

SÖRMLANDS **MUSEUM**s byggnadsvård

Hälleforsnäs bruk

Mellösa socken, Flens kommun



Underlag inför EBH-projekt, bruksområdet
Inventering, värdering, åtgärdsförslag

Hugo Larsson och Hekmat Raoof

Hälleforsnäs bruk

Mellösa socken, Flens kommun

Underlag inför EHB-projekt, bruksområdet
Inventering, värdering , åtgärdsförslag

Hugo Larsson och Hekmat Raoof

© 2004 Sörmlands museum

Beställningar kan göras hos:
SÖRMLANDS MUSEUM
Box 314, S-611 26 Nyköping
arkiv.bibliotek@kuf.dll.se

Författare: Hugo Larsson, bebyggelseantikvarie
Omslagsbild: Gasverket, Hälleforsnäs bruksområde, 2002
Uppmåtningsritningar med vidhängande åtgärdsförslag:
Hekmat Raoof, byggnadsingenjör.
Foto där ej annat anges: Hugo Larsson, Kjell Taawo.

Layout: Viktoria Magnusson

Nyköping 2004

Innehåll

Inledning	5
Historik	6
Bruksmiljön	9
Bebyggelse, stråk och platsbyggnader	11
Platser och stråk med särskild arkitektonisk eller kulturhistorisk betydelse	12
- I Skärningspunkten, huvudgata - gränd mellan kontor och rördelslager	12
- II Planen framför herrgården och kolladan	12
- III Plan mellan bl.a vattenverk och utlastningen	12
Byggnads-/objektsbeskrivningar	14
1 Lagerbyggnad/rördelslager	14
2 Personalhus med portvaktshus	14
3 Kupolugnselstov	15
4 Kollada	16
5 Järngård	17
6:1 Kontor	17
6:2 Kontorslänga	18
7 Byggnadskomplex innehållande bl.a gjuteri, elstov, modellverkstad	19
- 7:1 Elstovet	21
- 7:2 Gjuteriet	22
- 7:3 Modellverkstaden	23
Sammanfattande bedömning av "gjuterikomplexets kulturhistoriska värden	23
8 Kärnakeri	24
- 8:1 Kärnakeri, produktionslokal	25
- 8:2 Före detta sliperi och avsyning före aducering	25
- 8:3 Sandblåstring	25
- 8:4 Reservdelslager	26
- 8:5 Reparationsverkstad	26
9 Ritkontor	26
10 Vattenverk	27
11 Förrådsbyggnader till snickeri	28
12 Snickeri	28
13 Virkesskjul	29
14 Dammsfilter	29
15 Fabriksbyggnad	30

16 Lager, avsyning och utlastningskaj för kundgods	30
17 Aduceringsugnar/värmebehandling	31
18 Kaj med oljecistern och oljetankar	31
19 Skjul samt metallupplag	32
20 Pumpstation	32
21 Förråd	33
22 Verkstäder	33
23 Galveri	36
24 Flaskförråd	38
25 Transformatorstation	39
26 Skyddsrum/bergrum	40
27 Gasverk	40
28 Smedja	40

Fördjupad skadeanalys, tekniska förutsättningar för bevarande, utnyttjandepotential

Vattenverket (nr 10)	42
Sandblandningen (nr 8:3), reservdelslagret (nr 8:4), reparationsverkstaden (nr 8:5) samt "Sibirien" (del av 8:2)	44
Galveriet, gamla (nr 23)	46
Sandberedningstornet (del av nr 7)	49
Smedjan (nr 28)	51
Verkstäderna (nr 22)	52
Flaskförrådet (nr 24)	57
Bergrummen (nr 26)	58
Sågtandstaksproblematiken	59

Miljöns kulturhistoriska värden - en sammanfattning

Värderingsdiskussion

Framtidsdiskussion

Generell diskussion

Källor



1. Tjärtippen är ett av de områden där saneringsåtgärder är planerade. .

Inledning

I hela Sverige pågår för närvarande olika miljösaneringsprojekt som syftar till att förhindra fortsatt skadeverkan av förorenade områden. Inför projekteringen av Hälleforsnäs bruksområde som utgör ett av dessa projekt i Sörmland har Sörmlands museum av länsstyrelsen fått i uppdrag att inventera kulturvärden i den aktuella miljön samt belysa förutsättningar för miljöns kulturhistoriska värden mot bakgrund av saneringsprojektet som helhet.

Föreliggande rapport är resultatet av läns museets fältarbete under år 2002. Rapportmanus inklusive ritningsmaterial med åtgärdsförslag låg i huvudsak färdigt under hösten detta år och användes då som underlagsmaterial i de diskussioner som fördes i samband med projektering för området. Manusets distribuerades i samband med detta till samtliga regionalt och lokalt berörda parter. Smärre kompletteringar har sedan dess tillkommit. Främst gäller detta avsnitten *Värderingsdiskussion* och *Generell diskussion* mot slutet av rapporten vilket författades under våren 2003. Avsnitten kan sägas vara tillkomna mot bakgrund av

vad som framkommit under projekteringssamarbetet. Föreliggande rapport avser förutom att ge ett förtydligande i detta avseende att slutgiltigt ge text- och ritdokumentet en mer presentabel utformning.

Bakgrund/avgränsning

1992 utfördes en kulturhistorisk inventering för hela Hälleforsnäs brukssamhälle. Bruksområdets 1900-talsbyggnader behandlades vid detta tillfälle endast översiktligt. Föreliggande arbete är tänkt som en fördjupad inventering av i huvudsak dessa byggnader. Rapporten avser att identifiera de kulturhistoriska värden som miljön besitter men också att diskutera förutsättningar för bevarande och återanvändande av anläggningens mer hotade delar. Rapporten är tillkommen som ett led i den miljösaneringsplan som parallellt med detta arbete kommer att upprättas för området. Miljösaneringsplanen kan i sig utgöra ett hot mot den fysiska bebyggelsemiljön. En ambition med rapporten är därför att identifiera möjliga lösningar för att tillgodose såväl naturmiljö som kulturmiljöhänsyn.

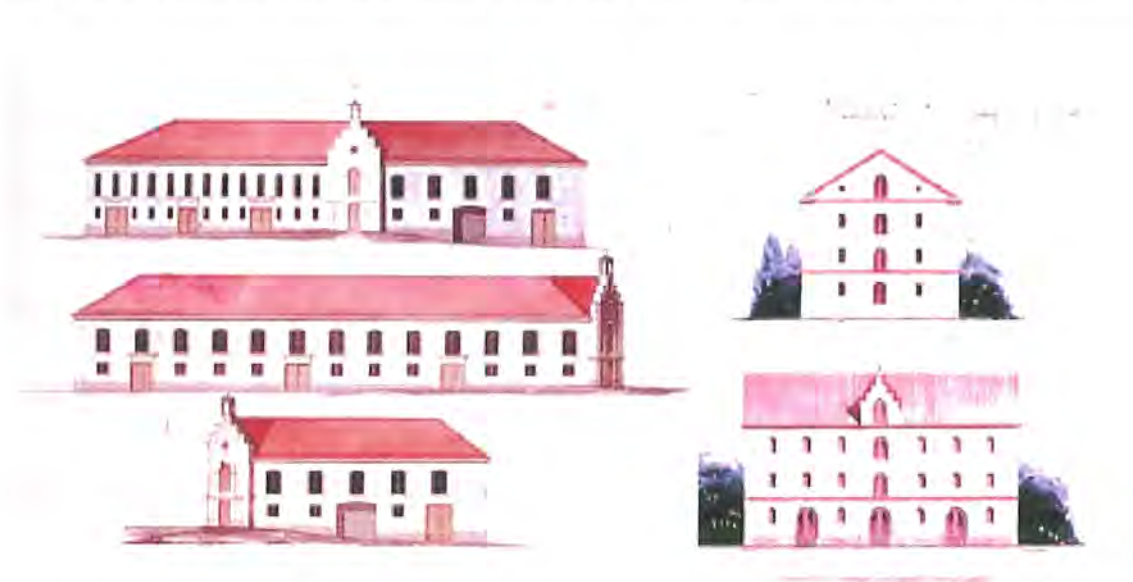


2. Hälleforsnäs bruk 1894. Fotot är taget från planen framför herrgården. Rester av masugnen (något till höger i bild) finns idag kvar som en integrerad del av den nuvarande anläggningen från 1930-talet. Se även bilaga 1. (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum).

Historik

1659 utfärdar Bergskollegium ett privilegiebrev där den från Polen invandrade Albine Noy gavs rätten att bryta malm och anlägga en masugn i Hälleforsnäs. Samma år uppförs en masugn på platsen. A. Noy avled sex år efter anläggandet. Skador orsakade av upprepade vårflooder medförde stora investeringskostnader och arvingarna sålde därför bruket till Börje Olofsson Cronberg. Cronberg satte bruket i stånd. Han hade vid denna tid monopol på kanonexporten vilket medförde att en av de viktiga bruksprodukterna under denna tid kom att bli kanonrör. Mellan 1685-1781 var bruket under familjen Lohes ägo. Även under denna tid var kanoner vid sidan om järngrytor och tackjärn en av brukets mer betydande produkter. Under

Loheepoken tillkom den egentliga bruksherrgården. Familjen Celsing övertar bruket 1782. Under denna familjs ägo omdanas bruket från att ha varit ett av de minsta till att bli ett av de största i Södermanland.¹ I taxeringslängden av år 1800 räknas Hälleforsnäs som ett av de största bruken i Södermanland. Vid denna tid fanns ett femtiotal arbetskarlar vid bruket.² Bruket upplever en storhetstid under Lasse von Celsings (1804-1881) tid. Omfattande ny- och ombyggnation sker vad gäller industribyggnader, herrgården samt infrastruktur under denna epok. Under större delen av 1800-talet sker en inriktning mot hushållskärl och liknande konsumtionsvaror. Efter en konjunktursvacka på 1860-70-talet förändras dock produktionen



3-4. Nybyggnadsritningar till verkstadsbyggnad (jämför foto ovan) respektive förrådsbyggnad. Exempel på nu försvunna byggnader, uppförda under Lasse von Celsings period (Efter foto: Hälleforsnäs bruksmuseum).



5-6. Interiörer från verkstad och gjuteri runt sekelskiftet 1900 respektive på 1930-talet. (Foton: Hälleforsnäs bruksmuseum)

till att i större utsträckning omfatta maskindelar, jordbruksmaskiner etc. Efter Lasse von Celsings död sker en nedgång i produktionen. 1890 tas masugnen ur bruk. 1895 ombildas bruket till aktiebolag. År 1900 stängdes verkstäderna för att öppnas först år 1907 under namnet AB Hälleforsnäs Styckebruk, Hälleforsnäs. I och med detta ägarbyte var epoken Celsing definitivt till ända. Produktionen omfattade centralvärmepannor och radiatorer vilket man var först i landet med.³ 1914 köptes bruket av AB Svenska Aduceringssverken. 1918 övergår det i det samma år

stiftade AB Järnförädling.⁴ Under 1910-talet skedde ett uppsving där moderniseringar och ombyggnationer på fabriksområdet skedde samt ett flertal arbetarbostäder uppfördes i omgivningarna.⁵ Under 1900-talet första hälften producerades huvudsakligen galvaniserat aducergods såsom rördelar, gjutgods och båtsmide. Under slutet av 1940-talet uppgick antalet anställda till omkring 600 personer.⁶ Under 1960-talet och första halvan av 1970-talet uppgår antalet anställda till 1000 personer. Dessutom fanns dotterbolag i Eskilstuna och Västervik med ytterligare några hundra anställda. 30%



7. Interiör från gjuteriet, 1950-tal eller tidigt 1960-tal. Produktionslinjen på bilden levererades från USA 1949 och kom att få beteckningen Mek 49. (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum).



8. Under rekordåren på 1960- och början av 1970-talen utgjordes en stor del av arbetskraften av finländare vilket på ett antal ställen i anläggningen avspeglas genom kvarhängande dubbelspråkiga skyltar av detta slag

av arbetskraften utgjordes vid denna tid av finländare eller andra invandrare. I samband med att Sverige går in i en kraftig lågkonjunktur 1976 sker en omfattande nedgångsperiod varvid antalet anställda på två år sjunker till ca 400.⁷ Ett antal ägarbyten har skett sedan dess. Elektrolux övertog bruket 1978 under namnet Överrumsbruk Hälleforsnäsverken. Företaget byter namn under samma ägare 1981 och kallas fram till 1985 för Elektrolux Gjuteriprodukter AB (EGAB). Därefter säljs gjuterirörelsen till dåvarande platschef Stig Bergman som driver verksamheten vidare under namnet Hälleforsnäs bruk AB. Gjuteriet går i konkurs 1988 varefter det övertas av Bengt Stillström, ägare till Stockholmsföretaget Traction. Verksamheten bedrivs nu under namnet ESKA Hälleforsnäs AB. 1991 sker en konkurs varefter Hälleforsnäs industrier AB driver det fram till den slutliga konkursen 1997.



9. Provtryckning pågår, 1970-tal (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum)

Elektrolux fortsatte även efter 1985 sin tillverkning av spisplattor på området. 1990 flyttar denna verksamhet utomlands och den då tio år gamla fabriksbyggnaden står tom till och med 1997. Detta år görs ett kortvarigt försök att omvandla spisfabriken till speedway och motorcrossbana. Byggnaden står tom sedan dess. Stiftelsen Hälleforsnäs Bruksfastigheter bildades 1997 för att säkerställa fortsatt verksamhet på bruksområdet. Stiftarna utgörs av ett antal privatpersoner med anknytning till Hälleforsnäs.⁸ Gjutgodsproduktionen har sedan dess fortsatt i mindre skala under namnet Bruksprodukter i Hälleforsnäs AB. Det senare företaget grundades av två av de tidigare anställda på bruket. Sedan något år tillbaka har Tuna Stålrör AB övertagit gjuteridelen under bibehållet bolagsnamn. Tuna Stålrör framställer aducerat gjutgods varvid även verkstadslokaler på området utnyttjas av detta företag. I övrigt brukas anläggningen idag som industrihotell samt verksamhetslokaler för kulturell verksamhet och kursverksamhet under förvaltning av Stiftelsen Hälleforsnäs bruksfastigheter.



10. Vy över bruksområdet som det såg ut under 1930-talets mitt. Återuppbyggnadsarbetena efter 1934 års omfattande brand på området bör vid fototillfället ha varit relativt nyligen avslutade. (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum)



11. Bruksområdet 1954 (Axonometrisk avbildning av B Lundén)

Bruksmiljön

Bruksmiljön präglas idag av sin enhetliga 1900-talsarkitektur. Herrgården, omgivande arbetarbostäder samt kolladan är äldre medan en stor del av övriga produktionsbyggnader har tillkommit från 1930-talets mitt till och med 1960-talet. Ett sentida tillägg utgör en produktionsbyggnad som tillkom ca 1980 nära bruksherrgården. Med enstaka undantag är byggnaderna putsade och avfärgade i en blågrå färg. Flertalet byggnader är tegelmurade men betongkonstruktioner förekommer även allmänt. Byggnaderna är genomgående mellan en och tre våningar höga. Enstaka landmärken höjer sig dock över den övriga bebyggelsen. Tillsammans med smältverkets rörkomplex och skorstenar utgör sandberedningsverkets torn det viktigaste av dessa.



12. Bruksområdet från öster. Rördelslagret i förgrunden. Det röda sandberedningstornet i bakgrunden

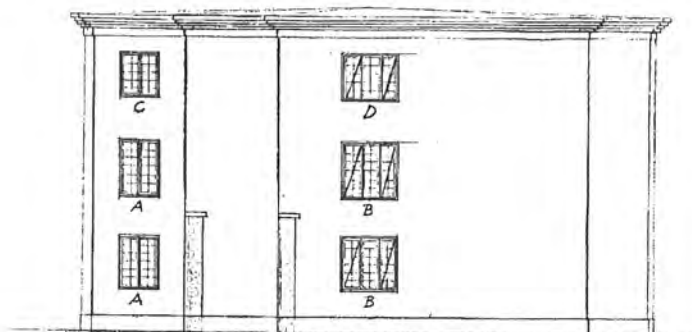
Sandberedningstornet är avfärgat i rött som kontrast till den omgivande blågrå byggnadsmassan vilket ytterligare förstärker dess karaktär som landmärke.

Arkitekturen på 1930-50-talsbyggnaderna är stram och präglad av funktionalismen samtidigt som man med mycket små medel såsom en i murverket något utkragad takfot samt en fönstersättning med småspröjsade träbågar ger byggnaderna en något klassicistisk prägel. Denna kvardröjande 20-talsklassicism kombinerat med byggnadernas för övrigt strama formspråk gör



13. Bruksområdets två enda kvarvarande skorstenar tillhörande värmeverket respektive kupolugnssmältverket

fasad mot norr



14 Ritning över tillbyggnad till rördelslagret från 1937. Ritningen är upprättad av Blomgrén & Co Ingenjörsfirma, Stockholm. En kvardröjande 20-talsklassicism kan skönjas i fönstersättning, fönsterutformning och takfotens utformning (utsnitt ur ritning nr 6250, Hälleforsnäs bruksarkiv).

att de kan sägas associera till enklare bruksbebyggelse från 17-och tidigt 1800-tal. Emellanåt förekommer dock någon mer renodlat funktionalistisk byggnad. Under 1960-talet uppförs ett byggnadskomplex som avviker från den övriga miljön genom att det är försett med fasadtegel. Byggnadernas planform har ibland på ett okonventionellt sätt anpassats efter yttre kommunikationsleder vilket ger intryck av en organiskt framvuxen bebyggelsestruktur. I praktiken är också bebyggelsen på bruksområdet organiskt framvuxen. Detta har skett till följd av en kraftig expansion av verksamheten under några få decennier i kombination

med att den nya bebyggelsen till del grupperar sig utefter mer ålderdomliga kommunikationsstråk. Sammantaget gör dessa faktorer att den arkitektoniska upplevelsen av bebyggelsemiljön till en del fungerar på samma sätt som i en medeltida stadsplan eller en stadsmiljö uppförd enligt de medeltidsinfluerade stadsplaneidealerna på 1910-20-talen. Dynamiken i en sådan miljö skapas av en rumslighet i gatumiljön som gör att siktlinjerna aldrig blir särskilt långa.



15. Lastbrygga från tiden då ett internt spårområde förband anläggningens olika delar med omvärlden. Avtrappningen på fasaden till vänster i bild är en anpassning till det interna transportstråket. Liknande anpassningar av byggnaderna till framför allt det interna spårområdets sträckning förekommer på flera håll i anläggningen.



16. Panorama över planen framför vattenverket. Det finns en dynamisk samspel mellan vattenverksbyggnaden och den välvda byggnaden med dess uppskjutande partier på ömse sida om en lågdel. Detta är en av de platsbildningar på området som ur strikt arkitektonisk synpunkt fungerar bäst. Den välvda formen på byggnaden till höger i bild är tillkommen genom att byggnaden byggts ut i etapper utmed en spårkurva till ett befintligt stickspår på området. Såväl vattenverk som högdelen på byggnaden till höger hotas nu av rivning.

Bebyggelse, stråk och platsbildningar

I samband med brand 1934 utplånades vitala delar av brukets produktionsbyggnader. Kolladan, uppförd någon gång före 1830 bevarades i sin helhet liksom en äldre lagerbyggnad (se figur 4, sid. 6). Övriga bevarade och till del bevarade byggnader integrerades i de nya byggnadskomplex som under kort tid växte upp efter branden. De nya byggnaderna uppfördes på ett rationellt sätt utmed gator och gränder som till stor del samplanerades med de industrispår som transporterade råvaror till anläggningen och färdiga produkter från densamma. Delar av grundstrukturen i det interna transportnätet kan dock vad gäller läge och huvudsaklig utbredning fortfarande sägas ha anor åtminstone från sent 1700-tal. Brukets huvudgata med sträckning i Bruksalléns förlängning mellan grinden med portvakten förbi kolladans fasad vid planen framför herrgården sammanfaller med en landsvägssträckning som är belagd från slutet av 1700-talet och som existerade fram till och med 1930-talet (före branden).⁹ Under 1900-talets expansionsperiod fick samma stråk funktionen av intern huvudgata utefter vilken matsal, festvåning, omklädningsrum etc. fanns samtidigt som det fungerade som spårområde till rördelslagret.

17. Stråk från planen framför bruksherrgården bort mot planen framför vattenverket. Stråket har tidigare även utgjort spårområde för det interna järnvägsspåret. Som en reminisense av detta synns bland annat de igenmurade utlastningsportarna på byggnaden till vänster

Det interna spårområdet var via ett stickspår länkat till järnvägssträckningen, Grängesberg - Oxelösund. Den första industribanan anlades som smalspår 1910 (TGOJ). Lok och vagnar kom från Munktells i Eskilstuna. Vid stillestånd drogs vagnarna av hästar. 1936 ombyggdes såväl huvudlinje som vissa internspår till normalspår. Åren dessförinnan hade de gamla spåren sannolikt trots branden varit i trafikerbart skick.¹⁰

Internspårens förgreningspunkter har skapat platsbildningar på bruksområdet. Byggnadernas hörn är avtrappade där spårkurvor har legat för att på ett maximalt sätt utnyttja ytan innanför spåren. I områdets västra del har fasaderna getts en rundad form som direkt följt spårets sträckning. I dag är samtliga spår upprivna och de gamla spårområdena fungerar istället renodlat som gator och gränder genom området.



Platser och stråk med särskild arkitektonisk eller kulturhistorisk betydelse

I Skärningspunkten, huvudgata - gränd mellan kontor och rördelslager

Rektifiering av kartmaterial från 1782, 1934 och 1990 ger vid handen att platsen existerar som T-korsning mellan två landsvägssträckningar redan på 1782 års karta. En östvästlig väg förgrenades i denna plats söderut. Den östvästliga vägsträckningen motsvaras idag av bruksområdets huvudgata mellan porten och herrgården. Rester av den söder ut gående vägsträckningen finns i form av ett stickspår/ en gränd förlagts på samma plats dvs. i sydlig riktning från huvudgatan. Under det tidiga 1900-talet existerade fortfarande landsvägssträckningen i detta läge.¹¹ Ingången till f.d. huvudkontoret ligger på denna gränd. Platsens sydvästra byggnad (gjuteri mm) är avtrappad i hörnet mot den tidigare spårkurvan vilket bidrar till den rumsliga upplevelsen av korsningen. I samma knutpunkt på motsatt sida av huvudgatan finns den baldakinförsedda ingången till omklädningsrum och personalmatsal. Ingången anträds från två trapplopp via en fritrappa. En större öppning in mot gjuteriet finns i anslutning till platsen. Under varma årstider fungerar i praktiken väggen utanför ingången som solvägg vid raster för de anställda. Platsen har haft och har fortfarande en central funktion som nod för människor som av olika anledningar vistas på området. Såväl arkitekturen som ansamlingen av funktioner bidrar till detta.



18. Huvudgatan. Ingång till matsal och omklädningsrum till höger i bild.



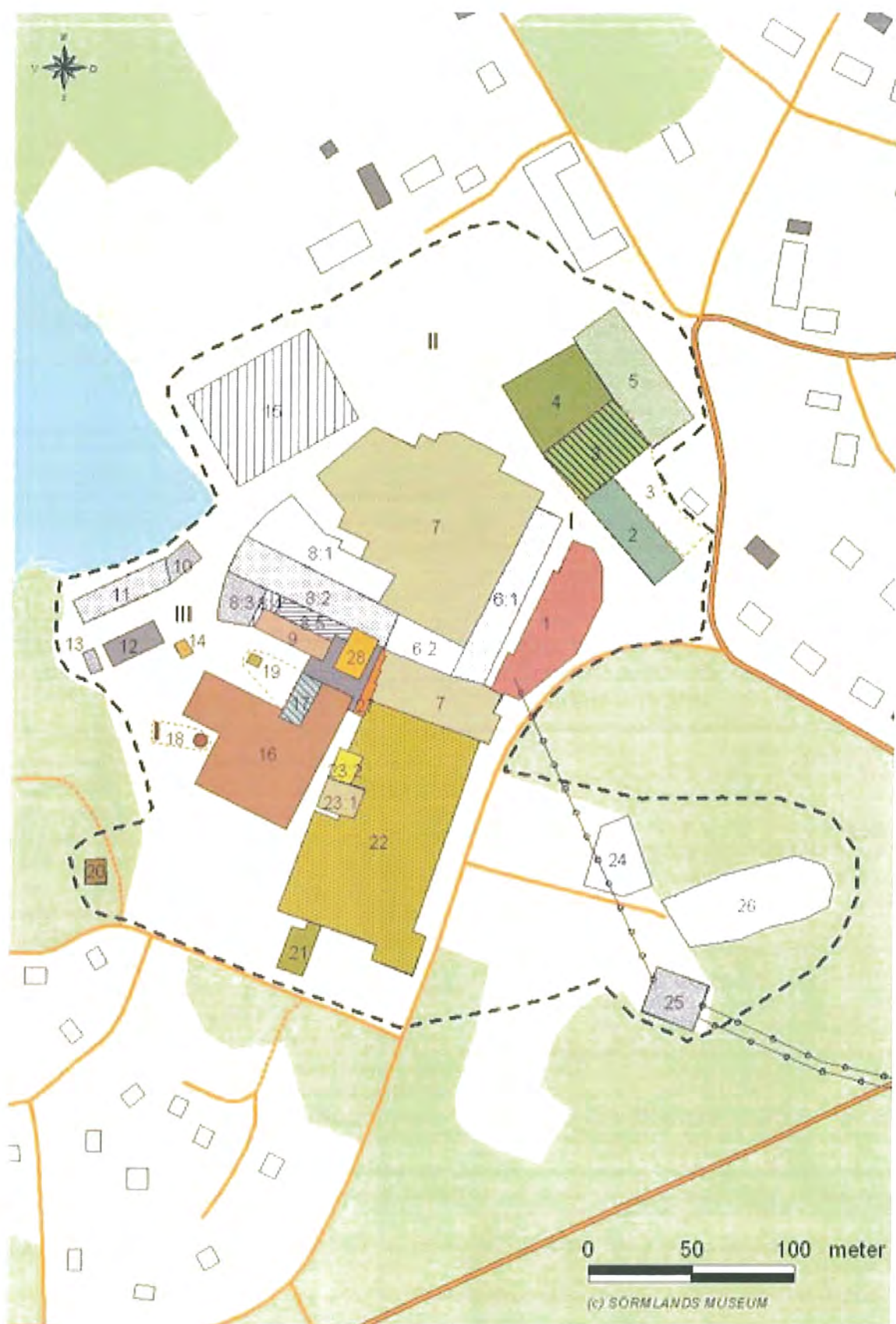
19. Kolladan t.v och gjuterikomplexet t.h. bildar fond åt öster till planen framför herrgårdsbyggnaden.

II Planen framför herrgården och kolladan

Den nuvarande planen har till sitt läge minst anor från sent 1700-tal. Planen ligger vid den västra mynningen av brukets huvudgata och avgränsas av kolladan samt en rest av bruksherrgårdens park åt norr, herrgården åt väster. En fabriksbyggnad från 1980 åt sydväst samt kärnmakeriet åt söder. Kärnmakeriets fasad mot platsen är kraftigt avtrappad till följd av tidigare spårläggning på området. Planen utgjorde för övrigt tidigare växlingspunkt mellan internspåren och industrispåret mellan bruket och järnvägsstationen. Denna plan utgör den plats på bruksområdet där man kan observera flest årsringar i bebyggelsen. Bruksområdets äldsta respektive yngsta byggnad finns båda i anslutning till denna plats.

III Plan mellan bl.a. vattenverk och utlastningen

Platsen avgränsas av sandblandningens välvda östfasad respektive raka sydfasad, ritkontorets funkisfasad åt norr, utlastningen respektive snickeriets gavelfasad åt söder samt vattenverket med vidhängande förrådslängor åt öster. Mitt på planen finns ett litet fläkthus. Även på denna plan kan man tydligt se hur järnvässpåren präglat miljön. De klassicistiska dragen i arkitekturen förstärks på byggnaden för sandblandning genom fasadens välvning. Gränsen mellan gatustråket från norr och platsbildningen i söder accentueras av sandberedningstornet till kärnmakeriets sandblandning. Tornet skjuter upp en halvvåning över övriga delar av den välvda fasaden i dess sydvästra hörn. Kärnmakeribyggnadens välvda form tillika med utformningen på dess sandberedningstorn samspelar effektivt med vattenverkets strama fasad åt öster. Dessa båda fasader öppnar upp platsen och är avgörande för att den ska uppfattas som en platsbildning snarare än en öppen yta mellan olika byggnader (se figur 16, sid 11).



20. Bruksområdet år 2002. Numreringarna på kartan följer numreringarna i texten. Streckmarkeringen anger inventeringens geografiska omfattning

Byggnads- och objektbeskrivningar

Bruksområdet på Hälleforsnäs utgör ett konglomerat av byggnader och anläggningar vilka var och en bidragit med sin del till den totala industriprocessen. Nedan särskiljs och beskrivs ett antal byggnader och anläggningar. Redogörelsen kan dock ej sägas vara komplett. Vissa större sammanhängande bebyggelsegrupper skulle kunna särskiljas ytterligare i funktion och byggnadshistorik.

1 Lagerbyggnad/rördelslager

Byggnaden uppfördes i tre våningar 1934 som rördelslager. En stor del av den totala produktionen vid bruket utgjordes av rördelar. Utlastningen av dessa färdiga produkter skedde från lastkajer på östsidan på järnvägsvagnar. Lagerbyggnaden byggdes ut på längden åt båda håll 1937. Stommen är utförd i tegelmurverk. Fasaden är slätputsad och avfärgad i en blågrå kulör. Formspråket är det typiska för området, dvs. en stram 20-talsklassicism på gränsen till funktionalism. Hörnen i den ursprungliga byggnaden markeras som utkragade lisener i den nya. Fönsterbågarna är av trä. De är försedda med två luffer och är småspröjsade. Byggnadens planform är anpassad efter spårområdet vilket gör att båda tillbyggnadernas hörn är avtrappade i anslutning till tidigare spårkurvor. Utlastningskajen till det gamla spårsystemet är bevarad åt öster. Taket är flackt och täckt med papp. Bottenplanet används idag som utställningslokaler för det lokala industrimuseet. Byggnaden utgör tillsammans med personalmatsalslängan frontalbyggnad vid den stora ingången till bruksområdet vilket ger den ett miljövärde. Den representerar den sista länken i produktionskedjan



22. Personalhus med portvaktshus, 1954 (utsnitt ur axonometri, se fig. 11, s. 9)

när det gäller den tidigare produktionen av rördelar. Byggnadens form samt existensen av den gamla lastkajen gör att det utifrån miljön går att bilda sig en relativt god uppfattning om det tidigare spårområdets utbredning och funktion.

2 Personalhus med portvaktshus.

Personalbyggnaden är uppförd i två våningar med sadeltak medan den vidhängande portvaktshuset är byggt i ett plan.

Personalhuset är uppfört i slätputsat tegelmurverk 1948. Byggnaden är två våningar hög och försedd med ett papptäckt sadeltak. Fönsterbågarna är småspröjsade och utförda i trä. Byggnaden har två entréer med innanförhängande trapphus. Via den östra ingången kan man komma vidare till bl.a. omklädningsrum på bottenvåningen och festvåningen på våning två. Den västra leder till tvättrum/omklädningsrum på bottenplan och personalmatsal i våning två. Tvättrummen liksom i synnerhet det västra trapphuset ger ett ursprungligt intryck. Golven har klinkerplattor och väggarna inklusive duschavbalkningar är kaklade på ett tidstypiskt sätt. En kvalitet i det västra trapphuset är faktiskt de av gjutsandsdamm något smutsade väggarna på bottenvåningen innanför entrén. Dammspårerna på väggarna förtydligar utrymmets funktion. Det är lätt att se att detta var arbetarnas ingång där man kom direkt från gjuteriet in i entrén, gick vidare till tvättrummen åt höger samt vid middagsrast sedan vidare upp till matsalen i våning två.

21. Rördelslagret 1937 eller något senare. De nyuppförda tillbyggnaderna åt ursprungsbyggnadens båda tidigare gavlar är under inredande på bilden (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum).



23. Personalhuset från öster år 2002. Rördelslagret ligger t.v. i bild. I fonden till huvudgatan skymtar bruks-herrgårdens huvudbyggnad.

Portvaktskuren är försedd med utvändigt skärmtak ovanför luckan. Den intakta interiören är sannolikt tillkommen under tidigt 1960-tal.

Byggnaden har ett kulturhistoriskt värde genom att illustrera sin tidigare och fortfarande delvis bevarade funktion. Byggnaden nyttjades delvis till festligheter för de anställda och den minner därigenom om den svenska bruksandan där arbetsgivaren hade en roll även vad gällde arbetarens privata sfär. Vaktkuren, de kaklade omklädningsrummen samt det västra trapphuset har välbevarade tidiga, möjligen ursprungliga interiörer vilket ger dessa miljöer autenticitetsvärde.

3 Kupolugnssmältverk

Ugnshus uppfört i två våningar samt takpåbyggnad i ett plan från 1951. Byggnaden fyller ut utrymmet mellan personalhuset och kolladan. Fasaden är helt anpassad och integrerad med personalhusets fasad. Kupolugnssmältverket har tidigare använts parallellt med det fortfarande i drift varande elsmältverket för att smälta metallen inför gjutning. Den smälta metallen transporterades med truck in till gjuteriet. Ugnarna från 1950-talet finns fortfarande kvar liksom en järnringsskodd rund skorsten till en flamugn, utanpåliggande rörledningssystem för rökgaser samt uppfodringsverk för påfyllning av metall och koks i ugnarna. I anslutning till kupolugnsverket och personalhuset finns även en värmecentral med bevarad skorsten. Värmeanläggningen togs ur bruk för några år sedan.

Värmeverkets runda järnringsskodda skorsten saknar delvis kantbeslag på skorstensmyningen vilket gör

24. Kupolugnssmältverkets fasad 2002. Kolladan i bakgrunden.

att fukt lätt kan tränga in i murverket. Murverket har saltutfällningar intill någon meter nedanför skorstensmyningen. Skorstenstoppen behöver sannolikt mutras om varefter mynningskanten plåttäcks. Risker för skador av detta slag är stora då en skorsten lämnas oanvänd. Risker för invändig kondens är stora varför pipan bör ventilleras. Detta kan ske genom att luckan vid dess bas lämnas öppen. I detta läge bör sedan dessutom antingen en fläkt eller en värmekälla placeras för att luftväxlingen ska bli tillräcklig. Efter eventuella ommurningsarbeten kan det vara lämpligt att montera en diskret plåthuv på distans från skorstensmyningen för att förhindra att större mängder av regn och snö kommer in i pipan. Kupolsmältverkets skorsten verkar vara på väg att få liknande problem. I detta fall syns dock ännu endast begynnande spår i tegelmurverkets översta skift närmast mynning. Även denna bör luftas och eventuellt förses med en diskret plåthuv på någon distans från mynningen. Plåthuven ska monteras på tillräcklig distans för att luftväxlingen ej ska hindras. Samtliga metallkonstruktioner på taket till kupolsmältverket bör rostskyddsbehandlas och målas.

Kupolsmältverket har ett industrihistoriskt värde genom att maskinpark och tekniska installationer i och





25. Interiör från kupolugnssmältverket då det var i drift (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum).

på byggnaden är intakta. Skorstenar, rördragningar och övriga installationer på taket utgör landmärken för området och förstärker områdets industrikaraktär. Installationerna har därigenom ett symbolvärde.



4 Kollada

Byggnaden är uppförd före 1830-talet.¹² Dess funktion var inledningsvis att lagra träkol och senare stenkol som behövts som komponent i gjutsanden, för masugnsprocessen samt senare kupolsmältverket. Byggnaden hade ursprungligen helt fribärande takstolar men är idag försedd med hjälpstöttor vilka tillkommit i samband med att ett järnvägsspår dragits in på en ramp från norr. Rampen och spåret har använts vid inlastning av kol. Byggandens norrsida ligger högre än sydsidan vilket gör att man från markplan har kunnat dra in spår varifrån kolen kunnat tippas ner i ladan. I dag används den som teaterlokal sommartid. Kolladan har högt kulturhistoriskt värde såsom enskild byggnad av viss typ (unicitetsvärde). Den har också ett miljövärde samt utgör en av de byggnader som visar på kontinuitet bakåt för bruksanläggningen.

26. Kolladan år 2002. Kupolugnssmältverket syns i bakgrunden.



27. Kolladan t.v i bild. Bakom denna på stolpar och med sadeltak, järngården. I förgrunden kupolugnssmältverket. År 2002 var järngårdsbyggnadens fasader helt intäckta med trapetskorrugerad skivplåt. Utsnitt ur axonometrisk avbildning från 1954 (jfr. fig 11, s.9)

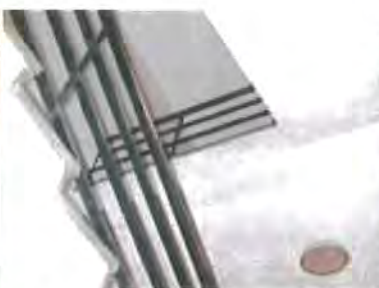
5 Järngård

Enkel byggnad med trapetskorrugerad gullackad plåtfasad. Även taket är utfört i korrugerad plåt. Byggnadens kulturhistoriska värde ligger ännu så länge främst i att den representerar en funktion i den tidigare anläggningen.

6:1 Kontor

Byggnaden är uppförd i två våningar med stomme av tegel. Delar av kontorskomplexet har anor från tiden före branden 1934 då längans båda plan användes för verkstadsändamål.¹³ Nuvarande utformning härhör dock från tiden efter branden. Fasaderna är slätputsad och avfärgad i en blågrå kulör. Byggnaden ligger parallellt med rörlagerbyggnaden och liksom denna är byggnadens hörn åt sydost avtrappad för att maximera

byggytan innanför spårkurvan till ett av internspåren. Två gångbroar leder mellan kontorsbyggnaden och rördelslagerbyggnaden (1). Åtminstone sedan branden har brukets huvudkontor legat på ovanvåningen och gjuterikontoret på bottenplan. Båda miljöerna har välbevarade invändiga ytskikt av modernistisk karaktär. Huvudkontorets ingång är försedd med en sandstensportal i klassiserande stil med ordet kontor inhugget ovanför ingången. Såväl ytterdörrar som innandörrar är sannolikt originaldörrar. Dörrarna är lackade och av funkismodell. Trapphuset har smidda räcken av funkismodell. Trapphuset och dörrar håller en hög kvalitet. Den fasta träinredningen på kontorets herrtoalett förefaller vara ursprunglig. En lätt



28-29. Trots kvardröjande 20-talsklassicism exteriört i kontorsbyggnaden är trapphuset utfört i utpräglad funktionalistisk stil. Exempel på funktionalism är dörrhandtagen till vindfången och trappans utformning.

30. Kontorsbyggnaden (t.v. i bild) ligger integrerad med gjuterikomplexet med ingång från gränden som bildas av kontorslängan och rördelslagret

modifiering har skett genom att en urinoar har tagits bort till förmån för en dusch.

6:2 Kontorslänga

Byggnad i två plan med utrymmen för industriproduktion på bottenplan kontorsfunktion (huvudkontoret) på ovanvåningen. Den ligger vinkelställd mot den andra kontorslängan (nr 6:1) och är sammanlänkad via korridorer och gemensamt trapphus med denna. Byggnadsvolymen ligger sammanbyggd med gjuteriet och angränsande utrymmen mot verkstäderna åt söder. Längan tillhör de byggnadsdelar som delvis är bevarade från tiden före branden 1934. Den utgjorde dessförinnan i princip sydgräns för bruksområdet som helhet. Enligt muntligt traderade uppgifter användes båda planen för verkstadsändamål före 1934 års brand.¹⁴ Kontorslokalerna har en funkisprägel som antyder investeringar i miljön såväl under 1930-talet som 1950-talet. Rester av äldre dörrar i form av nu enstaka nu mallplacerad förekomst av den gångjärnstyp som är typisk för tiden runt sekelskiftet 1900 finns dock. Vissa typer av glasning ovan dörrar etc. påminner om hur det brukar se ut runt sekelskiftet 1900 även om snickerierna även i dessa fall omisskännligt är från funkistiden. Dessa spår gör att man har misstänkt att något av brukskontoren funnits på denna plats även före branden 1934.¹⁵ Det finns få uppgifter i bruksarkivet från perioden 1910-20-tal vilket gör det svårt att i nuläget avgöra om det ena



32. Kontorslängan, 1954. Sandberedningstornet syns delvis t. h. i bild. (utsnitt från axonometri, jfr. fig. 11, s. 9)

eller andra stämmer. På det i samband med renovering nyligen frilagda trägolvet (smal råspont) i det längst åt väster liggande kontorsrummet kan konstateras att en mellanvägg tillhörande en annan planlösning tidigare delat rummet i ett läge mitt för nuvarande fönster till rummet. På ömse sidor om denna vägg har golvet varit lackat. Vad detta spår visar är att interiören i denna del av byggnadsdelen har förändrats vid något tillfälle. Om bedömningen att en mellanvägg har stått i detta läge är riktig bör detta även innebära att fönstret till detta rum vid något tillfälle har nyupptagits. En tecknad vy från sydost av området som det tedde sig omedelbart före branden 1934 indikerar att den fönsterrad som det aktuella fönstret utgör avslutande fönster åt väster av annars i princip bör vara intakt även idag.

Den södra fasaden skjuter delvis upp över taken på angränsande lokaler åt detta håll vilket gör att fönstren åt söder på ovanvåningen fortfarande fungerar i ursprungligt syfte. Bottenvåningens ytterfasad åt samma håll är intakt men utgör idag en

31. Kontorslängans gulavfärgade fasad sticker upp i taklandskapet. Sandberedningstornets röda fasad skymtar t.h i bild.



33. Masugnsbyggnaden 1894, dvs några år efter det att byggnaden ändrat funktion till gjuteri. Masugnskransens överbyggnad är redan riven då bilden togs (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum)



34. Efter det att masugnen lagts ner genomgår byggnaden förändringar och tillbyggnader för att fylla en ny funktion. Fotot är taget före 1934. (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum)

mellanvägg. Kontorsrummen i ovanvåningen ligger utmed båda sidor om en centralt liggande korridor. Korridoren mynnar åt väster via ett vindfång med välbevarande dörrsnickerier från 1900-talets mitt ut i produktionslokalerna. Österut tar man sig i vinkel vidare mot övriga kontorsutrymmen. Byggnaden hyser ett brandskyddat valv där bruksområdets omfattande ritningsarkiv fortfarande förvaras. Kontorsrummen används idag till stor del som inkvarteringsrum för kursdeltagare, konstnärer och andra som tillfälligt besöker eller är tillfälligt verksamma på området.

Byggnaden är intressant ur byggnadshistorisk synpunkt då den representerar ett äldre skede samt en tidigare gräns i brukets bebyggelsestruktur.

7 Byggnadskomplex innehållande bl.a. gjuteri, elsmältverk, modellverkstad

Byggnadsmassan har delvis anor från tiden före branden och är i nuvarande utförande resultatet kontinuerlig ny- och utbyggnad under 1930-40-talen. Byggnadsvolymens fasad ut mot den stora bruksgatan är spritputsad på tegelmurverk. En tillbyggnad åt detta håll har plåtfasad. Fasaden är avtrappad på samma sätt som övriga där internspårets spårkurvor har legat.

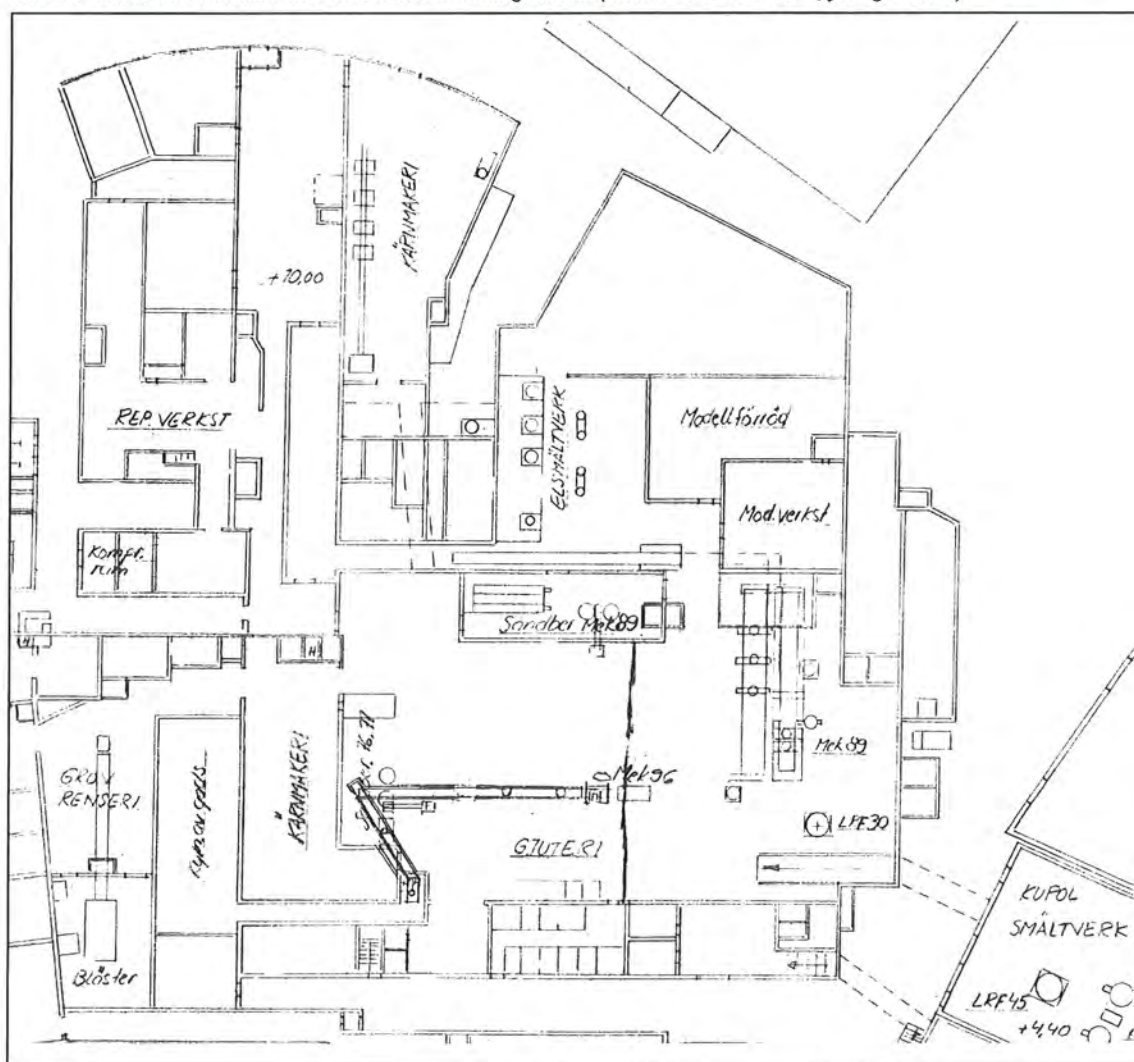
Spår av bruksmiljön före branden finns invändigt i form av bland annat fyra parställda kolonner bärande en mellanliggande valvbåge. Kolonnerna har tillhört en masugnsbyggnad av skotsk typ från 1800-talets mitt. Enligt en 1800-talsavbildning har vardera 4 kolonner

35. Den byggnadskropp som fortfarande är belägen där masugnsbyggnaden tidigare legat. stod färdig före branden år 1934. Fotot är taget 1934, sannolikt är det tillkommet i samband med invigning av byggnaden.. Ännu år 2002 finns rester kvar av 1800-talets masugn innanför den funktionalistiska fasaden. (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum).





36. Gjuterikomplexet med rördelslagret i förgrunden o ch kupolsmältverket t.h. i bild. Sandfickorna till blästern nere t.v. i bild. Sanden tillfördes från sandberedningstornet (utsnitt från avb. 1954, jfr. fig 11 s. 9)



37. "Gjuterikomplexet," Planritningen redovisar ursprungligen utseendet år 1996. Den murade vägg som senare uppförts och som avdelar gjuterihallen i två utrymmen är i ett senare skede inritad på frihand. Notera de två kolonnparen från 1800-talets masugn som är inritade t.h. om elsmältverket (utsnitt ur ritning nr 100291D/604, Hälleforsnäs bruksarkiv)



38. Kontrollpanel till elsmältverket.



39. Smältugn av fabrikat ASEA tillhörande elsmältverket. Sammanlagt finns fyra ugnar i smältverket.

ursprungligen på detta sätt burit upp de valvbågar på vilka masugnskransen har vilat. Masugnen finns även avbildad exteriört på en målning från 1850-talet. Man kan konstatera att den fortfarande befintliga masugnen i närbelägna Björndammen uppvisar stora likheter med den nu försvunna masugnen i Hälleforsnäs. Framför allt gäller detta exteriörens basilikaliknande utformning. Även i Björndammen bär parställda kolonner upp masugnskransen. I detta fall rör det sig dock endast om 8 stycken. Dessa kolonner saknar mellanliggande valvslagning och bär istället parvis upp kransens bjälklag direkt i fyra huvudsakliga stödjepunkter runt om masugnspipan. Det är inte omöjligt att samma byggmästare har byggt de båda masugnarna vid ungefär samma tidpunkt. Det fanns vid 1800-talets mitt ett antal byggmästare som åkte runt i landet och uppförde bruksbyggnader efter egna ritningar¹⁶. De kvarvarande kolonnerna i Hälleforsnäs står i dag i anslutning till elsmältverket och saknar

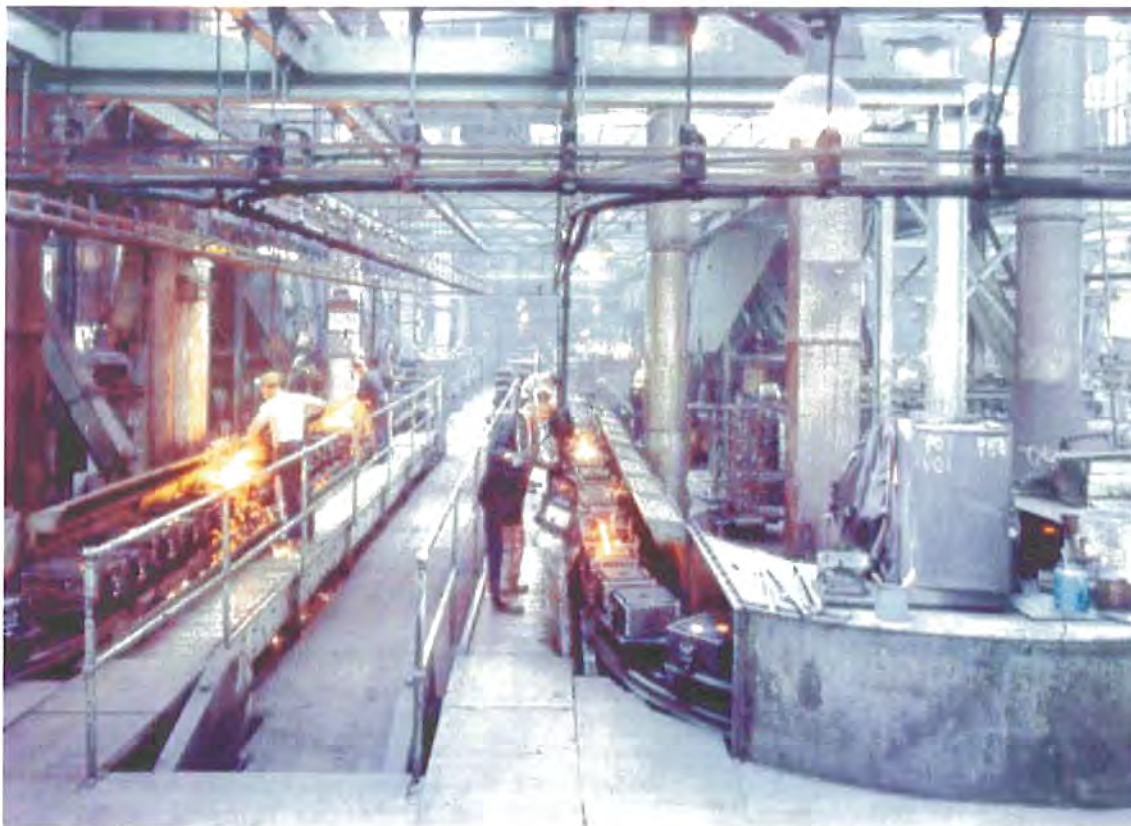
praktisk funktion. Fundamentet till en skorsten liksom vad som sannolikt är murrester efter masugnens bottenvåning (så kallad rådstuga) är integrerade i komplexets invändiga planlösning. Resterna av masugnens grundmurar kan på basis av ankarjärnens utformning antas vara tillkomna under 1800-talets mitt vilket överensstämmer väl med masugnstypen.

7:1 Elsmältverket

Anläggningen har en bevarad maskinpark, ställverk etc. från 1940-50-talet. Ursprungligen användes elsmältverket parallellt med kupolugns-smältverket för att producera gjutmassa till gjuteriet. Numera är endast denna anläggning i drift. Driften har i princip skett på samma sätt sedan anläggningen nyinstallerades. Anläggningen har ett industrihistoriskt intresse vilket förstärks av att den fortfarande brukas på ursprungligt sätt.

40. Det nedsmälta gjutgodset transporteras på detta sätt från elsmältverket till gjuterihallen. På samma sätt transporterades tidigare gjutmassa även från kupolsmältverket över huvudgatan eller via en kulvert under densamma till gjuterihallen (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum).





41. Gjuterihallen, 1980-tal. Anläggningen på bilden var 2002 nedmonterad sånär som på några ventilationshuvor över det gamla transportbandet för gjutflaskor (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum).

7:2 Gjuteriet

Ursprungslokalen har i sen tid delats i två utrymmen genom en mellanvägg av betongsten. Anledningen till detta är att separera kvarvarande gjuteriproduktion från tillkommande lokaler för konstnärlig verksamhet. Gjuteriets maskinpark utgörs av en anläggning som flyttades till Hälleforsnäs från Nike i Eskilstuna 1988. Anledningen till att denna produktionslinje köptes in var att den till skillnad från tidigare maskinpark var lämplig för produktion av korta serier. I den del av gjuteriet som idag avdelats för konstnärlig verksamhet

finns rester kvar av framför allt en av de två äldre produktionslinjer kallade Mek75 och Mek76 som innan konkursen 1997 användes för längre serier. Dessa maskiner ersatte 1975 respektive 1976 en äldre anläggning kallad Mek49 vilken upptog hela gjuterilokalens golvyta. Denna maskin som importerats från USA hade i sin tur installerats 1949. Som en rest av gjutproduktionen vid Mek75, Mek76 och Mek49 finns ett bevarat blästerverk för gjutgodset. Sandfickorna till blästeraggregatet är bevarade och sitter monterade utvändigt på anläggningens fasad åt öster. Dessa sandfickor är sekundärt monterade på fasaden men finns samtidigt avbildade på en tecknad vy av området från 1954 (se fig 11. s. 9). De tillkom sannolikt i samband med installationen av Mek49 år 1949. Sandfickorna och det bevarade blästerverket representerar ett industrihistoriskt värde. Sandfickorna utgör ett miljövärde för området som helhet och bidrar med rätt bakgrundkunskap eller informationsinsats till att funktionerna hos de olika delarna av bruksanläggningen blir avläsbara för betraktaren.



42. Sandfickorna till blästern.

43. Gjutmodell i trä. En mindre samling trämodeller från 1900-talets förra hälft och mitt fanns 2002 kvar på bruket.



7:3 Modellverkstaden

Lokalen användes för reparationer av gjuteriets aluminiummodeller. Verkstaden är intakt med maskinpark från 1960-70-talet.

Sammanfattande bedömning av "gjuterikomplexets" kulturhistoriska värden

Att byggnaden delvis används på samma sätt och med samma maskiner som innan bruksnedläggelsen 1997 ger ett mervärde även sett ur kulturhistorisk synvinkel. Samman typ av produkter framställs fortfarande fast i mindre serier och enligt en av gjutarna med en årsproduktion som motsvarar tidigare dagsproduktion. Även konstnärer och konstgjutare använder lokalen. Konsthögskoleelever använder regelbundet lokalerna för sina projekt.

Sandberedningsverkets torn skjuter upp som ett landmärke från taket till denna byggnadsvolym. Sandberedningen hör samman med gjutprocessen. Tornet har sandfickor och strukturen efter tidigare maskinpark. Tillhörande sandkvarnen, sandblandare, befuktningskammare mm. såldes dock för något år

sedan och är nu monterad i en anläggning i Slovenien.¹⁷ Tornet fungerar som ett landmärke för bruksområdet där det markerar i vilken del av bruksområdet som gjutprocessen har försiggått. Dess fortsatta existens är därför viktigt för miljöns läsbarhet, dvs. möjligheten att redan från utsidan få en uppfattning om områdets olika ursprungliga funktioner.

Byggnadskomplexet är intressant i sin helhet dels genom spåren av tidigare anläggningar men också genom att man i de täta årsringarna från 1930 och 40-talen kan se expansionskraften i det dåvarande företaget liksom dess ambition att snabbt och kanske stärkta, genom de fördelar som en ny maskinpark och modernt planlagda fabriksbyggnader kan innebära, återta förlorad terräng efter branden 1934. Ur verksamhetssynpunkt är denna del av bruksanläggningen särskilt intressant genom den kombination med eventuella synergieffekter som vanlig industriproduktion och alternativ verksamhet i form av konstnärsateljéer och konsthantverksverkstäder som samsas under samma tak kan ge.



44. Sandberedningstornet utgör det dominerande landmärket för bruksområdet som helhet.



45. Kärnmakeriet består av lågdelen i förgrunden och högdelen i bakgrunden. Högdelen hyser bland annat förmanskontor och rastrum.



46. Sandblandningen i förgrunden. T.v. i bild följer sedan f.d. sliperi och avsyning före aducering. Längst bort t.v. skimtar högdelen till kärnmakeriet (jfr fig 45)

8 Kärnmakeri

Kärnmakeriet med tillhörande lokaler är inrymt i den del av det stora sammanhängande byggnadskomplexet som under åren 1939-1945 uppfördes på utfylld mark. Innan markområdet fylldes ut fanns här en vik av dammen vid vilken båda de tidigare dämmena legat. Inloppen från dammen till de två gamla dämmena låg före 1934 års brand under nuvarande kärnmakeriet respektive strax norr eller nordväst om smedjan inom nuvarande bebyggelsekomplex. Enligt uppgift ligger minst en av dessa bäckfäror i rör västerut mot dammen från och med platsen för det gamla dämnet vid smedjan. Österut i samma sträckning leds vatten istället via en kulvert som är möjlig att beträda.¹⁸ Bäckan har därmed troligen lagts i kulvert redan innan utfyllnaden genomfördes. Dammens nuvarande huvudsakliga utlopp med dämme ligger sedan 1930-talet vid Anneberg.¹⁹

Fasaden åt öster är välvd efter spårkurvan till ett av de internspår som tidigare fanns på området. Liksom flertalet tidigare byggnader uppförda efter branden präglas den av en sparsmakad kvardröjande 20-talsklassicism. Innanför fasaden finns olika lokaler (nr 8:1-8:3) vilka delvis hörde samman med kärnmakeriet. Den välvda fasaden till denna del av byggandskomplexet är karaktärskapande för denna del av industriområdet och viktig för bibehållandet av industriområdets arkitektoniska kvaliteter. Fasaden illustrerar i detta fall dessutom särskilt väl tidigare spårsträckning på området. På norrfasaden till samma lokal finns en lastbrygga avsedd för lastning på järnvägsvagn. Lastbryggan är försedd med lyktstolpar som har delvis bevarade armaturer av tidig 1900-talsmodell.



47. Kärnmakeriets produktionslokal år 2002. Lokalen fungerar fortfarande i ursprungligt syfte men maskinpark och produktionsvolym är kraftigt reducerad i jämförelse med tidigare.



48. Lokal för f.d. sliperi och avsyning före aducering. Interiör år 2002.



49. Sandblandningens högdel. Maskinparken är intakt.

8:1 Kärnmakeri, produktionslokal

En av linjerna till kärnmakeriet är fortfarande bevarad och i drift. Ett mindre modellförråd med gjutmodeller delvis av äldre datum finns bevarat innanför produktionslokalen. En upphöjd övervakningsbrygga med personalrum finns i lokalen. Rummet ges en dynamik genom en trekantig planform kombinerat med stor takhöjd rikligt med dagsljusinsläpp.

Ett arkitektoniskt värde ligger i denna dynamik. Ur kulturhistorisk synpunkt har rummet ett värde genom bland annat dess bevarade ljusinsläpp (bevarande av såväl enskilda fönsterbågar som dagsljusbelysning som företeelse i en produktionslokal av detta slag bör poängteras i detta sammanhang), det bevarade upphöjda förmanskontoret, det intakta modellförrådet. Ur pedagogisk och industrihistorisk synpunkt ligger ett stort värde i att lokalen fortfarande används på ursprungligt sätt. Ett värde ligger därmed även i den i

och för sig något decimerade maskinpark som rummet fortfarande hyser.

8:2 Före detta sliperi och avsyning före aducering

Utrymmet utgörs av en rektangulär lokal där endast västra kortväggen utgör yttervägg. Utrymmet är idag uthyrt till ett företag som utför specialbeställningar vad gäller fräsning, bormning och svarvning i metall.

8:3 Sandblandning

Lokal med bevarad, enligt uppgift ursprunglig maskinpark för sandblandning till kärnmakeriet. Maskinerna är tagna ur drift och lokalen med dess maskiner har varit tänkt att ingå som visningsobjekt för bruksmuseet. Taket är i behov av åtgärder. Lokalen med dess maskinpark har ett industrihistoriskt värde.

50. Sandblandningsbyggnaden uppfördes något tidigare än övriga byggnadsdelar i längan. I detta utsnitt av en avbildning från 1954 ligger byggnaden fortfarande ensam (fj. fig. 11 s. 9).





51. interiör från reservdelslagret år 2002.



52. Ytterfasad har blivit innervägg. Väggen t.h. i bild har tidigare utgjort yttrevägg till den byggnad man ser det plana taket på i förgrunden t.h, fig. 50. Utrymmet innanför denna vägg har av arbetarna kallats Sibirien. Utrymmet är ljussatt genom nu igensatta takfönster samt får sekundärljus via fönstren på bilden.

8:4 Reservdelslager

I anslutning till sandblandningen och ritkontoret ligger reservdelslagret intakt med lagerhyllor, föremål, expedition etc. Denna del av anläggningen som idag ligger helt inbyggd i omgivande konstruktioner har tidigare varit en fristående byggnad som fungerat som omklädningsrum. Reservdelslagrets bevarade interiör har ett industrihistoriskt värde.

8:5 Reparationsverkstad

Reparationsverkstaden användes för reparation och nytillverkning av maskindelar. Maskinparken är fortfarande intakt. Främst rör det sig om maskiner till plåtslageriarbeten. Lokalen är belägen i anslutning till reservdelslagret. Ett förmanskontor ligger i ett något upphöjt läge i anslutning till lokalen. Entrépartiet till kontoret är utformat som en funktionalistisk förstukvist vilket ger kontoret arkitektoniska kvalitéer. Kontorets

upphöjda läge där full uppsikt över lokalen råder via kontorets fönster in mot lokalen tydliggör dess gamla funktion liksom den traditionella hierarkiska strukturen på industrins arbetsplatser så som den tedde sig allmänt fram till 1900-talets sista decennium varefter mer s.k. utplattade organisationsmodeller allt mer vunnit insteg. Lokalen är ljussatt via takfönster av sågtandstyp vilka är försedda med innanfönster som ligger i horisontellt och i linje med taket för övrigt.

9 Ritkontor

Ritkontoret är uppfört år 1963. Byggnaden har en rektangulär planform och reser sig i två våningar. Bottenvåningen utgör del av reparationsverkstaden. Fönstersättningen indikerar att denna del är något äldre än det övre planet varför det möjligen endast ovanvåningen dvs. det egentliga ritkontoret är från 1963. Till skillnad från det intilliggande kärnmakerikomplexet är arkitekturen mer renodlat funktionalistisk. Takfoten är ej utkragad och ovanvåningens fönster saknar spröjsning. Byggnadens sadeltak indikerar på samma gång att man tagit intryck av de strömningar som påverkade funktionalismen från och med 1940-talets byggande i Sverige. Att använda sadeltak innebar i viss mån ett avsteg från den renodlade modernismen och denna förändring i svenskt byggande sågs i vissa fall utomlands av samtiden som bakåtsträvande. Utrymmena har använts både som vanligt kontor och ritkontor. Idag hyser byggnaden utrymmen för konstnärer som är verksamma på bruksområdet. Byggnaden har ett visst arkitektoniskt värde samt ett miljövärde.



53. Reparationsverkstaden, år 2002.



54. Vattenverksbyggnaden

10 Vattenverk

Vattenverket uppfördes 1945. Byggnaden ligger nordväst om kärnmakeriet på mark som utfylldes i samband med expansionen av bruksområdet efter branden 1934

Byggnaden innehåller ett antal bassänger av betong. Byggnadens stomme och väggar utgörs av formgjuten betong vilken exteriört klätts med gasbetongsten (Siporex). Fasaden är putsad med ett uttryck som ansluter till den stramt klassicistiska karaktär som många andra byggnader uppförda efter den stora branden har. Det flacka taket är konstruerat av betong och täckt med takpapp.

Anläggningen togs slutgiltigt ur bruk 2001 och är i princip intakt vad gäller maskinpark.

Då vattenverket var i drift försörjde det enligt uppgift även delar av Hälleforsnäs samhälle. Dricksvatten har dock alltid tagits från annat håll.

Byggnadens fasad åt öster har i samspel med kärnmakeriets fasad en viktig miljöskapande roll i denna del av bruksområdet. Anläggningen har ett industrihistoriskt värde då den med sin bevarade maskinpark och de bevarade bassängerna illustrerar ursprunglig funktion och process i byggnaden.



55. Vattenverket. Södra basängrummet.



56. Vattenverket. Norra basängrummet.



57-58. Snickeriet i fonden till fig. 57 ligger vid samma platsbildning som vattenverket. Virkesskjulet (13) skymtar i bakgrunden på samma figur liksom kärnmakeriet t.v. och vattenverket t.h. Förrådsbyggnaderna till snickeriet är uppförda i vattenverkets förlängning åt söder (fig 58).

Byggnaden har ett socialhistoriskt värde genom att den illustrerar den svenska och i detta fall positiv mening patriarkala bruksandan där ortens dominerande företag dels gav fördelaktiga erbjudanden av mer privatekonomisk karaktär till de anställda men också på ett mer övergripande plan tog ett lokalt samhällsansvar genom att på olika sätt understödja olika samhällsfunktioner.

11 Förrådsbyggnader till snickeri

Tre stycken förrådsbyggnader ligger i en länga i ungefärlig nordsydlig riktning, åt norr sammanbyggd med vattenverkets södra gavel. Byggnaderna kallas för Amerikaskjulen då de anses vara uppförda av virke från packlårar till maskindelar som kom i samband med att en ny gjuterianläggning (Mek49) levererades från USA och sattes upp 1949.

Byggnaderna ligger i länga och är uppförda i regelstomme med en fasad av locklistpanel. Fasaderna

är omålade (möjligen vid tillfälle strukna med tjära eller mineralolja). Förrådsbyggnaderna har pulpettak. Ett av taken är täckt med ytpapp. Sannolikt har även de övriga taken haft detta täckningsmaterial. Idag är dock det ena av övriga tak täckt med tegel och det andra med nylagd trapetskorrugerad plåt.

Byggnaderna har ett miljövärde vid den plats de ligger. De representerar den typ av enklare bebyggelse på ett industriområde som varit nödvändig för driften men ofta då de förlorat ursprunglig funktion rivits bort för att slippa underhåll. Byggnader av detta slag är viktiga för autenticiteten i miljön som helhet.

12 Snickeri

Byggnaden är slätputsad och försedd med fönster med fyr- respektive sexdelad indelning. Dess sadeltak är täckt med tegel. Byggnaden har ett 20-talsklassicistiskt formspråk och är viktig för miljön och dess rumslighet. Huset är uppfört som snickeri och kommer inom kort att återfå denna funktion i regi av en byggnadsfirma som hyr lokalen. Huset illustrerar en tidigare specialverksamhet på bruksområdet och har därigenom ett pedagogiskt värde. Detta förstärks av det faktum att byggnaden kommer att brukas på liknande sätt i framtiden.

59. Snickeriet 1954. Enligt denna avbildning har förrådsbyggnaderna till snickeriet ännu ej uppförts (jfr. fig 11 s. 9).





60. Damfilterbyggnaden är uppförd i ett brutalistiskt formspråk. Den råa formgjutna ytan var ett formgivningsideal under 1960-talet.

13 Virkesskjul

Skjul med samman typ av formspråk som förråden (nr 11). Byggnaden är uppförd av regelstomme med omålad (alternativt tjärstruken eller oljestruken) locklistpanel. Ena långsidan är öppen. Taket är av pulpettyp och täckt med ny trapetskorrugerad plåt. Byggnaden illustrerar snickeriets funktion och den ska ses som ingående i en helhet med snickeriet. Den utgör liksom förråden en av dessa enkla byggnader på området som alltid har funnits som ett komplement till de mer påkostade anläggningarna och som är en av förutsättningarna att miljön ska upplevas som autentisk.

14 Dammfilter

Byggnaden utgörs av en bunkerliknande formgjuten betongkonstruktion med platt papp respektive plåttäckt betongtak. Fönstren har liggande spröjsade träbågar. Maskineri är bevarat invändigt medan rörledningar till och från byggnaden är borttagna. Byggnadskroppen står mitt på en plan och medför att denna del av planen har fått en cirkulationsplatsliknande utformning där den aktuella byggnaden står som mittpunkt. Byggnadens huvudsakliga värde ligger i dess bevarade maskinpark och miljöskapande egenskaper. Byggnaden har ett

brutalistiskt formspråk med en omålad betongfasad. Den är sannolikt tillkommen på 1960-talet och illustrerar väl den arkitekturströmning som rådde vid denna tid. Den illustrerar samtidigt en särpräglad funktion på området. Byggnaden lär vara svår att återanvända i nytt syfte. Det faktum att maskiner finns kvar och underhållet är relativt enkelt gör att den lämpligen bör hänföras till den mer museala delen av anläggningen och möjligen brukas som visningsobjekt.



61. Spisplattfabriken från 1980.



62. Det f.d lagret och avsyningsbyggnaden från söder. I förgrunden syns ett stoffilter för utsug från byggnaden i fråga.

15 Fabriksbyggnad

Byggnaden uppfördes av Elektrolux 1980 på platsen för tidigare personalbyggnader mm av mer småskalig karaktär. Fabriken som ursprungligen uppfördes för monteringsarbeten på spisplattor har idag annan ägare än övriga byggnader. Stora mängder jord finns i lokalen sedan denna under en period hyst en motorcrossbana. I samband med denna användning byggdes delar av kontorsdelarna om till kafeteria mm. Lokalen passar mycket bra att återanvända som någon form av sportarena. Att använda den för motorsport visade sig dock medföra avgasproblem. Byggnadens kontorsdel har stora skador efter takläckage orsakade av bristfälligt takunderhåll. Delar av fasadens elementkonstruktion (lättnbetong) uppvisar skador av frostsprängning.

Byggnaden är uppförd som en närmast kubisk byggnadsmassa i utpräglad postmodern industriarkitektur. Byggnadens kulturhistoriska värde kan ännu inte anses som stort i den bemärkelsen att anläggningar av liknade typ fortfarande är ganska vanligt förekommande. Den är dock i någon mening intressant som exponent för den sista storskaliga

industrisatsningen på bruket. Det är också viktigt för rumsligheten i platsbildningen framför herrgården och kolladan mot vilken denna byggnaden har fasad liksom den har utmed stråket bort mot vattenverket att någon form av byggnadsvolym som fungerar som del av inramning för respektive yta finns i detta läge.

16 Lager, avsyning och utlastningskaj för kundgods

Lager med expedition för kundgods, sammanbyggd med lastkaj Byggnaden uppförd i oputsat tegel och formgjuten betong på 1960-talet som utlastningslokal med kaj och avsyning för gjutgods. Utlastningskajen används delvis fortfarande. Ursprungligen är kajen avpassad för de interna järnvägsspåren vilket kajens form avslöjar. Kajen har betjänat två stickspår. Från denna tid finns även en travers tillhörig en av de två ursprungliga lastplatserna. Kajen har varit helt öppen åt två håll. Gaveln är sekundärt delvis igensatt med en trapetskorrugerad plåtvägg. Kajen bärs upp av I-balkar, har en takstol bestående av en fackverkskonstruktion av vinkeljärn. Taktäckning utgörs av sinuskorrugerad galvplåt. Lager, expeditions och avsyningsdelens tak är



63. Utlastningskajen präglas fortfarande av den tid då lastning skedde på järnvägsvagnar via bruksområdets internspår.

utfört med flackt sadeltak. Byggnaden används idag för verkstadsproduktion.

Byggnadens kulturhistoriska värde ligger i att den illustrerar slutsteget i produktionsprocessen dvs. leveransen av färdiga produkter från bruket. Kajernas form och den kvarvarande traversen till en av dessa kajer minner om det tidigare interna spårområdet. Tillsammans med andra byggnader på området vars form bestämts av spårsträckningen bidrar denna byggnad till att betraktaren kan bilda sig en uppfattning om hur och i vilket syfte de nu försvunna spåren har varit dragna.

17 Aduceringsugnar/värmebehandling

Aducering är en process varigenom vitt gjutjärn överförs i smidbar form. Detta sker genom långvarig glödgning av godset. Metoden används för tillverkning av mindre föremål som av olika anledningar lämpar sig bättre för gjutning än smidning.²⁰ Byggnaden är sammanbyggd med f.d. sliperi och avsyning efter aducering (se nedan nr 23). Väggarna är putsade och betonggjutna och taket utgörs av ett flackt sadeltak. Ugnarna för glödgning av gjutgodset är intakta och fortfarande i bruk.

Anläggningens kulturhistoriska värde är främst industrihistoriskt och ligger i dess bevarade maskinpark som ger en förståelse för en av de viktigare tillverkningsprocesserna på bruket under 1900-talet.

18 Kaj med oljecistern och oljetankar

Kajen förefaller ha servat en bevarad oljecistern samt två oljetankar. Kajen är friliggande utan taköverbyggnad. Vid uppförandet har man utnyttjat en naturlig nivåskillnad där kajens sida är uppförd av betongelement varemot markfyllnad skett. I dag saknar den funktion varför dess ursprungligen sannolikt grustäckta ovansida börjar växa igen med gräs. Oljecisternen är i gott skick. Den saknar funktion i dag men är lämplig som exempelvis mellanförvaring av miljöfarligt avfall från kvarvarande industriprocesser. Kaj, oljecistern och oljetankar har ett kulturhistoriskt värde genom att de representerar en specifik funktion i den tidigare anläggningen. Kajen ligger nära utlastningskajen för gjutgods (se ovan nr 16) och kan sägas ingå i ett logistiskt sammanhang med denna. Samtliga delar i anläggningen har ett pedagogiskt värde av naturmiljöskäl kan det dock vara acceptabelt att ta



64. Skjul och metallupplag. I bakgrunden t.v ritkontoret samt t.h. byggnad innehållande aduceringsugnar och värmebehandling.

bort oljetankarna. Fundamenten till dessa bör dock bevaras liksom kajen och oljecisternen.

19 Skjul samt metallupplag

Skjul med västra sidan öppet. Uppfört av I-balkar och väggar av locklistpanel (trä) samt sinuskorrugerad plåt. Pulpettak av sinuskorrugerad plåt. Vid något tillfälle har skjulet byggts ut åt väster till dubbla storleken. I samband med detta har en liten travers med maxlast på 250 kg monterats i taket. Skjulet är lågt (ca 2,50m högt i lägsta punkten) och används idag som carport för två bilar. Byggnaden är oansenlig men representerar den typ av enkel bebyggelse som är nödvändig att bevara för att området fortfarande ska bibehålla sin industrikaraktär. Bakom (öster om) skjulet finns ett metallupplag med metallställningar för förvaring av

balkar och rör. Det är viktigt att bevara denna typ av vad som kan uppfattas som "skräpiga" ytor av samma anledning som det är viktigt att bevara de enklare mer skjulliknande byggnaderna på området.

20 Pumpstation

Pumpstationen ligger utanför nuvarande inhägnad till området och är under samma ägare som byggnad nr 15. Byggnaden är uppförd i ett plan. Fasaderna är slätputsade och försedda med liggande enluftsfnster, spröjsade till en indelning i fyra rutor. Taket är täckt med takpapp. Fasaden är vandaliserad med klotter. Byggnadens kulturhistoriska värde ligger i att den representerar en självständig funktion i industriområdet som helhet.



65. Pumpstationshuset ligger övergivet utanför det inhägnade industriområdet och har därigenom utsatts för vandalism.



66. Förrådsbyggnad i anslutning till verkstadskomplexet

21 Förråd

Förrådsbyggnad uppförd i regelstomme av trä med väggar och tak (sadeltak) av sinuskorrugerad galvplåt. Fönstren utgörs av fasta träbågar med spröjsning till 16 rutor /fönster. Byggnaden har tidigare utgjort en av tre liknande byggnader runt en gårdsbildning söder om verkstadsbyggnadskomplexet (nr 22, nedan). Taket är rostigt utvändigt. Invändigt observerades inga spår av rostgenomslag vilket kan tyda på att det rör sig om ytrost och därmed kan åtgärdas genom rostskydds och målningsbehandling. Väggar och stomme är i gott skick. Vissa av fönstren är utsatta för vandalisering. Byggnaden tillhör den kategori enkla byggnader som är viktiga att bevara för att området ej ska te sig allt för

tillrättalagt. Såsom lättillgänglig förrådsbyggnad torde den heller inte vara svår att hitta en ny funktion för.

22 Verkstäder

Byggnadskomplexet är uppfört i ett plan som i vissa fall är underbyggt med källare under 1930-40-tal respektive tidigt 1960-tal. 1930-40-talsdelen var tidigare byggd i vinkel med en gårdsbildning åt sydost. Då gården byggdes igen under 1960-talet anpassades den nya delen mycket väl i fasad till äldre delar. Vid en första anblick kan det vara svårt att särskilja de olika etapperna. Troligen har 1960-talsdelens fönster

67. Verkstadskomplexet från sydväst. Sågtandstaken är karaktärsgivare för bruksområdet till sin helhet samt detta avsnitt av anläggningen i synnerhet.

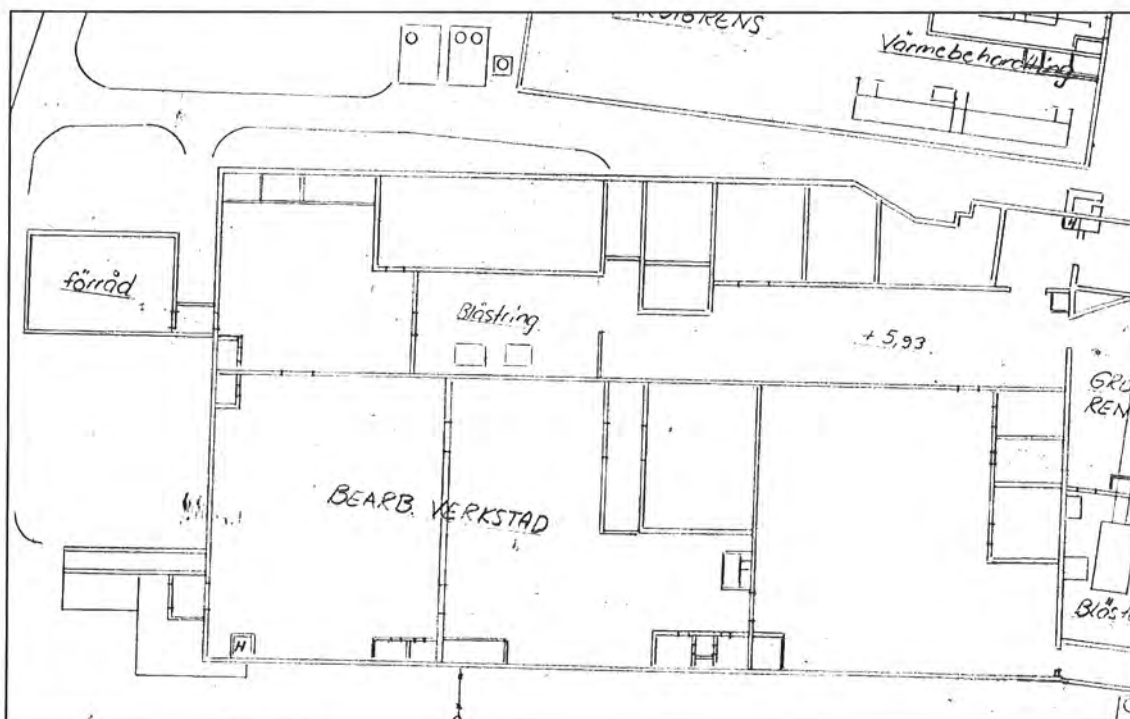




68. Verkstadskomplexet sett från öster 1954. Gårdsbildningen i sydost byggdes under 1960-talets mitt igen med en anpassad byggnadskropp vilken dock gavs ett sadeltak istället för sågtandstak (jfr fig 69 nedan resp. fig 11, s.9.)

återanvänts från de 1930-40-talsfasader som kom att bli innerväggar i den nya anläggningen. 1960-talsdelen är försedd med ett flackt papptäckt sadeltak medan 1930-40-talsdelarna har sågtandstak. Den äldsta delen av verkstadskomplexet uppfördes direkt efter branden 1934. Även i denna del har en del av ljussättningen skett genom takfönster. Varje öppning var täckt av en konstruktion utförd som ett valmat glastak. Dessa

konstruktioner är nu rivna och öppningarna är igensatta. Takkonstruktionen skiljer sig mellan de olika delarna från 1930-40-talen. Den långa som ursprungligen utgjort västlänga kring tidigare gårdsbildning har sågtandstak uppförda av gasbetongelement i ett formgjutet ramverk medan den norra ursprungliga längans sågtandstak till sin helhet har uppförts av formgjuten betong. Detta tyda på att även dessa delar



69. Verkstadskomplexet i plan efter 1964 års tillbyggnad av vad som på planen betecknas som bearbetningsverkstaden dvs. utrymmet längst ner t.v. i bild (Utsnitt ur ritn.nr. 100291D/604, Hälleforsnäs bruksarkiv).



70. Sågtandstak på västra verkstadslängan.



71. Igensatta takfönster på den äldsta verkstadsdelen (jfr. fig. 68, den plana takdelen på byggnadskroppen t.h i bild)

har uppförts i två etapper. Västlängan är från 1940-talet medan de östra delarna i huvudsak är tillkommen något tidigare. Sågtandstaken är papptäckta. I de fall fönstren ej blivit sekundärt igensatta sker ljusinsläpp genom armerat glas (trådglas).

Även väggkonstruktionerna skiljer sig något åt mellan de olika delarna samtliga fasader är försedda med slätputs. 1960-talsdelen är byggd på en gjuten källare med direkt tillträde via körport från söder. Stommen utgörs av cirka meterhög sockel av formgjuten målad betong utgörande fundament för putsat tegelmurverk. Även den östliga 1930-talsdelen har denna väggkonstruktion. Den västliga 1940-talsdelen ligger i suterräng där 2/3 av den västra ytterväggen till verkstadslokalerna ligger nedsänkt under mark. Väggkonstruktionen i fasad åt detta håll utgörs av formgjuten betong klädd med tunna gasbetongblock (lättbetong) på vilka putsen sedan slagits. Samma typ av gasbetong har således använts till väggkonstruktion respektive takkonstruktion i

denna del av anläggningen. Väggkonstruktionen är identisk med den för vattenverket (nr 10 se ovan). Lokalerna har använts och används fortfarande delvis för verkstadsändamål. En sandberedningsanläggning för sandblästring har sekundärt inrättats i en del av den västliga längan. I samband med detta har taket förhöjts lokalt. Maskineri till denna anläggning är delvis bevarad. 1978 inrättades en ny galverianläggning i en del av den västra längan.²¹ Anläggningen var endast i drift under ett par års tid. Taket till den västra delen av verkstadskomplexet har fuktskador som orsakats av bristande takunderhåll (se särskild utredning nedan).

Verkstadskomplexet utgör en betydande del av den totala byggnadsvolymen på området. Sågtandstaken bidrar till områdets karaktär. Dessa byggnadselement har stort symbolvärde då de tillsammans med industriskorstenen utgör grundläggande tanketecknen för den allmänna bilden av hur en industrianläggning är gestaltad. Detta hindrar inte att sågtandstaken



72. Den nordliga, äldsta delen av verkstadskomplexet uppfördes 1935 (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum)



73. Takfönster under uppförande 1935 (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum)



74. Interiör från gamla galveriet år 2002.



som är utmärkande för 1900-talets industriarkitektur nu börjar bli ovanliga. Dessa tak som till stor del är bevarade i ursprungligt utförande besitter därför även unicitetsvärden och autenticitetsvärden. Med bevarat ljusinsläpp ger dessa fönster en ljussättning som ger lokalen en flexibilitet i användning. Sågtandstaken ger exempelvis utmärkta ljusförhållanden till utställningsverksamhet.

23 Galveri

Träbyggnad med murad brandvägg åt norr. Den uppfördes ursprungligen med friliggande fasader åt tre håll någon gång strax efter den första återuppbyggnadsfasen under 1930-talets andra hälft. Brandmuren åt norr visar på att den från början låg i direkt anslutning till andra träbyggnader. Flygfoton bekräftar att så varit fallet under senare delen av 1930-talet samt att byggnaden låg i direkt anslutning till den verkstadsbyggnad uppfördes direkt efter 1934 års brand.

75. Gamla galveriet, interiör. Snickeriernas formspråk är präglade av 1900-talets två första decennier snarare än 1930-talets funktionalism.



76. Galveriet enligt utsnitt från avbildning, 1954



77. Galveriet, exteriör år 2002

Något senare byggdes galveriet samman i östfasaden med den nya verkstadslängan (västra delen av nr 22, ovan). 1958 byggdes en avsyningshall i anslutning till norra fasaden. Avsyningshallens arkitektur följer den för verkstadslängan vilket bland annat fått till följd att lokalen ljussätts via sågtandstak.

Galveriet ligger i suterräng åt väster. Den vägg som ligger under marknivå är uppförd av formgjuten betong. Betongväggen bildar en smal sockel till byggnadens västvägg men löper samtidigt ut som en fristående vägg till en innergård åt söder. Byggnaden är i övrigt uppförd av regelstomme som utvändigt är klädd med en gulmålad locklistpanel. Fasaden är åt söder indelad som två våningsplan vilket dock invändigt endast motsvaras av ett plan med högt i tak. En sekundär ingång har tagits upp mot gården åt söder. Ursprungligen har byggnaden anträtts från norr via två nu igenmurade ingångar. Sekundärt har även ingångsöppningar funnits från öster. Dessa är nu igsatta. Fönstren utgörs av korspostfönster där samtliga lufter är lika stora och bågar saknar spröjsning. Nuvarande bågar förefaller förändrade under ca. 1950-60-talet. Ett igsatt fönster i anslutning till det parti av byggnaden som sammanbyggdes med verkstadsdelen redan under 1930-40-talet visar att ursprungliga bågar varit spröjsade till ett antal små liksidiga rutor/båge men att korspostindelningen och fönstren respektive bågar storlek är den samma i dag som ursprungligen även på förändrade fönster. Flertalet fönsterbågar med glasning är skadade av vandalisering. Byggnaden har ett pulpettak där takkonstruktionen utgörs av takstolar av trä där takstolar av fackverkskonstruktion lagda i takfallsriktningen kompletteras med på tvärs gående

fyrkanttimmer som bär upp ett råspontat undertak till ett papptak. Taket är genombrutet av ett antal huvar som bland annat hyst maskiner till lyftblock. Äldre foton och teckningar visar att en eller två av dessa ursprungligen har varit takgenombrottspunkt för skorstenar. En av dessa huvar saknar idag tak. Detta tillsammans med det faktum att ett fyrkantigt parti av takpappen bortförts från taket gör att rötskador har uppstått på innertak och delar av takstolen.

Byggnaden är invändigt avdelad i två rum med inbördes tillgänglighet via två mellandörrar. Den ena mellandörren har bevarat ursprungligt dörrblad. Dörren är konstruerad som en spegeldörr med ett antal likformiga kvadratiska speglar. Innerväggarna är klädda med en panel av stående fasspont som infärgats till en grönmålad bröstning och en gulmålad övre del. Kulörskarven går i ungefär den linje som motsvarar fasadens tänkta våningsindelning. Betongfundamentet till galverianläggningen finns kvar medan maskineriet har tagits bort. En invändig I-balkskonstruktion bär upp traverser. Konstruktionen är bitvis genomrostad som en följd av takläckaget. Läckaget berör endast ett av byggnadens två rum.



78. Galveribyggnaden (ovkant t.h.) såsom relativt nyuppförd.. Vld fototillfället har även smedjebyggnaden genomgått ombyggnad. Se även fig 10, s 8 och fig. 85, s.41. (Utsnitt ur flygfoto, Hälleforsnäs bruksmuseum)



79. Flaskförrådet från sydost år 2002. Läget var något avsides i förhållande till det övriga bruksområdet. Ingången till bergrummet låg nedanför fotopunkten.

Byggnaden representerar en särskild funktion i industrikomplexet som helhet. Den särskiljer sig från övriga byggnader genom det annorlunda materialvalet i konstruktion och ytskikt. Såväl exteriör som interiör ger exempel på en annan typ av industriarkitektur än den som är rådande för bruket i övrigt. Man kan i detta sammanhang spekulera i om denna tidigt efter branden uppförda byggnad möjligen kan uppvisa större släktskap med de byggnader som fanns på bruksområdet före branden. Genom att den

föregått omgivande byggnadskomplex men på kort tid integrerats i en större byggnadsmassa ger den i synnerhet genom det avvikande utseende information om brukets expansion och expansionskraft efter 1930-talets brand. Byggnaden har därmed processhistoriskt värde samt unicitetsvärde. Genom att inredningen med undantag för fönsterluftharnas utformning har eller visar tydliga spår av ursprungligt utförande har byggnaden även ett autenticitetsvärde.

24 Flaskförråd

Byggnaden är uppförd under 1940-50-talet som förråd för gjuteriets gjutflaskor. Den är uppförd av trä i stolpkonstruktion med en fasad av stående locklistpanel. På fasaden finns spröjsade fönster vilka nu är igensatta. Ursprungligen har byggnaden i första hand anträtts från väster. Dessa ingångar är nu igensatta och ersatta med en ingång från sydost. Byggnaden har pentagonal planform och innehåller till ursprunglig del



80. Flaskförrådets ursprungliga portar var igensatta och överisolerade från insidan.



81. Flaskförrådet från sydväst, 2002



82. Det sinuskorrugerade plåttaket är monterat direkt på takstolarna.

ett enda rum.. Tidigare har eventuellt avbalkningar funnits i rummet. Byggnaden har en mycket speciell takform där den södra delen av byggnaden har takfall som sluttar svagt utåt medan den västra sidans takfall lutar inåt sidledes så att en rännadal bildas i ett läge motsvarande den östra fasadens mitt. Östfasaden är av denna anledning uppdragen till en spets i respektive hörn vilket ger byggnaden en 1950-talskaraktär och vittnar liksom taket och byggnaden i övrigt om att konstruktören haft en förmåga till arkitektonisk formgivning. Ljussättning sker genom en vinkelställd smal och avlång taköverbyggnad med fönstersättning åt båda håll. Överbyggnaden för ljusinsläpp avdelar taket till de två beskrivna avrinningstyperna. Taket täcks av sinuskorrugerad galvplåt vilken ursprungligen legat på öppen läkt. Under 1970-talet tilläggsisolerades byggnaden från insidan varvid väggar och tak invändigt täcktes med fibermattor av glasull. I samband med detta göts ett invändigt betonggolv och en mindre panncentral byggdes ut åt söder. Panncentralen är uppförd av betongelement och försedd med ett platt papptäckt betongtak. Centralen är fortfarande i drift. Lokalen har idag funktionen av lager och monteringslokal av en grossist/tillverkare av marina gjutodsprodukter. Denna verksamhet har delvis sin upprinnelse i den produktion av denna typ av produkter som bruket tidigare har haft.

Med byggnadens öppna planform och goda tillgänglighet tillhör den en av de byggnader som har varit enkelt att hitta en ny användning för. Den tillhör

dock de byggnader som är utsatta för rivningshot genom den miljösanering som ska utföras på den gamla tjärtippen som har legat ca 100 m söder om byggnaden (se särskilt avsnitt nedan).

Byggnaden har en mycket speciell och formsäker arkitektur vilket ger den ett arkitektoniskt värde. Den representerar en speciell funktion kopplad till gjuteriproduktionen vilket varit brukets kärnverksamhet och bidrar därmed till förståelsen av anläggningen som helhet.

25 Transformatorstation

Transformatorstationen är uppförd under 1950-talet. Anläggningen är fortfarande i drift. Byggnaden har varit hotad av den kommande övertäckningen av tjärtippen med angränsande områden. Makproverna visade inledningsvis att anläggningen ligger utanför det område som är i behov av sanering. Detta resultat sammanföll med att det inledningsvis föreföll komma att bli mycket dyrt för Hälleforsnäs bruksfastigheter att ersätta anläggningen med en ny.²² Dessa båda faktorer gjorde anläggningen ohotad till en början. Den ekonomiska frågan löstes dock



83. Den vinklade lanterninen rider på byggnadens takås vilket innebär att takfallen i motsvarande lägen åt sydväst respektive nordost faller frånnock respektive ner mot en rännadal. Fotot visar rännadalen åt nordost (jfr. motsvarande nock som syns på fig.81 ovan).



84. Gasverksbyggnaden från söder, 2002.

senare med elleverantören vilket sammanfallit med att nya föreningar påträffades. Dessa faktorer gör anläggningen åter akut hotad. Anläggningen har med sin till stor del bevarade teknologi från 1950-talet ett industrihistoriskt värde.

26 Skyddsrum/bergrum

Bergrum insprängt under berget öster om tjärtippen. Bergrummet har enligt uppgift tidigare varit försett med handdrivet fläktsystem. I Fredstid har bergrummet haft förrådsfunktion. Här har bland annat gjutmodeller och gjutkärnor till militärmateriel förvarats fram tills nyligen. Portarna står idag öppna vilket innebär att rummen har tagits i bruk av barn som utfört viss skadegörelse. Anläggningen vittnar om det kalla kriget och brukets funktion i dåvarande svensk försvarsindustri.

27 Gasverk

Bruksområdet har haft ett eget gasverk vilket är bevarat med en till stora delar intakt maskinpark från 1940-talet. Bottenvåningen saknar idag funktion medan ovanvåningen används som förråd.

Anläggningen representerar en självständig funktion i den gamla produktionsanläggningen vilket gör att den ger en pusselbit till förståelsen av området som helhet. Gasverk är en relativt ovanlig kategori anläggningar vilket ger den unicitetsvärde. Det

faktum att maskinparken är delvis bevarad bidrar till anläggningens autenticitetsvärde liksom dess industrihistoriska värde.

28 Smedja

Byggnaden är indelad i en norra och en södra del. Den norra delen används som smedja medan den södra har haft funktionen av kompressorrum. Vid rektifiering av kartor från 1782, 1934 respektive 1990 framgår med förbehåll för möjlighet till vinkelfel att en byggnad fanns på smedjans plats redan 1782. På 1782 års karta liksom på den från 1934 finns en byggnad på smedjans plats samt ytterligare en byggnad strax nordväst om denna (på nuvarande ritkontorets plats, byggnad nr 9). Mellan dessa byggnader anger 1782 års karta en körväg fram mot och över det södra dämnet till bruksdammen. Ytan mellan ritkontoret och smedjan kan sägas utgöra en relik av denna vägsträckning. En situationsplan över bruksområdet från sent 1800-tal i bruksarkivets förvar anger att byggnaden då hade funktionen av kolbod och stall (se bilaga 1).

Byggnaden är försedd med ett murat sockelparti i gråsten. Denna är överputsad och går i liv med fasaden på utsidan medan den har en konisk form och är oputsad inifrån. Ovan detta parti tar ett murverk till stor del innehållande lerbruk med särskänkta tegelbitar som armering. Liknande murkonstruktioner finns enligt uppgift i anläggningar uppförda på Biby



85. Smedjebyggnaden från söder, ca år 1935. Byggnaden hade ännu ej integrerats med det expanderande industribyggnadskomplexet. Se även fig. 10, s. 8 samt fig. 85, s. 37 (Foto: Hälleforsnäs bruksmuseum).

på 1840-talet under Lasse von Celsings period.²³ Den invändiga mellanväggen har förekomst av slaggsten vilket är en restprodukt från framställning av järn med masugnsteknik. Denna produktion upphörde på Hälleforsnäs år 1890. Sammantaget tyder dessa spår på att byggnaden har anor sedan 1840-talet eller något tidigare. Gråstenssockeln kan utgöra rest av en äldre anläggning vilken möjligen kan sammanfalla med den som avbildas på kartan från 1782.

Det lerbruksbemängda murverket bildar underlag till en spritad kalkputs. Ett sotlager täcker lerbruket under kalkputsen vilket kan tyda på att branden 1934 härjade smedjan och/eller dess omedelbara närhet utan att väggarna rämnade. Byggnaden har förhöjts sekundärt samt förlängts åt söder varvid tegel har använts som byggnadsmaterial. Byggnadens tak är idag integrerat med taken till omgivande byggnadsvolymer. Takkonstruktionen utgörs av papptäckt betongplatta. Skador på pappen gör att betongplattan idag bitvis står helt bar. Ässja mm finns i behåll och lokalen används idag sporadiskt av konstsmeder.

Byggnaden har ett kulturhistoriskt värde genom att den utgör en rest av en ålderdomligare bebyggelsestruktur på platsen. Detta gäller även det obebyggda mellanrummet mellan denna byggnad och ritkontoret. Den är dessutom med sin avvikande stomkonstruktion byggnadshistoriskt intressant samt representerar en självständig och funktion på bruksområdet vilket har ett värde i sig. Att byggnaden används på ursprungligt sätt förstärker dess pedagogiska värde som representant för en av alla funktioner inom den tidigare industriprocessen.



86. Smedjebyggnadens f.d. ytterfasad åt öster.



87. Vattenverksbyggnadens tak är i behov av omtäckning har ett fuktgenomslag i anslutning till den monterade stolpen som resulterat i jämförelsevis begränsade betongskador i betongplattan.

Fördjupad skadeanalys, tekniska förutsättningar för bevarande, utnyttjandepotential

Långvarig brist i kontinuitet vad gäller främst takunderhåll samt kommande miljösaneringsarbete innebär på olika sätt ett hot mot fortbeståndet för vissa delar av bruksområdet. Utifrån detta har vissa delar av anläggningen i varierad omfattning undersökts avseende teknisk status, åtgärdsbehov samt förutsättningar för bevarande ur såväl naturmiljö som kulturmiljösynpunkt. Nedan följer en översiktlig redogörelse för utfallet av undersökningen (*Se vidare renoveringsplan (teknisk förprojektering) med tillhörande ritningar, bilaga nr 2-4*).

Vattenverket (nr 10)

Vattenverkets byggnad är uppförd av formgjuten betong som utvändigt klätts med överputsade lättbetongstenar. Taket utgörs av en takpappstäckt gjuten betongplatta. I norr ansluter en övertäckt bassängbyggnad vilken till skillnad från huvudbyggnaden har en fasaduppyggnad av blåbetongsten.

Hotbild:

Vattenverksbyggnaden tillhör de byggnader som föreslagits som rivningsobjekt i det statliga finansieringsprojektet för Efterbehandling av Förorenad mark. Den saknar idag hyresgäst.

Teknisk status:

Betongstommen är av hög teknisk kvalitet och huvudsakligen i ett gott skick. Sättningskador förekommer ej.

Yttre skador:

- Takläckage i anslutning till infästning i taket vid huvudbyggnadens nordöstra hörn. Läckaget har orsakat rostangrepp på armeringsjärn i takets betongplatta med spjälkning av betong som följd.
- Frostsprängningar på ett parti av huvudbyggnadens fasad söder om ingången.
- Frostsprängningar på bassängbyggnadens östra fasad. Dessa har orsakats av takläckage vid takfoten.

Åtgärdsförslag:

- Papptaket lagas/läggs om på huvudbyggnaden. I anslutning till rostgenomslagen i betongplattan bilas betongen bort in till armeringsjärnen. Armeringsjärnen borstas rena från rost samt rostskyddsbehandlas. För att göra detta arbete kostnadseffektivt kan man med fördel



88. Den rena basängdelen på vattenverket är i behov av takomläggning och putsning.

använda sig av en vattenbilningsmetod där bilning sker manuellt eller från en mobil robot. Metoden innebär att bilning och rengöring av armeringsjärnen sker i ett moment.²⁴ Den bortbilade betongen ersätts med ny av samma kvalitet. Vad gäller ytfinish ska man härvidlag vara noga med att lagningsbrukets yta ansluter till omgivande ytstruktur. Ersättningsbetongen kan sprutas men ytbehandling ska utföras så att ”spår av formbrädor” på det nya partiet ska ansluta till motsvarande spår på äldre omgivande partier.

- Frostsprängt parti på huvudbyggnaden bilas rent (till fast underlag) och putsas igen.
- Bassängbyggnadens papptak läggs om. Eventuella skador på betongtaket lagas lika befintligt huvudbyggnaden. Frostsprängt parti på fasaden bilas rent (till fast underlag) och putsas igen.

Invändiga skador:

- Behållare för klorering av vattnet har läckt. Behållaren har förvarats i ett förråd på våning två. Läckaget har orsakat kraftig korrosion på en I-balk tillhörande mellanbjälklaget.

Åtgärdsförslag:

- I-balken stöttas med en extra pelare i anslutning till trappan mellan våningsplanen. Alternativt byts balken vilket är ett dyrare alternativ. Fördelen med det senare är att rummets utseende

bibehålls intakt. Fördelen med det första alternativet är förutom en lägre kostnad att originalbalken bibehålls i sitt läge. Båda alternativen har således både för och nackdelar ur kulturmiljösynpunkt. Fördelarna är dock större än nackdelarna i båda fall och båda förslagen får anses likvärdiga ur kulturmiljösynpunkt.

Föroreningar i byggnaden:

Möjligen undantaget smärre rester av klor i mellanbjälklaget förekommer inga föroreningar orsakade av verksamheten i byggnaden.²⁵ Vattenverkets funktion har i första hand varit att rena vatten från humusämnen innan det pumpats vidare. En spontning har planerats att utföras intill byggnaden i syfte att stoppa grundvattenflödet från bruksdammen österut under bruksområdet. Enligt inblandad konsult kunde- och skulle den komma att utföras öster om vattenverksbyggnaden varför denna ej behövde beröras av åtgärden. I ett senare skede har åtgärden som helhet visat sig onödig och spontning kommer därför ej att utföras. Bassängbyggnaden som ansluter åt norr har en fasadbeklädnad av radonhaltig blåbetong. Då basängen är betongjuten invändigt och dessutom inte kommer att användas som lokal där människor vistas under längre tid samtidigt som fasaden av naturliga skäl ventileras väl bör detta inte innebära något hälsoproblem.

Kommande saneringsprojekt kallas Efterbehandling av förorenad mark (EBH). Pengarna fördelas av Naturvårdsverket enligt Miljöbalken 10 kap.²⁶



89. Sandblandningen som är en av bruksområdets mest karaktärsskapande byggnader hotas av rivning.

Miljöbalken, 10 kap, 1§ anger:

Detta kapitel skall tillämpas på mark- och vattenområden samt byggnader och anläggningar som är så förorenade att det kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön

Eftersom byggnaden ej rimligen kan anses så förorenad att det kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön bör detta innebära att ett eventuellt bistånd med statliga medel för rivning av denna byggnad inte omfattas av villkoren för anslaget.

Förslag till framtida användning:

Byggnaden är svår att återanvända eftersom merparten av dess innandöme utgörs av bassängkonstruktioner.

Tänkbara kommersiella användningsområden är: vattenreningsverk, fiskodling, kemisk industri.

Anläggningens bevarade maskinpark och byggnadens speciella funktion gör att den på samma sätt som kupolsmältverket skulle kunna användas som visningsobjekt av det lokala bruksmuseet.

Sandblandningen (nr 8:3), reservdelslagret (nr 8:4), reparationsverkstaden (nr 8:5) samt "Sibirien" (del av 8:2)

Det i varandra integrerade byggnadskomplexet är uppfört av betong och försett med ett takpappstäckt betongtak. Det spänner över relativt stor yta där de lokaler som ligger längst åt väster och sydväst får direktljus via fönster i fasadliv medan de inre delarna har gets direktljus via takfönster av sågtandstyp. Takfönstren har i stor utsträckning satts igen vilket innebär att de inre delarna av komplexet för närvarande till en del saknar dagsljus.

Hotbild:

Diskussion förs inom styrelsen för Stiftelsen Hälleforsnäs bruksfastigheter om eventuell rivning av byggnadens outhyrda delar för att reducera underhållskostnader. Främst gäller detta inledningsvis de delar av anläggningen som har eller har haft direktljus via takfönster. Enligt ett senare ställningstagande vill stiftelsen istället riva hela det södra byggnadskomplexet. Reservdelsförrådet som tidigare värderas högt av Stiftelsen och ses som en del av områdets museala kvalitéer ligger i farozonen.



90. Läckage orsakade av att takbrunnarna ej rensas och underhålls är den ojämförligt största orsaken till takläckage och betongskador i anläggningen som helhet. Läckaget på bilden observerades i reservdelslagret vilket i övrigt dock är relativt förskonat från denna typ av skador.

Teknisk Status:

Betongstommen är av hög kvalitet och i huvudsak i gott skick.

- Rostlagningar utförs efter behov på takfönster konstruktionens metalledar
- Rutiner tas fram för kontinuerligt takunderhåll, rensning av brunnar etc. Dessa kan sedan exempelvis stadfastas inom ramen för vårdplan/vårdprogram.

Yttre skador:

- Ett parti av takpappen på taket till sandblandningens torn saknas vilket lämnat betongplattan bar. Ännu så länge syns ej spår av läckage invändigt eller rostskador på armeringsjärnen.
- Takbrunnarna i anslutning till takfönstren har rensats sporadiskt men i övrigt ej underhållits vilket resulterat i att betongplattan nu delvis ligger synlig på grund av skador på papptaket i anslutning till brunnarna.
- Enstaka rutor i på takfönsterkonstruktionen är trasiga och behöver ersättas.
- Rostskador förekommer på metalledar såsom gaveldörrar i takfönsterkonstruktionen

Invändiga skador:

Invändig besiktning har endast skett översiktligt. I synnerhet gäller detta det utrymme som benämns "Sibirien."

- Visst läckage har skett från takfönster och takbrunn i reservdelslagret.

Åtgärdsförslag:

- Läckan tätas. Skadorna har ännu så länge, såvitt har kunnat bedömas, främst medfört missfärgningar i tak och på väggar. Missfärgningarna kan lämnas utan åtgärd.

Åtgärdsförslag:

- Akuta skador på sandblandningstornets tak lagas med ny takpapp.
- Akuta skador på tak i anslutning till takbrunnar lagas med takmassa för att förhindra ytterligare skadeverkning. Inom ramen för vårdplan/vårdprogram identifieras sedan mer långsiktiga åtgärdsbehov vad gäller taket.
- Trasiga glasrutor ersätts med hela lika befintliga. På sikt bör igensatta partier glasyas upp. Ett dagsljusinsläpp i utrymmet "Sibirien" skulle sannolikt öka dess attraktionskraft hos potentiella hyresgäster.

Föroreningar i byggnaden:

Den tidigare verksamheten har inte medfört några kända föroreningar av allvarligare slag. Detta torde innebära att miljösaneringspengar inte kan finansiera eventuell rivning.

Förslag till framtida användning:

De utrymmen i kärmakeriet som har tillträde via västfasaden är uthyrda eller avsatta för musealt



91. Under 1970-talet flyttades galveriet in i tidigare verkstadsutrymmen vilket bland annat resulterade i rörinstallationen på bilden. I bakgrunden syns den gamla galveribygnaden av trä. Båda utrymmena hotas av rivning.

ändamål. Reservdelslagret bör även fortsättningsvis förbli orört och fungera som en rent museal miljö.

mindre verkstadsföretag, lager, verksamhetslokal för konstnärlig verksamhet, utställningslokal

Den del av anläggningen som av tidigare anställda döpts till Sibirien är enligt uppgift svår att få hyresgäster till. Ett skäl till detta har uppgetts kunna vara att utrymmet ej har tillträde utifrån. För att nå lokalen krävs att man kör in och i vinkel på en sekundärt överbyggd gata. En truck, minibuss eller liten lastbil kan lätt ta sig in till utrymmet medan långtradare får lastas och lossas ute i det fria. Detta innebär en viss inskränkning i utrymmets möjlighet till flexibel användning. Att körvägen till och från lokalen samtidigt används som utlastningsväg för gjuteriet kan också möjligen ses som begränsande i sammanhanget. Att lokalen idag saknar direktljus och allt arbete kommer att få utföras under ljusrörsbelysning bidrar säkert i hög grad till att lokalen ej har betraktats som attraktiv av potentiella hyresgäster. En grundförutsättning bör därför vara att sätta takfönstren i stånd för att möjliggöra dagsljusinsläpp.

Möjliga användningsområden för "Sibirien" efter återupptagning av ljusinsläpp: verkstadslokal för

Galveriet, gamla (nr 23)

Byggnaden ligger i suterräng och har en konstruktion mot mark av formgjuten betong. En tegelmurad brandvägg med genombrytningar i form av ljusinsläpp finns åt norr. Fasaderna åt söder, öster och väster är utförda av trä i regelstomme. Utvändigt är stommen klädd med locklistpanel och invändigt med stående fasspontpanel. Taket är av pulpettyp och genombrutet på några ställen av små maskinhusöverbyggnader för motor till lyftblock. Takstolarna är av trä, fackverkskonstruktion förstärkta med tvärgående bjälkar, med om lotts upplag på takstolarna. Takbotten och tillika innertak utgörs av takpappstäckt råspont.

Hotbild:

Tidigare verksamhet medför att risk för föroreningar av tungmetaller är stor i golv och på väggar. Byggnaden är på förslag att rivas med miljösaneringspengar.



92. Interiör, Gamla galveriet 2002.

Takkonstruktionen i en av byggnadens två avdelningar hotas av takläckage.

Teknisk status:

Väggstomme är i gott skick. Tak i den östra delen av byggnaden är i gott skick. Fönster åt söder och väster är i dåligt skick. Tak inklusive takstolar har rötskador i den västra delen av byggnaden.

Yttre skador:

- En primitiv dörrupptagning från gården har tagits upp på södra fasaden utan att föras med karm och dörrblad eller annat skydd för regn och snö.
- Samtliga fönsterbågar och flertalet glastrutor är i behov av åtgärd eller ersättning. Skadorna är orsakade

av vandalisering. Återstående delar av fönsterbågar har ej rötskador.

- Konstruktionen till ett av maskinhusen på taket är demonterad utan att korresponderande håltagning i taket täckts för. Ett parti om ca 2x2 m av takpappen nära det aktuella maskinhuset är borttaget vilket lämnar takbotten exponerad för regn och snö. Dessa båda skador har resulterat i rötskador på takbotten upplagsbjälkar och delar av fackverkskonstruktionen tillhörande takstolen.

Åtgärdsförslag:

- Den upptagna öppningen sätts igen och ersätts med ett fönster enligt tidigare befintligt utförande i samband med att en gammal förbindelselänk med bygganden från norr tas upp istället. Alternativt monteras en port i öppningen.



93. Takpapp saknas till sin helhet på partier av taket till det gamla galveriet vilket resulterat i rötskador på undertak och delar av takstol.

- Nyttillverkning av fönster
- Trälagningar på undertak (och vid behov takstol) samt rekonstruktion av maskinhus, omläggning av papptak.

Invändiga skador:

- Maskineriet är borttaget invändigt och det skadade fundamentet är bevarat.
- Mekaniska skador som mer är att betrakta som patina än skador finns på väggarnas ytskikt.
- Takläckaget har orsakat rostskador på en I-balk tillhörande en invändig konstruktion avsedd att bära upp traverser och lyftblock.

Åtgärdsförslag:

- Fundamentet till maskineriet tas bort för att underlätta framtida användning.
- Mekaniska skador som är att betrakta som patina lämnas utan åtgärd. Vid behov blästras panelen ren från tungmetaller enligt nedan.

- I-balken tas bort.

Föroreningar i byggnaden:

På grund av tidigare verksamhet i byggnaden finns risk för att golv och väggar innehåller en stor mängd tungmetaller. Viss risk finns även att organiska föroreningar finns under mark. En fördjupad undersökning innefattande kompletterande provtagningar bör utföras där nödvändigheten av saneringsåtgärder på inner väggar i händelse av bevarande utreds. De uppfattningar i frågan som framkommit så här långt på projektmöten och i samband med besiktningar är motstridiga och endast baserade på okulärbesiktningar. En fördjupad undersökning bör ingå som del av underlag inför kommande beslut om fortsatta åtgärder.



94. Sandberedningstornet har putsskador i anslutning till läckage vid takfoten.

Tänkbara åtgärder:

Oavsett om byggnaden rivs eller står kvar kommer saneringsinsatsen sannolikt i huvudsak innebära att marken hårdgörs med exempelvis en betongplatta för att förhindra stoftspridning. Förekommer dessutom organiska föroreningar kan dessa behöva schaktas bort dessförinnan. Nuvarande provtagningar förutsätter ett rivande av byggnaden. Av denna anledning omfattas ej de nu utförda provtagningarna av prover som visar i vilken grad innerpanelen innehåller tungmetaller. En sådan utökad provtagningsserie bör utföras innan beslut om vidare åtgärder tas. Sanering av tungmetaller på trä kan utföras genom blästring av trävirket.²⁷

Rimligen bör saneringspengar kunna användas för sanering av golv och väggar under det att byggnaden fortlever och detta oavsett om saneringsåtgärder på väggarna omfattar blästring av befintlig fasspontpanel eller utbyte av den samma till en lika befintlig inklusive återställandearbeten i form av målning etc. Möjligen blir kostnaden för detta jämförbar med att riva byggnaden selektivt samt skapa nya anslutande fasader etc.

Vad som kanske inte i detta sammanhang kan anses vara åtgärder som är betingade av miljösaneringen är lagning av tak respektive fönster. Ett alternativ där denna byggnadskropp läggs i malpåse i avvaktan på upprustning enligt ovan kan vara att fastighetsägaren i samband med saneringsåtgärder inklusive återställandearbeten investerar i en temporär täckning av taket med korrugerad takplåt (utan åtgärd av rötskador). Samtidigt kan fönstren och dörröppningen täckas för med skivkonstruktioner.

Förslag till tänkbar framtida användning:

Galveriet har genom sin träarkitektur ett utseende som avviker från andra lokaler på området. Genom att byggnaden ligger i suterräng sker ljusinsläppet till stor del ovanifrån. Lokalen kan användas för småskalig verkstadsproduktion. En användning av lokalen i ursprungligt syfte är dock inte realistiskt eller lämpligt med tanke på väggmaterialets porositet och därmed potentiella benägenhet till fästpunkt för tungmetaller etc. Däremot ger den genom sin annorlunda och för området unika utformning ytterligare en kvalitet åt miljön. Den intilliggande avsyningslokalen för galvgods används idag av konstnärer. Denna lokal har än bättre ljusförhållande genom sina relativt lågt sittande sågtandsfönster i taket. Två igenmurade ingångar finns mellan de båda lokalerna. Förslagsvis tas dessa öppningar åter upp varvid galveriet och avsyningen används i ett sammanhang för utställningar eller annan kulturell verksamhet. För att underlätta möjligheten till en ny användning av lokalen bör fundamentet till den nu försvunna produktionsutrustningen tas bort liksom delar av invändiga balkkonstruktioner (se ovan).

Sandberedningstornet (del av nr 7)

Sandberedningstornet är gjutet av betong och försett med tak av betong. Ett maskinhus till en anordning för lyftblock finns på taket till tornet. Detta utrymme tillträds via tornetaket och är av samma konstruktion som tornet för övrigt.



95. Putsskador förekommer på smedjans vägg. I samband med att byggnaden integrerades i det övriga bebyggelsekomplexet höjdes väggarna med några tegelskift varefter konstruktionen försågs med ett platt papptäckt betongtak.

Hotbild:

Tornet har föreslagits som rivningsobjekt inom ramen för pågående miljösaneringsprojekt.

som står som en påbyggnad på tornet gapar öppen och bör förslutas snarast möjligt.

Teknisk status/skador:

Läckage har förekommit på sandberedningstornets tak, vilket är utfört som betongplatta med takpappstäckning. I samband med detta har saltutfällningar uppstått på takets betongplatta samt väggmurverket närmast takfot åt norr.

Föroreningar i byggnaden:

Sandberedningsprocessen har i sig inte medfört några större konsekvenser för naturmiljön. Gjutsanden har utgjort en blandning av sand, lera och pulvriserad koks. I den mån koksen, som är baserad på stenkolsstäja utgör ett hälsoproblem kan detta likväl sägas vara ett problem för gjuteriet som helhet.

Åtgärdsbehov:

Fastighetsägaren har nyligen lagat papptaket varför förfallet har avstannat. Man har från fastighetsägaren sida inga avsikter att riva byggnadsdelen²⁸ Eftersom de akuta åtgärdsbehoven på detta sätt lösts kan denna del av anläggningen avvakta vad gäller åtgärder. På sikt bör putslagning ske på murverk i anslutning till takfot åt norr. Dörröppningen från taket in till maskinhuset

Framtida användning:

En rivning av tornet skulle vara svår eftersom byggnadsdelen är integrerad med en del av det totala byggnadskomplex som fortfarande används. Av samma anledning kommer svårigheter att uppstå då rivningsmaterialet ska forslas bort.²⁹ Då verksamheten i byggnaden ej genererat deponering av ämnen som på ett negativt sätt avviker från övriga anslutande byggnadsdelar (vilka ej klassats som nödvändiga att



96. Betongskador finns på betongelementen tillhörande sågtandstaket till den västra verkstadslängan. Orsaken till skadorna är att tillsyn och underhåll av takbrunnar och rännaler ej sker.

rivningssanera) torde detta innebära att en eventuell rivning av tornet inte är motiverad utifrån Miljöbalkens 10 kap. Därför bör en finansiering med statsanslag av en sådan åtgärd rimligen vara svår att få till stånd.

Fastighetsägaren har nyligen investerat i underhålls åtgärder på taket och därför i nuläget inga avsikter att riva byggnadsdelen Stiftelsen Hälleforsnäs Bruksfastigheter har för avsikt att låta tornet ingå som ett musealt inslag i anläggningen.³⁰

Smedjan (nr 28)

Byggnaden är uppförd av putsad lerbrukssatt sten- och tegelkonstruktion vilken sekundärt förhöjts genom påmurning med tegel. Byggnaden ligger inbyggd i ett större byggnadskomplex och är helt kringgärdad av sekundära takkonstruktioner. Ett mindre parti av väggarnas ovkant skjuter dock upp över omgivande taknivåer. Byggnadens nuvarande tak är utfört av papptäckt betong.

Hotbild:

Stiftelsen Hälleforsnäs bruksfastigheter saknar medel för underhåll.

Teknisk status/skador:

- Putsskador förekommer på östfasaden vilken numera utgör innervägg.
- Smedjans tak saknar till en del papptäckning.

Förslag till åtgärder:

- Putslagning på den östra fasaden.
- Akut omläggning av papptak.

Föroreningar i byggnaden:

Byggnaden har ej identifierats såsom aktuell för miljösanering.



97. Putsskador på det västra verkstadskomplexet i anslutning till det suterrängliggande utrymme som sedan 1970-talet haft funktionen av galveri. Murverket är snarlikt det för vattenverket från 1945.

Förslag till användning:

Smedjan används idag av konstmeder. Detta är en lämplig verksamhetsform för denna byggnad.

Verkstäderna (nr 22)

Verkstadskomplexet är sannolikt tillkommet i minst tre utbyggnadsfaser. Under 1930-talet tillkom en etapp med sträckning utmed landsvägen och kanalsträckningen öster om det egentliga bruksområdet. Denna verkstadsdel är uppförd i ett plan som delvis underbyggs med källare. Dagsljusinsläpp sker via fönster i fasad åt öster samt takfönster av sågtandstyp vilka till hela sin konstruktion är utförda i formgjuten betong. Ursprungligen har ljusinsläpp sannolikt även skett via fasad åt söder. Verkstaden byggdes dock till åt detta håll under tidigt 1960-tal varvid den nya östra fasaden relativt exakt kopierade den gamla i dess förlängning söderut. Sannolikt återanvändes fönster från den gamla södra fasaden i den nya delen av östfasaden. 1960-talsanläggningen är försedd med ett flackt sadeltak. Åt väster ligger ytterligare en del tillkommen under 1930-40-talen med

nordsydlig sträckning vilken före 1960-talet bildade vinkel mot en gård med den andra 1930-40-talsdelen. Även denna verkstadslänga är uppförd i ett plan (utan källare dock). Den västra längan ligger i suterräng och är försedd med ljusinsläpp av sågtandstyp vilket till utformning är snarlikt det för den östra längan, dock med den skillnad att konstruktionen är utförd som ett formgjutet betongramverk vari fönsterlufte respektive lättbetongskivor (åt sydsidan) ligger.

Östra 1930-40-talsdelen liksom 1960-talsdelen har en betongjuten sockel samt putsade tegelmurade ytterväggar där ovan. Den västra delen är uppförd med en formgjuten betongkonstruktion vilket utvändigt klätts med lättbetongblock och putsats. I samtliga delar vilar takkonstruktionen invändigt på betongpelare. Betongtaken är utvändigt täckta med takpapp.

För mer detaljerad skadeutredning/projektering inkl. redovisning av materialåtgång, se bilaga 1.



98. Gasverksbyggnaden (högdelen t.v. i bild), sandberedningstornet t.h. samt samtliga takytor hitom dessa byggnadsdelar är hotade av rivning. 2003 inlämnades till Flens kommun rivningslovsansökan på allt synligt i bild utom sandberedningstornet och kupolugnshusets rörinstallationer med skorsten längst bak t.h. i bild.respektive den tegelgavel som skymtar vid sidan om gasverket och bakom björkarna längst t.v. i bild

Hotbild:

Västra verkstadslängan har skador i taket orsakade av bristfälligt underhåll. Denna del av anläggning saknar för närvarande hyresgäst. Gasverket, gjutgodsblästern m.fl. utrymmen inom detta och angränsande komplex saknar idag saknar likaledes hyresgäster och har därför i ett sent tillkommet förslag från bruksstiftelsens sida föreslagits till rivning med mljösaneringspengar.

Teknisk status:

Betongstomdelar är av god teknisk kvalitet i samtliga delar av verkstadskomplexet.

Yttre skador:

- Frostsprängningar förekommer i anslutning till takfot på östlängans östra fasad respektive västlängans västra fasad. Skadorna kan i båda fall ses som ett resultat av brister i takavvattningen.

- Sly växer i anslutning till den västra fasaden på västra verkstadslängan. Byggnaden ligger i suterräng i detta läge men innanförhängande väggpartier i läge under marknivån verkar inte ha tagit nämnvärd skada ännu.

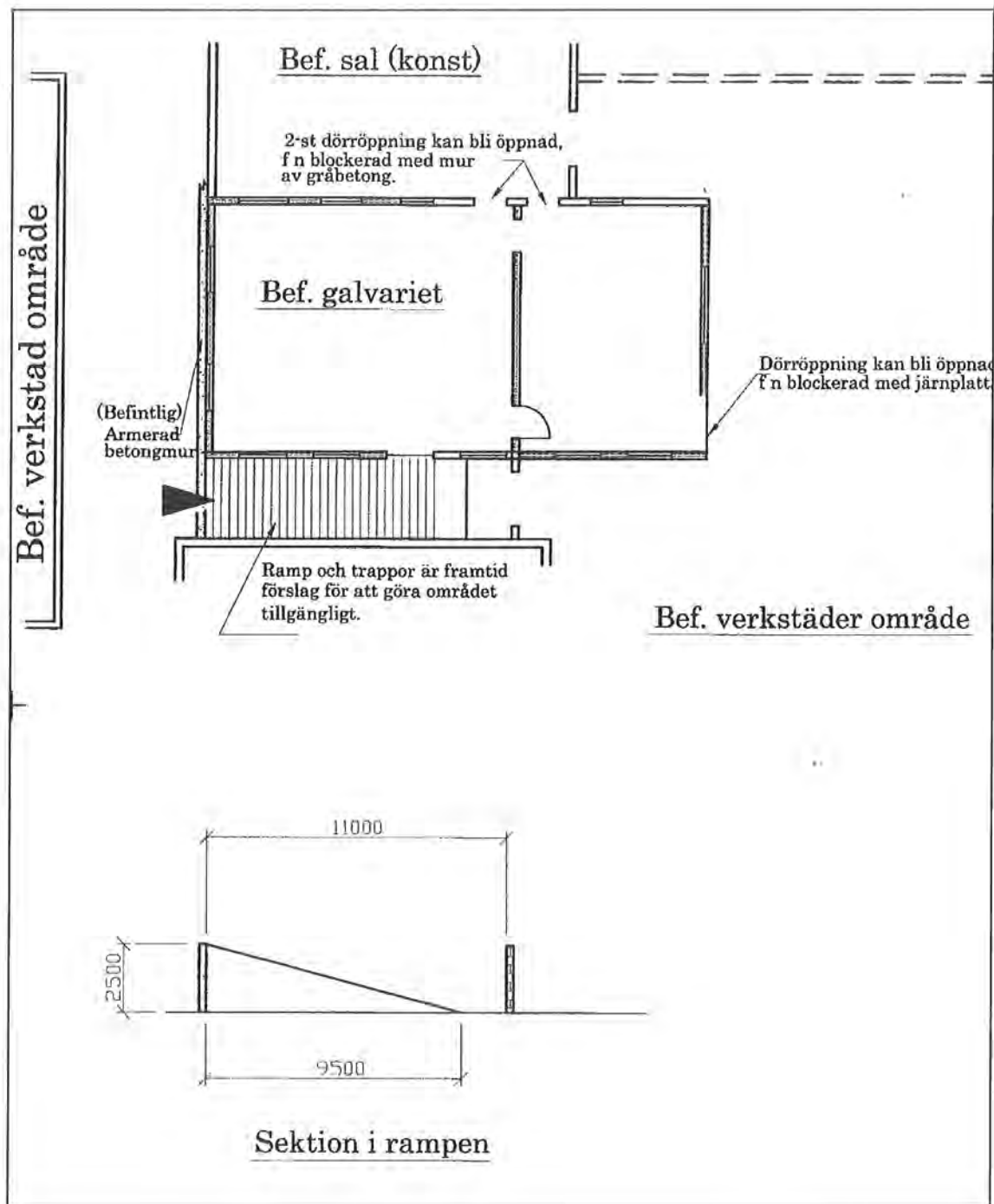
- Frostsprängningar förekommer allmänt på murpartier som skjuter upp ovan lägsta takpunkt i anslutning till verkstädernas takkomplex. Orsak kan sökas i varierande slag av bristande takavrinning.

- Takbrunnar i anslutning till sågtandstaken på den västra längan har under lång tid lämnats utan rensning eller andra underhållsåtgärder.

- Papptaket uppvisar skador främst i anslutning till den västra verkstadslängan.

Åtgärdsförslag:

- Bristerna i takavvattning identifieras och åtgärdas. Frostsprängda murpartier rensas därefter till fast underlag. Frostsprängda tegelstenar respektive lättbetong block kompletteras med nytt material



99. Förslagsritning till lösning av tillgänglighetsfrågan mellan Tuna stålrör ABs båda verksamhetslokaler på bruksområdet. Förslaget har som utgångspunkt ett bevarande av befintligt bebyggelsekomplex (Sörmlands museum, H Raouf, 2002, se även bilaga)

varefter partiet putsas upp med ett bruk som motsvarar omgivande putsbruk och som ej är hårdare än putsningsunderlaget.

- All sly tas bort. Stubbarna kan bestrykas med "Round upp" för att förhindra återväxt.

- Bristande takavvattnings på uppskjutande partier i anslutning till verkstadstaken identifieras och åtgärdas. Tegelmurverket rensas till fast underlag varefter murverket kompletteras med nytt lertegel av samma kvalitet som för murverket i övrigt. Fog och

putsbruk bör väl överensstämma med ursprungligt befintligt bruk. Putsbruket bör ej vara starkare än putsbäraren.

- Takbrunnarna är i akut behov av rensning.
- Taket till den västra verkstadslängan bör läggas om avscende takpapp.

Invändiga skador:

- Så gott som samtliga takfönsterband i den västra verkstadslängan uppvisar saltutfällningar vid gasbetongblockens nederkant. Rostgenomslag med smärre materialsprängningar till följd förekommer allmänt på gasbetongelementens nederkant. Läckage förekommer även i anslutning till glaspartierna.

Åtgärdsförslag:

- De rostskadade armeringsjärnen knackas varsamt fram ur betongplattorna. Om armeringsjärnen är gravt rostskadade skarvas de genom borttagning av rostskadat material samt påsvetsning av nytt material i anslutning till friskt underlag på gammalt armeringsjärn. I annat fall borstas jämen rena från rost. Därefter rostskyddsbehandlas järnen och det bortknackade partiet putsas igen med ett betongbruk som är snarlikt det ursprungliga (se särskild utredning i bilaga 1).

Föroreningar i byggnaden:

1978 förlades ett nytt galveri i ett avgränsat utrymme utmed västväggen i den västra verkstadslängan. Galveriet ersatte verksamheten i den ovan beskrivna träbyggnaden men anläggningen var endast i drift under ett fåtal år. Maskinparken är intakt och man kan förvänta sig föroreningar i anslutning till maskinen.

Åtgärdsförslag:

Vid eventuell sanering av nya galven bör åtgärderna utföras inom befintlig byggnadsstruktur, utan åverkan på byggnadens stomme och konstruktion.

Förslag till framtida användning:

En verkstadsindustri bedriver verksamhet i 1960-talsdelen samt delar av den östra längan. I en nära framtid finns planer på en expansion av verksamheten så att hela den östra längan tas i anspråk. Den västra längan används till en liten del som lager åt nämnda

verkstadsindustri. Denna användning sker dock för närvarande utan att hyresintäkter krävs in.

Lokalerna är efter nödvändiga takåtgärder mm lämpliga som: verkstadslokaler, lager, utställningslokal, verksamhetslokal för konstnärlig verksamhet.

De ligger i närheten av de delar av gjuteriet som numera fungerar som lokaler åt konstnärer. Den ligger också i omedelbar anslutning till det gamla galveriet och den gamla avsyningshallen till detta (se resonemang ovan). Kanske kan det vara lämpligt att införliva denna länga med den konstnärliga verksamheten. Den springande punkten i detta fall är att få fram medel till de ganska omfattande åtgärderna på taket.

Verkstadsutrymmenas utnyttjandepotential:

Då det blev känt att Tuna Stålrör AB hade planer på eventuell expansion på området genomförde läns museet en smärre undersökning avseende tekniska förutsättningar för utnyttjande av lokalerna med som huvudsaklig förutsättning att byggnadsmassans exteriör ej skulle förändras nämnvärt.

Tuna Stålrör AB har verksamhet i verkstadskomplexets 1960-talsdel samt del av angränsande lokaler åt norr (dvs. del av östra verkstadslängan från 1930-talet). Dessutom bedriver företaget verksamhet i byggnad nr 16 (f.d. avsyningslokal, lokal för värmebehandling etc.). Den senare byggnaden ligger väster om hela verkstadskomplexet. Det råder skillnad i marknivå mellan det lägre och i suterräng liggande verkstadskomplexet och denna byggnad. En smal gräsbeväxt markremsa som ursprungligen haft logistisk funktion skiljer byggnadsvolymerna åt.

En första frågeställning var huruvida de båda verksamhetslokalerna på ett ur kulturhistoriskt lämpligt sätt går att länka samman logistiskt om ett sådant behov skulle uppstå.

Byggnad nr 16 har en utgång åt öster som i läge ungefärligen motsvarar läget för en nedsänkt innergård mellan den västra verkstadslängans västligaste parti och den gamla galveribyggnaden (byggnad nr 23). Förslaget blir i detta fall att bygga en metallramp mellan de båda byggnadskomplexen på innergården. Möjlighet finns här att dimensionera en ramp som möjliggör transport med lasttruck. Vid behov kan stigningsgraden reduceras genom att innergårdens västra markuppehållande betongmur bryts igenom något i ovankant.



100. Vissa av de lokaler som idag saknar användning för industriproduktion nyttjats för konstnärlig verksamhet i utbildningssyfte.

För galveriets del får en sådan lösning komplikationen att den sekundärt upptagna öppningen mot innergården bör sättas igen. I och med att en "lös" metallramp används påverkas dock ej byggnadens panelade fasad av andra mer omfattande ingrepp.

Befintlig öppning från verkstadskomplexet ut mot innergården kommer eventuellt att behöva förstöras något med detta förslag.

I övrigt undersöktes verkstadskomplexets stomme avseende gränser för expansion i sidledd och höjd.

Expansion i sidledd: Byggnadsstommarna till samtliga delar av verkstadskomplexet har takkonstruktioner som uppbärs av betongpelare. Detta system ger i sig en stor flexibilitet för användning. I de fall innerväggar motsvarar gamla ytterväggar har sannolikt redan idag tillräckligt antal öppningar tagits upp. Möjlighet finns dock till ytterligare håltagningar.

Expansion i höjddledd: Den del av verkstadskomplexet som uppfördes i början av 1960-talet står på en källarvåning. Källarplanets tak bärs upp av en mängd betongpelare. Då källaren byggts samtidigt som konstruktioner över mark har källartaket samtidigt konstruerats som grundplatta för den övriga byggnaden. Byggnadens tak (sadeltak) vilar på betongpelare som stödjer takåsen. Dessa har sin bas på betongplattan och motsvaras ej direkt av pelarkonstruktioner i källarplan. Om man tänker sig en expansion i djupled där betongplattan mellan källarplan och markplan bryts igenom eller tas bort måste de pelare som understödjer taket gjas under ner till källarplanets golvnivå. Samtidigt bör beräkningar göras på huruvida golvplattans stabiliserande funktion i sidledd kan påverka den nya konstruktionen.

I dagsläget är det inte aktuellt med någon stomförändring av byggnaden för att möjliggöra expansion av befintlig verksamhet.



101 Den metod för marksanering som valts för tjärtippen innebär att marknivån höjs med ett antal meter samtidigt som byggnader och anläggningar på och i anslutning till tippen rivs eller begravs av massorna. De anläggningar som berörs är flaskboden bergrummens ingång från väster samt transformatorstationen.

Flaskförrådet (nr 24)

Byggnaden är uppförd av trä på en gjuten betongsockel. Ytterväggarna är uppförda i regelstomme som utvändigt klätts med locklistpanel. Taket bärs upp av en stolpkonstruktion av trä. Taket av sinuskorrugerad stålplåt har ursprungligen legat på öppen läkt. Under 1970-talet isolerades byggnaden invändigt varvid en panncentral av betongelement tillbyggdes åt söder. I samband med detta göts även ett betonggolv i lokalen.

Hotbild:

Byggnaden ligger ett hundratal meter norr om den tidigare tjärtippen och har därför ansetts som liggande i vägen då hela området från tjärtipp till bruksvägen som en saneringsåtgärd skall övertäckas med ett flera meter högt marklager.

Teknisk status/skador:

En smärre sättningsskada syns som en spricka i betongsockeln vid byggnadens sydvästra hörn. Trästommen förefaller i gott tekniskt stånd. Tidigare problem med vattenavrinning kan ha orsakat rötskador i ett parti av väggen åt öster. Takdropp har förekommit i anslutning till rännalarna. Viss skadegörelse i form av klotter har förekommit på fasaden.

Åtgärdsförslag: En översyn av plåttaket behövs där rännalar, spikhål etc. kontrolleras.

Föroreningar i byggnaden:

I den inledande inventering av föroreningar på tjärtippsområdet bedöms byggnaden ligga inom ett område som sannolikt inte är förorenat av tjära. I rapporten från Vägverket Konsult har denna mät punkt (nr 18) felaktigt förlagts innanför byggnadens väggar. I verkligheten ligger den något väster om byggnaden.



102. Sågtandstak av den typ som har ljussatt den del av anläggningen som hyst reparationsverkstad samt området benämmt Sibirien. Utförandet med horisontella innanbågar ger möjlighet till energihushållning genom monteringen av extra bågar. Konstruktionen är som synes lätt inspekterbar för reparationer och fönsterputs.

Förekomst av arsenik har däremot påträffats i närheten av bygganden.

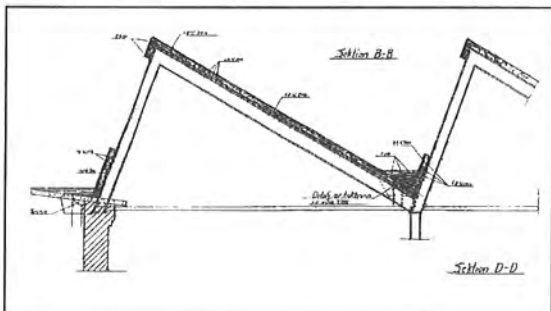
Åtgärdsförslag:

De föreslagna saneringarna på tjärtippen följer samma principer som övrig föreslagen sanering vilket innebär att det förorenade området täcks över eller hårdgörs. Eftersom flaskboden sannolikt ligger utanför eller i utkanten på det aktuella saneringsområdet och dessutom är attraktiv för uthyrning bör man lämpligen lösa frågan i anslutning till denna byggnad genom en utplaning av jordmassorna ner till befintlig marknivå åt detta håll samt vid behov ett hårdgörande av markytan genom

asfaltering, betonggjutning eller motsvarande. För att vara på säkra sidan kan ytan mellan den nuvarande kanalsträckningen åt väster och bergrummen åt öster dessförinnan urschaktas avseende arsenikföroreningar som det i första hand är frågan om i detta fall. På så sätt kan byggnaden fortleva samtidigt som en likvärdig saneringsåtgärd utförs.

Bergrummen (nr 26)

Bergrummen har relativt nyligen öppnats och rensats på sitt innehåll. På senare tid har det varit möjligt för alla och en var att beträda rummen eftersom dörrarna har stått öppna. Detta har resulterat i viss skadegörelse.



103. Sågtandstak av den typ som finns i verkstäderna. åt söder (Utsnitt, ritn nr 1109, Hälleforsnäs bruksarkiv)

Hotbild

Bergrummens ingång ligger i nivå med övrig mark vilket innebär att en flera meter hög förhöjning av markytan kommer att täcka för ingången åt väster.

Åtgärdsförslag

Bergrummens ingång från väster kan tillika med flaskförrådsbyggnaden om viljan finns räddas genom att denna del av tippen avschaktas samt återfylls avseende



105. Bruksmiljön präglas av stor expansion där bebyggelsen på ett organiskt sätt expanderat. Fram till 1960-talet skedde detta på ett anpassat och integrerande sätt. Verkstadsbyggnaden med sågtandstak i förgrunden tillhör expansionsfasen från de närmast påföljande åren efter 1934 års brand. I bakgrunden skymtar den mycket väl integrerade tillbyggnaden av verkstaden från 1960-talets mitt. Byggnaden i förgrunden liksom den som skymtar t. h. i bild hotas av rivning.

de delar av marken som är förorenad. Föroreningarna utgörs till denna del av tippen av arsenikstoft.

Sågtandstaksproblematiken

Sågtandstak är allmänt sett en hotad typ av fönsterkonstruktion eftersom den kräver fortlöpande tillsyn och underhåll. Ofta har sågtandstaken inneburit kallar eftersom värme läckt ut i otäta bågar och vissa av fönstren kanske bara varit försedda med enkelglasbågar.

På bruksområdet finns minst tre typer av sågtandsglas. I den västra verkstadslängan finns sågtandsfönster utförda som ett ramverk av gjuten betong var i sektioner av lättbetong åt söder och glasningar åt norr monterats. Den östra verkstadslängans takfönster av sågtandstyp har i stället betonggjutets i sin helhet till alla delar som ej är glasade. I stället för användning av lättbetongelement i de upphöjda partierna åt norrsidorna är dessa sidor med andra ord utförda av

gjutbetong. Båda dessa fönstertyper innebär att även innertaket formats efter yttertaketets form. Glasningen till den västra längans takfönster är utförd som enkelglas varför konstruktionen är energislösande. Den östra verkstadsdelens glasning är utförd med dubbla glas. Den tredje typen av sågtandstak finns på taken till kärnakeriets inre delar. Denna fönstertyp är principiellt utformad som de övriga med den skillnad att den dessutom är horisontellt glasad i nivå med de i detta fall plana innertaken. Dessa fönster kan på ett mycket enkelt sätt isoleras genom att glasskivor monteras ovanpå de horisontellt liggande bågar.

För att förbättra värmeisoleringsförmågan hos fönster i främst den västra verkstadsdelen bör innanfönster som sitter parallellt med befintliga bågar kunna monteras med gott resultat (se projekteringshandling, bil. 2-4)

Skötseln av denna typ av takkonstruktion kräver årlig tillsyn som innebär årlig rensning av takbrunnar och



106. Klotter i trpphus mellan gjuteri och renseri.. Bruksmiljön speglade 2002 arbetsliv och arbetsförhållanden under 1900-talet på ett osentimentalt sätt. Miljöns kulturhistoriska värden ligger till stor del i att den information detta ger inte grumlats av tillrättalägganden i form av estetiskt motiverade uppsnyggningar av anläggningen. Föreslagna rivningar kommer att på likande sätt störa möjligheten till förståelse av och inlevelse i den arbetsmiljö bruket utgjort under det gångna seklet.

ränn-dalar samt kontinuerlig lappning och lagning av eventuella brister i taktäckningen.

Övrigt

Förutom nämnda anläggningar har man från fastighetsägarens sida nämnt att erbjudande från länsstyrelsens sida ska ha kommit om att använda miljösaneringspengar till rivning av plåtskjul, metalltrummor etc.³¹ I många fall är dessa anläggningar för närvarande i ett relativt gott tekniskt skick. I den mån föreningar av det slag som föreskrivs i Miljöbalken 10 kap, 1§ ej kan påvisas bör sådana åtgärder för övrigt ej vara möjliga att finansiera med hjälp av de aktuella stadsanslagen.

Miljöns kulturhistoriska värden – en sammanfattning

Hälsforsnäs bruksområde är till sin merpart uppfört under en period av ca 30 år mellan 1930-1960-talet. Bruksområdet har under samma period tredubblats i storlek i jämförelse med situationen före 1934 års brand. I tid sammanfaller detta tämligen exakt med rekordåren respektive den expansion i tung industri som ägde rum främst under decennierna efter Andra världskriget i Sverige. Denna industriexpansion var motorn i uppbyggandet av den svenska välfärdsstaten som under en period av ca 30 år höjde den allmänna levnadsstandarden och gjorde att Sverige under samma period och ytterligare ca. 20-30 år framåt kom att betraktas som ett samhällsligt föredöme i världen. Det är exempelvis ingen tillfällighet att tillkomsten av barnbidraget respektive höjning av ersättningsnivåer till en punkt där det är möjligt att överleva på folkpension båda inträffar strax efter kriget och att denna tidpunkt på ett lokalt plan ungefärligen tidsmässigt exempelvis sammanfaller med en kraftig volymmässig expansion av industrianläggningen vilket bland annat resulterar i

tillkomsten av kärnmakerikomplexet och vattenverket på utfyllnad mark vid bruksdammen.

Som en följd av den stora expansionen förekom arbetskraftsinvandring tidigt i Hälleforsnäs. Många kom från Finland men efter kriget fanns en mängd främst europeiska nationaliteter representerade i arbetsstyrkan. Ett rikt material kring dessa människor finns i bevarade personakter från Hälleforsnäs bruksarkiv. Detta arkiv är även på andra sätt välbevarat och innehåller vissa rariteter vilket bidragit till att Riksantikvarieämbetet nyligen anslagit pengar till tillskapande av bland annat forskarplatser vid Hälleforsnäs bruksmuseum.

Såväl den i nuläget bevarade och sedan 1960-talet relativt oförändrade bebyggelsestrukturen liksom ett rikt källmaterial bidrar till att bebyggelsemiljön idag utgör ett starkt minnesmärke över 1900-talets industrisamhälle och vad man skulle kunna beteckna som Sveriges storhetstid såväl vad gäller industriproduktion och samhällsbyggande. En snarlik expansion skedde även i många andra industriländer under samma tid. Anläggningen kan därför även ses som en exponent för en generell företeelse i västvärlden under efterkrigstiden. Bruksområdet är tillsammans med bruksarkivet och bebyggelsemiljön i brukssamhället för övrigt en källa till kunskap om 1900-talets svenska migrationshistoria.

En stor framtidspotential finns när det gäller bruksområdets nuvarande förvaltning. Vid brukandet av lokalerna har man sedan bruksnedläggelsen hittills förmått att tillvarata området på dess egna villkor. Det finns idag en sund blandning av industriproduktion och konstnärlig/kulturell produktion vilket sammantaget gör att de organisatoriska förutsättningarna för möjligheten till ett varsamt bevarande av området som helhet finns.

Det kulturhistoriska värdet kan brytas ned på den enskilda byggnaden eller anläggningen i miljön så som gjorts ovan. Enskilda funktioner, byggnadselement, ytskikt eller konstruktioner liksom byggnadens tillkomsthistoria kan ge denna ett särskilt kulturhistoriskt värde. Varsamhet vid underhåll av varje enskild byggnad är förutsättningen för ett högt kulturhistoriskt värde av en bebyggelsemiljö som helhet.

Det generella värdet i bebyggelsemiljön ligger dock inte så mycket i enstaka kvalitéer hos enskilda byggnader som i den information och upplevelse som miljön som helhet ger betraktaren. Att kunna uppleva expansionskraften i området genom det stora antalet

bevarade byggnader från ungefär samma tid är viktigt i sammanhanget. Att ha en anläggning av denna storlek med den enhetlighet som den korta expansionsperioden medfört har ett värde i sig eftersom det ger en god ögonblicksbild av tung industriproduktion av "modernaste slag" vid 1900-talets mitt. Viktigt i detta sammanhang är att byggnader och i viss mån maskiner och konstruktioner som representerar olika processteg i den produktion som pågått bevaras. Man bör se bruksområdet som helhet som en organism eller en stor maskin där varje del har fyllt en speciell funktion och kanske utgjort en förutsättning för att övriga delar av anläggningen har kunnat fungera på ett fullgott sätt. Det kulturhistoriska värdet för området som helhet hänger dels samman med att var och en utifrån sin kodkompetens på olika sätt ska kunna avläsa samtliga dessa tidigare funktioner. På samma sätt ligger ett kulturhistoriskt delvärde i att olika människor utifrån olika grad av förförståelse ska kunna se spår av processutveckling, hur vissa funktioner och byggnadskomplex bibehållit funktion och användning över mycket lång tid medan andra utsatts för ett större förändringstryck. Med rätt informationsinsats i form av textproduktion, diskreta skyltar etc. kan bevarad bebyggelse och utrustning höja kunskapsnivån och därmed kodkompetensen hos den enskilda besökaren.

Kvalitéerna i området är inte enbart avhängigt byggnadernas funktion som informationsbärare om tidigare verksamhet eller symbol för en epok i svensk historia. Det finns arkitektoniska värden hos byggnaderna och i samspelet mellan byggnaderna som riskerar att gå förlorade då byggnader rivs bort. När det gäller områdets attraktionskraft vid nyetablering av mindre företag eller annan verksamhet kan dessa kvalitéer mer eller mindre medvetet spela en avgörande roll.



107. Branden 1934 innebar att stora delar av bruksområdets produktionsbyggnader förstördes. En händelse av detta slag innebär att årsringarna före händelsen reduceras vilket till del förskjuter focus för vilket historiskt skede miljön speglar, till de perioder som kommer efter en sådan förstörelse. De kulturhistoriska värdena på bruksområdet består huvudsakligen i att byggnadsmassan speglar en efterföljande och genom årsringar tydligt avläsbar expansion där drivkrafter och uttryck för dessa kan sättas in i ett socialt och politiskt sammanhang (Foto: branden 1934, Hälleforsnäs bruksmuseum).

Värderingsdiskussion

Björn Norman vid AQ- arkitekter, Eskilstuna kom, i en av bruksstiftelsen beställd parallell utredning av området, fram till att eftersom området präglats av kraftig förändring över tid, skulle även en framtida kraftig förändring innebära en kontinuitet och därmed ett bibehållande av dess kulturhistorisk värde. Denna slutsats skulle därmed legitimera en föreslagen avrivning av ca 1/3 av områdets byggnadsvolym. Min ståndpunkt är att man i detta resonemang har förbiset anläggningens förmåga att i samklang med sin miljö som i detta fall utgörs av hela Hälleforsnäs samhälle berätta om ett historiskt och samhällsligt skede. Anläggningen liksom brukssamhället i övrigt illustrerar ovanligt väl den svenska 1900-talsindustrialismen. Remnisen av brukets flerhundraåriga rottrådar finns både på bruksområdet och i brukssamhället men tonvikten ligger på den epok vi kallar Folkhemmet dvs. ca 1930-1970. Det är denna historia som anläggningen i nuläget kan berätta för betraktaren. Anläggningens förmåga att förmedla ett stycke 1900-talshistoria på ett såväl lokalt som generellt/nationellt plan är

följaktligen den fundamentala utgångspunkten för bedömningen av dess kulturhistoriska värde. Bruket lever kvar i form av industrihotell och kulturell verksamhet men bruksepoken är av allt att döma oåterkalleligen borta. Den historiska kontinuiteten är därmed på ett plan bruten. Anläggningen speglar välfärdsstatens framväxt men också dess svanesång. Nuvarande verksamhet präglas på ett för vår tid typiskt sätt av en återbrukstanke där industribyggnadernas kulturhistoriska kvalitéer med all sannolikhet utgör en mer eller mindre medveten etableringsfaktor för framför allt de kulturella verksamheterna. Att låta den framtida anläggningen ge uttryck för samtidens förändringstryck som i dagsläget är relaterat till miljöpolitiska styrmedel och svårigheter att på kort sikt få avsättning för vissa av lokalerna får för närvarande ses som ointressant ur kulturhistorisk synpunkt eftersom en sådan utveckling utplånar mer information om en väsentlig epok i Sveriges industriella och sociala 1900-talshistoria än den genom den kommande frånvaron av vissa delar av anläggningen kan förmedla om vår egen tids strukturstress och miljöpolitik. Framtiden lär utvisa vilka avrivna industritomter som bäst illustrerar vår egen tids bidrag till historien i detta sammanhang.

Framtidsdiskussion

Kommande miljösaneringsåtgärder är tänkta att koncentreras till tjärtippen med angränsande område samt ett antal byggnadsdelar som har eftersatt underhåll och saknar hyresgäster idag. Dit hör exempelvis vattenverket. Vattenverksbyggnaden har ej hyst verksamhet som medfört giftavfall. Motivet för rivning har varit att utföra en spontning mellan bruksdamm och industriområde för att stoppa grundvattnets rörelser. Denna kunde dock enligt inblandade konsulter till exempel lika gärna förläggas under grusplanen mellan vattenverket och övriga byggnader eller mellan dammen och vattenverket genom en smärre utfyllnad. I efterhand har det framkommit att den föreslagna spontningen ej är nödvändig och därför ej kommer att genomföras.³² Det ursprungliga motivet för rivning är därmed undanröjt. Den förekomst av blåbetong som finns i byggnaden kan lämpligen saneras på brukligt sätt dvs. genom ventilering om behov föreligger. Om byggnaden river sig själv genom bristande underhåll lär kvarvarande blåbetong bli än mer ventilerad. En statsfinansierad rivning av denna byggnad torde därmed vara svårmotiverad.

Saneringsplanen berör ännu i princip inte byggnader som idag hyser industriproduktion eller annan verksamhet. Lämpligen kan denna typ av medel användas till att upprätta en handlingsplan för hela anläggningen och till konkreta åtgärder såsom asbestsanering av äldre ledningsdragningar etc. i befintliga och i förekommande fall även uthyrda lokaler. Nuvarande saneringsplan innebär i huvudsak punktinsatser där rivning av näraliggande bebyggelse förutsätts. Den omfattar ännu så länge ej mer övergripande helhetslösningar där naturmiljöproblematiken i sin helhet blir föremål för åtgärd eller där lösningar söks för att parallellt tillgodose andra allmänintressen såsom kulturmiljöhänsyn.

Kommande marksaneringsarbeten innebär i samtliga fall där det inte rör sig om organiska giftämnen såsom oljespill och dylikt att marken hårdgörs genom gjutning av betongplatta eller asfaltering för att förhindra stoftpartiklar från att spridas via luften. Samtidigt genomförs åtgärder för att sänka grundvattnet och stoppa dess rörelse i sidled. Urschaktning kommer endast i liten utsträckning eller inte alls att genomföras.

Det gör ingen skillnad i sak om en byggnad rivs för att ersättas med en betongplatta eller om byggnadens väggar och tak står kvar och betongplattan utförs som ett golv i byggnaden³³. En lösning där marken, i de fall mätprover visar att behov föreligger, hårdgörs genom betongplatta i befintliga byggnader skulle innebära en lösning som tillgodoser kulturmiljövårdsintressen utan att göra avkall på naturmiljövinster. Åtgärderna skulle dessutom sannolikt bli betydligt billigare för staten då man slipper den selektiva rivningen av byggnadsstommarna. Man slipper dessutom i flera fall kostnader för återställandet av intilliggande kvarvarande byggnader där nya ytterfasader måste skapas. Vidare slipper man kostnader för de nya avvattningssystem som kommer att bli nödvändiga för att avvattna de nya öppna gårdsmiljöer som rivningarna skapar. En ur kulturmiljösynpunkt mer varsam inriktning på saneringsarbetena än vad som hittills förutsatts skulle med andra ord innebära reducerade kostnader för samhället, ett bibehållande av kulturmiljövården samt av allt att döma likvärdiga naturmiljövinster.

De aktuella bidragspengarna för sanering av förorenad mark och bebyggelse fördelas av Naturvårdsverket utifrån de premisser som ges i Miljöbalkens 10 kap. I detta kapitelns första paragraf anges att det ska tillämpas på mark och vattenområden men likväl byggnader som är så förorenade att risk för skada eller olägenhet finns för människors hälsa eller miljön.

Av detta kan man dra två slutsatser:

- Bidragspengarna kan användas för sanering av stående byggnader. Rivning behöver med andra ord ej med automatik bli följden av en bidragsfinansierad saneringsåtgärd.
- Bidragspengar är endast aktuella i de fall mark, vatten, anläggning eller byggnad är så förorenad att risk för skada eller olägenhet finns för människa eller miljö.

Detta innebär exempelvis att rivning av vattenverket av allt att döma ej kan finansieras med statsanslag eftersom byggnaden ej är så förorenad att risk för skada eller olägenhet för människors hälsa finns. Samtidigt skulle det vara fullt möjligt att med bidragspengar, vid behov blåstra ren alternativt byta invändig panel i det gamla galveriet.

När det gäller miljösanering av en bestående byggnad bör ambitionsnivån justeras med avseende på tänkbar framtida användning. En kontorsmiljö där människor vistas dagligen ställer andra krav än en verksamhetslokal med en mer sporadisk användning.

Att riva delar av bruksmiljön så som föreslagits kommer att innebära en utarmning av dess kulturhistoriska värden. Man förlorar arkitektoniska värden genom att byggnadsvolymer försvinner, platsbildningar ändras etc. Sägtandstaken i området är särskilt hotade. Sägtandstaket utgör en symbol för industrianläggningar som flertalet människor är införstådda med. Detta byggnadselement har med andra ord i sig ett symbolvärde. I takt med att dessa tak försvinner så förändras anläggningens symbolvärden och därmed läsbarhet i motsvarande grad. Möjligheten att avläsa bruksområdets olika funktioner liksom den expansionskraft från rekordårens tid som kan avläsas i nuläget kommer också att gå förlorade. Därmed försvinner totalt sett en stor del av miljöns kulturhistoriska värden. En utarmning av dessa värden reducerar det samlade informationsvärde som bruksområdet i kombination med ett välbevarat bruksarkiv och ett välutvecklat industrihistoriskt museum på platsen innebär. Värdet av Hälleforsnäs som utgångspunkt för industrihistoriska forskningsprojekt eller kulturistiskt besöksmål reduceras i motsvarande grad.

Utifrån kulturmiljösynpunkt rekommenderas därför en revidering av saneringsplanerna där såväl naturmiljö- som kulturmiljöhänsyn tillgodoses. De ekonomiska synergieffekter som sannolikt skapas på detta sätt skulle exempelvis kunna frigöra medel till framtagandet av en miljösaneringsplan för samtliga delar av anläggningen i vilken naturvård och kulturmiljövård bör utgöra två grundförutsättningar för arbetet. Detta borde ge projektet ett mervärde även sett strikt ur naturmiljösynpunkt.

Generell diskussion

Pågående marksaneringsprojektering ingår liksom kommande saneringsåtgärder i ett riksomfattande projekt från Naturvårdsverket kallat EHB (Efterbehandling av förorenade områden). Detta projekt är i sin tur tillkommet som en följd av ett handlingsprogram för efterbehandling av förorenad mark från 1995.³⁴ Projektet kan ses som en förelöpare men utgör i dagsläget också ett led i förverkligandet av ett riksdagsbeslut med upprinnelse 1999 gällande 15 miljö kvalitetsmål. Hela den svenska miljöpolitiken vilar idag, med de möjligheter och skyldigheter detta innebär, på 1999 års riksdagsbeslut om dessa miljö mål.³⁵ Konkret lyder

projekt kring sanering av förorenad miljö följaktligen under miljö kvalitetsmålet, *Giftfri miljö* och delmålet att miljön år 2020 ska vara fri från ämnen som kan skada hälsan och miljön.³⁶

Samma riksdagsbeslut omfattar för kulturmiljövårdens del bland annat miljö kvalitetsmålet, *God bebyggd miljö* som exempelvis anger att natur- och kulturvärden skall tas tillvara och utvecklas. Inom detta miljö kvalitetsmål finns ett antal generationsmål angivna där bland annat anges att:

*Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap med särskilda värden värnas och utvecklas*³⁷

Det förefaller som att man hittills vid planeringen av saneringsarbetena i Hälleforsnäs fokuserat på ett enda miljö kvalitetsmål utan att se till det politiska uppdraget som helhet. Detta förbiseende verkar existera även på central nivå. Naturvårdsverket har 2003 gett ut en skrift kallad Reparation pågår – om sanering av förorenad mark. I det inledande avsnittet anges att texten vänder sig till alla som på något sätt berörs av sanering av förorenade områden. Hänvisning finns till PBL och Miljöbalken men ingenstans nämns specifikt behovet av att samordna insatserna gentemot Miljömålsens kulturmiljökrav. Tvärt om illustreras skriften med foton av en industrimiljö som enbart utifrån det sparsmakade bildmaterialet kan konstateras besitta höga kulturmiljövärden men där bildtexten innehåller formuleringar av typ: "Tiden är inne att ta itu med gamla miljösynder."³⁸ Skriften andas i detta avseende naivitet och sektorsrelaterad närsynhet och speglar troligen på så sätt många samhällsinstitutioners oförmåga att trots goda intentioner arbeta sektorsöverskridande med samhällsekonomi och helhetstänkande för ögonen. Problemen ligger dels som i detta fall på central nivå där ämbetsverken förefaller ha brister i förmågan att samordnas i kring formuleringar vid rekommendationer för projektutförande och bidragsanvändning, detta trots att ett samordningsansvar finns hos berörda myndigheter för att se till att arbetet med uppfyllelse av olika miljö kvalitetsmål inte motverkar varandra. I den handledning Naturvårdsverket givit ut beträffande projektledning vid olika EBH-projekt nämns exempelvis PBL respektive skydd för fornlämnningar enligt KML närmast som förmella punkter där tillstånd krävs för att kunna gå vidare med saneringsprojektet. Ingenstans kan man spåra en uttalad ambition att projekten ska sträva efter en samordnad natur- och kulturmiljönytta.³⁹ Skriften är författad innan riksdagsbeslutet kring miljö målen fattades men

används av allt att döma fortfarande utan revideringar. Riksantikvarieämbetet å sin sida har ännu så länge valt att inte aktivt arbeta med miljökvalitetsmålet Giftfri miljö vilket naturligtvis bidrar till oklara riktlinjer kring hanterandet av kulturmiljöaspekter i de olika projekten. Risken att balansen mellan dessa båda samhällsintressen blir skev i förhållande till den politiska ambition som ytterst legitimerar dessa projekt blir därmed överhängande. Detta riskerar i sin tur att få till konsekvens att merparten av landets mer extensivt brukade äldre industrimiljöer kan hotas till sin existens av detta bidragssystem.

Problemet ligger dock även regionalt eftersom brister i central samordning skulle kunna kompenseras genom en motsvarande på regional nivå, dvs. fungerande samarbete mellan berörda sektorer inom respektive länsstyrelse. I viss mån kan sägas att föreliggande arbete på enskild objektsnivå är ett led i ett sådant samordningsförsök. I praktiken har dock i det aktuella fallet strategier och metodval utarbetats separat i ett tidigare skede av processen vilket riskerar att försämra den praktiska möjligheten till ett samordnat gott resultat. Lyhördheten för kulturmiljöfrågor i den aktuella projektledningen har förövrigt hittills varit begränsad, vilket möjligen kan ses mot bakgrund av de svaga direktiv som hittills givits från centralt håll i dessa frågor.

Källor

Intervjuer och samtal

- Andersson Bert, styrelsemedlem i stiftelsen Hälleforsnäs bruksfastigheter samt ingenjör på bruket från och med 1960-talet t.o.m. nedläggningen 1996, telefonsamtal den 4 juni 2002.
- Boman Ragnar, ordförande i Stiftelsen Hälleforsnäs Bruksfastigheter, bosatt på bruksherrgården, fortlöpande kontakt med samtal under utarbetandet av denna rapport, maj-juli 2002
- Bjällhag Per-Olov, arkivarie, Tekniska museet, Stockholm, telefonsamtal den 17 maj 2002
- Lindström Per-Olov, f.d. ägare av bruksprodukter i Hälleforsnäs AB, engagerad i bruksmuseet. Självt f.d. arbetare samt son och sonson till tidigare arbetare på bruket, samtal den 23 juli 2002
- Svensson Bo G, antikvarie, länsstyrelsen, Södermanlands län, fortlöpande telefonkontakter.
- Törning Mats, ingenjör med inriktning mot miljösanering och selektiv rivning, inkallad konsult för framstagande av naturmiljöanpassade rivningsplaner. Samråd med gemensam besiktning under maj 2002.

Otryckta källor

- Boman Ragnar, Underlag om Hälleforsnäs Bruk under de senaste 30 åren Skrivelse till Sörmlands museum av den 29 september 2002 (ankommen 1/10-02 Dnr KUS 02 179).
- Hälleforsnäs bruks ritningsarkiv, förvaras på bruksområdet
- Kulturmiljömålens uppföljning av miljömålen, arbetsmaterial från konferens i Naturvårdsverkets lokaler, Stockholm den 26 mars 2003, i regi av RAÄ och Länsstyrelserna.
- Scandiaconsult, Hälleforsnäs bruk, Bruksområdet Tekniskt PM geofysik, Malmö 2002-06-24
- Svensson, Bo G, E-post, "EBH-projektet", den 18 juli 2002, kl. 17,35
- Taawo Kjell, Minnesanteckningar från projektmöte den 27 juni 2002.

Tryckta källor

- Miljömål för Södermanlands län. Regionala mål och indikatorer, Länsstyrelsen Södermanlands län, Rapport nr 2002:1

- Zander Rickard, Waterjet, Vattenbilning, Metodbeskrivning utarbetad som presentationsmaterial för tjänster som utförs av Waterjet Entreprenad AB, StoCretec, 1999.

Arkiv

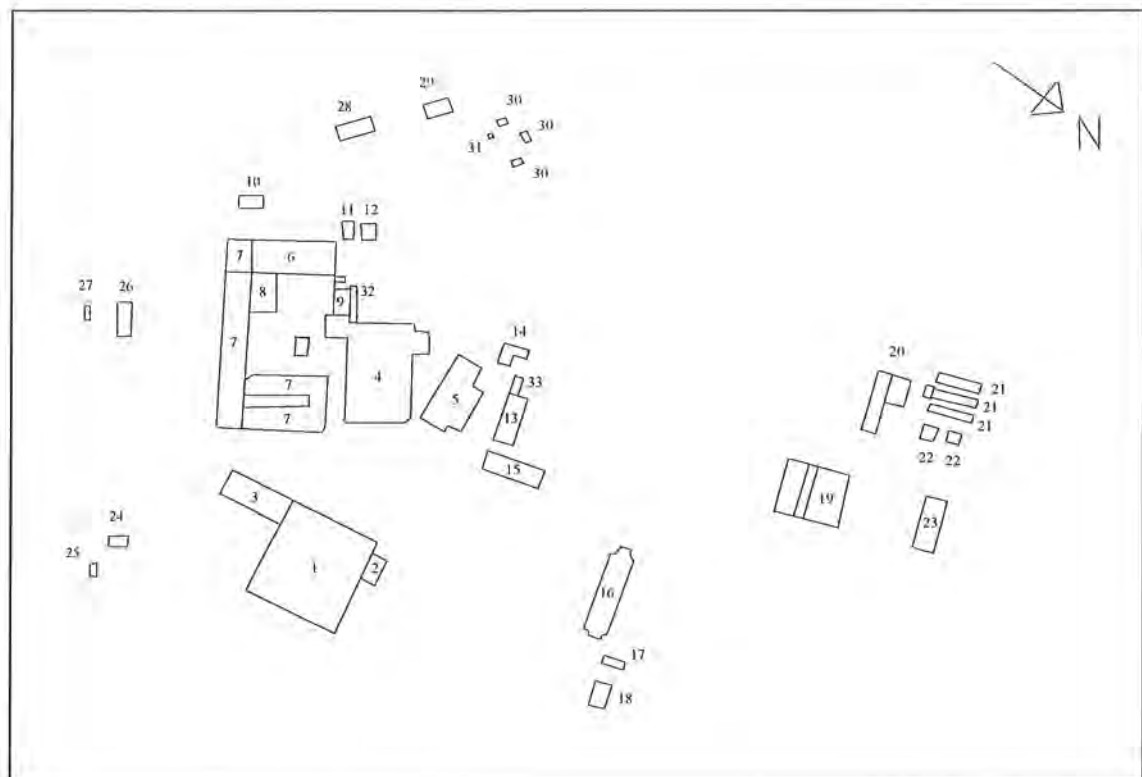
- Hälleforsnäs bruksarkiv - ritningar
- Hälleforsnäs bruksmuseums fotoarkiv

Litteratur

- Bruket - Arbetsplats och samhälle, dokumentation, Grävargruppen, Hälleforsnäs 1997
- Efterbehandling av förorenade områden – vägledning för planering och genomförande av efterbehandlingsprojekt, Naturvårdsverket, Stockholm, 1997
- Ekelund Kurt, Det förindustriella samhället: Flensbygden under första hälften av 1800-talet, Ett stycke Sörmland, Flens kommun i tiden och historien, Nyköping, 1985
- Industrielok i Södermanland, SJK småbancavdelning, Jönköping, 1982
- Klerström Jeanette, Hälleforsnäs i Södermanland 1992, Den fysiska miljön i ord och bild, Länsstyrelsen i Södermanlands län, Nyköping 1992.
- Reparation pågår – om sanering av förorenad miljö, Naturvårdsverket, 2003.
- Svensk uppslagsbok, 2:a uppl, band I och 13, Malmö 1947 respektive 1949

(Footnotes)

- ¹ Klerström, 1992, f. 7 samt Svensk uppslagsbok, nr 13, 1949, s. 1179
- ² Ekelund, 1985, s. 259
- ³ Klerström, 1992, f. 8
- ⁴ Svensk uppslagsbok, nr 13, 1949, s. 1179
- ⁵ Klerström, 1992, s. 9
- ⁶ Svensk uppslagsbok, nr 13, 1949, s. 1179
- ⁷ Boman, 29 september 2002
- ⁸ Boman 29 september 2002
- ⁹ Klerström, 1992, s. 15
- ¹⁰ Bruket – Arbetsplats och samhälle, 1997, s. 88 samt Industrilok i Södermanland, 1982, s. 21
- ¹¹ Lindström, samtal den 23/7 2002. Enligt uppgift han fått från sin far
- ¹² Klerström, 1992, s. 18
- ¹³ Lindström, samtal den 23/7 2002. Delade meningar råder dock. Se diskussion under byggnad 6:2
- ¹⁴ Lindström, samtal 23/7 2002.
- ¹⁵ Boman, samtal 25/7 2002
- ¹⁶ Bjällhag, tfn. 17/5 2002
- ¹⁷ Boman, samtal den 25/7 2002
- ¹⁸ Andersson tfn 4/6 2002
- ¹⁹ Klerström, 1992, f. 16
- ²⁰ Svensk uppslagsbok, band 1, 1947, s. 221
- ²¹ Årtalsuppgift från Ragnar Boman
- ²² Sörmlandsmuseums (K. Taavos minnesanteckning från projektmöte på Helleforsnäs den 27 juni 2002 samt Scandiaconsult, Hälleforsnäs bruk, Bruksområdet Tekniskt PM geofysik
- ²³ Boman, samtal den 25 juli 2002, med hänvisning till tidigare iakttagelse av arkitekt Björn Norman, AQ arkitekter, Eskilstuna
- ²⁴ Zander, infohäfte, Waterjet Vattenbilning, 1999
- ²⁵ Samråd, Mats Tarring, besiktning på plats, maj 2002
- ²⁶ Svensson, Bo G, e-post den 18 juli 2002
- ²⁷ Tarring, samråd vid gemensam besiktning, maj 2002
- ²⁸ Boman, förlöpande samtal 2002
- ²⁹ Tarring, samråd vid gemensam besiktning, maj 2002
- ³⁰ Boman, förlöpande samtal 2002
- ³¹ Uppgift från Ragnar Boman
- ³² Uppgift från Thomas Persson, (länsstyrelsen) förmedlad av Bo G. Svensson (länsstyrelsen) den 6 mars 2003.
- ³³ Samråd Mats Tarring, maj 2002
- ³⁴ Naturvårdsverket, 1997
- ³⁵ Naturvårdsverket, 2003
- ³⁶ Naturvårdsverket, 2003, s. 3 samt Södermanlands län, rapport nr 2002:1, s.7.
- ³⁷ Arbetsmaterial från konferens med temat kulturmiljövårdens uppföljning av miljövården, den 26 mars 2003, Naturvårdsverket, Stockholm
- ³⁸ Naturvårdsverket, 2003
- ³⁹ Naturvårdsverket, 1997



Hälleforsnäs bruk ca år 1900

Renritad efter odaterat original, framtagna av Ragnar Boman, Hälleforsnäs bruksfastigheter)

- | | |
|--|---|
| 1. Kolhus | 18. Gästbod senare Kamrerarebostad |
| 2. Materialbod | 19. Trädgårdsbyggnad med växthus |
| 3. Tackjärnsbod | 20. Vinkast med bakrum |
| 4. Gjuteribyggnad | 21. Växthus |
| 5. Modellmagasin (senare kärnugnsbyggnad) | 22. Uthus och källare |
| 6. Uppsättnings och modellverkstad | 23. Förvaringsbod |
| 7. Mek. verkstad, gjuteri och pannverkstad | 24. Tillströms stuga senare Tillbergsstugan |
| 8. magasinsbyggnad | 25. Uthus |
| 9. magasin | 26. Vakten (?) |
| 10. Ångpannehus | 27. Uthus |
| 11. Kolbod och stall | 28. Rosendal östra |
| 12. Kalkbod med överbyggnad | 29. Rosendal västra |
| 13. Spannmålsmagasin | 30. Uthus |
| 14. Brygghus och badhus | 31. Våghus |
| 15. Inspektorsbyggnad (senare mässen) | 32. Sandhus |
| 16. Corps de Logis | 33. Vedbod |
| 17. Visthus och vedbod | |

Renoveringsplan

Inledning:

(Ref. ritningsnummer 01 Situationsplan daterad 1982-07-06, kopia bifogad)

Hälleforsnäs gjutbruket undersökte och brister inventerade. Byggnaderna som inkluderad i denna rapport är: verkstäder (D-3812/3817), galvanisering (E-3812/3818), vattenverk (A&B-3828), förråd (3834) och flaskförrådet (inte visade på ovan ritningen).

Skador:

Utan galvanisering och flaskförråd, alla besökte byggnader har armerat betongstomme som är i gott skick.

Galvanisering har timmerstomme som behöver renoveras.

Flaskförråd har också timmerstomme men ganska i bra skick.

Skadorna som man bör fokusera på är fuktskador. Fuktskador mest och främst orsakade av takbrunnar som inte fungerar på ett tillfredsställe sätt. På denna grunder samlas regnvatten på taken, försämrar takkonstruktion och läckas ned till undertak.

I största delen orsakade fukten skador på murverk, puts, takbetongelement och takvattenisolering.

Skador i fönsternas karm, båg och glas hade också lokaliserat.

Åtgärdsbeskrivning:

A) Förtillverkad takstålbetongelement; (Ref. ritn. nr. Avlägsnas av de vittrada delarna av betong, vid behövas hugga upp betong 20 mm bakom armeringarna, ren borstas av armeringsjärnen och repareras med cementbruk enligt befintligt.

B) Murverk; (Ref. ritn. nr.

Vittrad tegel och vittrad puts avlägsnas, samt flagande färg skrapas ned. Utförs nytt tegel, nya putslagning och målning enligt befintligt.

OBS! Murverk är lersten, lätt vitbetongblock och/eller blåbetongblock.

C) Armerad betongmur, betongbalk och takbetongplatta; (Ref. ritn. nr.

Hugges upp sprickor i betongytan och repareras med cementbruk. Sprickor som fortsätter bakom armeringar skulle huggas ned 25 mm bakom armeringar.

D) Puts; (Ref. ritn.

Vittrad puts huggas ut till ett gott skick underlag. Utförs nya putslagning enligt befintligt.

E) Färg; (Ref. ritn. nr.

Flagande färg skrapas ned och målning med platsfärg eller enligt befintligt.

F) Timmerverk; (Ref. ritn. nr.

Trä ska skrapas av och målning med linoljefärg. Rötat och skadat trä ersätts med nytt virke.

G) Sinus korrugerad plåt; (Ref. ritn. nr.

Rostiga plåter ersätts med nytt. Flagande svartfärg skrapas av och målning enligt befintligt.

H) Fönster och glas; (Ref. ritn. nr.

Rostiga järn av karmarna och bågerna ska ren borstas och rostskyddsbehandlas målas. Ersätts trasiga glas, 3 mm vänligt glas såvit 6mm trådglass.

I) Takbrunnar och takpapp; (Ref. ritn. nr.

Takbrunnar och ytor runt dem skulle rengöras, avlägsnas skaddad takvattenisolering och/eller gjutasfalt och slaggcementbruk. Utförs nytt slaggcementbruk, nytt gjutasfalt och ersätts vattenisolering (takpapp) enligt befintligt.

J) Speciell områdena:

- J1) Golvet (Ref. ritn. nr. I galvanisering finns ett ca. 30 kvm vittrad/rötat mark som behöver digas ner och rengöras till ett friskt och fast underlag. Utförs med ren packad sand och avslutad med betongplatta eller enligt befintligt.

- J2) Betongbalk (Ref. ritn. nr. I vattenverk finns en bärande betongbalk som har rostiga armeringar samt vittrad betong. Ren borstas armeringar och avlägsnas skaddad betong till fast yta. Nya gjutbetong ska utföras enligt befintligt.

- J3) Dörröverstycke (Ref. ritn. nr. Dörröppning i byggnaden som f n kallas "konstrum" är risk och behöver dörröverstycke.

Hälleforsnäs bruk

Material lista:

	Beskrivning	Kvantitet	Enhet	Enhet pris	Totalt pris
A	Reparera prefabricerade betong- Element i taket	ca 500	kvm		
B	Reparera murverk:				
	B1. Med lersten	ca 100	kvm		
	B2. Med vitbetongblock	ca 10	kvm		
	B3. Med blåbetong	ca 50	kvm		
C	Reparera armerad betongs ytor för:				
	C1. Betongmur, -balk och -platta (ref. S. mus. ritn. nr. 001)	ca 1000	kvm		
	C2. Betongmur och -platta (ref. S. mus. ritn. nr. 006)	ca 800	kvm		
	C3. Betongbalk (ref. S. mus. ritn. nr. 008)	ca 2	kvm		
D	Reparera puts: (ref. S. mus. ritn. nr. 001 och 006)	ca 600	kvm		
E	Målning: (ref. S. mus. ritn. nr. 001 och 006)				
	Flagande färg skrapas av och målas	ca 2500	kvm		
F	Träpanel:				
	F1. Panel skrapas av/målas linoljefärg (ref. S. mus. ritn. nr. 004 och 008)	ca 1000	kvm		
	F2. Skadad/rötat virke ersätts nytt (ref. S. mus. ritn. nr. 004 och 008)	ca 50	kvm		
G	Renovera sinuskorrugerad plåt: (ref. S. mus. ritn. nr. 008)	ca 650	kvm		
	G1. Målning med svartfärg				
	G2. Skadad plåt ersätts med nya	ca 30	kvm		
H	Fönster (glas, järnkarm): (ref. S.mus. ritn. nr. 003, 005 och 007)				
	H1. Järnkarm renborstas och rostskyddsbehandlas målas	40	st		
	H2. Trasiga 6 mm (720. 1700) trådglass ersätt med nytt	Ca 100	st		
	H3. Trasiga 3 mm vanligt glas ersätts	Ca 30	st		
I	Takbrunn: (ref. S.mus ritn. nr. 001/002)				

Förteckning över inom projektet framtagna uppmättningsritningar, Hälleforsnä:

<u>Rit. Nr.</u>	<u>Beskrivningar</u>
001	Verkstäder - plan och sektion
002	Verkstäder - tak plan
003	Verkstäder - detaljer
004	G:a galvaniseringen - plan, fasad och sektion
005	G:a galvaniseringen - detaljer av dörr och fönster
006	Vattenverk - plan, fasad och detaljer
007	Vattenverk - detaljer av dörr, fönster och balk
008	Flaskförråd - plan, fasad och detaljer
009	Sandberedningstorn - plan och detaljer
010	Tuna stålrör - bottenvåningens plan
011	Tuna stålrör - källarvåningens plan
F001	G:a galvaniseringen - principiellt förslag till ramp

