehdasparakki T6 vuonna 1945. PAA.

Kaikki rakennukset rakennettiin kaarevakattoisiksi naamiointin helpottamiseksi, sillä kaarevalle pinnalle ei synny jyrkkiä varjoja. Kaarirakenne mahdollisti myös lentokoneiden vaatiman laajan avonaisen tilan rakentamisen puusta. Parakeissa ja halleissa oli rimalautaverhous ja huopakatto, johon tehtiin suojamaalaus. Työpajarakennuksissa oli pitkällä sivulla moniruutuiset ikkunat (Kuva 20.), joista oli aluksi paikallaan vain raamit ikkunalasin huonon saatavuuden vuoksi. Lasien tilalle pantiin pahvit. Halleissa katto kaartui lähes maahan saakka, joten ikkunat voitiin sijoittaa ainoastaan rakennuksen päätyihin. (Kuva 21.) Hallirakennuksissa toista päätyä hallitsivat suuret liukuovet.¹²³

¹²³ VL johtok. pöytäkirja nro 6/40 21.3.1940, 2-3 §; pöytäkirja nro 7/40 30.3.1940, liite I. VLA+.



Kuva 21. Morane Saulnier –koneen takana näkyy Ilmailuvarikon halli nro 15 vuonna 1942. Koneet on tuotu Saksasta, minkä vuoksi niissä näkyy saksalaisten käyttämä vino hakaristi. Eino Ritarannan kuvakokoelma.

Valtion Lentokonetehaan uuden osaston rakentaminen Kuorevedelle aloitettiin erittäin nopeasti; neuvottelusta puolustusministerin kanssa ei ehtinyt kulua edes kahta viikkoa, kun rakennustyöt jo käynnistettiin 27.2.1940. Aikataulu olikin tiukka: rakennustoimistojen kanssa tehtyjen sopimusten mukaan parakkirakennusten piti olla valmiina jo 1.5.1940 ja hallien kuukautta myöhemmin. Aivan aikataulussa rakennukset eivät valmistuneet. Parakit olivat lattiatöitä vaille valmiita toukokuun lopussa. Hallien valmistumista viivästyttivät kuukaudella perustuksiin tarvittavien betonirautojen kuljetusongelmat Taalin tehtaalta jääesteiden vuoksi.¹²⁴

Veljekset Karhumäki Oy:n tehtaan vuokraamisesta luopuminen ei loppujen lopuksi aiheuttanut muutoksia VL:n rakennusohjelmaa, sillä konttoritilat sijoitettiin ruokalarakennukseen. (Kuva 22.) Rahansäästön vuoksi myös alueelle suunnitelluista Ilmailuvarikon halleista yksi jätettiin kokonaan rakentamatta ja yhdestä jätettiin lämmityslaitteet pois. Ilmeisesti tässä yhteydessä päädyttiin muuttamaan toinen rakennettavista varikon halleista kaksoishalliksi, koska alkuperäisissä suunnitelmissa tämän tyyppistä rakennusta ei mainita lainkaan ja piirustuskin on signeerattu vasta

¹²⁴ VL johtokunnan pöytäkirjat nro 7/40 30.3.1940, liitteet I, 1 ja 2 ja nro 14/40 31.5.1940, 2 §, VLA+.

7.6.1940¹²⁵, jolloin hallirakennusten olisi sopimusten mukaan pitänyt jo olla valmiita. (Kuva 23.)



Kuva 22. Tehtaan ruokalarakennuksen piirustuksia maaliskuulta 1940. Rakennus toimi myöhemmin vuosikymmeninä Kuoreveden yhteiskouluna. SRM. Bertel Strömmerin arkisto.

Tehdasalueen ensivaihe valmistui noin puoli vuotta perustamispäätöksen jälkeen. 10.8.1940 päivätyn johtokunnan pöytäkirjan mukaan Valtion Lentokonetehtaan laajennustyöt Kokkolassa ja Kuorevedellä oli ”suurin piirtein suoritettu ja rakennukset osittain käytössä”¹²⁶. Lentokonehallit luovutettiin käyttöön 21.9.1940¹²⁷. Ensimmäinen Kuoreveden tehtaalla rakennettu lentokone, Fokker D 21, nousi ensimmäiselle koelennolle 29.10.1940¹²⁸. Marsalkka Mannerheim ja puolustusministeri Waldenkin kävivät tarkastamassa uuden tehtaan lokakuussa. Johtokunnan pöytäkirjassa kerrotaan:

¹²⁵ Lentokonetehtas, kaksoishalli No 10. Ia 9, 2 VL, 3 VL Työpajarakennusten tyyppi- ja piirustuksia 1940, 1944. VLA, KSIM.

¹²⁶ VL johtok. pöytäkirja nro 18/40 10.8.1940, 3 §, VLA+.

¹²⁷ VL johtok. pöytäkirja nro 21/40 3.10.1940, liite, VLA+.

¹²⁸ Kuvateksti, Lentokonetehtaan historia -albumi 1. PAA.

Vieraat ilmoittivat olevansa erittäin tyytyväisiä näkemäänsä ja kuulemaansa sekä erikoisesti Kuoreveden tehdaslaitokseen, jonka nopeasta rakentamisesta he erikseen lausuvat tunnustuksensa samoin kuin tehtaan oivallisesta sijoituspaikasta.¹²⁹



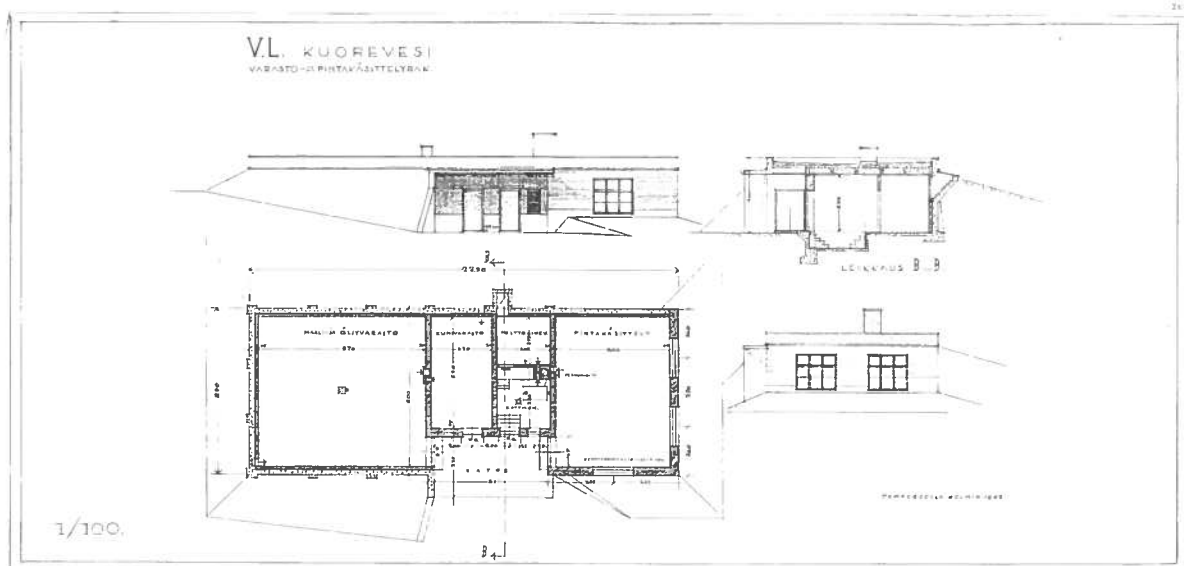
Kuva 23. 27.6.1940 otetussa ilmavalokuvassa osa tehdasrakennuksista on vielä ilman kattoa; kaarirakenne erottuu selvästi. Vasemmassa alakulmassa näkyy Ilmailuvarikon kaksoishalli. Kuvan vaalea alaosa on kenttäaluetta. Osa Ilmavoimien kuvasta SP/11/46 Halinkankaan lentokenttä. Lentokentäkansiot, Halinkangas. KSIM.

Tehdasalueen rakennustyöt jatkuvat

Syksyllä 1940 rakennuskanta oli riittävä, jotta tehdas voi aloittaa toimintansa. Lisärakentamista kuitenkin tarvittiin. Keväällä 1942 Bertel Strömmeriltä tilattiin piirustukset pintakäsittelyosastoa ja öljyvarastoa varten, jonka rakentamista oli suunniteltu jo edellisenä kesänä.¹³⁰ Rakennus oli työparakkeja huomattavasti pienempi ja muodoltaan aivan erilainen. Tasakattoinen laatikkomainen rakennus piiloutui kuitenkin maastoon hyvin, sillä se sijoitettiin loivaan rinteeseen osittain maan sisään. (Kuva 24.)

¹²⁹ VL johtok. pöytäkirja nro 22/40 9.10.1940, 1 §, VLA+.

¹³⁰ VL johtok. pöytäkirjat nro 9/41 18.6.1941, 4 § ja nro 13/42 19.5.1942, 1 §, VLA+.



Kuva 24. Varasto- ja pintakäsittelyrakennus 1942. SRM. Bertel Strömmerin arkisto.

Vuoden 1942 aikana Kuoreveden tehdasta täydennettiin monilla muillakin rakennuksilla. Viilaamoparakkia nro 6 pidennettiin. Lisäksi alueelle alettiin rakentaa vielä yhtä kaarikattoista parakkirakennusta puolivalmisteverastoksi. Se sai järjestysnumerokseen 16. Rakennukseen sijoitettiin myös työsuunnittelukonttori, myöhemmin tiloja vielä piirustuskonttorillekin. Vuonna 1942 piirustuskonttorille rakennettiin aluksi tilaa kokoonpanohalli 7:n yhteyteen¹³¹. Varsinaista uutta konttorirakennusta ei suunnitelmista huolimatta koskaan rakennettu. Liikekonttori toimi edelleen ruokalarakennuksessa, johon valmistui 1942 myös kellari.¹³² Pienempiä rakennustöitä tehdasalueella olivat betonisen koekäyttöalustan rakentaminen ja romukatos vuonna 1942¹³³.

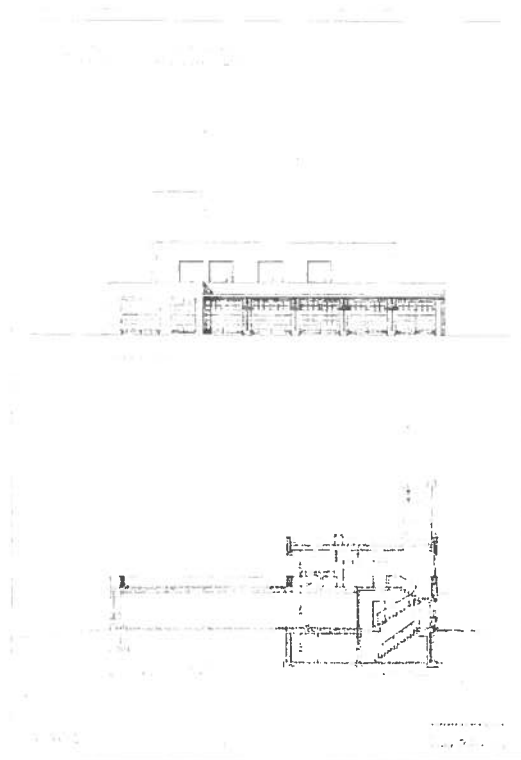
Myös paloasema- ja autotallirakennuksen tekeminen kuului vuoden 1942 asialistoille. Rakennuksen piirustukset tilattiin Bertel Strömmeriltä. Punatiilinen paloasema valmistui varsinaisen tehdasalueen ulkopuolelle Taipaleen asuntoalueen lähetyville vuonna 1943. Käyttötarkoituksesta kertoi julkisivussa suurien autotalliovien rivi ja letkujen kuivattamiseen tarvittava torni. (Kuvat 25 ja 26.) Rakennusta alettiin laajentaa saman tien autokorjaamo-osalla sekä 1945 korjaamon korotuskerroksella, johon sijoitettiin voimistelusalii. Vuosikymmenen lopulla tehdyn laajennuksen

¹³¹ Heikkilä 1991b, 92.

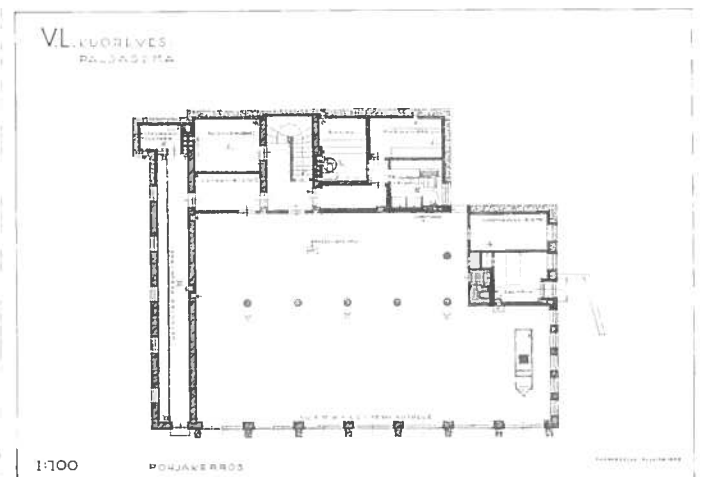
¹³² VL johtok. pöytäkirja 18/42 17.6.1942, liite Tilanneselvitys VL:n rakennustöistä 10.6.1942, VLA+; P.M. Kuoreveden tehtaan rakennustöistä, ei päivämäärää. Ha 18 Laajennuksia 1938–49. VLA, KSIM; Valtion Lentokonetehtaan toimintakertomus 1942, Ga Vuosikertomuksia, tilinpäätösasioita. VLA KSIM.

¹³³ VL johtok. pöytäkirjat nro 13/42 19.5.1942, 1 §; nro 23/42 17.9.1942 11 §; VLA+.

yhteydessä autokorjaamo-osaa ja sen yläpuolella olevaa juhlasalia pidennettiin ja rakennuksen toista puolta korotettiin asuinkerroksella.¹³⁴



Kuva 25. Kuoreveden paloaseman ensimmäisen rakennusvaiheen julkisivu- ja leikkauspiirustus. Sign. Bertel Strömmer heinäkuussa 1942. Ia 8, KSIM



Kuva 26. Kuoreveden paloaseman pohjapiirros. Sign. Bertel Strömmer maaliskuussa 1942. SRM.

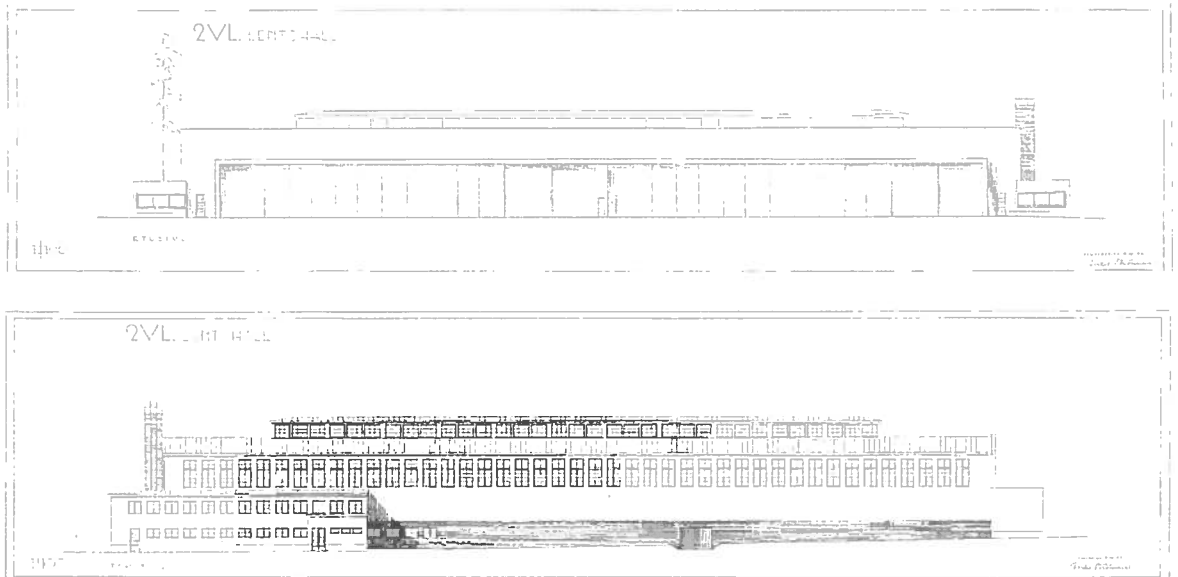
Sodan edetessä korjattavien konetyyppien määrä Kuoreveden tehtaalla edelleen lisääntyi muun muassa kaksimoottorisilla suurilla koneilla. Se näkyi ahtautena myös lentokonehtaan halleissa. 1943 Kuorevedelle päätettiin rakentaa uusi lentokonehalli. Suunnittelijana oli jälleen arkkitehti Strömmer. Uusi lentohalli poikkesi muodoltaan aiemmista: pohjakaava oli pitkänomaisempi ja rakennuksen yleisilme oli kulmikas. Ikkunarivistöt hallitsivat hallin takasivua. Luonnonvaloa hyödynnettiin lisäksi säterikatkon avulla. (Kuva 27.) Suunnitteilla olevan hallin muotoon vaikutti ilmeisesti se, että rakentamisessa aiottiin hyödyntää Hangosta sotasaaliina saatuja

¹³⁴ VL johtok. pöytäkirja 4/42 16.2.1942, liite Rakennustoimikunnan pöytäkirja 16.2.1942, 5 §, VLA+; Paloaseman laajennuspiirustukset, Bertel Strömmerin arkisto, SRM; Valtion Lentokonehtaan Kuoreveden tehtaalla toimintakertomukset 1944 ja 1945; Huolto- ja apurakennukset, päiväämätön taulukko, PAA, VWK.

lentokonehallien kattotuoleja, joita riittäisi n. 90x24 m kokoiseen rakennukseen.¹³⁵

Hallin kohtalosta kerrotaan vuoden 1945 toimintakertomuksessa:

Uuden kenttähallin rakennus, joka edellisenä vuonna saatiin kellarikerroksen osalta valmiiksi ja rautaiset kattorakenteet pystytetyiksi, jouduttiin keskeyttämään puolustusministerin määrättyä sotasaaliina saadut kattotuolit palautettavaksi.¹³⁶



Kuva 27. Kuorevedelle suunnitellun uuden lentohallin piirustuksia lokakuulta 1943. SRM. Bertel Strömmerin arkisto.

1943 päätettiin rakentaa lentohalli 9:ään lisäosa varikon tarkastajia varten¹³⁷.

Piirustuskonttorin laajentamisesta, Plastic Wood –hallin rakentamisesta sekä autokorjaamorakennuksen korottamisesta päätettiin toukokuussa 1944, jolloin Kuoreveden tehtaan toiminta jatkosodan kiivaimpien ilmataisteluiden kynnyksellä oli lähellä huippuaan¹³⁸. Plastic Wood –laitos tosin päätettiin loppujen lopuksi sijoittaa Tampereelle¹³⁹. Levyosaston yhteyteen rakennettiin 10x20 m:n suuruinen varasto. Vuonna 1944 uusia tiloja valmistui siis vähän, mutta lisätilaa saatiin kuitenkin lisää marraskuussa, kun Lentovarikko 2 lopetti toimintansa Kuorevedellä ja sen 5200 m²:n varastotilat siirtyivät tehtaan käyttöön. Sodan loppuvaiheessa Kuoreveden tehtaan koko kapasiteetti oli tarpeen. Helpotusta tilanteeseen toi hieman VL:n työpajojen hajauttaminen 1944 pommiuhan vuoksi, minkä yhteydessä Kuoreveden tehdas sai alaosaston Siikakankaalle. Kuorevedellä keskityttiin lähes kokonaan Suomen

¹³⁵ P.M. Kuoreveden tehtaan rakennustöistä, ei päivämäärää. Ha 18 Laajennuksia 1938–49. VLA. KSIM.

¹³⁶ Valtion Lentokonetehtaan Kuoreveden tehtaan toimintakertomus vuodelta 1945. PAA. VWK.

¹³⁷ VL johtok. pöytäkirja 4/43 6.2.1943 17 §, VLA+.

¹³⁸ VL johtok. pöytäkirja 12/44 10.5.1944 3, 5 ja 7 §, VLA+.

¹³⁹ VL johtok. pöytäkirja 6/45 4.4.1945 23 §, VLA+.

ilmataisteluiden kannalta merkittävien Messerschmitt Bf 109 –koneiden korjauksiin.¹⁴⁰

Osasto muiden joukossa

Valtion Lentokonetehtaan kaikki osastot olivat omanlaisiaan. Väliaikaiset sota-ajan tehtaat, esimerkiksi Viiala, Kylmäkoski ja Kolho, sijoitettiin valmiisiin rakennuksiin, jotka alun perin oli suunniteltu ja rakennettu muuhun käyttöön. Tampereen päätehdas oli rakennettu ennen sotaa. Kuoreveden tehdas, Kokkolan moottorikorjaamo sekä Nokian Siuron Linnavuori rakennettiin sotavuosien aikana¹⁴¹. Nämä osastot olivat lentokonetehtaiden tarpeisiin rakennettuja ja Kokkolaa lukuun ottamatta ne ovat myös olleet osastoista pitkäikäisimpiä. Kuoreveden tehdas erosi Tampereen ja Siuron Linnavuoren tehtaista muun muassa siten, että Tampere ja Nokia olivat vanhoja teollisuuspaikkakuntia. Tosin Linnavuori oli Hallin tapaan syrjäistä ja rakentamatonta aluetta. Sekä Tampereen että Siuron tehtaisten rakennusten suunnittelun päävastuussa olivat Puolustusministeriön rakennustoimiston arkkitehdit. Tampereen tehdasalueen suunnittelussa oli myös osansa kaupunginarkkitehti Bertel Strömmerillä sekä arkkitehti Mirja Vainiolla.¹⁴² Kuoreveden tehdas sen sijaan oli kokonaan Strömmerin kynästä. Kenties Puolustusvoimien rakennusosasto ei ollut mukana Kuoreveden tehtaan rakentamisessa siksi, että tehtaan piti alun perin olla vain väliaikainen. Tampereen ja Siuron rakennustyöt olivat alun alkaen mittavia. Tampereen tehtaalla eri työvaiheita oli eniten – kaikki lentokonetuotantoon kuuluvat – koska se oli alun perin rakennettu ainoaksi osastoksi. Moottoriosastoksi rakennettu Siuro sijoitettiin kallioon louhittuun luolastoon, mikä kertoo jo paljon rakennustyön luonteesta.

Kuorevedellä eri työvaiheet ja materiaalit sijoituivat omiin rakennuksiinsa. Joissain parakeissa oli eri toimintojakin, mutta työpajojen ja hallien määrä oli kuitenkin huomattavasti suurempi kuin Tampereella. Tampereen tehtaan alueella oli toki useita

¹⁴⁰ Valtion Lentokonetehtaan työpajojen vuosikertomus 1944. PAA. VWK.

¹⁴¹ Vuoden 1943 VL:n johtokunnan kokouksissa on tehty Siuron Linnavuoren tehtaan rakentamisesta erilliset pöytäkirjat, jotka on merkitty pienellä a-kirjaimella. Kokkolan tehtaan rakennuspiirustuksia on Keski-Suomen ilmailumuseon arkistossa.

¹⁴² Kalmar Industries Oy Ab Härmälän tehdas Rakennuskannan inventoinnin täydennys ja arviointi 13.6.2005.

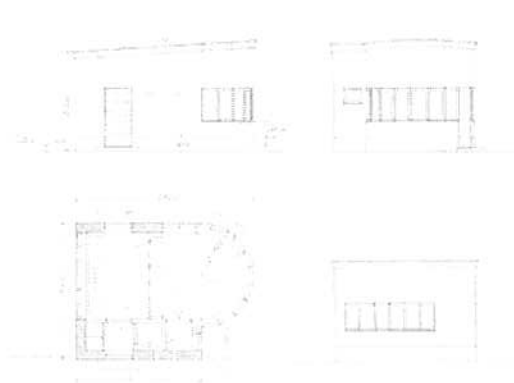
rakennuksia, mutta vastaavat lentokonetyöt kuin Kuorevedellä tehtiin käytännössä vain muutamassa suuressa rakennuksessa. Niin sanottu kantatehdas oli suuri teräsbetonirunkoinen rakennus, jossa oli suuret ruutuikkunat. Siinä oli lentokoneiden kokoonpanohalli, moottorikorjaamo, puuosasto, maalaamo ja hienomekaniikkaosasto sekä varasto- ja toimistotiloja. Lentokoneiden kokoonpanoa varten oli myös toinen halli. Kumpikin rakennus oli Puolustusministeriön rakennustoimistossa työskennelleen T. R. Vähäkallion suunnittelema samoin kuin tehtaan hallintorakennuskin. 1939 valmistui erillinen puuosasto, joka oli Mirja Vainion suunnittelema. Muissa rakennuksissa oli paljon sellaisia toimintoja, joita Kuorevedellä ei ollut lainkaan.¹⁴³

Funktionalismin hengessä suunniteltuun Tampereen tehtaaseen verrattuna Kuoreveden osasto oli olemukseltaan vaatimaton ja keveä. Tämä johtui siitä, että Kuorevedellä yksittäisten rakennusten koko ei ollut kovin suuri eivätkä ne erottuneet metsäisestä rinnemaastosta kovin hyvin. Rakennusmateriaalit ja pintaverhouskin muistuttivat enemmän pientaloa kuin tehdasta. Näiden kahden tehtaan rakennuskannasta ei löydy silmiinpistäviä yhtäläisyyksiä, joita ei voisi perustella yleisillä teollisuusarkkitehtuurin ilmiöillä. Kuriositeettina voi kuitenkin nostaa esiin vahtikoppirakennukset (Kuvat 28 ja 29.), joiden viehättävässä muotokielessä on paljon samaa, vaikka suunnittelija mitä todennäköisimmin on eri.

Arkkitehtuuriteoksissa ei juuri esitellä tällaisia kenties toisarvoisina pidettyjä rakennuksia, joten vertailukohteita ei kirjallisuudesta ihan äkkiä löydy. Puolipyöreää tai monikulmaista muotoa näkee kuitenkin melko yleisesti erilaisissa liikkumisen valvontaan liittyvissä rakennuksissa, joten yhtäläisyys ei ole yllättävää. Tosin yhtä luonnollista on se, että Tampereen tehtaan vahtikopit ovat olleet esikuvan asemassa Kuorevedellä. Ainakin Kuoreveden vartiotuvat olivat *tyylillisesti* tehtaan funktionalistisimmat rakennukset. Kuoreveden vartiotuvista ei ole muuta dokumenttia kuin valokuva, mutta luonnollinen oletus on, että ne olisivat myös olleet Strömmerin piirtämiä¹⁴⁴.

¹⁴³ Kalmar Industries Oy Ab Härmälän teollisuusalue. Rakennuskannan inventointi 9.11.2004, 10-24.

¹⁴⁴ Strömmerin arkistosta löytyy hieman toisenlaisen portinvartijarakennuksen piirustus, joka on päivätty 19.6.1940. SRM.



Kuva 28. Valtion Lentokone-tehtaan Tampereen tehtaan vahtikoppi, joka oli suunniteltu PLM rakennustoimistossa 1936. Kuva on julkaistu Härmälän tehtaan täydennysinventointiraportissa 2005.



Kuva 29. Kuoreveden tehtaan vartiotupa 1940-luvun alussa. PAA.

Valtion Lentokone-tehtaan Kuoreveden osaston rakennuskannan muotoutumisen tärkeimmät vaikuttimet olivat kiire, turvallisuus ja taloudellisuus. Muita tekijöitä olivat teollisuudenalan tarpeet sekä rakentamisen alkuvaiheita leimannut väliaikaisuuden ilmapiiri. Pommi- ja paloturvallisuus vaikuttivat erityisesti alueen väljään asemakaavaan, mutta myös tehdasrakennusten kaarevaan kattomuotoon. Kiire ja taloudellisuus johtivat siihen, että suurin osa tehtaan rakennuksista valmistettiin kantavia rakenteita myöten puusta, mikä ei ollut 1940-luvun teollisuusarkkitehtuurissa kovin yleistä. Puu soveltui kuitenkin yksikerroksisten pelkistettyjen parakkien materiaaliksi. Kahden rakennustyyppin tyyppi- ja muoto-ohjelmien käyttäminen säästi aikaa sen sijaan, että jokainen tehtaan osasto olisi suunniteltu erikseen. Erillisten rakennusten yksinkertainen hallimainen muoto ei vaatinut huonejakojen ja kulkureittien suunnittelua siten, kuin olisi ollut välttämätöntä pinta-alaltaan suurissa tai monikerroksisissa rakennuksissa. Työparakit ja lentokonehallit olivat ikään kuin suuresta kokonaisuudesta irrotettuja huoneita, joiden "eteis- ja käytävätiloina" toimivat ulkoreitit rakennuksesta toiseen. Vesi- ja viemäriverkko tosin oli laajempi kuin mitä yksi suuri työpaja olisi vaatinut. Lämmityslaitteet asennettiin ennemmin tai myöhemmin joka rakennukseen erikseen.

Suuri tontti sekä lentokone-teollisuuden eri työvaiheiden kulku teki keveän hajautetun tehtaan mahdolliseksi. Osien valmistamisen ja kokoonpanon ei tarvinnut sijaita saman katon alla. Valmiiden osien siirtäminenkin ei ollut kohtuuttoman hankalaa

edes Kuoreveden tehtaan metsäisessä rinnemaastossa, sillä lentokoneteollisuus ei teollisuudenalana ole kaikkein raskaimmasta päästä. Sota-ajalla lentokoneiden raaka-aineita olivat mm. alumiini ja puu. Myös kangasta käytettiin.

Väliaikaisen osaston leima haalistui melko nopeasti ja Kuoreveden tehdasta alettiin pitää pysyvänä tuotantolaitoksena. Rakentamisessa se tuli esiin pyrkimyksenä siirtää puusta tiilen käyttöön. Puiset työparakit oli kuitenkin rakennettu jo ensimmäisessä laajimmassa rakennusvaiheessa, joten pintakäsittelyosastoa ja paloasemaa lukuun ottamatta tehdasalue sai odottaa järeämpiä rakennuksia lähes kolmekymmentä vuotta.

Näiden seikkojen vuoksi tehdasalue oli olemukseltaan kuten tuotteensa: ilmava ja keveä ja mahdollisimman hyvin viholliselta piilotettu. Tehdas ei vastannut stereotypiaa teollisuuslaitoksesta, joka massiivisuudellaan ja savupiipuillaan hallitsee ja varjostaa koko ympäristöään. Kuoreveden tehtaan alkuperäisellä rakennuskannalla ja sijainnilla on loppujen lopuksi ollut hyvinkin kauaskantoisia seurauksia. Sodan jälkeen lentokonetöitä keskitettiin Tampereen sijaan Kuorevedelle osittain siksi, että sotakorvaustöinä tehtävien raskaan metalliteollisuuden tuotteiden valmistaminen ei soveltunut Kuoreveden tehtaalle. Tampereen tehtaalle raskaan siirtokaluston tuotanto merkitsi uutta suuntaa ja lopulta luopumista lentokoneteollisuudesta. Tämä kehityskulku on osaltaan johtanut siihen, että Suomen ainoa lentokonetehdas on Hallissa.

Tyhjät tienoot asutuiksi – VL:n asunnot

Sukupuuun parakit, Taipaleen tyyppitalot

Valtion Lentokonetehtaan Kuoreveden osasto perustettiin ennestään asumattomalle ja vähäväkiselle alueelle. Asuntopula oli vaikea kaikilla osastoilla, mutta Kuoreveden Halinkankaalla omaa luokkaansa, sillä VL:n ja Veljekset Karhumäki Oy:n työntekijät oli käytännössä ainoat asuntojen tarvitsijat. Toisin sanoen valmiita vuokra-asuntoja ei ollut tarjolla ja tehtaasivat olivat käytännössä yksin vastuussa rakennuttamisesta.

Tehtaan laajuutta ja siten asuntorakentamisen tarvetta valaisee hyvin se, että helmikuussa 1940 tehtyjen suunnitelmien mukaan Valtion Lentokonetehtaan Tampereen päätehtaan henkilömäärä oli 1400 ja Kuorevedelle kaavailtiin 1500 työntekijää. Muiden osastojen henkilöluku vaihteli kahden- ja neljänsadan välillä. Suunnitelma perustui siihen, että työväkeä saadaan riittävästi.¹⁴⁵

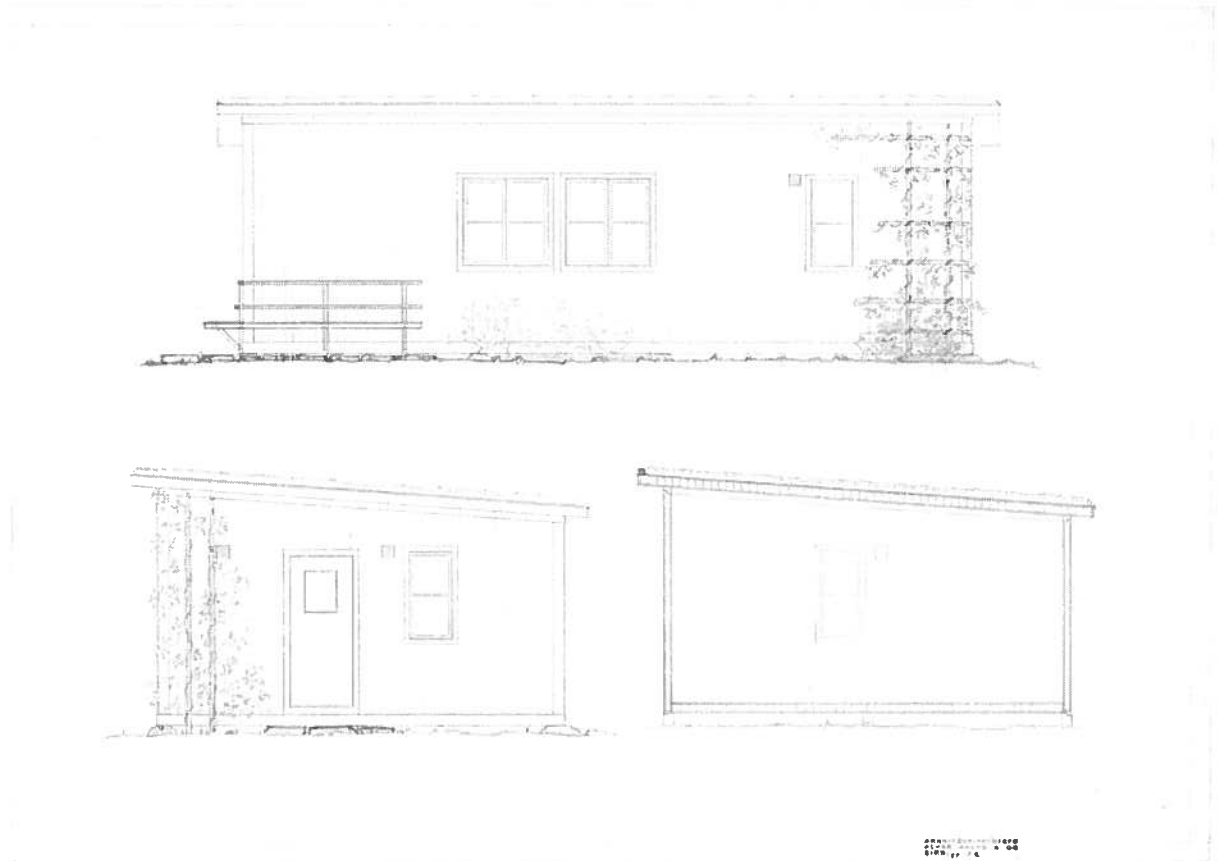
Kuoreveden asutustoiminnan ensiratkaisuksi päädyttiin ryhmämajoitukseen, mutta senkin nopea rakennuttaminen tehtaan toimesta olisi ollut hyvin hankalaa. VL:n johtokunnan puheenjohtaja Martti Levón oli kuitenkin sattumalta tavannut A. Ahlström Oy:n pääjohtajan Harry Gullichsenin, joka oli kertonut yhtiön valmistavan sarjatyönä ns. tukkikämppejä. Yhteen kämppään voitiin majoittaa kaksikymmentä miestä. Kauppa 75 tukkikämpän hankinnasta tehtiin hyvin nopeasti.¹⁴⁶ Parakkeihin mahtuisivat siis kaikki Kuorevedelle suunnitellut 1500 työntekijää.



Kuva 30. Sukupuutarhan parakkeja 1940-luvun ensimmäisiltä vuosilta. PAA.

¹⁴⁵ VL supistetun johtok. pöytäkirja nro 4/40 13.2.1940, 1 §. VLA+.

¹⁴⁶ Levón 1967, 175.



Kuva 31. Alvar Aallon julkisivupiirustus A. Ahlströmiä varten suunnitellusta tukkikämpästä. Sign. 57/2. AAM.

A. Ahlström -yhtiö valmisti Varkauden tehtaalla 1940 lähes 850 tilapäismajoitukseen tarkoitettua parakkia, joista suurin osa päättyi puolustuslaitoksen tarpeisiin¹⁴⁷. Nämä ns. tukkikämpät olivat Alvar Aallon toimistossa suunniteltuja asuinparakkeja. (Kuva 31.) Kuoreveden parakkien katto oli kylläkin erilainen kuin alkuperäisissä piirroksissa. (Kuva 30.) Niistä muodostui Kuorevedelle Valtion Lentokonetehtaan ensimmäinen asuntoalue, Sukupuu (myös nimeä Sukupuutarha on käytetty), joka sijaitsi Mänttään vievän maantien varressa. Paikallishistoriassa, Kuoreveden kirjassa, on parakkialueen nimelle kaksi tarinaa: toisen mukaan rakennukset ja niille vievät polut muodostivat Klubi-askin kanteen piirrettäessä sukupuuta muistuttavan kuvion; toisen mukaan nimen taustalla oli lähellä sijainnut siemenpuuasentoon hakattu metsän nuorennusaukko¹⁴⁸. Perimätiedon mukaan nimen oli keksinyt Valto Karhumäki, joka oli asemapiirroksen nähtyään todennut sen näyttävän aivan sukupuulta¹⁴⁹. Piirroksen hän kenties näki Klubi-askin sijaan paperilla, sillä ”puutarhan” muodosta vastasi

¹⁴⁷ Savolainen 2005, 25.

¹⁴⁸ Hänninen 1991, 232.

¹⁴⁹ Elina Saarikivi 2.8.2007.

Bertel Strömmer. Asemapiirrosluonnoksista¹⁵⁰ voi nähdä, että valokuvan perusteella hyvinkin sekainen ja epämääräinen sijoittelu on tosiasiaassa harkittua. Sijoittelun tavoitteena lienee asuntoalueellakin ollut pitää rakennusryhmä hyvin piilossa ilmapommitusten varalta.

Yhteismajoituksella oli alun perin varauduttu takaamaan asunnot koko Kuoreveden tehtaan työväelle. Kuitenkin jo tehtaan rakentamisen alkuvaiheessa maaliskuun 1940 lopulla asuntokysymystä pohdittiin tarkemmin. Tehdasta tarvittaisiin myös rauhan aikana, mutta olemassa olevilla asutusratkaisuilla se ei voisi toimia. VL:n toimitusjohtajan mukaan osa työvoimasta – Kuorevedellä lähes kaikki – oli ”Tampereelta vastoin omaa tahtoa siirrettyjä työläisiä, jotka joutuvat näillä paikkakunnilla asumaan perheistään erillään ja muutenkin alkeellisissa oloissa.” Perheet eivät voisi asua parakeissa, minkä vuoksi työväki lähtisi pois heti kun työvelvollisuuslaki kumottaisiin. Kesäkuussa 1940 yhteismajoitusasunnot muutettiin vuokrattomiksi. Syksyllä asumistiiviyyttä väljennettiin, minkä vuoksi parakkien lämmöneristystä täytyi lisätä.¹⁵¹ Joukkomajoitusta ei siis pidetty ihanteellisena ratkaisuna, mutta koko sota-ajan siihen oli pakko turvautua. Sukupuuhun rakennettiin 1944 vielä kaksi yhteismajoitusparakkia, jotka olivat ensimmäisiä suurempia¹⁵².

Ahlströmiltä tilatuista 75 parakista oli toukokuun 1940 lopulla pystytetty Kuorevedelle 35, joista 33 oli asuinkäytössä. Majapaikkoja oli periaatteessa noin 650 miehelle. Toimittamattomat parakit päätettiin vaihtaa omakotitaloihin. Lentokonetehtaan herroja oli käynyt Sunilassa tutustumassa Ahlström Oy:n tehdasvalmisteisiin taloihin, jotka olivat ”arkkitehti A. Aallon piirtämiä ja – – hyvin käytännöllisesti suunniteltuja.” Ahlström Oy:llä oli valmisteilla 60 m² ja 56 m² suuruisia taloja. Talotoimitukseen sisältyi kahden rakennusmiehen lähettäminen pystytystyöhön. Tilaajan hoidettavaksi ja kustannettavaksi jäivät perustukset sekä sähkö-, lämpö- ja maalaustyöt. Valtion Lentokonetehtas päätyi tilaamaan Kuorevedelle kaksi 60 neliön taloa ja 15 56 neliön taloa.¹⁵³

¹⁵⁰ 10.3.1940 ja 13.3.1940 päivätyt nimettömät luonnokset. Bertel Strömmerin arkisto, SRM.

¹⁵¹ VL johtok. pöytäkirja nro 7/40 30.3.1940, 3 §, 16/40 28.6.1940, 11 § ja nro 20/40 13.9.1940, 13 §, sekä liite, s.4, VLA+.

¹⁵² Taulukko asuntoalueista, ei pvm, Kiinteistö- ja rakennusasiakirjat. PAA, VWK.

¹⁵³ VL johtok. pöytäkirja nro 14/40 31.5.1940, 4 § ja liite nro 1, VLA+.

Ahlströmiltä tilatut talot muodostivat Valtion Lentokonetehtaan ensimmäisen omakotitaloalueen, joka syntyi tehdasalueen luoteispuolelle Taipaleen lammen läheisyyteen. Päiväämättömässä taulukossa VL:n Kuoreveden asuntoalueiden rakennuksista suurempi talo oli merkitty Ahlströmin C3-tyyppiä ja lukumääränä on vain yksi. Pienempi on tyyppiä C2 ja niiden lukumäärä on 14.¹⁵⁴ Syyskuun 1940 alkupuolella oli päätetty rakentaa puutavaraylijäämästä yksi tyyppitaloa vastaava asuinrakennus¹⁵⁵. Johtokunnan pöytäkirjassa lokakuun loppupuolella 1940 Kuorevedellä mainitaan olevan neljätoista asuntoa, jotka siis ovat Taipaleen alueen taloja¹⁵⁶. Ilmailuvarikon rakennuskustannuslaskelmassa mainitaan sen osuuteen kuuluvan yksi 60 m²:n ja kaksi 54 m²:n asuinrakennusta sekä neljä tukkikämpää¹⁵⁷. Näiden tietojen perusteella voi olettaa, että talotilauksen toinen suurempi talo ja kaksi pienempää on pystytetty varikon alueelle ja muut neljätoista taloa Taipaleeseen. Taipaleen asukkaiden yhteiskäyttöön rakennettiin saunarakennus, jossa oli myös pyykki- ja leivintuvat¹⁵⁸.

Valtion asetehaiden asuntopolitiikkaa

Valtion Lentokonetehtas ei painiskellut asuttamispulmien kanssa yksin, vaan ongelma ulottui maan eri kolkkiin. Puolustusministeriön sotatalousosastossa kaikkien puolustuslaitoksen tehtaiden edustajat kokoontuivat neuvotteluun asian ratkaisemiseksi. Asetehaista Valtion Lentokonetehtaalla oli kaikkein eniten toimipaikkoja, joiden yhteen laskettu asuntojen minimitarve oli 237. Muiden tehtaiden minimitarve vaihteli 37:n ja sadan asunnon välillä. Tosin Valtion Patruunatehtaan siirto Kanavuoreen oli vasta suunnitteilla, joten asuntojen lukumäärää ei mainita. Asetehdaspaikkakunnista Jyväskylä oli pahimman pulan kourissa, sillä siellä sijaitsi kolme puolustuslaitoksen tehdasta: Valtion Kivääritehtas, Valtion Tykkitehtas ja Valtion Syytintehdas. Siirtolaisiakin Jyväskylään oli tullut yli viisituhatta.¹⁵⁹

¹⁵⁴ Taulukossa on esitetty rakennuksien rakenne, kuutiotilavuus, valmistumisvuosi, hankinta-arvo sekä kirjanpitoarvo 31.12.1944. Taulukko asuntoalueista, ei pvm, Kiinteistö- ja rakennusasiakirjat. PAA, VWK.

¹⁵⁵ VL johtok. pöytäkirja nro 20/40 13.9.1940, 13 §, VLA+.

¹⁵⁶ VL johtok. pöytäkirja nro 23/40 17.10.1940, liite nro 2, VLA+.

¹⁵⁷ VL johtok. pöytäkirja nro 2/41 19.2.1941, liite 1, VLA+.

¹⁵⁸ VL johtok. pöytäkirja nro 20/40 13.9.1940, 13 §, VLA+; Lentokonetehtas. Sauna- ja pesularakennus 20.8.1940, Bertel Strömmerin arkisto, SRM.

¹⁵⁹ Promemoria 25.10.1940, Pv.PE/sotatal.os./teoll.tsto, T17690/13.

Mielenkiintoista sinänsä on se, että Valtion Lentokonetehtas oli osin turvallisuussyistä hajautettu viidelle paikkakunnalle, mutta Jyväskylään oli sijoitettu kolme eri asetehdasta.

Asunto-ongelmaa pidettiin erityisesti tehtaiden toimintakyvyn uhkana. Asian sosiaalinen puoliakin tuki puolustusvälineiteollisuuden etua: ” - - puolustuslaitoksen tehtaitten työväestä on kasvatettava kunnollista ja luotettavaa väkeä, joka toimii isänmaallisessa hengessä, mutta tämä taas vaatinee valtiolta, että työväestölle on hankittu tyydyttävät asunto-olot.”¹⁶⁰ Toisaalta työväestön asuminen kaukana tehtaasta, jopa toisella paikkakunnalla, oli kustannuskysymys, koska tehdas usein huolehti työmatkakuljetuksista.¹⁶¹

Asetehtaiden edustajista valitun kolmijäsenisen toimikunnan muistiossa¹⁶² soveltuvien asuinrakennusten ominaisuuksia on selostettu perustuksia ja vesikattoa myöten: Toimikunta oli yksimielinen siitä, että paikalla tehty rakennus olisi tehdasvalmisteista parempi ja edullisempi, mutta asian kiireellisyyden vuoksi tehdasvalmisteinen talo oli ainoa vaihtoehto. Rakennus-, lämmitys- ja hoitokulujen kannalta kahden perheen talo oli suotavampi. Kuitenkin ne asunnot, jotka heti tai myöhemmin siirtyisivät asukkaiden omistukseen, pitäisi rakentaa yhden perheen taloiksi. Asuntojen yksityisomistus oli toimikunnan tavoitteena silloin kun se suinkin oli mahdollista. Voimassa olleiden budjettisääntöjen mukaan asuntoja ei kuitenkaan voinut luovuttaa yksityisomaisuudeksi.

Huoneistojen vähimmäiskokona toimikunta piti 50-60 m². Maaseudun asunnot voisivat olla kaupunkiasuntoja suurempia. Kahta huonetta ja keittiötä pidettiin sopivana tilajärjestelynä; toinen huone piti voida helposti luovuttaa alivuokralaiselle. Rakennukset piti sijoittaa tilaville noin 1000 m²:n tonteille, jotta pommitusten varalta tarvittava suojapuusto voitaisiin jättää rakennusten ympärille. Tontilla pitäisi olla tilaa myös pienelle kotipuutarhalle. Tie-, vesi- ja viemäriverkoston taloudellinen rakentaminen pitäisi huomioida tonttien muotoa ja paikkaa suunnitellessa.

¹⁶⁰ Promemoria 25.10.1940, Pv.PE/sotatal.os./teoll.tsto, T17690/13.

¹⁶¹ Kokousmuistio 8.11.1940, Pv.PE/sotatal.os./teoll.tsto, T17690/13.

¹⁶² Promemoria 20.11.1940, Pv.PE/sotatal.os./teoll.tsto, T17690/13.

Talot tehtäisiin umpinaisen perustussokkelin päälle, koska rakennusten alle oli tarkoitus tehdä ruokakellarit. Toimikunnan mielestä ”nykyisissä pienasunnoissa” oli liian vähän komero- ja säilytystilaa, eikä ullakkoakaan ollut, joten varastotilaa piti rakentaa asunnon ulkopuolelle. Tyypitaloissa oli useimmiten huopakatto. Toimikunnan mielestä vesikaton piti kuitenkin olla jotakin muuta materiaalia, koska huopa oli huonolaatuista ja sen huoltamiseen välttämättömästä asfalttiaineesta oli kova pula. Toimikunta ehdotti, että huopakaton päälle lisätään heti seuraavana kesänä sementtitiilikerros. Sementtitiilen valintaa puolsi edullisuus, koska se voitiin tehdä paikanpäällä ilman kuljetuskuluja. Lisäksi sitä voitiin valmistaa eri sävyissä, mikä helpottaisi suojaväriytyksen aikaansaamista. Myös suojamaalaaminen oli mahdollista.

Rakennusten lämmittämisen järkevimpänä vaihtoehtona pidettiin perinteistä uunilämmitystä. Valintaa perusteltiin sillä, että putkien ja lämpöpattereiden, eli radiaattoreiden, saanti olisi laajamittaiseen rakentamiseen vaikeaa ja toisaalta uunilämmitys olisi lämpötaloudellisesti ehkä jopa edullisin ratkaisu. Vesi- ja viemärijohdot pitäisi vetää joka tontille jo paloturvallisuuden vuoksi. Mahdollisuuksien mukaan ne pitäisi ulottaa rakennuksiinkin tai ainakin niiden myöhempään lisäämiseen pitäisi varautua.

Väkirikas Vehkaoja



Kuva 32. Puutalo Oy:n taloja Vehkaojalla. PAA.

Asuntopula oli vaikea siitäkin huolimatta, että Kuoreveden tehtaan suunniteltu työntekijämäärä oli syksyllä 1940 kutistunut 1500:sta 350:een¹⁶³. Pöytäkirjoista ei löydy suorasanaista selitystä työntekijämäärän huomattavalle supistamiselle. Alkuperäisen suunnitelma kuitenkin pohjautui työväestön riittävään saantiin, joten ilmeisesti asuntokysymys on ollut ainakin yhtenä osatekijänä. Johtokunnan pöytäkirjoissa viitataan usein erityisesti perheasuntojen puutteeseen.

Valtion Lentokonetehaan Kuoreveden osaston suurin asuntoalue nousi lentokentän länsipuolelle Vehkaojalle. Sen rakentamisen taustana oli syksyllä 1940 tehty arvio, jonka mukaan Kuoreveden minimiasuntotarve oli sata asuntoa. Joulukuussa tehtaan johtokunta päätti tilata edullisimman tarjouksen perusteella A. Ahlström Oy:ltä kahta erilaista kahden perheen taloa, joiden pinta-alat olivat 110 m² ja 125 m². Sotatalouspäällikön toiveesta talotilaus kuitenkin jaettiin Ahlströmin ja Puutalo Oy:n kesken, koska hintaeroa ei juuri ollut. Rakennuskuluja pyrittiin vähentämään tekemällä hankinnat yhdessä muiden puolustuslaitoksen tehtaiden kanssa. Hankintahinnan lisäksi rakennuskohtaisia kustannuksia tuli kuljetuksesta, perustuksista, sähkö ja lämpötöistä sekä maalauksesta. Asuntoihin oli tarkoitus myös hankkia kiinteä keittiökalusto. Koko aluetta koskevat kulut koostuivat mm. tie- ja vesijohtoverkoston rakentamisesta sekä pesula- ja saunarakennuksesta.¹⁶⁴

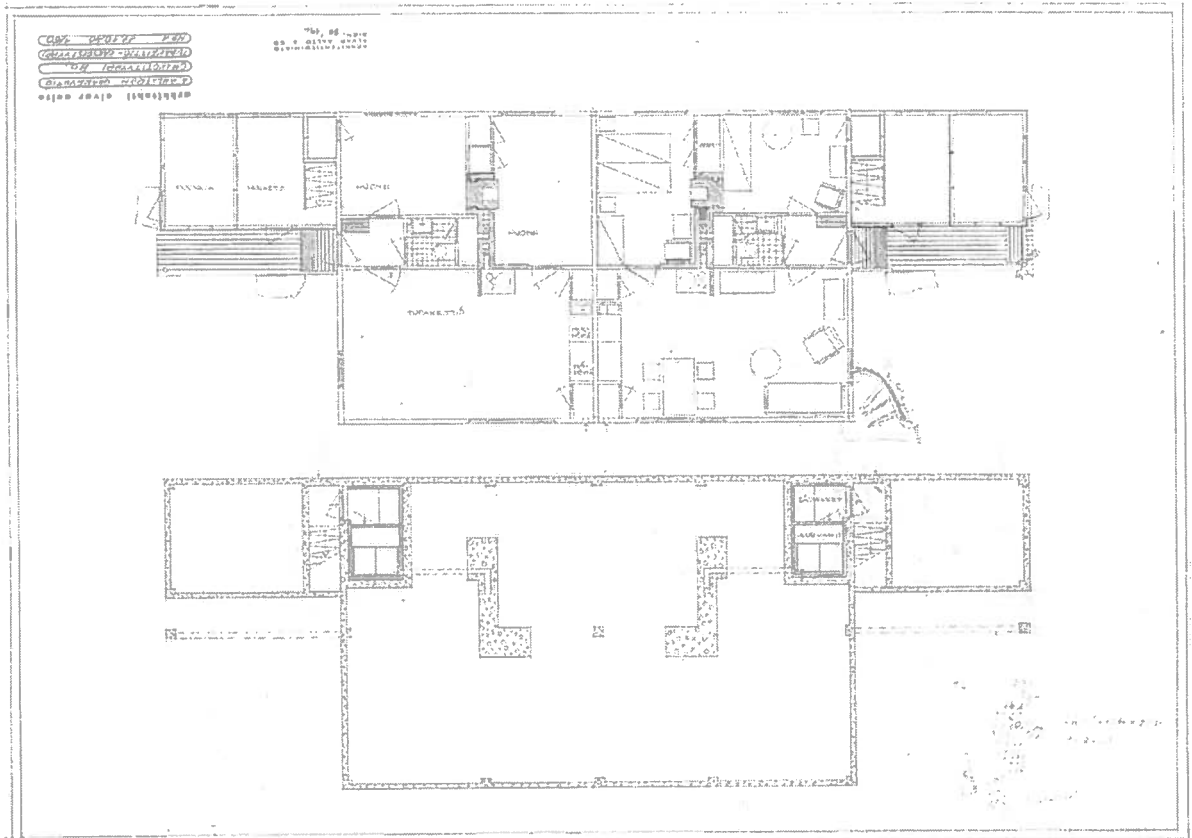
VL:n Kuoreveden asuntoalueista tehdyn taulukon¹⁶⁵ mukaan Vehkaojalle rakennettiin kaikkiaan 22 A. Ahlströmin valmistamaa taloa, joista yksi oli sotatalousosaston toivomuksesta kaksikerroksinen¹⁶⁶; muut paritalot ovat yksikerroksisia tyyppiä B2. (Kuva 33.)

¹⁶³ VL johtok. pöytäkirja nro 19/40 6.9.1940, VLA+.

¹⁶⁴ VL johtok. pöytäkirja nro 27/40 5.12.1940 3 § ja 28/40 12.12.1940 4§, VLA+.

¹⁶⁵ Taulukko asuntoalueista, ei pvm, Kiinteistö- ja rakennusasiakirjat. PAA, VWK.

¹⁶⁶ VL johtok. pöytäkirja nro 2/41 19.2.1941 11 §, VLA+.



Kuva 33. Pohjapiirros A. Ahlströmin tupakeittiö-kaksoistyyppin B2 talosta. Sign. 88-196 17.10.1940. AAM.

Alvar Aallon piirtämä Ahlströmin talotyyppi B2, 125 m² (KUVA) sisälsi kaksi samanlaista asuntoa, jotka olivat pohjakaavoiltaan toistensa peilikuvat. Huoneistoon kuului tupakeittiö ja kaksi huonetta, eteinen, WC, varasto ja puuvaja. Keittiön kiinteä kalustus sisältyi talon toimitukseen¹⁶⁷. Huoneiden sijoittelu mahdollisti hyvin pienemmän huoneen vuokraamisen, sillä siihen oli käynti suoraan eteisestä. Suurempi makuuhuone puolestaan oli kauimpana ulko-ovesta. Asuntomallista oli olemassa myös erillisellä keittiöllä varustettu versio, josta Aalto on piirtänyt yhden perheen talon B3¹⁶⁸. Keittiö oli B2 tyyppiin verrattuna pienemmän makuuhuoneen paikalla ja tupakeittiön tilalla oli olohuone. Vehkaojalle rakennettiin paritaloon ainakin yksi erillisellä keittiöllä varustettu asunto¹⁶⁹.

Puutalo Oy:ltä tilattiin 25 samaa tyyppiä olevaa taloa, joista viisi oli lankku- ja loput lautarakenteisia. Taulukossa tyyppinumerona mainitaan A151.

¹⁶⁷ Tämä koskee ainakin VL:lle myytyjä asuinrakennuksia. En ole selvittänyt kuuluiko kalustus aina Ahlströmin toimituksiin. VL johtok. pöytäkirja nro 8/44 15.3.1944 6 §. VLA+.

¹⁶⁸ A. Ahlström Osakeyhtiö, omakotityyppi B3, keittiöllä, 4.11.1940., sign. 88/213. AAM; tupakeittiöversioista on myös piirretty yhden perheen taloksi: A. Ahlström Osakeyhtiö, omakotityyppi B1, tupakeittiöllä, 15.10.1940., sign. 88/211. AAM..

¹⁶⁹ Jorma Huuska 31.10.2007.

Hankintasopimuskonseptissa taloista käytetään nimeä Pohjantupa¹⁷⁰. Ahlströmin ja Puutalo Oy:n talot olivat päällisin puolin melko samankaltaisia. Erona olivat ulkoseinien lautaverhous sekä varasto-osan paikka talon päädyissä. Ahlströmin taloissa käytettiin yleisesti vaakalaudoitusta talon ja rakenteiden saumojen lujittamiseksi¹⁷¹. Puutalo Oy:n lauta- ja lankkurakenne toteutettiin pysty-laudoituksella¹⁷². Varasto-osa oli Ahlströmin taloissa rakennuksen toisella reunalla asunnon seinän jatkeena (Kuva 34.), ja sen päädyssä oli ovi; Puutalo Oy:n taloissa varasto muodosti ulokkeen keskelle talon päätyä. (Kuva 32.) Myös varastojen sisätiloissa oli pieniä eroja: Ahlströmin tyypissä maalattiainen puuliiteri oli rakennuksen päädyssä, ja sen viereisestä varastosta menivät portaat vinttiin; Puutalo Oy:n mallissa liiteri oli heti asunnon vieressä¹⁷³.

Sisätiloiltaan talotehtaiden mallit erosivat siten, että Puutalo Oy:n asunnoissa tupakeittiö oli hieman pienempi. Syynä siihen oli suurempi eteinen ja vinttiin vievien portaiden sijoittaminen asunnon sisäpuolelle varaston sijaan.¹⁷⁴ Puutalo Oy:n toimitukseen ei kuulunut kiinteää keittiökalustusta, vaan ne hankittiin myöhemmin¹⁷⁵.



Kuva 34. Luistinrata ja niiden takana Ahlströmin taloja Vehkaojalla 1950-luvulla. PAA.

¹⁷⁰ Valtion Lentokonetehtas ja Puutalo Oy, hankintasopimuskonsepti 24.12.1940, Pv.PE/sotatal.os./teoll.tsto, T17690/13, SArk.

¹⁷¹ Wiklund 1941, 4.

¹⁷² *10 vuotta suomalaista puutaloteollisuutta* 1950, 25.

¹⁷³ Jorma Huuska 5.11.2007.

¹⁷⁴ Jorma Huuska 5.11.2007.

¹⁷⁵ VL johtok. pöytäkirja nro 8/44 15.3.1944 6 §, VLA+.

Lentokonetehtaan arkistossa on säilynyt ainoastaan Ahlströmin talon pohjapiirros. Puutalo Oy:n talosta ei ole piirustusta, eikä myyntiyhtiön omaa arkistoa tutkijoiden mukaan ole säilynyt¹⁷⁶. Koska talot olivat hyvin samankaltaisia, myös Puutalo Oy:n talojen voi olettaa perustuvan Aallon piirustuksiin. Yleisen käsityksen mukaan Puutalo Oy myi omien arkkitehtiensa nimenomaan yhtiötä varten suunnittelemlia jäsenetehtaissa valmistettuja taloja. A. Ahlström Oy oli alussa mukana 1940 talotehtaiden markkinointiyhtiöksi perustetussa Puutalo Oy:ssä. Ei liene mahdoton ajatus, että Ahlströmin mallia olisi muokattu myyntiyhtiön kautta myytäväksi. Tämän tutkimuksen puitteissa jää selvittämättä miksi osa Ahlströmin malleista myytiin Puutalo Oy:n kautta ja miksi sotatalouspäällikkö varta vasten ehdotti talotilauksen jakamista siten. Yksi selitys voi olla tarve jakaa töitä talotehtaiden kesken esimerkiksi toimitusten kiireellisyyden vuoksi. Ahlströmin Varkauden talotehdas oli Puolustusvoimille tärkeä hankkija, joka toimitti sen käyttöön yli 700 parakkia vuonna 1940¹⁷⁷, joten kenties Ahlströmiä ei haluttu kuormittaa asetehaiden talotilauksella. Talotehtaan osalta järjestely oli verrattavissa alihankkijan käyttämiseen.

Piirustukset erosivat valmiista taloista ainakin siltä osin, ettei asuntoihin yhtä lukuun ottamatta¹⁷⁸ tehty sisä-WC:tä, vaan ulkokäymälät rakennettiin erikseen. Ulkokuoneiden piirustukset tilattiin Bertel Strömmeriltä¹⁷⁹. Johtokunnassa oli keskusteltu myös ullakkokamareiden rakentamisesta, mutta ajatuksesta luovuttiin hinta- ja käytännöllisyysyistä¹⁸⁰.

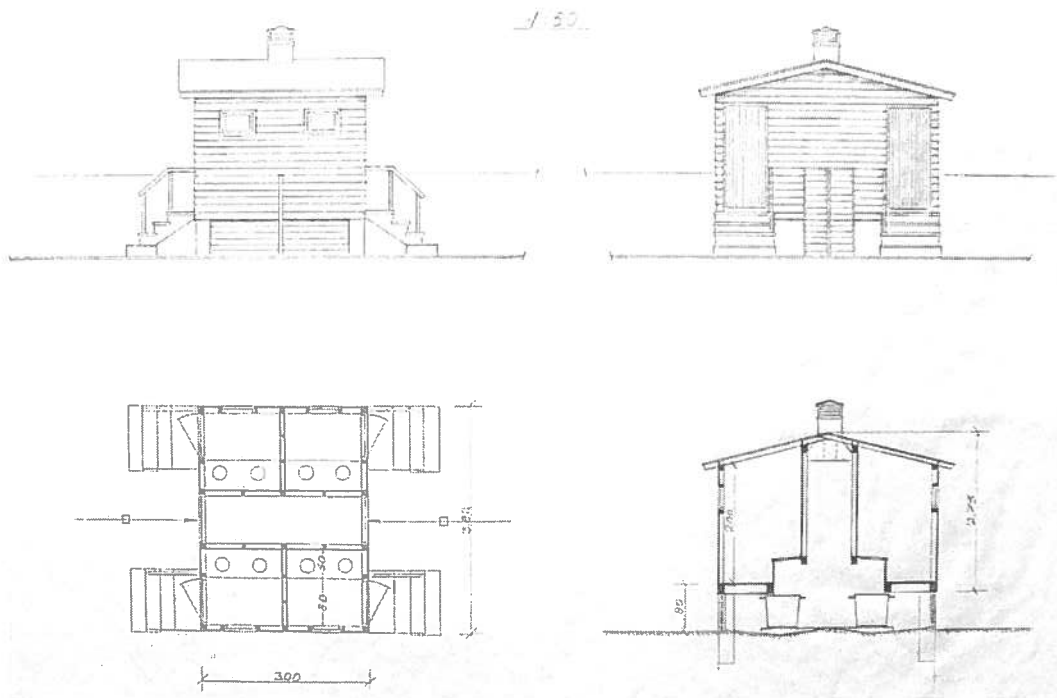
¹⁷⁶ Esim. Saarikangas 1993, 251.

¹⁷⁷ Savolainen 2005, 25.

¹⁷⁸ Jorma Huuska 5.11.2007.

¹⁷⁹ VL johtok. pöytäkirja nro 10/41 1.7.1941 6 §, VLA+.

¹⁸⁰ VL johtok. pöytäkirja nro 1/41 15.1.1941 6 §, VLA+.



Kuva 35. Neliosainen puucee, jollaisia oli ainakin Vehkaojan asuntoalueella. Piirustus nro B178/2VL. PAA, VWK.

Vehkaojan asuntoalueen talot valmistuivat syksyksi 1941¹⁸¹. Ne sijaitsivat kolmen samansuuntaisen tien varsilla, joita leikkasi keskipaikkeilla tehtaalle johtava tie. Lähimpänä tehdasta oli Vehkaojantie, keskimmäisenä Rautakorventie ja kauimpana Lintulammentie, jonka varrella ainoa kaksikerroksinen talo sijaitsi¹⁸². (Kuva 36.) Alue oli sijoittelultaan hyvin selkeä: tiet olivat samansuuntaiset, tontit suurin piirtein samankokoisia ja rakennuksetkin pääsääntöisesti säännöllisinä pareina teiden molemmin puolin. Vehkaojaa ei selvästikään yritetty kätkeä maastoon. Kaavoitus oli Bertel Strömmerin laatima¹⁸³. Talot sijoittuvat siten, että Puutalo Oy:n pystylaudoitettut talot olivat kolmea rakennusta lukuun ottamatta alueen läpi kulkevan tien pohjoispuolella ja Ahlströmin vaakalaudoitettut talot tien eteläpuolella. Asuinrakennusten takana sijaitsivat puuceet, joita oli kahta tyyppiä: neliosainen niissä paikoissa, joissa rakennukselle oli vastapari takapihan suunnassa ja kaksiosainen reuna-alueen talouksille.¹⁸⁴ (Kuva 35.)

Alueen pohjoislaidalla oli Valtion Lentokonetehtaan saha. Yksi asuintaloista toimi syksystä 1941 Hallin alueen kansakouluna siihen saakka kun Kuoreveden kunnan

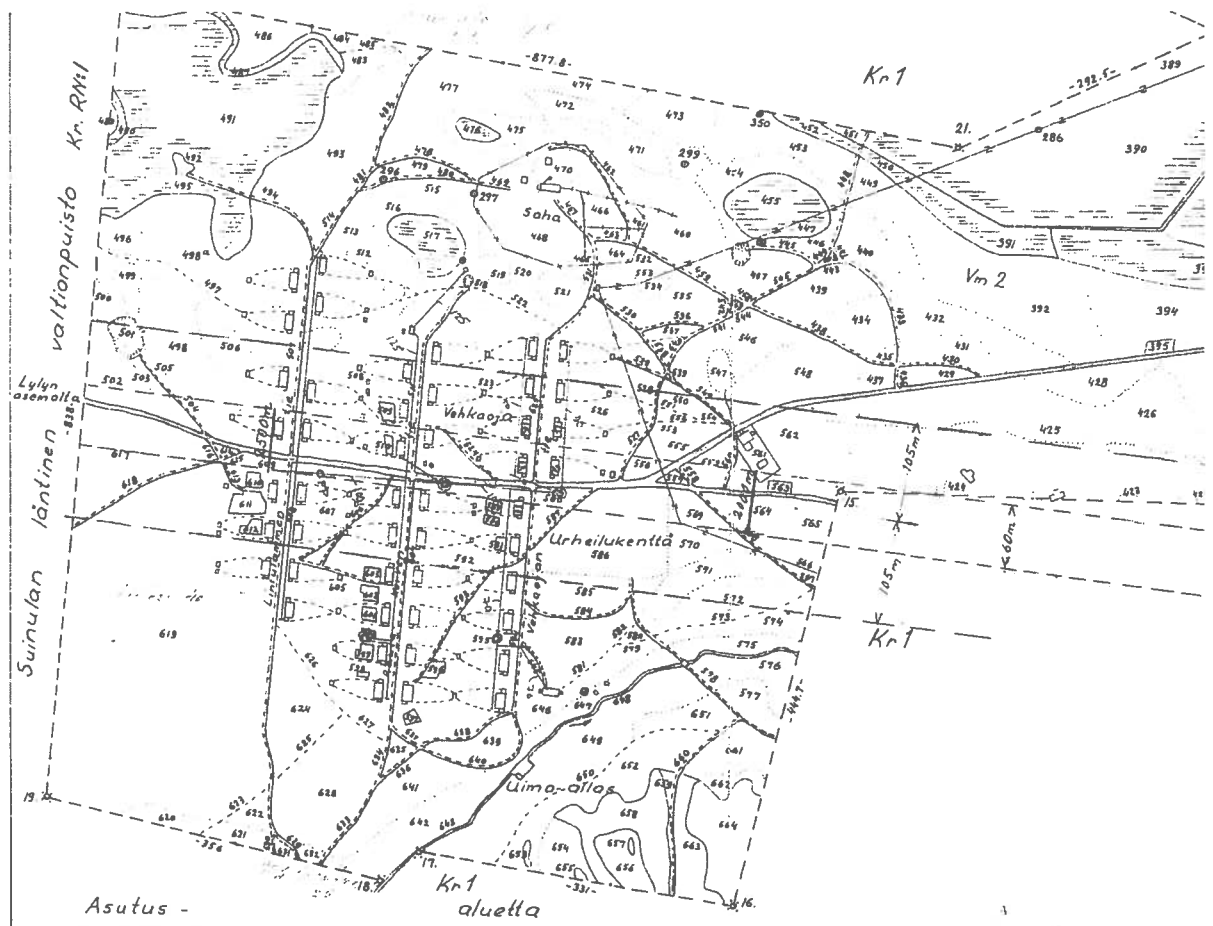
¹⁸¹ VL johtok. pöytäkirja nro 18/41 8.10.1941 12 §, VLA+.

¹⁸² Jorma Huuska 5.11.2007.

¹⁸³ VL johtok. pöytäkirja nro 1/41 15.1.1941 5 §, VLA+.

¹⁸⁴ Jorma Huuska 5.11.2007.

rakennuttama koulurakennus valmistui. Muita Vehkaojan ”palveluita” olivat tehtaan sauna ja pesutupa, urheilukenttä sekä osuusliikkeen myymälä. Sauna- ja pesularakennus oli arkkitehti Strömmerin suunnittelema tiilirakennus, joka valmistui 1943¹⁸⁵. Saunan lähetyvillä oli myös puurakenteiden padottu paloallas, jossa oli mahdollista uida¹⁸⁶. Kaikki päivittäisessä arjessa tarpeellinen löytyi siis lähiympäristöstä. Vehkaojan sijainti lentokentän päässä koitui myöhemmin sen kohtaloksi, kun se jouduttiin purkamaan kiitotien pidennyksen tieltä 1905- ja 60-lukujen vaihteessa. Kuvassa 36 erottuu katkoviivoin alueen päälle piirrettynä kiitotie suoja-alueineen.



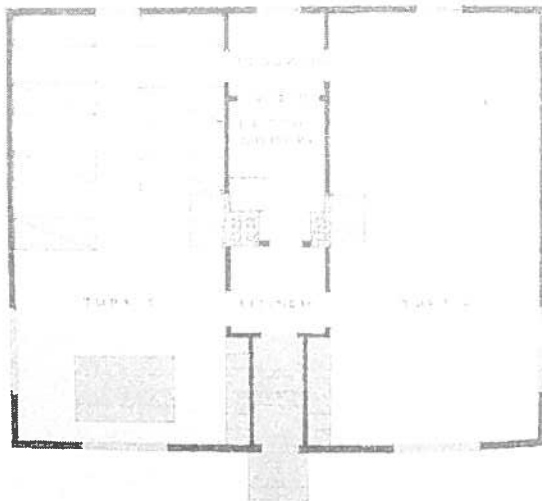
Kuva 36. Vehkaojan alueen asemapiirros 1950-luvun alusta. Osa kartasta (katso viite 197), Kiinteistö- ja rakennusasiakirjat, PAA, VWK.

¹⁸⁵ Bertel Strömmerin arkisto, SRM; Huolto- ja apurakennukset, päiväämätön taulukko, Kiinteistö- ja rakennusasiakirjat, PAA, VWK.

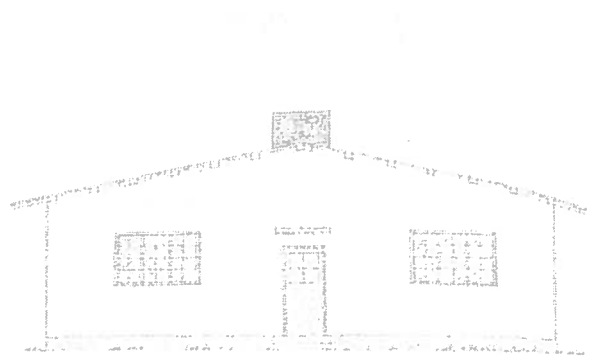
¹⁸⁶ Jorma Huuska 5.11.2007.

Karoliinanahon parakkiasunnot

Vehkaojan talojen valmistuttua Valtion Lentokonetehtaan uudisrakentamisen pääpaino oli vuonna 1942 johtajan asunnon rakentamisessa ja insinööriasuntojen suunnittelussa. Työläisten asuntoja ei kuitenkaan vielä ole ollut riittävästi. Joulukuussa 1942 tehtaan johtokunta hyväksyi viiden asuntoparakin rakentamisen Kuorevedelle arkkitehti Vainion piirustusten mukaan¹⁸⁷. Tammikuun 1943 pöytäkirjassa kerrotaan tehdasalueen viereen Mänttä-Hallinpenkki –tien varteen rakennettavan kahden perheen taloja, joissa on kaksi 60 m²:n suuruista yhden huoneen ja keittiön asuntoa. Aluksi niihin oli kuitenkin tarkoitus sijoittaa yhteismajoitukseen 14 henkeä per talo.¹⁸⁸ Rakennukset muodostivat Karoliinanahon asuntoalueen.



Kuva 37. 12.11.1942 piirretty ryhmämajoitusparakki tyyppi 1, osa piirustuksesta. la 9, KSIM.



Kuva 38. Tyypin 1 –majoitusparakin julkisivupiirustus 12.11.1942. Osa piirustuksesta. la 9, KSIM.

Keski-Suomen Ilmailumuseon arkistossa oleva 12.11.1942 päivätty signeeraamaton piirustus¹⁸⁹ sisältää kolme erilaista yhteismajoitusparakkia, joista Tyypin 1 (Kuvat 37 ja 38.) on valokuvaan vertailun perusteella Kuoreveden Karoliinanahon parakin malli. Piirustuksessa rakennuksen pinta-alaksi mainitaan 120 m², henkilömääräksi 14 ja että muutettuna siinä olisi kaksi yhden huoneen ja keittiön asuntoa. Kuvista 37 ja 39 näkee erilaiset mahdolliset tilajärjestelyt. Kuvien 38 ja 40 perusteella valmiiden

¹⁸⁷ VL johtok. pöytäkirja nro 32/42 14.12.1942 15 §. VLA+. Arkkitehti Mirja Vainio oli suunnitellut rakennuksia VL:n Kokkolan osastolle, katso esim. la 9, 3 VL Kokkola 1942–1943. VLA KSIM.

¹⁸⁸ VL johtok. pöytäkirja nro 4/43 6.2.1943 16 §. VLA+.

¹⁸⁹ kotelo la 9, 2 VL Insinööriasunnot, asuinrakennus, 1942, 1945. VLA, KSIM.

talojen kattokulma on hieman piirrettyä jyrkempi ja niissä on jonkinlainen ullakko, mutta muuten rakennusten leveä yleisilme on samankaltainen.



Kuva 39. Valtion Lentokonetehtaalla 7.1.1943 piirretty parakin pohjakaava, jossa on kaksi erilaista pientä asuntoa. PAA. VWK.



Kuva 40. Valokuva Karoliinanahon taloista 1940-luvun alussa. PAA.

Karoliinanahon talojen rakennustyöt pantiin alulle helmikuussa 1943¹⁹⁰. Syyskuun 4. päivä otetussa ilmavalokuvassa¹⁹¹ asuinrakennukset ovat jo näkyvissä. Asuntoalue oli melko pieni; taloja oli vain viisi. Tosin Bertel Strömmerin 16.12.1943 signeeraamaan asemapiirrokseen¹⁹² on merkitty kymmenen samanlaista rakennusta. Kyseessä on ilmeisesti ollut toteutumaton suunnitelma, sillä vuoden 1945 VL:n Kuoreveden osaston asemapiirroksessa ja vuoden 1953 ilmakuvassa taloja on ainoastaan viisi¹⁹³. Alueella ei ollut omaa saunarakennusta eikä vesi- ja viemäriverkostoa¹⁹⁴.

Karoliinanahon ja Sukupuun väliin, jälkimmäisen tuntumaan, rakennettiin myös kaksi kahden perheen taloa, joita kutsuttiin Eveliinanahoksi. Eveliinanahon talojen jäljille ei valitettavasti asiakirjalähteiden avulla pääse. Kuoreveden kirjassa niiden mainitaan valmistuneen 1943¹⁹⁵. Ajoitus voi hyvinkin pitää paikkaansa. Vertaamalla vuoden 1943 ilmakuvaa¹⁹⁶ vuoden 1948 karttaan¹⁹⁷, jossa rakennukset näkyvät, voi yhden

¹⁹⁰ VL johtok. pöytäkirja nro 4/43 6.2.1943 16 §. VLA+.

¹⁹¹ SP/179/4/46 (1-6) Kuoreveden lentokenttä lähiympäristöineen, kuva nro 2, 4.9.1943, Lentokenttäkansio Kuorevesi, Halinkangas, KSIM.

¹⁹² 2VL Kuorevesi, Karoliinanahon parakkimallisten asuinrakennusten sijoituspiirustus, sign. Bertel Strömmer 16.12.1943, piirustusnumero B169/2VL. PAA, VWK.

¹⁹³ 2VL:n tehdas- ja asuntoalue 20.9.1945, piirustusnumero D216/2VL. PAA, VWK (myös kotelo la 8, VLA, KSIM); ilmakuva P/49/4 (1-4) nro 2, 13.8.1953, Lentokenttäkansio Kuorevesi, Halinkangas, KSIM.

¹⁹⁴ Hänninen 1991, 231.

¹⁹⁵ Hänninen 1991, 231.

¹⁹⁶ SP/179/4/46 (1-6) Kuoreveden lentokenttä lähiympäristöineen, kuva nro 2, 4.9.1943, Lentokenttäkansio Kuorevesi, Halinkangas, KSIM.

tienhaaran tulkita Eveliinanahoon kuuluvaksi. Tosin alue on niin lähellä Sukupuuta, että erehtymisen vaarakin on olemassa.

Johtajan asunto ja insinöörien talo

VL:n Kuoreveden osastolla myös johtajisto oli aluksi vailla kunnollisia asuntoja, joihin koko perhe voisi asettua. Tehtaan johtajan eli isännöitsijän asuintalon piirustukset tilattiin Bertel Strömmeriltä, joka oli laatinut myös tonttisuunnitelman. Piirustukset hyväksyttiin heinäkuussa 1941 ja samalla päätettiin tilata piirustukset myös kahden perheen talosta tehtaan insinööreille¹⁹⁸. Insinööriasuntojen rakentamista käsiteltiin lentokonetehtaan johtokunnassa kesäkuussa 1942 ja Bertel Strömmerin laatimat piirustukset olivat kokouksen tarkasteltavina elokuussa. Tarkoitus oli rakentaa kaksi kahden perheen taloa, joista toiselle oli osoitettu paikka johtajan asunnon vierestä, toisen rakentaminen jäi odottamaan tonttikysymyksen ratkaisemista.¹⁹⁹ Asunnot rakennettiin Kolhinselän rantaan, aivan eri suuntaan kuin VL:n muut asuntoalueet. Lähistön talot olivat lähinnä Ilmailuvarikon ja Veljekset Karhumäen asuinrakennuksia.

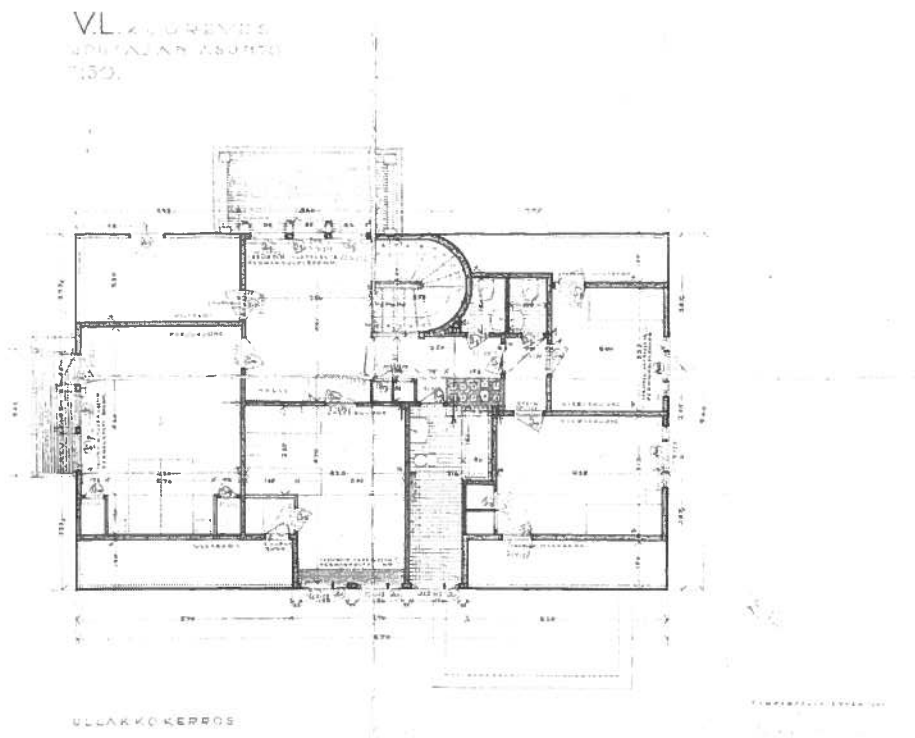
Isännöitsijän talossa huoneiden määrä mahdollisti tilojen eriyttämisen, toisin kuin pienissä työväenasunnoissa. Aikakaudelle tyypilliseen tapaan asunto jakaantui julkiseen ja yksityiseen tilaan, toisaalta myös perheen ja palvelusväen tiloihin. Talon pääkerrokseen oli kolme sisäänkäyntiä, joista yksi on paremminkin uloskäynti rannan puolella sijaitsevasta vilpolasta. Toinen sisäänkäynti on suoraan keittiöön. Pääsisäänkäynti johtaa eteishalliin, josta on pääsy ruokasaliin, olohuoneeseen ja isännän työhuoneeseen sekä portaikko yläkertaan. Eteishallissa muurin vieressä on pääkerroksen wc. Alakerran ruokasali ja olohuone muodostavat tarvittaessa lähes yhtenäisen tilan, sillä niiden välisen seinän keskiosassa on leveä liukuovi. Olohuoneesta on käynti myös isännän työhuoneeseen, jota piirustuksissa tituleerataan 'herranhuoneeksi'. Ruokasalista on lisäksi käynti vilpolaan ja tarjoiluhuoneeseen, joka on keittiön ja palvelijanhuoneen välissä. Pääkerros on siis

¹⁹⁷ 2 osainen kartta Halinkankaan tilan RN:o 7 tiluksista Suinulan kylässä Kuoreveden kunnassa Hämeen lääniä. V. 1948 toimitettuun mittaukseen perustuvasta 21/6 1951 maarekisteriin merkityn toimituksen N:o 45543 kartta. II karttaosa. Kiinteistö- ja rakennusasiakirjat, PAA, VWK.

¹⁹⁸ VL johtok. pöytäkirja nro 10/41 1.7.1941 7 §. VLA+.

¹⁹⁹ VL johtok. pöytäkirjat nro 18/42 17.6.1942 2 §; nro 21 17.8.1942 11 §. VLA+.

jakautunut hallin, ruokasalin, olohuoneen ja työhuoneen muodostamaan isäntäperheen (edustus)tilaan ja keittiön, tarjoiluhuoneen ja palvelijanhuoneen muodostamaan talous/palvelijantilaan. Jako on tehty tilassa näkyväksi siten, että julkisen puolen kaikki huoneiden väliset ovet liukuovea lukuun ottamatta leveitä pariovia, kun taas tarjoiluhuoneeseen johtava ja muutkin palveluspuolella olevat ovet ovat ns. tavallisia.²⁰⁰



Kuva 41. Isännöitsijän asunnon yläkerran pohjakaava. Sign. Bertel Strömmer syyskuussa 1941. PAA, VWK.

Johtajan asunnon suunnittelussa oli tehtaan johtokunnan toivomuksesta huomioitu myös johtajiston tilapäinen majoitustarve: yläkerran makuuhuoneita pienennettiin alkuperäisestä suunnitelmasta, jotta saatiin tilaa kahdelle tehtaan kalustamalle vierashuoneelle²⁰¹. (Kuva 41.) Yläkerran porrashallista oli kulku suoraan makuuhuoneeseen ja lastenhuoneeseen. Kylpyhuone ja wc sijaitsivat lyhyen käytävän varrella, jonka päässä olivat kaksi vierashuonetta ja wc. Perheen ja vieraiden huoneet oli siten erotettu toisistaan yhteisillä tiloilla. Rakennuksen seinustoille jäävät ullakkotilat muodostivat neljä suurta ullakkokomeroa.

²⁰⁰ VL Kuorevesi johtajan asunto, pääkerroksen pohjapiirros, 9/1941, sign. Bertel Strömmer. Isännöitsijän asuintalo, PAA, VWK.

²⁰¹ VL johtok. pöytäkirja nro 10/41 1.7.1941 7 §. VLA+.

Kellarikerroksessa sijaitsivat talouskellarit, pesutupa, lämmityskattilat sekä polttoainevarasto. Talossa oli vesikeskuslämmitys.²⁰²

Johtajan asunto oli puurakenteinen rapattu talo, jonka selkeän laatikkomaisesta perusmuodosta ulkonivat takapihan eli järven puolelle vilpola ja yläkerran ikkunauloke sekä etupihan puolelle sisäänkäyntikatos ja sen yläpuolella oleva parveke. Urakoitsija Tähtinen & Sola Oy luovutti rakennuksen Valtion Lentokonetehtaalle 30.9.1942²⁰³.



Kuva 42. Tehtaan johtajan asunto ja taustalla insinöörien asuintalo. Järven ranta jää kuvan ulkopuolelle vasemmalle. PAA.

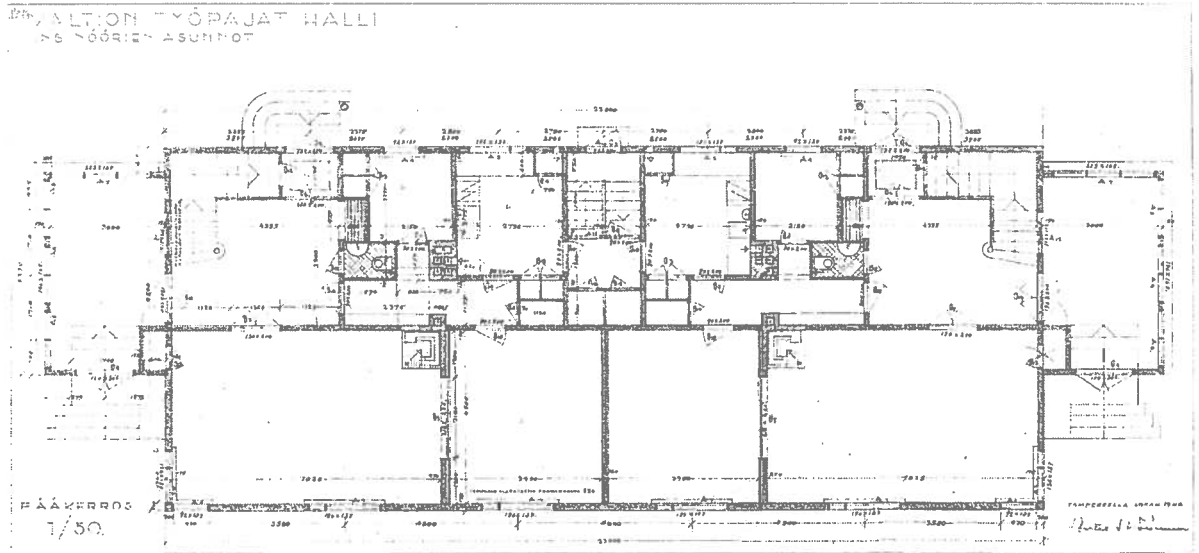
Samalle tontille rakennettu insinöörien asuintalo oli ulkoasultaan sopusoinnussa johtajan talon kanssa. (Kuva 42.) Yhtäläisyyksiä olivat rapattu seinäpinta, ruutuikkunaiset vilpolat – tosin talon päädyissä – sekä räystäslinjan rikkovat ikkunaulokkeet järven puolella. Insinöörien asuintalo oli kuitenkin julkisivuiltaan täysin symmetrinen, mikä juontuu sisätilojen tilajärjestelystä: rakennuksessa on kaksi samanlaista asuntoa toistensa peilikuvina. Kummankin talon sisätiloissa käytettiin samantyyllisiä materiaaleja²⁰⁴; esimerkiksi sisäkattojen verhous oli neliskanttisista lakattua vanerilevyä, jonka saumakohtissa olevat puurimat muodostivat ruutukuvion.

²⁰² Työselostus, 8/1941, Isännöitsijän asuintalo. PAA, VWK.

²⁰³ VL johtok. pöytäkirja nro 26/42 28.10.1942 13 §. VLA+.

²⁰⁴ Materiaalien käyttö tulee esiin mm. detaljipiirustuksissa. Isännöitsijän asuintalo ja Insinöörien asuintalo, PAA, VWK.

Lakattua puuta käytettiin lisäksi mm. lattiassa ja portaikoissa. Myös talojen tilankäytössä oli paljon samaa: makuuhuoneet ja muut yksityiseksi luonnehdittavat tilat olivat yläkerrassa, pääkerroksessa oli taloustiloja sekä ruokailu- ja olohuoneen muodostama liukuovella jaettava suuri avonainen tila. (Kuva 43.) Kellarikerros oli varattu pyykkiä, varastointia ja lämmittämistä varten.



Kuva 43. Insinöorien asuintalon pääkerroksen pohjakaava. Sign Bertel Strömmer lokakuussa 1942. Insinöorien asuintalo, PAA. VWK.

Perheasuntoja ja ryhmämajoitusta

Asuntopula oli Valtion Lentokonetehtaan Kuoreveden osaston ensimmäisten vuosien sitkeimpiä ongelmakohtia. Tuotantorakennukset saatiin valmiiksi nopeasti ja johtokunnan pöytäkirjojen perusteella lisärakentaminen tehdasalueella saatiin hoidettua olosuhteisiin nähden kohtuullisesti. Huonot asuinolot, erityisesti perheasuntojen puute, tulevat asiakirjoissa toistuvasti esiin. Ongelmakohtana olivat rajalliset määrärahat, joiden puitteissa asuntokysymystä piti viedä eteenpäin eri osastoilla. Kuoreveden osalta tilanne oli erityisen hankala siksi, että alueella ei ollut valmiita asuntoja työntekijöiden vuokrata. Lähipaikkakunnilla Mäntässä ja Jämsässä asuvien kuljetuksista huolehtiminen aiheutti sekin lisäkustannuksia.

Valtion Lentokonetehtaan Kuoreveden osaston asuntojärjestelyille on ominaista eräänlainen pysyvä väliaikaisuus. Toisin sanoen koko sotavuosien ajan suuri osa työntekijöistä asui joukkomajoituksessa, jota ei voida pitää kestävästä ratkaisuna.

Tehtaan työntekijämäärä oli jatkosodan aikana kuuden- ja seitsemänsadan välillä. Perheasuntoja puolestaan oli Vehkaojalla noin sata ja Taipaleessa viisitoista. Vain murto-osalle työntekijöistä oli siis tarjolla tehtaan asunto. Joukkomajoituksesta pyrittiin koko ajan pois, mutta silti uusia ryhmämajoitusparakkeja rakennettiin vielä 1944. Sitä seuraavana vuonna olikin tarkoitus lisätä perheasuntoja. VL:n rakennusohjelmaehdotuksessa vuodelle 1945 Kuorevedelle esitetään rakennettavaksi 32 kahden perheen taloa, joissa asunnon koko olisi 1-2 huonetta ja keittiö, sekä viisi asuintaloa, joissa olisi 3 huonetta, keittiö ja pesuhuone²⁰⁵. Vuoden toimintakertomuksen mukaan niitä ei kuitenkaan rakennettu, vaan mainittu määrä asuintaloja oli edelleen tarvelistalla. Sen sijaan yksityinen omakotitalotoiminta oli vuonna 1945 ollut kohtalaisen vilkasta ja sitä oli tuettu talkoo- ja rahankeräysavulla. Työntekijöiden omakotitoiminta Kuorevedellä mainitaan ensimmäisen kerran tässä vuosikertomuksessa.²⁰⁶ Tehtaan asuntotarjontaa lisättiin ostamalla Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriöltä VL:n alueella sijainnut alkujaan siirtopoikien työpalvelua varten pystytetty parakki, ”Poikaleiri”²⁰⁷. Bertel Strömmer teki muutosehdotuspiirustuksen parakin muuttamisesta yhden huoneen ja keittiön perheasuinnoksi²⁰⁸.

Kuoreveden perheasunnot olivat isännöitsijän ja insinöörien asuntoja lukuun ottamatta kooltaan noin 60 m² ja niissä oli 1-2 huonetta ja keittiö. Pesuhuoneita ei ollut ja käymälätkin olivat pääsääntöisesti ulkona. Asuntojen koko noudatteli sekä yleisiä asumisihanteita että asetehaiden yhteistä linjaa. Huoneiden määrä ja käyttö sen sijaan eivät aivan vastanneet ajankohtaista ydinperheen yksityisyyttä korostavaa ideologiaa, puhumattakaan siitä, että sukupolvien ja jopa sukupuolien tilat olisi eriytetty. Asuntopulan vuoksi yksi perhe sai useimmiten tyytyä yhteen makuuhuoneeseen joko siksi, ettei useampia ollut tai siksi, että toisessa asui alivuokralainen. Yhden huoneen ja keittiön asuntoa pidettiin ilmeisesti tyydyttävänä perheasuntona, koska se oli yleinen asuntotyyppi. Esimerkiksi Valtion

²⁰⁵ VL johtok. pöytäkirja nro 3/45 15.2.1945 liite *Ehdotus VL:n rakennusohjelmaksi v. 1945*. VLA+.

²⁰⁶ Valtion Lentokonetehtas Kuoreveden tehtaan toimintakertomus vuodelta 1945. PAA, VWK.

²⁰⁷ VL johtok. pöytäkirja nro 2/45 1.2.1945 18 §. VLA+.

²⁰⁸ I a 9, 2 VL Ehdotus parakkirakennuksen muuttamisesta perheasuinnoksi, 2/1945. VLA, KSIM. Sama piirustus myös Bertel Strömmerin arkistossa, SRM.

Lentokonetehtaan Siuron rakennushankkeen suunnittelussa ”yksiöitä” oli ylivoimaisesti eniten²⁰⁹.

Yhdyskunnan kehittämisen asialla

Asemakaavasuunnitelma

Tehdasympäristöjen asemakaavoitus oli Valtion Lentokonetehtaan johtokunnan puheenaiheena joulukuussa 1942. Nokian Siuron uuden tehdasalueen kaavoitusta päätettiin kysyä O-I. Meurmanilta. Tampereen ja Kuoreveden tehdasalueiden kaavoituksessa käännettiin Bertel Strömmerin puoleen, joka oli jo tehnyt Kuoreveden tehdas- ja asuntoalueiden asemasuunnitelmat ja vastasi suurelta osin myös rakennuksien suunnittelusta.²¹⁰

Heinäkuussa 1943 tehtiin päätös Kuoreveden tehdasalueen ja siihen liittyvien maa-alueiden asemakaavan tilaamisesta arkkitehti Strömmeriltä²¹¹. Marraskuussa Strömmerin toimistossa laadittiin selvitys *Perusteita Kuoreveden tehdasalueen rakennussuunnitelman laatimista varten. (Uusittu selvitys)* sekä yksitoista kohtaa sisältävä lomake *Hallin taajaväkinen yhdyskunta. Kysymyksiä*²¹². Kysymyksissä kiinnitettiin huomiota teollisuuden jatkuvuuteen ja tulevaan tilantarpeeseen, liikennejärjestelyihin, asuntoalueiden ja keskuksen, ”cityn”, asemaan, ranta-alueiden käyttöön, julkisten rakennusten tarpeeseen, energiakysymykseen sekä vesi- ja viemärijärjestelmään. Viimeisenä kysyttiin: ”Olisiko uudesta yhdyskunnasta pyrittävä muodostamaan eri kunta?” Tehtaan haltuun jääneessä lomakkeessa ei valitettavasti ole kovin paljon merkintöjä. Kysymykseen teollisuuden jatkuvuudesta ja yhdyskunnan perustamisesta on vastattu myöntävästi.

²⁰⁹ VL johtok. pöytäkirja nro 8a/43 15.3.1943 1 §, VLA+.

²¹⁰ VL johtok. pöytäkirja nro 32/42 14.12.1942 3 § ja 14 §; pöytäkirja 33/42 21.12.1942 3 §, VLA+.

²¹¹ VL johtok. pöytäkirja nro 16/43 22.7.1943 5 §, VLA+.

²¹² Asiakirjat on päivätty 9.11.1943, kysymyslomakkeessa ei ole allekirjoituksia tai muita tunnistetietoja, mutta se on tehty Strömmerin toimiston kirjepaperille. Seitsemänsivuisessa selvityksessä on Bertel Strömmerin allekirjoitus. Kiinteistö- ja rakennusasiakirjat. PAA, VWK.

Bertel Strömmer huomauttaa selvityksessään heti aluksi, että ehdoton pääosa Hallin yhdyskunnasta muodostuu Valtion Lentokonetehaan osastosta, joten VL on myös asiassa luonteva aloitteen tekijä. Strömmer kirjoittaa: ”Pelkkä yleissilmäys paikallisiin olosuhteisiin riittää jo osoittamaan, ettei asiaa ole pantu vireille hetkeäkään liian aikaisin.” Tällä hän viittaa siihen, että alkujaan tilapäiseksi aiottu tehdas ympäristöineen rakennettiin hyvin nopeasti ilman laajempaa yleissuunnitelmaa. Yhteisön vakiintumisen ja pysyvyyden merkinä hän pitää mm. sitä, että paloaseman ja Vehkaojan sauna- ja pesularakennuksen myötä on siirrytty kestävämpiin rakennustapoihin, toisin sanoen tiileen.

Strömmerin oletus teollisuuden ja asukasmäärän kasvusta myös tulevana rauhan aikana oli se, että rakennussuunnitelmassa piti varautua noin 5000 hengen asukasmäärään, jonka toimeentulo tulisi pääasiallisesti teollisuudesta. Yleisimpänä asuntotyyppinä olisi yhden tai useamman perheen omakotitalo, joiden tonteille voisi maastosta riippuen sijoittaa myös viljelypalstoja. Asuntoalueiden tuli sijaita nykyisten ja tulevien pääteiden läheisyydessä, riittävän lähellä työpaikkaa ja yhdyskunnan keskustaa sekä mahdollisuuksien mukaan valtion maalla. Myös kerrostalojen rakentaminen keskustaan olisi ajateltavissa.

Strömmerin selvityksessä korostuu ajatus tehtaan – ja tässä tapauksessa myös valtion – vastuusta ja esimerkiasemasta ihmisten olosuhteiden parantamisessa. Viihtyisän yhdyskunnan luominen ja huomioiminen teollisuuslaitoksen taloudellisten ja tuotannollisten seikkojen ohella oli Strömmerin mukaan ”ajankohtaista”. Selvityksessä ei missään vaiheessa viitata kunnan osuuteen olosuhteiden kehittämisessä, vaan yhdyskuntaa pidetään lähinnä Valtion Lentokonetehaan aikaansaannoksena ja siten myös sen vastuualueena:

– – koko yhdyskunnan syntyminen on pääasiassa valtion aikaansaannosta. Toivottavaa siis on, että edelläkävijäaseman velvoittavuus tässä suhteessa huomataan ja annetaan painaa leimansa myös rakennussuunnitelman ohjelmaan. Esimerkillä voinee olla vaikutusta yksityisten teollisuuslaitosten kehitysmuotoihin koko maassa.²¹³

Kuoreveden kunnanisät olivat asiassa samoilla linjoilla. Valtuuston pöytäkirjassa vuodelta 1943 todetaan:

²¹³ Perusteita Kuoreveden tehdasalueen rakennussuunnitelman laatimista varten. (Uusittu selvitys), 9.11.1943, sivu 3. Kiinteistö- ja rakennusasiat, Maa-alue asemakaava. PAA, VWK.

Sen sijaan katsoi kunnanvaltuusto tarpeettomaksi asemakaavaehdotuksen teon, koska sekä Veljekset Karhumäki O.Y, että myöskin Valtion Lentokonetehtas kumpikin alueellaan tulevat huolehtimaan rakennustoiminnasta järjestelmällisellä pohjalla.²¹⁴

Ns. täydelliseen yhdyskuntaan kuului hyvinvointi ja mukavuudet sekä henkinen ja aineellinen huolto. Viihtyvyyden nimissä Strömmer nostaa esiin muun muassa yhteisen ranta-alueen määrittelyn ja asukkaiden vapaa-ajan harrastus- ja sivistysmahdollisuuksineen. Teollisuuslaitokselle koituvat perustamis- ja ylläpitokulut saisivat vastinetta työntekijäkunnan vakiintumisesta sekä ammattitason ja työsaavutusten paranemisesta. Strömmer kirjoittaa:

Ei ole oikein eikä liene ajan pitkään mahdollistakaan pakoittaa uuden yhdyskunnan asukkaita olemaan vailla kaikkea sitä mukavuutta ja viihtyisyyttä, mitä kehittyneissä oloissa muualla olisi heille tarjolla.²¹⁵

Julkisista ja muista yhteisistä palveluista Strömmerin esityksessä mainitaan kunnantalo, koulu, seurakuntatalo, sairaala, apteekki, kirjasto, nuorten kerhotilat, päiväkotit, leikkikentät, urheilukenttä ja voimistelusalit, kokoushuoneisto, elokuvateatteri, ravintola, myymälät ja tori. Ajatuksena oli, että julkiset laitokset sijoitettaisiin mahdollisuuksien mukaan yhtenäiseksi ”kulttuurikeskukseksi” liikenneyhteyksien kannalta sopivaan paikkaan.

Strömmerin asemakaavaselvitys koski hyvin kattavasti koko uutta yhdyskuntaa. Valtion Lentokonetehtaan johtokunta ei aivan niin laajasta suunnitelmasta innostunut, vaan päätyi laadittamaan kaavan ”nykyisiä oloja” vastaavaksi niin, että mahdollinen laajeneminen on huomioitu²¹⁶. Valtion Lentokonetehtaan johtokunnan pöytäkirjoissa ei tutkittuna ajanjaksona, vuoteen 1945, enää käsitellä asemakaavaa, eikä Bertel Strömmerin arkistosta löydy paikkakunnan kattavaa kaavapiirustusta. Vuoden 1943 lopulla VL:n rakentamat tehdas- ja asuinalueet olivatkin jo suurimmalta osin muotoutuneet ja Strömmer oli tehnyt niille asemapiirroksia rakennusvaiheessa. Virallista lääninhallituksen hyväksymää asemakaavaa Halli saikin odottaa vielä pitkään: taajaman ensimmäinen asemakaava hyväksyttiin vasta marraskuussa 1960 ja se koski Valmet Oy:n uutta asuinalueita²¹⁷.

²¹⁴ Kuoreveden kunnanvalt. pöytäkirja 30.4.1943 7 §, I Cb:6, KKA.

²¹⁵ Perusteita Kuoreveden tehdasalueen rakennussuunnitelman laatimista varten. (Uusittu selvitys), 9.11.1943, sivu 5. Kiinteistö- ja rakennusasiakirjat. PAA, VWK.

²¹⁶ VL johtok. pöytäkirja nro 28/43 15.12.1943 2 §, VLA+.

²¹⁷ Hänninen 1990, 231, 233.

Yhteistyötä palveluiden merkeissä

Valtion Lentokonetehtaan toimista päätti johtokunta, jonka toimipaikka oli Tampereella. Työntajaa edusti Kuorevedellä isännöitsijä. Tehdaspaikkakuntien hyvinvointia seurattiin johtokunnassakin tarkasti, sillä se oli tehtaan ja tuotannon etu. Kuoreveden osalta keskustelun aiheena oli usein perhe-elämän puutteelliset mahdollisuudet erityisesti asuntojen suhteen. Työntekijän sitoutuminen tehdaspaikkakuntaan oli vahvempi, jos hän saattoi asua siellä perheensä kanssa. Hallin yhdyskunta syntyi ja kasvoi hyvin nopeasti, minkä vuoksi esimerkiksi puitteet koulunkäynnille olivat hyvin rajalliset. Lentokonetehtaalaisen lapsia varten Kuoreveden kunta perusti 1941 uuden Taipaleen kansakoulupiirin, josta tuli heti koulupiireistä suurin²¹⁸. Koulun olemassaolo oli tehtaallekin tärkeä. Valtion Lentokonetehtaan edustaja oli kunnanisien kanssa neuvottelemassa asiasta, ja uuden koulun paikkakin osoitettiin 1942 tehtaan taholta Puolustusministeriön käyttöön varatulta alueelta²¹⁹. Tilapäiseksi kouluksi VL oli vuokrannut yhden Vehkaojan asuntoalueen taloista. Talo olisi ollut tarpeen asuinkäytössäkin, minkä vuoksi uuden koulun rakentamista tehtaan puolelta kiirehdittiin²²⁰. Taipaleen koulun rakennushanke venyi kuitenkin vuosia ja tilapäiskoulun vuokrasopimusta uusittiin vuodesta toiseen.²²¹ Bertel Strömmerin suunnittelema Taipaleen uusi koulu otettiin käyttöön syksyllä 1948²²².

Toinen elämänmenoa hankaloittava puute seudulla oli lääkärin ja sairaalan puuttuminen. Vuoden 1944 alkupuolella Valtion Lentokonetehtas aloitti neuvottelut Kuoreveden kunnan kanssa sairaalan perustamiseksi. Tehtaan edustajat neuvottelivat myös lääkintöhallituksen kanssa.²²³ Maaliskuussa 1944 VL:n johtokunta päätti jo ryhtyä toimiin sairaalan ja lääkärinasunnon tonttiasianssa. Ehdotuksia ja odotuksia sairaalasta ja omistussuhteista esitettiin puolin ja toisin. VL vetäytyi

²¹⁸ Kuoreveden kunnanvalt. pöytäkirja 31.7.1941 6 §, I Cb:5, KKA.

²¹⁹ Kuoreveden kunnanvalt. pöytäkirja 31.1.1942 23 §, I Cb:6, KKA.

²²⁰ Kuoreveden kunnanvalt. pöytäkirja 10.12.1942 24 §, I Cb:6, KKA.

²²¹ Esim. VL johtok. pöytäkirja nro 10/44 4.4.1944 4 §

²²² Vihro 1991, 403.

²²³ VL johtok. pöytäkirjat nro 4/44 28.12.1944 7 § ja nro 7/44 22.2.1944 13 §, VLA+.

kunnansairaalahankkeesta melko pian, koska johtokunnan mielestä esitetyt ehdot merkitsivät kunnan velvollisuuksien siirtämistä tehtaalle.²²⁴

²²⁴ VL johtok. pöytäkirjat nro 8/44 15.3.1944 10 § ja nro 11/44 28.4.1944 4 § VLA+; Kuoreveden kunnanvalt. pöytäkirja 12.4.1944 4 §, I Cb:6, KKA.

Siivelle kasvaneet

Lentokoneteollisuus toi Hallin uuteen yhdyskuntaan muutakin kuin tuotantolaitoksensa ja asunnot. Lentovarikko ja Koelentue liittyivät kiinteästi lentokoneiden rakennus- ja korjaustoimintaan, sillä ne toimivat eräänlaisena materiaalin kulkureittinä lentueiden ja tehtaiden välillä. Koneenosia ja lentokoneita tarkastettiin ja korjattuja tai täysin uusia lentokoneita koelennettiin ennen kuin ne siirtyivät Ilmavoimien käyttöön. Kuten edellisistä kappaleista tulee ilmi, Valtion Lentokonetehtaan rakennustöihin sisältyi myös Ilmavoimien lentovarikon toimintaan tarvittavat rakennukset. Lentokentän länsipäädyssä sijainneiden konekorsujen rakentaminen oli ilmeisesti Ilmavoimien vastuulla, koska niistä ei ole mainintaa VL:n asiakirjoissa. Varikon henkilökunnan asuntoalue syntyi melko lähelle lentokenttää sen eteläpuolelle²²⁵. VL:n toimesta hankittiin ainakin kolme Ahlströmin tyyppitaloa (kts. s. 59). Henkilöstön sauna sijaitsi Kolhinselän rannassa lähellä Valtion Lentokonetehtaan isännöitsijän asuntoa.

Tehtaiden ja lentovarikon kaikki rakennustoimet palvelivat pohjimmiltaan maanpuolustuskoneistoa. Uudessa yhdyskunnassa tarvittiin kuitenkin palveluja myös ihmisille. Jo Karhumäen tehtaan ja lentokentän rakennusvaiheessa ruokahuollon täytyi olla kunnossa. Halliin muuttikin Karhumäen veljesten jäljissä Hokkasen kauppiaspariskunta Muuramesta. Pauli Hokkanen oli Karhumäen veljesten tapaan syntynyt Multialla. Kaino ja Pauli Hokkanen pitivät ruokalaa ensiksi lentokoneenosien kuljetuslaatikoista rakennetussa parakissa, joten tarjoiluluukun päällä luki 'Cessna'. Tästä ilmailuhenkisestä rakennelmasta sekä Hietalan talon riihestä Hokkasten pitkäaikainen toiminta lähti käyntiin. Toiminta siirtyi sitten uuden yhdyskunnan ensimmäiseen uudisrakennukseen, joka valmistui Hallin keskustaan 1939. Kaupan yläkerrassa oli myös vuokrahuoneita.²²⁶ (Kuva 44.)

²²⁵ Esim. kartta Kuoreveden kirjassa sivulla 233.

²²⁶ Hokkanen 1972, 22-23.



Kuva 44. Hokan kauppa- ja asuinrakennus vuonna 1940. Kuva Ti 77, VKA.

Tehdasväen ruokalapalveluista huolehtivat lotat, jotka hoitivat Valtion Lentokonetehtaan ruokala- ja konttorirakennuksessa Lottala-nimistä ruokalaa. Toinen pienempi lottien ruokala oli Sukupuussa. Kolhiselän rannassa toimi Lotta-Maja – niminen kahvila-ravintola vuosina 1942–44.²²⁷ Valto Karhumäen suvun perimätiedon mukaan ravintolarakennus oli Bertel Strömmerin suunnittelema²²⁸.

Hokkasten ja lottien lisäksi kauppa- ja ruokalatoimintaa sotavuosina harjoittivat Hallissa kauppias Kusti Rassi sekä Osuusliike Mänty.²²⁹

²²⁷ Kempainen 1991, 143-144.

²²⁸ Karhumäki 2002, 27.

²²⁹ Kempainen 1991, 139, 142.

Päätäntö

Lentokonetehtaiden Halli

Hallin yhdyskunnan syntymisen alkusysäyksenä oli se, että Karhumäen veljekset löysivät Kuoreveden Halinkankaalta lentokentän paikaksi sopivan maa-alueen marraskuussa 1938. Koska Karhumäet etsivät lentokentän ja lentokonetehtaan paikkaa puolustusministeriön aloitteesta, puolustushallinnon hyväksynnällä oli lopullisessa valinnassa ratkaiseva merkitys. Pohjimmaisista syistä etsittäessä voidaan siis sanoa, että Hallin yhdyskunta syntyi maanpuolustuksellisten päämäärien johdosta. Maantieteellisillä ominaisuuksilla oli myös tärkeä rooli, koska lentokenttäalueeksi etsittiin tietynlaista maastoa sopivassa ympäristössä. Halinkankaan tasainen mäntykangas järven läheisyydessä soveltui lentokoneille; alueen syrjäinen sijainti sisämaan keskellä soveltui sotatarvikehankinnan strategiaan; liiketoiminnan kasvattamisen mahdollisuus soveltui Veljekset Karhumäen tulevaisuuden suunnitelmiin. Sitä, kuinka lähes tyhjä erämaa soveltui satojen ihmisen asuinpaikaksi, ei tässä vaiheessa kysely. Karhumäen veljeksien usko ja sitoutuminen päämäärän saavuttamiseen sysäsi lumipallon liikkeelle.

Karhumäen veljesten tekemän epävirallisen rakennussuunnitelman mukaisesti yhdyskuntaa alettiin 1939 rakentaa lentokentän itä- ja eteläpuolelle, jossa alueen vähäiset talot ja viljelymaat jo ennestään olivat. Kentän pohjois- ja länsipuoli rakennettiin Valtion Lentokonetehtaan tehdas- ja asuntoalueiksi pian sen jälkeen.

Teollisuusrakennuksien osalta laitokset erosivat toisistaan melko paljon. Karhumäen tehdasalue oli lentokentän itäpäässä yhtenäinen selkeä kokonaisuus, joka muodostui tiilirakennuksista. Valtion Lentokonetehtaan alueen hahmottamiseen tarvitaan melkein pä ilmakuva tai kartta, koska kymmenkunta puista tehdasrakennusta varastoineen sijaitsi epäsäännöllisesti asemoituna keskellä männikköä. Erilaisuuden syynä on tehtaiden toisistaan poikkeava lähtötilanne. Karhumäen tehdasta alettiin rakentaa rauhan aikana, jolloin rakennusmateriaalia oli saatavissa normaalisti. Päärakennusmateriaaleiksi oli valittu tiili ja betoni, mikä oli jo pitkään ollut teollisuusarkkitehtuurissa yleistä. Hanke oli myös osa yhtiön toiminnan merkittävää

laajentamista, minkä vuoksi rakennuksiin on varmasti suhtauduttu pitkän ajan sijoituksena. Valtion Lentokonetehtaan rakentaminen Kuorevedelle oli sen sijaan hyvin nopean päätöksenteon ja tiukan aikataulun tulos. Rakennukset tehtiin poikkeusoloissa väliaikaiskäyttöön, minkä vuoksi nopeus ja edullisuus olivat tärkeässä asemassa. Erittäin tärkeää oli myös turvallisuus, mikä vaikutti niin rakennusten ulkoasuun kuin asemakaavaankin. Sekä sijoittelu että rakennusmateriaalit vaikuttavat siihen, että Karhumäen tehtaasta saa tehdasmaisemman ja modernimman mielikuvan. Kumpikaan laitoksista ei kuitenkaan ole Hallin keskustasta katsottuna ollut hallitseva, sillä ne jäivät maastonmuotojen ja puuston vuoksi lähes näkymättömiin.

Asuntorakentamisessa Valtion Lentokonetehtaan osuus oli Hallissa suurempi. Asuntoalueita syntyi sen toimesta käsiteltynä ajanjaksona kuusi: johtajan ja insinöörien asunnot rakennettiin Kolhinselän rantaan, suurin asuntoalue Vehkaoja kentän länsipäähän, Sukupuun hajanainen ”parakkikylä”, Eveliinanaho ja Karoliinanaho kenttä- ja tehdasalueen pohjoispuolelle ja Taipaleen pientalot tehdasalueen luoteiskulmalle. Kahden perheen taloja oli eniten. Suurin osa asumuksista oli tehdasvalmisteisia taloja: alueista suurin Vehkaoja koostui Ahlström Oy:n ja Puutalo Oy:n taloista, lisäksi Taipaleen talot ja Sukupuun parakit olivat Ahlströmin tuotantoa. Myös Kolhinselän rannoille sijoittuvat Karhumäen asuntoalueet oli rakennettu tyyppiirustusten mukaan.

Asuttamisratkaisuiltaan Halli voisi osittain toimia aikakautensa tyyppiesimerkkinä: 1940-luvun asuntopulaa pyrittiin yleisesti ratkaisemaan teollisella talotuotannolla ja tyyppiirustusten hyödyntämisellä. Tyyppitalot ja yhteismajoitus olivat yhteinen piirre Hallin tehtaiden asuntojärjestelyille. Ryhmämajoitukseen jouduttiin turvautumaan molemmissa laitoksissa, mutta ainoastaan Valtion Lentokonetehtas hankki siihen tarkoitukseen parakkeja. Jos tyyppitaloalueet tekivät Hallin monien muiden tehdaspaikkakuntien kaltaiseksi, edustivat Sukupuun parakit ”lentokonekylän” persoonallista puolta: Parakit itsessään symboloivat valtavaa kiirettä ja väliaikaisuuden leimaa, jotka Valtion Lentokonetehtaan rakentamiseen liittyivät. Niiden sijoittelu tehdasrakennuksien tapaan sikin sokin metsän suojiin kertoo puolestaan tarpeesta piiloutua mahdollisilta vihollisen pommikoneilta.

Kumpikin tehdas sai toteuttaa rakennushankkeitaan parhaan näkemyksensä mukaan; Kuoreveden kunta ei – ainakaan virallisesti – puuttunut siihen miten ne maankäyttöään suunnittelivat. Kunnan suhtautuminen näihin kahteen teollisuuslaitokseen oli hieman erilainen. Veljekset Karhumäki Oy oli yksityinen yhtiö, jonka kanssa kunta neuvotteli rakennushankkeen valmistelusta; Valtion Lentokonetehtaan kanssa ei kummankaan tahon asiakirjojen perusteella näytä alussa käydyt neuvotteluja. VL kylläkin rakensi valtion maalle, mutta toisaalta Karhumäenkään hankkimat maa-alueet eivät olleet kunnan omistuksessa. Ilmeisesti Valtion Lentokonetehtas nimensä mukaisesti edusti kunnalle valtiota ja oli siihen nähden ”ylemmän tason” toimija. Tämän suuntaisesta ajattelusta antaa viitteitä esimerkiksi sairaalan perustamisesta käydyt neuvottelut ja siihen liittyneet Valtion Lentokonetehtaaseen kohdistuneet odotukset.

Kahdesta tehtaasta Veljekset Karhumäki Oy oli näkyvämmän osallisena erilaisten palveluiden tuottamisessa. Syy siihen on ehkä se, että yksityisenä yhtiönä sen toimintakenttää oli huomattavasti helpompi laajentaa tarvittavaan suuntaan kuin valtion tulo- ja menoarvion sitoman Valtion Lentokonetehtaan. Karhumäen veljesten lähtökohta oli alunperinkin yrittäjyydessä. Eri toimialat kenties nähtiin velvoitteen sijaan liiketoiminnan mahdollisuuksina. Toinen syy lienee, että Karhumäen tehtaan johtajat eli veljekset itse asuivat paikkakunnalla. Valtion Lentokonetehtaan johtokunta toimi Tampereen tehtaan yhteydessä eikä Kuoreveden tehtaan isännöitsijä kuulunut siihen. Toisin sanoen päätöksenteko tapahtui muualla. Ei kuitenkaan voida väittää, ettei Kuoreveden asioista ja olosuhteiden parantamisesta olisi huolehdittu; päinvastoin ne olivat VL:n johtokunnassa esillä usein.

Teollisuuslaitosten rakennustoiminnan ja yhteiskunnallisen osallistumisen taustajatuksena oli epäilemättä tuottavuus. Työntekijöiden hyvinvointi ja sitoutuminen olivat tuotannon turvaamisessa avaintekijöitä myös pidemmällä aikavälillä, minkä ymmärtäminen oli vielä 1900-luvun puolivälissä luonnollista.

Arkkitehti Bertel Strömmerin osuus Hallin yhdyskunnan rakentamisessa on tutkimuksen myötä osoittautunut hyvin suureksi. Veljekset Karhumäen tehdasrakennuksien suunnittelijaksi hänet on mainittu jo Niilo Karhumäen Karhunahas-kirjassa. Tosin asiakirjallista tietoa siitä ei löytynyt vielä tämänkään

tutkimuksen puitteissa. Sen sijaan Valtion Lentokonetehtaan kaikkien rakennushankkeiden yhteiseksi nimittäjäksi, isännöitsijän talosta ulkokuusiin, on muodostunut juuri Strömmer. Silloinkin kun on kyse talotehtailta hankituista asuinrakennuksista Strömmer on tehnyt niiden asemapiirroksen. Strömmerin merkittävä rooli lisää Hallin yhtymäkohtia Tampereeseen, olihan molemmilla paikkakunnilla Valtion Lentokonetehtas, Koelentue ja ”kaupunginarkkitehti” Strömmer.

Tutkimuksen rooli tiedon välittäjänä

Tutkimus täyttää mielestäni ne päätavoitteet, jotka johdannossa mainitsen: Se antaa Hallin alkuperäisen rakennuskannan muodostumisesta perustietoa, jonka avulla alueen nykyisiä piirteitä on helpompi ymmärtää; asiakirjoihin perustuvaa tietoa on koottu yhteen eri lähteistä ja lähdeaineisto ja niiden käytettävyys tulevat tutkimuksessa esiin. Tiedon uutuusarvo on sidoksissa sen käyttäjään. Vielä on jäljellä ihmisiä, jotka ovat itse eläneet Hallissa lentokonetehtaiden alkuvuosina. Heille monet tutkimuksessa esitetyt asiat ovat varmasti itsestäänselvyksiä. Välillä onkin tuntunut kiusalliselta, suorastaan typerältä kirjoittaa asiakirjojen pohjalta ”totuutta” ajasta, josta joku muu voisi kertoa silminnäkijän tarinan. Toisaalta jotkut asiat ovat saattaneet muistinvaraisina muuttua tai unohtua kokonaan. Näiltä osin pystyn arvioimaan tiedon uutuusarvoa vasta myöhemmin, jos saan tutkimuksen lukijoilta palautetta. Hallin historiaa vähemmän tuntevalle tutkimuksella on varmasti paljonkin uutta kerrottavaa.

Tutkimuksen käytännön merkitys liittyy rakennuksien ja alueiden rakennus- ja kulttuurihistoriallisten arvojen arviointiin. Keski-Suomen maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristökohteiden luettelo, johon Hallin lentokoneteollisuusalue ja Torpparinkujan tyypitalotkin kuuluvat, on tämän tutkimuksen valmistuessa melko tuore. Voimassa oleva valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen luettelo on vuodelta 1993. Keski-Suomen sotatarviketeollisuudesta on siinä useampia edustajia²³⁰, ei kuitenkaan Halli. Koko maan luettelo²³¹ silmäillessä ilmailumiljööt loistavat poissaolollaan. Tehtäväni ei ole arvioida Hallin rakennetun ympäristön

²³⁰ Viestejä maisemassa -kirjan kuntakohtainen kohdeluettelo.

²³¹ Museoviraston Internet-sivu *Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993 -luettelo*. <<http://www.nba.fi/rky1993/default.htm>>.

merkittävyttä, mutta en voi olla näkemättä siinä Suomen ilmailuteollisuuden historian symbolia, jossa yhdistyvät sotilas- ja siviili-ilmailu ja sotatarviketeollisuuden erityispiirteet. Tämän tutkimuksen ulkopuolelle jäävät myöhemmät vaiheet vain lisäävät Hallin merkitystä ilmailuteollisuuden ja sotilasilmailun historiassa.

Hallin rakennetun ympäristön myöhempien vaiheiden tutkimus olisikin tarpeen, jotta lentokoneteollisuuden ja ilmailun kehityksen merkitystä paikkakunnan miljöölle voitaisiin arvioida kokonaisuudessaan. Tämän tutkimuksen ulkopuolelle rajattu Ilmavoimien alkuperäinen rakennuskanta pitää myös tutkia. Hallin kokonaisuutta ajatellen Lentovarikon sisällyttäminen tutkimukseen olisikin ollut tarpeen. Haastatteluiden avulla olisi jatkossa tärkeä selvittää yhdyskunnan elämänmenoa niin tehtailla kuin kodeissa. Muistitiedon keräämisellä olisi mahdollisuus myös täydentää tämän tutkimuksen tuloksia. Myös puutaloteollisuuden arkistojen tutkimisella voisi pyrkiä varmentamaan muuan aineiston pohjalta tehtyjä päätelmiä.

Käyttämäni tutkimusaineisto nosti esiin useitakin aihepiirejä, joihin taidehistoriallisessa – tai paremminkin rakennushistoriallisessa – jatkotutkimuksessa voisi syventyä, kuten valtion asetehaiden yhteistoiminta ja samankaltaisuudet rakennustoiminnassa tai puolustushallinnon rooli asetehaiden rakennushankkeissa. Esimerkiksi Keski-Suomen muiden asetehaiden asuntoalueitahan ei tässä tutkimuksessa ole käsitelty lainkaan. Ilmailurakennuksia käsittelevää yleisesitykselle olisi varmasti tilausta. Vanhojen tuotantorakennuksien säilymistä ja käyttöä olisi myös erittäin mielenkiintoista tutkia, mutta salaisuussyistä se ei ehkä onnistuisi. Konkretiasta pohtivampaan otteeseen olisi mahdollista siirtyä esimerkiksi case-tutkimuksessa Hallin asukkaiden ympäristösuhteesta ja ympäristön identiteettimerkityksistä.

Lähteet

Lähdemerkinnöissä käytetyt lyhenteet

AAM	Alvar Aalto –museo, Jyväskylä
KKA	Kuoreveden kunnan arkisto, Jämsä, Halli
KS	Kuoreveden Sähkö Oy
KSIM	Keski-Suomen ilmailumuseo, Tikkakoski
PAA	Patria Aviation Oy:n arkisto, Jämsä, Halli
PLM	Puolustusministeriö
SArk	Sota-arkisto, Helsinki
SRM	Suomen rakennustaiteen museo, Helsinki
VKA	Veljekset Karhumäki Oy:n arkisto, Jämsä, Halli
VLA	Valtion Lentokonetehtaan arkisto Keski-Suomen ilmailumuseossa
VLA+	Valtion Lentokonetehtaan arkisto, joka siirtyy Keski-Suomen ilmailumuseoon
VWK	Veljesten Wanha Konttori, Jämsä, Halli

1. Painamattomat lähteet

Arkistolähteet

Alvar Aalto –museo, Jyväskylä.

Arkkitehtitoimisto Alvar Aalto & co:n piirustusarkisto.

Kalmar Industries Oy Ab:n arkisto, Tampere.

Valokuvat (Digitoituna myös VWK:ssa)

Kirsti ja Valto Karhumäen arkisto, VWK, Jämsä, Halli.

Kuoreveden kunnan arkisto, Jämsä, Halli.

I Cb:5 Kuoreveden kunnanvaltuuston pöytäkirja 1937–1941

I Cb:6 Kuoreveden kunnanvaltuuston pöytäkirja 1942–1945

Ua:4 Historiikit

Uuno Karhumäki: Muistiinpanoja Hallin teollisen toiminnan alkua ajoilta 28.9.1987.

Karhumäki, Uuno 1990. *Hallin ilmailuteollisuus 50 vuotta*, Julkaisematon käsikirjoitus.

Kuoreveden kunnan kunnalliskertomus vuodelta 1939 1940. Kuoreveden kunta. Kuorevesi.

Keski-suomen ilmailumuseo, Tikkakoski.

Lentokenttäkansiot

Kuorevesi, Halinkangas

Valtion Lentokonetehtaan arkisto

Ga Vuosikertomuksia, tilinpäätösasioita

Ha 18 Laajennuksia 1938–49

Ia 8 2 VL Lentohalli ja alue 1940–45

Ia 9 2 VL Insinööriasunnot, asuinrakennus 1942, 1945

Ia 9 3 VL Kokkola 1942–1943

Valtion Lentokonetehtaan arkisto VLA+

Johtokunnan pöytäkirjat 1940

Johtokunnan pöytäkirjat 1941

Johtokunnan pöytäkirjat 1942

Johtokunnan pöytäkirjat 1943

Johtokunnan pöytäkirjat 1944

Patria Aviation Oy:n arkisto, Jämsä, Halli.

Valokuvat

Valmet Oy:n historiikkiaineisto

Heikkilä, Jorma 1991a. *Lentokonetehtaan vaiheet 1921–1936*. Julkaisematon käsikirjoitus.

Heikkilä, Jorma 1991b. *Lentokonetehtaan vaiheet 1937–1989*. Julkaisematon käsikirjoitus.

Patria Aviation Oy:n arkisto, VWK, Jämsä, Halli.

1940–50-lukujen asiakirjat

Insinöörien asuintalo -kansio
 Isännöitsijän asuintalo -kansio
 Kiinteistö- ja rakennusasiakirjat
 Rakennuspiirustukset
 Valtion Lentokonetehtaan johtokunnan pöytäkirjat 1945

Eino Ritarannan kuvakokoelma, Mänttä.

Sota-arkisto, Helsinki.

Puolustusministeriön sotatalousosasto
 T 17687/1 Saap henk promemoria 18.4.1939
 Puolustusministeriön sotatalousosaston teollisuustoimisto
 T 17692/1 Sal kirjeistöä 1936, 1938
 Puolustusvoimain Pääesikunta, puolustusministeriö, teollisuustoimisto
 T 19380/5 Sal kirjeistöä 1939–40
 Puolustusvoimain Pääesikunta, sotatalousosaston teollisuustoimisto
 T 17690/13 Pv:n tehtaitten työväestön asuntokysymystä
 koskevia asiakirjoja 1940

Suomen Rakennustaiteen museo, Helsinki.

Bertel Strömmerin arkisto
 Piirustukset, Kuorevesi

Veljekset Karhumäki Oy:n arkisto, VWK, Jämsä, Halli.

Ilmavalokuvat
 Kuvaluettelot
 Ti-kuvat

Veljekset Karhumäki Oy:n arkisto, KS, Jämsä, Halli.

N ja V K[a]rhumäki, Sopimuksia, ti[l]astoja ja muistioita, Keljon
 Lentokerho ry jäämistöä

Suulliset tiedonannot

Andersson, Päivi 30.10.2007.

Huuska, Jorma 5.11.2007.

Karhumäki, Jussi 23.10.2006.

Saarikivi, Elina 2.8.2007.

Savola, Kaisla 3/2006.

Strömmer, Aarno 2.10.2007.

Kirjalliset tiedonannot

Museoviraston tutkija Ulla-Riitta Kaupin sähköposti Milla Sinivuori-Hakaselle 30.5.2007.

Pirkanmaan maakuntamuseon rakennustutkija Hannele Kuitusen sähköposti Milla Sinivuori-Hakaselle 2.5.2007.

Opinnäytetyöt

Heikkilä, Jorma 1971. *Valtion lentokonetehdas v. 1921-1936*. Suomen historian pro gradu. Jyväskylän yliopisto.

Huusko, Anna-Kaisa 1997. *Bertel Strömmer ja Tampereen kaupunginarkkitehdin toimi vuosina 1918–1939*. Taidehistorian pro gradu. Jyväskylän yliopisto.

Mäntynen, Kristiina 1991. *Funkispientalot Pirkkalan Haikassa – säilyttämissuunnitelma*. Diplomityö. Tampereen teknillinen korkeakoulu.

Pakkanen, Martti 1969. *Veljekset Karhumäki 1924–1962*. Suomen historian pro gradu. Jyväskylän yliopisto.

Yli-Lassila, Jukka 1995. *Asuntoprobleemi, standardisointi ja Alvar Aalto. Tavoitteista ja suunnitelmista, esimerkkinä Aallon tyypitalosuunnitelmat Varkaudessa 1937-1942*. Taidehistorian pro gradu. Jyväskylän yliopisto.

2. Julkaisut

Kirjallisuus

10 vuotta suomalaista puutaloteollisuutta 1950. Puutalo Oy. Helsinki.

99 "Eureka" *Rakennuksia – Byggnader "Funkis-tradis" No 2* 1937. Rakennusteollisuus Oy. Helsinki.

Alvar Aalto Arkkitehti / Architect 1898–1976 1999. Rakennustieto Oy. Helsinki.

Björklund, Nils G. 1990. *Valmet. Asetehtaiden muuntuminen kansanväliseksi suuryhtiöksi*. Jyväskylä.

Heikkilä, Jorma 1991c. Valmet Oy:n Kuoreveden tehtaan vaiheet vuosina 1940-1989. Teoksessa *Kuoreveden kirja*. Toim. Helena Hänninen. JYY:n kotiseutusarja N:o 29. Kuoreveden kunta ja seurakunta. Kuorevesi.

- Helamaa Erkki, 1983. *40-luku korsujen ja jälleenrakentamisen vuosikymmen.* Suomen Rakennustaiteen museo, Alvar Aalto –museo. Helsinki.
- Hänninen, Helena 1991. Maatalouspitäjistä teollisuuspitäjäksi. Teoksessa *Kuoreveden kirja*. Toim. Helena Hänninen. JYY:n kotiseutusarja N:o 29. Kuoreveden kunta ja seurakunta. Kuorevesi.
- Jäske, Eros 1991. Ilmavoimien toimintaa. Teoksessa *Kuoreveden kirja*. Toim. Helena Hänninen. JYY:n kotiseutusarja N:o 29. Kuoreveden kunta ja seurakunta. Kuorevesi.
- Karhumäki, Niilo 1959. *Karhunahas*. Jyväskylä.
- Kemppainen, Toini 1991. Kauppa, pankit ja varhainen yritystoiminta Kuorevedellä. Teoksessa *Kuoreveden kirja*. Toim. Helena Hänninen. JYY:n kotiseutusarja N:o 29. Kuoreveden kunta ja seurakunta. Kuorevesi.
- Lappalainen, Kerttu 1991. Veljekset Karhumäki Oy Kuorevedellä. Teoksessa *Kuoreveden kirja*. Toim. Helena Hänninen. JYY:n kotiseutusarja N:o 29. Kuoreveden kunta ja seurakunta. Kuorevesi.
- Laukkanen, Jyrki 2003. Ilmavoimien koelentotoiminta. Teoksessa *Lentovarikon historia 1918–2000*. Ilmavoimien historia -sarja. Apali Oy. Tampere.
- Levón, Martti 1967. *Tekniikka, työ ja teekkarihenki. Insinöörin muistelmia*. Porvoo.
- Michelsen, Karl Erik 1992. Arkkitehdit, rakentaminen ja standardit. RT-kortiston synty ja kehitys. Teoksessa *Arkkitehdin työ. Suomen Arkkitehtiliitto 1892–1992*. Toim. Pekka Korvenmaa. Rakennustieto Oy. Helsinki.
- Mikkonen, Tuija 2005. *Corporate Architecture in Finland in the 1940s and 1950s. Factory Building as Architecture, Investment and Image*. Suomalaisen tiedeakatemian toimituksia Humaniora 337. Helsinki.
- Mäkinen, Anne 2000. *Suomen valkoinen sotilasarkkitehtuuri 1926–1939*. SKS. Helsinki.
- Peltonen, Martti 1993. *Ilmasotakoulun historia 1918–1980*. Ilmavoimien historiasarja. Ilmasotakoulun kilta ry. Vammala.
- Pernaa, Veli 1997. *Karjalana lennoston historia 1918–1980*. Ilmavoimien historiasarja osa III. Karjalan lennoston kilta. Vammala.
- Perä, Reetta 1991. Liikenteen kehitys. Teoksessa *Kuoreveden kirja*. Toim. Helena Hänninen. JYY:n kotiseutusarja N:o 29. Kuoreveden kunta ja seurakunta. Kuorevesi.
- Raunio, Jukka 2005. *Valtion Lentokonetehtaan historia Osa 1: Pioneerivuodet 1921–1932*. Jämsä.

- Raunio, Jukka 2007. *Valtion Lentokonetehtaan historia Osa 2: Tampereella ja sodissa 1933-1944*. Jämsä
- Rautateiden arkkitehtuuri Järnvägarnas arkitektur. Asemarakennuksia 1857–1941 Stationsbyggnader* 1984. Suomen Rakennustaiteen museo, Alvar Aalto –museo. Helsinki.
- Saarikangas, Kirsi 1993. *Model Houses for Model Families. Gender, Ideology and the Modern Dwelling. The Type-Planned Houses of the 1940s in Finland*. Suomen Historiallinen Seura. Helsinki.
- Sipilä, Seppo 2006. Ilmatie – viimeisenä rakennettu. Teoksessa *Lähdön ja saapumisen paikat*. Suomen Kotiseutuliitto. Helsinki.
- Suomen korkeakouluinsinöörit ja arkkitehdit 1956* 1956. Suomen teknillinen seura ja Tekniska föreningen i Finland. Helsinki.
- Talvisto, Jari 1991a. Kuoreveden väestöolot 1860–1980. Teoksessa *Kuoreveden kirja*. Toim. Helena Hänninen. JYY:n kotiseutusarja N:o 29. Kuoreveden kunta ja seurakunta. Kuorevesi.
- Talvisto, Jari 1991b. Kuoreveden kunnalliselämä 1869–1980. Teoksessa *Kuoreveden kirja*. Toim. Helena Hänninen. JYY:n kotiseutusarja N:o 29. Kuoreveden kunta ja seurakunta. Kuorevesi.
- Tervonen, Ismo 2002. *Karhumäki Suomen ilmailun pioneereina 1924-1956*. Apali Oy. Tampere.
- Valtonen, Rauni 1990. *Karhumäet Keljossa. Keskisuomalaisista siviili-ilmailua 1925–1939*. Keski-Suomen Ilmailumuseon julkaisuja 1. Jyväskylä
- Vihro, Heikki 1991. Koulutoimi Kuorevedellä. Teoksessa *Kuoreveden kirja*. Toim. Helena Hänninen. JYY:n kotiseutusarja N:o 29. Kuoreveden kunta ja seurakunta. Kuorevesi.
- Viestejä maisemassa. Keskisuomalainen kulttuuriympäristö* 2006. Toim. Jussi Jäppinen. Minerva Kustannus Oy. Jyväskylä.
- Wiklund, W. 1941. *Tehdasmaisesti valmistettu puutalo*. A. Ahlström Osakeyhtiö. Talotehdas Warkaus.

Verkkojulkaisut

Jämsän seudun virtuaalimuseo <www.museo24.fi>.

Kalmar Industries Oy Ab Härmälän teollisuusalue. Rakennuskannan inventointi 9.11.2004. Arkkitehtikonttori Petri Pussinen Oy. <<http://www.tampere.fi/tiedostot/5917101MZ/8000rakennusinventointi.pdf>> 15.2.2007.

Kalmar Industries Oy Ab Härmälän tehdas. Rakennuskannan inventoinnin täydennys ja arviointi 13.6.2005. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Ky.
<<http://www.tampere.fi/tiedostot/5917pg6qd/8000tehdasrakennusarviointi.pdf>> 28.8.2007

Lappeenrannan lentoasema – vanhin lajissaan. Virtual Wings –verkkolehti nro 2/2003. <<http://vfinn.fsnordic.net/vwings/0203/5/5.php>> 18.9.2007.

Museovirasto. Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993 -luettelo.
<<http://www.nba.fi/rky1993/default.htm>>. 7.11.2007.

Tilastokeskus. Tietoa tilastoista. Tilastojen kuvaukset,
<<http://www.stat.fi/meta/til/index.html>> 29.5.2007.

Lehdet

Hokkanen, Matti 1972. Hokan kauppahuone. *Kuoreveden Joulu 1972*. Kuorevesi-Seura. Kuorevesi.

Karhumäki, Helena 2002. Kirsti Karhumäki muistelee. *Kuoreveden Joulu 2002*. Kuorevesi-Seura, Lions Club Kuorevesi. Kuorevesi.

Kosmaa, Maarit 1998. *Kuoreveden Joulu 1998*. Kuorevesi-Seura, Lions Club Kuorevesi. Kuorevesi.

Savolainen, Mervi 2005. *Tehdasmaisesti taloja: Teollisen pientalotuotannon alkuvaiheita Suomessa*. Tekniikan vaiheita, Teknologian historian aikakauslehti 1/05 huhtikuu. Tekniikan Historian Seura THS ry. Helsinki.