



Antikvarisk rapport

Byggnadsvårdsåtgärder på spruthuset i Storfors 2023

Kroppa socken, Storfors kommun, Värmlands län
Länsstyrelsens beslut om bidrag 434-744-2023



VÄRMLANDSANTIKVARIEN

Innehåll

Administrativa uppgifter	3
Sammanfattning	4
Bidrag från Länsstyrelsen i Värmland	4
Kulturhistorisk status och lagskydd	5
Spruthusets historia	6
Motiv till åtgärder	11
Genomförda åtgärder	12
Antikvarisk kontroll	16
Material	21
Kulturhistoriska iakttagelser	22
Slutbesiktning	28
Press	28
Källor	29

Separat bilaga: Samlad dokumentation från Fönsterrenoveringar Arne Nilsson

Titel: Antikvarisk rapport - Byggnadsvårdsåtgärder på spruthuset i Storfors 2023

Datum: 2023-09-28

Författare och antikvarisk medverkande: Terese Myrin, Värmlandsantikvarien AB

Nytagna foton: Terese Myrin, om inget annat anges

Framsidas foto: Magnus Degerstedt 2023.09.27.

Värmlandsantikvarien AB

Adress: Skolvägen 31, 663 34 Skoghall

Tel: 070-24 16 450

E-post: terese@varmlandsantikvarien.se

<https://varmlandsantikvarien.se/>

Administrativa uppgifter

Objekt: Byggnaden Storfors spruthus

Adress: Tallbacksgatan 7, 688 30 Storfors

Fastighetsbeteckning: Storfors 11:117

Socken: Kroppa

Kommun: Storfors

Län: Värmland

Länsstyrelsens diarienummer: 434-744-2023

Länsstyrelsens beslut om bidrag: "Beslut om bidrag till byggnadsvårdsåtgärder på spruthuset i Storfors, Kroppa socken, Storfors kommun, Värmlands län." Datum: 2023-04-26. Ärende: 434-744-2023.

Fastighetsägare och byggherre: Storfors kommun

Projektledare Storfors kommun: Catarina Wisth Lindgren (e-post: catarina.whistlindgren@storfors.se, tel: 070-20 15 463) och Jukka Mäenpää (e-post: jukka.maenpaa@storfors.se, tel: 0550-651 63)

Antikvarisk medverkande och rapportförfattare: Terese Myrin, byggnadsantikvarie, Värmlandsantikvarien AB

Entreprenörer:

- Huvudentreprenör och bygglidare: M Degerstedt Bygg AB (Magnus Degerstedt)
- Fönsterrenovering: Arne Nilsson fönsterrenoveringar AB (Henrik Mossfeldt)
- Plåtentreprenör: Lyréns Plåt AB (Ulf Bergqvist)

Projektid: 2023-05-01 till 2023-09-27

Förmöte på plats: 2023-01-11. Närvarande: Terese Myrin (antikvarisk medverkande), Jukka Mäenpää och Catarina Wisth Lindgren (Storfors kommun), Magnus Degerstedt (M Degerstedt Bygg AB), Björn Albinson och Anders Nilsson (Värmlands Brandhistoriska Klubb).

Platsbesök med Länsstyrelsen: 2023-04-04. Närvarande: Sara Bodin Olsson (Länsstyrelsen), Terese Myrin, Jukka Mäenpää och Catarina Wisth Lindgren, Magnus Degerstedt.

Byggstartsmöte: 2023-05-25. Närvarande: Terese Myrin, Jukka Mäenpää, Catarina Wisth Lindgren, Magnus Degerstedt, Henrik Mossfeldt, Ulf Bergqvist.

Antikvarisk mellanbesiktning: 2023-08-14. Närvarande: Terese Myrin, Jukka Mäenpää, Catarina Wisth Lindgren, Magnus Degerstedt, Ulf Bergqvist.

Slutbesiktning: 2023-09-21. Närvarande: Terese Myrin, Magnus Degerstedt, Jukka Mäenpää.

Sammanfattning

Under sommaren 2023 har spruthuset i Storfors renoverats. Storfors kommun äger fastigheten och Värmlands Brandhistoriska Klubb driver sin verksamhet med ett brandhistoriskt museum i byggnaden. På grund av fuktproblematik och behov av underhåll har plåttaket bytts mot ett nytt, klocktornets panel har bytts ut och fönstren i tornet har renoverats. Arbetet har utförts av M Degerstedt Bygg AB med underentreprenören Lyréns plåt AB. Arne Nilssons fönsterrenoveringar AB har varit sidoentreprenör, anlitade av Storfors kommun. Bidrag för åtgärderna beviljades av Länsstyrelsen i Värmland och antikvarisk medverkande har varit byggnadsantikvarie Terese Myrin från Värmlandsantikvarien AB. Vid slutbesiktningen 2023-09-21 var arbetet godkänt av antikvarisk medverkande.



Spruthuset ligger i centrala Storfors nära Storforsälven, bruket, järnvägen och riksväg 26. På kartan är spruthuset markerad med en röd ring.

Bidrag från Länsstyrelsen i Värmland

Länsstyrelsen i Värmland har med stöd av 5 och 16 §§ förordningen (2010:1121) beslutat att ge bidrag till byggnadsvårdsåtgärder på spruthuset i Storfors med 70% av den av Länsstyrelsen godkända kostnaden, dock högst 859 688 kr. (Länsstyrelsens diarienummer 434-744-2023.) I beslutet har ställts som villkor att arbetena ska ske under medverkan av antikvarisk expert godkänd av Länsstyrelsen. Storfors kommun har gett Terese Myrin vid Värmlandsantikvarien AB uppdraget att vara antikvarisk expert vilket har godkänts av Länsstyrelsen. I uppdraget ingår att upprätta följande antikvariska rapport.

Kulturhistorisk status och lagskydd

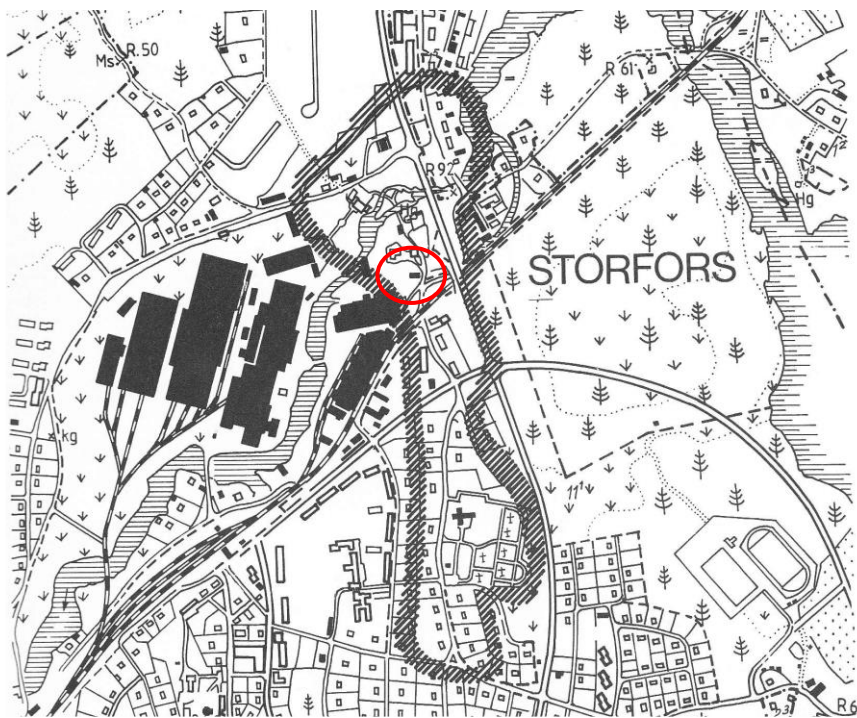
Byggnaden har inte skydd i kulturmiljölagen, men omfattas av plan- och bygglagens varsamhetsbestämmelser och förvanskningförbud. Det finns enligt uppgift från kommunen inget skydd i detaljplan. Länsstyrelsen konstaterar i sitt bidragsbeslut att spruthuset besitter höga kulturhistoriska värden. År 2001 valdes Spruthuset ut av storforsborna till Storfors "bästa hus" och landmärke i kommunen, vilket redovisades i boken "Tyckt om hus" från Stadsmiljörådet 2002. Det tyder på att byggnaden har ett väsentligt allmänintresse och att det är en viktig symbolbyggnad för Storfors.

Ditt Värmland – Länsstyrelsens kulturmiljöprogram

Spruthuset ligger inom området 162 Storfors som Länsstyrelsen i Värmland pekat ut som kulturhistoriskt värdefullt i sitt kulturmiljöprogram Ditt Värmland (1998).

Storfors kulturmiljöprogram

I kommunens kulturmiljöprogram, "Landskapet berättar" (1992) pekas särskilt skyddsvärda miljöer och objekt ut. I programmet redovisas fjorton områden som är kulturhistoriskt värdefulla, varav ett innehåller spruthuset med dess omgivning på båda sidor av Storforsälven. I området finns bebyggelse som har anknytning till Storfors bruk i norr samt Storfors kyrka och kyrkogård i söder. Området visar på den stora betydelse och dominerande ställning som bruket hade i Storfors.



Utdrag från Storfors kulturmiljöprogram "Landskapet berättar" från 1992 där en värdefull miljö kring bruk och kyrka är utpekad. Spruthuset markerat med röd ring.

Spruthusets historia

Storfors bruk

Tätorten Storfors framväxt är tätt förknippad med Storfors järnbruk. Gården Fors finns med i jordeboken redan 1540. Hertig Karl köpte gården vid årsskiftet 1587-88 och året därefter vet man att hammarsmedjan var i gång. Den geografiska uppdelningen av järnindustrin, med gruvor i Bergslagen och förädling i hyttor och smedjor i skogs- och sjörika trakter i framför allt Värmland, sägs ha börjat här i och med bruket i Fors.

Fram till 1860-talet fanns det många små järnbruk i Värmland, men därefter fick omställningar med bland annat ny teknik de mindre järnbruken att lägga ner, medan några få större blev kvar, däribland Storfors. Under 1800-talet bedrevs förutom stångjärns- och manufaktursmide, även kvarnrörelse, brännvinstillverkning, tegel- och kalkbränning, öltillverkning, mejeriverksamhet och torvberedning med mera, vid bruket.

En viktig händelse för brukets utveckling var när rörtillverkningen etablerades 1896. I samband med det uppfördes en mängd olika byggnader på området, däribland det nya spruthuset. Under 1900-talets första år inleddes ett samarbete med Uddeholmsbolaget, som senare tog över verksamheten.

Det första spruthuset

Bruket skötte det mesta i det lilla samhället, inklusive brandsläckning. Förutom bruket med tillhörande byggnader så ägde bruket även många bostadshus. År 1821 brann Lillfors hammarsmedja. Troligtvis som en följd av denna och flera andra bränder, inrättades Storfors första brandförsvar samma år och två stora brandsprutor och andra brandredskap införskaffades året därpå.

Storfors första spruthus låg vid smältsmedsdammen, norr om Smedbron. (Det byggdes om till bostad 1913.) Men när rörverket byggdes söder om det tidigare huvudområdet för industrin behövde spruthuset ligga närmare de brandfarliga byggnaderna.

Spruthuset byggdes 1897

Det nya spruthuset uppfördes av Storfors bruk och stod klart 1897. Från början var det en mindre byggnad än i dag, på endast 6 x 10 meter, med tre portar åt öster (i stället för åt söder som idag). På övriga fasader fanns två fönster åt varje sida. Spruthuset uppfördes i rött tegel och hade falsat plåttak. Det 19 meter höga tornet byggdes i trä och användes dels för att hänga upp och torka brandslangar i, dels för att hysa larmklockan som man ringde i vid

brand. Högst upp på tornet har det funnits en vindflöjel med årtalet 1897, som nu är försvunnen.

År 1916 tog bruket fram förslag till förbättringar av brandförsvaret och bildade därefter en elitkår på 20 man, plus en reservkår på 450 man. En vattenledning med brandposter drogs fram inom industrin.

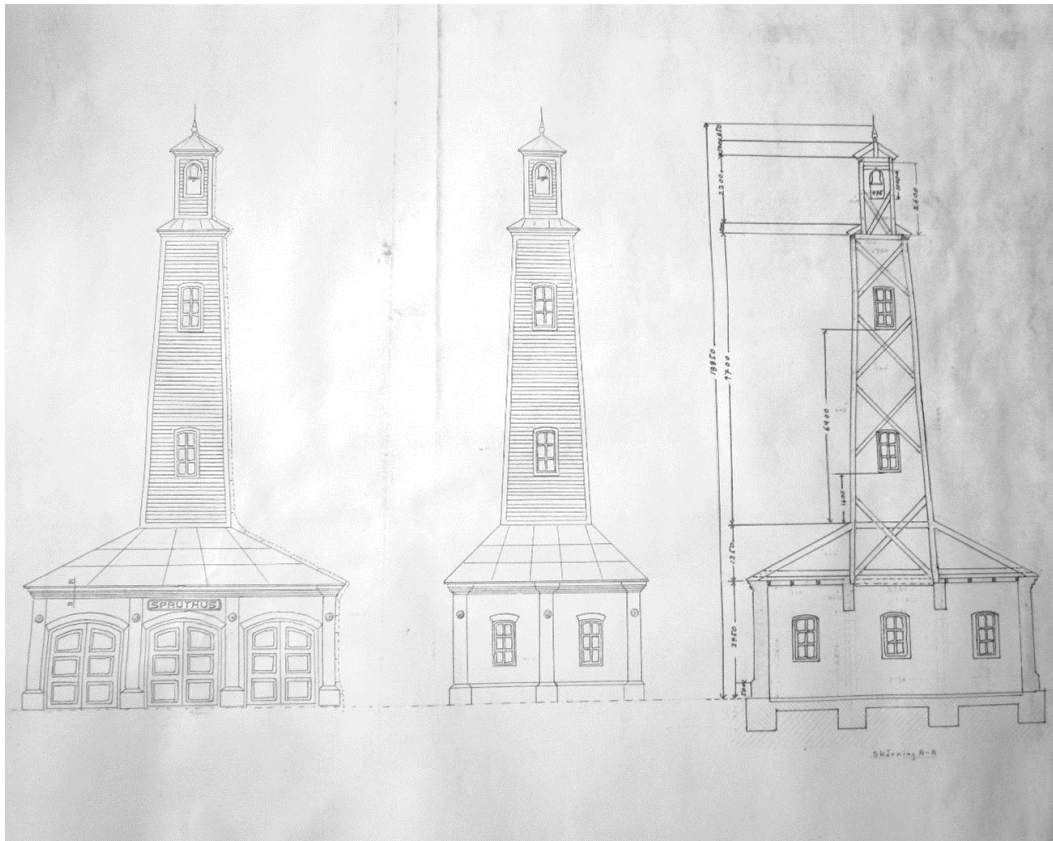


Spruthuset i början av 1900-talet när det bara var 6 x 10 meter stort. Till höger syns tallen som fungerade som en samlingspunkt och troligtvis gett namn till Tallbacksgatan. (Foto från Uddeholm AB:s fotosamling hos Värmlandsarkiv.)



Från Kanalen, Storfors.

Spruthuset ca 1915 med branddammen framför (som finns kvar) och de tre ursprungliga portarna åt öster. (Okänd fotograf. Foto från Järnvägmuseet.)



Nybyggnadsritning från 1897 som även visar konstruktionen inuti tornet. (Ritning från Värmlands Brandhistoriska Klubb.)

En första utbyggnad

Spruthuset har byggts ut två gånger, men det är okänt vilket år det skedde första gången, möjligtvis på 1920-talet. Då fördubblades det åt väster och fick yttermåttarna 13 meter långt x 10 meter brett. De tre portarna var fortfarande kvar på östra sidan, men två nya portar tillkom åt söder. Den nya utbyggnaden användes till största del som garage.

Andra utbyggnaden 1945

År 1945 byggdes huset ut för andra och sista gången och förlängdes igen åt väster och blev 23,5 meter långt x 10 meter brett och 235 kvadratmeter till ytan. Nu sätts de tre ursprungliga portarna i öster igen och ersätts med fönster. Tre nya portar installeras i stället i den nybyggda delens södra fasad.

Används som brandstation till 1974

Storforsverkens industribrandkår skötte brandsläckningen åt kommunen fram till 1970. Då övertog Kristinehamns stad ansvaret för brandförsvaret i Storfors kommun. Spruthuset tjänade som brandstation fram till 1974, då en ny brandstation togs i bruk. År 1997 bildades Bergslagens räddningstjänst genom att Karlskoga, Kristinehamn, Degerfors, Storfors, Filipstad och Hällefors bildade ett förbund.



Spruthuset med brandkåren uppställd 1941, då en utbyggnad hunnit genomföras åt vänster i bild. På taket syns en skorsten i tegel som inte finns kvar. (Foto från Värmlands Brandhistoriska Klubb.)



Spruthuset 1941 där man ser den äldre formen av stuprör. Porten längst till vänster i bild är mindre än idag. (Foto från Värmlands Brandhistoriska Klubb.)

Värmlands Brandhistoriska Museum

Efter att brandförsvaret flyttat ut användes byggnaden till olika verksamheter, som snickeri, garage och konstutställningar. På 1990-talet fanns planer på att byggnaden skulle användas som turistbyrå. År 1998 fick Värmlands Brandhistoriska Klubb erbjudande av kommunen att låna spruthuset. De inrättade Värmlands Brandhistoriska Museum, som berättar om Värmlands brandhistoria från medeltiden och framåt. Klubben har funnits sedan 1996 och driver idag ideell verksamhet i byggnaden.

Larmklockan åter på plats

Efter att ha hittats i en av brukets verkstäder återkom larmklockan till spruthuset 1999 och sedan 2004 hänger den åter i tornet i ett nytt fäste.



Till vänster: Spruthuset år 1973 med branddammen framför, ett år innan byggnaden slutade användas som brandstation. På bilden är taket rött, vilket eventuellt kan bero på att taket är nylagt med galvad plåt som man rostskyddsfärgat med röd färg innan det målades svart, men detta är en teori. (Privat foto från Carina Westberg, tillhandahållen i gruppen Storfors förr & nu på Facebook 19 maj 2023.)

Till höger: Larmklockan hittades och är åter på plats sedan 2004. (Foto 23.08.15 Magnus Degerstedt.)

Motiv till åtgärder

Byggnaden har haft behov av underhåll och restaurering. Dels för att det regnat in, dels för att det funnits en fuktproblematik där det blev skorstensverkan med kondens i tornet, då utrymmet under tornet behöver hållas uppvärmt för verksamheten. Fukt stannade i fasaden och delar av tornets stomme fick röta. Plåttaket hade läckage och det fanns mikrobiell påväxt och korrosion där det rostade hål i plåten, som var tjärad. Fönstren hade ett stort renoveringsbehov då färgen flagnade, kitt lossnade och trädetaljer hade rötskador. På grund av byggnadens kulturhistoriska värde var det angeläget att den underhölls men även för att det brandhistoriska museet skulle kunna fortsätta använda lokalerna.



Till vänster: I tornets stomme fanns röta. (Foto 23.06.07 av Magnus Degerstedt)

Till höger: Plåttaket, som var tjärad, rostade och läckte. (23.01.11.)

Nedanför: Taket läckte igenom. Fönstren hade röta i karmar och båggar. (23.05.25)



Genomförda åtgärder

Spruthuset har under sommaren 2023 genomgått underhåll och renovering som i huvudsak utförts av M Degerstedt Bygg AB, men även av Arne Nilsson AB för renovering av fönstren och Lyréns plåt AB för plåtarbeten. Innan arbetet påbörjades hölls två möten där åtgärderna diskuterades, 2023-01-11 med antikvarisk medverkande samt 2023-04-04 då även Länsstyrelsen var på plats. Förutom de åtgärder som angetts i ansökan och beslut har, innan arbetet påbörjades, några tillkommande frågor godkänts av antikvarisk medverkande och i vissa fall av Länsstyrelsen. Dessa tillkommande åtgärder redovisas även längre fram under kulturhistoriska iakttagelser.

Tornet – renovering av stommen

Delar av tornets stomme har bytts ut. Dels tre stockar på 150 x 150 mm som låg längst ner i tornet, vilket var planerat. Men under arbetets gång när fönstren monterades ur och när fasadpanelen togs bort så att man kunde inspektera stommen även utifrån, upptäcktes fler rötskadade delar som också behövde bytas ut, då stommen var sämre än vad man kunnat se innan. Dessa ersattes med 80 x 150 mm regler både liggande och stående. Man har även lagt till ett extra kryss som saknades för att förstärka tornets stabilitet i och med den tunga klockan som hänger högst upp.



Till vänster ett foto på tornets utsida. När tornets fasad kläddes av upptäcktes fler delar som hade röta. En fasad i taget fick kläs av då fasaden har viss bärande verkan. (Foto: Magnus Degerstedt 23.06.26.) Till höger: En bild från slutbesiktningen där man ser övre delen av tornet, med vissa delar som är ersatta med nytt trä. (23.09.21)

På insidan av tornet finns en del originalmaterial från 1897, som stomme/bärande konstruktion, krokar för upphängning av slangar, rep och en stege upp till klockan i toppen. Allt äldre material i gott skick har sparats, man har sammanfogat äldre och nyare delar av stommen och infästningar har gjorts i originalmaterial där det har gått.



Nytt material har sammanfogats med äldre och detaljer som krok, muttrar och beslag har återmonterats. I tornet finns en del rester från brandkårens verksamhet, som hinkar, rep och slangen i bakgrunden till höger. (Foto Magnus Degerstedt 23.08.14)

Tornet – byte av fasad

Den tidigare fasadpanelen var inte original från 1897 utan uppskattningsvis från 1980–90-talet. Fasaden på tornet har nu bytts ut i sin helhet till halvspont enkelfas, liknande den tidigare. Ett nytt tillägg är att man lagt en dold luftspalt på 25 mm bakom fasaden samt en ny modern vindduk som invändigt dolts av traditionell papp. Panelen har målats utvändigt med Falu rödfärg, en förstrykning på sågverket och en strykning på plats.

Nya plåtavtäckningar/fönsterbeslag har lagts till både i överkant och nedkant på fönstren högst upp och i överkant på alla tornfönster, och målats vita. De vita fönsterfodren runt fönstren har kapats av så att de sluter jämt runt fönstren likt originalutformningen (innan gick fönsterfodren på sidorna lite nedanför underfodret, vilket inte gav ett historiskt korrekt utseende). Under takfoten på torntaket samt under takfoten på det lilla takutsprånget under den översta klockdelen, har man sänkt en täckbräda 25 mm för avluftningens skull.

Fönster och karmar

De åtta fönstren i tornet har plockats ut och restaurerats i Arne Nilssons verkstad i Storfors. Det är rundbågiga, okopplade fönster. De två nedersta raderna med fönster har spröjsindelning i trä medan lanterninfönstren helt saknar spröjs. De fyra översta lanterninfönstren har tidigare varit öppna och senare igensatta med plexiglas. Nu har nya fönster tillverkats med riktigt glas,

som monterats på insidan så att öppningens yta inte minskat. All färg har skrapats av från bågarnas utsida till trärent. De har därefter oljats, grundmålats, mellan- och färdigstrykts med alkydoljefärg i en vit kulör. Allt kitt har avlägsnats och nytt applicerats. Fönsterbågarna är monterade utifrån. Karmarna har tvättats med målartvätt och all löst sittande färg har skrapats och slipats bort och sedan målats. Träskadorna var större än man trodde innan arbetet påbörjades och de har lagats med trä av senvuxen fura med god, kvistfri kvalitet. Springan mellan båge och karm har tejpat igen för att förhindra vatteninträning.



Bilder från mellanbesiktningen (23.08.14) när tornet nästan var klart och takarbeten återstod. Fasadpanelen är bytt till ny halvspont enkelfas och målad med Falu rödfärg. Till vänster syns vindduken sticka ut längst ner. Plåtbeslag ovan och under fönster har lagts till där de saknades. En täckbräda har sänkts 25 mm strax under tornets två takutsprång för avluftning (se röd markering på högra bilden). De översta fönstrens glas är nya, tidigare var det öppet här vid klockan.



Byte av plåttak

Plåten som låg på taket innan bör ha varit från någon gång efter den senaste tillbyggnaden 1945 och var tjärad ovanpå. All tidigare plåt har tagits bort. Under taket är delar av råsponten utbytt. Från början trodde entreprenören att byte av högst 10 kvm råspont skulle räcka, men mer spont visade sig dålig, särskilt kring tornet, så totalt 23,6 kvm råspont har bytts ut. Underlagspapp har lagts på hela ytan. Hela plåttaket har därefter bytts till en bandtäckning med hela skivor likt den tidigare. Takplåten är en förprimad "kulturplåt" som har penselstrukits med svart Isoguard Pansar på plats.

Takavattningen har bytts ut till nya ståldrännor, utkastare osv, likt tidigare med trattformad vattenkupa, men nu även med skarprörsvinklar i röret enligt äldre modell. Takavattningen är svart i kulören och målad med pensel.


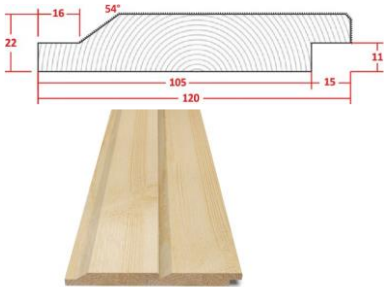



Hela plåttaket är utbytt till ett nytt, lagt av Lyréns plåt. Under är en del av råsponten utbytt och ny underlagspapp som är vald för att passa just bandtäckning. Ståldrännan vid takfoten är höjd från tidigare 120 mm till 150 mm för att nå dagens krav av snörasskydd. Ovan syns södra takfallet och nedanför norra. (Slutbesiktning 23.09.21.)



Antikvarisk kontroll

Enligt Länsstyrelsens beslut ska arbetena utföras i överensstämmelse med ansökan inkommen den 26 januari 2023 samt kompletteringar den 21 mars samt 17 och 21 april. Nedan följer dessa åtgärder samt status vid mellankontroll och slutbesiktning. Matrisen har varit till hjälp vid den antikvariska kontrollen.

ÅTGÄRDER ENLIGT LÄNSSTYRELSENS BESLUT OCH ANSÖKAN	KONTROLL 2023-08-14	SLUTBESIKTNING 2023-09-21
TORNET		
Panelen ska strykas med äkta Falu rödfärg. (Grundmålad innan och en strykning på plats.)	Tornet är målat med Äkta Falu rödfärg. Den är både förbehandlad med Falu och sedan struken på plats. (Det blev alltså inte Falu Vapen som var på tal ett tag.) 	Klart och godkänt. Fönstersnickerier, knutar och takutsprång är målat vitt.
Fasaden på tornet byts ut i sin helhet. Den nya panelen ska vara av typen halvspont enkelfas, gran, enligt bild. 	Ja, tornets fasad har denna panel.	Klart och godkänt. 
Bakom fasaden läggs en dold luftspalt på 25 mm som ej fanns innan.	Ja, genomfört.	Klart.
Ny modern vindduk monteras men döljs invändigt av traditionell papp.	Ja. Utåt är den svart och innanför har man en ljus, modernare.	Klart. Syns inte utifrån.
I luftspalten läggs ett insektsnät som blir dolt.	Ja. Inkl. musband längst ner.	Klart.

<p>Delar av tornets stomme byts ut vid behov med likvärdigt material. Max 3st 150 x150 mm å 4,2 m obehandlad furu.</p>	<p>De tre 150 x 150 mm stockarna längst ner har bytts ut som planerat. Men det har även bytts ut mer trämaterial i tornet som inte var tänkt från början eftersom stommen var sämre än vad man kunde se inifrån och att det kom fram en del röta när fönstren togs bort. Några liggande och stående 80 x 115 mm regler har bytts ut i den bärande konstruktionen. Ett kryss som saknades har lagts till, så att tornet har förstärkts i överdelen. Sammanlagt 40 löpmeter material. Infästningar har gjorts i originalmaterial där det gått och allt äldre som varit bra har behållits.</p>	<p>Klart och godkänt. Utbyte av mer material än planerat.</p>  <p>Äldre material har sammanfogats med nyare.</p>  <p>Krokar och bultar har återmonterats.</p> 
<p>FÖNSTER</p>		
<p>Fönsterbågar demonteras och fraktas till verkstad. Fönsteröppningarna skyddas under tiden av plast/plexi/paraplyskydd.</p>	<p>Genomfört vid kontroll 2023-08-14. Även karmar monterades ner och fraktades till verkstad.</p>	<p>Klart.</p>
<p>All färg på bågens utsida avlägsnas till trärent underlag. Bågarna oljas, grundmålas, mellan- och färdigstryks. Till arbetet används alkydoljefärg.</p>	<p>Genomfört vid kontroll 2023-08-14.</p>	<p>Klart.</p>
<p>Karmarna tvättas med målartvätt. All löst sittande färg skrapas och slipas bort till fast underlag.</p>	<p>Genomfört vid kontroll 2023-08-14.</p>	<p>Klart.</p>
<p>Trärena ytor oljas. Alla ytor grund- mellan- och färdigstryks. Till arbetet används alkydoljefärg.</p>	<p>Genomfört vid kontroll 2023-08-14.</p>	<p>Klart.</p>
<p>Allt kitt avlägsnas och nytt kitt appliceras. Till arbetet används LA-seal.</p>	<p>Genomfört vid kontroll 2023-08-14.</p>	<p>Klart.</p>

<p>Träskador lagas med trä av senvuxen fura av god, kvistfri kvalitet.</p>	<p>Genomfört vid kontroll 2023-08-14. Halvsulning av vissa delar av bågar och karmar. Nyttillverkning av vissa spröjs. Byte av vissa bottenstycken. Tillverkning av täcklist. Enligt planen, förutom att antalet åtgärder var fler än vad Arne Nilssons planerades initialt, då fönstren var sämre än man trodde. Se bilaga 1.</p>	<p>Klart.</p>
<p>Bågar återmonteras med skruv eller spik efter samråd med beställare.</p>	<p>Genomfört vid kontroll 2023-08-14.</p>	<p>Klart och godkänt.</p> 
<p>För att förhindra framtida vatteninträngning mellan båge och karm, tillverkas en trälist som monteras på bågens yttersida, som täcker springan mellan båge och karm.</p>	<p>Genomfört vid kontroll 2023-08-14.</p>	<p>Klart och godkänt.</p> 
<p>TAK OCH AVRINNING</p>		
<p>Hela taket byts och ny bandtäckning utförs likt befintlig. Med "förprimad" plåt.</p>	<p>Återstår. Lyréns håller på med tillverkning av fotrännor och fotplåt i verkstaden.</p>	<p>Klar och godkänt vid slutbesiktning.</p> 
<p>Byte av råspont på taket upp till 10 kvm.</p>	<p>Man kommer troligtvis att behöva byta mer råspont än de 10 kvm som ingick i offert och beslut. Mycket är dåligt p.g.a. den negativa fuktvandringen och att det varit för ventilerat.</p>	<p>Klart. Slutresultatet blev att 23,6 meter spont byttes ut.</p>
<p>Ny underlagspapp läggs på hela takytan.</p>	<p>Återstår.</p>	<p>Klart.</p>

<p>Taket ska slutstrykas för hand, med pensel. Målningen ska ske med Isotrol eller traditionell linoljafärg. Plåttaket målas med två strykningar av Isotrol, oljealkyden Isoguard Pansar (svart) och rollas och "efterdras" med pensel.</p>	<p>Regnväder skapar oro för om det går att måla i år innan frosten, eller om det måste sparas till våren.</p>	<p>Klart och godkänt. Taket har förprimats i verkstad och sedan häftprimats med 2k primer på plats enligt leverantörens rekommendation. Därefter har taket även penselstrukits två gånger med Isotrol.</p> 
<p>Kulör på taket ska vara svart.</p> <p>Takavvattning med detaljer som ståndrännor, utkastare m.m. byts ut till likt befintligt. Utformning av avvattningssystemet enligt överenskommet med antikvarie (se bild nedan, fast svartlackerad).</p> 	<p>Återstår.</p> <p>Återstår.</p>	<p>Ja, kulören är svart.</p> <p>Vid slutbesiktningen var vattenkupan på plats men inte stupröret, eftersom byggställningen var kvar och i vägen. Stuprören inspekterades omonterade. De har skarpa krökar, är svarta och målade med pensel ovanpå fabriksfärgen. Ser bra ut.</p> <p>Efterföljande foto-verifiering 23.09.27 där stuprören är monterade:</p> 

Följande åtgärder ingick inte i Länsstyrelsens beslut utan blev godkända innan byggstart av Länsstyrelsen eller antikvarisk medverkande.

EFTERKOMMANDE GODKÄNNANDEN	KONTROLL 2023-08-14	SLUTBESIKTNING 2023-09-21
<p>Ny utformning på ventilationsskorsten enligt bild.</p> 	<p>Återstår. Exakta dimensionerna på skorstenen tas fram framöver, tex så att dimensionens på springan blir samma area som skorstenen ner.</p>	<p>Klart och godkänt. Kragen är något större än tidigare då den anpassats till de dimensioner som behövdes för ventilationen.</p> 
<p>Blir det ny åskledare?</p>	<p>Den befintliga åskledaren är återmonterad.</p>	<p>-</p>
<p>Nyttillverkade fönster högst upp i klocktornet. Båge med glas döljs bakom fodret, dvs enbart kittet blir synligt ca 12 mm runtom. Samt att underkanten av bågen går upp ca 20 mm extra för infästning av nytt fönsterbleck.</p>	<p>Genomfört. Bilden visar montering utan foder.</p> 	<p>Klart och godkänt.</p> 
<p>Nya fönsterbeslag, dvs plåtar i nederkant av fönstret samt ovanpå fönsterfodret på ovansidan, för vattenavrinning. Målas vita.</p>	<p>Genomfört. De längst upp är nya, lika övriga. (Se bilden ovan till höger.)</p>	<p>Klart och godkänt.</p>
<p>Tornet: Sänkning av en vit, liggande, täckbräda ca 25 mm strax under takfoten på två avsatser, överst och under klocktornet. Ändringen är att det blir en svag skugga ovan de övre täckbrädorna.</p>	<p>Genomfört. Det ser bra ut. Syns knappt.</p> 	<p>Klart och godkänt.</p>
<p>Ändring av ståldränna på taket från 120 mm till 150 mm hög.</p>	<p>Sker i samband med plåtarbetet som inte börjat än.</p>	<p>Klart och godkänt.</p> 

Material

Torn

Träpanel: Enkelfas halvspont av gran. 22 mm tjock och 120 mm bred. Från Valbo trä.

Färg på panelen: Äkta Falu rödfärg. Kulör: Falu rödfärg original röd. Vitt på knutar, fönsterfoder och takutsprång målat med Jotun oljefärg NCS S 0502-Y, samma som fönsterkarmar och bågar.

Stomme: Obehandlad furu.

Spik: Varmförzinkade galvade/VFZ. 75-90mm långa på taket och fasad. Olika längder beroende på hur och vart fästning skett. Allt utom fönsterfoder är satt med gaspistol. Foder är monterat för hand med 75 mm galvad trådspik.

Fönster

Bågar, karmar och spröjs: Senvuxen fura från Indian Wood i Ekshärad.

Färg: Alkydoljefärg Jotun Drygolin. Kulör: NCS S 0502-Y.

Kitt: LA-seal från Leif Arvidsson AB. Kulör RAL 9010/NCS 0502-Y07R.

Glas: Restoverglas.

Tak

Råspont: Grönfribehandlad råspontslockor 20x540x3600 med en fuktkvot på under 16%. (Den tidigare sponten var i blandad tjocklek 19-25 mm i både gran och furu. I den äldsta delen vid tornet var det enbart råplan i olika bredd som undertak.)

Spik: Varmförzinkade galvade/VFZ. 75-90 mm långa på tak och fasad. Olika längder beroende på hur och vart fästning skett.

Underlagspapp: Matak, haloten steel som är vald just för bandtäckning.

Uppfyller kraven enligt AMA och BBR.

Plåt: Bandtäckt plåt. Förprimad "kulturplåt" från Planja.

Målning: Plåten är förprimad från fabrik och sedan häftprimad med en 2k primer på plats. Därefter har den penselstrukits på plats två gånger med svart Isoguard Pansar från Introteknik AB, som innehåller Isotrol klarlack. Det är en oljealkydbaserad rostskyddsfärg som innehåller järnglimmer och rostskyddspigment som ger en rostskyddsbarriär.

Avvattningssystem: Stuprör av plåt med skarpa krökar och V-formad vattenkupa. Svartmålad med pensel.

Kulturhistoriska iakttagelser

Den första delen av spruthuset, närmast tornet, är byggt 1897 men därefter har huset byggts till två gånger, senast 1945. Taket har lagts om över hela ytan därefter (okänt år) och panelen på tornet har troligtvis bytts ut någon gång runt 1980-90-talet. De flesta delar som nu renoverats är därmed inte original från 1897 och mindre ändringar, särskilt sådana som inte är synliga, har bedömts vara möjliga utan att minska det kulturhistoriska värdet. Det enda som bedömts vara originaldelar som har byts ut har varit vissa delar av tornets stomme, som dock bedöms så viktigt för tornets hållfasthet och fortsatta underhåll att det behövde bytas ut, trots att det var original.

Överenskomna ändringar efter beslut

Innan arbetet sattes i gång avhandlades mindre ändringar, utöver bidragsbeslutet, där beslut togs av antikvarisk medverkande och i de flesta fall även godkändes av Länsstyrelsen.

- Plåtbeslag/fönsterbleck för vattenavrinning på vissa tornfönster saknades. På de översta fönstren i klocktornet: både i nederkant samt ovanpå fönsterfodret på ovansidan. För alla tornfönster: i överkant. Nya plåtbeslag godkändes av Länsstyrelsen där det saknades. De målades vita för att smälta in med fönsterkarm och foder. Resultatet blev bra.



Plåtbeslag i överkant och nederkant av fönstren. (23.09.21)

- Luft bakom fasaden behövde ventileras ut så högt som möjligt i tornet, så en luftspalt lades till i övre delen av klocktornet, för att luftgenomströmningen ska bli där i stället för genom fönstren. För att skapa en luftspalt behövde man sänka en täckbräda som sitter högst upp i tornet samt på mellanavsatsen nedanför klocktornsdelen ca 25

mm, för att skapa en springa där varm och fuktig luft ventileras ut. Ändringen godkändes av Länsstyrelsen. Resultatet har blivit bra och syns knappt även när man känner till det.



Den nya springan är ca 25 mm bred och ligger precis under takfoten på båda takutsprången. (23.08.14)

- Byggställningen behövde fästas i fasaden. Detta gjordes i fogen med små runda infästningar. Efteråt fylldes hålen i med Concrete Fix som var färgad i murbrukskulör. Hålen är små och behövde göras för arbetets säkerhet och godkändes av antikvarisk medverkande.



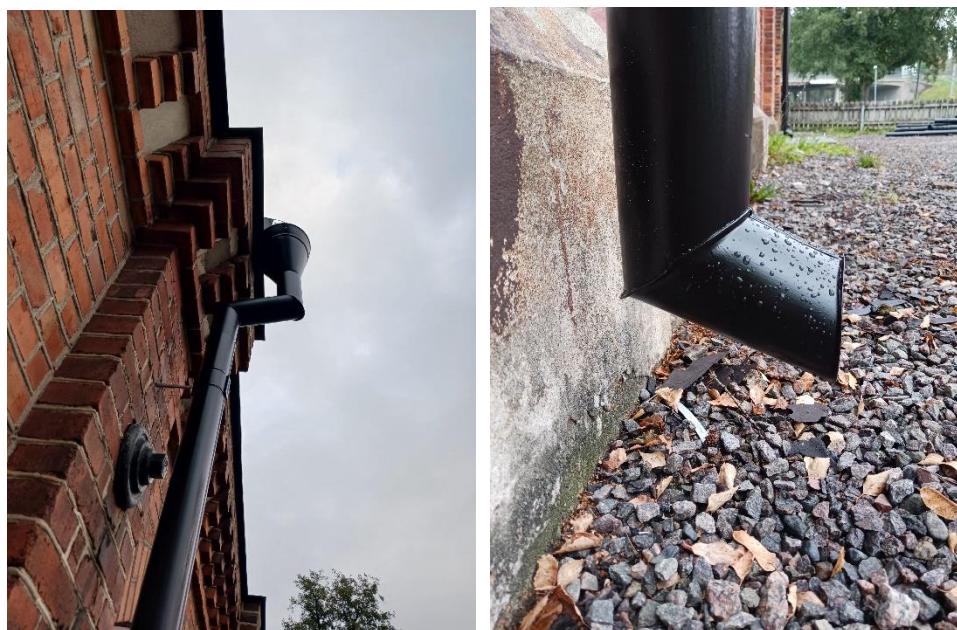
Hålen som blivit efter fästena från byggställningen har lagats med Concrete Fix som har samma färg som murbruket och fick ett diskret slutresultat. (Foto Magnus Degerstedt 23.09.27)

- Entreprenören önskade byta utseende på en ventilationshuv med frånfläkt på taket då den hade ett modernt utseende. Lyréns plåt lade fram ett förslag på en huv som var mer skorstenslik, av äldre snitt. Länsstyrelsen godkände ändringen och antikvarisk medverkande godkände sedan ritningen på den nya huven.



Ventilationshuvnen före till vänster (23.05.25) och efter till höger (23.09.21).

- Förslag på utformning i äldre stil på vattenavrinningsystemet togs fram av Lyréns plåt och godkändes av Länsstyrelsen och antikvarisk medverkande.



Takavvattningen efter att ställningarna tagits bort 23.09.27, med vattenkupa likt förut i äldre modell, men nu även med skarpa krökar vid både takfot och längst ner. (Foto Magnus Degerstedt.)

- Ståndrännan/fotrännan längst ut på taket var 120 mm hög men behövde höjas till 150 mm för att även fungera som ett snörasskydd över entréerna, vilket behövs enligt plan- och bygglagen. Annars hade nya entrétak behövts. Höjningen av ståndrännan godkändes av Länsstyrelsen och antikvarisk medverkande.



Ståndrännan höjdes 30 mm. (23.09.21)

- För att förhindra att skadedjur tar sig in i byggnaden behövde både insektsnät samt musband monteras i nedre delen av tornet. Insektsnät fanns med i bidragsansökan och antikvarisk medverkande godkände även musband, eftersom det blir helt dolt.
- Entreprenören undrade om det är ok att de använder spikpistol uppe i tornet, vilket de offererat på. De använde fasadspik med rund skalle och två spik i varje bräda som befintligt. Detta godkändes av Länsstyrelsen. All spik utom på fönsterfoder är satt med gaspistol.
- De allra översta fönstren i tornet har tidigare varit öppna gluggar för klockan. Senaste tiden har de varit igensatta med plexiglas. På grund av fuktvandring och för väderskydd ville man fortsätta ha öppningarna igensatta och olika lösningar diskuterades, som plexiglas igen eller ett helt nytt fönster med karm och båge, vilket dock hade minskat öppningen. Lösningen blev att göra en infästning av glas på insidan, så att öppningens mått förblev detsamma. Arne Nilssons tillverkade en båge med glas som döljs bakom fodret, så att enbart kittet blivit synligt ca 12 mm runtom, samt att underkant av bågen går upp ca 20 mm extra för infästning av nytt fönsterbleck. Lösningen godkändes av Länsstyrelsen och antikvarisk medverkande. Resultatet har blivit bra.



Nya fönster är monterade i de tidigare öppna gluggarna i klocktornet. En båge med glas döljs bakom fodret för att inte minska öppningen. (Foto: Magnus Degerstedt 23.07.07)

Mer trämaterial än planerat har bytts ut

Under byggtiden har skillnaden mot beslut/ovanstående tilläggsfrågor varit att det bytts ut mer trämaterial än det var tänkt från början, eftersom det var fler fuktskador och röta än man såg från början. Detta gäller i tornets bärande konstruktion, i råsponten under plåttaket, samt i karmar och bågar på fönster. Detta redogörs för i matrisen ovan. En bräda som ligger under takutsprång, mellan plåttak och tegelfasad, har också bytts ut på vissa ställen eftersom den var rutten, främst i delar på baksidans fasad mot norr.

När trämaterial bytts ut i tornets stomme så har man återmonterat det som gått, som krokar för infästningar av rep för upphängning av vattenslangar, samt äldre bultar. Man har sparat så mycket som möjligt av stommen som varit i gott skick och sammanfogat nytt med gammalt.



Till vänster: Råsponten under plåttaket var i sämre skick än vad man trott. (23.08.10)

Brädan under takutsprånget har bytts ut på några ställen, här norra fasaden. (23.09.21)

Färre ventiler

Vid slutbesiktningen visades också på att man har fyra ventilationsventiler i tornets övre del likt tidigare, men att man i den nedre delen av tornet nu endast har fyra ventiler (två ventiler på två av sidorna) i stället för åtta. Detta för att balansera flödet nu när man gjort andra åtgärder för fuktgenomströmningen. Ändringen är rent estetiskt enbart positiv.

Sammanfattning av kulturhistoriska iakttagelser

Under projekttiden har kommunikationen varit god mellan entreprenör, antikvarisk medverkande och kommunen och ändringar från planen har diskuterats kontinuerligt, men framför allt innan byggstart. Byggledaren har varit på plats mer än vanligt för att säkerställa att Länsstyrelsens beslut har följts. Målet har varit en god långsiktig förvaltning och samtidigt bibehållande av det kulturhistoriska värdet, vilket bedöms vara uppfyllt.



Ett nyrenoverat spruthus efter att byggnadsställningarna tagits bort. (23.09.27)

Slutbesiktning

En antikvarisk slutbesiktning hölls 2023-09-21 där antikvarisk medverkande Terese Myrin, Magnus Degerstedt från M Degerstedt Bygg AB och Jukka Mäenpää från Storfors kommun var närvarande. Vid slutbesiktningen var plåttaket klart och målat med pensel och snickeri- och fönsterarbetena på tornet var också klara. Ställningen var kvar så att tak och torn kunde inspekteras på nära håll. Tornet inspekterades även invändigt.

Det som återstod var att montera stuprören, vilket utfördes efter att ställningen tagits bort 2023-09-25. Fotoverifiering på monteringen av stuprören skickades av Magnus Degerstedt två dagar därefter. Under slutbesiktningen inspekterades dock stuprören nedmonterade. De hade skarpa krökar och var målade med pensel, enligt överenskommelse.

Arbetet är godkänt av antikvarisk medverkande, det färdiga resultatet bedöms vara utfört enligt Länsstyrelsens beslut och både plåt, snickeri- och fönsterarbeten ser fina ut.

Press

Storfors kommun gjorde ett pressmeddelande innan byggstart där kommunens kommunikator var på plats och intervjuade entreprenör, kommun och antikvarie. Det publicerades 2023-06-08 på Storfors kommuns webbplats. [Spruthuset renoveras med kulturhistorisk hänsyn - Storfors Kommun](#)

Detta publicerades sedan i Nya Wermlands-Tidningen 2023-06-09 [NWT - Landmärke ska renoveras: "Ett roligt och speciellt uppdrag"](#) och Värmlands Folkblad [VF - Landmärke ska renoveras: "Ett roligt och speciellt uppdrag"](#).

Storfors informationstidning "I freske lufta" var också på plats och gjorde ett reportage som publicerades i nummer 4 - 2023, den 4 september. [Storfors kommuntidning I Fréske lufta nr 4 år 2023 \(adobe.com\)](#)

En invigning av det renoverade spruthuset planeras under hösten, vilket troligtvis kommer följas upp av kommunens kommunikator m.fl.

Källor

Litteratur

- Bergquist, Tomas (1996) *Boken om Storfors 1*. Utgiven av Storfors kommun. Tryck: City Tryck i Karlstad AB.
- Mellander, Barbro (1992) *Landskapet berättar: Kulturmiljöprogram för Storfors kommun 1992*. Värmlands Museum.
- Sigurdson, Margareta (1977) *Kulturhistorisk inventering i Storfors kommun 1974-75*. Värmlands Museum.

Övriga skriftliga källor

- Bygghandlingar tillhandahållna av M Degerstedt Bygg AB.
- Text om Spruthuset från Värmlands Brandhistoriska Klubb.

Historiska foton

- Järnvägmuseet
- Värmlandsarkiv, Region Värmland
- Värmlands Brandhistoriska Klubb
- Värmlands Museum
- Facebook, gruppen Storfors förr & nu, 19 maj 2023

Webbsidor

- Artiklar om brandskyddets utveckling i Värmland, Värmlands Brandhistoriska Klubb [Värmlands Brandhistoriska Klubb - Artiklar om Värmland](#)
- Bränder och förebyggande brandskydd i Värmland från medeltid till nutid [notiserna-alla-nov-2022.pdf \(brandhistoriska.org\)](#)
- Hembygd, Utforska platsen, Värmlands Brandhistoriska klubb <https://www.hembygd.se/admin/varmlands-brandhistoriska/edit/historien-om-spruthuset>
- Värmlands Brandhistoriska Klubb <https://brandhistoriska.org/brandmuseum/>

Informeranter

- Anders Nilsson, Värmlands Brandhistoriska Klubb
- Björn Albinson, Värmlands Brandhistoriska Klubb
- Henrik Mossfeldt, Arne Nilsson fönsterrenoveringar AB
- Magnus Degerstedt, M Degerstedt Bygg AB
- Michael Nordeman, Storfors bibliotek
- Sara Bodin Olsson, Länsstyrelsen i Värmland
- Ulf Bergqvist, Lyréns plåt AB

