

TEHDASMAISESTI TALOJA

TEOLLISEN PIENTALOTUOTANNON ALKUVAIHEITA SUOMESSA

Mervi Savolainen

Vaikka Suomessa on ollut pitkä ja vahva puurakentamisen perinne, katsotaan teollisen puutalotuotannon yleensä alkaneen täällä varsinaisesti vasta talvisodan jälkeen. Vuoden 1937 keväällä oli valtioneuvosto asettanut komitean ”harkitsemaan kaupunkien, kauppalaan ja muiden taajaväestön asutuskeskusten asunto-olojen parantamista tarkoittavia toimenpiteitä”. Tämä asuntokomitea sai mietintönsä valmiiksi maaliskuussa 1939 ja totesi siinä muun muassa, että on ”välttämätöntä saada Suomessakin alulle omakotitalojen sarjavalmistus, s.o. standardisoiduista, tehtaassa valmistetuista ja rakennuspaikalla helposti kokoonpantavista osista tehtävien rakennusten valmistus kymmenien rakennusten sarjoina”. Mietinnön liitteenä julkaistiin myös piirustukset ja laskelmat sarjavalmistetuista tyyppimakotitaloa varten.¹ Komitea oli keväällä 1939 kirjeenvaihdossa useiden puuteollisuusalan yritysten kanssa selostaa elementtitalohanketta ja sen erityispiirteitä. Monet yritykset olivat kiinnostuneita aiheesta ja esittivät myös omia kehitysehdotuksiaan sekä valmistivat myös koe-elementtejä, joiden lämmöneristys-, kosteudenkesto- ja palo-ominaisuuksia testattiin Teknillisen korkeakoulun Aineenkoetuslaitoksessa.² Talvisodan syytyminen kuitenkin keskeytti hankkeen eteenpäinviemisen.

Jo ennen asuntokomitean toimia oli Suomessa vireillä joitain hankkeita teollisen puutalotuotannon kehittämiseksi. Tärkeimpänä näistä ja siten myös suomalaisen puutaloteollisuuden edelläkävijänä voidaan pitää A. Ahlström Oy:n Varkauden tehdasta, joka jo 1930-luvun puolivälissä oli pyrkinyt kehittämään puutalojen tuotannosta suurimittakaavaista tuotantotoimintaa. Vaikka kokeiluja oli harrastettu muualla jo aiemmin, nosti yhteistyö arkkitehti Alvar Aallon kanssa ruotsalaisilta asiantuntijoilta hankittuun osaamiseen yhdistettynä Varkauden talotehtaan nopeasti kiistattomaan johtoasemaan täkäläisillä talomarkkinoilla ennen toista maailmansotaa ja sen aikana.³ Seuraavassa on tarkoitettu esitellä piirteitä tästä teollisen talotuotannon alkuvaiheesta ja sen taustoista.

KOOTTAVIEN TALOJEN HISTORIAA

Esivalmisteisista osista rakennuspaikalla koottavien rakennusten historia ulottuu vuosisatojen taakse. Suomessa on perinteisesti siirretty hirsirakennuksia tarpeen mukaan paikasta toiseen. Keski-Euroopassa taas osa siirtomaihin lähteneistä uudisasukkaista otti mukaansa myös asumuksen, koottavan talon. Kalifornian kultakuumeen ja Etelä-Afrikan timanttien houkuttelemat eurooppalaiset uudisasukkaat muodostivat suuret valmistalojen vientimarkkinat, esimerkiksi englantilaisen E.T. Bellhouse & Co:n Manchesteristä sanotaan toimittaneen v. 1850 yli sata taloa siirtolaisille Kaliforniaan. 1800-luvun puoliväliä voidaankin pitää koottavien talojen ensimmäisenä suuruudenaikana Euroopassa. Tuolloin Englannis-

sa ja Skotlannissa valmistettiin suuria määriä rautaelementtitaloja, joissa oli erillinen rautapilareista ja -palkkeista koottava runko, johon sitten kiinnitettiin rakennusosia kuten levyjä, lautoja, ikkunoita jne. Keski-Euroopassa elementtitalojen rakennusaineena käytettiin yleensä puuta.⁴

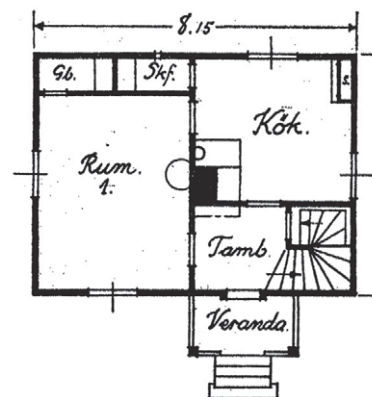
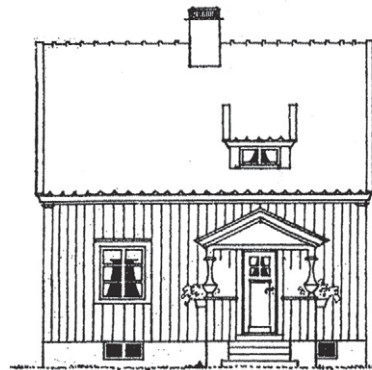
Ruotsissa oli kehitelty jo 1800-luvun alkupuolella puurakenteista koottavaa taloa. Edelläkävijänä oli arkkitehti ja linnoitusupseeri Fredrik Blom (1781–1853). Blomin taloissa rakenneperiaate oli edellä mainittuja lähempänä nykyajan talotuotantoa, sillä hän otti rakennuskomponentiksi kokonaisen seinän eikä rakenneosia (pilareita, palkkeja jne.) kuten muualla oli tehty. Tunnettu esimerkki Blomin esivalmisteisista rakennuksista on vuosina 1823–27 puisista rakennusosista pystytetty Rosendalin linna Tukholman Djurgårdenilla. Muista Ruotsissa 1800-luvun puolivälissä toimineista elementtitaloyrityksistä mainittakoon tukholmalainen yhtiö Sivers & Wennberg, joka omaksui ja kehittäi englantilaisen insinöörin William Manningin 1830-luvulla luomaa runkorakennearjestelmää edelleen, sekä Blomin oppilaan arkkitehti P. J. Ekmanin perustama Aktiebolaget Ekmans Mekaniska Snickerifabrik, joka yhtiön esitteen mukaan työllisti v. 1886 kolmisensataa henkeä ja jonka vuosituotannon arvo oli n. 700 000 tuolloista kruunua. Yhtiö vei koottavia taloja useisiin maihin, mm. Englantiin, Ranskaan, Italiaan, Espanjaan ja Turkkiin. Yhtiö esitteli vientitalojaan maailmannäyttelyissä ja sen mallistolle myönnettiin kultamitalit Pariisissa v. 1878, Madridissa ja Valenciassa v. 1883 sekä vielä seuraavana vuonna Lontoossa.⁵

Koottavia puutaloja valmistettiin myös Norjassa, mistä oli jo 1870-luvulla viety

mm. metsästysmajoja ja huviloita Englantiin ja Skotlantiin. Laajempi tuotanto alkoi 1880- ja 1890-luvuilla, merkittävimmin valmistajina Jacob Digre ja M. Thams & Co. Trondheimissa sekä Strømmen Trævarefabrik Oslon seudulla.⁶

PUUTALOTUOTANNON NYKYAIKAISTUMINEN 1900-LUVUN ALUSSA

Nykyaikaisen, sarjatuotantoon perustuvan pientaloteollisuuden juurien katsotaan yleensä olevan 1800-luvun lopun Yhdysvalloissa. Uudella mantereella taloteollisuudesta kehittyi nopeasti suuri massatuotannon ala, jota pyrittiin rationalisointi- ja standar-



Ruotsalaisen Myresjöhusin talotehtaan luettelosta malli "Solhem" vuodelta 1928.
Lähde: Edlund 2004, s. 60.

dointiperiaatteiltaan rinnastamaan vaikkapa autoteollisuuteen. Pientaloja ei valmistettu ainoastaan puusta, vaan materiaaleina käytettiin myös vaneria, betonia ja terästä, tosin yleensä koeluonteisesti. Alkuvaiheissa suuri osa tuotannosta oli nk. ”precut”-taloja eli määrämittaisista osista (runkotolpat, palkit jne.) rakennuspaikalla koottavia taloja.⁷ 1930-luvun alun lamakausi antoi teollisen talotutannon kehittämislle voimakkaan sysäyksen, kun asuntopulaa lievittämään tarvittiin edullisia, sarjatuotettuja pientaloja.⁸

Varsinkin Saksassa useat aikaansa seuranneet arkkitehdit, kuten Walter Gropius ja Konrad Wachsmann, olivat kiinnostuneita teollisesta tuotannosta ja standardoinnista, ja moniin Euroopan maihin, kuten Itävaltaan ja Sveitsiin, syntyi amerikkalaisen mallin mukaista teollista tuotantoa.⁹ Tärkeä pientalojen tuottaja oli myös Ruotsi, missä teollisesti esivalmistetut talot saivat 1900-luvun alun vuosikymmeninä nopeasti jalansijaa. Yhtenä seikkana puutaloteollisuuden menestykseen naapurimaassamme oli varmaankin 1900-luvun alussa yleistynyt omakotiaate, joka korosti pientaloasumisen etuja myös vähävaraisempien asumismuotona. 1930-luvun loppupuoliskolla oli noin joka toinen Ruotsissa rakennetuista puurakenteisista pientaloista tehdasvalmisteinen.¹⁰

Ruotsalaisissa talotehtaissa käytettiin 1930-luvun alussa yleensä kunkin tehtaan itse kehittämiä rakennejärjestelmiä. IBO (AB Industribostäder)-järjestelmän mukaan seinäelementeissä oli 2”×6” runkotolppien välissä vinotuet, molemmin puolin ponttilaudoitus ja lämmöneristeenä puristettua höylälästua. Sesam-järjestelmässä kantava rakenne oli 2” pystyponttilankkua, joka verhoiltiin sisäpuolelta 4 mm vanerilla ja ulkopuolelle asennettiin 16 mm ”Arkimat-ta”-lämmöneriste ja ulkovuoraus.¹¹ Tyypil-

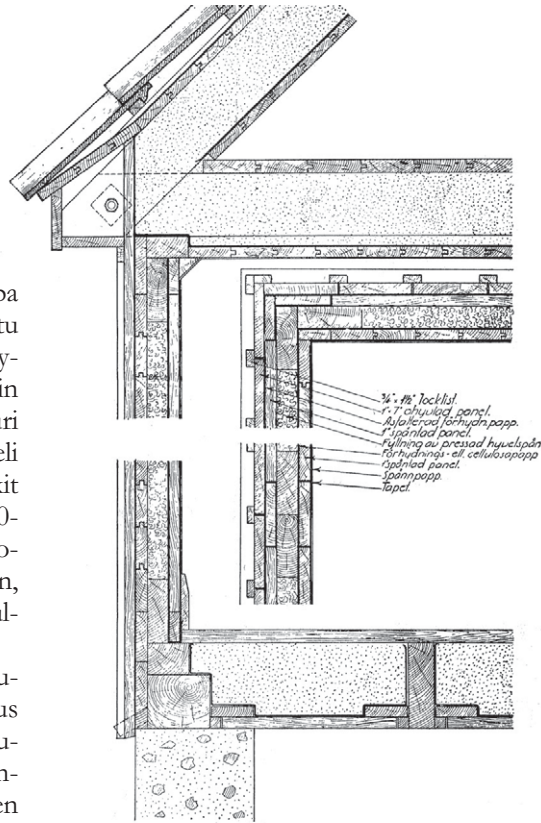


Fig. 261. Vertikal- och horisontalsektioner till byggnad enligt A.-B. Industribostädernas system.

listä kaikille näille seinärakennejärjestelmille oli varsin runsas puumateriaalin käyttö sekä niukka lämmöneristeen määrä.

Suomalaiset rakennusalan asiantuntijat olivat tutustuneet jo 1900-luvun alkuvuosikymmeninä ulkomaiseen taloteollisuuteen, lähinnä juuri Yhdysvalloissa ja Ruotsissa. 1920-luvulta lähtien Suomessakin valmistettiin standardimitoitettuja ikkunoita ja ovia teollisesti ja puutalojen teollista esivalmistamista kokeiltiin. Tehdasvalmisteiset pientalot eivät kuitenkaan olleet yleistyneet vielä 1930-luvun lopulle tultaessa, kuten alussa mainitusta komiteamietinnöstäkin voi päätellä. Vaikka teollisesti valmistettujen talojen etuina pidettiin mm. rakennushankkeen vaivattomuutta ja nopeutta, työn helppoutta ja rakennuksen hyvää laatua, mikä saatiin aikaan mm. hyvillä työskentelyolosuhteilla ja standardoinnilla, teollisen talonrakennuksen

yleistymistä Suomessa hidastivat kuitenkin perinteisen rakennusmateriaalin eli hirsien hyvä saatavuus rakennuspaikan lähistöltä, osaava ja edullinen paikallinen työvoima sekä osaltaan myös hirsirakentamisen pitkä perinne.

EDELLÄKÄVIJÄNÄ A. AHLSTRÖM OY

Vuoden 1936 keväällä tekivät A. Ahlström Oy:n Varkauden tehtaiden rakennuspäällikkö Reino Sopenen, yhtiölle asuntoalueita suunnitellut arkkitehti Gunnar Aspelin sekä yhtiön pääjohtaja Harry Gullichsen opintomatkan Ruotsiin, missä he tutustuivat pientaloalueisiin Tukholmassa ja Sundsvallissa sekä Domnarvetin tehdasyhdyskunnan asuntoalueisiin Taalainmaalla. Ohjelmaan kuului lisäksi vierailu Skagersvikin ja Vetlandan talotehtailla. Ruotsin-matkalta saatu informaatio oli kaikesta päätellen innostavaa, sillä vielä samana vuonna kävi rakennuspäällikkö Sopenen tarkemmin perehtymässä nimenomaisesti ruotsalaisten talotehtaiden periaatteisiin ja organisointiin sekä siihen, kuinka vastaavanlaista teollisuutta olisi mahdollista harjoittaa Varkaudessakin. Matkakohteina olivat tällä kertaa Skagersvikshus A.B. (vuosituotanto n. 500 taloa) ja AB Borohus Landsbrossa (vuosituotanto 1200 taloa).¹²

Ahlström-yhtiön tavoitteena oli edullinen ja moderni omakotitalo, joka voitaisiin pystyttää ilman ammattityövoimaa. Vaikka yhtiön 1930-luvun alkupuolen luottoarkkitehti Gunnar Aspelin olikin mukana tutustumassa ruotsalaiseen taloteollisuuteen, joutui hän pian syrjään elementtitalotuotannon kehitysprojektista, kun arkkitehti Alvar Aalto Harry ja Maire Gullichsenin aloitteesta tuli mukaan Varkauden suunnitteluun v. 1936.¹³

Pääjohtaja Harry Gullichsen ja hänen puolisonsa Maire olivat näkemyksiltään edistyksellisiä sekä yhteiskuntaelämän että

kulttuurin alalla ja he poikkesivat siten ajan johtavasta teollisuusporvaristosta. Maire Gullichsen oli kiinnostunut modernista kuvataiteesta, taideteollisuudesta ja kulttuuriavantgardismista ja oli paneutunut sosiaaliliberaaliin aatemaailmaan. Harry Gullichsen puolestaan maan suurimman puu- ja paperiteollisuusyrityksen johtajana korosti yritysjohtajien keskeistä roolia kehitettäessä Suomea moderniksi teollisuusvaltioksi. Hänen mielestään uuden rakennetun ympäristön muotojen tuli kuvastaa aikakauden uudenaikaista, joustavaa ja dynaamista yhteiskuntarakennetta. Gullichsenit olivat kiinnostuneita sosiaalisista kysymyksistä ja Varkauden yhdyskunnan ja työläisten olojen kehittäminen ja etenkin omakotiaate oli heille erityisen tärkeää, olihan esimerkkinä Mairen isän Walter Ahlströmin mittava elämäntyö Varkauden teollisuusyhdyskunnan luomisen parissa. Kimmokkeen modernin elämäntavan ja asumisen edistämiseen Gullichsenit olivat saaneet v. 1930 funktionalistien näyttelyssä Tukholmassa, jossa he olivat tutustuneet ja ihastuneet uuteen arkkitehtuuriin ja sen ajatusmaailmaan. He halusivat elää ”i samma takt som sin tid”.¹⁴

Arkkitehti Alvar Aalto oli jo 1920-luvun lopulta lähtien kuulunut uuden modernin arkkitehtuurisuuntauksen kotimaisiin kärkinimiin ja hänellä oli tiiviit kontaktit myös eurooppalaiseen arkkitehtikuntaan. Aalto toi Suomeen funktionalismin minimiasuntoaateen ja hän myös aktiivisesti edisti Asuntoreformiyhdistyksen toimintaa.

VARKAUDEN ENSIMMÄISET 'KOOTTAVAT TALOT'

Puuteollisuuden korkeasuhdanne toi 1930-luvun loppupuolella tehdaspaikkakunnille, kuten Varkauteen, lisää työvoimaa ja asukkaita. Tarjoamalla varkautelaisille mahdollisuuden hankkia teollisesti valmistettuja pientaloja saattoi A. Ahlström Oy samalla

Varkauden talotehtaan ensimmäinen koetalo harjakorkeudessa. Kuva: Stora Enso Oyj.



sekä parantaa Varkauden asuntotilannetta että kokeilla kehitteillä ollutta elementtitalotuotantoaan. Luonteva alue ensimmäisten 'koottavien talojen', kuten niitä aluksi kutsuttiin, sijoituspaikaksi oli yhtiön uusi omakotialue Varkauden Savonmäessä.¹⁵

Arkkitehti Alvar Aalto luonnosteli teollista talotuotantoa varten v. 1937 toistakymmentä kirjaintunnuksin nimettyä talotyyppiä, joista ilmeisesti kolme erilaista tyyppiä rakennettiin Varkauden Savonmäkeen; tyyppiä A vuonna 1937 ja tyyppiä C2 ja C3 vuosina 1938–39. Nämä talot olivat kaikki kolmen huoneen ja keittiön pientaloja, viimeksi mainitussa oli lisäksi erillinen ruokailutila. Asuinpinta-alaa niissä oli n. 50–60 m². Asuinhuoneilla oli selvästi funktionalistisen ajattelun mukaisesti erilaiset käyttötarkoitukset: makuuhuoneet olivat olohuonetta pienempiä ja varustetut kiinteillä komeroilla, ja olohuone puolestaan liittyi avarasti

muihin tiloihin ja avautui ulospäin suurien ikkunoidensa kautta. Savonmäen talotyypeihin oli suunniteltu myös wc sekä kellariin säilytystiloja.¹⁶

Luonteenomaista kaikille näille Aallon koetaloille oli epäsymmetrinen satulakatto, joka ensimmäisissä luonnoksissa vuodelta 1937 oli jyrkempi kuin v. 1938–39 toteutetuissa versioissa, joissa katon harja sivusi savuhormia. Julkisivut olivat vaakalaudoitetut ja vailla nurkkalistoituksia. Ikkunat olivat vaakasuuntaisia ja niissä oli kapeahkot tuuletusikkunat. Taloissa oli sisäänkäynnin yhteydessä puukaitein varustettu kuisti, joka oli katettu katon lapetta jatkamalla.

Savonmäen ensimmäisen koetalon, tyyppin A, työselityksen mukaan seinien kantava rakenne oli – ruotsalaisten talotehtaiden tapaan – 2 1/2" vahvuista pystyponttilankkua, jonka sisäpuolelle tuli 3/4" raakaponttilaudasta tehty pystyaukko. Näiden väliin jäi

vaakarimoituksen paksuuden ($\frac{3}{4}$ " verran ilmarakoa, jota vasten tuli selluloosapahvi. Väliseinien rakenteena oli 2" paksuinen pystyponttilankku ja $\frac{3}{4}$ " raakaponttilauta, joiden välissä oli ilmarako. C-tyyppien ulkoseinärakennetta kehiteltiin tyypistä A saatujen kokemusten perusteella. Seinät olivat runkorakenteisia ja lämmöneristeenä oli insuliitti, sillä rakenne pyrittiin saamaan laskeutumattomaksi ja mahdollisimman lahoamattomaksi. 3" paksuisessa rungossa oli lämmöneristeenä 1" insuliittilevyä ja 2" ilmaa. Rungon molemmin puolin oli elementin pintarakenteena pystyponttilaudoitus, jonka alle oli asennettu oksamassapahvi.¹⁷

Ulkovuoraus, jonka alle asennettiin vuorauhuopa, tehtiin kaikissa talotyypeissä rakennuspaikalla höyläämättömästä vaakasuuuntaisesta limilaudasta. Alunperin oli kaikissa koetaloissa tarkoitus käyttää ulkonurkassa nurkan ympäri menevää jiiiriliitosta, mutta ensimmäisen koetalon kohdalla ilmeisesti hidasta työtekniikka ja rakennuksen

myöhäinen pystytysajankohta (lokakuun puolivälissä) aiheuttivat ongelmia, ja nurkkadetalji muutettiin tavanomaiseksi, nopeammin toteutettavaksi peitelistöitukseksi. C-tyypeissä ulkoverhous sen sijaan toteutettiin alkuperäisiin jiiiriliitoksiin. Ulkoseinät maalattiin petrolimaalilla ja vesikatemateriaaliksi tuli sementtikattotiili. Perustus tehtiin rakennuspaikalla betonista ja eristettiin tiilimuurauksella.¹⁸ Koetalotyyppit oli suunniteltu varustettavaksi liesikattilakeskuslämmityksellä sekä vesi- ja viemärijärjestelmillä, kuten Aalto Varkauden Asunto- ja rakennuspäivien esitelmässään v. 1936 oli esittänyt ja kuten Ruotsissa oli vastaavanlaisilla alueilla tehty.¹⁹

Savonmäen koetalot olivat ulkonäöltään yksinkertaisia ja vaatimattomiakin, mutta niiden funktionalismiin viitanneet epäsymmetriset katot, ruuduttomat vaakasuuuntaiset ikkunat ja selkeät vaakapaneloinnit olivat kuitenkin aiempaan pientalorakentamiseen verrattuna moderneja. Samoin katon lap-



Varkauden talotehtaan ensimmäinen koetalo, tyyppi A, kuvattuna lokakuussa 1937. Kuva: Stora Enso Oyj

peen jatkaminen kuistin katokseksi oli puu-
taloarkkitehtuurissa moderni piirre, vaikka
satulakatto sinänsä edustikin perinteistä
rakentamista. Jo näissä varhaisissa tyypeis-
sä alkoi hahmottua Varkauden talotyyppien
oma linja, jonka tyyppillisimpiin ominaispiir-
teisiin kuului sisäänkäynnin yhteydessä ollut
kuisti kevine puurakennedetaljeineen.

TEOLLISEN SARJATUOTANNON MARKKINOINTI

Koetalojen toteuttamisen jälkeen vuonna
1938 A. Ahlström Oy ryhtyi valmistamaan
näitä tyyppitaloja Varkaudessa sahan höylää-
mön yhteydessä.²⁰ Samalla yhtiö aloitti talo-
jen markkinoinnin suurelle yleisölle. Myyn-
tiesitteessä *A-talo*, *Tulevaisuuden talo* esiteltiin

tyypit C2 ja C3, joita siis oli jo pystytetty Var-
kauteen, sekä talotyyppi C4, jota oli määrä
esitellä vuonna 1939 Helsingin asunonäyt-
telyn pientaloalueella Pirkkolassa.²¹

Koska teollinen talonvalmistus oli Suo-
messa tuolloin 1930-luvun lopulla uutta ja
melko huonosti tunnettua, pyrki Ahlström-
yhtiö markkinoinnin avulla tekemään ideaa
laajemmin tunnetuksi ja arvostetuksi. Myyn-
tiesitteessään yhtiö rinnasti taloteollisuuden
muuhun kulutustavateollisuuteen:

”Vajaa vuosisata sitten tehtiin kenkiä
vain tilauksesta. Kenkäteollisuus valmistaa
nyt enemmän ja parempia kenkiä halvem-
malla. Kun A. Ahlström O.Y., maan suu-
rimpia puunjaloosteollisuuden yhtymiä,
on ruvennut valmistamaan tehdasmaisesti
taloja, merkitsee se aivan samaa, enemmän
ja parempia asuntotaloja halvemmalla.”²²

Esitteen mukaan
teollisesti tehdyn talon
etuina ostajan kannalta
oli varmuus tuotteen
laadusta, huolellisesta
suunnittelusta ja to-
teutuksesta. Tuotan-
non taloudellisuutta
korostettiin mainitse-
malla, ettei talotuotan-
non yhteydessä synty-
nyt jättemateriaaleja ja



Elementtitalon kokoa-
mista työnäytöksessä
Messuhallin luona
Helsingissä 1940. A. Ahl-
ström Oy:n talotyyppi
C3. Kuva: ELKA.

Varkauden talotehtaan tyyppi C2.
Kuva: ELKA.



että tuotanto jatkui vuoden ympäri taaten ammattimiehille töitä myös talvella.²³

Helsingissä Messuhallissa järjestettiin vuoden 1939 lokakuussa Asuntonäyttely, johon kuului perheasumista esittelevän hallinäyttelyn lisäksi myös asuntoesittelyjä Käpylän olympiakylässä ja tehdasvalmisteisia pientaloja Pirkkolan omakotialueella, valmistajina Torasjoen saha Oy, G.A. Serlachius Ab²⁴ sekä A. Ahlström Oy:n Varkauden tehtaat, joka siis esitteli tyyppiä C4. Näyttelyn oli määrä edistää erityisesti monilapsisten perheiden asuntotilannetta asutuskeskuksissa eli samaa asiaa, johon Asuntopolikomitean mietintö oli saman vuoden keväällä kiinnittänyt huomiota.²⁵

TALVISODAN JÄLKEEN: PARAKIT JA RUOTSALAISET LAHJATALOT ESIMERKKEINÄ

Varkauden talotyyppien jatkokehittäely taakosi talvisodan alkaessa. Sodan aikana ja heti sen jälkeen sahaiteollisuus valmisti puolustusvoimille suuren määrän tilapäisiä majoitusparakkeja, esim. Varkauden talotehtaal-

la valmistettiin v. 1940 lähes 850 parakkia, joista yli 700 kpl myytiin armeijan käyttöön. Vaikka parakkien rakentamista kesti vain muutamien sotakuukausien ajan, antoi se kuitenkin tuntuman sarjatuotantoon ja suurten toimitusten organisointiin. Talvisodan jälkeen tarvittiin koko maassa paljon uusia asuntoja siirtolaisten asuttamiseen ja tuhoutuneiden alueiden jälleenrakennukseen. Puu oli niitä harvoja rakennusmateriaaleja, joiden saanti ei ollut oleellisesti heikentynyt sota- ja pula-aikana, mikä osaltaan vauhditti teollisen pientalotuotannon käynnistymistä alkoi useissa puunjalostusalan tuotantolaitoksissa 1940-luvun alkuvuosina.²⁶

Sivuhuomautuksena mainittakoon, ettei parakkien valmistusta lopetettu kuitenkaan heti sotien päättyttyä. Varkauden huonoo asuntotilannetta auttoivat yhtiön vuoden 1940 lopulla rakentamat ensimmäiset, nk. P2-tyyppiset asuntoparakit, joita oli yhteensä 40. Seuraavinakin vuosina yhtiö joutui asuttamaan työväkeään talotehtaan valmistamiin parakkeihin, ennen kuin pysyvät asunnot saatiin järjestettyä. Epa- ja Tikkanimisiä asuntoparakkeja, joissa kussakin oli yksi tai kaksi pientä asuntoa, pystytettiin

v. 1944–45 eri puolille Varkautta yhteensä 55 kappaletta, ja asuntopulan ollessa hurjimmillaan v. 1945–47 jouduttiin turvautumaan lisäksi vielä yhteismajoitusparakkeihin ja siirrettäviin majoitussoluihin.²⁷

Suomessa talvisodan jälkeen vallinnutta asuntopulaa helpottamaan lahjoittivat ruotsalaiset yli 2000 puuelementtirakenteista pientaloa, joita pystytettiin eri puolille maata. Niiden suunnittelusta vastasivat suomalaiset arkkitehdit, mutta taloelementit valmistettiin ruotsalaisissa puutalotehtaisissa sikäläisten rakennestandardien mukaan ja laivattiin sitten Suomeen, missä talojen pystytyksestä huolehtivat asutuskeskuksissa kuntien viranomaiset sekä maaseudulla maatalousseurat ja suomalaisten puutalotehtaiden perustama myynti- ja suunnittelu-yhtiö Puutalo Oy.²⁸

Ruotsalaiset lahjatalot olivat monella paikkakunnalla ensimmäisiä tehdasvalmisteisia asuintaloja, ja ne tekivät teollista talotuotantoa nopeasti tunnetuksi eri puolilla maata. Maine ei kuitenkaan ollut ainoastaan positiivista, sillä talojen rakenteissa ja tekniikassa esiintyi ennen muuta suunnittelijoiden ja pystyttäjien kokemattomuudesta johtuneita ongelmia ja puutteita. Myös ruotsalaisten tyyppirakenteiden lämmöneristys todettiin usein riittämättömäksi Suomen oloihin. Tunnetuimpia ja laajimpia lahjataloalueita ovat jo vuoden 1939 Asuntonäyttelyn yhteydessä mainittu Helsingin Pirkkola sekä Lahden Västerås. Vaikka lahjatalohanke kärsikin ongelmista ja ennakkoluuloista, kannusti se kuitenkin suomalaisia puuteollisuusalan yrityksiä kehittämään teollista talotuotantoa ja käynnistämään alan yhteisöjen parissa tyyppitalomallistojen suunnittelun ja standardoinnin, jolta pohjalta muotoutui tuojälleenrakennuskauden tunnusomainen suomalainen omakotitalo eli rintamamiestalo.²⁹

¹ Asunto-olojen parantaminen. Kaupunkien asuntokomitean mietintö N:o 1, 1939.

² Ervi – Simonen, s. 13–14.

³ 10 vuotta suomalaista puutaloteollisuutta 1950, s. 8–10; Korvenmaa 1996, s. 164.

⁴ Cornell 1969, s. 32–33. Cornell käsittelee samaa aihetta myös Byggnästaren-lehdessä (1/1951) ja kirjassaan Byggnadstekniken (1970).

⁵ Cornell 1969, s. 34. Peyronson 1988, s. 22–24. Molemmat mainitut myös siteeraavat teosta Ahnfelt: Sveriges firmor och män (1886).

⁶ Sørby 1992, s. 18–20.

⁷ Korvenmaa 1996, s. 163. Korvenmaa 1990, s. 50, 56–57; 10 vuotta suomalaista puutaloteollisuutta 1950, s. 7–8. Samuelsson 1999, s. 65–66.

⁸ Bruce-Sandbank 1945, s. 6–8.

⁹ 10 vuotta suomalaista puutaloteollisuutta 1950, s. 7–8. Samuelsson 1999, s. 65–66.

¹⁰ Zakrisson 1944. Yleisemmin ruotsalaisista elementtitaloista ks. Edlund 2004.

¹¹ Kreüger 1931, s. 290–291.

¹² AAOy

¹³ Schildt 1985, s. 142–144.

¹⁴ Schildt 1985, s. 140–142. Korvenmaa 1988, s. 168. Tukholmassa oli esillä myös vähävaraisille suunnattuja funktionalistisia pienasuntoja. On vielä tutkimatta, oliko Harry Gullichsenin norjalaisella sukutaustalla jotain osuutta hänen kiinnostukseensa taloteollisuutta kohtaan (vrt. aiemmin artikkelissa esitelty Norjan varhainen puutaloteollisuus).

¹⁵ Korvenmaa 1988, s. 168.

¹⁶ Piirustukset AAS, Vrakv, SE, ELKA. Varkauden museo. Schildt 1985, s. 264–265. Lähteet eivät kerro yksiselitteisesti koetalojen tyyppejä eikä lukumäärää. Tekstissä mainitut tyytit olen tunnistanut arkistovalokuvia (SE, ELKA) sekä yllämainituista lähteistä löytyneitä rakennuspiirustuksia vertaamalla. Aallon toimistossa arkistomerkintöjen perusteella standarditaloja suunnittelivat lähinnä arkkitehdit Paul Bernoulli ja Jarl Jaatinen. Bernoullin mukaan (haastattelut 2.3.1993, 24.3.1993) suunnitteluun osallistui muitakin toimistolaisia.

¹⁷ Piirustus ja työselitys VRakv.

¹⁸ Valokuvat SE, ELKA. Piirustus ja työselitys Vrakv. Esite "A-talo Tulevaisuuden talo" (AAOy).

¹⁹ AAOy. AAS. SE. Varkauden museo. Schildt 1985, s. 181, 267, 270. Savonmäessä oli kuitenkin vaikeuksia vesihuollon suhteen, ja alueen varsinainen rakentaminen hidastui oleellisesti, Tehtaan koetalotyyppejä rakennettiin Varkauden sijaan kuitenkin ainakin Sunilaan, Inkeröisiin, Nurmekseen sekä yhtiön omakotialueelle Kauttualle.

²⁰ Schybergson 1992, s. 129.

²¹ AAOy. AAS. SE. *Asuntonäyttely 39*. Esitteessä taloja nimitetään 'A-taloiksi'. Yleisemmin tällä ni-

mellä kutsuttiin kuitenkin vasta v. 1943 Varkaudessa kehitettyä talotyyppistöä. Aallon arkistomateriaalissa näitä talotyyppisiä kutsutaan yleensä standarditaloiksi.

²² AAOy.

²³ AAOy.

²⁴ Mainitut teollisuuslaitokset olivat alussa mainitut asuntokomitean yhteistyökumppaneita, ks. Ervi – Simonen 1940.

²⁵ *Asuntonäyttely 39*.

²⁶ AAOy. 10 vuotta suomalaista puutaloteollisuutta 1950, s. 8-9.

²⁷ AAOy. Schybergson 1992, s. 219.

²⁸ Englund – Pajamies 1941.

²⁹ Taloteollisuuden ja tyyppitalojen vaiheista on Suomessa julkaistu useita perusteellisia tutkimuksia ja monipuolisia artikkeleita, esim. Saarikangas 1993 ja Korvenmaa 1996. Äskettäin on ilmestynyt myös selkeä yleiskatsaus jälleenrakennusajan pientaloista: Kummala, Petteri. *Lamasalvoksesta elementtitekniikkaan. Suomalainen pientalosuunnittelu jälleenrakennuskaudella*. Suomen rakennustaitteen museo 2005.

LÄHTEET:

Arkistot:

A. Ahlström Oy. Noormarkku. (AAOy)
- esite "A-talo Tulevaisuuden talo".
- Varkauden Tehtaiden Rakennusosaston kokoomat.

Alvar Aalto -museon piirustusarkisto. Jyväskylä. (AAS)

Stora Enso Oyj, Varkauden tehtaas. (SE)
- Varenso Oy, rakennusjaos, valokuvakokoelmat.

Suomen elinkeinoelämän keskusarkisto. Mikkeli. (ELKA)

- A. Ahlström Oy:n kokoelmat.

Varkauden kaupungin tekninen virasto.
- Rakennusvalvontatoimiston arkisto. (Vrakv)

Varkauden museo, Varkaus.
- Varkauden kaupungin rakennuskulttuurin inventointi 1980-1983, rakennus- ja alueinventointikortisto.

Haastattelut:

Paul Bernoulli, arkkitehti. 2.3.1993, 24.3.1993.

Painetut lähteet ja kirjallisuus:

10 vuotta suomalaista puutaloteollisuutta 1950. Helsinki. 1950.

Asuntonäyttely 39. Helsinki. 1939.

Asunto-olojen parantaminen. Kaupunkien asuntokomitean mietintö N:o 1, 1939.

BRUCE, Alfred – SANDBANK, Harold. A History of Prefabrication. 1945.

CORNELL, Elias. 1800-talets elementhusbygge. Dædalus. Tekniska museets årsbok 1969. Stockholm. 1969.

EDLUND, Richard (toim.). Kataloghuset: det egna hemmet i byggsats. Bygghörlaget. Stockholm. 2004.

ENGLUND, Kai – PAJAMIES, Lauri. Ruotsin lahjatalot. Arkkitehti 1941, s. 20-24.

ERVI, Aarne – SIMONEN, Aarre. Tehdasmaisesti valmistettujen puutalorakennosien tutkimuksissa saatuja tuloksia. Arkkitehti 1940 / liite s. 13-14.

KORVENMAA, Pekka. Arkitekten i industrialistens tjänst. Alvar Aaltos planer för Kauttua industrisamhälle 1938. Konsthistorisk tidskrift, 1988/3-4.

KORVENMAA, Pekka. Aalto and Finnish Industry. Alvar Aalto Between Humanism and Materialism. MoMA. 1998.

KORVENMAA, Pekka. Talotehtailusta universaalijärjestelmiin. Rakennettu puusta. Suomen rakennustaitteen museo. 1996.

KORVENMAA, Pekka. The Finnish Wooden House Transformed: American prefabrication, wartime housing and Alvar Aalto. Construction History. Journal of the Construction History Society, Vol.6 1990.

KREÜGER, Henrik. De tekniska vetenskaperna, avdelning byggnadskonst, band IV husbyggnadsteknik. Stockholm. 1931.

PEYRONSON, Göran. Monteringsfärdiga trähus. Från Fredrik Blom till AB Elementhus. Examenarbete i arkitektur husbyggnad. CTH. 1988

SAARIKANGAS, Kirsi. Model Houses for Model Families. Suomen Historiallinen Seura. Vammala. 1993

SAMUELSSON, Sture. Industrialisering och teknikutveckling. Arkitektur och politik. Arkitektur-museet årsbok 1999. Borås. 1999.

SCHILDT, Göran. Nyky aika. Alvar Aallon tutustumisen funktionalismiin. Keuruu. 1985.

SCHYBERGSON, Per. Työt ja päivät. Ahlströmin historia 1851-1981. Vammala. 1992.

SØRBY, Hild. Klar ferdig hus. Norske ferdighus gjenom tidene. Ad Notam Gyldendal AS. Oslo. 1992.

ZAKRISSON, Bengt J. Den svenska trähusindustrin. Teknisk tidskrift 1944, s. 93-97.

Kirjoittaja on arkkitehti, joka valmistelee arkkitehtuurin historian alan väitöskirjaa suomalaisten teollisuusyhdyskuntien asuntorakentamisesta 1900-luvun alkupuoliskolla.