

# **Riihimäen Lasin rakennushistoriallinen selvitys**

FM Kati Kangas

A. Ahlström Osakeyhtiö

6.7.2007

## SISÄLLYS

Selvityksestä	4
Tuotantotoiminnan historia ja sijoittuminen eri aikoina	5
Lasitehtaan alkuvuodet 1910-1934	5
Koneiden hankintaa ja uusia tuotantoaaroja 1935-1950	7
Rakentamista ja tuotannon kehittämistä 1951-1960	9
Esimerkki lasin valmistusvaiheista vuodelta 1960	11
Tuotannon ja työn rationalisointi jatkuu 1961-1969	12
Rationalisointisopimuksia ja tuotannon keskittämistä 1970-1984	16
Ahlströmin aikakausi vuodesta 1985 lähtien	18
Korttelin suhde ja liittyminen lähiympäristöön	20
1, 2 ja 3 Konttorirakennus / tehdasrakennus	20
Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet	20
Rakennuksen käyttötarkoitukset	21
Rakennuksen ominaispiirteet	
(arkkitehtuuri, tilalliset ja tekniset ratkaisut)	21
Rakennuksen säilyminen	22
4 Varasto ja rakennuslasitehdas	23
Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet	23
Rakennuksen käyttötarkoitukset	23
Rakennuksen säilyminen	23
5 Hiomo – Konepaja	24
Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet ja	
rakennuksen käyttötarkoitukset	24
Rakennuksen säilyminen	24
6 ja 7 Pakkauslasitehdas	24
Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet	24
Rakennuksen käyttötarkoitukset	25
Rakennuksen säilyminen	25

8 Pakkaamo	25
Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet	25
Rakennuksen säilyminen	26
9 Varastorakennus	26
10 Varastokatos	26
11 ”Uusi varastohalli”	26
12 5 Varasto	26
13 2 Varasto	26
14 4 Varasto	27
15 1 Varasto	27
16 Varasto	27
17 Varasto	27
18 ”Katos”	27
19 ”Katos”	27
Lähteet	28

Liitekartta 1.

Liite: Muistio. Riihimäen vanhan lasitehtaan alueen kehittäminen

Valokuvaliite

## **SELVITYKSESTÄ**

Tässä selvityksessä tarkastellaan Riihimäen Lasin tuotantotoiminnan ja rakennusten vaiheita. Selvitys keskittyy periaatteessa Kiinteistö Oy Riihimäen Lasin omistuksessa oleviin vanhoihin Riihimäen Lasin tehdasrakennuksiin. Ensin perehdytään tuotantotoiminnan historiaan ja sijoittumiseen eri aikoina korttelissa. Tässä tarkastelussa on myös mukana rakennuksia, jotka eivät enää ole olemassa tai ne eivät ole Kiinteistö Oy Riihimäen Lasin omistuksessa. Tuotantotoiminnan kehittymisestä ja siirtymisestä rakennuksesta toiseen saa kattavamman käsityksen, kun tarkastelu etenee vuosittain ja mukana on esimerkiksi niin sanottu alatehdas eli nykyinen Suomen lasimuseo.

Selvitys jakautuu periaatteessa kahteen osaan; tuotantotoiminnan historialliseen katsaukseen ja tehdasrakennusten tarkempaan tarkasteluun. Toisessa osassa tehdasrakennusten numerointi perustuu liitekartta 1:een. Perehtymällä karttaan ja toisen osan tekstiin yhtäaikaisesti voi saada käsityksen muun muassa tehdasrakennusten suunnittelu- ja rakentamisvaiheista, ominaispiirteistä, mitä toimintoja rakennuksissa on ollut ja kuinka rakennukset ovat säilyneet historiaansa nähden. Tämä osuus alkaa tarkastelulla rakennusten suhteesta ja liittymisestä lähiympäristöön.

Selvityksessä on myös mukana A. Ahlström Osakeyhtiön kiinteistöpäällikkö Mikko Koskiahteen tekemä muistio siitä, mitä Lasin alueella tulee mahdollisesti tapahtumaan tulevaisuudessa.

Aivan selvityksen lopussa on mukana vielä valokuvaliite, josta löytyy kuvia tehdasrakennuksista myöskin liitekartta 1:een perustuvien numeroinnein.

## TUOTANTOTOIMINNAN HISTORIA JA SJOITTUMINEN ERI AIKOINA

### Lasitehtaan alkuvuodet 1910-1934

Riihimäen lasitehtaan perustava yhtiökokous pidettiin 2.2.1910. Virallinen nimi oli Osakeyhtiö Riihimäki ja kotipaikka Helsinki. Senaatti oli vahvistanut sen yhtiöjärjestyksen jo 24.5.1909. Yhtiön tarkoitukseksi oli ilmoitettu ”*ostaa ja omistaa kiinteistöjä ja harjoittaa teollisuusliikettä*”. Osakeyhtiö Riihimäki otettiin käytäntöön lasiteollisuuden harjoittajana, koska uusia yhtiöjärjestyksiä oli tuolloin vaikea saada vahvistetuiksi nopeasti. Yhtiö ei ollut myöskään aloittanut minkäänlaista toimintaa. Enemmistön, yli 80 %, osakekannasta otti osalleen H. G. Paloheimo. Tehtaan teknilliseksi johtajaksi tuli M. A. Kolehmainen. Perustamisvaiheessa lasitehtaan toimitusjohtajan tehtävää hoiti oman toimensa ohella pankinjohtaja K. E. Reunanen. Insinööri A. P. Kolehmaisesta tuli toimitusjohtaja vuoden 1911 heinäkuusta lähtien.

Riihimäen lasitehtaan rakentaminen alkoi maaliskuun alussa vuonna 1910. M. A. Kolehmainen suunnitteli lasitehtaan rakennukset. Tehdas tuli 2 ½ kilometrin päähän Riihimäen asemalta Paloheimon kapearaiteisen rautatien varteen. Vajaassa viidessä kuukaudessa valmistuivat tehdasrakennus eli niin sanottu hytti, johtajan rakennus, jossa oli tehtaan konttori ja kaksi asuntorakennusta työvälle. Tehtaan varsinaisen toiminnan alkamispäivää on vietetty 26.7, koska lasinpuhallus alkoi 26.7.1910. Riihimäen ensimmäisessä sulatossa oli yksi kahdeksan upokkainen uuni.

Aluksi valmistettiin yksinkertaista talouslasia. Tuotantoa oli nopeasti lisättävä, kun kysyntä ylitti odotukset. Rakennettiin kaksikerroksinen hiomorakennus, jonne asennettiin kristallinhiontalaitteet. Vuoden vaihteessa markkinoille saatiin jalostettu talouslasi ja kristalli.

Tehdasta oli laajennettava lisää. Keväällä 1911 päätettiin rakentaa pullojen ja tölkkien eli pakkauslasin valmistamista varten toinen lasihytti. Se valmistui lokakuussa vanhan hytin viereen. Uuteen lasihyttiin tuli 10 työaukkoinen ammeuuni eli niin sanottu päivävanna. Tuotanto alkoi vielä vuoden 1911 lokakuussa. Tarvittiin myös kymmenen uutta työväenasuinrakennusta, virkailijoiden asuinrakennus ja neljä varastorakennusta. Laajennusta varten ostettiin 8,6 hehtaarin suuruinen maa-ala H. G. Paloheimolta. Tehtaan alue kasvoi runsaassa vuodessa 15,52 hehtaarin kokoiseksi omaksi yhdyskunnaksi.

Vuonna 1912 Riihimäen Lasin tuotteet saivat tavaramerkikseen tupsukorvaisen ilveksen. Tavaramerkki oli arkkitehti Oiva Kallion suunnittelema. Kesällä 1914 laajennettiin talouslasiuunia 8-upokkaisesta 10-upokkaiseksi. Osakeyhtiö Riihimäki osti vuonna 1915 Kusminin Keisarillisen Peilihiomon Pietarista ja sen johtajaksi tuli Roope Kolehmainen. Tehtaan toimintaa piti ainakin aluksi jatkaa entisessä muodossaan. Peilihiomon kaupan mukana tuli valtava määrä raakalasia, valettua peililasia. Kaksi vuotta peilihiomon oston jälkeen, kun vallankumous puhkesi Venäjällä lasia oli vielä suurehkot määrät hiomatta. Hiomon koneisto ja valmis tavara sekä suuri osa raakalasia saatiin kuljetettua Riihimäelle, jossa peilejä hiottiin vielä kolmisen vuotta. M. A. Kolehmainen sai vuonna 1916 patentin kehittälemälleen automaattiselle pullokoneelle, joka oli niin sanottu kolmeneljäosa-automaattikone. Siinä pullon valmistuksessa kaikki muu tapahtui koneellisesti lukuun ottamatta lasimassan ottoa uunista, joka oli tehtävä ihmisvoimin.

Lasitehdas oli vuonna 1917 täydessä käynnissä yhtämittäisesti. Sitä oli laajennettu. Hiomon alakerrassa sijainnut upokastupa oli muunnettu kristallinhiomoksi. Erikoinen työpaja oli rakennettu upokkaiden valmistusta varten.

Vuonna 1916 oli jo Osakeyhtiö Riihimäen johtokunnassa tullut esille ikkunalasisosaston perustaminen. Ikkunalasi tehdas rakennettiin ja tehtaan valmistuttua sen toiminta käynnistyi 16.12.1919. Lisää maata ostettiin 9 ½ hehtaaria vuonna 1919. Vuonna 1920 rakennettiin uusi konttorirakennus arkkitehti Y. Sadeniemen piirustusten mukaan. Vuonna 1922 oli tulipalo, joka tuhosi pakkaushuoneen ja sen yläkertaan juuri valmistuneen mallinäyttelyn.

Vuonna 1921 oli laitettu alulle kristallinhiomon laajennus, joka valmistui seuraavana vuonna. Polttoturpeen tehdas- ja asuinrakennukset oli ostettu vuonna 1921 ja muutettu ne soveltuviksi lasiteollisuuteen. Näin syntyi niin sanottu alatehdas, johon rakennettiin 6-upokkainen sulatusuuni kristallin ja taidelasin valmistamista varten. Myöhemmin alatehtaaseen sijoitettiin uudenaikainen lasitavaroiden jalostusosasto, johon kuuluivat suuri kristallinhiomo, lasinkaiverrus-, etsaus- ja maalausosastot. Lasin puhaltaminen päättyi rakennuksessa vuonna 1952.

Ikkunalasin valmistus lopetettiin vuonna 1924. Sitä varten rakennettu tehdas muutettiin vastaamaan pullojen ja tölkkien lisääntyntä kysyntää. Entiseen ikkunalasi tehtaaseen hyttiin rakennettiin vuonna 1925 silloisissa oloissa maan suurin ammeuuni, joka oli 14-aukkoinen. Riihi-

mäen tehtaan pullo-osastolla otettiin vuonna 1929 käyttöön puoliautomaattiset puhalluskoneet.

Riihimäen lasitehdas oli ostanut 1920-luvulla kilpailun vähentämiseksi muita lasitehtaita, kuten Karan lasitehtaan ja Kaukalahden lasitehtaan osake-enemmistön. Kaukalahden lasitehdas toimi vuoteen 1952 saakka. Tehtaan tuotanto siirrettiin Riihimäelle. Ryttylän Lasitehdas Oy sulautettiin vuonna 1941 Riihimäen lasitehtaaseen.

### **Koneiden hankintaa ja uusia tuotantohaaroja 1935-1950**

Ulkomailla oli siirretty pullojen, tölkkien ja huokean talouslasin suurtuotannossa upokas- ja päiväammeuneista, joista lasia oli puhallettu kahdeksan tuntia päivässä, ympäri vuorokauden toimiviin vuorovannoihin. Riihimäen lasitehtaalla vuorovanna aloitti toimintansa 22.6.1935. Tämä vanna mahdollisti sulatuksen ja valmistuksen samanaikaisesti. Osakeyhtiö Riihimäki oli Suomessa 1. vuorovannan käyttöönottaja. Uusi vanna sulatti vuorokaudessa noin 20 tonnia lasimassaa ja sillä valmistettiin pulloja ja tölkkejä. Lasitehtaalla otettiin käyttöön toinen uusi vuorovanna, nyt kahdeksan tonnin, vuoden 1936 helmikuussa. Tämä vanna oli tarkoitettu ainoastaan puristetun talouslasin valmistukseen. Uudet uunit laitteineen asennettiin entiseen ikkunalasitehtaaseen, jossa aikaisemmin ollut päivävanna purettiin. Tehdasrakennusta laajennettiin vuonna 1935 levittämällä sitä kummallekin sivulle. Vuonna 1936 hankittiin O'Neill merkin automaattikone ja uudenaikaiset jäähdytysuunit.

Riihimäen lasitehtaalla tapahtui vuonna 1937 erilaisia uudistuksia ja laajennuksia. Yhtiön nimi muutettiin Riihimäen Lasi Oy:ksi. Rakennettiin suuri raaka-aineiden keskusvarasto, laaja autotalli ja kaasugeneraattori. Konekannan kehittäminen jatkui, kun hankittiin toinen O'Neill merkin pullokone. Pakkauslasiteollisuuteen liittyvä muovituotanto aloitettiin vuonna 1937, jolloin ostettiin ensimmäiset bakeliittimassan puristuskoneet tulppien valmistamista varten. Se oli niin kutsutun kertamuovin valmistusta.

Vuonna 1938 saatiin päätökseen ”messuhallin”, suuren lasihtin jo vuonna 1935 alkaneet rakennustyöt. Sinne tuli 12 tonnin vuorovanna, jossa valmistettiin ainoastaan pulloja. Vanhassa hiomorakennuksessa tehtiin laajennustöitä.

Ikkunalasin valmistus aloitettiin uudelleen syys-kesällä 1939 ja perustettiin Ikkuna Oy. Mylly Oy:n myllyrakennus ostettiin rautatien varrella olevine alueineen ja asuinrakennuksineen. Ostettiin myös Vuorelan alue rakennuksineen. Entinen myllyrakennus muutettiin ikkunalasitehtaaksi.

Vuoden 1943 kesäkuun 22. päivä paloi niin sanottu pullomakasiini, jossa oli ollut uunikivi-, sooda- ja muiden raaka-aineiden varasto. Jo vuonna 1940 oli ollut tulipalo päätehtaalla. Vuonna 1941 keskeytettiin uuden yhdistetyn hallinto- ja varastorakennuksen työt. Tehtaitten ja konttorirakennuksen laajennus saatiin vuoden 1945 loppuun mennessä valmiiksi sisustustöitä lukuun ottamatta.

Vuonna 1944 Riihimäen Lasi Oy:n tiloissa toimi polttopullotehdas. Sota-aika oli muutenkin tuonut erikoisuuksia tuotantoon. Maalattu lasi oli varsin tavallista. Vuonna 1944 tehtiin periaatepäätös silmälasien valmistuksen aloittamisesta Riihimäellä. Uuden yhtiön Riihimäen Silmälas Oy:n perustava kokous oli 1.3.1945. Instrumentarium ja Riihimäen Lasi Oy tulivat pääosakkaiksi. Ensimmäiset koneet saapuivat Riihimäelle vuoden 1946 huhtikuussa. Riihimäen Lasi Oy:n uuteen tehdasrakennukseen oli kunnostettu tilat silmälasitehtaalle.

Vuorineuvos A. P. Kolehmainen kuoltua vuonna 1944 toimitusjohtajaksi oli tullut hänen vanhin poikansa ekonomi Pentti Kolehmainen. Hän kuoli vuonna 1948. Uudeksi toimitusjohtajaksi tuli Roope Kolehmainen. Konekanta uusittiin, kun tilattiin Hartford Empire Co:n IS-tyyppinen pisara-automaattikone. Tilatun koneen valmistuskyky edellytti suuritehoisen sulatusuunin rakentamista. Lasitehtaan aikaisemmat suuret ammeuunit olivat amerikkalaisen Amsler Morton co:n suunnittelema. Ennen uuden uunin valmiiksi rakentamista täytyi tehdashallia (messuhallia) uusia ilmeisesti vuonna 1949 ja tehdä uunin perustustyöt. Ranskalaisen toiminimen Fourment & Laduréen suunnittelema uuni valmistui vuoden 1950 kesäkuussa. Valmistumisen jälkeen alkoi IS-automaattikoneiden ja sen apulaitteiden asennus. Apulaitteita olivat pisarasyöttökoneisto, joka pudotti tarvittavan lasimäärän automaattikoneeseen, sekä tuotteiden vastaanottolaitteet, jotka siirsivät pullot liukunauhalla jäähdytysuuniin.

Vuonna 1947 kesäkuun 16. päivänä tuhosi tulipalo ”messuhallin” vieressä olleen Riihimäen tehtaitten pääosaston; 2 vuorovannaa automaattisine pullokoneineen. Tulipalon syynä oli ison vuorovannan seinän puhkeaminen ja sulan lasimassan vyöryminen tehdashalliin. Tuhoutu-



neen osaston jälleenrakennus alkoi heti ja rakennus oli lähes valmis vuodenvaihteeseen mennessä.

Riihimäen Lasi Oy järjesti vuonna 1949 pohjoismaisen taide- ja käyttölasin suunnittelukilpailun, jonka tuloksena tehtaan palvelukseen kiinnitettiin Nanny Still. Osakeyhtiö Riihimäki oli jo vuonna 1928 järjestänyt käyttölasistojen suunnittelukilpailun. Taiteilija oli tullut pysyvästi mukaan suomalaisen lasiesineen suunnitteluun. Kilpailun oli voittanut Henry Ericsson. Jo tätä aikaisemmin oli Riihimäen lasitehdas tilannut malleja Eva Gyldeniltä ja ruotsalaiselta Thyra Lundgrenilta. Henry Ericsson oli Riihimäellä saanut seuraajikseen 1930-luvulla muun muassa Arttu Brummerin, Gunnel Nymanin ja Antti Salmenlinnan. Riihimäen Lasi Oy:n palvelukseen oli kiinnitetty vuonna 1946 Helena Turpeinen, myöhemmin Tynell. Lasitehtaan suunnittelijoita olivat 1960-1970 luvuilla muun muassa Aimo Okkolin ja Tamara Aladin.

### **Rakentamista ja tuotannon kehittämistä 1951-1960**

Päätehtaalla otettiin vuonna 1951 käyttöön öljy uutena polttoaineena. Aikaisemmin käytössä olivat olleet muun muassa sahausjäte, polttoturve, halot ja kivihiili. Vuoden 1951 toukokuun 5. päivä syttyi tulipalo, joka tuhosi tehdasrakennuksen, ”messuhallin”. Palaneen rakennuksen tilalle alettiin rakentaa uutta rakennusta. Säilyneen suuruunin ja automaattikoneiden suojaksi tehtiin aluksi rautakehikkojen varaan asbestilevykatos, jonka alla IS-automaattikone aloitti tuotannon uudestaan jo 26. toukokuuta. Betonirakenteinen 20.000 kuutiometrin tehdashalli oli täysin valmis vuoden 1952 alussa. Sinne siirrettiin Kaukalahden pääartikkelin valaistuslasin tuotanto. Vuonna 1952 lopetettiin silmälasituotanto. Automaattinen puristelasin ja tölkkien valmistus alkoi samana vuonna. Vuoden 1951 lopulla oli muutettu Silmälasi Oy:lla vuokralla ollut tila kirjolasin valmistuskoneille sopivaksi.

Päätehtaan laboratoriota laajennettiin huomattavasti 50-luvun alkuvuosina. Laboratorion vastualueena oli raaka-aineiden ja valmiiden tuotteiden laatu.

Automaattiosastojen yhteyteen, tehdashallin lähelle, oli vuonna 1949 rakennettu 72 metriä pitkä ja 40 metriä leveä varastosuoja valmiin tavaran käsittely- ja pakkaushalliksi. Samanlaisesti oli järjestetty uudelleen talouslasin mukaan lukien kristalli- ja taidelasin käsittely ja sisäiset kuljetukset. Kristallituotanto siirrettiin niin sanotulta alatehtaalta jo perustamisvuonna rakennettuun sulattorakennukseen. Kristallinhiomon koneistoa siirrettiin puolestaan yläteh-

taan keskusvaraston neljänteen kerrokseen vuonna 1953. Alatehtaasta oli siirtynyt hiomo, ja kaiverrusosastot päätehtaan yhteyteen. Riihimäen Lasi ryhtyi vuonna 1955 kestopuovituotantoon palvellakseen kasvanutta kysyntää. Alatehtaan entiseen kristallinhiomoon sijoitettiin ensimmäinen ruiskuvalukone. Myös puoliautomaattinen muovipullokone ostettiin. Muovi-osastoa laajennettiin jatkuvasti. Puhallettuja muovituotteita valmistettiin vuodesta 1957 lähtien teknokemian, elintarvike- ja lääketeollisuuden pakkauksiksi. Vuonna 1959 hankittiin kaksi suuritehoista automaattista ruiskuvalukonetta. Kestomuovista alettiin valmistamaan vuonna 1959 suulakepuristettua letkua aihiona käyttäen puhalluskoneilla muovipulloja, joista suurin osa väripainettiin.

Teollisuusneuvos Roope Kolehmainen kuoli 13.3.1953. Uudeksi toimitusjohtajaksi tuli V. E. Kolehmainen. Rationalisointia tapahtui 1950-luvun alkupuolella niin tuotantovaiheessa kuin sulaton seinien ulkopuolellakin. Kaksi kaksikerroksista, 45 metriä pitkää ja 15 metriä leveää, varastorakennusta ja varsinaista varastoaluetta rajoittavat varastokatokset, joiden yhteinen pituus oli 120 metriä ja leveys 5 metriä rakennettiin vuonna 1954 pullovaran käsittelyä varten. Koko pullovaranto joutui tarkastamosta suoraan kovalevytarjottimille, joille ne varastoitettiin. Näillä tarjottimilla ne tilaa ja laatikkomateriaalia säästään toimitettiin asiakkaille. Uusi suuri pullovarasto ja ajanmukainen raaka-ainearasto valmistuivat ilmeisesti vuodenvaihteen 1959 ja 1960 aikoihin.

Pullojen valmistukseen asennettiin todennäköisesti vuonna 1953 Lynch-automaattikoneet. Tehtaalle hankittiin myös kaksi uutta piasasyöttökoneetta ja omassa pajassa tehty suuritehoisen puristetun lasin lämmityskone. Kaksi uutta konetta tuotiin pienten pullojen automaattipuhallusta varten. Riihimäelle hankittiin silkkipainomenetelmään perustuvia leimauskoneita vuonna 1955, kun tilaajat olivat alkaneet asettaa suurta arvoa pullojen polttoleimaukseen etenkin elintarvike- ja teknokemiallisessa teollisuudessa. Leimauskoneilla painettiin etiketit yksi- ja useampivärisinä pullon pintaan, jonka jälkeen ne lasitettiin kiinteiksi yli 500 asteen kuumuudessa. Sama menetelmä oli sovellettavissa myös erilaisen talouslasin koristeluun. Silkkipaino-osasto aloitti toimintansa vuonna 1956. Osa vanhan kristallinhiomon työhallista alatehtaan yhteydessä muutettiin leimaus- ja silkkipaino-osastoksi, jonne rakennettiin vuonna 1956 jatkuvakäyttöinen polttouuni.

Päätehtaalle hankittiin vuonna 1954 lyhyiden sarjojen automaattivalmistusta varten yksivarsinen Roirant-kone, jonka seurauksena teknokemiallisten lasituotteiden laatu parani. Myöhemmin pienien pullojen valmistamista varten tuli vielä kolme samanlaista F-Roirantia, sekä isojen pullojen valmistamista varten kaksi B-Roirant-konetta. Riihimäen tehtaalle ostettiin vuonna 1959 iso 5-varsinen IS-automaattikone vakiopullojen kasvanutta kysyntää tyydyttämään, ja varmistamaan tuotannon keskeytymätön jatkuminen.

Riihimäen päätehtaalla otettiin käyttöön vuonna 1956 uudenaikainen Sloan-menetelmä, jossa tyhjiötiiliä valmistettiin sulattamalla kaksi vastakkaista lasiosaa saumoista yhteen. Saman vuoden uutuus oli myös Ilves-väri lasi, jota käytettiin sisustus- ja julkisivutarkoituksiin. Niin sanotulla alatehtaalla aloitettiin vuonna 1958 Isothermlämpölasin tuotanto. Lämpölasiosastolla valmistettiin lämpöä eristäviä isotherm-lasilaatuja. Kahden tai useamman lasilevyn väliin saatiin erikoismenetelmin ilmatyhjiö. Vuoden 1960 uutuus oli securit eli pintakarkaistu lasi. Riihimäen ikkunalasitehdas hankki tälle tuotteelle tarvittun valmistusluvan ja koneiston.

### **Esimerkki lasin valmistusvaiheista vuodelta 1960**

Lasia valmistettiin pääperiaatteessa saman menetelmän mukaan kuin jo muinaisessa Egyptissä. Lasin raaka-aineet, joita olivat hiekka, kalkki ja sooda sekoitettiin määräsuhteessa yhdessä lasinsirujen kanssa ja siirrettiin uuniin. Uunissa ne sulatettiin käyttäen polttoaineena joko generaattorikaasua tai öljyä. Uunit saattoivat olla hyvinkin suuria ja niitä peruskorjattiin määräjain. Lasi siirtyi uunin sulatuspäästä työpäähän, josta sula lasi vietiin edelleen työstettäväksi. Sula, yli 100-asteinen, lasimassa valmistettiin tuotteeksi käsityönä puhaltamalla ja edelleen jalostamalla, puristamalla tai joko puoli- tai kokoautomaattikonein.

Pakkauslasissa automaattiosastolla oli neljä suurta vuorovannaa, joissa valmistettiin sekä valkoista että ruskeaa lasia. Pullot valmistuivat IS-, Lynch- ja Roirantkoneissa. Uusin IS-kone oli aloittanut tuotantonsa vuonna 1960. IS- ja Lynch-koneet valmistivat vuorokaudessa noin 35-50.000 ½ litran pulloa. Nämä koneet olivat niin sanottuja pisarakoneita, jotka toimivat syöttökoneistojen avulla. Roirantit puolestaan olivat yksimuottisia imukoneita. Suurimmat pullot ja pienet tilaussarjat valmistettiin puoliautomaattikoneilla ja purkit sekä monet puristetut tuotteet syntyivät puolestaan pisarakäyttöisessä PBL-koneessa. Samassa osastossa tapahtui myös valaistuslasin valmistus eri uunien kupeella sijaitsevilla opaaliupokkaissa.

Talous- ja taidelasin valmistus tapahtui samassa hytissä, jonka tehtaan perustaja M. A. Ko-  
lehmainen oli aikoinaan piirtänyt. Valmistetut tuotteet olivat väritöntä ja eriväristä kristalli-,  
puolipotaska,- sooda- ja opaalilasia. Suupuhalluksen lisäksi hytissä tehtiin puristustyötä ja  
erikoispullot valmistettiin puoliautomaattisesti. Tuotanto-ohjelmaan kuului kaikki taidelasi ja  
puhallettu talouslasi sekä suurin osa puristetusta talouslasista.

Tuotteet joutuivat puhaltimosta jäähdytysuunien kautta särmäämööön, jossa poistettiin puhaltus-  
jättö ja tasoitettiin hiomalla esineiden reunat ja pohjat. Särmäämössä tapahtui myös poraus  
ja hapotus.

Kristalli kulki särmäämästä edelleen varsinaiseen hiomoon, jossa se sai lopullisen muotonsa  
ja loistonsa. Hiomossa myös kaiverrettiin esineet. Osastossa valmistettiin normaalien kristal-  
limallien lisäksi myös erikoistilauksesta tehtyjä taide-esineitä.

Maalaamo toimi entisessä kristallihiomossa ainakin vuonna 1960. Siellä lasiesineet saivat  
pintaansa halutun värisen kuvion niin sanotuin painokuviomenetelmin. Samaan esineeseen  
voitiin painaa useampiakin värejä, jotka helposti sulavina lasiseoksina sulatettiin esineen pin-  
taan kiinni erikoisissa poltto- ja taivutusuuneissa. Lasiuunien jatkuvaa huoltoa ja korjaustöitä  
varten oli myös erityinen osasto. Unimuurarikunnan apuna oli savitupa, jossa valmistettiin  
muun muassa ikkunalasitehtaan vetokivet ja upokasuunien upokkaat.

### **Tuotannon ja työn rationalisointi jatkuu 1961-1969**

Karhula-Iittalan ja Riihimäen Lasi Oy:n välillä solmittiin 1.7.1961 toimialasopimus. Riihimä-  
en Lasi Oy jatkoi kirkkaan pakkauslasin valmistamista, kun taas Karhulan tehtaat valmistivat  
värillisiä pulloja ja tölkkejä. Riihimäellä pysyi kristalli- ja puristelasin tuotanto. Riihimäen  
Lasi ja Iittala tekivät rationalisointisopimuksen, jonka mukaan valaisinlasi jäi pois Riihimäen  
tuotannosta vuonna 1963. Riihimäelle siirtyi samalla konepuhallettujen juomalasi-  
en valmistus.

Vuonna 1961 rakennettiin uusi pullovarasto, jonka lattiapinta-ala oli 800 m<sup>2</sup>. Samana vuonna  
paloi syyskuun 18. päivä vuonna 1910 rakennettu varastorakennus. Tuli levisi voimakkaan  
tuulen vaikutuksesta myös kaksikerroksiseen valaistus- ja pakkauslasivarastoon. Heti palon  
jälkeen purettiin osa vuodelta 1910 säilyneistä varastorakennuksista paloturvallisuuden takia.

Palon yhteydessä osin tuhoutunut puuseppäverstas uusittiin ja tuhoutuneen valaistuslasivaraston paikalle rakennettiin 2-kerroksinen varastorakennus. Uusi rakennus oli yhdistetty särmäämön paloa ehkäisevän käytävän kautta.

Todennäköisesti vuonna 1962 rakennettiin seostehdas lasimassojen käyttömäärien kasvaessa. Tehtaassa raaka-aineet punnittiin automaattisesti ja sekoitettiin sulatusuunien siiloihin vietäväksi massaksi. Lasia sulatettiin kahdessa 55 tonnin uunissa, joista toinen syötti kahta automaattikonetta ja toinen antoi lasia kolmelle koneelle. Käytössä oli myös 15 tonnin sulatusuuni, johon oli liitetty yksi syöttölaite. Tämä uuni purettiin ilmeisesti vuoden 1970 vaiheilla. Valmis lasi johdettiin syöttölaitteiden avulla automaattikoneisiin määrämuotoisina ja saman suuruisina pisaroina. Tuotantoa lisättiin ottamalla käyttöön niin kutsuttu kaksoistippamennettelmä, jossa kaksi pulloa valmistui jokaisessa valmistusosassa samanaikaisesti, kun käytössä oli rinnakkaiset kaksoismuotit.

Tuotannon tarkastuksen rationalisointia varten tehtiin todennäköisesti vuonna 1963 suunnitelma uuteen järjestelmään siirtymisestä. Tärytyslevy siirsi jäähdytysuunista tulleen tavaran järjestäjälle, joka jakoi tavaran yhteen riviin poikittaisille kuljettimille. Rivi ohjattiin toiselle kuljettimelle kääntöpyörän kautta. Toisella kuljettimella oli näkötarkastuspaikka ja automaattinen suuntulkkauslaite, joka hylkäsi vialliset pullot. Pullot kerääntyivät tarkastuksen ohituksen jälkeen pyörivälle pöydälle pakkausta varten. Suunnitelman mukaan kaikilta jäähdytysuuneilta siirrettiin tavara näillä laitteilla yhteiseen tarkastushalliin, jossa eri jäähdytysuunien linjat päättyivät vierekkäin. Tavaran poissiirto helpottui ja lasinsirut koottiin keskitettyyn pakkaan. Ensimmäinen Single-Liner laite tilattiin vuonna 1963. Automaattiosaston tarkistamo laajennettiin samalla.

Työn rationalisointi jatkui talouslasiosastolla 1960-luvulla. Vuonna 1964 kaikki pienet lautaset siirrettiin puristustyössä koneelliselle lämmitykselle. Tämä vähensi kustannuksia. Juomalaseja, umpiotölkkejä ja Flindari-sarjan juomalaseja ryhdyttiin valmistamaan puoliautomaattisesti. Upokasuuni 1 siirrettiin sellaiselle paikalle, jossa ei tarvinnut käyttää kantajaa. Koneellinen muotinpitäjä tuli kaikille puhallusverstakoille. Jäähdytysuunia siirrettiin niin, että kolme puhalluverstakkoa tarvitsi ainoastaan yhden kantajan. Myös särmäämön kapasiteettia parannettiin hankkimalla uusia hiontakoneita ja erilaisia laitteita tavaran siirtämiseen.

Pakkauslasin valmistuksessa siirryttiin 1960-luvulla kokonaan koneistettuun tuotantoon. Aikaisempi puoliautomaattinen valmistus muutettiin 1960-luvun alussa hankituille yksimuottisille Roirant-koneille. Viimeinen Lynch 10-pulloautomaattikone poistettiin käytöstä vuonna 1967. Tällöin siirryttiin yhtenäiseen amerikkalaisen Hartford-yhtymän valmistamaan IS-konekantaan. IS-koneissa lasimassa johdettiin koneen yksikköosiin vierekkäin olleisiin muotteihin pisaran muotoisena. Yhtenäiseen konekantaan kuului seitsemän feederiä eli syöttölaitetta ja kuusi IS-konetta. Vuosina 1965 ja 1968 hankitut koneet olivat kuusiosaisia. Tehtaalle hankittiin vuonna 1970 IS-6 E-F -kone. Kaikilla koneilla voitiin valmistaa pulloja ja tölkkejä 10 millilitran vetoisista neljän litran suuruisiin. Sulatusuuneja ja apulaitteita uusittiin ja parannettiin samaan aikaan, kun koneiden valmistusnopeudet lisääntyivät.

V. E. Kolehmainen kuoli vuonna 1965. Uudeksi toimitusjohtajaksi tuli A. O. Kolehmainen. Vuonna 1965 oli silkkipaino-osastolla siirrytty jatkuvaan kolmivuorotyöhön. Hankittiin kaksiväripainokone muun muassa Fanta-pullojen painatusta varten. Painatuksessa siirryttiin termoplastiseen painatukseen, jossa kuvio painettiin heti kuivuvilla väreillä. Päällepainaminen voitiin tehdä ilman erillistä kuivumisaikaa. Vuoden 1965 syyskesällä valmistui automaattiosaston tuotannon kasvun vaatima 800 m<sup>2</sup> varasto. Tässä varastossa oli uutta asfalttilattia. Varaston lisäksi päällystettiin varastoalueen pihamaatakin.

Vuonna 1910 valmistuneessa ensimmäisessä kahdeksanupokkaisessa tehtaassa eli hyttirakennuksessa jatkui taide- ja käyttölasitehtaan tuotanto vuoteen 1966 saakka. Vuonna 1965 oli päätetty rakentaa uusi puhaltimorakennus. Se valmistui vuonna 1966 ja se oli tilavuudeltaan 15.280 m<sup>3</sup>. Vuonna 1967 otettiin käyttöön kolmivuorovanna. Uudessa tehtaassa oli myös neljä väriupokasta, jotka toimivat vuorovannan ohessa sekä yksi värilasivuorovanna ja yksi värilasipäivävanna. Kristallia ja erikoisvärilasia varten oli neljä erillisupokasta. Uutta oli kuljettimien käyttöönotto. Verstakot siirtyivät uuteen puhaltimorakennukseen sitä mukaa, kun työpaikkojen varusteet oli saatu kuntoon. Ensimmäisessä vaiheessa tehtiin yhdeksän aukkoinen U-liekkivuorovanna. Uudessa tehtaassa oli töissä aluksi 30 verstakkoa eli keskimäärin neljä verstakkoa enemmän kuin vanhoissa tehdasrakennuksissa. Verstakkojen kokoonpano muuttui työjärjestelyjen yhteydessä. Vanhassa verstakossa oli ollut mestari, kaksi puhaltajaa, kaksi postipoikaa, postin hollaaja ja leikkaaja, kun uudessa 2-puhaltajaverstakossa oli puolestaan kaksi puhaltajaa, postipoika ja postinhollaaja. Vuonna 1969 puhaltimossa toimi keskimäärin 27 työverstaikkaa, joista 13 oli varsinaisessa puhallustyössä, 12 puristustyössä ja 2 konepuhallustyössä.

Konepuhallustyö lisääntyi uudessa puhaltimossa. Tämä lisäsi myös särmäämön töitä. Tutkimusten perusteella havaittiin kuljetusten aiheuttavan ongelman. Kuljettimia lisättiin, jotta ammattityövoima olisi siirrellyt tuotteita mahdollisimman vähän. Entisillä liekkikoneilla oli lähes mahdotonta leikata uusien mallien kulmikkaita tuotteita. Katkaisemisen sujumiseksi hankittiin timanttilaikat.

Jälkikäsittelyosaston laajentaminen oli välttämätöntä puhaltimon tuotannon huomattavan kasvun takia. Osasto siirrettiin vuoden 1967 joulukuussa uuteen 2750 m<sup>3</sup>:n tehdashalliin, joka oli rakennettu vanhan puhaltimon paikalle. Tekniset uudistukset ja hankitut sisäiset kuljettimet nopeuttivat tavaran siirtoa ja käsittelyä. Hiomoa laajennettiin lisääntyneen menekin vuoksi. Osa hiomosta siirrettiin vuonna 1968 entisen jälkikäsittelyosaston tiloihin. Vuonna 1967 tehtiin talouslasiosaston varastoon liittyneiden toimintojen uudelleen järjestely. Varasto käsitti tästä lähtien neljä vastuualuetta; pakkauslinjan, vähittäisvaraston, tukkuvaraston ja lähettämön.

Vuonna 1967 alkoi muovikanisterien valmistus. Kertamuovivalmistuksessa raaka-aineena olivat pääasiassa fenoli- ja aminomuovit. Polyeteenit, polystyreeni ja polyvinylkloridi olivat suurimpia käytetyistä kestopuoveista. Vanhassa alatehtaassa toimineen muovituotteita valmistaneen yksikön uusia tuotteita olivat 1960-luvulla erilaiset muovipullot ja -astiat. 1960-luvun puolivälissä Riihimäen Lasin muovituotteista 30% oli kertamuovituotteita ja 70% kestopuovia, joista pääosa oli erilaisia muovipulloja. Osastolla oli kolme automaattista pullokonetta ja viisi ruiskuvalukonetta.

Ruskeiden olutpullojen kysyntää lisäsi keskioluen myynnin vapauttaminen vuonna 1968. Riihimäen ja Karhulan yhteinen markkinointiyhtiö Lasipakkaus OY pelkäsi ruotsalaisten pullotehtaiden tuloa Suomen markkinoille. Tämän vuoksi Riihimäelläkin tehtiin ruskeita keskiolutpulloja 21.12.1968-3.2.1969. Yhteistyötä Karhulan kanssa jatkettiin, vaikka värillisen lasin tuotanto oli kasvanut keskioluen myötä. Lahden lasitehtaan kanssa kirjoitettiin vuonna 1969 toimialarationalisointisopimus, jonka mukaan Lahden lasitehtaalte jäi eristyslasin valmistus ja Riihimäen Lasitehtaalte karkaistujen lasien sekä julkisivulasin valmistus. Rakennuslasitehdasta laajennettiin rakentamalla uusi siipirakennus.

Tehdashalliin rakennettu uusi tarkastamo valmistui vuoden 1969 helmikuussa. Pakkauslasitehtaan automaattikonehalliin liittyvä tehdaslaajennus valmistui puolestaan vuoden 1969 lokakuussa. Lisärakennus oli 1400 neliömetrin suuruinen ja sitä käytettiin tarkastamona.

### **Rationalisointisopimuksia ja tuotannon keskittämistä 1970-1984**

Vuonna 1970 oli käynnissä päivävannan muuttaminen kolmivuorovannaksi. Kristallilasin tuotantoa oli tarkoitus lisätä 1970-luvun alussa. Yritettiin siirtyä kristallin jatkuvatoimiseen vannasulatukseen. Laatu oli heikkoa ja se ei sopinut ohueen kristalliin lasin huonon laadun eli rampin vuoksi. Syksyllä 1972 purettiin yksi upokasuuni pois ja tilalle rakennettiin paksun kristallin valmistuksessa tarvittavat kaksi kammiouunia. Kirkasta kristallia valmistettiin, mutta myös kirkasta keltaista ja violetta lyijykristallia. Työsuojelun vaikutuksesta alettiin 1970-luvun alussa huomioida kristallin lyijypitoisuus ja lyijyoksidihöyryn leviäminen ympäristöön.

Riihimäen lasitehtaalla valmistettiin myös niin sanottua väriverholasia. 1970-luvun alussa oli edelleen neljä väriverhoupokasta ja niissä sulatettiin rubiininpunaista, amberia (ruskeaa), oliivinvihreää ja mazariininharmaata.

Lasitehtaalla tehtiin myös 1970-luvun alussa joitakin rakennus- ja muutostöitä. Vuonna 1971 oli aloitettu rakentamaan uutta kylmää 800 neliömetrin varastohallia pakkauslasia varten. Vuosina 1973-1974 tehtiin puolestaan pääkonttorin muutostöitä.

Riihimäen Lasi luopui käsityönä tehdyn puristelasin valmistuksesta ja Nuutajärvi kristallin, hiotun lasin ja niin sanotun koristelasin valmistuksesta vuonna 1973 tehdyn Arabian Nuutajärven lasitehtaan ja Riihimäen Lasin toimialarationalisoinnin vuoksi.

Tarkastus- ja pakkaustoiminnan eli niin sanotun kylmämpään koneellistamista ja kehittämistä jatkettiin 1970-luvulla. Riihimäen Lasitehtaan pakkaustoiminnan koneellistamiseen vaikutti Oy Alko Ab:n Rajamäellä käynnistämä alkoholijuomatehtaan rakennusprojekti. Alkon uuden tehtaan täyttölinjat vaativat uudentyylisiä täyslavapakkauksia.

Muovitehtaan toiminta päätettiin keskittää Hausjärvelle tyhjänä olleen Ryttylän lasitehtaan tiloihin. Muutto tapahtui vuonna 1971. Samana vuonna tehty rationalisointisopimus oli siirtä-



nyt A. Ahlström Oy:n Strömforsin tehtaan pakkausmuovin valmistuksen ja koneet Riihimäen Lasi Oy:lle. Muovituotannon loputtua Riihimäellä kristallinhiojat siirtyivät alatehtaan tiloihin.

Pakkauslasitehtaan pakkaustarvikevarastossa syttyi vuoden 1975 juhannusaattona tulipalo, jossa tuhoutui automaattikonehallin jatkona ollut varastohalli. Vuoden 1975 syksyllä ryhdyttiin uuden 1000 neliömetrin laajuisen tarkastushallin rakentamiseen tulipalossa menetettyjen tilojen korvaamiseksi. Hallin rakennustyöt saatiin loppuun keväällä 1976.

Alatehdas vapautui Riihimäen Lasin käytöstä, ja se tuli vuonna 1975 Riihimäen kaupungin haltuun aluevaihdon yhteydessä. Vanhassa alatehtaassa avattiin yleisölle 15.5.1981 akateemikko Tapio Wirkkalan suunnittelema Suomen lasimuseo, joka oli toiminut aikaisemmin Allinnassa.

Taide- ja käyttölasitehtaan uunit sammutettiin 30.11.1976. Kristallihiomon toiminta jatkui vuoden 1977 kesäkuun loppuun, ja vielä sen jälkeen pienemmässä mittakaavassa. Vuonna 1981 tuotantoon kuului perinteisen kristallinvalmistuksen piiriin liittyvää esineistöä muissa lasitehtaissa valmistetusta raakalasisista. Käsityövaltaisen tuotannon päättymiseen vaikutti muun muassa sen kannattamattomuus. Lasiteollisuudessa tapahtui yleensäkin 1960-luvun lopulla ja 1970-luvun alussa nopeita muutoksia. Käsityövaltainen tuotanto muuttui tappiolliseksi. Tämän taustalla olivat öljykriisi, yleismaailmallinen lama, palkka- ja sosiaalikulustannusten nousu ja koneellisesti valmistetun käyttölasin lisääntynyt tuonti.

Riihimäen Lasi Oy irtisanoi vuonna 1976 lokakuun lopussa yli 200 työntekijää ja toimihenkilöä. Marraskuussa päättyivät työt lasinpuhaltamossa. Työt loppuivat asteittain kristallihiomossa ja särmäämössä. Osastot sulkeutuivat siis asteittain vuoden 1977 elokuuhun mennessä. Ikkunalasitehtaan henkilöstön lomautukset muuttuivat irtisanomisiksi.

Tehtaalla oli ollut 1970-luvun alussa toiminnassa kaksi uunia ja kuusi IS-konetta. Pakkauslasin menekin voimakas pienentyminen johti toisen uunin sammuttamiseen vuonna 1977 ja tästä eteenpäin tuotanto keskittyi niin sanotulle IV-uunille ja sen neljälle IS-koneelle. Pakkauslasitehtaalla oli kuitenkin vapaata tuotantokapasiteettia ja sen takia alettiin kehittää uutta tuotelinjaa vuoden 1977 alussa. Riihimäen Lasissa kehiteltiin koneellisesti valmistettu lähinnä kotikäyttöön tarkoitettu kotilasi. Sen tuotanto kasvoi 1980-luvun alussa ja käyttöön otettiin toinenkin lasiuuni.

Riihimäen Lasi Oy jatkoi tasolasin jalostusta, vaikka tasolasin valmistus oli päättynyt. Vuonna 1979 karkaisuosasto siirrettiin päätehtaalle entisen taide- ja käyttölasitehtaan tiloihin. Tuotantoon kuului laaja valikoima karkaistuja erikoislaseja, kuten julkisivulaseja, turvaohjaamojen ja liesien laseja, kokolasiovia sekä laivojen ikkunoita.

Vuoden 1983 lokakuussa käynnistyi kevytpullolinja, joka toimi puristuspuhallusmenetelmällä. Se oli ensimmäinen lajiaan Suomessa ja Pohjoismaissa. Riihimäen Lasi ryhtyi jälleen valmistamaan ruskeaa pakkauslasia. Suurin osa oli olutpullojen valmistusta. Riihimäen Lasin ja A. Ahlström Osakeyhtiön sopimus pakkauslasimarkkinoiden jakamisesta päättyi vuoden 1980 lopussa. Riihimäen Lasi jatkoi pakkauslasin valmistusta.

Vuodesta 1910 lähtien oli Kolehmainen suku omistanut ja johtanut Riihimäen Lasia. Lasitehtaan omistuksesta kamppailtiin ja Paloheimo Oy:lle ja varatuomari Arvi Paloheimolle siirtyi vuosien 1979-1980 vaihteessa enemmistö (53%) osakkeista. 1980-luvun puolivälissä enemmistöomistajaksi tuli A. Ahlström.

### **Ahlströmin aikakausi vuodesta 1985 lähtien**

Kristallin hionta jatkui Riihimäellä, vaikka suupuhalletun ja käsityönä tehdyn lasin valmistus oli päättynyt jo vuonna 1976. Kun omaa tuotantoa olleet kristalliaihiot loppuivat tuotiin aihioita ulkomailta muun muassa Italiasta ja Itävallasta. Kristallin hionta jatkui vuoteen 1990 saakka.

Taide- ja käyttölasitehdas oli valmistanut 1970-luvulla muun muassa pienellä jatkuvatoimisella uunilla mustaa lasia tai oikeastaan kyseessä oli ollut voimakkaasti kobolttioksiidilla värjätty sininen lasi, joka paksummalla seinämäpaksuudella näytti mustalta. Tästä tuotannosta jäi runsaasti lasijätettä, joka murskattiin sopivan hienoksi eräänlaisena värikonsentraattina värifiiderrissä käytettäväksi. Värfiideri tehtiin vuoden 1987 pakkaslasiuunin (4-uuni) korjauksen yhteydessä. Saatu sininen lasitavara meni hyvin kaupaksi. Tämän ”lasijätteen” loputtua hankittiin jatkossa amerikkalaiselta valmistajalta, Ferro Corpilta, tällaiseen tuotantoon tarkoitettuja konsentraatteja useiden eriväristen lasiesineiden valmistusta varten. Uunissa oli parhaimmillaan kuusi fiideriä eli syöttökanavaa, joista neljässä oli myös värifiideriosa. Tuotanto oli lähinnä talouslasitavaraa, kuten kannuja, kolpakoita, tölkkejä, juomalaseja, kulhoja, asetteja ja

tuhkakuppeja. Pullojakin valmistettiin, esimerkiksi Alkolle vihreitä viinipulloja ja Ruotsiin vaaleansinistä Ramlösa-pulloa. Tuotantokoneina olivat pullokoneet, prässi ja linko. Fiiderivärjäystä saatettiin tehdä vielä tehtaan lopettamisvuonnakin 1990. Aivan loppuaikana uunissa oli itsessään vihreä lasi, josta tehtiin viimeisenä laatuna niin sanottua Piccolo-pulloa.

A. Ahlström Osakeyhtiön Karhulan pakkauslasitehdas siirtyi Riihimäen Lasi Oy:lle vuonna 1988. Riihimäen lasitehtaan nimenä oli ilmeisesti vuodesta 1989 lähtien Ahlström Riihimäen Lasi Oy. Ahlström päätti vuoden 1990 helmikuussa lopettaa Riihimäen pakkauslasitehtaan ja keskittää marraskuun alusta pakkauslasin valmistuksen Karhulan tehtaalle. Keskittämiseen vaikutti muun muassa se, että lasipakkaukset alkoivat hävitä kilpailussa muoville virvoitusjuoma- ja lääketeollisuudessa. Ahlström Riihimäen Lasin toiminta jatkui Karhulassa osin Riihimäeltä siirretyin konein. Talvella 1992 oli Virosta Järvakandi Klaasi'n miehiä Riihimäen lasitehtaalla purkamassa koneita ja laitteita.

Entisen Riihimäen lasitehtaan tilojen vuokraus alkoi vuonna 1996. Kiinteistö Oy Riihimäen Lasi aloitti toimintansa vuoden 1997 alussa. Yhtiö on tarjonnut vuokralle työ-, varasto-, toimisto- ja toimitiloja. Lasitehtaan alueen rakennuksissa on nykyään lähinnä varastotoimintaa. Tiloja on yritetty saada vuokralle, mutta loput tilat ovat jääneet toistaiseksi vuokraamatta.

Osa Riihimäen lasitehtaan alkuperäisistä rakennuksista on vuosien saatossa purettu. Lasitehtaan alueella sijainnut hiekkavarasto purettiin todennäköisesti vuonna 1997. Alueen omaileimainen tehdasyhdyskunnan miljöö on kuitenkin edelleen säilynyt.

## **KORTTELIN SUHDE JA LIITTYMINEN LÄHIYMPÄRISTÖÖN**

Riihimäen Lasin alueesta muodostui sivussa Riihimäen muusta taajamasta tehtaineen, asuntoineen, työpaikkoineen ja kouluineen omaperäinen pienoisyhdyskunta, joka parhaimpina aikoinaan tuki voimakkaasti yhteenkuuluvuuden tunteen muodostumista koko lasitehtaan henkilökunnan keskuudessa.

Lasitehtaan tehdasrakennukset ja johtajien sekä työntekijöiden asuinrakennukset pihapiireineen ja niitä ympäröivät puistot muodostavat omaleimaisen ja ainutlaatuisen tehdasyhdyskunnan. Asuinalueen pienimittakaavaiset rakennukset ja vehreät pihapiirit muodostavat kiinnostavan vastakohtan aluetta hallitsevalle suurelle punatiiliselle teollisuusrakennusten massalle ja niiden karulle teollisuuspiha-alueelle.

Pakkaamo liittyy hyvin vanhaan tehdasrakennusten kompleksiin ja rajaa pienimittakaavaisen Hyttikorttelin asuinalueen ja massiivisten tehdasrakennusten alueen tukien näin miljöökokoaisuutta.

### **1, 2 ja 3 KONTTORIRAKENNUS / TEHDASRAKENNUS**

*1 Pääkonttori vanha osa*

*2a Pääkonttori uusi osa*

*2b Tehdassiipi*

*3 Konttorirakennuksen siipi* vuodelta 1920

### **Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet**

Tehtaan toinen konttori on rakennettu vuonna 1920. Rakennuksen suunnittelijana toimi arkkitehti Yrjö Sadeniemi. Tämän rakennuksen länsipuolella on uudempi konttori- ja tuotantorakennus 1940-luvulta (rkm. Oiva Ahola). Uuden yhdistetyn hallinto- ja varastorakennuksen rakennustyöt olivat ilmeisesti alkaneet 1940-luvun alussa ja keskeytyneet vuonna 1941. Rakennus saatiin todennäköisesti valmiiksi vuoden 1945 loppuun mennessä sisustustöitä lukuun ottamatta.

## **Rakennuksen käyttötarkoitukset**

Rakennus toimi valmistumisestaan lähtien tehtaan sulkemiseen vuoteen 1990 saakka konttorirakennuksena, jossa oli toimisto- ja laboratoriotiloja, sairaskassa sekä palkkakonttori. Laajennusosassa oli konttori- ja tehdastiloja; pääkonttori, näyttelyaulatilat, tehtaan ruokala, silmälasit- ja laboratorio-osastot ja varastotiloja. Uudemmassa osassa toimi Riihimäen Silmälasit Oy vuosina 1946-1952. Silmälasien valmistuksen jälkeen rakennuksessa tehtiin ilmeisesti kirjolasia. Silmälasit Oy:lla vuokralla ollut tila oli muutettu vuoden 1951 lopulla kirjolasien valmistuskoneille sopivaksi.

Varsinaisen toiminnan päätyttyä rakennuksessa on ollut muun muassa bändikämppejä. Rakennus on toiminut myös kaupunkisotaharjoituksen sotilaiden majoitustilana. Vanha tehtaan ruokala oli koulun käytössä vuosina 1995-1997. Myös rakennuksen toisessa kerroksessa oli sijoitettuna kaksi koululuokkaa.

## **Rakennuksen ominaispiirteet (arkkitehtuuri, tilalliset ja tekniset ratkaisut)**

Konttorirakennuksen tyyliin piirteitä ovat pelkistetty suorakaiteen muoto, aumakatto, säännölliset ja suuret nauhamaiset ja horisontaaliset ikkuna-aukotukset. Alkuperäiset ikkunat ovat vanhimmassa osassa pääosin 8 - ruutuisia ja laajennusosassa 9 - ruutuisia. Ikkuna-aukkojen välissä olevat lähes pilasterimaiset tiilimuuripinnat antavat vertikaalista muotoa. Julkisivumateriaalina on käytetty aikakautensa teollisuusalueille tyypillistä poltettua punaista savitiiltä ja punaista savitiilikatetta.

Maikkilan (entinen johtajan asuinrakennus, jossa toimi myös tehtaan konttori) ja konttorirakennuksen välisen akselin päätteellä on katon räystäään yläpuolelle ulottuva päätykaavelin tyyppinen komea tiilirakenne, joka peittää satulakaton aumataitteen taakseen. Rakennuksen toisessa kerroksessa koristeaiheen kohdalla ovat sijainneet johtajien työhuoneet, joiden tärkeyttä on haluttu korostaa näyttävällä julkisivuaiheella.

Rakennuksen sisäpuolella tyylikkäämpiä tiloja ovat aikoinaan olleet pääsisäänkäynnin porras ja toisen kerroksen näyttelyaula. Näissä tiloissa on ollut väliseiniä ja seinien osia, jotka on rakennettu tehtaan valmistamista lasitiilistä.

Tehdasrakennuksen kantavina rakenteina ovat massiivitiiliulkoseinät. Teräsbetonipilarit- ja palkistot sekä teräsbetonivälipohjat ovat kantavina rakenteina 1940-luvun laajennuksen osalla. Laajennusosan väliseinät ovat pääasiassa kevyitä eivätkä kantavia. Vesikaton ja ullakon rakenteet ovat pääosin puusta. Sisäpihan puoleisella katon lappeella on ollut Riihimäen Lasin 1940-luvulla valmistamia lasisia kattotiiliä, jotka ovat muodostaneet niin sanottuja lapeikkunoita ullakkotilaan. Kattotiilien rakenne oli oman tehtaan tuotekehittelyn tulosta.

## **Rakennuksen säilyminen**

Rakennuksen (1 ja 2a) runkojärjestelmä on betonista / tiilestä ja vesikatto tiilestä. Ulkoseinät ovat tiilestä ja väliseinät gyprocista / tiilestä. Välipohja on betonista. Vuonna 1997 on tehty katon korjaustöitä.

Rakennuksen sisällä huomioitavan yksityiskohdan muodostaneet pääsisäänkäynnin porras ja lasitiiliseinät ovat yhä olemassa.

Rakennuksen runko on ehjä. Vesikatto on jouduttu uusimaan. Vanhan pääkonttorirakennuksen ikkunat ovat olleet alkuperäisiä ja huonokuntoisia. Uudemmassa pääkonttorirakennuksessa on ollut kosteusvaurioita joka kerroksessa ja myös kellarikerroksissa. Ikkunoita on aikanaan uusittu ruokalan kohdalla, mutta muut ikkunat ovat alkuperäisiä ja huonokuntoisia. Yhden osan tiilinen päätykolmiorakenne on ilmeisesti sortunut itsestään. Julkisivujen kunto voi paikoin olla heikko. Lasisia kattotiiliä ei varsinaisesti ole enää missään. Tosin jossakin saattaa satunnaisesti olla tällaisia tiiliä.

Konttorirakennuksessa / tehdasrakennuksessa on ollut olennaista lasinvalmistusprosessin kannalta tilojen käyttö konttoritoimintoihin ja laajennusosassa tapahtunut silmälasien valmistus sekä toiminnassa olleet laboratorio- ja varastotilat. Vanhoista toiminnoista ei varsinaisesti ole enää havaittavissa merkkejä.

## **4 VARASTO JA RAKENNUSLASITEHDAS**

**4a Varasto** 1966

**4b Rakennuslasitehdas** 1967

### **Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet**

Varasto ja rakennuslasitehdas on rakennettu vuosina 1966-1967.

### **Rakennuksen käyttötarkoitukset**

Rakennusta on ilmeisesti kutsuttu myös uudeksi puhaltimorakennukseksi ja Taide- ja käyttölasitehtaaksi / Talous- ja taidelasitehtaaksi. Ilmeisesti tänne siirrettiin joulukuussa 1967 jälkikäsitteilyosasto. Taide- ja käyttölasitehtaan uunit sammuiivat 30.11.1976. Kristallinhiomo jatkoi kuitenkin toimintaansa. Vuonna 1979 karkaisuosasto siirtyi rakennukseen ja tasolasia ja-  
lostettiin täällä vuoteen 1986 saakka. Taide- ja käyttölasitehtaan rakennuksessa on myös myyty kotilasia. Tätä varten on ollut erillinen myyntikoppi ja asiakkaille WC. Tuotantotoiminnan loputtua rakennus on ollut varastokäytössä.

### **Rakennuksen säilyminen**

Talous- ja taidelasitehtaan runkojärjestelmä on betonista / teräspaaluista. Ulkoseinät on tiilestä ja väliseinät tiilestä / betonista. Välipohja on puolestaan betonista.

Talous- ja taidelasitehtaasta on käytettävässä kunnossa ollut osa ollut varastokäytössä. Sosiaaliset tilat eivät ole olleet käyttökunnossa. Rakennuksen katto on uusittu ”nykyisten” varastotilojen kohdalta ja se on tyydyttävässä kunnossa (sinkitty aaltopelti). Alkuperäinen osa (alumiinipelti) on vuotanut. Laajennusosan vesikatto on ollut tyydyttävässä kunnossa.

Rakennuksen yhteydessä on savupiippu, jonka sisäpinnat sisältävät todennäköisesti lyijyä. Piippu on huonossa kunnossa ja aiheuttaa alueelle turvallisuusriskin. Savupiippu on 17 cm kallellaan.

Varastossa ja Rakennuslasitehtaassa on ollut leimallista erilaisten lasituotteiden valmistus. Aluksi tehtiin talous- ja taidelasia ja myöhemmin jalostettiin tasolasia. Rakennuksessa on sijainnut myös erilaisia lasiteollisuudelle ominaisia toimintoja, kuten jälkikäsitteilyosasto ja myöhemmin kotilasin myynti. Varsinaisia lasin valmistusprosessiin liittyviä rakenteita ei ole enää olemassa. Sen sijaan kotilasin myyntipiste ja asiakas WC ovat säilyneet.

## **5 HIOMO – KONEPAJA**

### **Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet ja rakennuksen käyttötarkoitukset**

Hiomo – konepajan alkuperäinen osa on rakennettu vuonna 1910. Muutos- ja lisärakennustöitä tehtiin vuosina 1915 ja 1943. Rakennus on alun perin tehty lasin hiomoksi. Hiomon alakeran upokastupa muunnettiin kristallinhiomoksi (1917).

### **Rakennuksen säilyminen**

Rakennuksen katto on vuotanut. Kattoa ei ilmeisesti ole uusittu. Ikkunoita on uusittu osin, mutta alkuperäiset ikkunat ovat huonokuntoisia. Sisäpuolella hiomo – konepajan tilat ovat olleet huonossa kunnossa ja käyttämättöminä.

## **6 ja 7 PAKKAUSLASITEHDAS**

*6 Pakkauslasitehdas* 1919, 1935

*7 Pakkauslasitehdas* 1951

### **Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet**

Vanhin osa lähinnä konttorirakennuksen päätyä on rakennettu vuonna 1919 ikkunalasin valmistusta varten. Rakennusta on laajennettu muun muassa vuonna 1935. Tällöin rakennusta laajennettiin levittämällä sitä kummallekin sivulle.

Laajennusosa on rakennettu vuonna 1951 jo vuonna 1950 valmistuneen ja seuraavana vuonna palaneen tehdashallin tilalle. Rakennuksessa oli muun muassa suuret ja tehokkaat sulatusuunit, jotka oli rakennettu vuonna 1950. Pihan puoleiseen pohjoisjulkisivuun on myöhemmin tehty tiilirakenteinen lauhde- ja melusuoja seinä.



Pakkauslasitehdasrakennukseen on lisätty myöhemmin erilaisia ulokkeita katolle ja pihan puolen julkisivuun. Mikonkadun puolen julkisivuun on rakennettu kiinni matala pakkaamo, jonka liitoskohdasta on peitetty ja pääosin muutettu pakkauslasitehtaan eteläjulkisivun alaosa.

### **Rakennuksen käyttötarkoitukset**

Ikkunalasin valmistusta vuosina 1919-1924. Ikkunalasin valmistamisen jälkeen tehtiin pulloja ja tölkkejä. Jaakko Liikasen JL Lasi on toiminut entisessä pakkauslasitehtaassa vuodesta 1997 lähtien. (rakennuksessa 6)

### **Rakennuksen säilyminen**

Pakkauslasitehtaan runkojärjestelmä on betonipalkeista ja vesikatto pellistä (AL). Ulkoseinät on tiilestä/betonista ja samoin väliseinät. Välipohja on betonista.

Pakkauslasitehtaan (6) vesikatto on ollut huonossa kunnossa. Vesikatto on uusittu. Rakennus on ollut myös sisältä huonossa kunnossa. Hyttiosan (7) vesikaton toinen lape on uusittu, mutta toinen puoli on uusimatta. Hyttiosan yläosan muutkin aukot ovat rakentamatta umpeen. Hyttiosan hyötykäyttö on ollut erittäin vaikeaa. Tilat on alkujaan suunniteltu lasiteollisuuden käyttöön, mistä johtuen muun muassa yläpohja- ja seinärakenteet ovat eristämättömiä ja osin täysin avoimia. Hyttiosan kantavat rakenteet ovat erittäin huonokuntoiset.

Pakkauslasitehtaalle on ollut ominaista erilaisten lasituotteiden valmistus; aluksi ikkunalasin ja myöhemmin pullojen ja tölkkien. Pakkauslasitehtaassa (6) jatkuu yhä edelleen käsintehtyn lasin puhallus.

## **8 PAKKAAMO**

### **Suunnittelu- ja rakentamisvaiheet**

Pakkaamo on rakennettu vuosina 1973 ja 1976 kiinni pakkauslasitehtaan eteläsivuun. Varastokatoksen puoleinen osa pakkaamosta on ilmeisesti juuri vuodelta 1976.

## **Rakennuksen säilyminen**

Rakennuksen julkisivumateriaalina on punainen tiili. Pakkaamon (8) huopakatto-osuudella on ollut paikoin vuotokohtia, muuten katto on ollut tyydyttävässä / välttävässä kunnossa. Rakennuksen vesikatto on uusittu kaksi vuotta sitten. Pellitys- ja räystäsrakenteet ovat olleet puutteellisia.

## **9 VARASTORAKENNUS**

Varastorakennuksen vanhempi osa on rakennettu vuonna 1949 ja laajennus vuonna 1975. Rakennuksen ylempi kerros on palanut ja jäänyt rakentamatta palon jälkeisten korjaustöiden yhteydessä.

## **10 VARASTOKATOS**

Varastokatos on rakennettu vuonna 1985. Rakennus on ollut vuokrattuna.

Varastokatoksen runkojärjestelmä on betonista / teräspilareista. Vesikatto on pellistä (Fe). Ulkoseinät ovat puolestaan tiiltä / peltiä.

## **11 ”UUSI VARASTOHALLI” (Valio) 1989**

Rakennuksen vesikatto ja ulkoseinät ovat puolestaan peltisiä.

## **12 5 VARASTO (minerit) 1971**

Varasto rakennettiin ilmeisesti alunperin pakkauslasin varastohalliksi. Varaston runkojärjestelmä on teräspalkeista ja vesikatto pellistä (AL). Ulkoseinät ovat puolestaan mineritlevyistä. Peltikattoa on paikattu vuonna 1998.

## **13 2 VARASTO 1961**

Tavanomainen varastorakennus. Varaston runkojärjestelmä on puuelementeistä. Rakennus on jaettu sisältä kahteen osaan, joista toisessa on säilytetty lasisirua. Ulkoseinä on siirtynyt muu-

taman metrin matkalta sirujen painosta. Rakennuksen kantava kattoristikkorakenne on tehty laudasta. Vesikatto on pellistä (AL) ja ulkoseinät puusta. Varaston peltikattoa on paikattu ja rikottuja kattoikkunoita (6 kpl) uusittu vuonna 1998.

#### **14 4 VARASTO 1965**

Rakennettiin ilmeisesti automaattiosaston tuotannon kasvun takia. Tavanomainen varastorakenne. Rakennuksen runkojärjestelmä on puuelementeistä. Vesikatto on peltiä (AL) ja ulkoseinät puusta. Rakennuksen kantava kattoristikkorakenne on tehty laudasta. Peltikattoa on paikattu vuonna 1998.

#### **15 1 VARASTO 1959**

Rakennuksen runkojärjestelmä on puuelementeistä ja vesikatto peltiä. Ulkoseinät ovat puolestaan puusta.

#### **16 VARASTO 1955**

#### **17 VARASTO 1961**

#### **18 ”KATOS” 1955**

#### **19 ”KATOS”**

## **LÄHTEET:**

### **Arkistolähteet:**

A. Ahlström Osakeyhtiön historiallinen arkisto, Noormarkku.  
Riihimäen Lasin toimintakertomukset.  
RILA OY, asemakaavaselvitys & karttoja 1988-1996.

### **Haastattelut ja tiedonannot:**

Riihimäen lasitehtaan entisten työntekijöiden haastattelu Riihimäellä 6.3.2007. Muistiinpanot Kati Kankaalla.

Kati Kankaan Riihimäen lasitehtaan entiseltä työntekijältä saama sähköpostiviesti 17.4.2007.

### **Lehdet:**

*Aamuposti* 16.11.2003.

Pirttijärvi, Paula: Riihimäen Lasin tehdasrakennusten uusi käyttö suunnitellaan huolella. *Riihimäen Sanomat*.

### **Kirjallisuus:**

Ahtokari, Reijo: *Suomen lasiteollisuus 1681-1981*. 1981.

Honka-Hallila, Helena: *Riihimäki - hyvien yhteyksien kaupunki. Riihimäki 1960-2000*. Riihimäen Kaupunki, 2000.

JL lasin esite.

*Kiinteistötiedot. Kiinteistö Oy Riihimäen Lasi*. Tekijä: MK-Teknisetpalvelut OY, Markku Kotirinta. 07.1998.

Nokela, Leena: *Vanhojen tavaroiden aarrekirja*. Kolmas painos. Otava, Helsinki, 2005.

Penttilä, Olavi (toim.): *Riihimäen Lasi Oy 60 vuotta 1910-1970*. Riihimäki, 1970.

*Rakennettu HÄME. Maakunnallisesti arvokas rakennusperintö*. Rakennustieto Oy, 2003.

*Riihimäen Lasi Oy 1910-1960*. 1960.

*Riihimäen Lasi 75*. Näyttely Suomen lasimuseossa 18.5-22.9.1985. Suomen Lasimuseo, Riihimäki, 1985.

Tietoja Riihimäen Lasin alueen vanhoista rakennuksista. Lasin alueen asemakaavan selostuksen liite. Arkkitehtitoimisto Satu Päivärinne. 1998.



# Liitekartta 1.

Kartan pohjana on käytetty Satu Päivärinteen Riihimäki Lasitehtaan alue  
tietoja vanhoista rakennuksista. Valokuvaliitteen kartta

- |  |           |  |      |
|--|-----------|--|------|
|  | 1920      |  | 1966 |
|  | 1940-luku |  | 1967 |
|  | 1951      |  | 1971 |
|  | 1955      |  | 1973 |
|  | 1959      |  | 1976 |
|  | 1961      |  | 1985 |
|  | 1965      |  | 1989 |



Mestaruuskatu 8, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000



## Valokuvaliite

Kuvat Tiina Rajala 31.5.2007



Vanha valokuva Riihimäen lasitehtaan alueesta vuodelta 1962.



1 Riihimäen Lasin pääkonttorin vanhaosa sisäpihan puolelta.



Konttorirakennus etupuolelta.





6 Pakkauslasitehdas. Ikkunoiden takana on JL Lasin tilat.



Pakkauslasitehdas





Konttorirakennus / tehdasrakennus sisäpihan puolelta.



5 Hiomo – Konepajan sisätiloja.



7 Pakkauslasin hyttiosa Pakkaamon katolta nähtynä.



9 Varastorakennus





Pakkaamon katolta otettu kuva. Valokuvassa näkyy 10 varastokatos.



4a-b Varasto ja rakennuslasitehdas eli Talous- ja taidelasitehdas. Kuvassa näkyy myös luhistumassa oleva savupiippu.