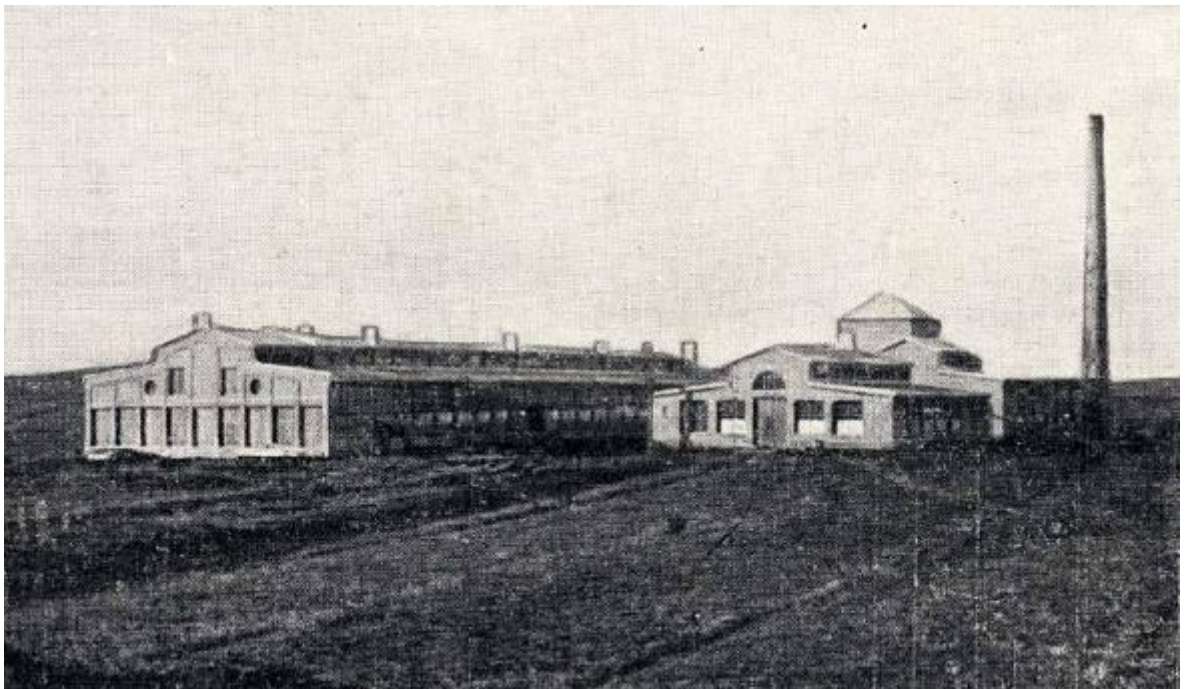


Byggnadshistorisk utredning om Borgå konstfabrik –
f.d. fanerfabrik och mekanisk verkstad

Henrik Wager



Borgå museum 16.6.2008

Innehåll

Inledning	3
Fabriken på Västra åstranden som en del av Finlands ekonomiska historia	5
Fanerfabrik, mekanisk verkstad och hästskoindustri	6
Byggnadstekniken under åren mellan världskrigen	9
Hur fabriken på Västra åstranden i Borgå utformats	10
Bevarat och förändrat	26
Byggnadshistorisk karakterisering och målet för skyddandet	34
Källor	37
Bilagor	39

Pärmbild: Den av Alba Oy Ab byggda fabriken på Västra åstranden i Borgå år 1920 eller 1921.
Källa: Alba Oy Ab:s illustrerade priskatalog 1921. Borgå museums arkiv.

Inledning

Avsikten med inventeringen är att identifiera och fästa uppmärksamhet vid Borgå konstfabriks särdrag, fabriken olik skeden och bevarandet samt de värden och den betydelse dessa har. Utredningen har beställts av stadsplaneringsavdelningen i Borgå stad. Inventeringen har gjorts i Borgå museum och den betjänar såväl planläggningen som den framtida planeringen av byggnaden. Arbetet har utförts under april-maj 2008.

Fabriksbyggnaden på västra åstranden är numera känd som Konstfabriken. Byggnaden är i en aktiv och mångsidig användning. Där finns bland annat arbetsrum för konstnärer, ett konsgalleri samt utställnings- och konsertsalar. Fabriken har ägts av många olika företag och i början har där funnits träförädlingsindustri och mekanisk verkstad. I detta arbete kallas fabriksbyggnaden fabriken på Västra åstranden eller Västra åstrandens fabrik.

Arkivhandlingarna om Alba Oy Ab som i tiden byggt fabriken och Aug. Eklöf Ab, som sedermera ägt byggnaden långa tider, finns i landskapsarkivet i Jyväskylä. Materialet omfattar handlingar om räkenskaper, aktier samt några protokoll. De skulle inte ha varit till hjälp i utredningen om fabriken byggnadshistoria, varför de inte gått igenom i samband med denna utredning. I St. Michel i Näringslivets centralarkiv, ELKA uppbevaras från Industriförsäkringen överförda brandförsäkringsdokument och –förteckningar. Viktigt arkivmaterial är med tanke på denna undersökning Industri-Brands granskningsberättelser som uppgjorts ända från 1920-talet samt byggnadernas planritningar med beskrivningar och fotografier. Detta material har genomgått. Det historiska bildmaterialet är från Borgå museums och Näringslivets centralarkivs samlingar. Fotografierna är avsedda för denna utredning och kan inte publiceras utan separat tillstånd.

Arbetet har strukturerats så att man till först ger en kort översikt över Finlands ekonomiska historia, särskilt från fanerindustrins sida sett. Detta är bakgrunden till byggandet av fabriken på Västra åstranden. Härfter följer korta skildringar av samtida om fanertillverkningen och mekaniska industrin. Vardera industribranschen har varit representerad i fabriksbyggnaden på Västra åstranden och förutsättningarna för produktionen kan fortfarande iaktas i rumsdistributionen i olika delar i fabriken. I fabriken finns massiva betongkonstruktioner, varför det är

motiverat att i korthet utreda utvecklingen inom betongbyggandet i Finland från början av 1900-talet till slutet av 1930-talet. Till slut går man igenom byggnadens byggnadshistoria samt vad som är bevarat och förändrat.

Fabrikshelheten består av tre fabriksbyggnader, den norra och södra flygeln samt den tidigare monteringshallen. Byggnaderna har kallats A, B och C. Rummen har numrerats med nummer- och bokstavskombinationer för våning och hallar. Kombinationen har använts för att beskriva å ena sidan den ursprungliga salen, som till exempel svarvsalen 101a-101g. Bokstaven efter numret står för den nuvarande rumsindelningen, som huvudsakligen har åstadkommit med att bygga lätta mellanväggar.

Rapporten avslutas med en byggnadshistorisk skissering av hela fabrikskomplexet samt målen för skyddandet.



Konstfabrikens 1936 höjda södra flygel och tillbyggnaden i norra flygeln samt monteringshallen som 1953 – 1954 placerades mellan dem. Henrik Wager 2008, Borgå museum.

Fabriken på Västra åstranden som en del av Finlands ekonomiska historia

Industrin i Finland ökade kraftigt på 1920- och 1930-talet. Detta syns också i de investeringar som gjordes i fabriksbyggnaden på Västra åstranden i Borgå. Depressionen i decennieskiftet gjorde utvecklingen långsammare. Tillväxten var kraftig 1924 – 1928 och 1933 – 1937. I spetsen för den ekonomiska utvecklingen fanns träförädlingsindustrin, trots att sågarna led av depressionen. Från slutet av 1930-talet växte metallindustrin kraftigt och blev den största industribranschen. Under världskrigens mellankrigsår nästan fördubblades industriarbetarnas antal.¹

Industrin i Finland växte under tiden mellan världskrigen kraftigt och produktionen utvecklades i en positiv riktning. Särskilt lönsamma branscher var trä-, pappers- och metallindustrierna. De branscher som räknades till den mekaniska träförädlingsindustrin, dvs. sågar, fanerfabriker, möbelfabriker och byggverkstäder svarade för största delen av det industriella förädlingsvärdet (20 %). Av den mekaniska träförädlingsindustrin ökade fanerindustrin snabbast.² Finland var den största fanerproducenten under åren mellan världskrigen. Då första världskriget bröt ut var fanerindustrin i Finland endast några år gammal, men hade redan då kunder i Västeuropa. Efter världskriget ökade fanerexporten märkbart. I början på 1920-talet var exporten cirka 10 000 ton i året och i slutet av decenniet var den redan cirka 100 000 ton i året. Störningar i denna utveckling förorsakades av Ryssland, som i medlet av 1920-talet förde ut på marknaden stora mängder faner, vilket sänkte priset på faneret. Naturligtvis invercade depressionen också på efterfrågan. Med redan i början på 1930-talet vände det mot bättre och 1933 överskred exporten 1920-talets högsta nivå. Det bästa resultatet nåddes 1937, då exporten var 171 000 ton. Det viktigaste exportlandet för finländsk faner var Storbritannien. Finlands första fanerfabrik startade 1912 och i början på 1920-talet fanns i landet redan nio fanerfabriker och i slutet på 1930-talet var antalet nitton.³

Konjunkturerna för den finländska fanerindustrin var bra under första världskriget. Den dominans som Ryssland och Baltiska staterna dittills haft på fanerindustri-

¹ Ahvenainen – Kuusterä 1982, s. 223f.

² Schybergson 1980, s. 26f, 32.

³ Ahvenainen – Kuusterä 1982, s. 239; Schybergson 1980, s. 32.

marknaderna knäcktes och fanerindustrin fortsatte att växa under åren mellan världskrigen.⁴

Byggandet av fanerfabriken på Västra åstranden i Borgå i början på 1920-talet och de senare tillbyggnaderna på 1930-, 1940- och 1950-talet speglar ovan relaterade utveckling. I byggandet av fabriken kan i historiskt hänseende särskiljas tre skeden i Finlands ekonomiska historia, fanerindustrins allra första början på 1910- och 1920-talen, den kraftiga tillväxten på 1930-talet samt mekaniska verkstadens epok på 1940- och 1950-talen.

Fabriken har också varit otursförföljd. Den södra flygeln och dess utrustning skadades svårt i eldsvåda i januari 1936⁵ och den norra flygeln förstördes i bombningarna 1941.⁶ Vardera händelsen har satt sina spår i fabriksbyggnaderna som förhöjningar och tillbyggnader.

I det följande går i korthet igenom särskilt fanertillverkningen. Beskrivningen som huvudsakligen grundar sig på en samtida beskrivning ger en rätt så autentisk bild av fanertillverkningen på 1930-talet. Detta har betydelse då man granskar byggnadshistorien för fabriken på Västra åstranden och särskilt då dispositionsplanens utformning.

Fanerfabrik, mekanisk verkstad, hästskoindustri

Fanerindustrin var i likhet med sågindustrin självförsörjande i fråga om energin. Det träavfall som uppkom i produktionen kunde brännas i pannrum och på så sätt kunde man tillfredsställa produktionsanläggningens behov av värme och driftsenergi.⁷ Tillverkningen av faner kunde ske genom sågning, knivskärning eller svarvning. Spillet var stort i sågning, varför den metoden mera sällan användes. Knivskärningen lämpade sig för tillverkning av fanerskivor av ädla träslag. I Finland fanns på 1930-talet endast en fabrik som hade maskiner för knivskärning av fanerskivor. Det mest använda sättet att tillverka fanerskivor var

⁴ Schybergson 1980, s. 33.

⁵ Fotografier, Alba Nova Branden 7. 1. 1936, Industri-Brand, ELKA

⁶ Inspektionsprotokoll 25. 2. 1941, Industri-Brand, ELKA; Norra fasaderna 5. 2. 1941. Borgå stad. Byggnadstillsynen.

⁷ Schybergson 1980, s. 30.

genom svarvning. Svarvning var det snabbaste sättet att tillverka fanerskivor och metoden gjorde det möjligt att tillverka stora skivor.⁸

En färdig fanerskiva fick man genom att limma ihop minst tre enkla skivor. Limningen var ett av de viktigaste arbetsskedena i fanertillverkningen. Det fanns två olika sätt att limma; s.k. kall- och varmlimning. I den förstnämnda var limningstemperaturen samma som rumstemperaturen. Limmet innehöll mycket vatten, varför fanerskivan måste torkas efter limningen. Skivorna torkades i limpressar. I varmlimningen belastades skivorna i limpressen också med ett visst tryck som gjorde att skivorna kunde utsättas för en hög temperatur. Fördelen i detta limningssätt var att skivorna torkade snabbt. Man föredrog varmlimning i Europa och också i Finland. Kallimning användes i Förenta staterna. I Finland tillverkades faner närmast av björk.⁹

Före svarvningen sågades björkstocken till passlig längd. Vintertid måste de isiga stockarna blötläggas före svarvningen. Blötläggningen skedde ofta i betongbassänger, vars antal var beroende av fabriken storlek. Vattnet i bassängerna uppvärmdes med ånga till högst 45 grader. Bassängerna var ofta placerade inne i fanerfabriken, men en del fabriker byggde också utebassänger i virkesgården. Virket kunde blötläggas antingen som hela stockar eller färdigt sågat. En del fanerfabriker använde ånga för blötläggningen.¹⁰ Betongbassängerna som finns i fabriken på Västra åstranden i Borgå torde ha varit just ovan nämnda blötläggingsbassänger. I samband med denna inventering besökte man inte källarrummen, men bassängerna har man upptäckt i den konditionsbedömning som nyligen utförts. Vad dessa använts till visste man inte då konditionsbedömningen gjordes.¹¹

Fanerskivorna torkades efter svarvningen, före de limmades i särskilda torkmaskiner. Den allmännaste var en sk. pressvals, i vilken fanerskivorna transporterades på rullbanor genom maskinen. Luften värmdes med grupper av ångrör som löpte under rullbanorna. Före de torkade fanerskivorna limmades, sorterades de enligt kvaliteten. Efter sorteringen fogades remsorna i en

⁸ Hartikkala & Savola, 1934 s. 227-235.

⁹ Hartikkala & Savola, 1934 s. 235-239, 249.

¹⁰ Hartikkala & Savola 1934, s. 243f.

¹¹ Huuska 2008, s. 11.

skarvmaskin med limpappersband. På detta sätt fick man större enkla fanerskivor, som kunde användas som mellan- eller ytfaner. Efter skarvningen limmades skarvarna med kasein- eller läderlim. Då de enkla fanerskivorna limmades ihop användes två räfflade rullar, av vilka den undre rullen tvinnade i limbaljan och lyfte upp lim till den övre rullen. Efter det att de enkla fanerskivorna limmats, sågades och putsades skivornas kanter och skivorna sorterades. Kanterna putsades med slipning.¹² I fabriken på Västra åstranden i Borgå placerades torkningsmaskinerna i södra flygelns källarutrymmen.¹³ Fundamenten av armerad betong för maskiner¹⁴ som påträffats i källaren torde vara det som återstår av de gamla torkmaskinerna.

Till de viktigaste avdelningarna i mekaniska verkstäder hörde filavdelningen, där de delar som producerats i verkstadens avdelningar, sattes ihop till färdiga maskiner. I mekaniska verkstaden skulle också finnas en verktygsavdelning, där man reparerade och producerade arbetsredskap, såsom exempelvis brett till svarven. Därtill fanns i mekaniska verkstäder smedja och plåtslageri, mekaniserings-, monterings- och verktygsavdelningar, kraftcentral samt affärs- och ritkontor.¹⁵ Nämnade avdelningar var huvudsakligen också placerade i norra flygeln i fabriken på Västra åstranden i Borgå på 1940-talet. Dessa beskrivs närmare nedan.

De centrala maskinerna i maskinell tillverkning av hästskor var bockningsmaskiner och fallhammare. Hästskor producerades så att man förde ett järnstycke av rätt storlek mellan valsar försedda med två excentriska räfflor. Stycket bockades till sin slutliga form genom att placera det mellan en dorn och två valsar.¹⁶

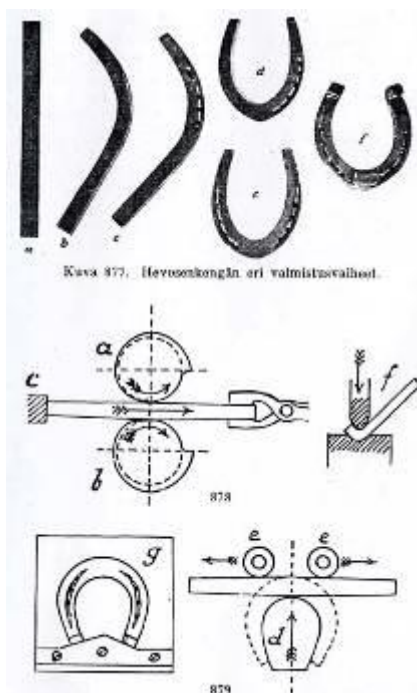
¹² Hartikkala & Savola 1934, s. 248-251.

¹³ Inspektionsprotokoll 26. 9. 1934, Industri-Brand, ELKA.

¹⁴ Huuska 2008, s. 9.

¹⁵ Nieminen 1936, s. 229.

¹⁶ Nieminen 1936, s. 429f.



Produktionsprocess för hästskor. Källa: Nieminen 1936, s. 430.

Byggnadstekniken under åren mellan världskrigen

Mellanbottenkonstruktioner av betong började man uppenbarligen i större utsträckning använda i Finland först på 1890-talet, trots att man känt till användningen av betong i konstruktioner redan en längre tid. Professor Gustaf Nyström presenterade mellanbottenlösningar av betong i sin föreläsning 1890 om mellanbottenlösningar i städernas stenhus. Arkitekt Selim A Lindqvist använde 1899 – 1900 i Kaukas trådrullefabrik en mellanbotten som bars upp av en horisontell betongbalkkonstruktion i stället för ett valvliknande mellanbotten. Detta är uppenbarligen första gången som nämnda lösning användes.¹⁷ Konstruktionen blev populär och den tillämpades också i fabriken på Västra Åstranden i Borgå.

I Finland var användningen av armerad betong¹⁸ i bärande konstruktioner särskilt populär. Orsaken var ekonomisk. I Finland fanns mycket billiga råvaror, som lämpade sig för betongtillverkningen. Järn och stål var dyra, varför de inte just användes i bärande konstruktioner. De bärande armerade bjälklagen och –stolparna göts ofta i formar. I Finland blev dessutom detta sätt att göra betongkonstruk-

¹⁷ Putkonen 1989, s. 8f, 14.

¹⁸ Armerad betong kallades ända till 1930-talet för järnad betong. Wäre 1989, s. 125.

tioner billigt på grund av att virket var förmånligt.¹⁹ Konstruktionerna av armerad betong blev populära i mekaniska verkstäder mellan världskrigen, då de gjorde det möjligt att använda stora spännvidder och tunga lyftkranar i hallarna.²⁰ Elementtekniken utvecklades under 1940- och 1950-talen. Ökningen av användningen av betong syntes i småindustrihallar och kontorsbyggnader med pelarstomme.²¹

Hur fabriken på Västra åstranden i Borgå utformats

Ramlistfabriken I Borgå Alba Oy Ab – ursprungligen Finska guldlistfabriken – som grundades 1912 verkade till en början i fastigheten i hörnet av Nikolaigatan och Fredsgatan. Finska guldlistfabriken ändrade sitt namn till Alba Oy Ab år 1920. Finska guldlistfabriken hade verksamhet också på Ågatan.²²

Bolagets omsättning ökade kraftigt i början på 1920-talet varför det blev aktuellt med en ny fabrik. Den nya fabriksbyggnaden på Västra åstranden stod tom på grund av den dåliga exportmarknaden till Ryssland under de första åren av 1920-talet.²³

Den industribyggnads historia som numera bär namnet Borgå konstfabrik, går tillbaka till februari 1920, då Alba Oy Ab började bygga en ny produktionsanläggning i Näse på Västra åstranden i Borgå. Enligt en tidig situationsplan fanns på arrendetomten tre byggnader. I den största byggnaden (F1) fanns ett snickeri. Pannhuset var en separat byggnad (F2). Mekaniska verkstaden, smedjan, gjuteriet och kontoret fanns också i en skild byggnad (F3). Pannhusets skorsten stod avskild från pannrummet. Byggnaden F3 hade till 1926 ombyggt till bostadslokaler.(B1)²⁴ Pannhuset och snickeriet finns fortfarande kvar. Pannhuset är numera arbetsrum för konstnärer 106b-106d och i snickeriet, senare fanerfabrik, finns olika verkstads- och arbetsrum (101a-101g, 102a-102d,

¹⁹ Varjo 1938, s. 713, 742, 755.

²⁰ Putkonen 1989, s. 16.

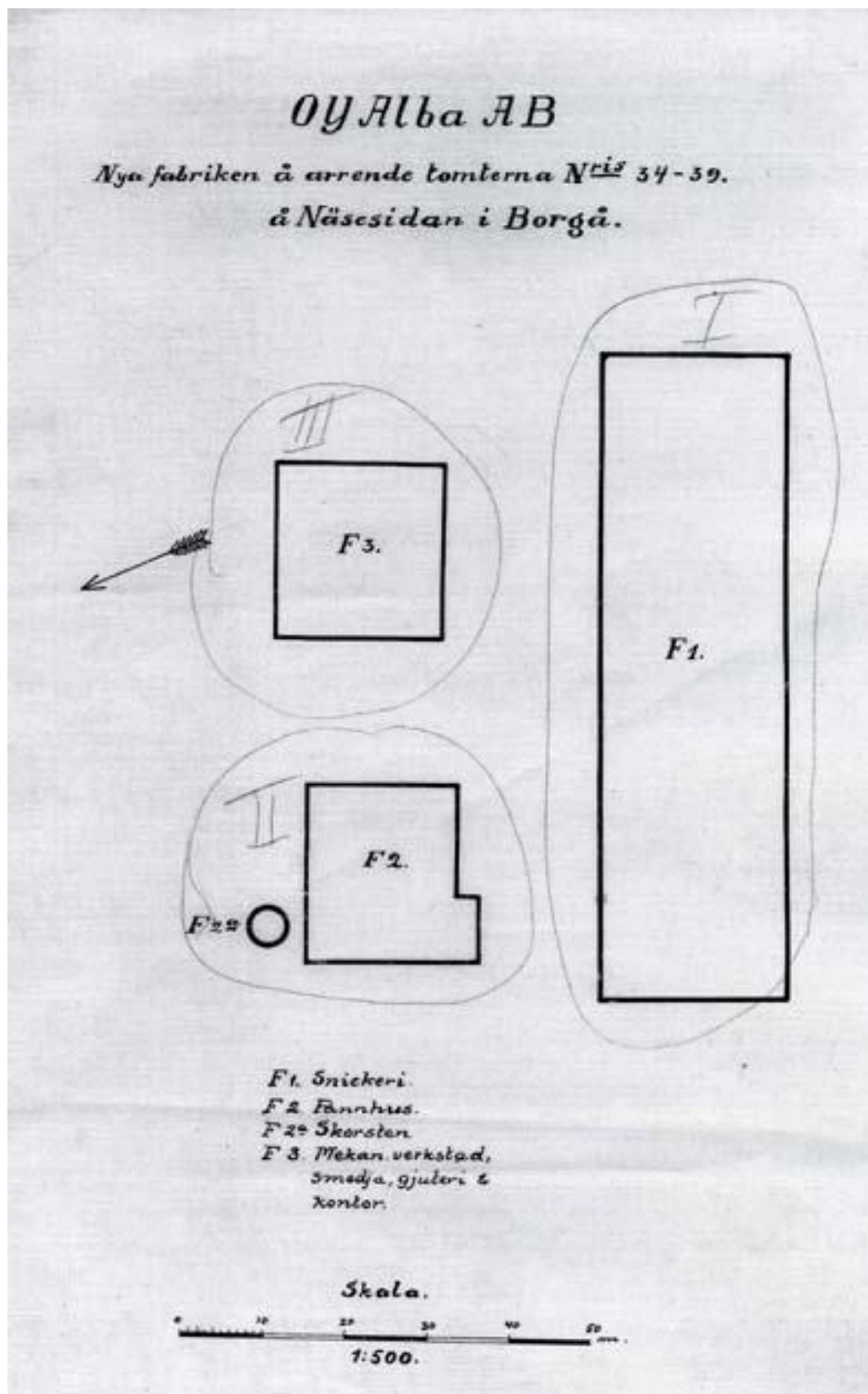
²¹ Niskanen 1989, s. 36-38.

²² Inspektionsprotokoll 1913-1920, Situationsplan Finska guldlistfabriken 1920, Industri-Brand, ELKA.

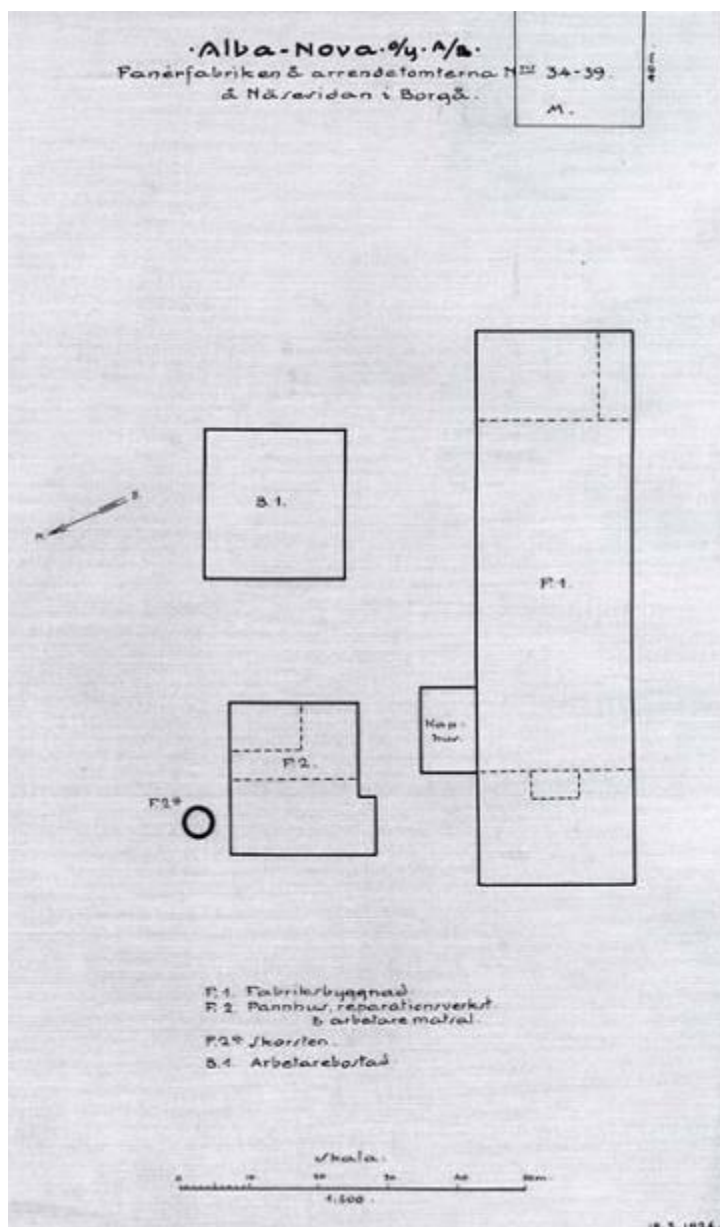
²³ Veckans Krönika 1922, s. 495.

²⁴ Situationsplan, Oy Alba Ab 1920; Situationsplan, Alba-Nova Oy Ab 18. 3.1926, ELKA.

103a-103b, 104, 105a-105d). Av mekaniska verkstaden kan eventuellt delar finnas kvar i det som numera är Porvoon teatteris lokaler (109)



Situationsplan från 1920. Industri-Brand, ELKA.

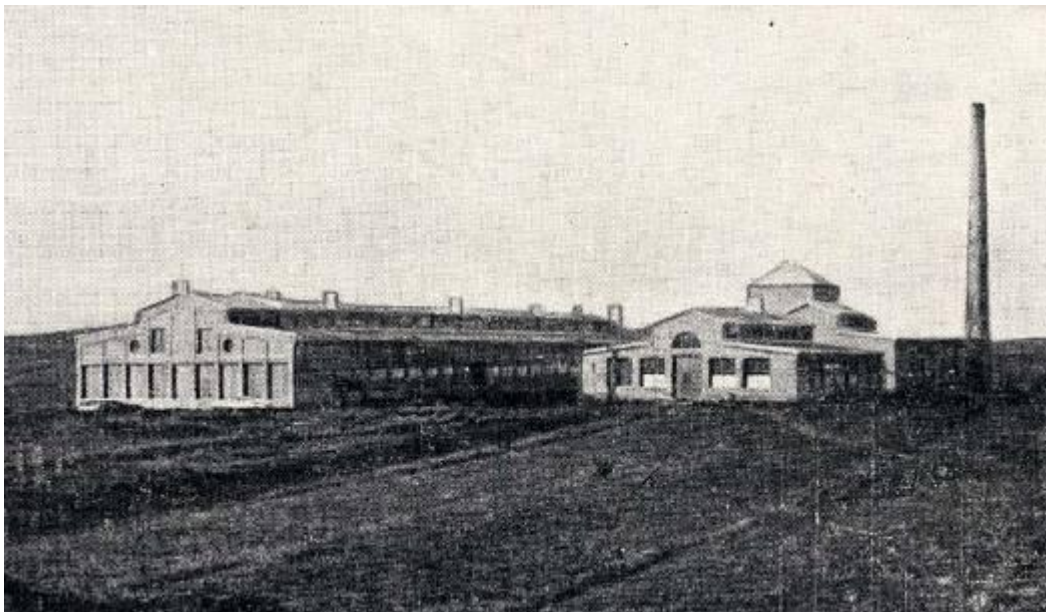


Situationsplan från 1926. Industri-Brand, ELKA.

De nya fabriksbyggnaderna presenterades visserligen redan 1921 på pärmen till bolagets priskatalog.²⁵ Alba Oy Ab började flytta anläggningar till den nya fabriken på Västra åstranden redan 1921, men följande år upphörde fabriksverksamheten i fabriken på Västra åstranden i Näse och verksamheten

²⁵ Inspektionsprotokoll 3. 8. 1921; 16. 3. 1922; 20. 11. 1923; 12. 11. 1924; 5. 6. 1925. Industri-Brand, ELKA

fortsatte i Fredsgatans fabrik. Fabriken på Västra åstranden stod tom till 1925, då fanertillverkningen startade där.²⁶



Alba Oy Ab:s fabrik då den stod färdigbyggd. Alba Oy Ab:s illustrerade priskatalog 1921. Borgå museums arkiv.

Alba Oy Ab:s namn ändrades till Oy Alba Nova Ab före 1926.²⁷ Oy Alba Nova Ab övergick i Aug. Eklöf Ab:s ägo 1931. Nämnas kan, att Eklöfarna var med i Oy Alba Ab:s verksamhet redan tidigt. August Eklöfs son, konsul Hjalmar Eklöf var vice ordförande i Oy Alba Ab:s styrelse redan i början på 1920-talet. Aug. Eklöf Ab köpte 1932 ram- och listfabriken Haikka Ab. Vardera fabriken's produktion flyttades över till fabriken på Västra åstranden.

Fabriken skadades svårt i branden 7.1.1936, vilket naturligtvis ledde till att fabriken nästan byggdes helt ny. Från fotografier från branden framgår, att nästan hela södra flygeln och fabriksutrustningen där förstördes.²⁸ Orsaken till branden vet man inte. Den från början i en våning byggda södra flygeln höjdes med en våning i reparationen. Flygeln förstörades också.

²⁶ Inspektionsprotokoll 3. 8. 1921; 16. 3. 1922; 20. 11. 1923; 12. 11. 1924; 5. 6. 1925. Industri-Brand, ELKA

²⁷ Inspektionsprotokoll 11.2.1926, Industri-Brand, ELKA.

²⁸ Fotografier, Alba Nova Branden 7. 1.1936, Industri-Brand, ELKA.



Fabriken avbildad från östra sidan efter branden i januari 1936. Hjalmar Lindfors 7.1.1936, Industri-Brand, ELKA.



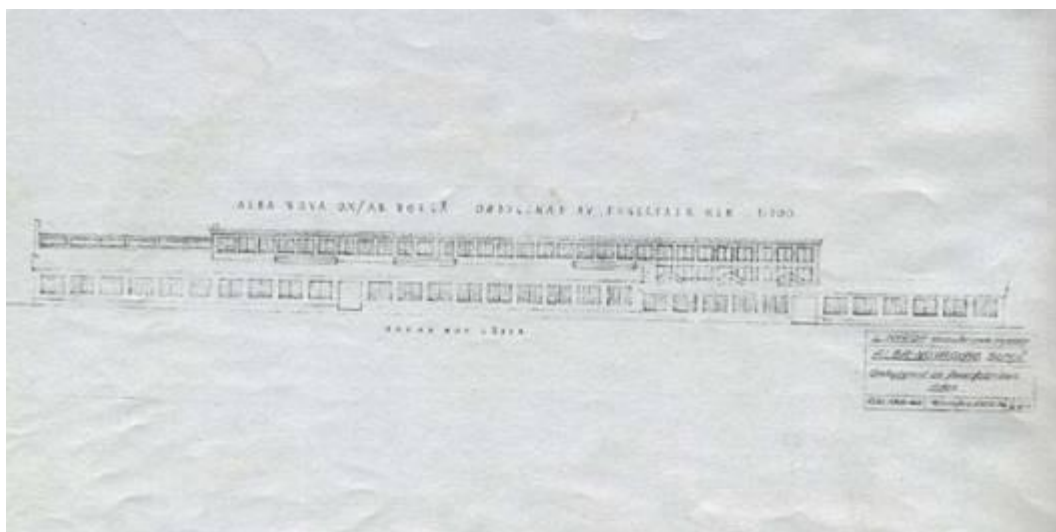
Fabrikssalen efter branden. Hjalmar Lindfors 7.1.1936, Industri-Brand, ELKA.

Aug. Eklöf Ab flyttade 1941 Borgå hästskofabriks och mekaniska verkstadens produktion till fabriken på Västra åstranden. Samtidigt avvecklade bolaget produktionen av faner på grund av svårigheten att få råmaterial. Hästskofabriken (grundad 1896) hade förstörats 1915 med mekanisk verkstad och broddfabrik. Aug. Eklöf Ab köpte upp Borgå mekaniska verkstad (grundad 1880) 1943. Under Eklöfs tid tillverkade verkstaden på 1940 – 1960-talen bland annat fjäderhammare, fanerlagningsmaskin, lastningsmaskiner, grävmaskiner och vältar. Borgå mekaniska verkstads byggnader fanns vid den gamla bron. Verkstadens produktion flyttades till fabriken på Västra åstranden 1956.

Fabrikens verksamhet expanderade på 1950- och 1960-talen. Fiskars köpte fabriken 1964 och verksamheten i mekaniska verkstaden fortgick till 1972.²⁹

Såsom tidigare konstaterats, hade den norra flygeln skadats i bombningarna i februari 1941. På grund av nämnda omständigheter är norra flygelns andra våning och en stor del av fasaderna från den här tiden.³⁰

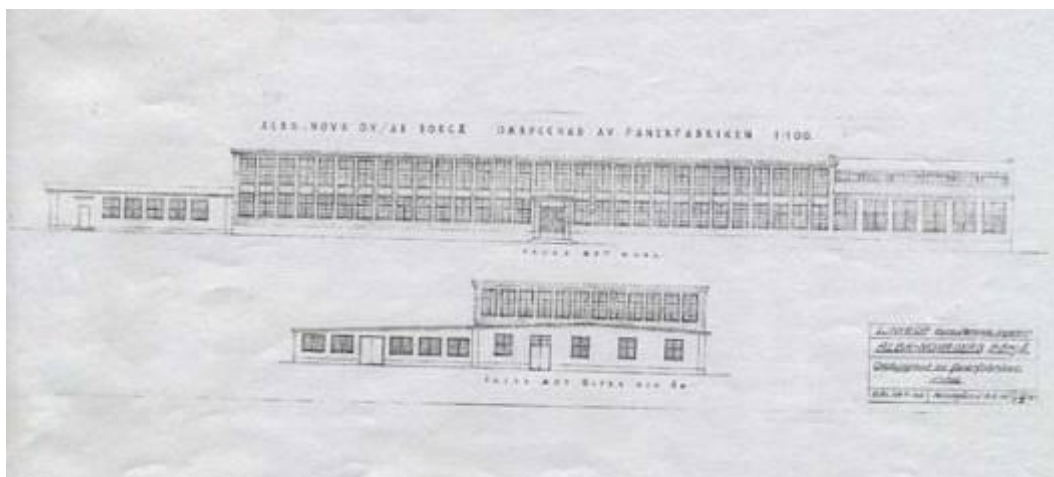
Helt naturligt syns spår av fabriksverksamheten i byggnaderna. Byggnaderna har kommit till under olika tider på grund av expanderande produktion eller nya verksamheter. I byggnadshistorien för fanerfabriken och mekaniska verkstaden på Västra åstranden kan man inte i och för sig konstatera att det skulle ha funnits en helhetsplan, utan fabriken olika delar har blivit byggda under olika tider för olika behov. Detta drag som är eget i all synnerhet för den tidigare industrin syns ännu klart och tydligt i många delar av fabriken. De gamla konstruktionerna i olika avdelningar har just inte rivits. Å andra sidan har, särskilt de stora salar som fanertillverkningen krävde, delats upp senare i mindre delar. Delningen har skett med lätta mellanväggar, vilket gör det möjligt om det behövs, att återställa salarna. Av fabriken på Västra åstranden och av den omgivande industrins byggnadsbestånd och infrastruktur har också rivits stora delar.



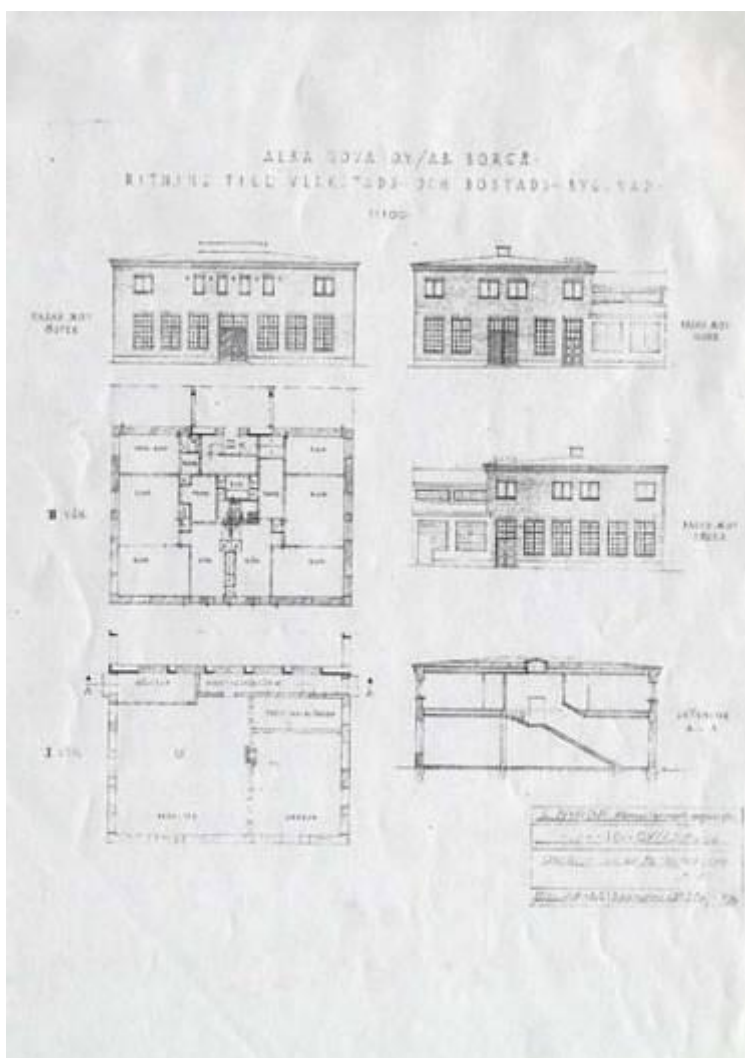
Förhöjningen av södra flygeln 1936. Södra fasaden. Ingenjör L. Nyrop. Borgå stad. Byggnadstillsynen.

²⁹ Herranen 1994, s. 1-3; Veckans Krönika 1922, s. 495; Kauppinen 1990, s. 24-27; Lukic 1999, s. 2; Situationsplan, Borgå mekaniska verkstad 1901, Industri-Brand, ELKA.

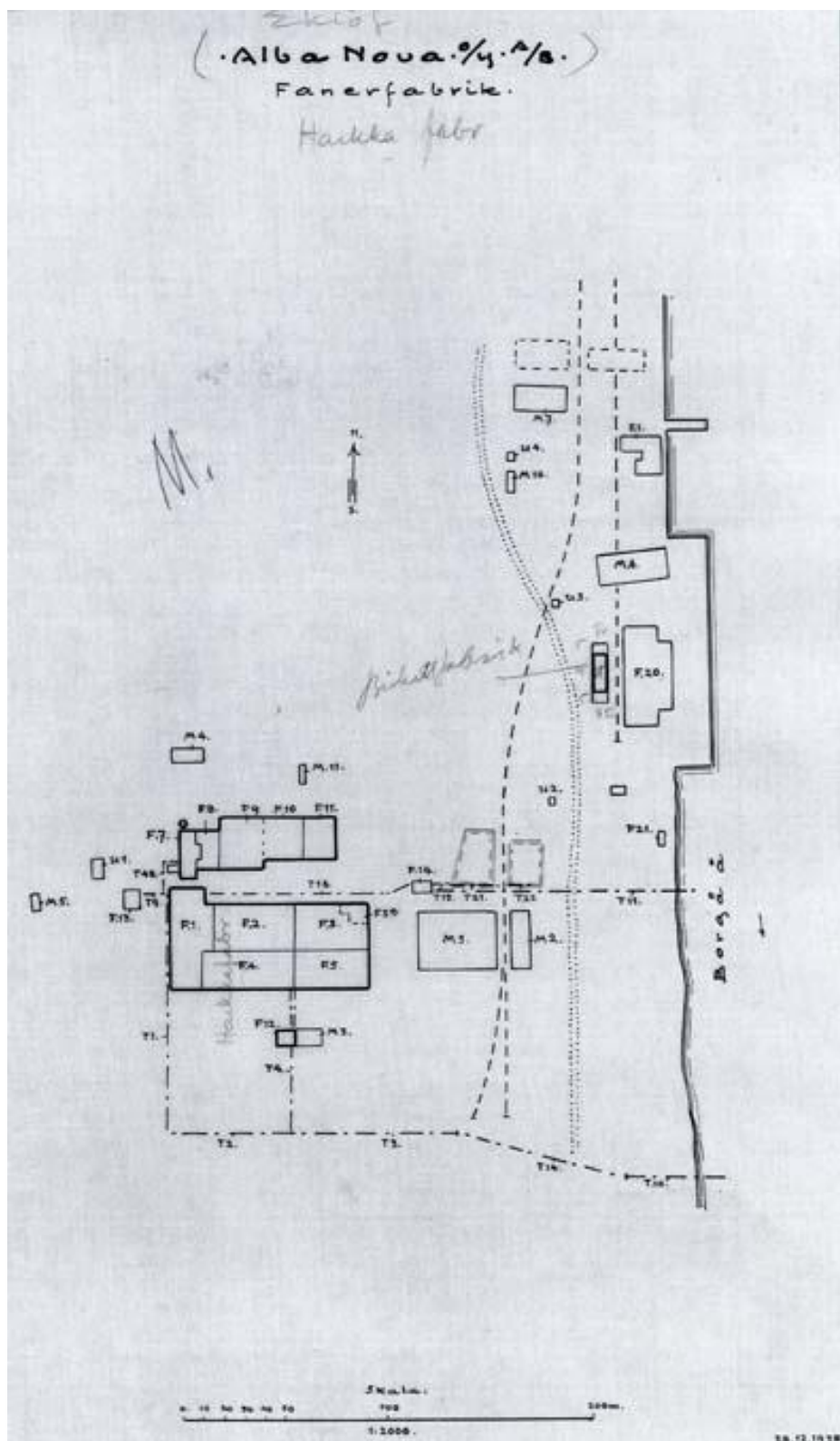
³⁰ Inspektionsprotokoll 25. 2. 1941, Industri-Brand, ELKA; Norra fasaderna 5. 2. 1941. Borgå stad. Byggnadstillsynen.



Förhöjningen av södra flygeln 1936. Norra fasaden. Ingenjör L. Nyrop. Borgå stad. Byggnadstillsynen.



Tillbyggnad av östra delen av norra flygeln 1936. Verkstads- och bostadsbyggnad (110,218). Ingenjör L. Nyrop. Borgå stad. Byggnadstillsynen.



Situationsplan från 1938. Av fabriksområdets byggnader har bevarats fanerfabrikens äldsta, på 1920-talet byggda södra flygeln F1-F3 samt den på 1920- och 1930-talen byggda norra flygeln F7-F11. Från södra flygeln har rivits delarna F4-F5 samt en del av östra gaveln, i vilken fanns bl.a. de med streckad linje avskilda fabrikskontoret och lagret. Norra flygeln har byggts till på 1940-talet. Övriga byggnader, konstruktioner och järnvägsskenor har försvunnit. Industri-Brand, ELKA.

I den bevarade fabriksbyggnaden kan man särskilja flera byggnadsskeden. De äldsta, från 1920-talet härstammande byggnadsdelarna finns såväl i södra som i norra flygeln.

Fabrikens södra flygel (A, 101-105) byggdes i början på 1920-talet i en våning. Såsom ovan beskrivits förstördes fabriken svårt i branden i januari 1936. Av de delar som byggdes efter eldsvådan har andra våningen bevarats. Den första våningen härstammar från 1920-talet.



Svarvsalen 1937. Bilden är från fabriken västra gavel, nedanför den nuvarande Aktiasalen (219). Hjalmar Lindfors, Borgå museum.



Fanerfabrikens andra våning strax efter det att den blev färdig 1937. Hjalmar Lindfors, Borgå museum.

Av fabriken har rivits i södra flygelns södra och östra del den tillbyggnad som uppfördes 1934/1935. Byggnadsdelen mest mot söder, som numera rivits, förstörades eventuellt ännu mera i de om- och tillbyggnadsarbeten som gjordes efter branden 1936.

Södra flygelns gavel mot väst har tillbyggts med en liten del uppenbarligen på 1960-talet. I den nordvästra delen byggdes en svarvsal på 1930-talet (101b). I svarvsalens källarvåning har arbetarnas tidigare omklädningsrum bevarats. I det av betong byggda rummet finns ett golv som pryts med vita och röda klinker. Omklädningsrummets övre mellanbotten bärs upp av betongpelare. De gamla klädsåpen av trä finns kvar. Den ännu fungerande hissen i västra gaveln finns kvar från byggnadsarbetena 1936. Den västra gaveln byggdes till nuvarande höjd enligt ritningar som uppgjorts 1969.



Södra flygelns rivna del 1937. Hjalmar Lindfors, Borgå museum.



Södra flygelns fasad mot söder reparerad efter branden 1937. Hjalmar Lindfors, Industri-Brand, ELKA.



Det tidigare omklädningsrummet (101b) i källaren till den tillbyggda svarvsalen på 1930-talet. Henrik Wager 2008, Borgå museum.

Man får en rätt så bra bild av situationen efter reparationerna och tillbyggnaderna 1936 av den kartläggning och värdering som Industri-Brand uppgjort 1939 om fabriksbyggnader och anläggningar. Den situationsplan från 1938 som finns som bilaga till handlingarna är densamma som situationsplanen från 1936/1937 (se sida 17).³¹

Fanerfabrikens (A, 101-105) väggar murades av tegel och golven, mellanbotten, bjälklagen samt pelarna göts av armerad betong. Också vattentaket byggdes av armerad betong.

I södra flygelns första våning fanns enligt ritningarna 1936 i västra ändan en svarvsal, som följdes av en stor faneravdelning (102 tork- och limavdelning, 103 packningsavdelning). I östra ändan fanns tidigare fanersalar (104-105). Fabrikens kontor och lager fanns i den låga flygelbyggnad i östra ändan som rivits.³²

Fanerfabriken (A) förstörades mot söder 1934 med en 18 x 60 meter lång tillbyggnad i en våning som inrymde putsningsavdelningen. Tillbyggnaden har sedermera rivits. Den nuvarande södra väggen är gammal vägg från fabriken 1920. I källaren till fanerfabriken (A) fanns torkmaskinerna.³³ Bolaget sålde fanertillverkningens fabrikationsverksamheter till Talovaneri Oy 1941. Den nya ägaren hyrde stora svarvsalen, där produktionen av faner fortsatte.³⁴

Delarna av fabriken norra flygel (B, 106-110) som härstammar från 1920-talet är det tidigare pannhuset 106b-106d, transformator tornet 214c och den tidigare verkstaden 107a-d. Pannhusets och verkstadens väggar murades av tegel och golven, mellanbotten, bjälklag samt pelare göts av armerad betong. Pannhusets vattentakskonstruktioner var av järn, men verkstadens av trä. I pannhuset fanns på 1930-talet två av Babcock & Willcox byggda ångpannor på 182 kubik och i transformator tornet en transformator på 800 kVA.³⁵ Norra flygeln förstörades 1936 med en nybyggnad i två våningar, i första våningen (110) inrymdes en smedja samt verkstad och i andra våningen (218) bostadsrum, badrum och två kök. I byggnadsavdelningen placerades på 1950-talet kontorslokaler.³⁶ Byggna-

³¹ Värdering, Alba-Nova Oy Ab Faner- och lådfabrik Borgå 1939; Situationsplan 30. 1. 1936/1937; 28. 12. 1938, Alba Nova Oy Ab, Industri-Brand, ELKA.

³² Situationsplan, Alba-Nova. Ombyggnad av fanerfabriken. L. Nyrop 5.2.1936. Porvoon kaupunki. Byggnadstillsynen.

³³ Inspektionsprotokoll 15.5.1935, Industri-Brand, ELKA

³⁴ Inspektionsprotokoll 25.2.1941, Industri-Brand, ELKA.

³⁵ Inspektionsprotokoll 5.5.1931, Industri-Brand, ELKA.

³⁶ AEB, juli 1956.

dens väggar murades av tegel och golven, mellanbotten och vattentaket byggdes av armerad betong. I byggnaden finns nu ett kafé samt kontor och arbetsrum.



Fabriken avbildad från östra sidan 1937. Till höger tillbyggnaden som omfattade verkstads- och bostadslokaler. Till vänster den påbyggda fanerfabriken och den flygel som fanns i östra gaveln med bl.a. fabrikskontoret som numera rivits. Hjalmar Lindfors, Borgå museum.



Fanerfabriken från norr i början på 1930-talet. Förhöjningarna och tillbyggnaderna efter branden har ännu inte gjorts. Den noggranna fotograferingstidpunkten känner man inte till. Hjalmar Lindfors. Borgå museum.



Fanerfabriken från söder i skiftet mellan 1920- och 1930-talet. Man vet varken vem som tagit bilden eller någon närmare tidpunkt. Borgå museum.

Pannhuset (106) och verkstaden (107) följs i första våningen av block-board avdelningarna (108-109) som byggdes på 1920- och 1930-talet. I verkstaden (107) placerades på 1930-talet ett garage, torkrum, reparationsverkstad och snickeri. Väggarna murades av tegel och golven, mellanbotten samt pelarna göts av armerad betong. Vattentaket till rum 108 göts av betong. Taket till rum 109 byggdes av trä. Också en del av mellanbotten till rum 109 är av trä. Rum 109 kan till någon del härstamma från 1920-talet. Då fanns på platsen en byggnad i vilken fanns en metallverkstad, smedja, gjuteri och kontor. Byggnaden omändrades senare till bostäder.

Block-board avdelningen förlängdes med 13,5 meter och höjdes 1934. I den andra våningen placerades bostadslokaler. Tillbyggnadens mått ger vid handen att det är fråga om byggnadsdel 108.³⁷

Den block-board avdelning som verkat i norra flygeln förstördes delvis i bombningar under fortsättningskriget i februari 1941. Reparationsarbetena påbörjades omedelbart.³⁸ Hästskofabriken flyttades i samband med reparationerna till norra

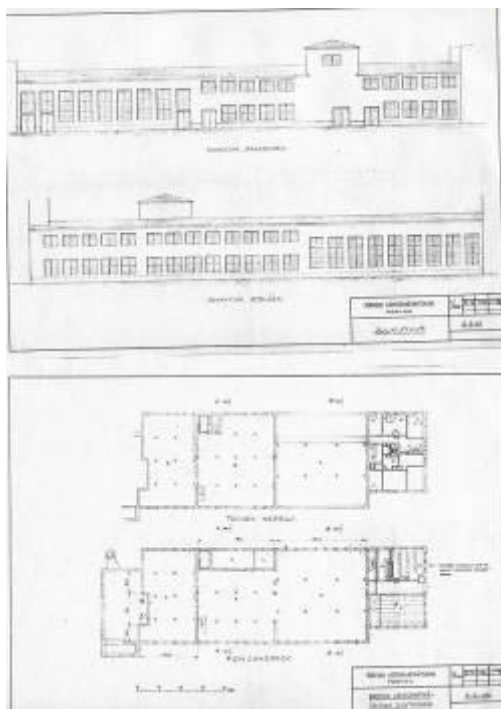
³⁷ Inspektionsprotokoll 15. 5. 1935, Situationsplan 13. 4. 1927; 18.5.1935, Industri-Brand, ELKA; Huvudritning Olli Heininen 2005. Borgå stad. Byggnadstillsynen.

³⁸ Inspektionsprotokoll 25.2.1941, Industri-Brand, ELKA.

flygeln. Den norra fasaden med hisstorn samt andra våningen och mellanbotten och takens betongkonstruktioner är till stor del från denna tid.

I norra flygelns andra våning placerades hästskofabriks finslipningsavdelning 215, svarvsalen 216 och varmpressavdelningen 217. Den nuvarande dubbelriktade trappuppgången från rum 108 till rum 216 byggdes uppenbarligen under hästskofabriks tid i slutet på 1940-talet. I grundritningen från 1941 finns den ännu inte, men i grundritningen från 1948 finns den. Väggen mellan trapphuset 108e och salen 108a har byggts senare.³⁹

Under hästskofabriks tid placerades i pannhuset (106) en smedja. Transformatoravdelningen blev kvar på smedjans södra sida. Rum 107 blev press- och svetsavdelning; rum 108 broddavdelning och rum 109 varmpressavdelning.⁴⁰ Det nya pannhuset med skorsten placerades på fabriks södra sida. Det har rivits.



Norra flygelns fasad- och grundritningar från 1941. Borgå stad. Byggnadstillsynen.

Hästskofabriks lokaler förstörades 1948 i norra flygel mot nordväst.

Tillbyggnaden i två våningar (106a, 214b) placerades invid det tidigare (106b-d)

³⁹ Grundritning och rumsförklaring. Borgå hästskofabrik 1941-1948. Borgå stad. Byggnadstillsynen.

⁴⁰ Situationsplan och grundritning. Borgå hästskofabrik 16. 4. 1948; Borgå stad. Byggnadstillsynen.

pannhuset. I bottenvåningen (106a) placerades hästskofabriken härtningsavdelning och i andra våningen fabrikskontoret (214b). Kontorslokalerna var i två våningar. Den byggnadsdels rumsdistribution som numera används som konstnärsresidens (214b) har bevarats. I södra flygeln, i det gamla transformator tornet placerades på 1940-talet ett ritkontor (214c). Rummet är numera arbetsrum.⁴¹

Byggnadsdelen C, den nuvarande Avanti-salen, som finns mellan norra och södra flygeln har byggts i början på 1950-talet. Tillbyggnaden behövdes för Aug. Eklöf Ab:s expanderande mekaniska verkstad. I monteringshallen producerades från början av 1950-talet Pikku-Jussi grävmaskiner⁴²

Såsom ovan beskrivits var den södra och norra flygelns fasader av tegel. Mellanbotten är av betong och de bärs upp av bjälklag och pelare av betong. Som konstruktionsplanerare av fabriken tillbyggnader på 1930- och 1950-talen anlätades sin tids experter ingenjör L. Nyrop på 1930-talet och ingenjör, professor Magnus Malmberg på 1950-talet. Den sistnämnda grundade en konsulterande ingenjörbyrå inom byggnadsbranschen 1935. Han hade långa kundrelationer till representanter för Finlands industri och näringsliv. Han samarbetade också med tidens mest betydande planerare, såsom arkitekt Alvar Aalto. Malmberg var planerare bland annat i byggandet av Sunila cellulosafabrik.⁴³ Det finns ingen matrikeluppgift om L. Nyrop. Detta ger vid handen att han var utlänning. Det bevarade ritmaterialet visar, att man i fabriken inte i något skede anlätade arkitekt i planeringen av något byggnadsskede, utan ingenjörerna svarade också för utseendet på fabriken på Västra Åstranden.

Bevarat och förändrat

Södra flygeln, A

⁴¹ Fasad- och grundritning, Borgå hästskofabrik 16. 4. 1948, Borgå stad. Byggnadstillsynen.

⁴² AEB 1954, julen, s. 10f.

⁴³ www.magnusmalmberg.fi 24. 4. 2008; Vem är vem 1970.

Södra flygelns fasadarkitektur har förändrats på grund av de många bygg- och rivningsskedena och det går inte mera att skapa sig en bild av fasadens tidigare utseende eller olika byggnadslager. Den nuvarande första våningens fasad är gammal vägg från fabriksbyggnaden på 1920-talet. Byggnadsdelen som byggts på 1930-talet fast i denna del, har rivits.

Södra flygeln har till de inre delarna bevarats för konstruktionernas del, vilka ännu kan skönjas. Det av betong gjutna bjälklaget ligger på pelarna av betong. Golven och mellanbotten är av betong. De gamla fabrikssalarna har delats upp med lätta mellanväggar som huvudsakligen byggts av masonit-, gips- eller spånskivor. Rummen 101 och 102 skiljs åt av en tjock tegelmur, som förstärkts med tegelpelare. Det är fråga om en gammal brandmur med vilken den tidigare svarvsalen 101 avskiljdes från den gamla fanersalen 102. Rummen har sedermera delats upp i mindre delar. Det är stor skillnad i golvhöjden, rum 101 är klart högre än de följande rummen mot öster.



Rummet mellan den tidigare svarvsalen (101) och fanersalen (102) har förändrats. Henrik Wager 2008, Borgå museum.

Den på 1930-talet gjorda förstoringen av svarvsalen (101b) har bevarats till sin konstruktion bra. Rum 101b domineras av en massiv av betong gjuten övre mellanbotten samt bjälklag och pelarrad av betong. Hela den tidigare svarvavdelningen har delats upp med lätta mellanväggar (101a-101g), varför man inte för närvarande kan skapa sig en bild av det tidigare sammanhängande utrymmet. Den största förändringen har varit byggandet av mellanbotten av betong mellan I och

II våningen vid den nuvarande Aktia-salen. På grund av ombyggnaden kan man inte mera få en bild av hur svarvsalen sett ut eftersom ljuset till salen kommit uppifrån.

Mellan rum 102 och 103a finns en mellanvägg av tegel, som eventuellt avskiljt fanerets olika behandlingsskeden från varandra. En av fabriken tidigare fanersalar (104-105) har delats upp till 104 (foajé) och 105 a-d (arbetsrum) med en mellanvägg som byggts senare. I rummen 103a och 104 kan man bäst skönja hur den öppna salen sett ut. Igenmurningen av fönstren har gjort dem mörka.



Den tidigare fanersalens bäst bevarade delar är numera danssal (103a) och foajé 104. Henrik Wager 2008, Borgå museum.

Också den andra tidigare fanersalen (102) har blivit odisponerad med anledning av de nuvarande rumsarrangemangen (102a – 102d).

Såsom ovan konstaterats, höjdes fabriken i reparations- och ombyggnadsarbetena 1936 med en våning som är nästan lika lång som hela fabriken och den ursprungliga delen med takfönster som hade formen av ett säteritak och som gav ljus till salarna nedanför, blev täckt under denna förhöjning med undantag av västra gaveln. Fönsteröppningarna i den äldre, från 1920-talet härstammande fabriksbyggnaden har murats igen. Också förhöjningen har förändrats i fasadarkitekturen på södra sidan, särskilt för de igenmurade fönsteröppningarnas del.

Fabrikssalarna från fanerfabrikens epok med sina betongkonstruktioner kan ännu få en bild av i lokalerna inomhus. Mellanbotten av betong som bärs upp av pelare och bjälklag av armerad betong torde ha gjutits till största delen i byggnadsarbetena efter branden 1936.



Den tidigare fanersalens (102) mellanbottenkonstruktioner av betong finns kvar, men det är ställvis svårt att skapa sig en bild av själva utrymmet. Henrik Wager 2008, Borgå museum.



Del av fanersalen (102) 1937. Hjalmar Lindfors, Borgå museum.

De nuvarande arbetsrum som byggts i andra våningen har byggts utgående från den mittersta salen. Lösningen gör det möjligt att ännu skapa sig en bild av den gamla fabrikssalen. Den första våningen har förändrats mera på grund av att utrymmena delats upp, och man kan inte mera se det enhetliga och öppna samt ljusa rummet som är eget för fanerfabrikationen.



Andra våningens fanersal i dag (jfr s. 17). Henrik Wager 2008, Borgå museum.

Norra flygeln, B

Endast några delar som kan ses utifrån har blivit kvar från byggnadsskedet på 1920-talet. Den mest synliga delen är det tidigare transformator tornet i västra ändan av norra flygeln. Första våningen (106-107) i norra flygelns västra ända är ända till rum 108 från 1920-talet med undantag av fasaden mot gatan. Rum 108 har uppenbarligen byggts på 1930-talet. Också den norra delen och hissen är, liksom ovan nämnda delar, från 1940-talet. Den tidigare fasaden följde samma linje och det är möjligt att vissa delar av den har bevarats i den nuvarande fasaden. Hissen har tagits ur bruk, men maskinrummet med anläggningarna finns kvar i hisstornet. Man besökte inte bastun som finns nedanom hissen. Man har besökt bastun i samband med konditionsundersökningen, varför besöket i samband med denna inventering inte behövde göras om.⁴⁴ När bastun byggts känner man inte till.

De byggnader som från början haft endast en våning, höjdes på 1940-talet. Orsaken var de skador som bombningarna 1941 förorsakade och att hästsko-fabrikens produktion flyttades till fabriken på västra åstranden.



Den nuvarande konstfabrikens norra flygels fasad mot norr är i huvudsak från 1940-talet. Fasaden domineras av hisstornet som byggts 1941. Henrik Wager. Borgå museum.

Situationsplanens lösningar har i huvudsak bevarats som tidigare. Flyttningen av norra väggen på 1940-talet har förstört den tidigare fasaden. Med tillbyggnaden på 1940-talet förstörades press- och svetsavdelningen (107e) och man fick ett lager för pressverktygen (108c-d). Vid lagret hade visserligen redan från 1930-

⁴⁴ Huuska 2008, s. 11.

talet funnits ett torkrum. Det är svårt att säga exakt om det finns byggnadsdelar från 1930-talet i den nuvarande fasaden. Samtidigt som den andra våningen byggdes, placerades den tidigare nämnda hissen här.



Norra flygelns trappuppgång med de massiva betongkonstruktionerna är från 1940-talet.

Norra flygelns fasad är huvudsakligen från 1930-talet. Också de bärande betongkonstruktionerna, såsom pelare, bjälklag och mellanbotten är troligtvis i huvudsak från 1940-talet. Förklaringen till detta är fortsättningskrigets bombningar samt den delvisa förhöjningen av norra flygeln på 1940-talet. I den nuvarande teatern och eventuellt i rummen 108c – 108d kan ha bevarats tidigare byggnadsskeden, men de är marginala.



Den tidigare hästskofabrikens broddavdelnings (108) betongkonstruktioner är från 1940-talet. På 1920- och 1930-talet fanns här fanerfabrikens block-board-avdelning. Henrik Wager 2008, Borgå museum.

I norra flygelns andra våning fanns under hästskofabriken tid ovan nämnda fabrikskontor (214b), ritkontoret (214c), finslipningsavdelningen (215), svarvavdelningen (216) och varmpressavdelningen (217). Den sistnämnda avdelningens öppna och höga utrymme är numera Porvoon teatteris scen och teatersalong. I andra våningen, i den tidigare svarvsalens (216) östra vägg finns kvar en stor, igenmurad öppning, som antagligen varit dörröppning till den tidigare varmpressavdelningen (217).⁴⁵ Man kunde inte komma till det tidigare ritkontoret (214c) och inte heller till rummet bredvid (214a) då fältarbetet utfördes. Den tidigare filavdelningen (215) var från början ett öppet rum, men det har senare uppdelats med lätta mellanväggar (spånskivor) i mindre delar. Betongtakets bjälklag av betong och betongpelare samt en del av betonggolvet kan ännu ses. Det breda trapphusets massiva betongkonstruktioner tyder på 1940-talet.



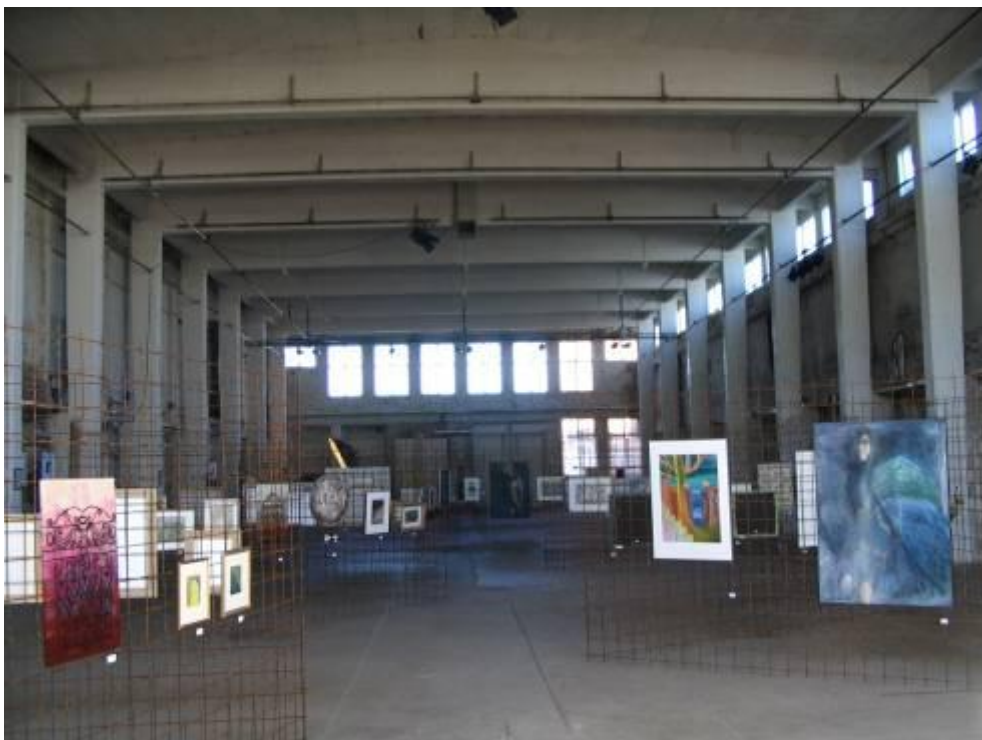
Del av den tidigare hästskofabriken svarvavdelning. (216). Rummet är numera danssal. Henrik Wager 2008, Borgå museum.

Mittersta delen, C

Fabriksbyggnaden som placerats mellan södra och norra flygeln, den nuvarande Avanti-salen (111) har byggts i början på 1950-talet. I hallen monterades bland annat Pikku-Jussi grävmaskiner. Hallens södra och norra väggar bildas av de gamla södra och norra flyglarnas ytterväggar. Hallens södra vägg är den gamla fanerfabriken (A) gamla yttervägg. I den kan skönjas den första våningen som härstammar från 1920-talet med de igenmurade fönsteröppningarna samt den

⁴⁵ Grundritning och rumsförklaring. Borgå hästskofabrik 1941-1948; Borgå stad. Byggnadstillsynen.

andra våningen som byggdes på 1930-talet, den också med igenmurade fönster. Samma gäller för den norra väggen. Också i den kan man åtskilja norra flygelns (B) byggnadsskeden. Den förra monteringshallens (C) konstruktion domineras av kraftiga betongpelare av armerad betong som bär upp bjälklaget av armerad betong. Den massiva konstruktionen av armerad betong gjorde det möjligt att i hallen placera en taklyftkran, som vägde fem ton, och som behövdes där.⁴⁶ Hallen liknar såväl till interiören som till exteriören den ursprungliga.



F.d. monteringshallen (111). Henrik Wager 2008, Borgå museum.

⁴⁶ AEB, mars 1954.

Byggnadshistorisk karakterisering och målet för skyddandet

I fabriken på Västra åstranden i Borgå har bevarats byggnadshistoriska avlagringar från början av 1920-talet, från 1930-, 1940-, 1950- samt 1960-talet; således från fem decennier. Detta är inget ovanligt i industribyggnader, där de äldsta avlagringarna kan vara från 1800-talets tidigaste decennier och de yngsta från 2000-talet.

Tidsmässigt ger den norra flygeln den klaraste och mångsidigaste avlagringen om fabriken och dess olika byggnadsskeden och hur de placerat sig i fabriken och dess olika produktionsprocesser. Man borde ta en sensitiv och respektfull inställning till bevarandet och användningen av den. I norra flygelns interiör, rumsdistribution och fasadarkitektur kan ännu tydligt skönjas fanerfabrikens tidigaste skede på 1920- och 1930-talet samt mekaniska verkstadens och hästskofabrikens epoker på 1940-talet. Fanerfabrikens tidigaste skede på 1920-talet kan ses i rummen 106 – 107 i första våningen. De senare byggda mellanväggarna är av lätt konstruktion. Rumdistributionen från 1930-talet kan anas i rum 108. Den nuvarande Porvoon teatteri (109) går beträffande första våningens plan eventuellt delvis tillbaka till 1920-talet.

I norra flygelns andra våning har den tidigare svarvhallen 216 bevarat sitt tidigare utseende. Betongkonstruktionerna i alla ovan nämnda rum är troligtvis nästan helt från 1940-talet. Också fasaderna är nästan helt från ombyggnads- och reparationsarbetena på 1940-talet. Fasaden till fanerfabrikens förra verkstads- och bostadsbyggnad 110, 218 (nuv. kafé och arbetsrum) är från 1930-talet och i fasaden till den nuvarande Porvoon teatteri kan finnas fragment från tidigare byggnadsskeden. Ovan nämnda faktorer har format den norra flygeln till det den är nu; för industribyggandet typisk väv av många byggnadsskeden.

Den södra flygeln har i första våningen bevarat rumsdistributionen från 1920-talet rätt så bra. Situationen är den samma i andra våningen som byggts på 1930-talet. Gamla stora fabrikssalar har delats upp med lätta mellanväggar, vilket inte hindrar att fabrikssalarna återställs i ursprungligt skick. Då den andra våningen byggdes efter branden 1936 förstördes den ursprungliga, på 1920-talet byggda fabriken takkonstruktioner med undantag av svarvsalen i västra gaveln.

Svarvsalens takkonstruktioner gick förlorade i reparations- och ombyggnadsarbetena på 1960-talet, i samband med vilka den då byggda mellanbotten förstörde den ursprungliga svarvsalens planeringslösning som grundade sig på ljus uppifrån. Flyglarna som rivits från fabrikssalens södra och östra sida och den i västra ändan senare byggda delen har lämnat fasaderna vanställda och helt förändrat den ursprungliga fasadarkitekturen från 1920-talet och särskilt den arkitektur som går tillbaka till 1930-talet. Fönsteröppningarna som murats igen i första våningen och delvis också i andra har gjort de gamla fabrikssalarna mörka, fast avsikten med dem från första början varit att de skall vara ljusa. Detta har också påverkat fasadarkitekturen. De stora fönsteröppningarna med små glasrutor har också varit typiska för den tidigare industriarkitekturen.

Rumsdispositionen för den tidigare monteringshallen (nuv. Avanti-salen) som på 1940- och 1950-talen placerades mellan södra och norra flygeln är den ursprungliga. Man borde sträva efter att utnyttja det öppna rummet också i fortsättningen och undvika att dela upp det. Salens norra och södra väggar bildas av den södra och norra flygelns gamla ytterväggar. Man borde sträva efter att skydda väggarna som en påminnelse om fabriken tidigare byggnadshistoria; i väggarna syns bland annat fabriksbyggnadernas förhöjningar och tidiga fönster. Väggarna är också ett bra exempel på industribyggandets mångformighet och det uppfinningsrika utnyttjandet av gamla utrymmen samt byggnadsdelar. Salens konstruktion av armerad betong är ett imponerande exempel på användningen av strukturen i en rätt så stor, för flyttning och montering av tunga maskiner avsedd monteringshall.

Konstfabriken finns alldeles intill stadens centrum. Den är den sista erinringen om industrin som funnits intill stadens centrum på Borgå ås strand. Den industribyggelse som funnits i närheten av Borgå och överhuvud i närheten av städernas centra i Finland och som blivit allt mera sällsynt skall respekteras och utnyttjas.

Den nuvarande konstfabriken är som helhet unik på grund av sina historiska utgångslägen såväl från byggnadsskedenas som från placeringens, bevarandets och den nuvarande användningens synvinkel sett. Det vore önskvärt att en dylik helhet skulle bevaras så intakt som möjligt.

I konstfabrikens norra flygel har bevarats på ett bra sätt olika tidsmässiga lager från 1920-talet till 1940-talet såväl vad rumsdistributionen som fasadarkitekturen gäller. Detta tillstyrker starkt ett bevarande av flygeln. Samma gäller den mellersta flygeln, den sk. Avanti-salen. Den har bevarats såväl för rumsdistributionens som för konstruktionernas del i ursprunglig form. Målet för skyddandet skall vara, att den norra och mellersta flygeln (Avanti-salen) inte får rivas.

Den södra flygelns fasadarkitektur har förändrats kraftigt. I första våningens fabrikssalar kan inte mera på grund av de igenmurade fönstren och västra ändans mellanbotten ansas svarv- och fanersalar i sitt ursprungliga skick, trots att en del av salarna bevarats till sin rumsdistribution rätt så skapligt. På grund av detta är de arkitektoniska motiveringarna få för bevarandet av den södra flygeln.

Källor

Arkivkällor

Näringslivets centralarkiv (ELKA), St. Michel

- Ömsesidiga försäkringsbolaget Industri-Brand
- Försäkringsförteckningar, Alba Oy Ab 1912-1942
- Inspektionsprotokoll, Alba Oy Ab / Aug. Eklöf Ab 1920-1962
- Fotografier från Borgå Fanerfabriks brand januari 1936

Borgå museums arkiv, Borgå

- Fotografier
- Oy Alba Ab, Bildverk

Byggnadstillsynen i Borgå stad, Borgå

- Ritningar 1936 - 2005

Otryckta källor

Herranen, Merja 1994. Fanerfabriker – Vaneritehtaat – Fiskars (duplikat).

Huuska, Wesa 2008. Kuntoarvion päivitys. Porvoon taidetehdas. CFI Cons Oy.

Lukic, Tuula 1999. Porvoon taidetehdas – katsaus rakennuksen historiaan ja nykypäivään. Opas '99 –kurssin kirjallinen harjoitustyö.

Tryckta källor

AEB 1954, Julen.

Ahvenainen, Jorma – Kuusterä, Antti 1982. Teollisuus ja rakennustoiminta. Teoksessa: *Suomen taloushistoria 2*. Helsingfors

Hartikkala, L.A. & Savola, U.E. 1934. Faneeriteollisuus. Teoksessa: *Keksintöjen kirja. Puu, sen käyttö ja jalostus. II osa* (toim. Martti Levon). Borgå - Helsingfors

Kauppinen, Veijo 1990. *Metalliverstaita ja konepajoja Porvoon seudulla*. Teknillinen korkeakoulu, Konetekniikan osasto, Konepajatekniikan laboratorio. Julkaisu KPT 5/90. Otaniemi.

Vem är vem 1970.

Nieminen, U.A. 1936. Metallien valmiiksi muotoilu ja koneistus. Teoksessa: *Keksintöjen kirja. Metalliteollisuus. Metallien muotoilu, kellot, lukot, aseet* (toim. Väinö Airas). Borgå.

Niskanen, Aino 1989. Kokeilujen aika. Betoni 1949- ja 50-lukujen arkkitehtuurissa. Teoksessa: *Tehdään betonista. Betoni suomalaisessa arkkitehtuurissa. Suomen betoniteollisuuden keskusjärjestö 1929 – 1989*.

Oy Alba Ab. Illustrerad priskatalog 1921.

Putkonen, Lauri 1989. Suomalaisen betonirakentamisen varhaisvaiheet. Teoksessa: *Tehdään betonista. Betoni suomalaisessa arkkitehtuurissa. Suomen betoniteollisuuden keskusjärjestö 1929 – 1989.*

Schybergson, Per 1980. Industrin 1919 – 1944. Teoksessa: *Industrin i Finland 1880 – 1980. TFiF, Tekniska Föreningen i Finland 100 år.*

Varjo, U. 1938. Huonerakennustekniikka. Teoksessa: *Keksintöjen kirja. Rakennustaide ja rakennustekniikka (toim. Carolus Lindberg).* Borgå.

Veckans Krönika. Borgå Nummer. 5.8.1922.

Wäre, Ritva 1989. Arkkitehtuuri vuosisadan vaihteessa. Teoksessa: *ARS Suomen taide 4.*



