

Nya Åminne bruk

Antikvarisk medverkan i samband med vård- och underhållsarbeten utförda 2021, Värnamo socken i Värnamo kommun, Jönköpings län



Nya Åminne bruk

Antikvarisk medverkan i samband med vård- och underhållsarbeten utförda 2021,
Värnamo socken i Värnamo kommun, Jönköpings län



Jönköpings läns museums dnr: 2021-045
Länsstyrelsens dnr: 434-1428-2021

Rapport och foto: Britt-Marie Börjesgård
Grafisk mall: Anna Stålhammar
Tryck: Arkitektkopia, Jönköping

Jönköpings läns museum, Box 2133, 550 02 Jönköping
Tel: 036-30 18 00
E-post: info@jkpglm.se
www.jkpglm.se

Utdrag ur tryckta och ajourhållna ekonomiska kartor är återgivna enligt tillstånd:
© Lantmäteriet. Ärende nr MS2007/04833.

© JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM 2021

Innehåll

Inledning.....	5
Syfte.....	5
Historik.....	5
Beskrivning inför åtgärder.....	6
Vidtagna åtgärder.....	7
Genomgång av elsystemet.....	7
Uppmärkning av elcentraler.....	7
Jordfelsbrytare.....	7
Nya lysrör.....	7
Underhåll av blåsmaskinen.....	8
Sammanfattning.....	8
Utförda arbeten.....	8
Utvärdering.....	8
Antikvariska noteringar.....	9
Administrativa uppgifter.....	10
Arkiv.....	10
Tryckta källor och litteratur.....	10

Bilagor

Bilaga 1. Bildbilaga.....	11–14
Bilaga 2 Underhåll av blåsmaskinen.....	15–16



Utdrag ur digitala fastighetskartan.

Inledning

Länsstyrelsen lämnade i beslut daterat 2021-02-23 bidrag till restaurering av Nya Åminne bruk, dnr 434-1428-2021. Beslutet omfattade medel för utbetalning innevarande år. Bidraget lämnades till genomgång och skyddsåtgärder på elanläggning samt för annat kulturhistoriskt motiverat fastighetsunderhåll. Ett villkor var att arbetena skulle utföras i enlighet med den vård- och underhållsplan Jönköpings läns museum tog fram 2008. Som övriga villkor gällde bl.a. att arbetena skulle ske i samråd med antikvarie samt att arbetena dokumenterades.

Stiftelsen har anlitat Britt-Marie Börjesgård vid Jönköpings läns museum för antikvarisk medverkan, dokumentation och rapport.

Syfte

Arbetena var av underhållskaraktär med syfte att hålla byggnaderna i gott stånd samt att förbättra elsäkerheten.

Syftet med den antikvariska medverkan var att dokumentera de genomförda åtgärderna i allmänhet, men även att fånga upp eventuella kulturhistoriska iakttagelser.

Historik

År 2006 förklarades Åminne bruk som byggnadsminne. Redan tidigt, under 1900-talets första hälft, fanns ett intresse av att bevara sjömalmsmasugnen. Efter att gjuteriet lades ned 1992 blev frågan om att bevara hela industrimiljön aktuell. Restaureringsåtgärder och tillgängliggörande har genomförts i etapper sedan 1995 med stöd av länsstyrelsen, kommunen samt ideella och privat insatser.

Sjömalmshyttan vid Nya Åminne bruk fick sin nuvarande placering 1899, då masugnen flyttades från Kärda socken till Vidöstrans västra strand. Omlokaliseringen gjordes för att få enklare och rationellare transporter både av malm och av tackjärn vilket närheten till sjön och den nyanlagda järnvägen innebar. Några år senare, efter att gjuteriet i Kärda förstörts i en brand 1907, flyttades hela verksamheten till den nya platsen.



Åminne bruk från sjösidan, med masugnen och kollandan. Foto från 2019.

Nya Åminne, eller Ferrum som bruket officiellt hette, var under ett antal decennier framgångsrikt inom sin nisch. Sjömalm har en lägre kolhalt än bergmalm och lämpar sig därför särskilt väl till gjutgods. Med sjunkande järnpriser och sinande tillgång till sjömalm blåstes masugnen ned 1934, den var då Sveriges sista sjömalmshytta i bruk.

Verkstaden och gjuteriet utvecklades och drevs vidare i olika former under ytterligare ett drygt halvt sekel. Under de sista tjugo åren drevs gjuteriet av Erik Jarl. Gjuteriet lades ned år 1992 och en betydande industriepok gick därmed i graven.

Ett viktigt instrument i bevarandet av Åminne bruk är den vård- och underhållsplan som upprättades 2008 av Jönköpings läns museum genom Helene Stalin Åkesson. Planen fungerar som en bas för det löpande underhållet.

Under 2021 har insatserna framförallt koncentrerats till att gå igenom, säkra och märka upp elsystemet. Vidare har prov utförts att byta ut äldre lysrör till lysrör med ledbelysning.

Beskrivning inför åtgärder

Elsystemet var svåröverblickbart då det har tillkommit och kompletterats successivt i förhållande till hur verksamheten har utvecklats och förändrats. Sammanlagt finns cirka 35 större och mindre elcentraler inom gjuteri- och verkstadsdelen av bruket.

I de delar av byggnaden som fungerar som festlokal fanns behovet att installera jordfelsbrytare som en brandskyddsåtgärd.

Belysningen i anläggningen består till stora delar av den ursprungliga industribelysningen i form av lysrörsarmaturer.

Blåsmaskinen som är en trecylindrig blåsmaskin av Bagges typ från omkring år 1900, sattes år 2011 i drift för demonstrationskörning, något underhåll har därefter inte genomförts.



Mätartavla på väggen i huvudcentralen. När det fanns olika verksamheter i lokalerna fanns det också flera av varandra oberoende mätare, dessa är nu urkopplade och hela anläggningen går på samma mätare.

Vidtagna åtgärder

Genomgång av elsystemet

Uppmärkning av elcentraler

Entreprenören har med assistans av vaktmästarna inventerat och dokumenterat det befintliga elsystemet. Samtliga elcentralerna har gått igenom, kontrollerats och märkts upp. En ansenlig mängd gamla kablar som inte var i drift har av säkerhetsskäl kopplats ur, men lämnats intakta för att inte påverka upplevelsen och patinan i industrimiljön. Respektive central märktes upp med nummer och gruppförteckning och vid de större centralerna sattes också ett översiktligt huvudledningsschema över samtliga centraler upp.

Kolladan och snickeriet har inte omfattats av genomgången.

Arbetena utfördes av Elajo, Värnamo. Inför arbetena deltog också Joakim Haraldsson, Eltjänst Vissefjärda i en överläggning på plats. Han har lång erfarenhet av att arbeta med elektriska installationer i kulturhistoriska miljöer och hur man kan kombinera kulturhistoriskt hänsynstagande med säkerhet.



Gruppförteckning och kopplingsschema monterat på ställverket.

Jordfelsbrytare

Jordfelsbrytare har installerats i festlokalen och i det anslutande köket.

Nya lysrör

Belysningen utgör en relativt stor andel av elkostnaden. En provhängning med moderna lysrör med led-belysning i de befintliga armaturerna hade hängts upp på modellagret och i delar av gjuterihallen. De nya lysrören och deras glödton besiktigades i samband med slutbesiktningen och godkändes. Stiftelsen har för avsikt att byta flera lampor, men detta kommer att ske successivt då de nya lysrören är förhållandevis dyra i inköp.

Vidare reparerades ett antal lysrör som var ur funktion, blinkade eller surrade.



Genomgång av blåsmaskinens smörjning den 30 juni, efter avslutat arbete, från vänster Lars-Göran Holm, Bengt Spade, Göran Gustavsson och Bo Nilsson.

Underhåll av blåsmaskinen

I samband med slutbesiktningen noterades att blåsmaskinen gnisslade vid demonstrationskörning på ett sätt som antydde att den behövde smörjas. Bengt Spade, Industriminnesbyrån, som gjorde beskrivningen inför istandsättandet, kontaktades och besökte relativt omgående Åminne för en genomgång tillsammans med vaktmästarna. Blåsmaskinens rörliga delar kontrollerades och smordes.

Bengt Spade skrev också en rapport och handledning för fortsatt underhåll, se bilaga 2.

Sammanfattning

Utförda arbeten

- Kontroll och märkning av elcentraler inom anläggningen.
- Montering av jordfelsbrytare på modellvinden och i köket.
- Provhängning av ledlysrör i gjuterihallen samt på modellagret.
- Underhåll av blåsmaskinen.

Utvärdering

Slutbesiktning av de utförda arbetena genomfördes den 14 juni 2021. Vid besiktningstillfället deltog från stiftelsen William Nilsson, Lars-Göran Holm, Göran Gustavsson och Lars Härenstam, Lars-Erik Nilsson, Elajo Värnamo, Joakim Haraldsson, Eltjänst Vissefjärda, Bo Ejenfors länsstyrelsen och antikvarie Britt-Marie Börjesgård, läns museet.

Stiftelsen hade utsett Jönköpings läns museum, Britt-Marie Börjesgård till antikvarisk medverkande. Läns museet har följt de utförda arbetena i samråd med entreprenörer och beställare. Läns museets roll har varit att göra antikvariska bedömningar och dokumentera arbetet samt eventuella äldre konstruktioner.

Vid slutbesiktningen gjordes några smärre noteringar, vissa av de nya skyltarna som sitter i exponerade lägen skulle sättas på insidan av elskåpen, i övrigt fanns inget att anmärka vad avsåg de utförda arbetena. De provhängda ledlysrören kontrollerades och godkändes



Enstaka nya skyltar upplevdes något iögonfallande, här i gjuteriet.

vad gällde glödljusets kulör. Det konstaterades dock att de upplevdes något starkare, vilket gör att man i vissa fall kan överväga att bara sätta två nya lysrör i armaturerna avsedda för tre lysrör. Bytet av lysrören handlar framförallt om att få ned energiförbrukningen och på så sätt sänka driftskostnaderna.

I samband med besiktningen noterades vidare att de lösa armaturerna på bland annat modellvinden var av en typ som blir väldigt heta och därmed utgör en brandrisk vid övertäckning. Det beslöts att omedelbart ta bort dessa lampor och ersätta dem med annan typ av belysning som inte blir varm.

Vid besök i blåsmaskinsrummet kom frågan om smörjning och eventuellt annat underhåll upp. Museet kontaktade efter mötet Industriminnesbyrån, Bengt Spade som tog fram programmet 2011 inför iståndsättandet. Den 30 juni träffade Bengt Spade vaktmästarna för genomgång på plats inför sommarsäsongen, han har också skrivit en enkel handledning för drift och underhåll.

Länsmuseets generella synpunkt var att de genomförda arbetena var väl utförda. De slutförda arbetena har genomförts på ett antikvariskt tillfredsställande sätt och godkändes därför.

Antikvariska noteringar

I arbetet med att bevara en historisk industrimiljö är det viktigt att upplevelsen av arbetet och människornas avtryck är intakta. Detta gäller även elektriska installationer och montage då de berättar om den tidigare produktionen, teknikutveckling och de personer som har arbetat på platsen.

På Nya Åminne bruk finns spåren kvar och väcker fantasin.



Även detaljer som brytare av porslin berättar produktion och teknikutveckling, slitaget minner om alla de som har haft Åminne bruk som sin arbetsplats.

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 434-1428-2021
Jönköpings läns museums dnr: 2021-045
Byggherre: Stiftelsen Åminne bruk
Entreprenör el: Elajo Värnamo
Genomgång av blåsmaskinen: Industriminnesbyrån, Bengt
Spade
Antikvarisk medverkan: Britt-Marie Börjesgård
Rapportansvarig: Britt-Marie Börjesgård
Rapportgranskning: Anders Franzén
Län: Jönköpings län
Kommun: Värnamo kommun
Socken: Värnamo socken
Fastighetsbeteckning: Helmershus 6:52, 6:53

Dokumentationsmaterialet förvaras i Jönköpings läns museums arkiv.

Referenser

Arkiv

Jönköpings läns museum (JLM)

Tryckta källor och litteratur

- Spade, Bengt. 2013. *Maskinerna. Åminne bruk, människor och maskiner*. Värnamo.
- Stalin, Helene. 2008. *Vård- och underhållsplan Nya Åminne bruk*. Jönköpings läns museum, byggnadsvårdsrapport 2008:6.
- Åsgrim Berlin, Agneta. 2012. *Antikvarisk medverkan, Blåsmaskinen i Nya Åminne bruk*. Jönköpings läns museum, byggnadsvårdsrapport 2012:12.

Bilaga 1. Bildbilaga

Fotografier tagna vid slutbesiktning den 14 juni 2021.



I de mindre exponerade lägena som här i maskinrummet upplevs inte de nya skyltarna vara störande.



De vita skyltarna är iögonfallande mot den mörka bakgrunden vid elcentralen i bruksmuseet. Kopplingschemat ska bytas till ett utskrivet på ett tonat papper.



Gruppförteckning och kopplingsschema monterat på ställverket.



En av centralerna i gjuterihallen där skylten med gruppförteckningen är diskret placerad,



Skylten i kärnakeriet tillhör en av dem som föreslogs flyttas och monteras inne i elskåpet.



Vid elcentralen på modellvinden installerades en jordfelsbrytare.



En av de mindre centralerna i den f.d. mekaniska verkstaden.



På modellagret hade lysrören bestyckats med ledlysrör på prov.



Bengt Spade instruerar hur blåsmaskinens rörliga delar ska smörjas.

Bilaga 2. Underhåll av blåsmaskinen

Besök vid Åminne Bruk

På begäran av Stiftelsen Åminne Bruk besöktes bruket den 30 juni 2021. Avsikten med besöket var att undersöka och försöka klarlägga orsaken till ett oljud som uppkommit i hyttans blåsmaskin. Maskinen är trecylindrig och av Bagges typ. Den är enligt uppgift tillverkad av Bruzaholms Bruk omkring 1900. Vid besöket deltog Lars Holm och Göran Gustavsson från Bruket, Bo Nilsson från Stiftelsen och Britt-Marie Börjesgård från Länsmuseet.

Vid besöket noterades ett skorrande oljud när maskinen var i rörelse, särskilt från den mellersta cylindern. För att söka klarlägga orsaken till detta gjordes en systematisk genomgång av maskinens växellåda, lagren för utgående axel från växellådan, ramlagren, vevstakslagren, ledkulorna vid vevstakarnas infästning i tvärstyckena, gejderna, kolvarnas backventiler, ”flärpar”, samt själva cylindrarna. Även rotationsriktningen undersöktes. Blåsmaskindelarnas lager undersöktes med ett kvastskaf som ”stetoskop”. Inga oljud från lager uppmärksammades. Det skorrande oljudet hördes starkast vid mellersta cylindern.

Vid yttersta ramlagret lyftes lageröverfallet liksom vid de två lagren för axeln från växellådan. Avsikten var att kontrollera om smörjmedel fanns i tillräcklig omfattning samt om eventuella skador fanns i lagerlägena. I de öppnade lagren fanns smörjfett, om än i ganska blygsam omfattning. Nytt fett tillfördes. Inga lagerskador kunde upptäckas. Vidare kontrollerades om smörjmedel fanns i smörjkopparna vid samtliga roterande eller glidande maskindelar. Fett fanns i alla undersökta smörjkoppar. Brist på smörjmedel bedömdes inte föreligga, men se mer om detta under punkt 1. De tre cylindrarna var dessutom smorda med fett.

Vid gejderna undersöktes spelet i tvärstyckenas klotsars anliggning mot gejderna. Klotsarna låg dikt an på maskinens högra sida (sedd från porten) medan ett spel på 2-3 mm fanns på vänstra sidan. Detta förmodas ha sin grund i hur maskinen belastas i drift med tanke på vevaxelns sidoförskjutna läge. Spelen lämnades utan åtgärd, någon efterställning av glidklotsarna gjordes således ej. I gejderna var det mer eller mindre brist på smörjmedel och flera gejder var så gott som torra. Avlagringar av torkat smörjmedel låg på tvärstyckets klotsar. Sedan smörjfett tillförts på samtliga sex gejder upphörde det skorrande oljudet.

Vid besöket konstaterades att rörliga maskindelar f n var fettsmorda. Undantag var växellådan som var oljesmord. Med tanke på blåsmaskinens smörjkopparns utformning, en skållliknande fördjupning i lagerhuset och med ett hål borrar i botten ner till lagerläget, har sannolikt alla lager tidigare varit smorda med olja. Vid fettsmörjning uppkommer här problemet att fett inte förmår tränga ner till lagren genom de smala hålen. När allt fett förbrukats i lagerlägena riskerar därför lagren på sikt att bli utan smörjmedel, ett förhållande som kommer att leda till lagerskador. Det föreslås därför att det fett som nu finns i smörjkopparna avlägsnas, att eventuellt fett i hålen petas bort samt att kopparna därefter fylls med maskinolja med ganska hög viskositet för att säkerställa lagrens smörjning. Nackdelen med oljesmörjning av de aktuella lagren är att det kan komma att bli kladdigt i lagerlägena och under maskinen. Så var dock sannolikt fallet när maskinen var i kommersiell drift.

Med stöd av vad som konstaterats vid besöket föreslås följande vård och underhåll för blåsmaskinen.

1. Samtliga smörjkoppar i maskinen befrias från fett. Hålen till lagerlägena petas rena från fett. Lagren smörjs därefter med maskinolja med hög viskositet för att i görligaste mån undvika läckage och söl. Det kontrolleras i sammanhanget att olja kan rinna ner till lagerlägena! Smörjkoppar finns vid följande lagerlägen: ramlager (4), vevstaklager (3), kullad vid tvärstycke (3), axellager vid växellåda (1). Observera att axeln från växellådan vid dess yttre infästning i maskinstativet är kullagrad och ska smörjas med fett. Olja måste sannolikt fyllas på med jämna mellanrum för att undvika varmgång och lagerskador, särskilt efter ett längre stillestånd.

2. Under driftsäsongen smörjs gejderna med fett varje månad.
3. Kugghjulstransmissionen smörjs med fett inför varje säsongstart.
4. Oljenivån i växellådan kontrolleras före varje säsongstart
5. Maskinens cylindrar är f n smorda med fett. Eftersom så numera sker bör det varje månad kontrolleras att fett finns runt hela kannorna så att man vid drift undviker skador på tätningen mellan cylinder och kolv.

Vid samtal med bergshistorikern Björn Björk i Uppsala har han nämnt att fungerande blåsmaskiner finns bl.a vid Österbybruk i Uppsala län, Olofsfors bruks kättingsmedja vid Nordmaling i Västerbottens län, Granbergsdals hytta i Örebro län samt Gravendals bruk i södra Dalarna.

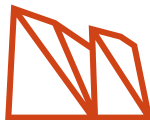
Skene den 2 juli 2021

INDUSTRIMINNESBYRÅN



Bengt Spade

Under våren och sommaren 2021 genomfördes vård- och underhållsarbetena på Nya Åminne bruk. Arbetena koncentrerades i huvudsak på att säkra och gå inom befintliga elektriska installationer samt märka upp elcentralerna.



Byggnadsvårdsrapport 2021:33
JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM