

JOKELA

1995

verla

Rakennushistoriallinen inventointi/1995
Kymenlaakson maakuntamuseo / Timo Lievonen

SISÄLLYS

Johdanto

Verlan ensimmäinen tehdas

Verlan tehtaan sijainti ja raaka-aineen ja tuotteen kuljetus

Raaka-aineen kuljetus tehtaalle
Tuotteen kuljettaminen

Puuhiokkeen valmistuksen teknologiaa 1800-luvun lopulla

Puuraaka-aineen esikäsittely
Hiomakoneet
Voimakoneet
Pahvin valmistus

Verlan tehtaan koneet

1880-luvun rakennustoiminta

Rakennustoiminta 1890-luvulla

Verlan tehtaan suunnittelija

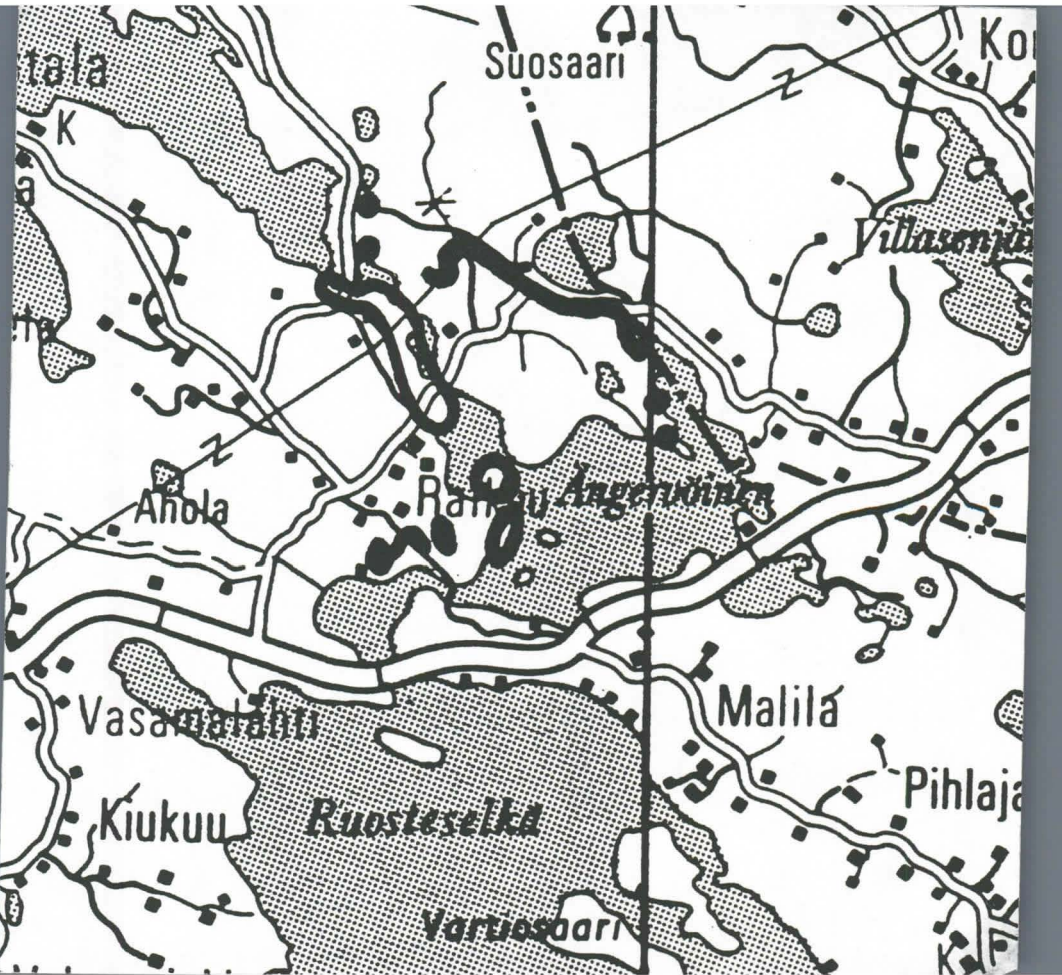
Tehdasalue (alue I)

Tehdasalueen muut rakennukset ja rakenteet

Verlan kylä (Jaala)

Muut tuotantolaitokset ja rakenteet (Valkeala)

Valkealan puoleinen asuinalue



JOHDANTO

Verlan teollisuuslaitoksen ja sitä ympäröivien asuinalueiden inventointi aloitettiin syyskuussa 1995. Inventoinnin päämääränä oli selvittää nykyinen rakennuskanta kekseisiltä osiltaan. Inventoinnissa on luetteloitu teollisuus- ja asuinrakennusten lisäksi joukko keskeisiä ja historiallisesti merkittäviä koneita. Varsinaiseen teknisen kaluston, koneiden ja laitteiden yksityiskohtaiseen inventointiin ei kuitenkaan pyritty. Tällainen kattava luettelo on tulevaisuudessa tarpeen.

Teollisuuslaitoksen kehittyminen heijastuu rakennuskantaan jatkuvasti sitä jonkinverran muuttaen. Verlan inventoinnissa tuli esille joitakin pulmallisia, yksittäisiin rakennuksiin liittyviä kysymyksiä, joiden selvittäminen tulevaisuudessa olisi tarpeellista. Tällaiset kysymykset eivät kuitenkaan olleet relevantteja tämän inventoinnin kannalta, eikä niitä tässä pysähdytty yksityiskohtaisesti selvittämään.

Inventoinnin alue noudattelee Suomen esityksessä UNESCO:n maailmanperintöluetteloon tehtyä aluerajausta. Samoin kohdenumerointi on noudattelee samaa järjestelmää. Edellä mainitun aluerajauksen ulkopuolelta tähän inventointiin otettiin alueen historiaan liittyvät kaksi koulua ja lisättiin joukko yksittäisiä aluerajojen sisällä olevia kohteita. Lisäksi mukana on vain mainintana yhtiön omistuksessa ollut Ojaselan kartano, jonka rakennuskanta inventoitiin työn alkuvaiheessa. Nykyisen lomakylän uusia rakennuksia ei erikseen mainita.

Verlan tehtaista on julkaistu huomattava määrä lyhyitä kirjoitelmia. Monet niistä ovat muisteluja, jotka sinänsä antavat arvokasta tietoa. Lähdeaineistosta keskeisiä ovat Veikko Talven Verlan tehdasta koskevat kirjoitukset sekä Ture Ilmosen, painamaton historiikki Anteckningar angående A/B Verla träsliperi & pappfabrik. 1882 - 1932. Tutkielma on vuodelta 1933. Myös Henri Nordbergin opinäytetyö Verlan ruukkiyhdyksunta 1882 - 1964 vuodelta 1974 on ollut suurena apuna. Keskeiset tarkistukset on tehty Kymin paperiteollisuus Oy:n keksusarkistossa, jossa säilytetään Verlan tehtaan arkistoa.

VERLAN ENSIMMÄINEN TEHDAS

1870-luvun alussa perustettiin Suomeen joukko puuhiomoja, jotka perustuvat Keller-Voelterin keksintöön. Näitä teollisuuslaitoksia rakennettiin sinne, jossa oli käytettävissä vesivoimaa. Verlan ensimmäisen tehtaan perustaja Hugo Neuman oli yksi niistä tarmokkaista yrittäjistä, jotka 1870-luvulla ryhtyivät perustamaan ajan oloissa täysin uudenlaista teollisuuslaitosta. Jo 1700-luku oli Kymenlaaksossa sahamyllyjen kukoistuskautta. Verlan puuhiomo ei siis ollut ensimmäinen teollisuuslaitos näillä tienoin, mutta tuotantonsa ja tekniikkansa puolesta se edusti aivan uudenlaista teollisuutta. Suomessa toimi 1870-luvun puolivälissä 12 juuri perustettua hiomoa. Näistä pienin oli Verlan hiomo.

Ilmeisesti Sveitsissä opiskellessaan oli oululaissyntyinen Hugo Neuman (1847) kuullut uudesta keksinnöstä, hiomakoneesta, jonka avulla puuta mekaanisesti hiertämällä saatiin pahvin valmistukseen sopivaa massaa. Neuman tuli Suomeen vuonna 1870 rakentamaan Riihimäen-Pietarin rautatietä työn ollessa loppuvaiheessaan. Zürichissä Neumann oli perehtynyt uuteen puuhiomoalaan ja kun hänelle tarjotui mahdollisuus Jaalan Verlan kosken partaalla olevan tullijauhomyllyn ostoon hän päätti perustaa hiomon. Vuonna 1870 Neuman laajensi paikalla olleen myllyrakennuksen hiomoksi, hankki siihen 110 hevosvoiman turbiinin sekä 50 hevosvoiman hiomakoneen. Lisäksi hän osti Selänpään kylästä riihen hiokearkkien kuivaamoksi. Verlan ensimmäinen hiomorakennus rakennettiin kosken alajuoksulle samaan paikkaan, jossa se nytkin on. Samoihin aikoihin aloittivat tuotantonsa Kymijoen partaalla suuryhtiöiksi kehittyneet Inkeröisten tehdas vuonna 1872, Kuusankosken tehdas aloitti tuotantonsa vuonna 1873 ja Kymintehdas vuonna 1874. Neumanin pienen pääoman turvin tehty rohkea yritys kaatui viimein vastoinkäymisiin ja tehtaan tulipaloon vuonna 1876. Tulipalosta säästyivät ainoastaan talli ja karjarakennukset.

Vuonna 1881 Kuusankosken tehtaan itävaltalaisissyntyinen paperimestari Gottlieb Kreidl osti Neumanilta Verlan myllytontin koskiosuukseensa sekä tulipalossa vaurioituneen turbiinin. Kreidlin yhtiökumppaneiksi tulivat Kymintehtaan paperimestari Louis Haenel ja konsuli Wilhelm Dippell Viipurista. 1880-luvun alussa alkoi vilkas rakennustoiminta tehtaan uudelleen käynnistämiseksi. 1890-luvulla syntyivät tehtaan säilyneet tiilirakennukset. Kreidl oli patruunana 26 vuotta.

VERLAN TEHTAAN SIJAINTI JA RAAKA-AINEEN JA TUOTTEEN KULJETUS

Verlankoski sijaitsee Kymijoessa Pyhäjärveen laskevalla alajuoksulla. Paikka oli syrjäinen ikimuistoisista ajoista peräisin oleva myllypaikka, jossa oli neljän talon kotitarvemyllyt. Kosken toisella puolella oli Selänpään kylän talollisilla omat myllynsä ja koskiosuutensa.

Alue on vanhaa rajaseutua. Tienoon kautta kulki Venäjän ja Ruotsin valtakunnan raja, joka määriteltiin vuonna 1743 tehdyssä Turun rauhassa. Tehdasyhdyksunta sijaitsee kahden kunnan alueella niin että varsinaiset tuotantorakennukset sijaitsevat Jaalan kunnassa ja tehtaan omistamat asuinrakennukset Valkealan puolella. Tehtaalaisten rakentamia omia asuinrakennuksia on runsaasti myös

Jaalan puolella. Joki on tällä paikalla ollut myös Viipurin ja Uudenmaanläänin rajana.

Liikenteellisesti paikka on Mäntyharjun uittoreitin varrella ja 1870 valmistuneelle Riihimäen-Pietarin rautatielle oli matkaa runsas kolmekymmentä kilometriä. Tehtaan toiminnan alkuaikoina tehtaan tuotteiden toimittaminen ostajille tuotti suuria vaikeuksia.

Raaka-aineen kuljetus tehtaalle

Ensimmäisinä vuosina puuta kuljetettiin Kangasniemeltä ja Leivonmäestä, Partti ja Komppa-nimisiltä talonpojilta, jotka osin itse kaatoivat omia metsiään ja myös osin ostivat vierailta. Uiton Werlaan suorittivat Partti ja Komppa itse. Jo 1885 yhtiöllä oli oma metsäesimies puun ostajana. Hän toimitti myös puut jokivarren pitäjistä uittamalla. Werlassa hiokepuut varastoitettiin kosken yläpuolelle, polttopuut sen sijaan kosken alapuolelle, jossa oli polttopuuvarasto.

Hioke- ja polttopuun Werlan tehdas pääasiassa uitti Mäntyharjun reittiä pitkin, joka on yli sata kilometriä pikä uittoreitti. Reitti alkaa Pieksänmäen kunnan alueella olevista järvistä ja jatkuu Kyyveden, Läsäkosken, Puulaveden, Kissakosken, Vuohijärven, Siikakosken, Suolajärven, Werlankosken, Kamposen, Puolakkakosken kautta Pyhäjärveen ja edelleen Kymijokea pitkin Suomen lahteen. Vuonna 1891 muodostettiin Mäntyharjun uittoyhdistys, joka otti hoitoonsa koko väylän Puulavedelta Pilkanmaalle.

Tuotteen kuljettaminen

Vaikea ongelma oli se, miten saadaan massapaalit etäällä kulkevan rautatien varteen. Kerrotaan, että Neuman olisi kuljettanut hiokkeensa veneillä Lintukymen kautta Pyhäjärveen ja sieltä Kymijoen suvantojärviä myöten lähelle Kausalan asemaa. 1870-luvulla Neumanin yritti soveltaa kirkkoveneitä massan kuljetukseen, mutta tämä ei onnistunut. Neumanin olikin turvauduttava viimein Selänpään kylän talollisten apuun. Nämä rahtasivat hevoskyydillä hiokepaalit kehoja teitä myöten Valkealan kirkon kautta Utin asemalle.

Kreidlin aikana 1880-luvulla tuotteet rahdattiin hevosilla Kouvolan asemalle, jossa yhtiöllä oli oma varasto. Rahtauksen toimitti Suur-Selänpään, Vähäselänpään ja Sopasen kylän talonpojat. He vuorottelivat. Kun Savon rata valmistui 1889 lyheni maantie kuljetus tehtaalta Selänpään asemalle seitsemäksi kilometriksi. Täällä yhtiöllä oli oma varastorakennuksensa, joka rakennettiin v.1889 ja pidennettiin 1921 ja 1927. Yhtiö osti myös maata lastauspaikaksi maanviljelijä Nakolta Selänpään aseman läheltä.

Yhtiö osti ensimmäisen kuorma-auton vuonna 1929 ja täydensi kalustoa toisella kuorma-autolla seuraavana vuonna.

PUUHIOKKEEN VALMISTUKSEN TEKNOLOGIAA 1800-LUVUN LOPULLA

Puupohjainen paperiteollisuus sai alkunsa puumassan mekaanisesta valmistuksesta. Saksalainen Friedrich Kellerin vuosina 1844 - 45 keksimän puuhiomakoneen kehitti teollisuuden käyttöön Heindich Voelter kymmenen vuotta

myöhemmin. Tämä puumassan valmistusprosessi jakaantui neljään osa-alueeseen: puuraaka-aineen esikäsittelyyn, hiontaan, massan puhdistukseen ja lajitteluun sekä jatkokäsittelyyn.

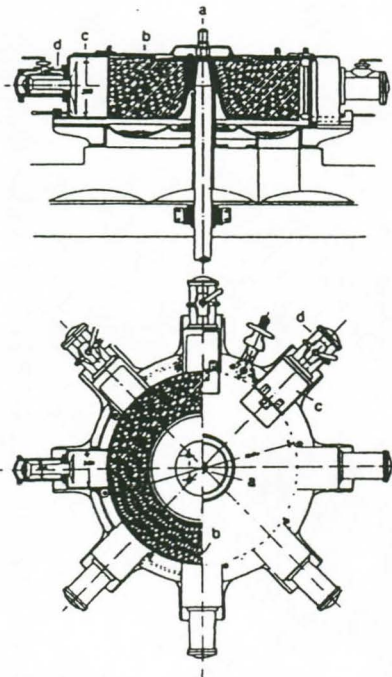
Puuraaka-aineen esikäsittely

Suomessa puuhiokkeen valmistukseen käytettiin kuusta ja aluksi 1870-luvulle saakka vähäisiä määriä haapaa. Raaka-aineen esikäsittely tapahtui kuorimossa, jossa puusta poistettiin kuoriosia ja muut epäpuhtaudet. Aluksi puun esikäsittely tapahtui käsin kuorimalla. 1870-luvulla aloitettiin kokeilemaan kuorimakoneita, joista saksalaisvalmisteiset Angermain-tyypin pyöröpöytäkonet olivat pisimmälle kehitettyjä. Pyöröpöytäkonneissa puu kuorittiin painamalla n. puolen metrin mittaisiksi katkaistut hiomapuut yhden kerrallaan koneen pyörivää kuorimalevyä vasten. Verlan säilynyt kuorimakone edustaa em. teknistä ratkaisua.

Hiomakoneet

Kellerin ja Voelterin konstruoima ensimmäinen puun hiomakone oli kylmä- eli matalapainehiomakone. Tällaisessa koneessa puut puristettiin pyörivää hiomakiveä vasten. Suomessa hiomakoneita kehitettiin hyvällä menestyksellä. Nokian ja Tampereen hiomoiden johtaja Frenrik Idestam kehitti yhdessä insinööri Herman Kauffmannin kanssa 1870-luvulla Idestam-Kauffman-tyypin koneen, jota valmisti Tampereen Pellava- ja Rauta-Manufaktuuri Oy. Suomalaisia koneita asennettiin huomattava määrä maamme ensimmäisiin puuhiomoihin. Vuonna 1874 ostajina oli Mäntän, Valkeakosken, Kyröskosken, Tampereen ja Nokian hiomoiden joukossa myös Verlan hiomo.

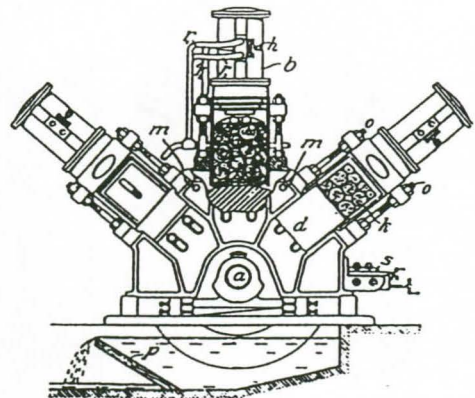
Pystyakselinen kylmähiomakone



- a - hiomakiven voima-akseli (tehotarve noin 150kW)
- b - hiomakivi
- c - hiomakammio
- d - puristussylinteri

Lähde: Solitander, A. Paperintekijän käsikirja, Jyväskylä 1909 s. 79.

Korkeapaine- eli kuumahiomakone.



- a - hiomakiven voima-akseli
- b - puristussylinteri
- d - hiomapuiden syöttöaukon luukku
- h - puristuspaineen säätöventtiili
- k - hiomakammio
- m - hiomaveden ruiskutusputki
- p - massa-altaan seinämä
- r₁ - puristussylinterin painevesiputkia

Lähde: Öhman, E., Cellulosaindustrien jänte träsleperi, Stockholm 1944 s. 34.

Yhdysvalloissa kehitettiin 1890-luvulla korkeapaine- eli kuumahiomakone. Tällaisessa koneessa saatettiin lisätä hiomapainetta ja prosessin lämpötila nousi

käytetyn veden vähyydestä johtuen. Hyötynä oli se, että tällöin kuitumassan repeytyminen väheni. Kuumahiomakoneet olivat niin suuria, että ne sijoitettiin hiomojen alakertaan eikä massa enää kulkenut painovoiman vaikutuksesta kokoomakoneille. Tämän tyyppisen hiomakoneen Verlan tehdas hankki 1920-luvun alussa. Ensimmäiset amerikkalaiset kuumahiomakoneet ja niitä käyttäneet Francis-turbiinit toi Suomeen insinööri Georg Holm vuonna 1895.

Voimakoneet

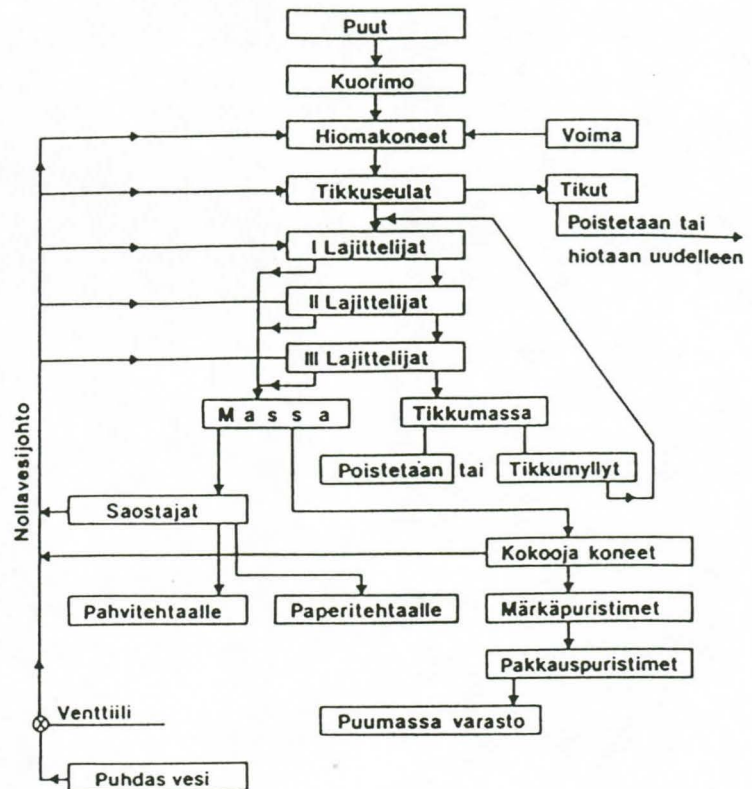
Riittävä käyttövoima hiomakoneille saatiin vesiturbiinien avulla. Kylmähiomakoneet rakennettiin 30 - 100 hevosvoiman suuruiselle teholle. Voimalähteeksi riitti 1860 - 1880-luvuilla markkinoilla olleet Jonval-vesiturbiinit. Voima siirrettiin turbiineista hihnoilla tai hammasrattaistolla hiomakoneen akselistoon. Suomessa Tampereen Pellava- ja Rautamanufaktuuri-tehdas sekä Karhulan ja Varkauden konepajat valmistivat Jonval-turbiineja 1880- ja 1890-luvulla. Kuumahiomakoneiden tullessa markkinoille Jonval turbiinien käyttövoima ei enää riittänyt näiden koneiden pyörittämiseen. Amerikkalaisten ja eurooppalaisten konepajojen rakentamat nopeat Francis-turbiinit valtasivat markkinoita vuosisadan vaihteessa. Francis-turbiinin voima ei välittynyt enää hihnojen kautta vaan turbiinin akseli kytkettiin suoraan kuumahiomakoneisiin. 1920-luvun alussa Verlan lämpöhiomakone yhdistettiin yhdistettiin horisonttaliin kaksois Francisturbiiniin.

Hiomojen voimansiirron tärkeä editysaskel oli kolmivaihevirran käyttöönotto 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä. Sähkövirran hyöty oli mm. siinä, että tuotteesta saatiin tasalaatuisempaa. Suomen ensimmäinen täysin sähköistetty hiomo oli Oy Stockfors AB Pyhtäällä. Vuonna 1909 Stockforsissa kytkettiin neljä hiomokonetta yhteen 750 kilowatin ASEA-sähkömoottoriin. Verlan tehdas sähköistettiin koneiden osalta vasta vuoden 1923 kuluessa.

Pahvin valmistus

Suomessa on pahvia valmistettu puuhiokkeesta 1860-luvulta lähtien. Pahvikoneitten kehittäminen painottui koneiden yksinkertaistamiseen ja nopeuttamiseen. 1870- ja 1880-luvuilla jokaisella pahvikoneella tarvittiin yksi työntekijä katkaisemaan ja irrottamaan pahvit. Kuitenkin jo 1897 Tampereella kehitti mestari Karl Grönmark menetelmän, jossa koneeseen asennettu terä katkaisi ja irroitti pahviarkit automaattisesti. Keksinnön ansiosta yksi henkilö saattoi hoitaa useaa konetta. Verlan tehtaalla ei ollut Grönmarkin keksintöä käytössä, vaan yhtä konetta hoiti yksi henkilö.

Puuhiomon tuotantoprosessin kaavio



Lahte: Papermassan valmistuksen käsikirja. Helsinki 1933 s. 8.

VERLAN TEHTAAN KONEET

Kreidlin aikana ensimmäiset konehankinnat tehtiin konetehtas Germania:lta Chemnitzistä vuonna 1882. Koneet asennettiin syksyllä, koekäytettiin syyskuussa ja lokakuussa tehdas käynnistettiin. Konehankintoja jatkettiin konetehtas Germanialta vuosina 1886 ja 1887, jolloin hankittiin 175 hevosvoiman kaksois-turbiini, kolmas hiomakone ja kaksivalssinen kiillotuskone. Vuonna 1889 tehdas hankki sähkölaitteistoa, jota käytettiin pelkästään valaistukseen. 1880-luvun lopulla pidennettiin vesiränniä sekä asennettiin 25:n hevosvoiman Jonval-turbiini sähkövaloa varten. Koneistot säköistettiin vasta 1920-luvun alussa.

Vuosina 1889 ja 1890 ostettiin "Universal" pahvin leikkauskone, yksi kierto pumppu märkämassalle ja uusi sylinteripahvikone J.S.Schwalbe & Co:lta. 1890-luvulla hankittiin saksalaista valmistetta oleva viidellä puristimella varustettu hiomakone sekä puuhiomon kolmas 8-puristiminen hiomakone Ab Karlstads Mekaniska Verkstadilta. Samaan aikaan asennettiin 75 hv:n akillesturbiini korjauspajaa varten ja hankittiin yksi sylinteripahvikone.

Vanhojen hiomakoneiden tilalle hankittiin uudet koneet vuonna 1903. Kahden pysty akselisen, nykyssyöttöisen hiomakoneen toimitti Karhulan konepaja. Hiomakoneiden uusimisen yhteydessä hankittiin kaksi kokoojakonetta lisää ja lajittelukone nekin Karhulan konepajalta. Samana vuonna hankittiin myös kaksi 280 hv:n "Zode-Zwillingturbiinia Briegleb-Hansen & Co:lta Gothasta. Vuonna 1907 hankittiin Karhulan konepajalta uusi kiillotuskone.

Oy Kissakoski Ab osti Verlan tehtaan vuonna 1920. Kaksi vuotta myöhemmin Oy Kissakoski Ab ja Verlan tehdas siirtyivät Kymin Osakeyhtiön omistukseen. Muutos omistussuhteissa heijastui mm. uusina laitehankintoina. Vuosien 1903 ja 1920 välisenä aikana ei ostettu uusia koneita ja vasta, kun Verlan tehdas tuli Kissakoski Oy:n omistukseen tehtiin uusia suunnitelmia ja järjestelyjä.

Suurin muutos oli voimansiirron uusiminen. 1920-luvun alussa koneisiin asennettiin 13 sähkömoottoria, jotka kehittivät yhteensä n. 336 hevosvoimaa. Vuonna 1923 muurattiin uusi rakennus sähkövoimalalle, johon sijoitettiin 300 hv:n Briegleb-Hansen turbiini ja Siemens-Schuckert generaattori. Nämä siirrettiin paikalle Voikkaan tehtailta.

Uudempaa kehitystä edustavat mm. 1920-luvun alkupuolella hankittu kolmas Tampellan kolmiuuninen hiomakone, joka korvasi 1890-luvun puolivälissä Ab Karlstads Mekaniska Verkstadin hiomakoneen ja joka tässä yhteydessä romutettiin. 1920-luvun puolivälissä hankittiin sähkökäyttöinen hissi, jolla märät pahviarkit nostettiin pahvikuivaamon eri kerroksiin. Uusiin hankintoihin kuului myös 1920-luvun alussa hydraulinen kaksoisprässi.

Uusista hankinnoista huolimatta Verlassa pahvin valmistusmenetelmä ei muuttunut. 1920-luvun uudistukset eivät muuttaneet tehtaan prosessia.

Jo 1900-luvulle tultaessa Verla jäi koneistonsa puolesta vanhanaikaiseksi. Tuotantolaitoksena se kuului pienten hiomojen joukkoon. Tällaisia hiomoja säilyi Itä-Suomessa vielä 1920-luvulle, mutta pian ne joutuivat lopettamaan toimintansa tai ne liittyivät suurempiin teollisuuslaitoksiin.

1880-LUVUN RAKENNUSTOIMINTA

Insinööri Kreidlin saatua rahoitusapua viipurilaiselta konsuli W.Dippelliltä perustettiin yhtiö, jonka ruotsinkieliseksi nimeksi tuli Handelsbolaget Werla Träsliperi & Pappfabrik syksyllä 1882. Verlan myllytontti lohkaistiin teollisuuden käyttöön erityiseksi koskitilaksi vuonna 1883.

Keväällä 1882 aloitetun tehtaan rakennustyöt saatiin päätökseen jo lokakuussa samana vuonna. Tehtaaseen kuului tuolloin varsinaisen tehtaan lisäksi kuivaamo, joka sijaitsi tehdasrakennuksesta erillään. Tehtaan rakentaminen uskottiin W.F.Lindroosille, joka oli hankkinut teknisen kokemuksensa toimiessaan aiemmin hiomomestarina Kuusankoskella. Varsinainen tehdas ja kuorimo rakennettiin yhteen niin, että kuorimo sijoittui vinkkelinomaisesti hiomorakennukseen. Hiomosta tuli 80 jalkaa pitkä ja 50 jalkaa leveä. Kuivaushuone yhdistettiin hiomoon lyhyellä puusillalla, jonka kautta pahvit kuljetettiin kuivamaan. Kaikki tehdasrakennukset olivat kaksikerroksisia ja puurakenteisia.

Vuonna 1882 insinööri Kreidl rakennutti paikalle ensimmäisen tehtaan toimesta tehyn asuinrakennuksen. Rakennus käsitti viisi huonetta. Yhteen huoneista sijoitettiin tehtaan konttori ja kaksi huonetta tuli hiomomestari A.H.Kronholmille. Rakennus oli yksikerroksinen ja se sijaitsi suurinpiirtein nykyisen materiaali-varaston paikalla. Rakennus paloi 1884.

Ensimmäinen isännöitsijän rakennus valmistui 1885. Rakennuksen suunnitteli arkkitehti Eduard Dippell. Lisäksi 1880-luvulla rakennettiin useita asuinrakennuksia työläisten käyttöön.

RAKENNUSTOIMINTA 1890-LUVULLA

1890-luku oli tehdasyhdyskunnassa vilkasta rakentamisen aikaa. Tuolloin rakennettiin pitkälle toistakymmentä hirsirakenteista asuinrakennusta työläisille. Rakennuskauden voidaan katsoa alkaneen vanhan kuivaamon tulipalosta vuonna 1892. Verlan tehtaan uudelleen rakentaminen tapahtui noin kuuden vuoden aikana. Tänä aikana rakennettiin nykyisen tehtaan rakennukset sekä useat asuinrakennukset.

Uusi nelikerroksinen tiilistä tehty kuivaamo valmistui vuonna 1893 ja tiilirakenteinen tehdas, johon kuului kuorimo, hiomo, arkkikonesali ja jälkikäsittely saatiin valmiiksi 1895. Se rakennettiin vanhan puisen tehtaan ympärille niin, että tuotantoa ei tarvinnut lopettaa rakennustöiden ajaksi. Uuden tehdasryhmän suunnitteli konsuli W. Dippellin veli arkkitehti Eduard Dippell. Koristeellista tiiliarkkitehtuuria edustavasta Verlan tehtaasta tuli Suomen oloissa poikkeuksellisen edustava teollisuuskokonaisuus. Tehtaan piiput muurattiin ajan makusuuntauksen mukaan neliskulmaisiksi. Fasadit koristeltiin pienin tornein ja muurinsakaroin.

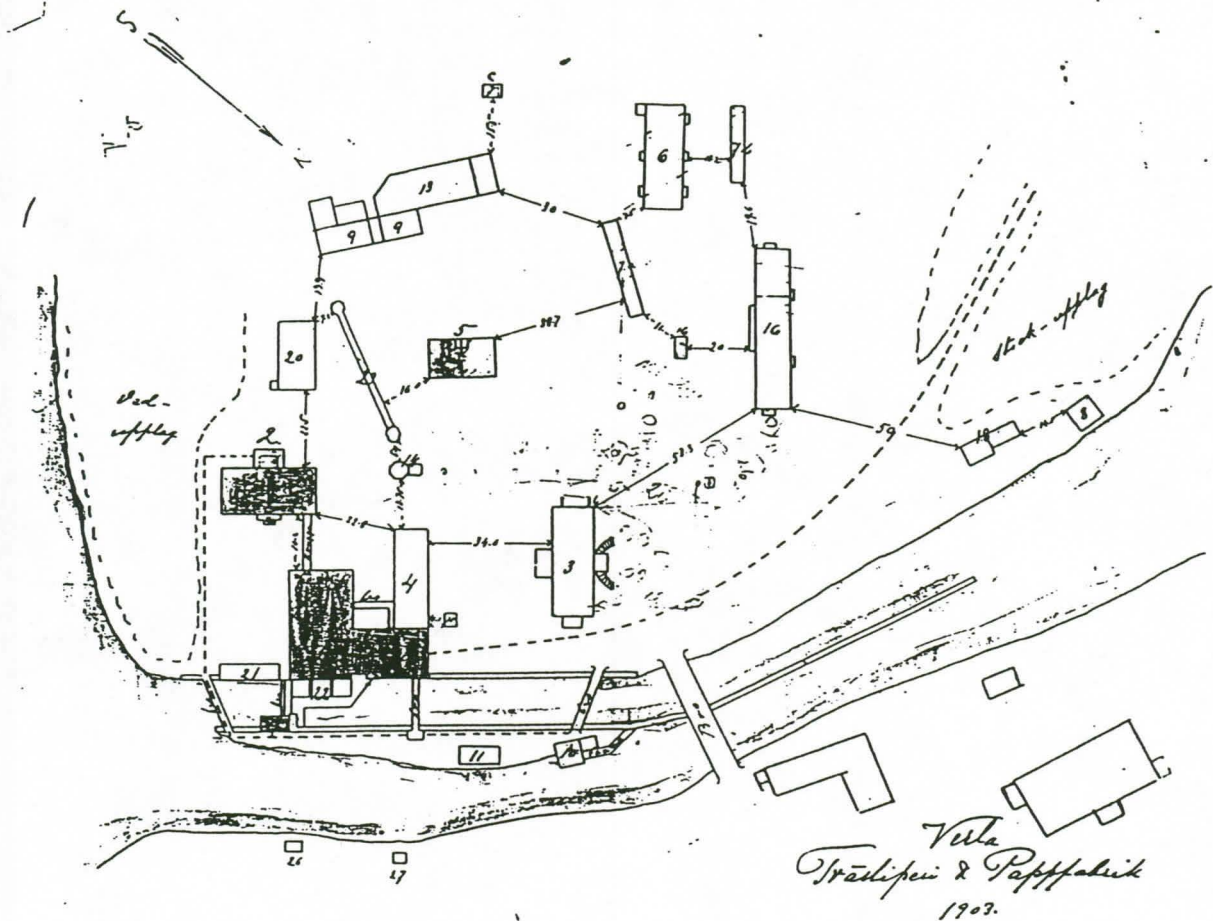
Vuonna 1896 tehdas osti Valkealan puolelta Ojaselan tilan, jolloin se sai omistukseensa kosken itärannan, lukuunottamatta selänpääläisten myllytonttia.



Ojaselan päärakennus muutettiin tilalla työskentelevien asunnoksi. Kuvattu syyskuussa 1995.

Tämän jälkeen tehtaalaisasutus keskittyi Valkealan puoleiselle harjualueelle. 1890-luvun lopulla alueelle rakennettiin myös kaksi taloa virkailijoita varten ja sinne siirrettiin työläiskasarmi. 1890-luvun lopussa tehtaan omistukseen siirtyi

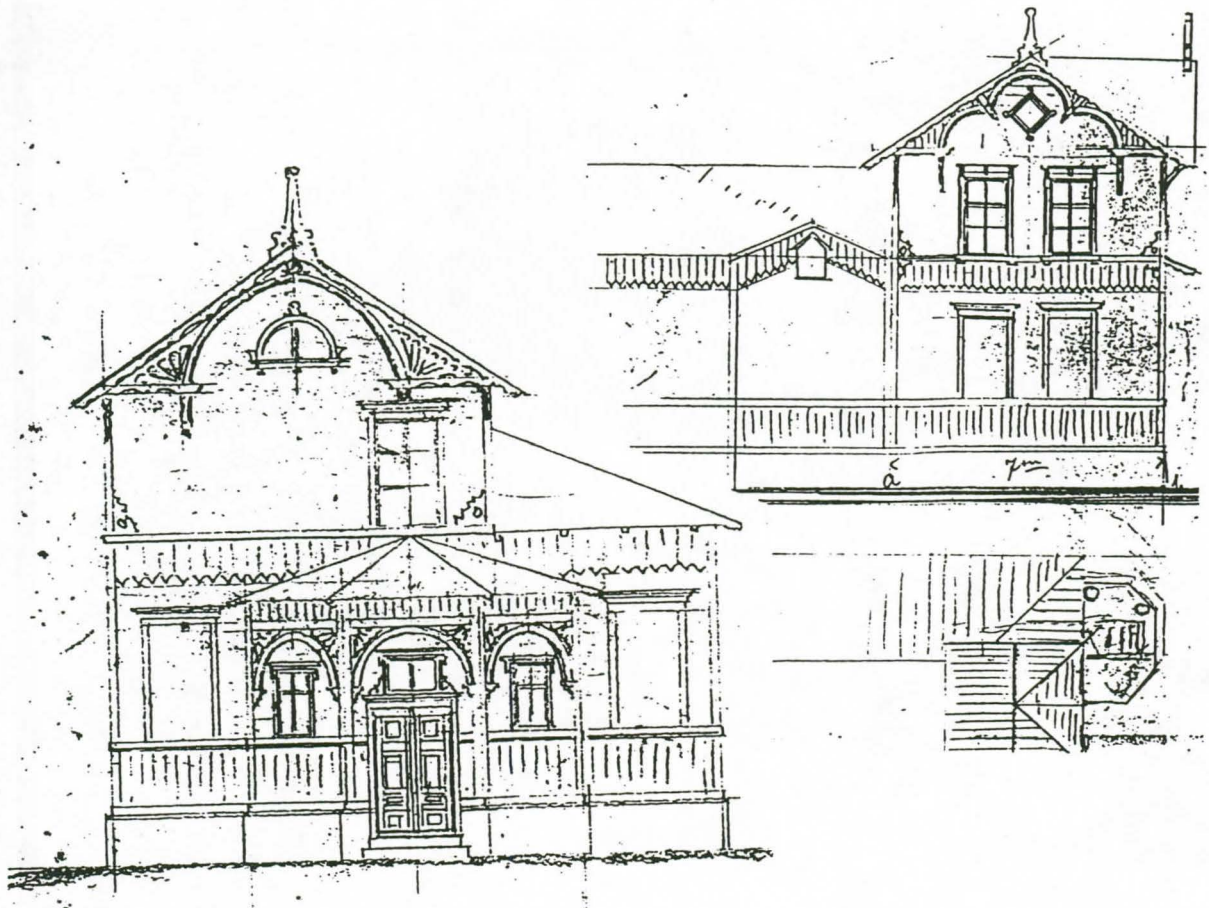
myös Verlan kylälle tunnusomaisia pieniä mökkejä. Mekittävimpiin rakennustöihin kuului myös johtajan asunnon laajennus tornimaisella osalla vuonna 1898. Samaan aikaan rakennuksen ympärille tehtiin puisto johon sijoitettiin myös keilarata paviljonkeineen.



Tehdasalueen rakennukset vuonna 1903. Kartassa on jälkepäin tehty merkintöjä puistoistutuksista.

VERLAN TEHTAAN SUUNNITTELIJA

Verlan tehtaan suunnittelija on saksalaista syntyperää oleva viipurilainen arkkitehti Carl Eduard Dippell (1855–1912). Dippell opiskeli Hannoverin Polyteknisessä koulussa ja valmistui arkkitehdiksi vuonna 1876. Verlan tehtaan rakennuksista Dippellin suunnittelema ovat johtajan asunto (1885 ja 1898), punatiilinen tehdas (1895) kiillotusalia lukuunottamatta, kuivaamo (1893), keilaradan paviljonki ja palokalustovaja (n.1898) sekä varastorakennus vuodelta 1902.

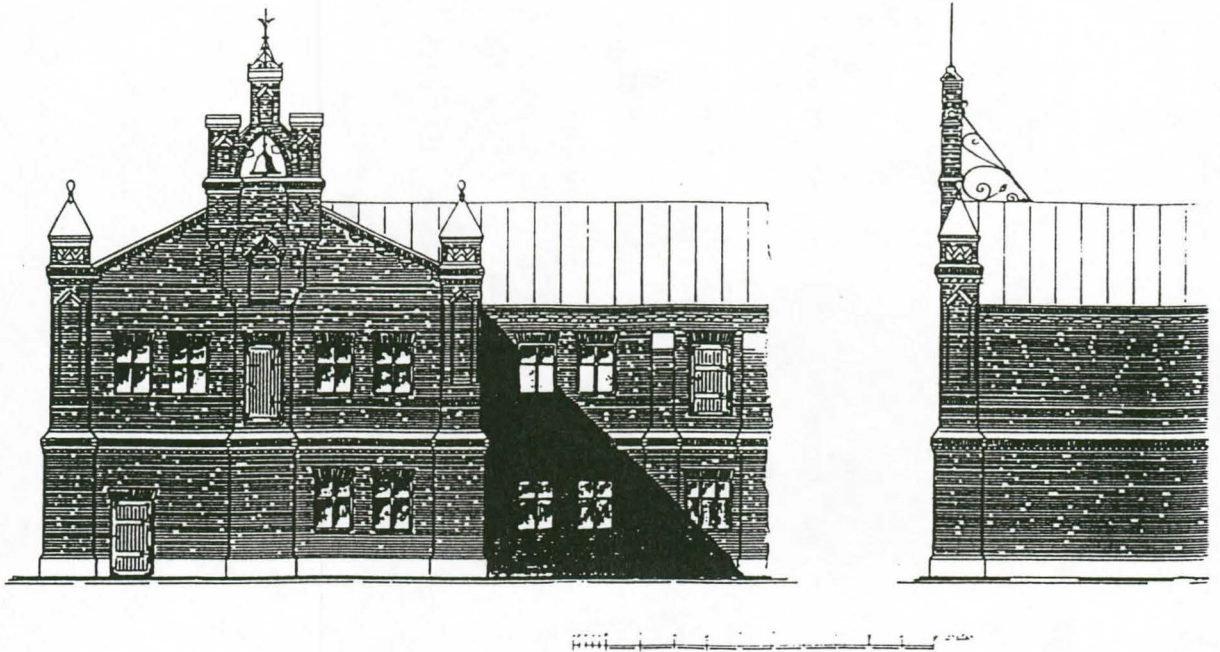


Dippellin luonnoksia johtajan asuntoon vuonna 1898.

Johtajan asunto on Dippellin ensimmäinen säilyneistä suunnittelutöistä Verlassa. Rakennuksen muotokieli koristeellisine vuorilautoineen ja räystäslistoineen edustaa Suomeenkin omaksuttua koristeellista puuarkkitehtuuria, joka esiintyi maassamme aluksi rautatieasemissa ja huvilarakennuksissa. Tyyliässä on erilaisia variaatioita, mutta yhteisenä piirteenä siinä on puumateriaalin käytön korostaminen rakennusaineena. Kyseessä on jo selvästi kansainvälinen tyylivirtaus, joka levisi maahamme 1860-luvulta lähtien.

Ennen Verlan tehdasta Dippellin tiedossa olevat suunnitelmat ovat Hovinmaan puuhiomo (1876), kaksikerroksisen liike- ja toimistorakennus Viipuriin (1880), Viipurin uusi tuomiokirkko (1883 ja 1891 – 1892). Nuijamaan kappelikirkko ja yksi asuinrakennus (1887), Papulanvuoren näkötommi Viipurissa (1889) ja Rakkolanjoen kaakelitehdas (1889).

Verlan tehtaiden rakentamisen aikana Dippellin suunnitelmista rakennuksista valmistui Viipurin venäläisen seurakunnan talo vuonna 1893 ja Viipurissa sijaitsevat Papulan varastorakennukset vuosina 1896 ja 1897. Viipurin Pantsarlahden vuokratasarmi ja Oy Torkkelin varasto- ja asuinrakennus valmistuivat vuonna 1897. Vuosina 1897 – 1899 valmistui entinen Weckroothien talo niinikään Viipuriin. Aiva 1900-luvun alussa E. Dippell suunnitteli vielä kaksi asuintaloa (1901) ja Kirvun kattohuopatehtaan ja Hämekoski Oy:n puuhiomon vuonna 1904.



Kuurimon pääty. Eduard Dippellin suunnitelmapiirros 1890-luvun alkupuolelta.

Verlan tehdasrakennuksen tiiliarkkitehtuuri edustaa maassamme poikkeuksellisen hyvin säilynyttä koristeellista teollisuusarkkitehtuuria. Tiiliarkkitehtuurin muodot omaksuttiin Suomeen lähinnä englantilaisesta ja saksalaisesta teollisuusarkkitehtuurista, joista oli myös mallikirjoja arkkitehtien käytettävissä. Verlan tehtaan tyyliainekset on omaksuttu näistä kansainvälisistä lähteistä. Verlan tehtaan tiiliarkkitehtuurille luovat leimansa seinäpintojen jäsentely horisontaalein listotuksin. Vertikaalisuunnassa rakennusten ylöspäin kohoavaa vaikutelmaa korostavat nurkkien ja räystäiden korosteet ja fiaalimaiset huiput. Näitä korosteita on elävöitetty suippopäätyisin seinäkomeroin.

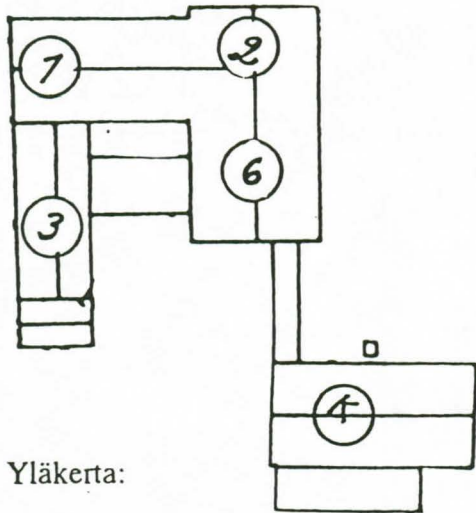
I TEHDASALUE (ALUE I)

I (F1) TEHDAS

Verlan tehtaassa käytettiin jo Neumanin aikana 1870-luvulla Kellerin ja Voelterin kehittämää menetelmää puuhiokkeen valmistamiseksi. Tehtaan tuotantoprosessi on tyyppillinen 1800-luvun lopulle. Tehdasrakennusten eri osat ovat kuorimo (esikäsittely), hiomo, arkkikonesali (pahvin valmistus), kuivaamo, kiillottamo ja jälkikäsittely.

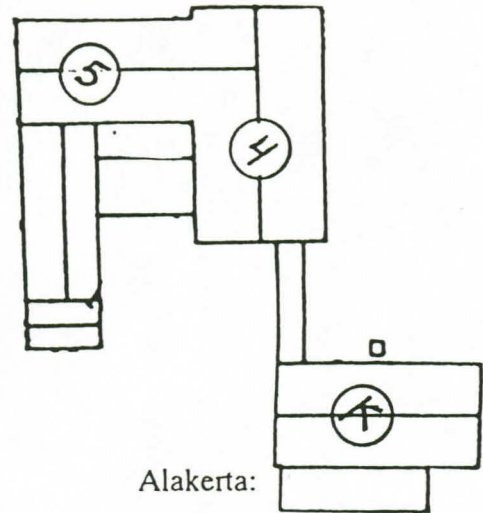
Vanhan kuivaamon palaminen vuonna 1892 aloitti Verlassa vuosikymmenen kestäneen rakennusvaiheen. Palaneen kuivaamuhuoneen tilalle valmistui tiilinen kuivaamorakennus vuonna 1893. Kuivaamon valmistumisen jälkeen vuonna mahdollisesti jo 1894 aloitettiin tiilirakenteisen tehtaan rakentaminen. Tehdas rakennettiin kosken alajuoksulle samaan paikkaan, jossa oli jo Neumaninkin hiomo sijaitsi.

Arkkitehti E. Dippellin suunnittelema tehdasrakennuksen fasadit jatkavat jo 1893 valmistuneen kuivaamorakennuksen koristeellista linjaa. Tehtaasta tuli valmistuttuaan 31,4 m pitkä ja 18,4 m leveä. Seinien korkeudeksi tuli 7,8, m. 21,9 m pitkä ja 14,4 m leveä kuorimo rakennettiin hiomon yhteyteen. Tehdas on kaksikerroksinen, ylemmässä kerroksessa on kuorimo, hiomakoneet ja jälkikäsitteily. Alakerrassa on mm. yksi hiomakone, arkkikoneet, puristimet ja korjauspaja.



Yläkerta:

- 1 Kuorimo
- 2 Hiomakoneet
- 3 Kiillotusali
- 6 Jälkikäsitteily

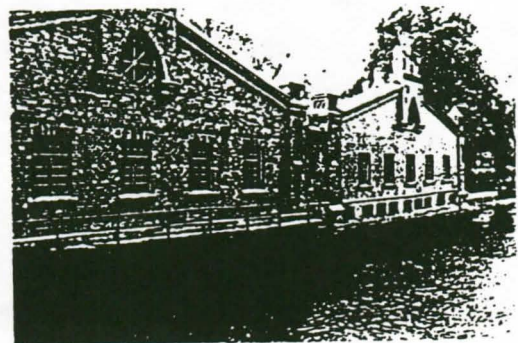
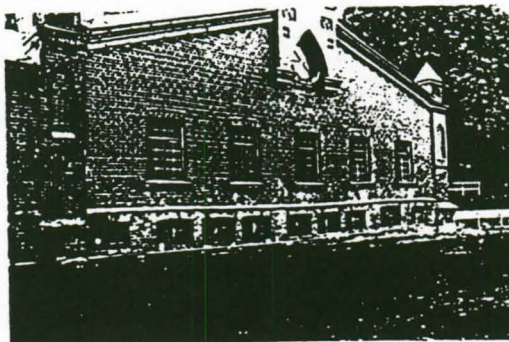


Alakerta:

- 4 Arkkikonesali
- 5 Korjauspaja
- K = Kuivaamo

Uusi tehdas rakennettiin vanhan hirsirakenteisen tehtaan ympärille, jolloin se tuli hieman aiempaa isommaksi. Menetelmästä oli se hyöty, että hiomoa voitiin käyttää lähes koko rakentamisen ajan. Pohja ja sokkeli muurattiin osaksi graniitista osaksi kallioon. Tehtaan ja kanaalin välinen seinä on 5,4 m korkea ja 1,65 m paksu graniittiseinä. Hiomo-osasto on rakennettu vinkkelinomaisesti suhteessa kuorimoon.

1 (F1)/1 Kuorimo



Tiilirakenteinen kuorimo sijaitsee samassa kerroksessa hiomakoneiden ja lajittelusalin kanssa. Se valmistui hiomon kanssa samanaikaisesti vuonna 1895, ja

sen suunnitteli arkkitehti Carl Eduard Dippell. Kuorimo on lähes 22 metriä pitkä ja 14,5 metriä leveä tehdasrakennuksen osa, jonka merkitystä ulkoarkkitehtuurissa on korostettu omilla julkisivuilla. Korkeutta yhdessä alakerran korjauspajan kanssa rakennuksella on lähes kahdeksan metriä. Pohja ja sokkeli muurattiin osaksi graniitista ja osaksi kallioon. Kuorimon pitkäsvun perustus on 3,2 m korkea graniittimuuri, joka samanaikaisesti toimii kanaalin seinänä.

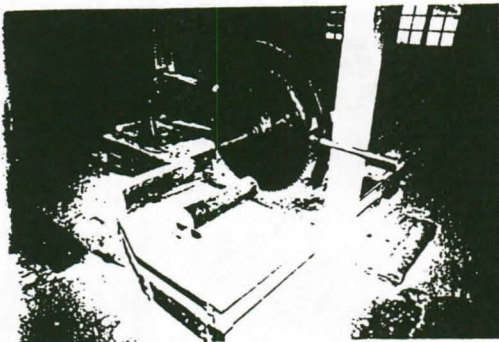
Tehtaan kuorimo paloi vuonna 1952. Tulipalossa kuorimon ylärakenteet julkisivuineen tuhoutuivat. Toiminnan jatkamiseksi tehdas varustettiin pulpettimaisella katolla. Kuorimon koneet eivät vahingoittuneet, mutta ne jouduttiin väliaikaisesti siirtämään toisaalle. Tuhoutuneet julkisivut entisöitiin tarkoin Dippellin suunnitelmia noudattaen vuonna 1970. Seinät jouduttiin entisöinnin yhteydessä uusimaan ikkunoiden alalinjasta ylöspäin. Myöhemmin patoaltaan seinää on jouduttu korottamaan betonisella seinämällä. Tällöin korjauspajan ikkunat osittain peittyivät.

Puuraaka-aineen esikäsittely tapahtui kuorimossa. Hiomapuut uitettiin tehtaalle kuorimattomina rankoina ja nostettiin hevostierron avulla parinsadan metrin päästä tehtaalta yläjuoksulle päin. Puiden siirtämisen varastosta tehtaan kuorimoon suorittivat sirkkelimiehet, jotka vielä vuosisadan alussa kuormasivat vaunut ja työnsivät ne tehtaaseen. Vasta 1920-luvulla sirkkelimiehet saivat avukseen hevosen. Kuorimossa puut katkaistiin käsikahvasta painettavalla sirkkelillä puolen metrin pituisiksi pölkyiksi. Sen jälkeen ne siirrettiin kuorimakoneelle. Pyörivää terää vasten mies painoi pölkyn pyörittäen sitä terää vasten kierroksen ympäri.

Nykyisen kuorimon edeltäjä valmistui 1882. Tämä kuorimo oli 80 jalkaa pitkä, 50 jalkaa leveä ja kaksi kerroksinen puurakennus. Se liittyi hiomorakennukseen vinkkelinomaisesti.

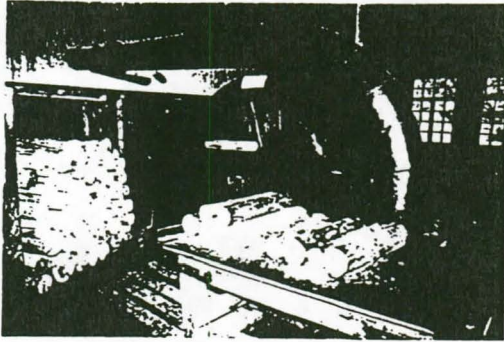
Koneisto

1 Katkaisusirkkeli.



Käsikahvasta käännettävä sirkkeli, joka lienee 1900-luvun alusta. Katkaisusirkkelin sähkömoottori on Kristianiassa Norjassa toimineen Aktieselskabet Norsk Elektrisk & Brown Boverin tuotantoa.

2 Pyöröteräinen kuorimakone



Kuorimakone on asennettu vuosisadan alussa. Se edustaa 1800-luvun ja 1900-luvun kuorimakoneen teknistä ratkaisua. Kuorimakone tilattiin Myren mekaniska verkstadilta Kristianiasta Norjasta ja se on valmistettu vuonna 1906. Vuonna 1930 koneeseen tehtiin tekninen parannus asentamalla siihen suutin kuorijätteen suuntaamiseksi. Kuorimakoneen sähkömoottori on Berliniläisen Allgemeine Elektricitäet Gesellsaft-yhtiön tuotantoa.

3.. Siirtovaunu

Puita siirrettiin kuorimakoneelta hiomokoneille siirtovaunuilla, joita tehtaassa on säilynyt. 1920-luvulla oli käytössä ainakin Voima-nimisiä kiskoilla kulkevia vaunuja, jotka oli tarkoitettu 1,500 kg:n kuormille. Puunsiirtovaunuja valmisti Tampella

1 (F1)/2 Hiomo



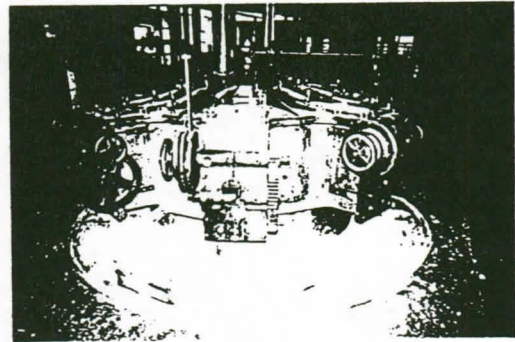
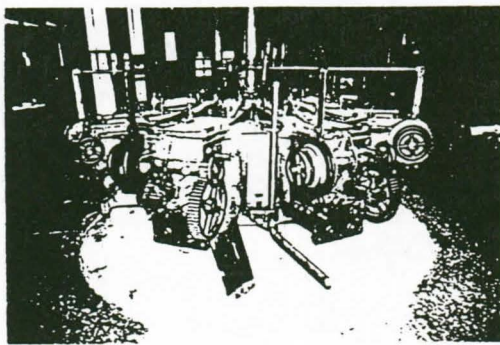
Hiomo-osasto sijaitsee kuorimon ja lajittelusalin kanssa samassa kerroksessa. Kanaalin puoleinen julkisivu on yhteneväinen kuorimon julkisivun kanssa. Julkisivut muodostavat kanaalin puolella symmetrisen parin.

Vuonna 1874 Neuman tilasi tehtaaseensa Idestam-Kauffman-tyypin koneen, jota valmisti tuolloin Tampereen Pellava- ja Rauta-Manufaktuuri Oy. Kone tuhoutui vuoden 1876 tulipalossa. Vuosina 1886 - 1887 tehtaaseen hankittiin 175 hevosvoiman kaksoisturbiini ja kolmas hiomakone. 1890-luvun puolivälissä ostettiin tehtaaseen Ab Karlstad Mekaniska Verkstadilta hiomakone, joka romutettiin vuonna 1922.

Vaikka 1920-luvulla koneita uudistettiin ja korjattiin ei rakennuksiin tehty huomattavia muutoksia. Ainoita rakennukseen kohdistuneita toimenpiteitä oli tehtaan kattotuolien korjaukset vuosina 1924 ja 1958. Muut tarvittavat muutokset tehtiin sähköistämisen yhteydessä. Vaikka tehdas sai sähkövalon jo 1889 tehtaan koneet sähköistettiin vasta 1923. Kyseisessä voimansiirron uudistuksissa asennettiin sähkömoottorit kaikkiin koneisiin. Tällöin jouduttiin tarkistamaan mm. hihnapyörien sijoitusta.

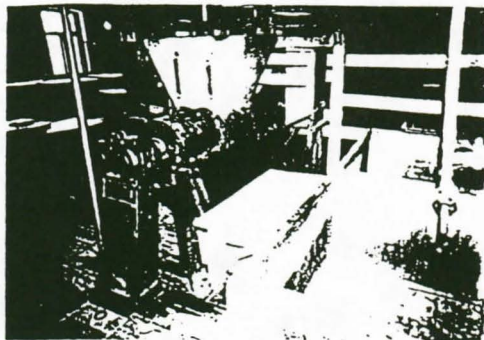
Hiomon koneet

1 ja 2 Kaksi Karhula-hiomakonetta



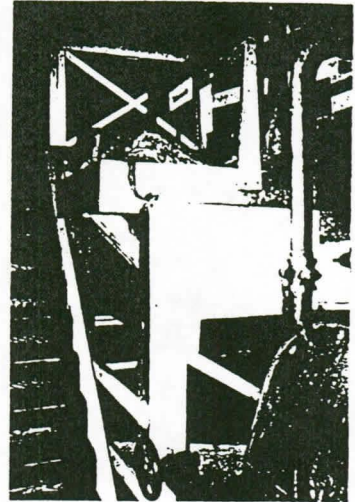
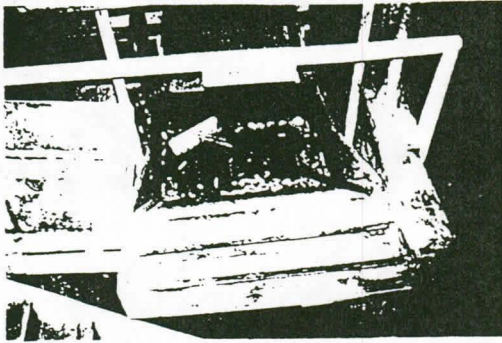
Vuonna 1903 tehtaaseen hankitut kaksi 8-puristimen horisonttaali "Karhula"-nimistä hiomakonetta. Hiomakoneet toimitti Karhulan konepaja (Karhula Osakeyhtiö Abteilung Maschinenfabrik. Finland). Nämä koneet sijaitsevat hiomon toisessa kerroksessa yhdessä kuorimon ja jälkikäsitelysalin kanssa. Hiomakoneet edustavat varhaista tekniikkaa, jossa hiomakone sijoitettiin ylimmäksi ja hioke eteni veden mukana tikkuseulaan, lajittelijoihin ja lopulta kokoojakoneelle.

3 Füllner hylkyjauhin



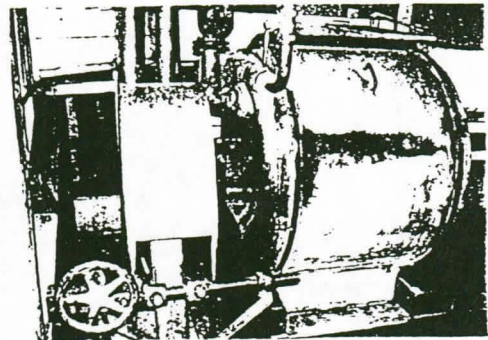
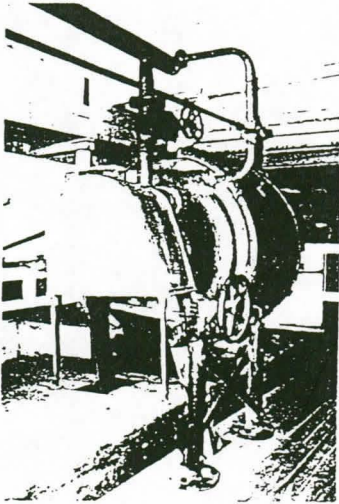
Valmistaja on Linke-Hofmann-Lauchhammer Aktiengesellschaft Abteilung Fullnerwerk Bad Varmbrunn, Schlesien.

4 Tikkuseula



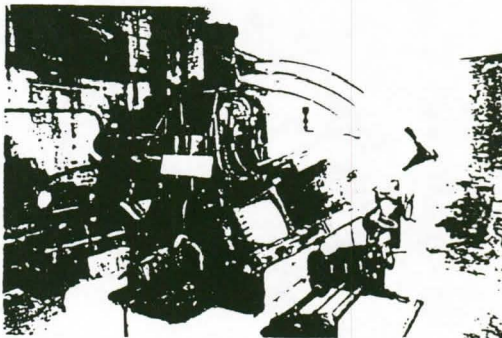
Puu- ja metallirakenteinen. Hiomakone sijoitettiin ylimmäksi ja hioke eteni veden mukana tikkuseulaan ja edelleen lajittelijoihin ja lopulta kokoojakoneelle. Seula on 1920-luvulta.

4 ja 5 Kaksi sentrifugaali lajittelijaa



Lajittelijat ovat Heidestamilaisen J.M.Voithin tuotantoa.

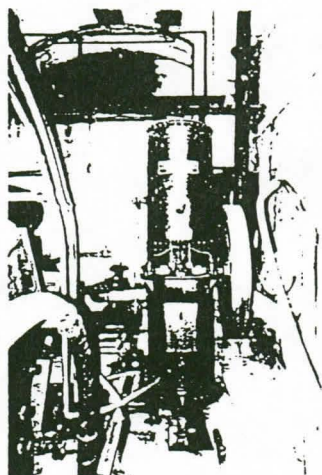
6 Tampellan kolmiuuninen hiomakone



Vuonna 1922 asennettu Tammerfors Linne- & Jern Manufaktur A.B:n vuonna 1921 valmistama ns. Tampellan kolmiuuninen hiomakone. Hiomakone edustaa

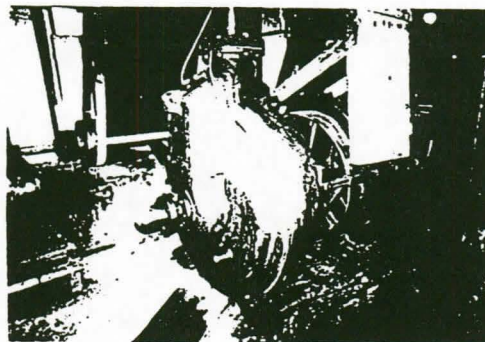
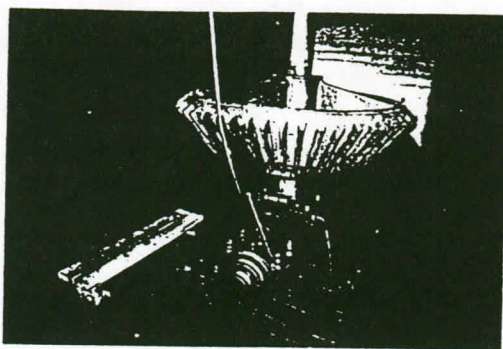
uutta edistysaskelta. Kyseessä on makaava-akselinen, kolmella hydraulisella puristimella varustettu ja kuumahiontamenetelmällä toimiva hiomakone. Tällaiset kuumahiomakoneet sijoitettiin hiomojen pohjakerrokseen. Prosessissa massa ei kulkenut painovoiman ansiosta kokoomakoneille, kuten aikaisemmin. Jonvalhiomakoneitten käyttövoima ei riittänyt tämän tyyppisille koneille. Kuumahiomakoneissa käytettiinkin Francisturbiineja, joissa voima ei välittynyt hihnojen kautta vaan turbiinin akseli kytkettiin suoraan hiomakoneeseen.

7 Akkumulaattoripumppu



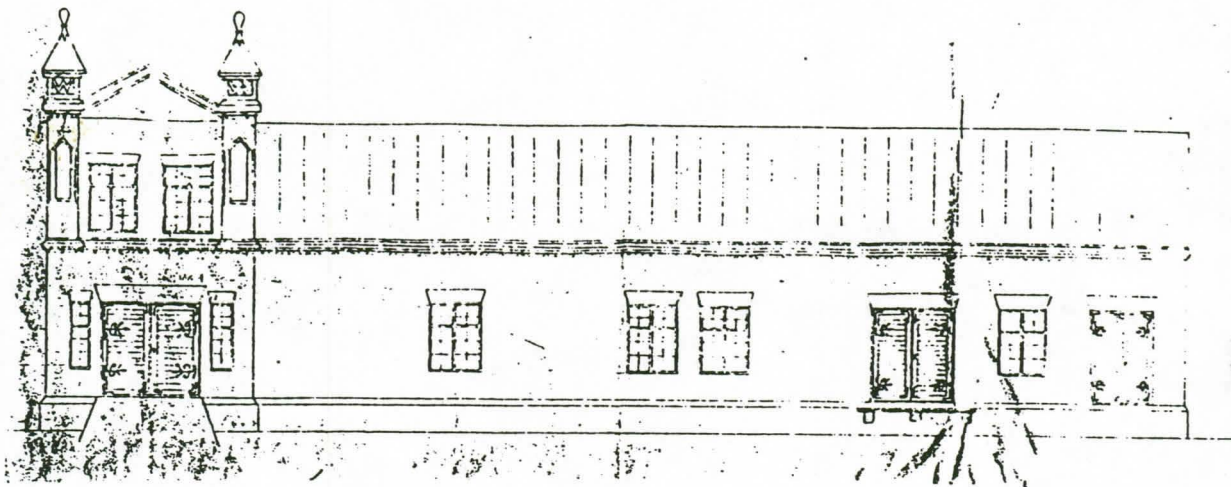
Vuonna 1922 valmistettu akkumulaattoripumppu on Tammerfors Linne- & Jern Manufaktur A.B. :n tuotantoa.

8 Voimansiirtolaitteita



Hiomon alakerrassa on useita sähkömoottoreita. Lähes kaikki 1920-luvulta. Mukana on mm. Heidestamilaisen J.M.Voithin, Almäna Svenska EA:n (ASEA), Allgemeine elektricitäts gesellschaftin, sveitsiläisen Gebruder Sulzer Aktiengesellschaftin, Siemensin sähkömoottoreita ja -laitteita. Vuonna 1903 tehtaan koneistuksen uudistuksen yhteydessä hankittiin myös kaksi 280 hv:n "Zode-Zwillingturbiinia Briegleb-Hansen & Co:lta Gothasta. Viimeiset turbiinit romutettiin 1950-luvun alussa uuden voimalan rakentamisen yhteydessä.

1 (F1)/3 KIILLOTUSALI



Kuivauksen jälkeen pahviarkit siirrettiin kiillotussaliin eli "lanssihuoneeseen".

Kuorimoon liittyvän osan, johon kuuluvat kiillotussali, autotalli ja ent. ruokala, on suunnitellut tiukasti Dippellin tyylipyrkimyksiä noudatellen rakennusmestari Haimi vuonna 1928. Nykyisen kiillottamon paikalla oli puinen pahvi- ja massavarasto, jonka harjalla, sen pohjoispäässä oli vellikello pienen katoksen alla. Kello soitettiin työajan alkaessa ja loppuessa vielä 1890-luvulla. Myöhemmin kello sijoitettiin kuivaushuoneeseen. Carl Eduard Dippellin suunnitelmissa kello siirrettiin kuorimon päätyyn, jossa se vielä nykyisinkin on.

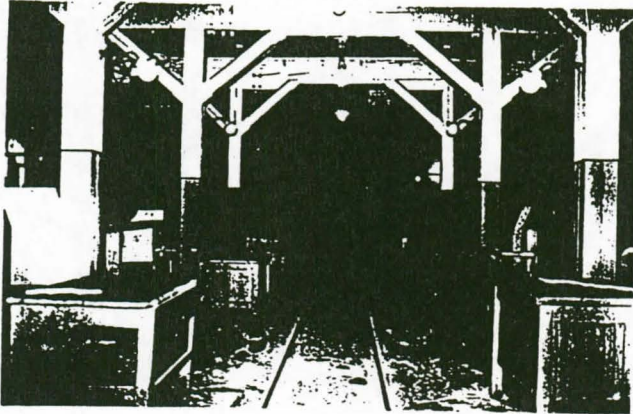
Vuosien 1886 ja 1887 aikana tehtaalle hankittiin kaksivalssinen kiillotuskone konetehdas "Germanialta". Hankintoihin kuului myös pieni höyrykattila kiillotustelojen kumentamista varten. Ennen tätä kiillotus tapahtui kylmillä valsseilla.

Arkit työnnettiin kiillotuskalanterin telojen välistä, jolloin arkin pinta tiivistyi kummaltakin puolelta ja se sai hieman kiiltoa. Näin siitä oli tullut valmis tuote. Kiillottamosta arkipinot kärrättiin jälkikäsitteilyyn hiomon toisessa päässä olevaan tilaan.

Nykyisin kiillotushuoneessa on kaksi kiillotuskalanteria, toisessa yksi ja toisessa kaksi telaparia. Telaparit kuumennettiin höyryllä. Nykyiset kiillotuskoneista toinen on Karhulan konepajalla vuonna 1907 valmistunut ja toinen vuonna 1927 valmistunut C.G.Haubold-kiillotuskone.

Tehdas osti ensimmäisen kuorma-autonsa vuonna 1929, seuraava oli vuorossa 1930. Kiillottamosiipeen sijoitetut ruokala ja autotalli on nykyisin ravintolatiloina.

1 (F1)/4 ARKKIKONESALI



Kreidlin aikana ensimmäiset konehankinnat tehdas teki konetehtas "Germania":lta Chemnitzistä vuonna 1882. Koneet asennettiin syksyllä, koekäytettiin syyskuussa ja lokakuussa tehdas käynnistettiin. Osa ensimmäisistä koneista myöhemmin purettiin tai muutettiin. Nykyisistä tehtaan kahdeksasta kokoojakoneesta neljä on valmistettu Germania-konepajassa Gemnitzissä. Yksi näistä koneista on valmistettu vuonna 1890. Kolme muuta Germaniassa valmistettua konetta ovat todennäköisesti varhaisimpia ehkä jo vuodelta 1882. Vuonna 1894 Tammerfors Linne & Jernmanufakturaktiebolagissa valmistettu kone asennettiin 1890-luvun puolivälissä. Säilyneet kokoojakoneet ovat vuosilta 1882, 1882, 1882, 1890, 1894, 1903, 1903 ja 1935.

Kaikki kokoojakoneet ovat silinterikokoojakoneita ja sijaitsevat kahdessa rivissä arkkisalissa keskikäytävän molemmilla puolilla. Koneen perälaatikosta silinteriltä huopa siirsi ohutta massarataa kokoojasilinterille. Kun haluttu paksuus oli saavutettu, alkoi koneen kupeessa kivistä kyläsepän takoma tiuku. Jokaisen koneen kellolla oli oma sävelkorkeutensa. Kellon kilahdettua kokoojakoneella työskentelevä irroitti nopealla liikkeellä massapeitteen silinteristä työntämällä katajaisen kepin silinterin pitkittäistä uraa myöten. Silinterin toinen ura oli pystysuuntaa varten.

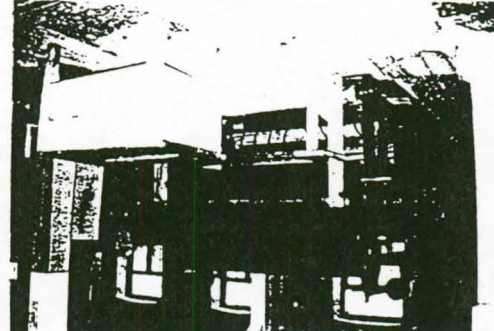
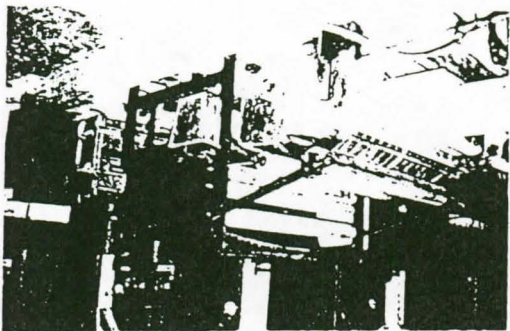
Pystysuunnassa arkki muodostui sylinterin päälle kahtena ratana, joten yhdellä kertaa syntyi neljä 70 x 100 cm kokoista arkkia. Irroittaja laski arkit silinterin edessä olevan poikkipuun päälle ja latoi sitten koneen vieressä olevalle pöydälle. Arkkit ladottiin pöydälle viiden cm:n paksuisiksi nipuiksi.

Kokoojakoneilla työskenteli ainoastaan naisia yksi kutakin konetta kohdin. Verlassa ei ollut käytössä Karl Grönmarkin 1890-luvulla kehittämää menetelmää, joka mahdollisti sen, että yksi ihminen saattoi hoitaa useampaa konetta.

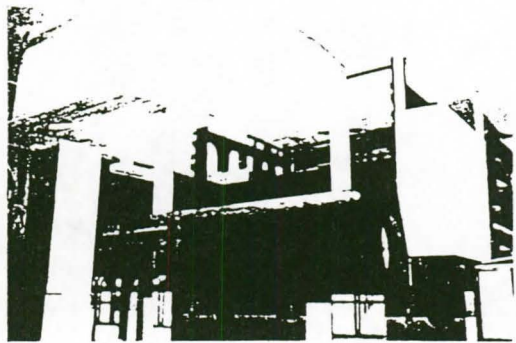
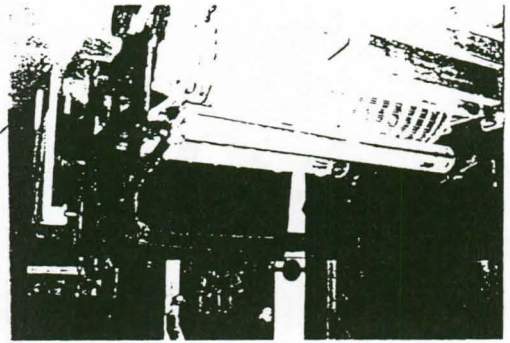
Arkkikoneilta pahviniput kuljetettiin kiskoilla kukevalla vaunulla puristimelle johon ne työnnettiin. Nipuissa oli viiden senttimetrin välein metallilevy.

Koncel

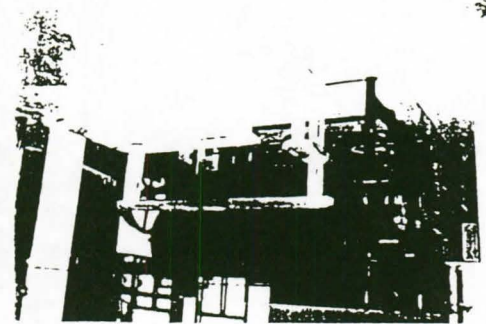
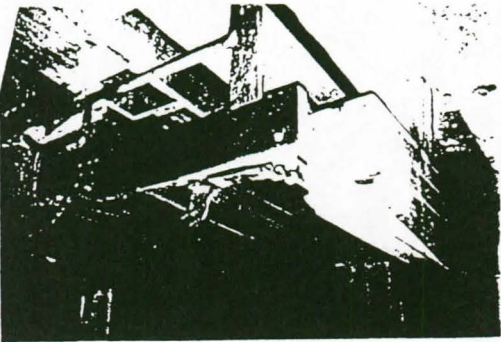
1 Arkkikone Karhula Valmistaja: Osakeyhtiö Afdelning Karhula Mekanska Werkstad Karhula Finland Kone on asennettu vuonna 1903.



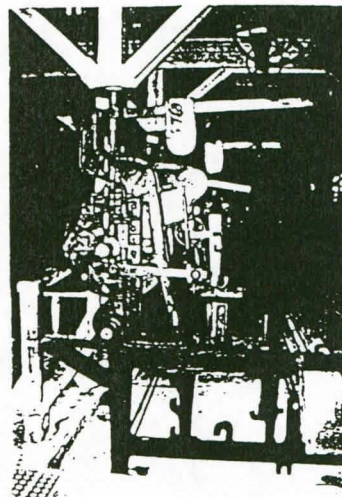
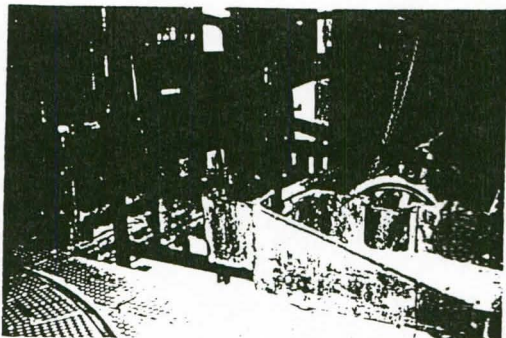
2 Arkkikone, Valmistaja: Tammerfors Linné & Jernmanufakturaktiebolag, Kone on vuodelta 1894.



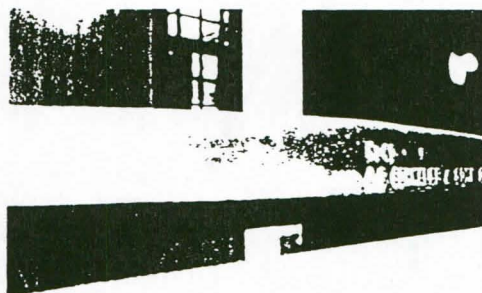
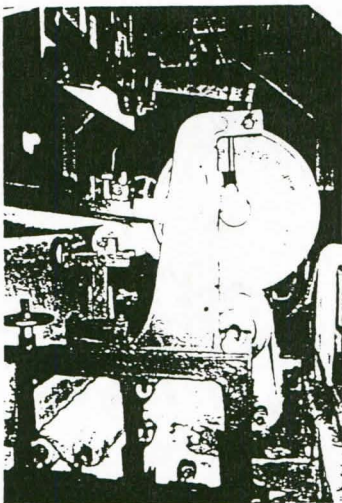
3 Arkkikone, Valmistaja: Maschinenfabrik Germania J.S. Schwalbe & Sohn in Gernitz, Tilattu tehtaalte mahdollisesti 1882.



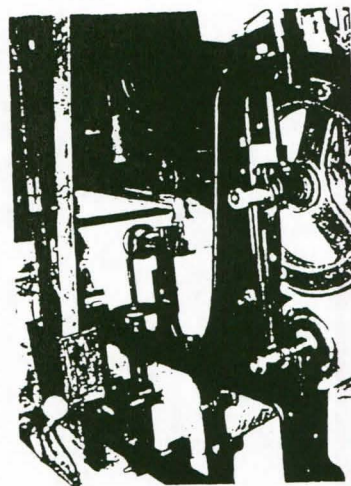
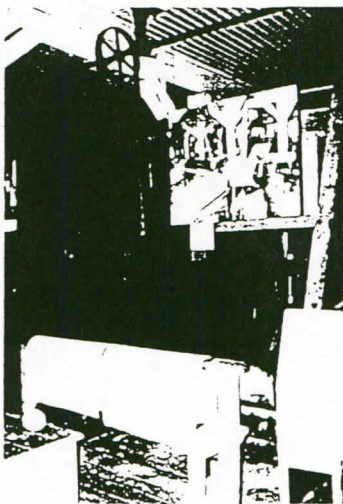
4 Arkkikone. Valmistaja: Tampereen Pellava- ja Rauta-teollisuus oy. Kone on vuodelta 1935.



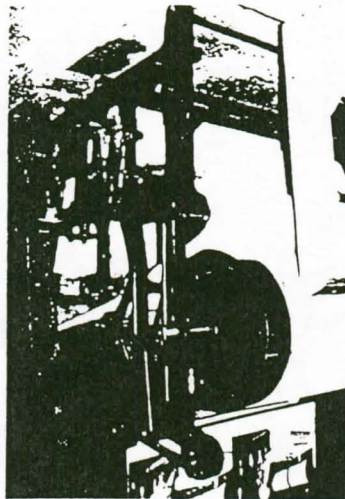
5 Arkkikone. Valmistaja: Mascinenfabrik Germania Vorm J.S. Schwalbe & Sohn Chemnitz. Kone on valmistettu vuonna 1890. Koneen sylinteri on vuodelta 1894 ja sen on valmistanut Tammerfors Linne & Jern Manufaktur aktiebolak.



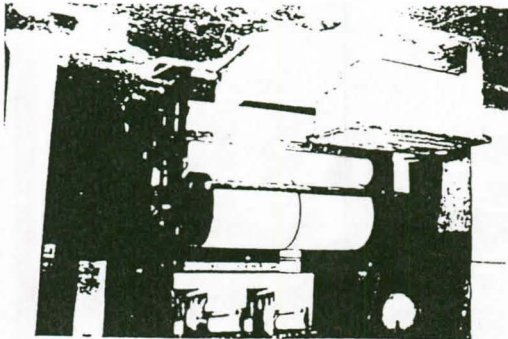
6 Arkkikone. Valmistaja: Maschinenfabrik Germania J.S. Schwalbe & Sohn in Chemnitz. Tilattu tehtaalle mahdollisesti 1882.



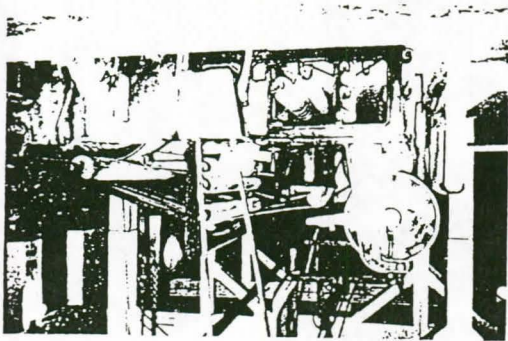
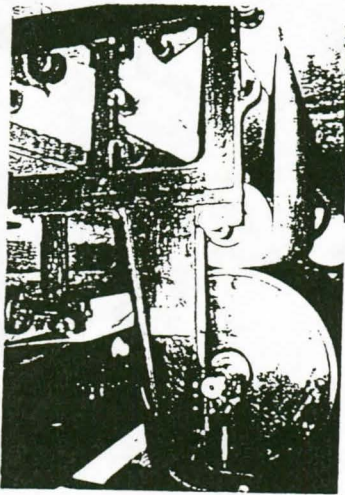
7 Arkkikone, Valmistaja: Maschinenfabrik Germania J.S. Schwalbe & Sohn in Chemnitz, Etätu: tehäälle mahdollisesti 1882.



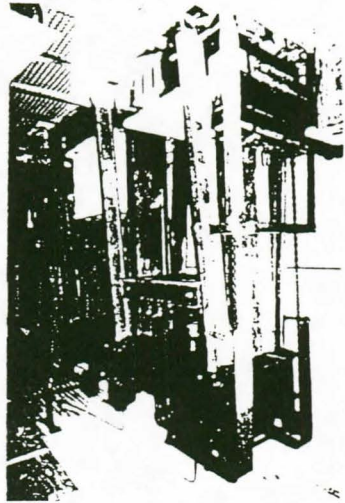
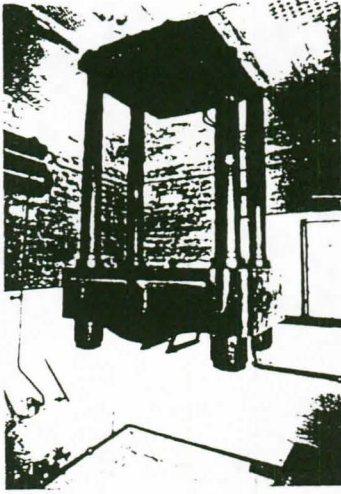
8 Arkkikone, Valmistaja: Osakeyhtiö Afdelning Karhula Mekaniska Werkstad Karhula Finland, Kone on asennettu vuonna 1903.



9 Puhsimet



Häuser, Heidegger, Kaksosprassi, Prässi on tilattu Neustädterin Häuserin koneparilla vuonna 1921. Arkkikoneen päädysä on myös kaksi puhsimetä, jotka

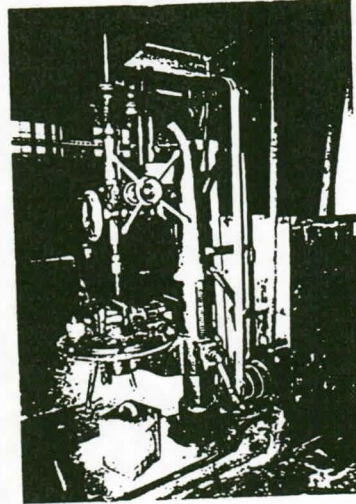
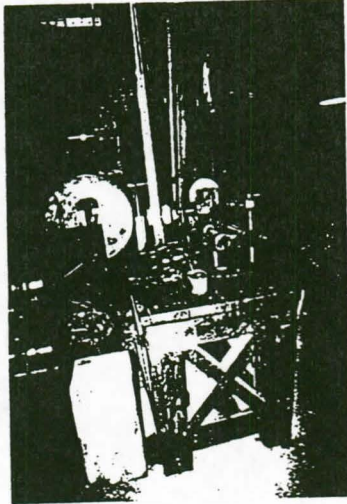


ovat vanhempia kuin em. kaksoispuristin. Puristimien lisäksi on kaksi hydraulista puristinpumppua 1920-luvulta

10 Hissi

Uutuutena arkkikonesalin päätyyn asennettiin 1920-luvun puolivälissä sähkökyttöinen Kone-merkkinen hissi, jolla mävät pahviarkit nostettiin pahvikuivaamon eri kerroksiin.

1 (F1)/5 KORJAUSPAJA

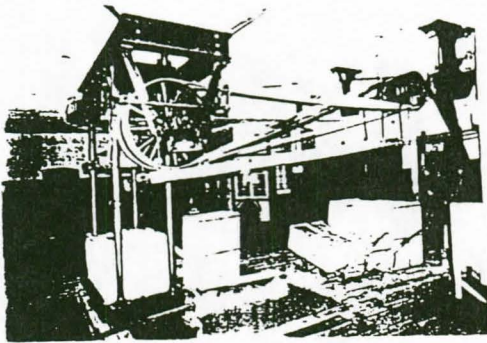


Tehtaan korjauspaja sijaitsee tehtaan kuorimon alapuolella. Korjauspaja sisältää nykyisellään useita koneiden huoltamiseen tarvittavia laitteita ja koneita. 1890-luvulla asennettiin 75 hv:n Achillesturbiini korjauspajaa varten. Nykyiset korjauspajan sähkölaitteet ovat 1920-luvun uudistuksista. Korjauspajan päädyssä on aiemmin ollut henkilökunnan sosiaalitiloja. 1930-luvun puolivälissä korjaamon kattopalkisto ja betonipilarit rakennettiin Ab Cyklopin suunnittelemana.

Pajan keskeiset koneet ovat konepajalle tyypillisiä metallin ja puun työstöön tarkoitettuja koneita. Keskeiset koneet ja laitteet ovat metallisorvi ja porakone, terähiontakone, höyläkone, kierrekone, kaksi smirkeliä ja hiomakoneita. Sähkömoottoreita ja mittaristoja on mm. ASEA:lta ja AEG:lta.

Koneitten valmistajista ja toimittajista mainittakoon Finska Aktiebolaget G. Hartmann's Maskinaffär Helsingistä, Askersunds mek. Werkstad, Maskin aktibolaget E. Grönholm Kone-osakeyhtiö Turusta, Importör A/B Julius Tallberg O/Y Helsinki, Maskin Aktiebolaget E. Grönblom Kone Osakeyhtiö. AEG ja Yleinen Sähkö O.Y. Suomessa Asea Helsinki.

1 (F1)/6 JÄLKIKASITTELY



Jälkikasittelysali sijaitsee kuorimon ja hiomon kanssa samassa kerroksessa. Kiillottamosta arkipinot kärrättiin kiskoja pitkin jälkikasittelyyn hiomon toisessa päässä olevaan tilaan. Jälkikasittelyssä arkit lajiteltiin mm. punnitsemalla eri vahvuuksien selvittämiseksi. Eri vahvuiset arkit sijoitettiin työpöydän alla oleviin lokeroihin. Arkit myös leikattiin mikäli tilaaja ei toivonut saavansa arkkeja rosoreunaisina. Jälkikasittely tapahtui käsityönä. Pakkaajan apuvälineenä oli pakkauspuristin. Punnettuaan kokoamansa pahvipinon paksuus siirsi käsivoimin pinon puristimelle. Puristimessa pahvien päälle asetettiin kelkot ja välipuut. Kerralla puristettiin kaksi 200 kg:n paalia. Lopuksi paalit vanteitettiin. Jälkikasittelysalin koneista ja laitteista mainittakoon käsivaan, pahvileikkuri, jonka on valmistanut Leipziginlainen Karl Krause, reiätuskone Fullner, jonka moottori on nimeltään Luth Rosen, pakkauspuristin ja Lidel -merkkinen 1000kg:n vaaka. Lisäksi salissa on voimansiirtoakselistoa.

2 (F2) KUIVAAMO



Vanhan kuivaamon palaminen vuonna 1892 aloitti Verlassin vuosikymmenen kestäneen rakennusvaiheen. Vuoden 1893 alussa valmistui palaneen kuivaamon tilalle uusi tiilistä muurattu kuivaamorakennus. Koristeellista tiliarkkitehtuuria

Arkkien kuivattaminen kesti kolmesta neljään vuorokauteen. Toisen puolen kuivuessa palomuurilla erotettua toista osaa täytettiin märillä arkeilla. Kuivaamossa tarvittava lämpö saatiin ohjaamalla lämpökeskuksen uunien palamiskaasut ja savu pohjakerrokseen sijoitetun valurauta- ja peltiputkiston läpi savupiippuun. Lämpötila nostettiin n. 75 asteeseen. Lämpöputkien kuumimpien osien päälle oli jännitetty rautalankaverkkoja, jotka estivät pudonneiden pahvinpalasten joutumasta kosketuksiin lämmityslaitteiden kanssa.

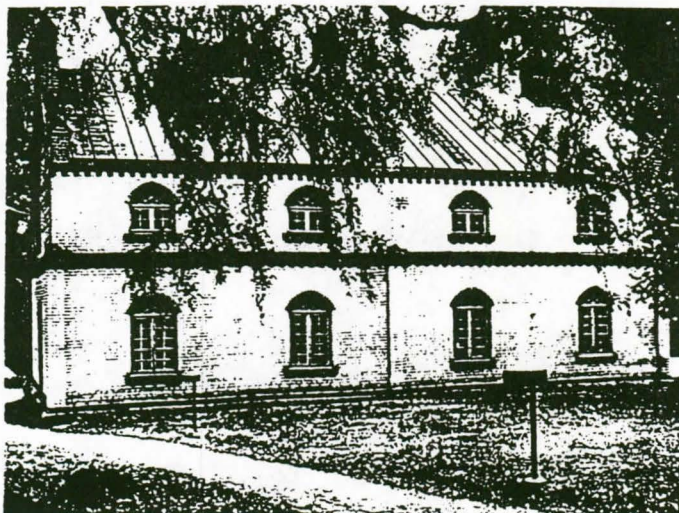
Kuivaamon uuneja lämmitettiin haloilla ja hiomapuiden kuorimajätteillä. Lämmitykseen kului lähes kaksi kertaa enemmän puita kuin itse hiokkeen valmistukseen. Alkuaikoina myös kaikki polttopuut kuljetettiin uittamalla ja nostettiin ylös kosken alapuolella, jossa kuivaamon edustalla sijaisi halkotarha. Lämmittäjän oli itse noudettava "laanilta" puut kärräämällä tai vesikelkalla.

Vuonna 1910 rakennettiin polttoainekustannusten pienentämiseksi työläiskasarmin ja tallin väliin pahvin kesäkuivaamo. Rakennus oli 41 m pitkä ja 12 m leveä avosuomuun laudoitettu latomainen rakennus työläiskasarmin ja tallin väliin. Kesäkuivaamossa oli käsikäyttöinen hissi ja siellä kuivattiin ohutta laatua. Tämän kuivaamon kiinnityspidikkeet, "pirun ikenet" (44000kpl) teki käsikaluilla kylän nikkari. Rakennuksesta on tehty pienoismalli.

2 (F2)/1 HIOMON JA KUIVAAMON VÄLINEN KATETTU SILTA

Hiomon ja kuivaamon väliin asennettiin 1925 sähkökäyttöinen hissi, jolla mätät pahviarkit nostettiin työntövaunuissa katettua siltaa pitkin pahvikuivaamon eri kerroksiin. Nykyinen kuivaamon ja hiomonvälinen puurakenteinen katettu silta on samalta ajalta. Suunnitelmapiirustuksen on allekirjoittanut EB (Ernst Alrik Biese).

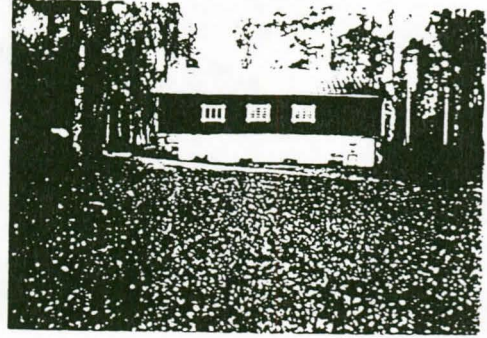
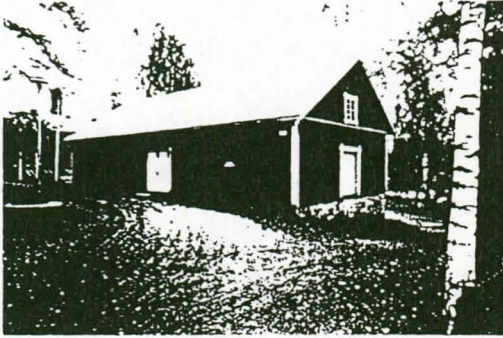
3 (M2) MATERIAALIVARASTO



Carl Eduard Dippellin suunnittelema kalkkihiiekkatiilinen tarvikevarasto vuodelta 1902. Varasto on suunniteltu aluksi korjaamoksi, mahdollisesti jo 1890-luvulla. Rakennus sijaitsee puistossa lähellä sitä paikkaa, jossa sijaisi tehtaan ensimmäinen konttori, joka paloi 1884. Varaston toiseen pätyyn sijoitettiin mylly vuonna 1952. Myllyn koneisto siirrettiin Ojaselan tilalta, jonka yhtiö tuolloin omisti. Kosken partaalla ollut mylly jäi tuolloin pois käytöstä. Ennen myllyä

varaston yhteydessä toimi myös "nikkariverstas", joka sijoitettiin tuolloin tallirakennuksen pätyyn.

4 (MD) KOLLIVARASTO



Lautarakenteinen varastorakennus. Rakennus on todennäköisesti 1930-luvun loppupuolelta. Punaiseksi maalattu valkoisin nurkkalaudoin ja ruutuikkunoin somistettu varasto, joka edustaa yhdessä tallirakennuksen kanssa vuosisadan alkuvuosikymmenille tyypillistä rakennustapaa.

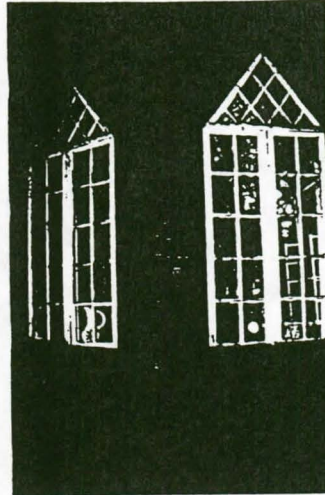
5 (JBI) JOHTAJAN ASUNTO JA KONTTORI



Ensimmäinen isännöitsijän asunto valmistui vuonna 1885. Rakennus oli tuolloin yksikerroksinen ja aumakatonen ja siihen liittyi talon kunniallikin puolella olevat kaistat. Tätä ns. Patinua on pyntäviä laajennettuihin toimintuosalla vuonna 1898, jolloin siitä tuli osittain yksi- ja osittain kaksikerroksinen. Porinmaassa osassa sijaitsi johtajan konttori ja vierishuone. Rakennuksen ulkoisuutensa saavutti 1900-luvun lopulta. Talossa oli 12 huonetta ja sen suunnitteli arkkitehti Edward Dippel, jonka suunnittelema on myös johtajan huoneen kirkkeliinini Rakkolinnon kaakelehtialta. Korkealle kohoava johtajan asunto on alueen keskeisin rakennus. Sen hallitseva asema korostaa tehtävän johtajan asemaa koko viidyskunnan keskeisenä henkilönä.

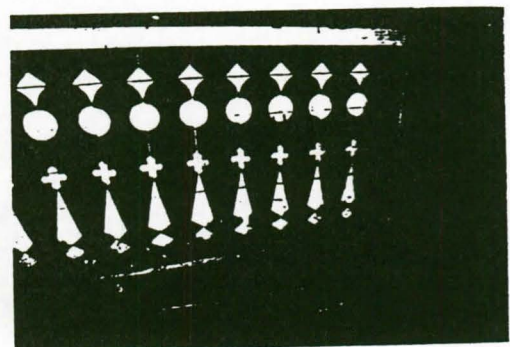
Talo sai sähkövalot vuonna 1905. Johtajan asuinrakennuksen lämmitysjärjestelmä muutettiin vuonna 1939 keskuslämmitykseksi. Tuolloin talon kaakeliuunit yhtä lukuunottamatta purettiin ja myytiin. Nykyisin rakennus toimii edustustiloina ja ravintolana.

6 (D6) KEILARADAN PAVILJONKI



Keilarata tehtiin tehdasrakennuksen valmistumisen jälkeen 1890-luvun lopulla. Todennäköisesti vuonna 1898 Johtajan asuinrakennuksen laajennuksen yhteydessä. Myös tähän kuusikulmaiseen rakennukseen asennettiin sähköt vuonna 1905. Rakennus on Eduard Dippelin käsialaa.

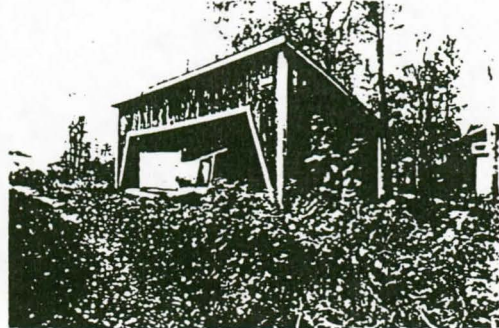
7 (D5) PALOKALUSTOVAJA



Rakennus lienee valmistunut johtajan asunnon laajennuksen aikoihin 1890-luvun lopulla. Se on mitä todennäköisimmin Eduard Dippelin suunnittelema. Vajassa säilytettiin palokalustoa ja sen jokaisella sivulla on seinän levyiset luukut helpottamaan palokaluston saamista eri suunnista. Vajan alla on kellari.

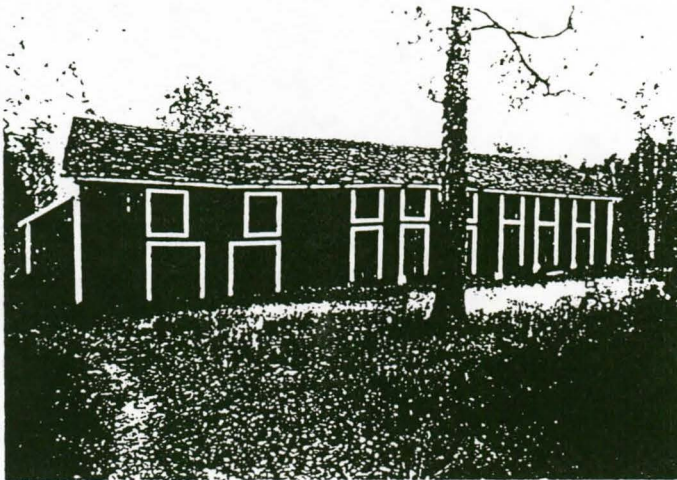
II TEHDASALUEEN MUUT RAKENNUKSET JA RAKENTEET

8 (F7) SAHA JA KATOS



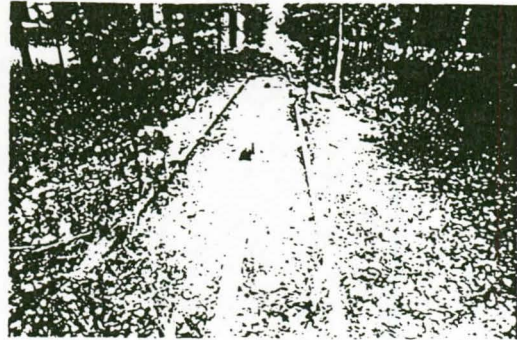
Saha rakennettiin keväällä 1935. Rakennuksen piirustukset on allekijoittanut W.W. Alm joulukuussa 1934. Saha on säilynyt alkuperäisessä asussaan ja sen läheisyydessä on niinikään hyvin säilynyt puutavarakatos samalta ajalta.

9 (M3) VARASTO



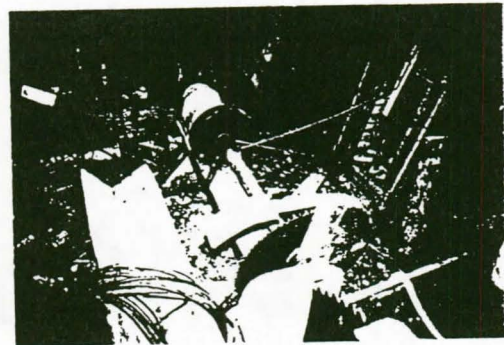
Lautavarasto. Pitkänomainen punaiseksi maalattu varastorakennus, joka on rakennettu sahan toiminnan yhteyteen 1930-luvun puolivälissä. Hyvän ilmanvaihdon turvaamiseksi pystylaudointus on tehty harvaksi niin, että jokaisen laudan väliin on jätetty laudanlevyinen rako. Rakennuksessa on sementtitiilikatto.

10. TUKINSIIRTOVAUNUN KONEHUONE JA JÄLJELLÄ OLEVAT KISKOT



Mäntyharjun reitillä siirryttiin nippu-uittoon 1960-luvun alussa. Verlan kosket ohitettiin varppivetoisella kuljetusvaunulla vetämällä niput kiskoja pitkin niemen poikki. Tämä Kone-niminen vaunu oli valmistettu vuonna 1963. Uittojärjestelyjen uudistamisen yhteydessä rakennettiin vaunun konehuone. Alueella on paikoin säilynyt kiskoja ja myös tien vieressä oleva puomi, joka laskettiin tarvittaessa. Nämä tukinsiirtolaitteet aloittivat toimintansa samana vuonna kun Verlan tehdas lopetti toimintansa vuonna 1964.

11 (D8) LIITERI



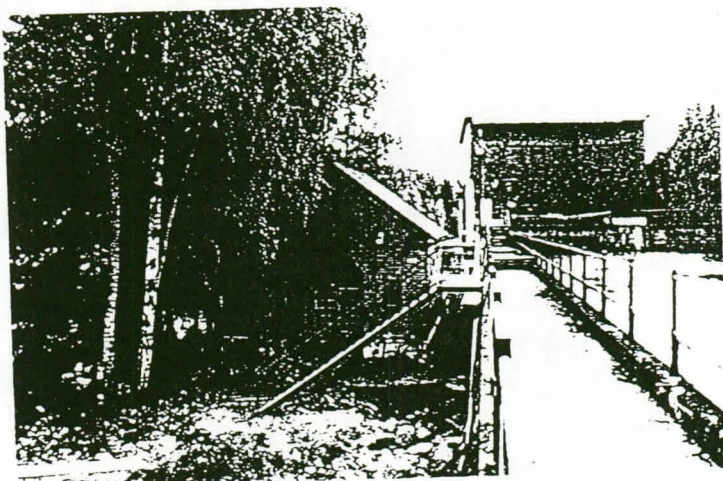
Lautarakenteinen liiteri. "Klapiliiteri", jossa tehtiin ja säilytettiin asuntojen lämmitykseen tarvittavia pilkkeitä. Rakennuksessa on iäkäs sirkkeli ja halkaisulaite.

12 (D7) TALLI



28 m pitkä ja lähes kymmenen metrin syväinen talli valmistui 1930-luvun lopulla. Rakituksen piirustukset on allekirjoittanut marrakuussa 1937 O.P.R. (O.P. Richter). Kyseessä on sementtitiilinen ja puurakenteinen talli, joka edustaa 30-luvun karjarakennustyyppiä hyvin säilyneenä. Nikkariin verstas siirrettiin 1950-luvun alussa tämän rakennuksen päättyyn tallin takana on satulakattoinen taukokoppi, joka on tehty lasikuidusta.

13 (F3) VOIMALAITOS



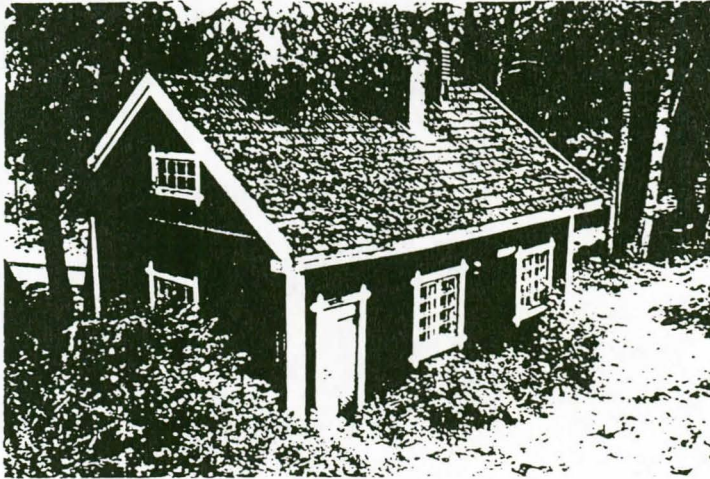
Kuvassa 1920-luvun voimala vasemmalla. Vuonna 1954 valmistunut voimala oikealla.

Tehtaan uudistusten yhteydessä 1920-luvun alussa maanratun uusi rakennus sähkövoimalalle. Koneistoksi tuli 300 hevosvoiman Bregleb-Hansen turbiini ja Siemens-Schuckert generattori, jotka siirrettiin Voikkilan tehtailta. Rakennus valmistui vuonna 1923. 1930-luvun lopulla koneistoa uusittiin.

14 (F4) VOIMALAITOS

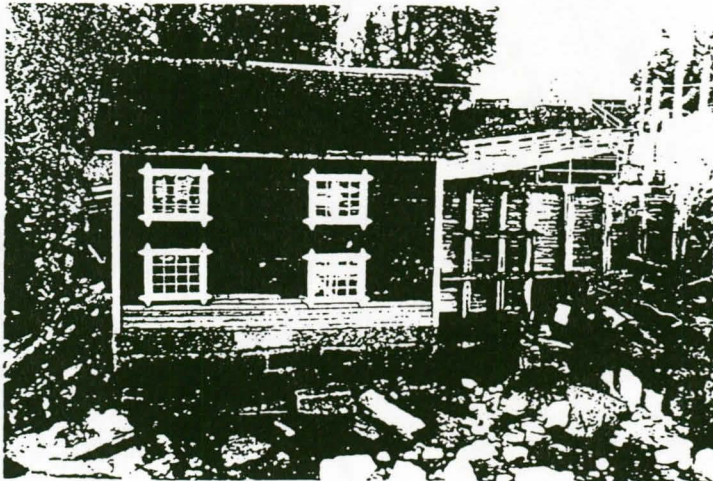
Vuonna 1954 valmistui uusi voimalaitos. Rakennus edustaa 1950-luvun pelkistettyä teollisuusrakentamista ja sen suunnittelija on Arne Helander. Samassa yhteydessä rakennettiin myös mm. voimalaitoksen sähkölaitteet.

15 (D2) SAUNA



Tehtaan sauna, joka sijaitsee Myllysaarella kanava-altaan ja joki uoman välissä on todennäköisesti rakennettu 1920- tai 1930-luvulla. Saunassa on pönttöuunilla lämmitettävä pukuhuone, sauna ja eteinen. Punainen moniruutuisin ikkunoin varustettu sauna edustaa tehtaan rakennusmetareitten omaksumaa rakennustapaa, jota käytettiin myös asuinrakennuksissa.

16 (D1) JAUHOMYLLY JA MYLLYN RUUHI



Verlankoski on ollut myllynpaikkana ikimuistoisista ajoista. Maanmittaushallituksen kartat vuosilta 1773 ja 1774 lienevät ensimmäiset historialliset dokumentit, joissa myllyjen sijainnit on esitetty. Juuri myllyn Neuman osti teollisuuslaitoksensa paikaksi. Myllytoiminta jatkui teollisen toiminnan rinnalla sekä Jaalan että myös Selänpään kylän puolella. Vuonna 1913 rakennettiin jauhomylly, johon asennettiin 35:n hevosvoiman turpiini. Vuodelta 1946 on säilynyt piirros myllyn elevaattorin asentamisesta ja vuodelta 1952 myllyn pohjapiirros, joka on tehty Keskusosuusliike Hankkija r.l.:n toimesta. Mylly jäi kuitenkin käyttämättömäksi, kun uusi mylly asennettiin materiaalivarastoon vuonna 1952. Nykyinen mylly sijaitsee edellisen myllyn paikalla. Aiemmat myllyt ovat sijainneet nykyisen myllyn läheisyydessä. Vanhaan nautintoon perustuva myllylaitos, joka tällä hetkellä on käyttämätön. Mylly sijaitsee niin, että se sai käyttövoimansa ruuhesta, joka on tulokanavan ulkolaidalla.

26 VERLAN TEHTAAN PUURAAKA-AINEEN NOSTOPAIKKA

Massapuut varastoitiin kosken yläjuoksulle. Hiomapuut varastoitiin laanialueelle, kosken yläjuoksulle.

Tehtaan toiminnan alkuaikoina oli tukkien nostolaitteena halkaisijaltaan yli kolmen metrin suuruinen puinen pyörä ns. "mahalanpyörä", jota väännettiin miesvoimin. Nostetut puut varastoitiin aluksi kuljetusradan kummallekin puolelle. 1900-luvun alkupuolella nostopaikalta johti raide tehtaalle, mutta puut varastoitiin radan varteen kahden puolen. Tehtaan toiminnan lopetamiseen asti oli käytössä ns. hevoskierto. 4 metrin pituiset tukit ladottiin aluksi vesialtaassa n. 40 tukin ryhmiin. Tukkien ympäri johdettiin vaijerit, joiden toinen pää kiinnitettiin hevoskierron keskusakseliin. Hevosen kiertäessä puut nousivat vedestä vinopöytää pikin ja putosivat siitä kiskoilla odottaviin kärreihin, jonka hevonen veti tehtaalle. Tällaiset tukinnostolaitteet valmistuivat vuonna 1926. Nykyisin paikalla on kiskot 1960-luvun uittoyhdistyksen nostolaitteista.

27 POLTTOPUUVARASTO

Verlassa tarvittavat polttopuut varastoitiin kosken kosken alapuolelle. Täällä olivat mm. kuivaamon lämmittämiseen tarvittavat polttopuuvarastot, halkotarhat.

28 POLKUPYÖRÄKATOS

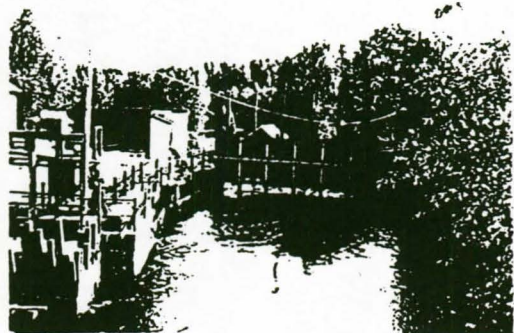
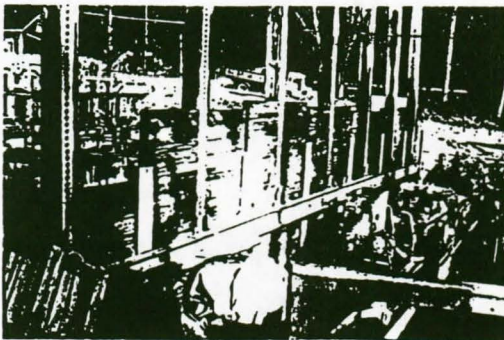
Puurakenteinen polkupyöräkatos.

29 MAAKELLARI

30 PUISTO

Johtajan asunnon uudistamisen yhteydessä vuonna 1898 alueelle tehtiin puisto. Johtajan asunnon ympärille tehty puisto ulottuu tehdasrakennuksiin saakka. Puistoon rakennettiin keilarata paviljonkeineen. Vuosisadan alkupuolella tehdas palkkasi puutarhurin, joka huolehti tehdasympäristön viihtyisyydestä.

31 KANAVA JA PATO



Vuonna 1920 yhtiö aloitti uuden säännöstelypadon suunnittelun. Tehtävä annettiin mikkeliläiselle maanmittausinsinöörille Jalo Tolvaselle, joka joulukussa 1920 sai

valmiiksi ehdotuksen uuden padon järjestämiseksi. Lokakuussa 1921 yhtiö kuitenkin päätti, että säännöstelypato toteutettaisiin insinööritoimisto A.A.Palmbergin ehdotuksen mukaisesti. Paikalla pidettiin 21.11.1921 katselmus ja 19.12.1922 saatiin maaherralta lupa padon rakentamiseen. Välittömästi tämän jälkeen aloitettiin uuden säännöstelypadon ja tukkirännin rakentaminen. Insinööritoimisto A.A.Palmbergin urakoimat työt kestivät vuoteen 1927. Sittenmin patojärjestelyjä on uusittu uuden voimalaitoksen rakentamisen yhteydessä 1990-luvun alussa.

Verlankoskea perattiin jo ennen teollisuuslaitosten syntymistä vuosina 1831 – 34, ja 1863. Insinööritoimisto A.A. Palmbergin toimesta koskea perattiin vuosina 1926 ja 1927. Kosken yläpuolella olevan alueen perkaaminen tehtiin viimeksi vasta 1927.

25 VERLAN KYLÄ (JAALA)

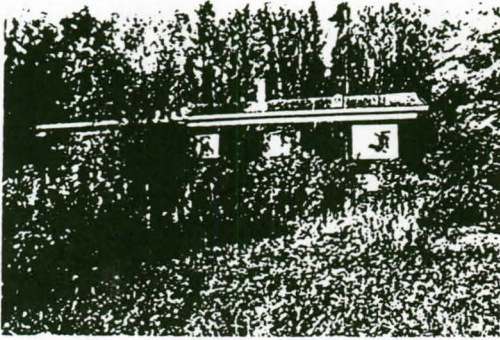
Kokkokallion rinnemaastoon muodostunut työläisasutuksen rakennukset ovat peräisin pääasiassa 1900-luvun alkupuolella. Asuin- ja lukuisat ulkorakennukset on sijoitettu ilman kokonaissuunnitelmaa, jolloin ympäristö on muodostunut vaihtelevaksi kyläkokonaisuudeksi. Työläisasunnot ovat Kymijoen teollisuusyhdyskunnille tyypilliseen tapaan keskittyneet teollisuuslaitoksen lähellä olevalle mäelle. Pihaympäristöihin kuuluu asuinrakennuksen lisäksi ulkorakennuksia, jotka rajaavat piha-alueita. Alueella oli tapana pitää sikoja ja jopa lehmiä. Näitä karjarakennuksia on säilynyt. Pihamailla oli tapana pitää hyötykasvimaata, marjapensaita ja omenapuita. Vanhat Verlan kylän talot ovat olleet pieniä hirsirakenteisia tuparakennuksia. Nämä 1800-luvun rakennukset muodostavat monien säilyneiden rakennusten vanhimman osan. Asuinrakennukset ovat laajentuneet vuosisadan alkupuolella lautarakenteisilla osilla nykyiseen asuunsa. Asuinrakennusten väri on nykyisin vaihteleva, sensijaan ulkorakennukset ovat lähes poikkeuksetta punamullattuja valkoisin nurkkalaudoin. Nykyisen tien ja rannanvälisellä kaistalla oli vuosisadan alkupuolella vielä asukkaiden saunoja, vajoja ja laitureita. Tie oli tuolloin vielä oli kapea kärritie

25/1 VERLAN JAALAN PUOLEINEN KOULU



Vuosisadan alun klassisismia edustava puurakenteinen koulu, joka valmistui vuonna 1924. Pihapiiriin kuuluu klassistiset ulkorakennus ja sauna samalta ajalta. Rakennukset eivät ole enää koulukäytössä. Pihan laidalla on uusi huvilarakennus.

25/2 ASUIN- JA ULKORAKENNUKSET



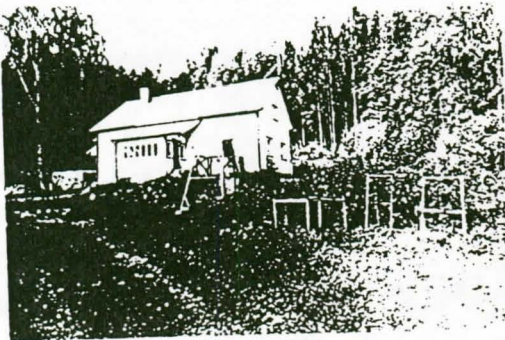
Uusittu asuintalo. Pitkänomainen lohkoamattomalle luonnonkiviperustalle tehty asuinrakennus jyrkässä rinteessä. Rakennuksen vanhimmat osat ovat todennäköisesti 1800-luvulta. Pihapiirissä vanhaa puutarhaa. Läheisyydessä on kolme ulkorakennusta. Ulkorakennuksista vanhin on punamullattu korkeahko satulakattoinen pystyrimavuorilla varustettu. Kaksi muuta ovat pulpettikattoisia uudempia ulkorakennuksia.

25/3 KESÄHUVILA JA SAUNA



Uusi huvilarakennus, johon liittyy sarjatuotantoinen hirsisauna ja ulkokuone

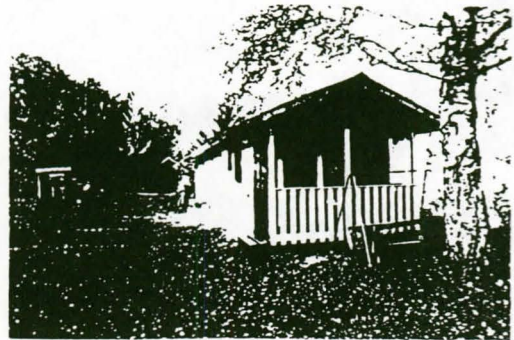
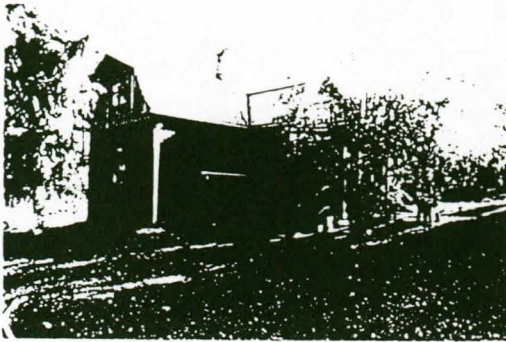
25/4 HASARIN TALO



Puolitoistakerroksinen omakotitalo jonka rakentaminen aloitettiin vuonna 1953. Rakentamista jatkettiin vähitellen niin, että se valmistui 1950-luvun puolivälissä..

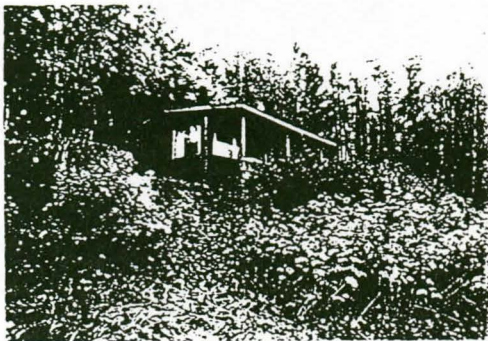
"Hartiapankki"-talo, jonka ympäristössä on puutarha marjapensaineen ja uusi autotalli.

25/5 ASUINRAKENNUS JA ULKORAKENNUKSET



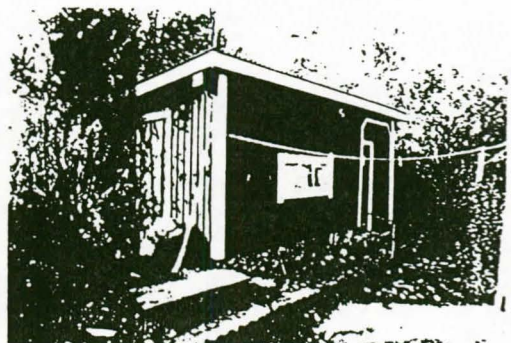
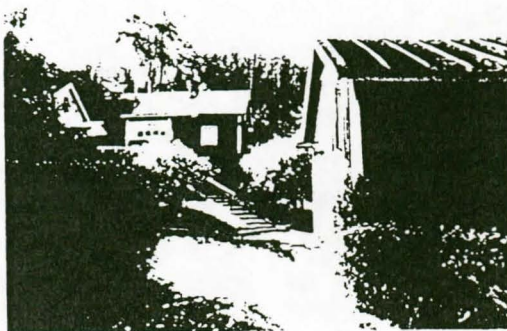
Taitekattoinen vuosisadan alulle tyypillinen työläisasunto. Nykyisin loma-asuntuna toimivaa rakennusta on laajennettu pihanpuoleisella kuistiosalla. Hoidettua pihaa rajaa kaksi ulkorakennusta. Pihassa on kaivo ja kellari.

25/6 KESÄHUVILA



Vinovuorilaudoitettu kesähuvila. Pieni standardimainen ruskealla puunsuoja-aineella käsitelty kesämökki ilmeisesti 1960-luvulta.

25/7 ASUINRAKENNUS ULKORAKENNUKSINEEN



Pystyvuorilaudoitettu, satulakattoinen asuinrakennus rinnemaastossa todennäköisesti 1930-luvulta. Talon edustalla on uudehko pihaterassi. Piha-alueella on

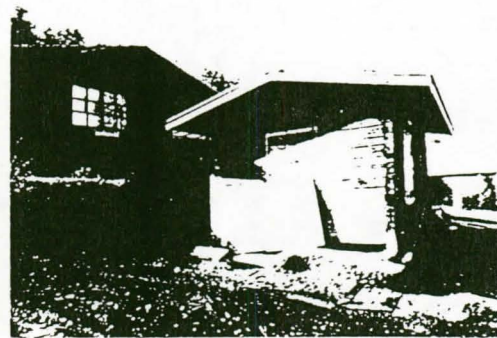
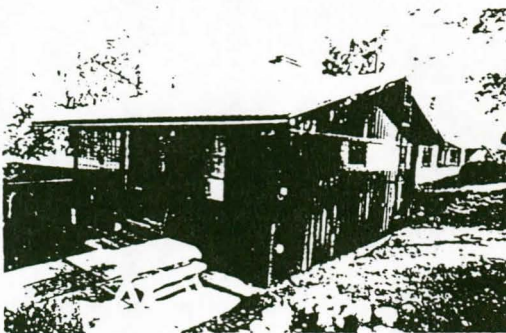
tiensuuntainen pystyvuorilaudoitettu suurehko ulkorakennus ja pienempi ilmeisesti kotieläinsuojana käytetty pupettikattoinen ulkorakennus ja betonikellari. Nekin päärakennuksen kanssa samalta ajalta.

25/8 ASUINRAKENNUS



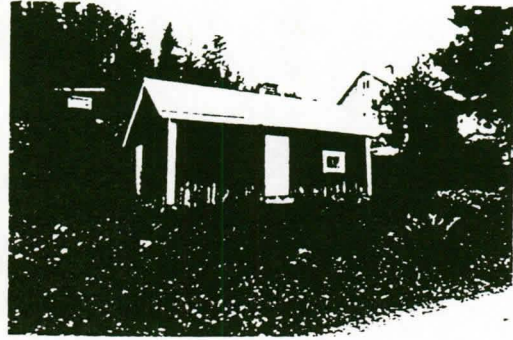
Satulakattoinen asuinrakennus vuodelta 1930. Nykyisin talossa on mineriitti vuoraus. Talon paikka on tasattu jyrkähkään rinteeseen ja sen kuisti on myöhempi lisäys. Pihapiiriin kuuluu suurehko ulkokuone ja saunarakennus, jonka pääty on tielle päin ja pieni pupettikattoinen ulkorakennus

25/9 HUVILARAKENNUS JA ULKORAKENNUKSET



Pihan nykyinen päärakennus on viime vuosille tyypillinen lomalaudoitettu ruskealla puunsuoja-aineella käsitelty kesämökki. Aiempi päärakennus oli pieni hirsinen tupa, jota on korjattu syksyn 1995 aikana. Tämä tupa edustaa alueen vanhoja hirsia asuinrakennuksia 1800-luvulta. Pihapiiriin kuuluu peiterimalaudoitettu ulkokuone ja liiteri sekä mäen rinteessä oleva kivistä ja betonista tehty kellari.

25/10 ASUINRAKENNUS JA ULKORAKENNUKSET



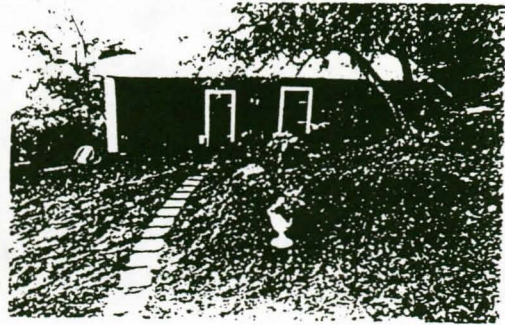
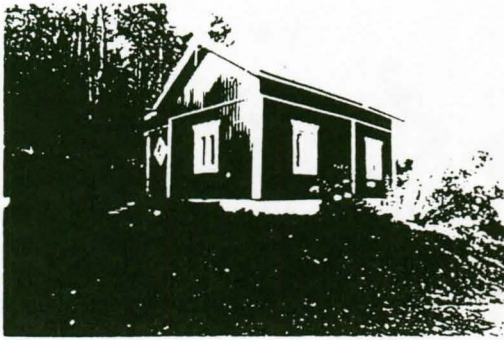
Korkealla mäenharjanteella oleva keltainen työläisasunto, jonka nykyasu on 1930-luvulta. Rakennus on peiterimalaudoitettu satulakattoinen talo, jonka paikka on tasattu rinteeseen. Pihan alaosassa on tiensuuntainen punainen, peiterimalaudoitettu sauna ja liiterirakennus. Pihan alidalla on uudehko pupettikattoinen käymälä.

25/11 AHVENISTON TALO JA ULKORAKENNUKSET



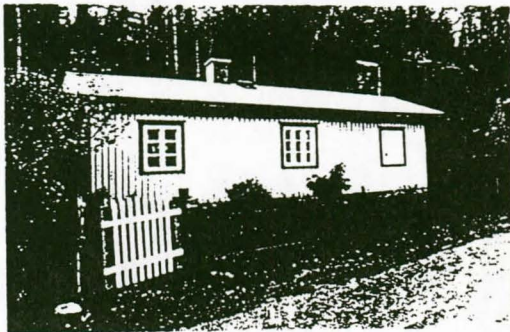
Eterniittikattoinen pitkäkö vaakaponttilaudoitettu rakennus makkarasaumatulla harkkokivijalustalla. Rakennuksen paikka on tasattu rinteeseen aivan tien viereen. Tonttia rajaa tienpuolelta orapihlaja-aita ja toiselta sivulta punamullatut sauna ja liiterirakennus ja ilmeisesti kotieläin suojana käytetty satulakattoinen rakennus. Päärakennus poikkeaa kylän tyypillisistä vuosisadan alun taloista ja se lienee alueen vanhinta kerrostumaa. Pihapiirissä on iäkkäitä omenapuita, marjapensaita ja betonikellari

25/12 ASUINRAKENNUS JA ULKORAKENNUS



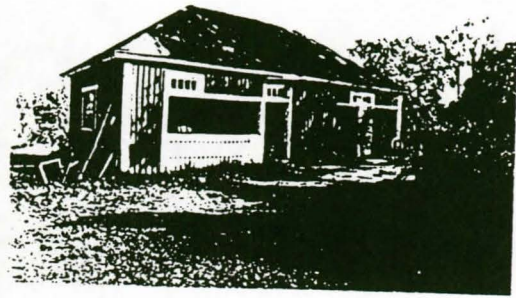
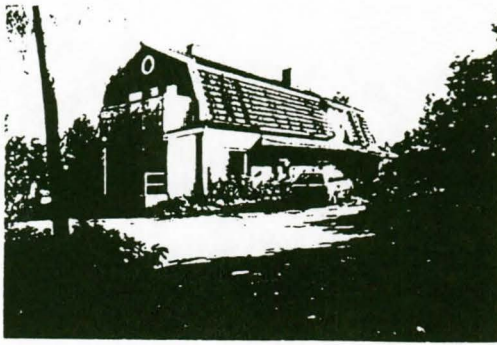
Punaiseksi maalattu pystyrimavuorattu ja satulakattoinen asuinrakennus. Talon nykyasu ikkunoiden koristeellisia yksityiskohtia lukuunottamatta on 1930-luvulta. Ikkunavuorilaudat ovat uudisosia viimeaikaisista korjauksista, jossa mm. kivijalkaan on tehty ulkopuolinen lämpöeristys. Ulkorakennus, jonka keskiosa on hirsirakenteinen rajaa pihaa talon kohdalla. Pihassa on iäkkäitä omenapuita ja betonikellari.

25/13 KINNARIN TALO JA SEN ULKORAKENNUKSET



Tienpuolelta puuaidalla rajattu piha, jossa on alueen vanhimpia asuinrakennuksia. Rakennuksen keskellä on lamasalvettu hirsikehikko, joka on talon vanhin osa. Se on säilynyt nykyisen pystyrimalaudoituksen alla pärevuorattuna. Tämä osa rakennuksesta on 1800-luvulta. Talossa on betonoitu luonnonkiviperusta ja kuusiruutuiset ikkunat. Vanhaa rakennusta on ajanoloon pidennetty kummastakin päästä ja se on saanut nykyisen pitkänomaisen ja kapean muodon. Jyrkähkön maastoltaan monimuotoisen pihan ulkorakennuksia ovat liiteri, ulkokuone, katettu kellari ja varastoaitta sekä harvinaislaatuinen hirsirakenteinen sikapahna.

25/14 ENT. OSUUSKAUPPA KYMINMAA



Kaupparakennus on laajennettu 1800-luvulta peräisin olevasta asuinrakennuksesta. Useasti laajennetussa taitekattoisessa rakennuksessa on vielä jäljellä 1920 ja 1930-luvulle tunnusomaisia piirteitä. Pihapiirissä on sauna, liiterin ja huoneen käsittävä aumakattoinen ulkorakennus kaupan rakentamismuutoksesta uusi leikkimökki sekä katoksellinen sementtitiilistä tehty kellari.

25/15 KARPPISEN KAUPPA (WERLAN KYLÄKAUPPA) JA SIIHEN LIITTYVÄT ULKORAKENNUKSET JA KAUPPIAAN ASUINTALO.



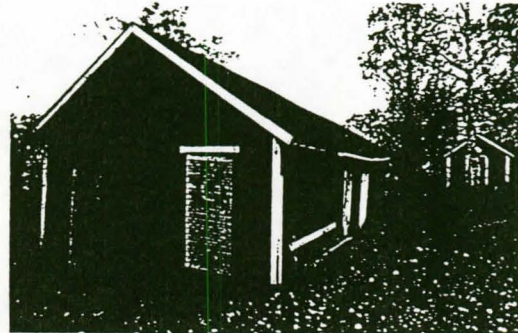
Kylän kaupoista vanhin. Rakennuksen vanhimmat osat ovat 1800-luvulta ja sen sisätiloissa on vuosisadan vaihteelle tunnusomaisia piirteitä. Nykyinen 1900-luvun klassisismia edustava ulkoasu on 1930-luvulta. Kaupan takana on kaupan varastoksi muutettu asuinrakennus, rinteeseen tehty autotalli, uusi kauppiaan tiilinen asuintalo ja satulakattoinen punainen saunarakennus. Pihaa rajaa myös kaksi peiterimalaudoitettua ja punamullattua piharakennusta.

25/16 VIERULA



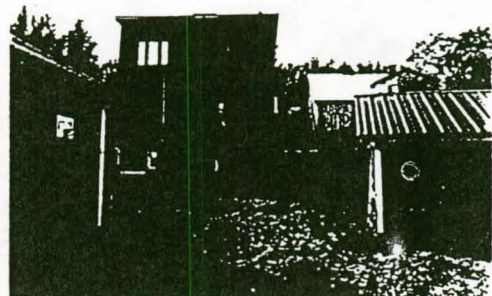
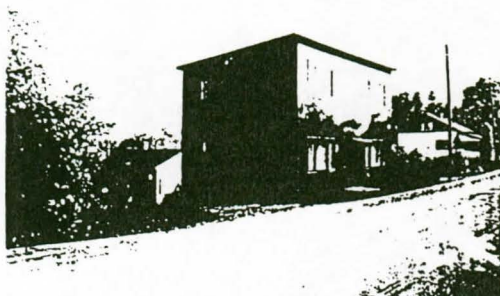
Vierula on tietävästi Puolakan talon entinen torppa, jonka Vahto-niminen mies osti 1920-luvulla. Rakennus lienee 1800-luvulta, mutta on saanut pienille työläisasunnoille tyypilliset piirteet ilmeisesti 1920-luvulla. Tuolloin sitä myös laajennettiin. Vierulan pihapiiri saunoineen, ulkokuone- ja liiterirakennuksineen sekä sikapahnoineen on säilyttänyt autenttisuutensa. Sauna lienee 1800-luvun puolivälistä.

25/17 JANTUSEN TALO JA SEN ULKORAKENNUKSET



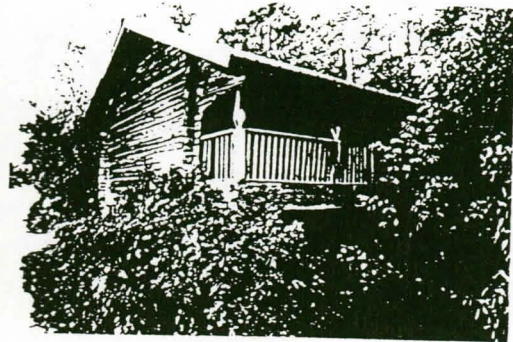
1920-luvulle tyypillinen taitekattoinen asuinrakennus. Talo on Verlassa tavallista komeampaa tyyppiä. Siinä on korkea betoninen kivijalka, vaakaponttilaudoitus, T-ikkunat ja jugendin henkeen muotoillut ikkunoiden vuorilaudat. Talon edustassa on suurehko lasikuisti. Pihassa on punamullatut liiteri ja hirsinen sauna.

25/18 ENT. SAAREN KAUPPA



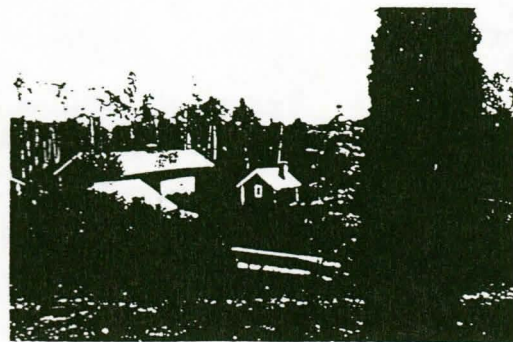
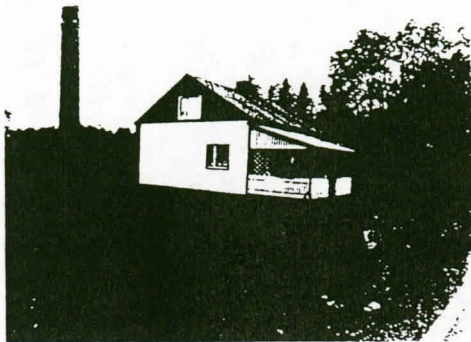
Ent. Saaren kaupan liiketalo edustaa Verlan muuhun rakennuskantain verrattuna modernia liiketaloa. Rapattu talo edustaa funktionalismia, joka tehtiin 1930-luvulta alkaen myös maaseudulle. Ehdotuksena liiketalona tämä rakennus on arvokas esimerkki ajan rakentamistavasta. Talon pihapiiriä rajaa kaksi puunmuullattua piharakennotta, joista toisessa on myös sementtitiilistä tehty osa.

25 19 PUOLAKANTALO JA AITTA



Puolakan talo edustaa alueen vanhintaa kerrostunutta. Talo on kantatilan taloja, mutta ei sen päätalo. Vuoriamaton hirsirakennus on perustettu harkkomaisille kiville tiensuuntaisesti. Mutta lienee niin, että rakennus on ollut aikaisemmin toisessa asennossa. Talossa on I-ikkunat ja koristeelliset puorilaudat. Ravastalaudat on koristettu sarvekkain. Talon vieressä on hyvin säilynyt aitta 1800-luvulta. Aitan takana on vanha katoksellinen kellari ja uusi varastokorja. Rakennukset edustavat talonpoikaista rakennustapaa ajan Verlan kylän keskustassa.

25 20 ASUINRAKENNUS JA ULKORAKENNUKSET



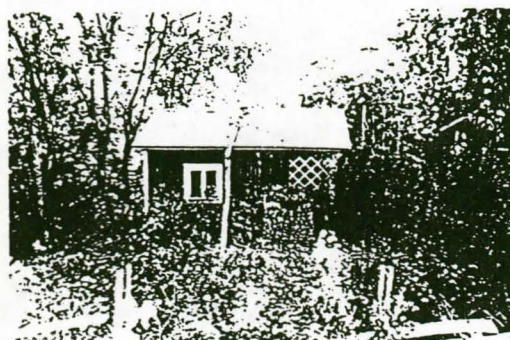
Valkoponttilaudoitettu puolitoistikerroksinen asuintalo, joka edustaa sodin jälkeistä rakennuskantaa. Rakennusta on myöhemmin laajennettu. Pihassa on puinen sauna, ulkokuone ja luteri.

25/21 ASUINRAKENNUS



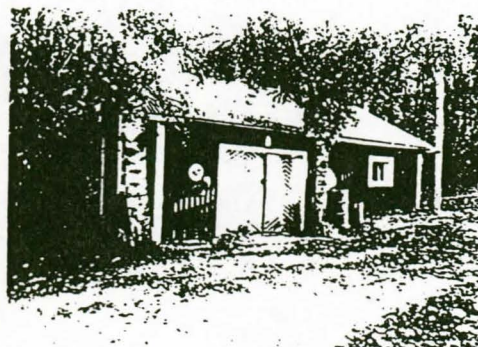
Tyypillinen suomalainen puolitoistakerroksinen talo, joka edustaa 1950-, 1960-luvuilla vallinnutta rakennustapaa. Rinteeseen rakennetun korkealla betonisokkelilla varustetun rakennuksen vuoraus on mineriittiä.

25/22 JÄRVENPÄÄ



Vuosisadan alkupuolelta peräisin oleva työläisasunto, joka on viime vuosina saanut huvilamaisia lisiä. Näitä ovat koristeelliset kuistit. Rakennusta on muutenkin uusittu. Pihassa on punainen peiterimavuorattu sauna.

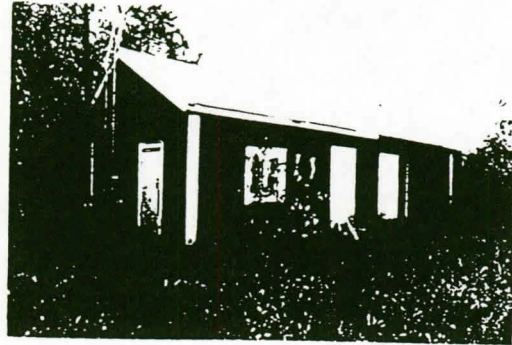
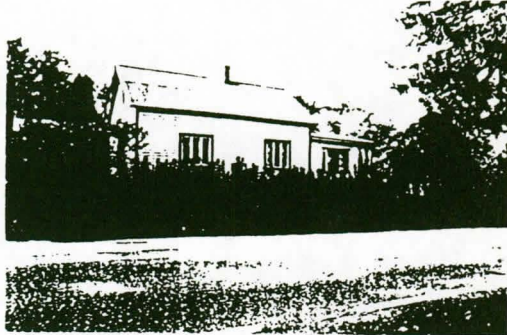
25/23 ASUINRAKENNUS



Vaakaponttilaudoitettu pienehkö työläisasunto, joka on säilynyt historiallisesti varsin aitona 1900-luvun alusta. Rakennuksen perustus on tehty lohkoista

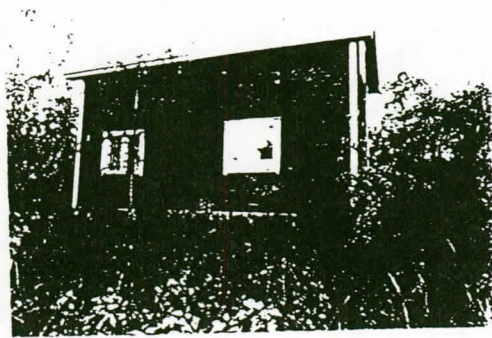
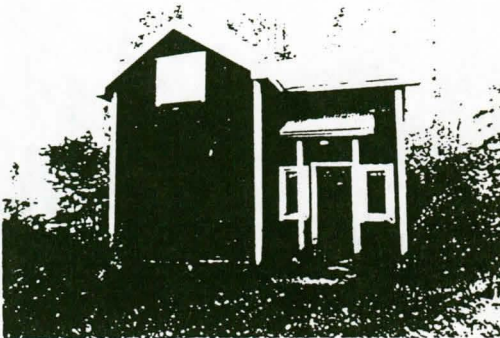
kivistä. Pihapiiriin kuuluu marjapensaita ja mm. vaahteroita. Pihan laidalla on peiterimalaudoitettu ulkorakennus, jossa on myös autotalli. Pihassa on katoksellinen kellari ja myös uudempi sauna.

25/24 ASUIN- JA ULKORAKENNUS



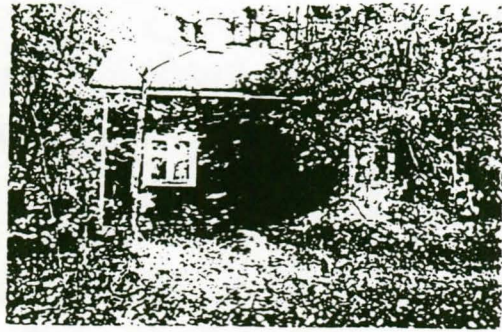
Tiensuuuntainen vaakalaudoitettu satulakattoinen rakennus, todennäköisesti sodan jälkeiseltä ajalta. Rakennuksen lasikuistia on jatkettu mineriittipäällysteisellä saunaosalla. Talon vieressä on iso kuusi. Pihan vastapäisellä puolella on punamullattu sauna- ja liiteri vuosisadan alkupuolelta.

25/25 ASUINRAKENNUS



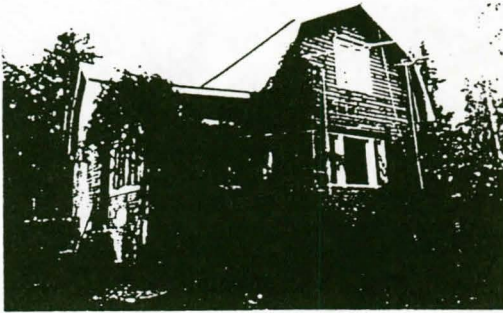
Punaiseksi maalattu asuinrakennus, joka on säilynyt historiallisesti varsin aitona. Taloi on "tupakka-askin kanteen" suunniteltuja työläisasuntoja todennäköisesti 1930-luvulta. Talon takana on betonista ja kivistä tehty maakellari.

25/26 ASUIN- JA ULKORAKENNUKSET



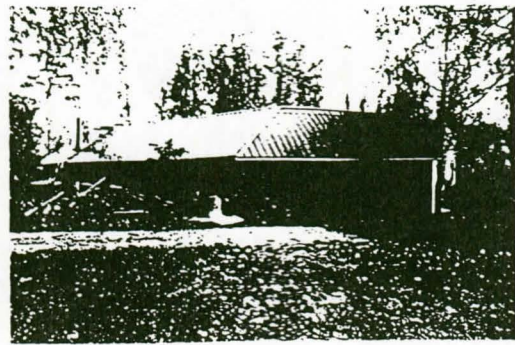
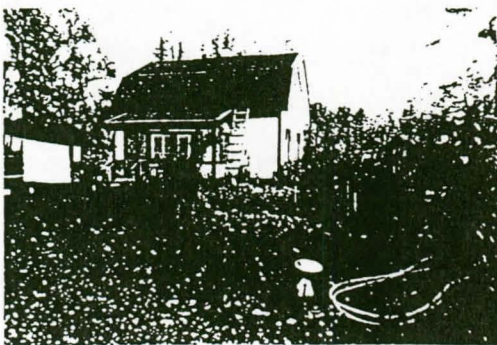
Peiterimalaudoitettu satulakattoinen pienehkö työläisasunto puutarhoineen. Talon pihassa on aitona säilynyt sauna 1920-luvulta.

25/27 ASUIN- JA ULKORAKENNUKSET



Verlantien välittömässä läheisyydessä sijaitseva pienehkö taitekattoinen ja vaakalaudoitettu rakennus on vuosisadan alulle tyypillinen työläisasunto. Rakennuksen ikkunoista osa on myöhemmin muutettu standardimaisiin ikkunoihin ja verantaa on laajennettu. Rakennuksen pihapiirissä on useita ulkorakennuksia ja katoksia ja mm. betonista tehty ankkalammikko.

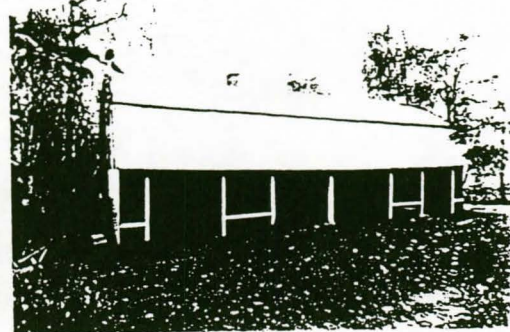
25/28 ASUIN- JA ULKORAKENNUS



Verlantien varrella näkyvällä paikalla verlalaisittain tavallista kookkaampi taitekattoinen asuinrakennus, jonka nykyasu on 1920-luvulta. Ulkoasultaan rakennus on säilynyt varsin aitona. Pihajulkisivulla on kookas lasiveranta, jossa on

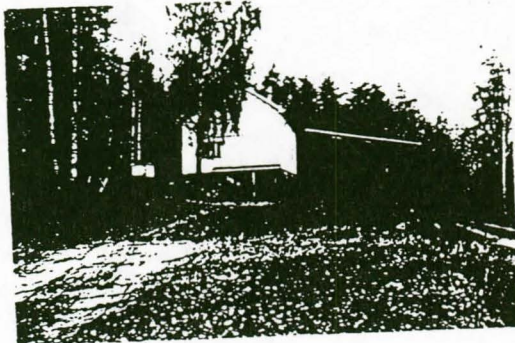
moniruutuiset ikkunat. Rakennuksen pihaa rajaa vinkkelinmuotoinen ulkorakennus, joka on osittain hirsirakenteinen. Talossa lienee pidetty myös eläimiä. Pihassa on hyötykasvimaa.

25/29 ASUIN- JA ULKORAKENNUS



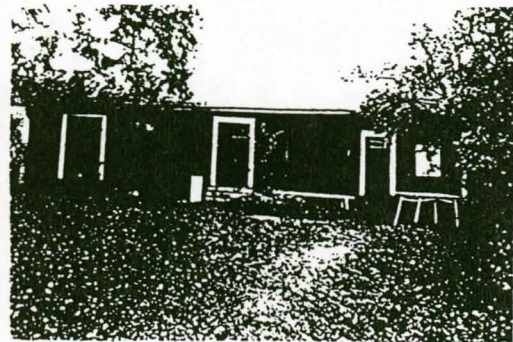
Asuintalo on 1920-luvulta. Se edustaa tyyppitaloa, jonka arkkitehti Bertel Liljeqvist suunnitteli 1920-luvun alussa. Rakennuksen kuistia on myöhemmin yksinkertaistettu. Ulkorakennus on taitekattoinen ja se on samalta ajalta kuin päärakennuskin.

25/30 ASUIN- JA ULKORAKENNUS



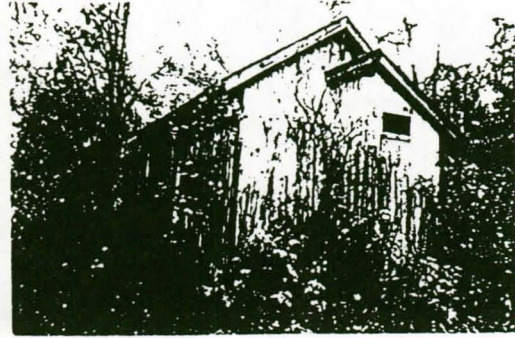
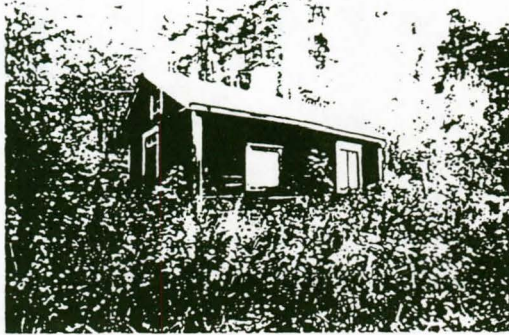
Puolitoistakerroksinen asuinrakennus edustaa tyypillistä suomalaista sodanjälkeistä rakennuskantaa. Talo on todennäköisesti valmistunut 1950-luvulla. Pihapiirissä on pari pulpettikattoista ulkorakennusta.

25/31 ASUIN- JA ULKORAKENNUS



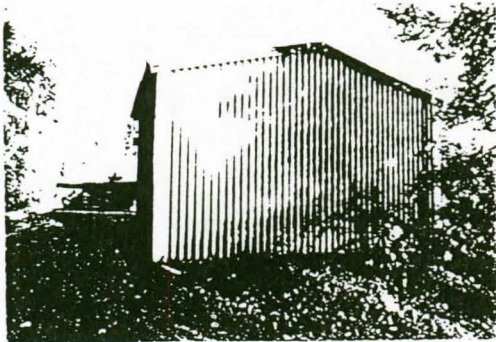
Puhdaspiirteinen taitekattoinen asuintalo 1920-luvulta. Talo on tyypillinen työläisasunto, jossa on vaakaponttilaudoitus. Rakennus sijaitsee rinnemaastossa, jossa on hyvin säilynyt pihamaa. Pihan laidalla on punainen peiterimavuorattu ulko- ja saunarakennus.

25/32 ASUINRAKENNUS JA SAUNA-JA ULKOHUONERAKENNUS



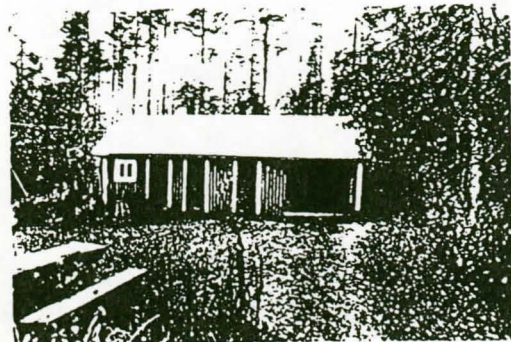
Punaiseksi maalattu vaakaponttivuorattu rakennus. Talo lienee alueen vanhinta rakennuskantaa ja se on huonohkossa kunnossa. Talon julkisivun ikkunoista toinen on kuusiruutuinen, toinen kaksiruutuinen. Sauna ja ulkokuonerakennus, johon liittyy myös liiteri on maalaamaton.

25/33 SÄHKÖKESKUS



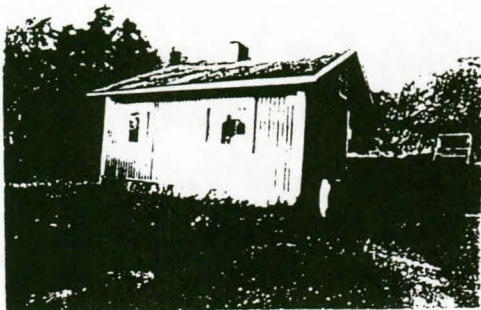
Uusi peltirakenteinen sähkökeskus rakennus.

25/34 ASUIN- JA ULKORAKENNUS



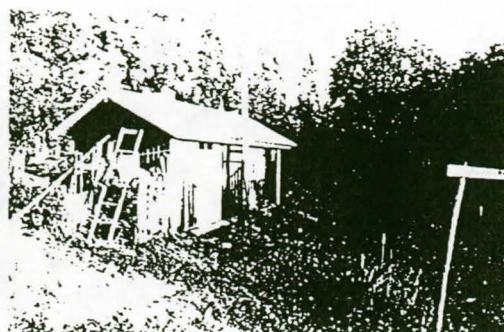
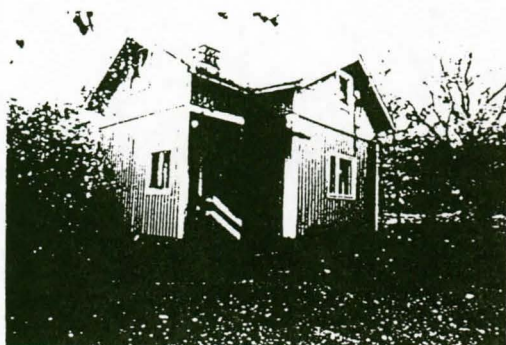
Keittiön ja kamarin käsittävä peiterimavuorattu asuinrakennus vuosisadan ensimmäisiltä vuosikymmeniltä. Pihan laidalla on sauna- ja liiterirakennus.

25/35 ASUINRAKENNUS



Keltainen peiterimoitettu pieni kahden huoneen työläisasunto. Rakennus edustaa Verlassa rakennusten joukkoa, jossa pieni työläisasunto on myöhemmissä korjauksissa saanut standardi ikkunat, jolloin seinäpinnan ja ikkunoiden suhde on epäsoinnussa. Rakennuksen lähellä on uusi ulkokuone.

25/36 ASUIN- JA ULKORAKENNUKSET



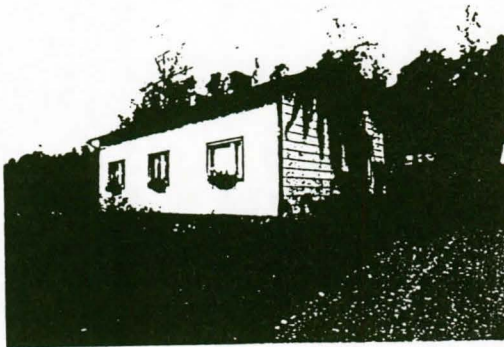
Pieni työläisasunto, jonka vuosisadan asu on verrattain hyvin säilynyt. Yhdessä kahden ulkorakennuksen kanssa se muodostaa 1900-luvun alkua ilmentävän pihaympäristön. Rakennuksen pihan laidassa on hyljätty pieni kanala.

25/37 ASUIN- JA ULKORAKENNUS



Pieni suuret standardi-ikkunat saanut vaakalaudoitettu entinen työläisasunto, jota on uusittu. Pihassa on ulkorakennus.

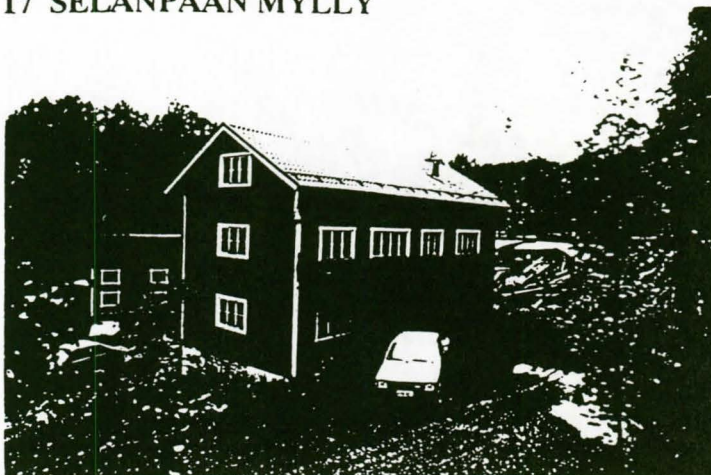
25/38 ASUIN- JA ULKORAKENNUKSET



Päärakennus on vuodelta 1921. Rakennuksen mineriittivuoraus ja ikkunat ovat vuodelta 1964, jolloin rakennuksessa tehtiin perusteellinen remontti. Pihassassa on aitta, joka on siirretty Pyörylän kylästä. Tarina kertoo, että aitan hirsissä olevat pyöreät syvennykset ovat syntyneet luodeista Pyörylän kylässä käytyjen ruotsalaisten ja venäläisten taisteluissa. Pihassa on aitan lisäksi kaksi muuta ulkorakennusta.

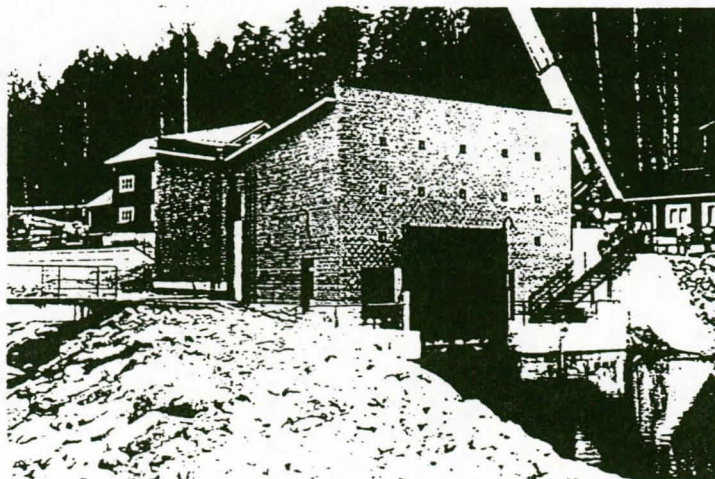
II. MUUT TUOTANTOLAITOKSET JA RAKENTEET , VALKEALA

17 SELÄNPÄÄN MYLLY



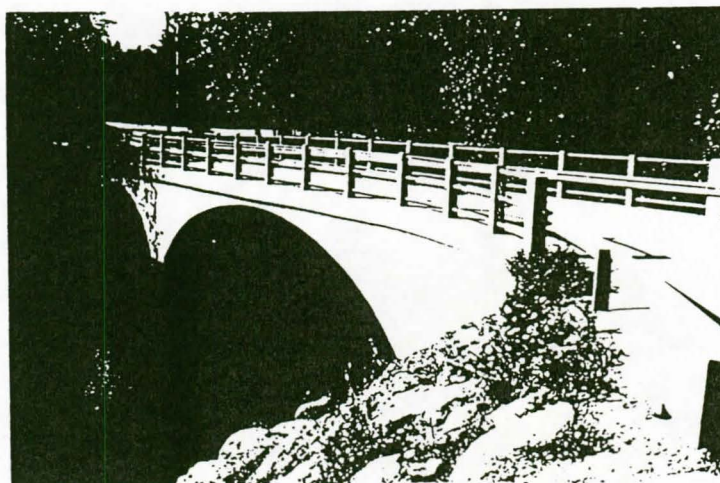
Mylly on rankorakenteinen sähköllä toimiva mylly. Rakennus edustaa lähinnä Hankkijan tyyppiin perustuvaa suunnittelua 1950-luvulta. Selänpään talollisten myllyllä on vuosisataiset perinteet tällä paikalla.

18 VOIMALAITOS



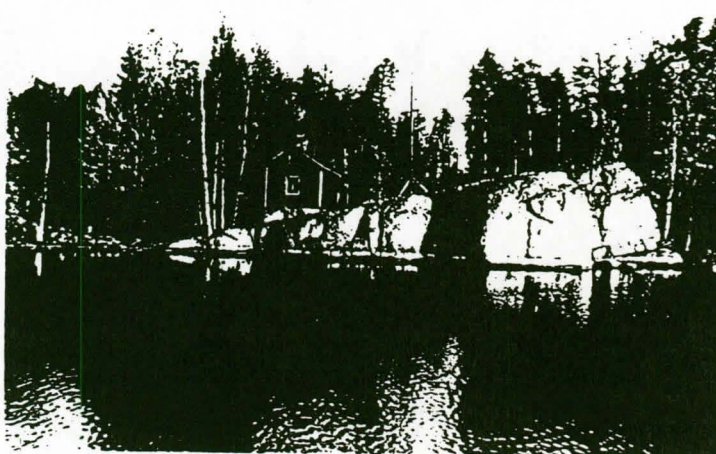
Uusi Kouvolan seudun sähkö Oy:n voimalaitos. Rakennus aloitti toimintansa syksyllä 1995. Rakennuksen on suunnitellut Matti Karjanoja.

19 SILTA



Kaksiaukkoinen betonisilta valmistui vuonna 1926. Silta on ns. toisen luokan maantiesilta ja se kuuluu Suomen ensimmäisten betonisiltojen joukkoon. Sillan on suunnitellut Insinööritoimisto Alfred. A. Palmbergin toimistossa Veli Huhtala.

20 UITTOMIESTEN MAJA



Uittomiesten yöpymis- ja ruokailupaikka 1900-luvun alkupuolelta. Punamullattu, peiterimavuorattu rakennus, jossa on betonisokkeli. Rakennus kuuluu alueen uittoperinteeseen ja se sijaitsee kalliolla, jossa myös Verlan kalliomaalaus on.

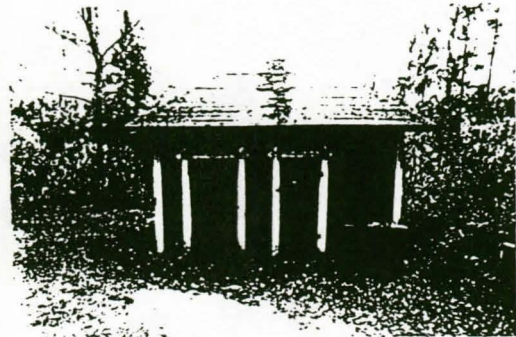
21 VENEVAJA



Satulakattoinen, punamullattu venekato liittyy alueen uittojärjeselyjen rakenteisiin. Puupaaluihin perustettu vaja on tämän vuosisadan puolestavälistä.

IV VALKEALAN PUOLEINEN ASUINALUE

VB 1 ENT. KASÖÖRIN TALO VU 1 a ULKORAKENNUS



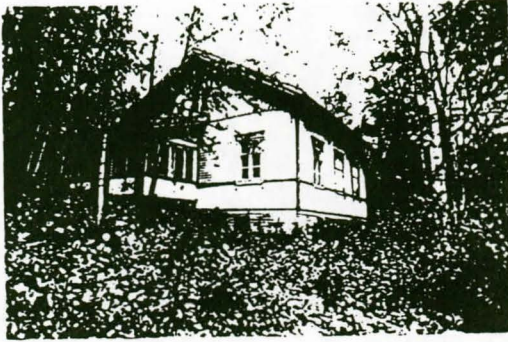
Kasöörin asunto valmistui Jaalan puolelle lähelle tehdasta vuonna 1886. Rakennukseen sijoitettiin tehtaan kansakoulu vuonna 1890. Nykyinen Valkealan puolella sijaitseva virkailija-asunto on todennäköisesti tehty kasöörin asunnon aineksista vuonna 1930. Kasöörin talo on hirsirakenteinen osittain kaksikerroksinen asuinrakennus. Sen julkisivut ovat vuosisadan alulle tyypilliseen tapaan ponttilaudoitettu ja jäsenneltä julisivukenttiin. Pihapiirissä on yksi telttakattoinen ulkorakennus.

VB 2 ASUINRAKENNUS, VU 2 LIITERI JA ULKOHUONE, KELLARI



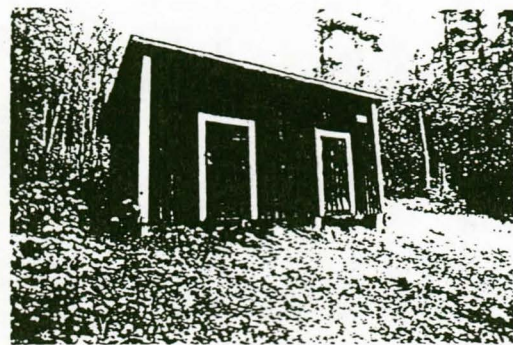
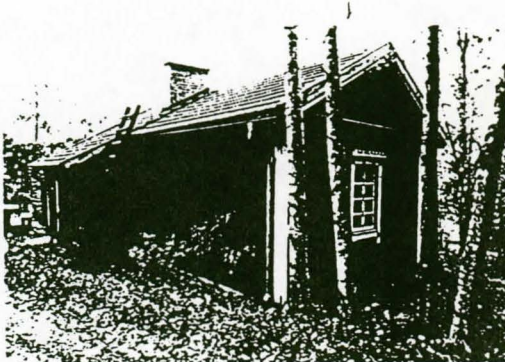
Vuonna 1890 valmistunut hirsinen yksikerroksinen työläisasunto. Rakennuksessa on kolme huoneen ja keittiön käsittävää asuntoa sekä yksi yhden huoneen asunto. Tämä seitsemän huonetta käsittävä asuintalo sijaitsee näkyvällä paikalla Verlankosken läheisyydessä ja on ympäristön kannalta yksi keskeisimmistä työläisasunnoista. Lehtevä piha-alue rajautuu rantaan ja siinä on säilynyt kellari ja yksi liiteri- ja ulkokuonerakennus. Rakennus on tyypilliseen tapaan vuorattu pystyrimalaudoituksella ja siinä on valkoiset ikkunoiden vuorilaudat.

VB 3 ASUINRAKENNUS VU 3 LIITERI- JA ULKOHUONE



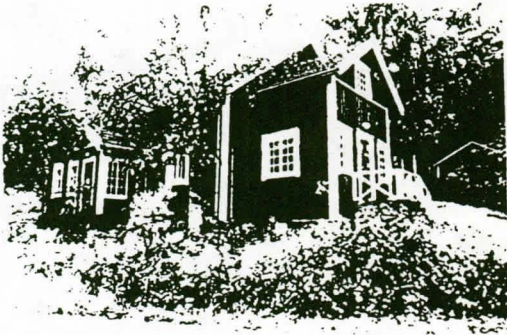
Hirsirakenteinen yksikerroksinen v. 1890 rakennettu asuinrakennus. Alkuaan talossa oli kolme huonetta ja keittiö. Nykyisin siinä on kaksi huoneen ja keittiön käsittävää huoneistoa. Rakennuksessa on säilynyt kolme kaakeliuunia viime vuosisadanvaihteesta. Asuinrakennus edustaa virkailija-asuntotyyppiä. Sen vuoraus on höylättyä ponttilautaa, joka on jäsennelty eri suuntaisiin laudoituskenttiin. Pihapiiriin kuuluu pulpettikattoinen ulkorakennus.

VB 4 ASUINRAKENNUS (WILKMANIN MÖKKI), VU 4 ULKOHUONE JA LIITERI



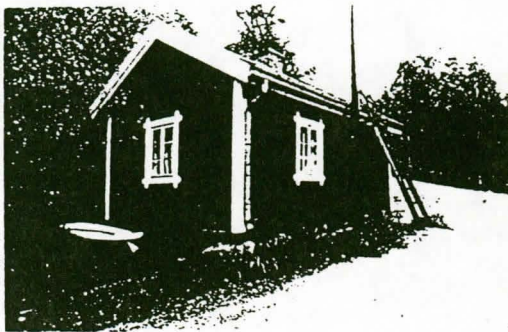
Huoneen ja keittiön käsittävä hirsirakenteinen työläisasunto. Rakennus on valmistunut vuonna 1890. Rakennus on punaisella pystyvuorilla varustettu, siinä on valkoiset vuorilaudat ja kiviperustus. Pihapiirissä on pulpettikattoinen ulkorakennus.

VB 5 ASUINRAKENNUS, VU 5 a ULKORAKENNUS JA LIITERI, VU 5 c KELLARI



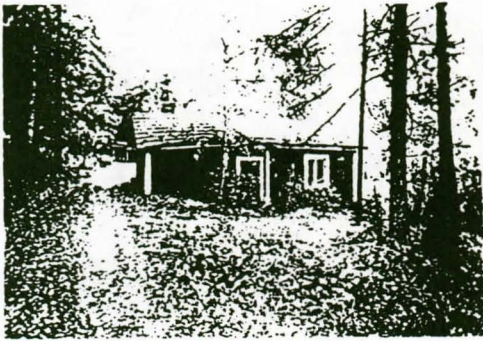
Vuonna 1890 valmistunut hirsirakenteinen kuusihuoneinen asuinrakennus. Kaksi kahden huoneen ja keittiön asunnon käsittävä asuintalo sijaitsee näkyvällä paikalla tienvarressa. Rakennusta on 1920-luvulla laajennettu lautarakenteisella umpikuistilla. Tuolloin se sai myös jugendvaikutteiset ikkunoiden vuorilaudat. Pihapiiri ulkorakennuksineen on hyvin säilynyt, siinä on vanhoja hyötykasveja ja ulkorakennus sekä kivistä tehty maakellari. Rakennus toimi lähinnä mestareiden asuntona.

VB 6 ASUINRAKENNUS (LEIVON MÖKKI)



Pieni hirsirakenteinen yksihuoneinen asuinrakennus. Valmistunut 1880. Rakennus on hirsirakenteinen ja se on perustettu nurkkakiville. Nykyisellään rakennuksessa on sementti-tiilikatto. Punainen peiterimavuoraus. Rakennus on alueen vanhimpia.

VB 7 ASUINRAKENNUS (LIPUN TORPPA)



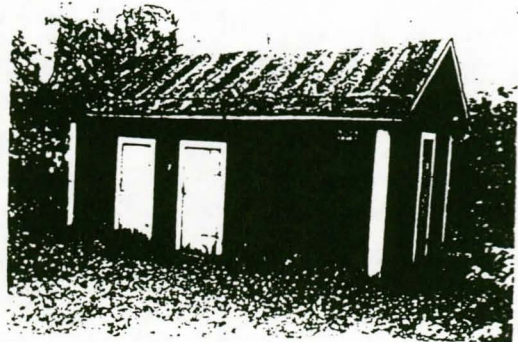
Hirsirakenteinen yksihuoneinen asuinrakennus. Rakennus vuodeksi mainitaan vuosi 1880. Toisaalta perimätieto kertoo tämän multapenkkiperustuksella varustetun rakennuksen olevan rajavartijan tupa, ns. Lipun torppa 1700-luvun lopulta. Tuparakennuksen hirsirunko on iäkäs ja talo on todennäköisesti alueen vanhin. Nykyisin rakennuksen päädyssä on lautarakenteinen liiteri ja talossa on punainen pystyrimavuoraus.

VB 9 ASUINRAKENUS, VU 9 LIITERI JA ULKOHUONE



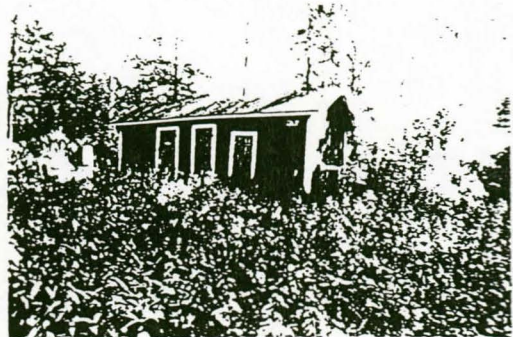
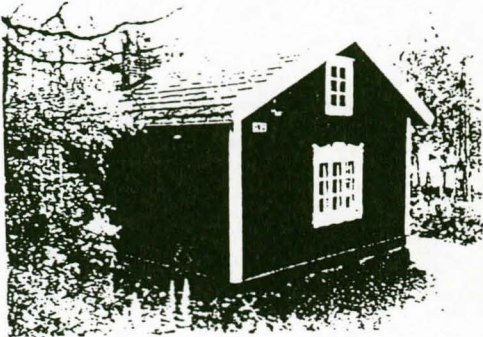
Rakennus on vuodelta 1895. Se on hirsirakenteinen ja huoneen ja keittiön käsittävä asuintalo. Pihapiiriin kuuluu ulkorakennus, joka on osittain hirsirakenteinen. Varsin autenttisenä säilynyt työläisasunto, jota on pidetty ns. museotalona. Sinne on kerätty esineistöä ja muuta aineistoa lähialueen menneisyydestä.

VB 10 ASUINRAKENNUS (SEPPÄLANMAKI) VU I a LIITERI JA ULKOHUONE



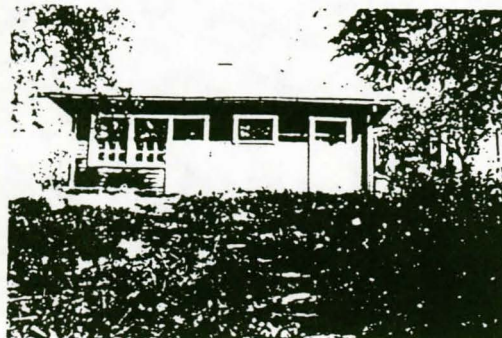
Vuonna 1890 valmistunut hirsirakenteinen ja huoneen ja keittiön käsittävä asuinrakennus. Rakennus on tehdasympäristön työläisasunnoille tyypilliseen tapaan vuorattu punaisella pystyvuorilla. Tässä talossa on tavallista komeammat ikkunoiden vuorilaudat – tyypiltään samanlaiset kuin ent. kasoerinasunnossa. Rakennus sijaitsee Valkealan puolella kalliomaella ja sen pihasta avautuu näkymä tehtaalle. Kallioisen pihan laidassa on yksi ulkorakennus.

VB 13 ASUINRAKENNUS, VU I a LIITERI, VU I B ULKOHUONE



Rakennus valmistui vuonna 1895 kahden huoneen ja keittiön käsittäväksi työläisasunnoksi. Rakennus on hirsij- ja lautarakenteinen. Pystyrimavuoratun punaiseksi ja valkoiseksi maalatun rakennuksen yksilöllisenä piirteenä on koristeelliset ikkunoiden vuorilaudat. Rakennuksen pulpettikattoinen kuisti on myöhemmin tehty lisäys. Pihapiiri rajautuu rantaan ja siinä on liiteri ja ulkokuonerakennus. Pihapiiriin kuuluvat myös vanhata marjapensaat ja kaunis puusto.

VB 14 ASUINRAKENNUS (ARKON MÖKKI)



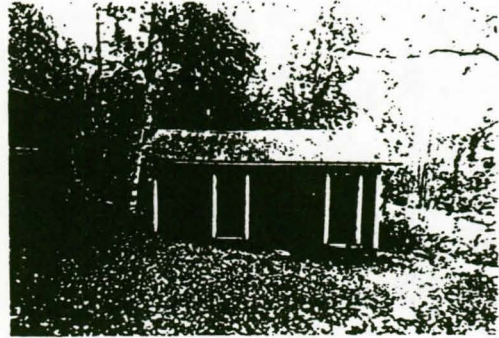
Yhden perheen pieni työläisasunto vuodelta 1898. Rakennus on teollisuuslaitoksen omistuksessa oleville rakennuksille tyypillinen pystyrimalautoitettu punainen talo, jossa on valkoiset listat. Tontti rajautuu rantaa ja siinä on uusi saunarakennus

VB 16 SEURATALO, VU 16 a LIITERI JA ULKOHUONEET, VU 16 b ULKOHUONE, VU 16 c KELLARI



Hirsirakenteinen seuratalo rakennettiin evl. Thessleffin lahjoituksen turvin ja se valmistui vuonna 1919. Isännöitsijä Breitesteinin (toimikausi 1923–1950) tultua isännöitsijäksi seuratalo muutettiin työläisten asunnoksi. Tuolloin sen alakerrassa oli viisi huoneen ja keittiön käsittävää asuntoa ja yläkerrassa kaksi yhden huoneen asuntoa. Vuonna 1947 seuratalo korjattiin ja palautettiin alkuperäiseen käyttöönsä. Rakennuksen päähuoneen muodostaa paneelivuorattu juhlasali näyttämöineen, lisäksi nykyisissä sisätiloissa on eteinen, keittiö, tarjoiluhuone ja vaatesäilytys hyvinsäilyneine naulakkoineen ja lippuluukkuineen. Sisätilat ovat säilyneet autenttisina 1940-luvun lopulta. Rakennus on maalattu keltaiseksi ja sen pihapiirissä on säilynyt liiteri- ja ulkokuonerakennus, pienempi uudehko ulkokuone sekä maakellari.

23 MYLLÄRIN ASUINRAKENNUS

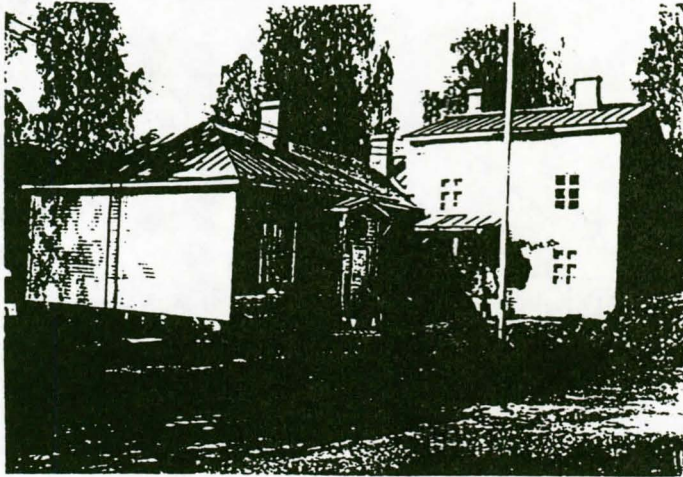


Rakennus on merkitty varhaisimpiin Verlan teollisuusalueetta käsittäviin karttoihin. Todennäköisesti rakennus on peräisin 1800-luvun lopulta. Talon ikkunat on uusittu standardi-ikkunoiksi. Myös muita uudistuksia on tehty. Talon vieressä on kivikellari. Nykyisin pihapiiriin kuuluu hirsinen aitta, grillikatos, ja ulkorakennus. Asunto ei ole ollut tehtaan omistuksessa vaan siinä on asunut Selänpään myllyn mylläri.

24 ASUINRAKENNUS

Asuinrakennus, joka on Valkealan asuntoalueen toinen yksityinen asuintalo. Talon on vuodelta 1890. Rakennus on ponttilaudoitettu ja yksityisenä talona se poikkeaa tehtaan omistamien rakennusten yhtenäisestä linjasta. Pihapiirissä on ulkorakennus.

26 VERLAN KANSAKOULU (VALKEALA)



Koska lähes kaikki Verlan tehtaan työläiset asuivat Valkealan puolella perusti Valkealan kunta, tehtaan huomattavan avustuksen turvin, uuden koulun, joka valmistui 1930. Nykyisin asuinrakennuksena oleva koulutalo sijaitsee n. 1,5 km:n päässä tehtaista tiiviimmin asuttujen alueiden eteläosassa.