

Rasmus Axelsson och Karl Ekberg

SOCKERSILON I VISBY HAMN

Vårdprogram våren 2007



Högskolan på Gotland
Gotland University

Avdelningen för byggnadsvård
Byggnadsvårdsprogrammet

DATUM

2007-01-31

KURS

Underhåll och förvaltning 5 p

HANDLEDARE

Petra Eriksson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning.....	4
Dokumentinformation.....	4
Inledning	5
Avgränsning.....	5
Syfte	5
Frågeställning	6
Definition.....	6
Metod.....	6
Källor	7
Bilder och illustrationer	7
Tack	7
Resultat.....	8
Grundläggande byggnadsfakta	8
Historik.....	9
Generell sockerhistoria	9
Svensk sockerhistoria	10
Från sockerbeta till färdigt socker	11
Gotländsk sockerhistoria	12
Roma sockerbruk.....	12
Sockersilor	14
Sockersilon i Visby hamn.....	17
Teknisk beskrivning.....	21
Silons funktion.....	24
Inlastning.....	24
Kontinuerligt.....	25

Utlastning	25
Brandskyddssystemet	25
Nulägesbeskrivning	26
Områdesbeskrivning.....	26
Teknisk beskrivning.....	30
Yttre dokumentation.....	33
Inre dokumentation.....	40
Värden	59
Värdering	59
Kulturhistorisk värdebeskrivning.....	60
Bevarandestrategi.....	63
Speciella vårdkrav och åtgärder.....	65
Framtida användning	67
Slutsats	69
Diskussion	69
Referenser	71
Elektroniska.....	71
Muntliga	72
Otryckta	72
Tryckta.....	72

SAMMANFATTNING

Råsockersilon i Visby hamn tillkom för att effektivisera hanteringen av råsocker vid Roma sockerbruk och den uppfördes 1936 för att kunna förvara råsocker löst innan det lastades i båtar. År 1957 började man lagra strösocker på pall i den och år 1999 kom den i kommunal ägo.

I vårdprogrammet ges läsaren en kort historik kring sockerhanteringen i världen och sedan beskrivs silons historia och funktion. Därefter redogörs det för byggnadens nutida status. Värdebeskrivningen har dessa rubriker som kort sammanfattar silons värden.

Funktionsbyggnad framför allt	En plats för få
Volym	I spåren av råsocker och damm
Maskin- och elhistoria	En oangenäm arbetsplats?
Sockrets slutstation	En av få

Delvis ser vi silon som en byggnad och delvis som en maskin. Som byggnad måste silon bevaras i sin huvudstruktur med obrutna bärande väggar, takkonstruktion och torn oförvanskade. Som maskin måste silon få behålla de delar som gör funktionen begriplig med elevator, travers, manöverplattform, viadukt och rester av transportband med tillhörande motorer och andra installationer. Mycket i det kulturhistoriska värdet ligger i ett välbevarat maskineri och patinan men även i det intryck av volym som den ger. Byggnaden bör ges ett lagstadgat skydd men hur den bör användas lämnas mer öppet.

Dokumentinformation

Antal tecken 92758

Antal ord 16950

Antal sidor 73

INLEDNING

Uppgiften är gjord som en del av kursen »Underhåll och förvaltning« som ges inom byggnadsvårdsprogrammet vid Högskolan på Gotland. Den är att betrakta som ett studentarbete och Högskolan på Gotland tar inget ekonomiskt eller juridiskt ansvar för innehållet.

Sockersilon i Visby hamn står som ett tydligt monument över en viktig industri- och jordbruksnäring på ön – sockertillverkningen. Silon går inte att undvika för de besökare som vistas i området men fråga är hur många som förstår vad det är för en byggnad.

Sockersilon har varit aktuell de senaste åren i samband med diskussionerna kring bygget av en ny kongresshall och arbetet med en ny översiktsplan för visbyområdet – olika tankar har funnits på att låta riva eller bygga om den. Förslag har även kommit om att byggnadsminnesförklara sockersilon.

Vi valde att skriva om sockersilon i Visby hamn då det borde finnas ett reellt behov av ett vårdprogram för byggnaden, som är viktig för hamnområdets karaktär och hela Gotlands historia, och då förändringar är att vänta i denna del av Visby.

Avgränsning

Vårdprogrammet avgränsas till att behandla själva sockersilon i sig medan historiken kräver ett något större perspektiv för att sätta den i ett större sammanhang.

Syfte

Syftet med vårdprogrammet är att ge ägaren ett operativt dokument för fastighetsägaren som ska ge stöd vid beslut om förändringar och under-

håll av byggnaden på lång sikt. Vårdprogrammet ska bl.a. innehålla historik, nulägesbeskrivning, kulturhistorisk värdebeskrivning och översiktlig bevarandestrategi.

Frågeställning

Vilka värden har sockersilon, vilken bevarandestrategi bör gälla för byggnaden och vad motiveras de av?

Definition

I Svenska akademins ordbok står följande under »silo«.

Betydelse: urspr.: (mer l. mindre primitivt) underjordiskt rum (t.ex. grop) för förvaring av jordbruksprodukter o.d.; numera nästan bl. dels om hög (vanl. cylindrisk) behållare (utförd ss. ett torn, vanl. av betong) för förvaring av spannmål l. annat gods av liknande konsistens (t.ex. cement, slig, pappersmassa), dels om behållare för pressfoder, utförd i form av ett (cylindriskt) torn l. ett (brädklätt) utrymme (delvis) under jord.

För sockersilon i Visby hamn kan »råsocker« alltså liknas vid »spannmål l. annat gods av liknande konsistens«. Rent språkligt har man historiskt skrivit både »silon« och »silot« i bestämd form singular samt »silor«, »siloer« och »silos« i plural.¹ Vi använder formerna »silon« och »silor«.

Metod

Inledningsvis har vi studerat två vårdprogram – det för Kungliga Dramatiska teatern och det för Stockholm–Bromma flygplats. I kombination med föreläsningar och information från bl.a. Statens fastighetsverk och AIX Arkitekter har vi försökt finna en lämplig struktur.

Historiken är byggd på arkiv- och källstudier enligt referenslistan medan nulägesbeskrivningen huvudsakligen är gjord utefter egna observationer. Värdebeskrivningen och förslaget till bevarandestrategi är gjorda efter de första delarna i kapitlet »Resultat« med härledning av de vårdprogram vi har läst.

¹ <http://g3.spraakdata.gu.se/saob/show.phtml?filenr=1/239/61084.html> 2007-01-25

Källor

Utöver tryckta skrifter utgivna av Roma sockerbruk AB med efterföljare, finns några historiker som skrivit under 1990-talet tillgängliga som källor. En av skrifterna har utarbetats av elever på föregångaren till dagens byggnadsvårdsprogram och den berör sockersilon i Visby hamn. I övrigt verkar det inte finnas någon samlad litteratur om sockersilon specifikt. Flera artiklar, en hemsida och en fotobok producerades även i samband med nedläggningen av sockerbruket.

Arkivmaterial fanns tidigare på sockerbruket i Roma men huvuddelen av detta finns numera bland Svenska Sockeraktiebolagets (SSA) arkiv i Landsarkivet i Lund. På Landsarkivet i Visby finns nu det tidiga brukets handlingar från 1890-talet samt en hittills oförtecknad del av nyare material.

I viss omfattning har vi fått använda oss av muntliga källor och personliga svar via e-post.

Bilder och illustrationer

Om inte annat anges är Karl Ekberg upphovsman till alla fotografier och illustrationer i vårdprogrammet.

Tack

Vi vill rikta stora tack till följande personer, utan inbördes rangordning, för hjälp i samband med detta vårdprogram.

Vi vill tacka K G Andersson på Daniscos sockermuseum i Arlöv för hans ovärderliga hjälp att besvara frågor som vi hittills kunnat finna i skriftliga källor.

Vidare tackar vi John Eklund, som driver ett elektriskt museum på nätet under adressen www.elmuseum.se, för hjälp med eltekniska begrepp som rör den inre dokumentationen.

Dessutom vill vi tacka personalen på Landsarkivet i Lund för generös hjälp med handlingar från Svenska Sockerbolagets arkiv.

Slutligen vill vi tacka Christer Ahlberg, Rolf Buskas, Gösta Hammarberg och Martin Ragnar för hjälp med uppgifter, tips och källor under arbetets gång.

RESULTAT

Grundläggande byggnadsfakta

Sockersilon, ligger i den inre, norra delen av Visby hamn på den halvö som kallas för Holmen. Hamnen är belägen i den allra västligaste delen av Visby som ligger inom Gotlands kommun och län.

Sockersilon ägs sedan 1999 av Gotlands kommun och byggnaden har de senaste åren använts mer reguljärt för utbildning vid byggnadsvårdsprogrammet vid Högskolan på Gotland och som övningslokal för Destination Gotlands personal samt mer kortvarigt som utställningslokal för olika projekt.

För området kring Sockersilon gäller den stadsplan för Visby som fastställdes 1879 och som fortfarande gäller »av hävd« – planen innehåller inga större regleringar av bebyggelsen. I norra änden av Holmen finns ett antal mindre fastigheter i två rader, varav en av dessa delvis är utritad under själva Sockersilon.

I och med att området runt sockersilon saknar aktuell detaljplan kan inte Plan- och bygglagens kapitel 3 § 12 om särskilt värdefulla byggnader tillämpas här.² En privatperson begärde år 2005 att Sockersilon skulle förklaras som byggnadsminne men än tycks inte byggnaden ha blivit föremål för det.³

² Hallberg 2007-01-09

³ Ragnar »Begäran om byggnadsminnesförklaring av råsockersilon på Holmen i Visby hamn« 2005-01-18

Historik

Sockersilon i Visby hamn är en del av en större historieskrivning som börjar långt från den kalkrika ön i Östersjön...

Generell sockerhistoria

Socker har tillverkats av sockerrör och -betor på olika håll i världen. I Indien har man odlat sockerrör i minst 3000 år och därifrån härstammar ordet »socker«. Sockerröret spreds sedan till Persien och Egypten. Först pressade man rören till en söt saft som användes som medicin. Under 600-talet lärde man sig att göra fast socker som då formades som limpor eller till koner och då blev det även ett exklusivt njutningsmedel.

Sockerröret spreds till Europa via araber på 700-talet. Under medeltiden koncentrerades handeln av socker till Venedig som importerade och raffinerade socker från det som kallats för Orienten.

I och med europeiska upptäckts- och erövringsresor från 1500-talet vidgades marknaden och makten över sockret flyttades över till Portugal som följdes av Holland. När Frankrike och Storbritannien startade plantager i Västindien försköts centrat för sockerframställning successivt västerut och de kom under 1700-talet att dominera handeln.

Denna fas i sockrets historia har en mörk baksida: slaveriet. Arbetskraften till plantagerna hämtades från Afrika, skeppades till de västindiska öarna och därifrån skickades råvaran till Europa. Sockret gav mycket stora vinster för europeiska företag och den sågs vara en del av förutsättningarna till att den industriella revolutionens start.⁴

Det tidiga 1800-talets krig mellan Napoleons Frankrike och Storbritannien var en ekonomisk kamp där sockerbrist uppstod p.g.a. en brittisk blockad mot bl.a. franskt socker från kolonierna. Sverige var ett av de länder som undantogs från blockaden.

Omkring sekelskiftet 1700/1800 hade kemister i nuvarande Tyskland lyckats få fram socker ur sockerbetor. Av dessa erfarenheter kunde fransmännen under några år bygga upp en sockerindustri kring betor.

Motståndet mot slavhandeln ökade under 1800-talet och priserna på slavar ökade vilket ledde till minskad marknad för de gamla kolonierna i Västindien till fördel för bl.a. Kuba, Brasilien och delar av Asien. I Europa utvecklades samtidigt tekniker för att utvinna mer socker ur betorna

⁴ Kuuse »Sockerbolaget-Cardo 1907-1982« 1982 s 14ff

och i kombination med ökad protektionism skapade det en mycket stor ökning av betsockrets andel av marknaden.⁵

Vid 1900-talets början hade sockerbetan 60 procent av marknaden medan dess andel idag uppgår till drygt 33 procent. Idag är det billigare att göra socker av sockerrör och sockerbetsodlingen anges i en källa nästan uteslutande odlas inom skyddade »marknader i industriländerna».⁶

Svensk sockerhistoria

Under medeltiden kom sockret som en lyxvara till Sverige via raffinaderierna i Venedig och den senare sockertillverkningen i Västindien gjorde att priset på socker halverades.

År 1647 startade två holländare ett raffinaderi i Stockholm med importerade sockerrör som råvara. Marknaden lagskyddades delvis från utländsk konkurrens i drygt 40 år varefter sockermarknaden öppnades och den svenska produktionen fick det betydligt svårare ekonomiskt.

Marknaden skyddades åter under »frihetstiden» i början av 1700-talet. 1790 blev sockerförädlingen den första bransch som undslapp skråtvånget i Sverige.

De viktigaste platserna i landet under 1800-talets sockerindustris historia var Stockholm och Göteborg för sina många raffinaderier respektive huvudhamn för sockerimporten till kontinenten. Carnegiefabriken i Göteborg var landets största under stora delar av detta sekel.⁷

Karl XIV Johan, bördig från Frankrike där man provat på sockerbetsodling i större skala, tog under 1830-talet initiativet till starten av svensk betsockertillverkning i sydöstra Skåne. Från denna tid överlevde bara sockerbruket i Landskrona en längre tid.⁸

Fram till 1880-talet dominerade fortfarande det importerade rörsockret som råvara i sockerbruken. Ungefär vid denna tidpunkt stod svenskt jordbruk inför en stor förändring som krävde rationaliseringar. I södra Sverige kom odlingen av betsocker bidra till den rationaliseringen. Den mark som låg i träda under det s.k. växelbrukssystemet kunde nu nyttjas för betodling och biprodukterna kunde användas till foder.⁹

⁵ Ibid, s 19ff

⁶ Axelsson-Nycander och Jonasson »En söt historia? EU, sockret och utvecklingen. Fallstudie från Moçambique och Lutherhjälpens förslag inför reformeringen av EU:s sockerregim« 2005 s 3

⁷ Kuuse, a.a., s 24ff

⁸ Ibid, s 29

⁹ Ibid, s 33f

De nya sockerbruken som var oberoende av utländsk råvara och kunde nu förläggas inne i landet utan att behöva ha tillgång till hamnar. De nya sockerbruken lades istället vid järnvägen eller tvärtom – ofta fanns ett nära samband mellan företagen för att underlätta transporter av sockerbeter, kol, kalk och sockerprodukter. Från 1890-talet byggdes sockerbruk över hela södra Sverige – importen av rörsocker upphörde som ett direkt resultat av att den ökade sockerbetsodlingen.¹⁰

Man blev nu rädd för att den skulle bli för stor varför man enades om att försöka hämma produktionen. År 1907 gick alla betsockerbruk, med undantag för tre, samman och bildade företaget Svenska socker AB (SSA) som under en period var landets största företag med hänsyn till antalet anställda och värdet av produktionen. De tre bruk som blev kvar startade Mellersta Sveriges Sockerfabriksaktiebolag och som SSA köpte 1936 – därmed rådde i praktiken monopol på marknaden.

I mitten av 1900-talet rationaliserades industrin – många bruk lades ned och de som blev kvar byggdes om för att kunna tillverka strösocker direkt utan tillgång till ett särskilt raffinaderi. Samtidigt flyttades stor del av brukens transporter över från järnväg till landsväg vilket i flera fall resulterade det i nedläggningar av järnvägar.

År 1968 bildade SSA koncernen Cardo där det danska sockerbolaget Danisco tog över sockertillverkningen 1993. Efter det har flera anläggningar stängts och idag återstår bara produktionen på tre orter i Skåne.¹¹

Från sockerbeta till färdigt socker

Till sockerbruket kom sockerbetorna med vagn och dragare eller lastade på järnvägsvagnar varefter betorna vägdes och tvättades. Betorna skars sedan sönder i strimlor som extraherade med vatten till råsaft. Resterna av betorna pressades och massan användes efter torkning till foder.

Råsaften renades och blandades med bränd kalk och kolsyra som efter rening kallades tunnsaft. Saften kokades flera gånger till tjocksaft som sedan koncentrerades ytterligare till en sirapsliknande fyllmassa. Efter kylning centrifugerades sockerkristallerna ur fyllmassan och något mer socker utvanns av resterna tills bara melass återstod. Sockerkristallerna utgjorde råsockret.

Råsockret raffinerades till konsumentfärdigt socker genom kalkning, filtrering och flera kristalliseringar.¹²

¹⁰ Ibid, s 38f

¹¹ Borg »Den skånska sockerindustrin - projektrapport inom Skånes industriella arv« 2005, s 112f

Gotländsk sockerhistoria

Enligt uppgift ska man ha förädlat av rörsocker i s.k. Clematishuset på Strandgatan i Visby mellan åren 1806 och 1825 – forskning om verksamheten ska resultera i en ännu outgiven bok.¹³

Omkring mitten av 1800-talet pågick försök att odla sockerbetor på flera platser i Sverige där bl.a. Gotland ingick.¹⁴ Gotland ansågs i jämförelse med övriga landet kunna »uthärda en jämförelse med Skåne« med sitt milda klimat och kalkrika jordar. Sockerhalten i betorna som odlades på ön var mycket hög och år 1860 försökte man bjuda in till aktieteckning i ett sockerbolag som sedan inte blev av.¹⁵

Under 1890-talet ska det ha kommit förslag på ett sockerbruk i Slite – tillgången till vatten och kalksten i kombination med hamnen för transporter var argument som användes.¹⁶

Roma sockerbruk

I slutet av 1800-talet var P G Poignant landshövding på Gotland. Poignant arbetade för att betodling och ett sockerbruk skulle komma till. Under hösten 1893 började bygget av sockerbruket i Roma, den plats som ansetts mest lämpad för sina järnvägsförbindelser, vattentillgång genom Roma myr och sitt läge mitt på ön. De högsta cheferna och vissa maskiner hämtades från Skåne medan byggnadsritningarna och mer sockerteknisk utrustning kom från Tyskland.¹⁷

Planerna för sockerbruket satte fart på tankarna att anlägga nya järnvägar på ön. Det blev betodlingen som kom att påverka hur järnvägarna drogs på ön och inte de förslag som tagits fram innan bruket.¹⁸

Inför betodlingens start 1894 ordnade sockerbrukets föredrag om betodling och rådgivning när väl arbetet kommit igång, betfrön delades ut gratis och konstgödning såldes förmånligt till odlarna.¹⁹

¹² Darphin »Sockrets katedraler. En studie av sockerindustrins historia och arkitektur« 1994, s 49ff

¹³ <http://web.telia.com/~u54116343/forskningsprojekt.htm>, 2007-01-12

¹⁴ Nilsson »Om betsockerindustrin och utsigterna för dess införande på Gotland« 1892, s 17f

¹⁵ Ibid, s 26ff

¹⁶ http://www.gotmus.i.se/databaser/slite/slite_pa_den/hamnen/013.htm, 2007-01-12

¹⁷ Andersson »Roma sockerbruk 100 år« 1994, s 2

¹⁸ Kvarnstedt »Gotlands Järnvägar«, s 52

¹⁹ Gotlands läns hushållningssällskap »Berättelse om Gotlands läns hushållningssällsapps verksamhet 1895« 1896, s 9

I oktober 1894 stod bruket färdigt till en totalkostnad av 1,3 miljoner kr för Roma sockerbruk AB och den första »kampanjen« startade. »Kampanjen« är den tiden under hösten och vintern då man skördar sockerbeter och gör socker av dem.²⁰

Sockerproduktionen beskrevs i en källa som en »jordbrukets upprykning« på Gotland. Betodlingen medförde bättre dikning, gödsling, ogrärensning samt bättre bearbetning av jorden. Under de första 30 åren sexdubblades exporten av råsocker från Gotland.²¹

Vid sekelskiftet 1800-1900 var Roma ett av Sveriges största sockerbruk och det fanns planer för ett eget sockerraffinaderi samtidigt som personer på fastlandet var intresserade av att bygga ett eget sockerbruk på ön. År 1902 kom sydsvenska aktieägare in i bolaget och 1907 löstes fabriken slutligen in av Svenska socker AB (SSA) för 3,7 miljoner kr.

Järnvägarna på Gotland och sockerbruket hade stor betydelse för varandra och under 1910-talet ska sockerbruket ha genererat hälften av den totala transporterade volymen gods vid öns järnvägar.

Man försökte kontinuerligt effektivisera och förändra produktionen och den nya lagen om åtta timmars arbetsdag krävde fler arbetare och skapade än högre krav på rationell drift.²²

Under 1930-talet var betodlingen och sockerbruket i Roma på uppgång och ett år var bruket det fjärde största i landet. För att kunna lagra de stora mängder råsocker som producerades, kompletterades sockersilon i Roma, som rymde 5 000 ton, år 1936 med en silo i Visby hamn som kunde rymma 10 000 ton. Man kunde därmed gå över från att fylla råsockret i säckar och lasta på godsvagnar till att fylla tankvagnar som direkt kunde köras på järnväg till Visby hamn.²³

Under 1950-talet lades flera sockerbruk ned men för Romas del innebar det möjlighet till förbättring av utrustningen via material som kom från de bruk som stängdes. Under samma tid byggdes bruket om för att kunna tillverka strösocker direkt och för detta ändamål byggde man en sockersilo i Roma som kunde rymma 12 500 ton strösocker.²⁴

²⁰ Andersson, a.a., s 2f

²¹ Munthe »Drag ur Gotlands odlingshistoria i relation till öns geologiska byggnad« 1913, s 50

²² Andersson, a.a., s 4ff

²³ Ulfheden »Roma sockerbruk 1894-1944« 1944, s 98ff

²⁴ Andersson, a.a., s 10ff

År 1957 slutade bruket anlita järnvägen för sockertransporter och 1958 upphörde bet- och massatransporterna med tåg. Det var bl.a. de minskade inkomsterna från godstrafiken som gjorde att järnvägsnätet på Gotland slutligen lades ned hösten 1960. Sockerbruket hade då mer eller mindre burit upp järnvägen under 60 år – trots att sträckan Slite-Roma-Klintehamn-Hablingbo lades ned 1953 fortsatte man transportera betor och betmassa på sträckan fram till 1955 under betkampanjen!²⁵

År 1968 moderniserades brukets maskineri och ett tekniskt avancerat kontrollrum inrättades för att göra tillverkningen mer automatiserad. Nya installationer kom sedan att ytterligare göra produktionen mer maskinell och datorövervakad.²⁶

Sockerbolaget blev 1993 uppköpt av det danska företaget Danisco Sugar AB och 1996 kom ägaren, regeringen och Lantbrukarnas riksförbund överens om att lägga ned verksamheten efter 1997 års betkampanj.²⁷

Åren omkring nedläggningen pågick en brevväxling mellan en privatperson och antikvariska myndigheter för att klargöra om Roma eller något annat sockerbruk skulle kunna bevaras som byggnadsminne. Myndigheterna ansåg inte Roma sockerbruk ha värden nog för en byggnadsminnesförklaring.²⁸

År 2003 köpte Klosterfastigheter Gotland KB byggnaderna på det nedlagda sockerbruket och idag hyr de ut byggnaderna åt olika företag.²⁹

Sockersilor

Byggnader för förvaring var samman med själva fabriken bland de viktigaste för sockerbrukens verksamhet. Från början förvarade man råsockret i stora magasin av trä, tegel och betong. In på de två första decennierna på 1900-talet förvarades råsocker i tunnor eller säckar men på 1910-talet började man förvara råsocker löst för att minska det manuella arbetet. I samband härmed uppstod de första byggnaderna som liknade silor.

²⁵ Kvarnstedt, a.a., s 176ff

²⁶ Andersson, a.a., s 10ff

²⁷ <http://hem.passagen.se/pesa7853/romasockerbruk/ned/nedl.htm>, 2007-01-15

²⁸ Ragnar »Ytterligare information ang. bevarande av ett sockerbruk i landet« 1998-01-09

²⁹ <http://www.klosterfastigheter.se/omoss.html>, 2007-01-15



Råsockersilo av Weibulls tillverkning från 1930-talet i Ystad hamn. Foto Henrik Borg, Regionmuseet/Landsantikvarien i Skåne

Den första silon av Weibulls tillverkning ska ha byggts vid sockerbruket i Örtofta under 1930-talet och silon i Visby hamn byggdes likt denna tidiga typ.³⁰ Silorna ska ha varit försedda med uppvärmnings- och ventilations-system. Det ska ha byggts ett 10-tal silor under 1930-talet och de i Visby och i Ystad var lika – såväl i utformning som i logistik som i läget. Båda silorna stod i hamnar utan direkt anslutning till de råsockerbruk de tjänade – Köpingsbro och Roma – och båda levererade råsocker till raffinaderiet i Tanto i Stockholm.

På 1950-talet utvecklade Weibull i samarbete med SSA en modell som kallades »system SSA-Weibull«. SSA hade royalty på silor av denna typ vilket gav pengar när sådana silor exporterades till utlandet vilket skedde till bl.a. USA, Malaysia och Spanien. De nya silorna blev större men var i övrigt av samma princip som föregångarna med ett torn i mitten, travers för spridning av socker och tunnel under golvet. Den nya typen av silor uppfördes ofta i samband med att råsockerbruken byggdes om till strösockerbruk under 1950-talets rationaliseringar.

³⁰ Darphin, a.a., s 93ff



Sockersilo i Jordeberga från 1950-talet enligt »system SSA-Weibull«. Denna silo är betydligt större i volym än föregångarna från 1930-talet. Foto Henrik Borg, Regionmuseet/Landsantikvarien i Skåne

Enligt uppgift ska inga råsockersilor från 1930-talet ha modifierats för att hysa strösocker under 1950-talet. Man valde då hellre att riva den gamla silon eller ändra användningen och bygga en ny. Gamla råsockersilor kunde bli kvar vid de bruk som förblev råsockerbruk eller som lades ned vid denna tid. Idag ska sockersilor av samma modell som i Visby bl.a. finnas kvar i Ystads hamn och i Skivarp.

I silorna eftersträvade man att hålla en relativ luftfuktighet på drygt 70 procent. Om sockret var av god kvalitet från början och om förvaringen i silon var bra rann sockret lätt, samtidigt som risken för dammexplosioner och mögel minskade. Man kontrollerade lagringen i silon med jämna mellanrum och följde ständigt upp resultaten. Värmen i byggnaden låg vanligtvis strax under normal rumstemperatur.

En silo som var byggd för förvaring av strösocker användes aldrig för råsocker och tvärtom. Livsmedelskraven var olika för de två sorterna och det »renare« strösockret fick inte beblandas.

En råsockersilo fylldes under betkampanjen, som normalt varade tre månader, och sedan tömdes den successivt fram till nästa kampanj. En råsockersilo krävde normalt sju till åtta anställda när den arbetade. Arbetsmiljön beskrivs som lindrig jämfört med de arbetsmoment som fanns innan sockerbruken började mekaniseras. Silor var slutna rum där få personer hade tillträde.³¹

År 1996 fanns följande sockersilor av Weibulls tillverkning vid de då aktiva sockerbruken. En i Roma (1957), tre i Köpingsbro (1956, 1956 och 1974), en i Örtofta (1994) samt två odaterade i Karpalund och i Jordeberga. Silon i Jordeberga var den enda som då användes för råsocker.³²

Man byggde även sockersilor i armerad betong i form av höga stående cylindrar. Skånska cement byggde betongsilor på 1950-talet vid sockerbruken i Linköping, Mörbylånga, Hasslarp och Örtofta.³³

Sockersilon i Visby hamn

År 1932 tog riksdagen beslut om garanterat minimipris för sockerbetor. Roma sockerbruk startade en kampanj för ökad sockerbetsodling.³⁴ Kampanjen gav resultat och de följande åren ökade årsskörden med mer än en tredjedel. För att hinna med den allt större strömmen av inkommande sockerbetor trimmades fabriken till ökad produktion. Detta var dock inte nog utan nyanskaffningar i form av elektrifiering, processmaskiner, vågar och förvaringsutrymmen skulle komma att bli nödvändiga.³⁵

I ett PM från februari 1936 beskrev disponenten Torsten Lindman att det dåvarande sockerförrådet inte klarade av den allt ökande produktionen av råsocker och att nya hanterings- och förvaringsmöjligheter borde ses över. Som underlag till övervägandet beskrev han bl.a. att fartygens oregelbundna anlop i hamnarna gjorde att råsockret tidvis måste förvaras på järnvägsvagnar som orsakade stopp i järnvägstrafiken och gav ökade kostnader i omlastningsarbetet.

Lindman ville komma ifrån den besvärliga säckhanteringen till förmån för lös sockerlagring och han skrev

³¹ K G Andersson, 2007-01-26

³² Bengtsdotter, Anna, m.fl., »Från råsocker till kunskapscentrum« 1996, s 7f

³³ Darphin, a.a., s 93ff

³⁴ Bengtsdotter, m.fl., a.a., s 4

³⁵ Ulfheden »Roma Sockerbruk 1894-1944« 1944, s 96ff

»Sedan raffinaderiet i Stockholm blivit inrättat för emottagning av löst socker vore det synnerligen önskvärt om romafabriken finge gå in för samma lagringsmetod«

Han föreslog därmed att en silo för löst råsocker skulle byggas i någon av hamnarna Visby eller Slite.

»För att på ett bättre sätt kunna ordna sockertransporterna och fortare kunna lasta ångbåtarna föreslå vi, att ett sockersilo anlägges vid en av hamnarna, antingen Visby eller Slite. Hamnförhållandena i Klintehamn utesluta anläggandet av ett silo därstädes«

Lindeman förordade Slite hamn framför Visby och i en kostnadskalkyl beräknades att silon skulle bli billigare att bygga i Visby (Visby 292 500 kr och Slite 335 500 kr) men att transportkostnaderna för järnvägen skulle komma att betala sig i framtiden om silon byggdes i Slite (årlig besparing 61 112 kr för Visby och 75 632 kr för Slite). Dessutom besvärade sig Lindeman över de många växlingar tågen måste göra för att komma ner till Visby hamn. Han menade även att möjligheterna för båtar att anlöpa Slite hamn var överlägsna Visby i fråga om förhållanden i dåligt väder och i hamndjup.

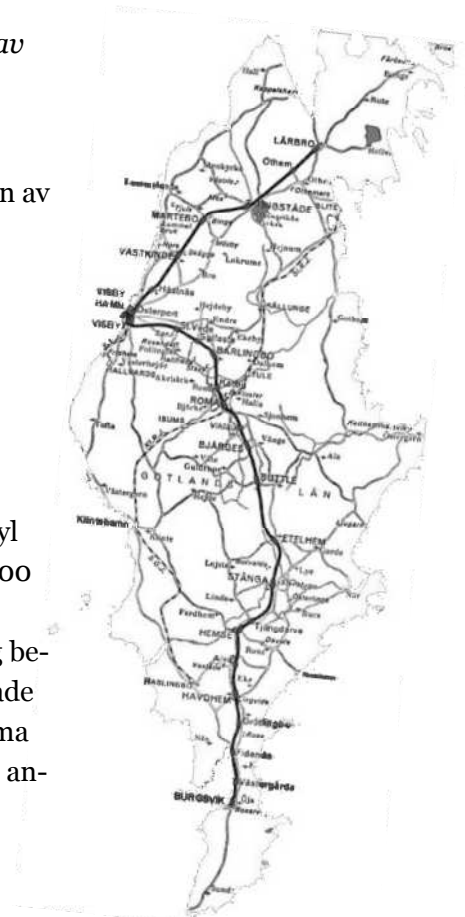
»De av kaptenerna å bolagets fartyg vilka vi förhört oss om hamnförhållandena på Gotland förorda städse Slite hamn«

Gotland hade vid tiden flera privata järnvägsbolag vilka sockerbolaget flitigt nyttjade under sina betkampanjer. Mycket kom att handla om kostnaderna för dessa transporter i övervägandet för den nya silons lokalisering. Lindeman räknade upp tidigare års fraktkostnader för de olika bolagen och påvisade att sträckningen Roma-Slite skulle visa sig bli billigare än Roma-Visby.

»Med stöd av vad ovan anförts förordar siloanläggningen i Slite oaktat den högre anläggningskostnaden, vilken väl täckes av den årliga större besparingen«³⁶

Gotlands Järnväg beslutade dock att närmast halvera tariffen för sockertransporter på sträckan Roma-Visby, från 51 öre till 26 öre per 100 kg,

³⁶ Lindman, »PM ang. förslag till sockersilo för löst socker, Romakloster«, s 1ff



Kartan visar Gotland och de järnvägar som fanns 1926 – Roma var knutpunkten. Den svarta linjen är GJ och från Roma utgår de streckade linjerna mot Slite och Klintehamn. Illustration från boken »Svenska Järnvägsföreningen 1876-1926«

och i kombination med att Visby stad gav sockerbruket ett fördelaktigt arrendeavtal beslutades det att förlägga den nya silon till Visby hamn.³⁷

Meningen med silon var att man ville frångå kostsam, manuell säckhantering på godsvagnar och båtar. Från Köpingebro köptes därför 24 cisterner rymmande 5 ton vardera. Dessa placerades parvis på 12 av brukets egna vagnar.³⁸ På sockerfabriken i Roma matade en elevator ned sockermassan i tankvagnar, som drogs in till Visby och tömdes i en kulvert under spåren strax utanför silon. Sockermassan fördes vidare till silons mitt för att med hjälp av en elevator spridas i dess innandöme.³⁹



Den enda bevarade tankvagnen för råsocker som har rullat på Gotland finns hos Föreningen Gotlandståget i Dalhem. Foto Rasmus Axelsson

Sockerbolaget arrenderade en tomt om 992 kvadratmeter av Visby stad. Silons konstruktion ritades av den ingenjörsfirman Nils Weibull i Malmö som kom att stå för många av de sockersilor som byggdes runt om i landet. Nils Weibull, firmans ägare skrev den 26 mars 1936 en specifikation och beskrivning av den kommande leveransen. Silon som beräknades

³⁷ Kvarnstedt, a.a., s 123f

³⁸ Lindman, a.a., s 2

³⁹ Weibull, Specifikation över leverans av sockersilo, 1936, s 2f

kunna hålla 10 000 ton råsocker skulle komma att byggas i plåt med 35 meters diameter, ha en höjd av 12,5 meter samt ha en in- och utlastningskapacitet om 75 respektive 150 ton per timme. Denna logistiska revolution angavs resultera i att det »inbesparades betydliga belopp« vid hanteringen av råsockret.⁴⁰

Sockersilon började uppföras sommaren 1936 och stod klar till betkampanjen samma år.⁴¹

Silon förändras

Redan 1938 upptäckte man sprickor det gjutna fundament som silon stod på, dessa lagades med cement och asfalt. 1943 kompletterades silons kaj med ett våghus och diverse utrustning t.ex. skopelevator och behållare för råsocker. 1951 förbättrades brandskyddet genom ett brandsläckningssystem med dels tre stigarledningar om 3 tum längs silons utsida och dels av en 3 tums stigarledning i silons centraltorn. Tre stycken 60 × 70 cm stora hål under takfoten gjordes och dessa försågs med en plattform och stegar på utsidan. Trägolvet i traversen och viadukten ersattes med durkplåt.

Råsockersilon användes som sådan fram till 1957 då Roma sockerbruk gick över till strösockerproduktion. Man hade då byggt en liknande silo i Roma för strösocker, men det visade sig att den inte räckte till. Sockersilon i Visby fick då fortsatt användning som lagringsplats för pallstat strösocker.

En port för in- och utgående lastbilstrafik togs upp i silons mantel och invändigt kompletteras byggnaden med ett oljeeldat värmeaggregat. År 1959 ansökte SSA om att få sätta upp en neonskylt på silon. Den fick efter viss tvekan bygglov men sattes aldrig upp. 1960 togs ytterligare ett hål upp för utlastning till båtarna vid kajen. I kulverten placerades ett varmluftsaggregat.

År 1963 föreslås att silon skall byggas om till ett kombinerat lager för strösocker och betfor. Silon skulle då delas av i två plan med hjälp av betongpelare. Den övre delen skulle hysa betfor och det undre planet fortsatt strösockerhantering. Förslaget genomfördes aldrig. 1975 ökas lagringsutrymmet, golvet planas ut och asfalteras. År 1976 fick silon en ny expeditionlokal med tillhörande toalett och fikarum. Den nya byggnaden placerades utskjutande i norr bredvid inlastningsporten som modifierades

⁴⁰ Ulfheden, a.a., s 99

⁴¹ Kvarnstedt, a.a., s 124

efter önskemål från lastande fartyg i den inre hamnen. Samma år revs viadukten öster om silon då den tappat sin funktion. År 1987 installerades två avfuktningsanläggningar.⁴²

År 1993 köpte danska Danisco Sugar Sockerbolaget och tog därmed över produktionen.⁴³ Under sommaren 1994 – sockerbrukets jubileumsår – målade man om hela silon. Man grundmålade med zinkkromatfärg och rollade den med en gråvit färg. Under förarbetet kunde man enligt uppgift konstatera att silon bara hade varit målad i ljusa nyanser.⁴⁴ År 1998 la ägaren ner fabriken i Roma och sockersilon i Visby skänktes till kommunen år 1999.⁴⁵

Enligt en ritning från 2005-01-13 föreslogs en ombyggnation av silon, där Destination Gotland och Högskolan på Gotlands byggnadsvårdsprogram skulle dela på byggnaden. Av förslaget realiserades en stor del. Byggnaden skulle delas med hjälp av skiljeväggar som skulle förses med två dörrar för passage. Två nya nödutgångar togs upp i plåtkonstruktionen, en omedelbart öster om den stora porten i norr och en på motsatt sida i sydöst där Högskolan idag håller till.⁴⁶

Teknisk beskrivning

Sockersilon levererades av Ingenjörfirman Nils Weibull i Malmö och denna historiskt tekniska beskrivning är baserad på deras material.

Silon var formad som en cylinder kring ett centraltorn med en spiraltrappa i. På taket låg två lager papp varav det ena var en underhållsfri aluminiumpapp. Undertaket av trä vilade på fackverkstakstolar av järn som utgick från tornet. Väggarna var av plåt som på insidan var klädda med trä som strukits med karbolineum på sidan närmast plåten.

Från tornet och ut genom silon till kajkanten gick en viadukt som stöddes med två ben vid kajkanten. Viadukten var en fackverkskonstruktion som skulle kläs med korrugerad eternit och ha ett golv av trä.

Under spåren utanför silon fanns en tratt där råsockervagnarna kunde tömmas ned till ett 60 cm brett och 21 meter långt stålband som gick in i

⁴² Bengtsdotter, m.fl., a.a., s 10ff

⁴³ <http://hem.passagen.se/pesa7853/romasockerbruk/ned/nedl.htm>, 2007-01-15

⁴⁴ Buskas 2007-01-21

⁴⁵ <http://www.gotland.se/protokoll/KSPROT/ks1999/0916/Ks292.htm>, 2006-01-15

⁴⁶ Tekniska Förvaltningen »Visby hamn, F.d Sockersilo. Ändrad inredning och komplettering med nya utrymningsvägar«

en tunnel under silons golv för in- och utförsel av råsocker. I tornet installerades en elevator som kunde flytta råsockret upp och ut i silon. I golvet ovanför stålbandet i tunneln gjordes sju trattar med lock så att råsockret kunde släppas ned på bandet och transporteras ut via elevatoren och viaduktens stålband. Elevatoren försågs med ett spjäll som skulle sprida råsockret till något av banden som beskrivs här nedan.

Uppe under taket i silon började viadukten som ledde råsockret ut ur silon till kajkanten. På viadukten fanns ett 60 cm och 37,5 m långt stålband som ute vid kajkanten slutade i två rörliga teleskoprör som användes för att fylla båtarna med.

Under viadukten fanns en rörlig travers som kunde snurras runt ovanför råsockret. Traversen satt fast i tornet och den vilade i den andra änden på en räl längs den inre väggen. På traversen fanns ett lika brett stålband som ovan som via plogar, trattar och snurror kunde sprida ut sockret i silon. Under traversen hängde en löpvagn med en gripskopa som kunde röras i sidled och styras från en plattform.

Det fanns även ett roterande matarbord som tog emot råsockret som skulle spridas i silon via traversen. I silon fanns en ventilationsfläkt.

Traversen försågs med ström från fyra strömskenor som satt på utsidan av tornet. Alla motorer var elektriska och drevs av trefas 380 volt. Totalt fanns nio elektriska motorer i silon med följande effekt och varvtal.⁴⁷

Motor	Effekt	Varvtal
Stålband tunnel	6 hk	91 r/min
Elevator	24 hk	89 r/min
Matarbord	2 hk	112 r/min
Gripskopan inbyggd	6,4 hk	
Traversens körning och stålband	6 hk	1420 r/min
Löpvagnens hiss	10 hk	1425 r/min
Löpvagnens körning	4 hk	1410 r/min
Stålband viadukt	6 hk	91 r/min
Ventilationsfläkt	1 hk	

I kontraktet mellan bruket och ingenjörsfirman angavs att taket skulle få 24 vattentäta 30 × 30 cm stora fönster med dubbla glas i. Alla delar av järn skulle målas med prima mönjefärg där man föreslog en blandning av

⁴⁷ Ingenjörsfirman Nils Weibull AB Specifikation över leverans av sockersilo, 1936

78 procent blymönja och 22 procent olja som skulle bestå av 30 procent standolja och 70 procent kokt prima linolja. Till den andra strykningen skulle färgen innehålla mer olja och lite kimrök. Det sista lagret skulle utgöras av asfaltlack från Johan Olssons tekniska fabrik i Stockholm eller liknande lack.⁴⁸

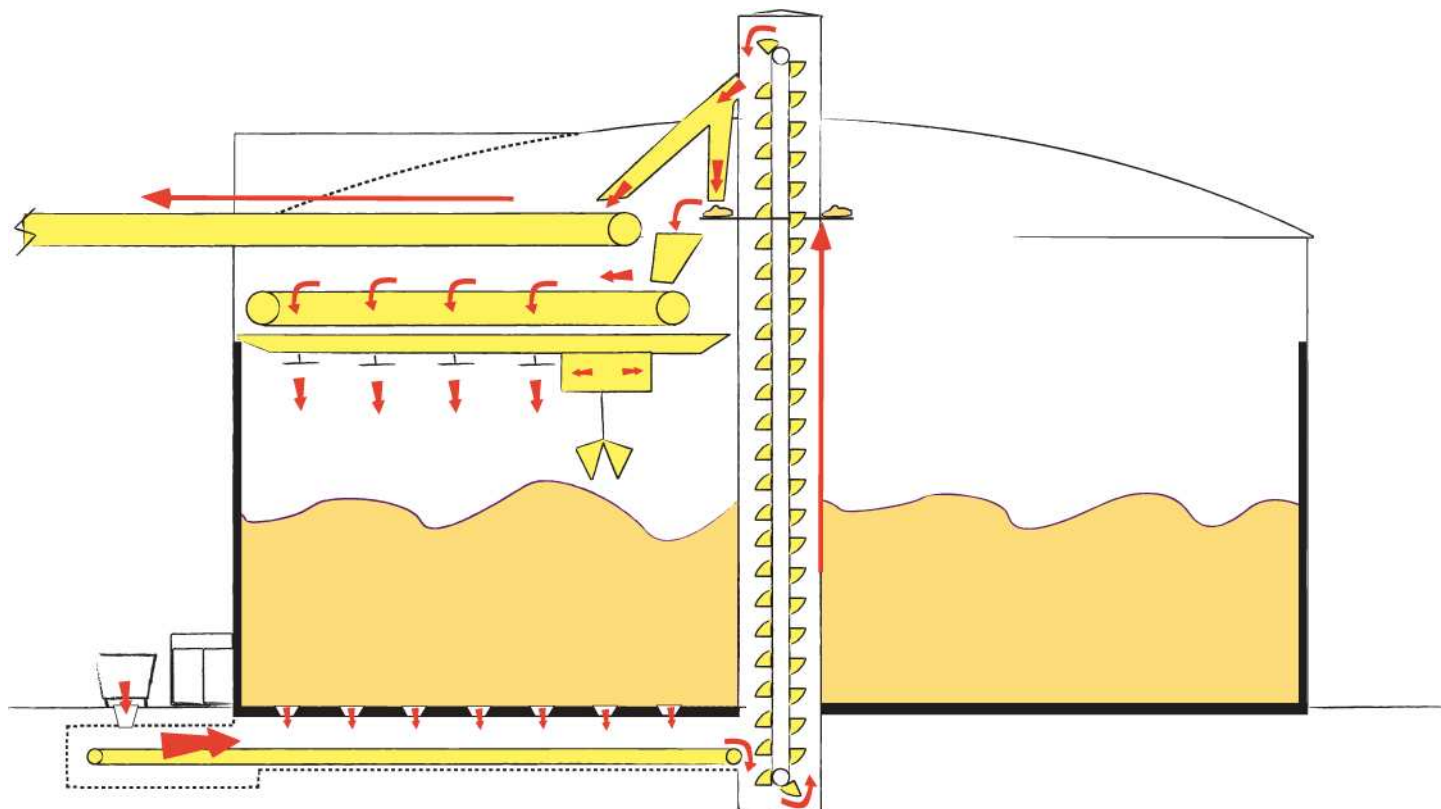
Av ritningarna kan man även utläsa att ett trapphus till källaren skulle placeras på silons yttersida mot öster, att viadukten skulle kunna nås med en steg från kajkanten, att två raka trappor skulle finnas i källaren mitt under tornet – en ned i ett hål vid tornets bas och en upp till första nivån i tornet – och att en spiraltrappa skulle leda upp till tornets topp via sex vilplan. På utsidan av tornet finns en steg med skyddskorg utträd. Mellan järnvägsspåren utanför silon finns ett hål i marken, i silons golv finns sju hål ovan tunneln och några fyrkantiga hål i själva tornet. Från huven på taket finns en kåpa som lutar nedåt på östra sidan. Med undantag av matarbordet finns inga maskiner på ritningarna.⁴⁹

På en principritning av en silo av samma typ som den i Visby hamn visas i princip hela maskineriet i silon med transportband under golvet och elevatoren med matande rör från hålen på tornet i botten. I toppen av elevatoren visas utkastet med sitt utlastningsrör som antingen skickade råsockret till transportbandet på traversen eller viadukten. Här syns också den stora gripskopan som rymde 1,5 kubikmeter.⁵⁰

⁴⁸ Ingenjörfirman Nils Weibull AB Kontrakt om 1 styck sockersilo, odaterat

⁴⁹ Ingenjörfirman Nils Weibull AB, Sockermagasin av plåt i Visby för Sv Sockerfabr AB Roma, 1936-03-24

⁵⁰ Bengtsdotter, Anna, m.fl., a.a., bilaga 1



Förenklad illustration som visar sockersilons huvudsakliga funktion med järnvägsspåret, tunneln och tornet med elevatorn. Efter utlastningsröret med spjället fördelas råsockret antingen till matarbordet och traversen eller till manöverplattformen, gripskopan och viadukten.

Silons funktion

Silon var ursprungligen dels en byggnad men även en maskin med en bestämd funktion att hantera råsocker. För in- och utlastning användes i princip samma delar men med vissa skillnader. Avsnittet om silons funktion är baserat på våra egna slutsatser och källmaterialet och är därför hur vi uppfattat det.

Inlastning

När man lastade in råsocker i silon gick det till så här. På spåret utanför silon ställde man upp råsockervagnarna som tömdes en i taget via en lucka i vagnens botten. Råsockret föll ned i en tratt mellan rälerna och ned på det första transportbandet i tunneln i källaren. Bandet förde in sockret till elevatorn i silons mitt, där tunneln slutade. Elevatorns skopor lyfte råsockret till tornets översta del där det kastades ut i ett utlastningsrör. Enligt K G Andersson på Daniscos sockermuseum tömdes råsockret

från det första bandet ned i tornets botten där skoporna fångade upp det efter bästa förmåga.

Vid inlastning ställdes ett spjäll i röret så att råsockret styrdes ned på ett matarbord som rörde sig runt tornet. Mot matarbordet låg två plogar som skrapade av råsockret ned i ytterligare en bred tratt som mynnade ovanför det andra transportbandet som var beläget på traversen.

Det andra bandet förde råsockret ut på traversen där fyra plogar skrapade av råsockret till trattar som mynnade ovan roterande snurror på traversens undersida. Snurrorerna spred råsockret och traversen kunde styras från plattformen så att den kördes runt i silon för att råsockret skulle hamna på olika platser.

Kontinuerligt

För att flytta runt råsocker från olika delar av silon användes gripskopen som hängde från plattformen under traversen. Från plattformen kunde en person köra traversen runt i silorummet, styra plattformen i sidled och samtidigt höja, sänka, stänga och öppna skopen.

För att komma in i silon använde man i första hand trapphuset, tunneln i källaren och trapporna upp i tornet. I andra hand kan man ha tagit sig in via stegen på viadukten och ned i tornet. Från tornet kunde man sedan ta sig ned till sockret via stegen på tornets sydöstra sida.

Under driften använde förmodligen personalen ringklockor för att signalera till varandra i silons olika delar.

Utlastning

Vid utlastning användes i princip samma utrustning som vid inlastning. Luckorna i taket på tunneln och i sidan av tornets nedre del öppnades så att råsockret i silon rann ner på det första transportbandet i källaren respektive direkt ned till elevatorn. Elevatorns skopor lyfte upp råsockret i tornet igen och kastade ut det i utlastningsröret.

Vid utlastning ställdes spjället i röret så att råsockret fördes till det tredje transportbandet på viadukten. Härifrån fördes råsockret ut till kajkanten där två teleskoprör kunde lasta råsockret direkt ned i båtarna.

Brandskyddssystemet

Utanpå silon och inne i tornet löper stigarledningarna och under fasadlivet på silons insida löper ett liggande rör runt rummet som har haft med brandskyddet att göra

Till stigarledningarna på silons utsida har man kunnat koppla vattentillförsel från marken. I stigarledningens övre del finns kranar som an-

tingen kan öppnas så att vattnet kunde strömma in till det liggande röret i silon eller så att man kunde koppla på en slang som fördes in via luckorna. Hur röret på insidan har fungerat är vi osäkra på men det kan ha håll som gör att vattnet sprutar ut på sockret.

Till stigarledningen i tornet har man kunnat koppla vattentillförsel via tunneln i källaren som sedan förts ut via den fjärde nivån, i höjd med traversen, där en slang har kunnat kopplas in.

Nulägesbeskrivning

Nulägesbeskrivningen av silon är baserad på egna iakttagelser och delvis på slutsatser som dragits av historiska källor. De närmast följande styckena försöker mest beskriva karaktären och känslan i byggnaden...

Sockersilon har en sluten arkitektur utan fönster, tydliga ingångar eller andra element som visar på att allmänheten har tillträde till den.

Trots att vi båda hade vistats i sockersilon innan detta vårdprogram skrevs, imponeras vi fortfarande av byggnadens till synes enorma volym med tillhörande eko. Det uppåtsträvande tornet med sin »krans« av takstolar som löper ut från den blir mycket effektivt när det belyses underifrån. Högt uppe under taket hänger den tunga traversen av järn som ett svart monster. Avsaknaden av naturligt ljus gör att man är helt beroende av de stora strålkastarnas milda gula ljus från sina platser runt tornet.

Doften i silon är speciell; när man kommer upp i tornet och ut till maskineriet förstår man vad det är – socker! Trots att det gått 50 år sen man slutade hantera råsocker i silon finns lukten och spåren av kladdigt råsocker överallt. Sakta men säkert droppar det ner på golvet i silon...

Områdesbeskrivning

Bebyggelsen i Visby hamn är i regel uppförd för hamnens funktioner, lager, kontor och industribyggnader med krav på närhet till utskeppning. De har uppkommit i olika tider dock med en koncentration kring 1800-talets mitt fram till 1900-talets början. Runt Hamnplan och längs Skeppsbron finns den äldsta bebyggelsen där bl.a. en sammanhållen länga magasinsbyggnader och kalklador från 1700-talets mitt står att se. De har flacka, tegeltäckta sadeltak på putsad kalkstensstomme.⁵¹

Längs Skeppsbron finns f.d. statliga byggnader såsom tullhuset⁵² och fängelset⁵³, båda från 1800-talets mitt.

⁵¹ Hansson »Visby innerstad – en bebyggelseinventering, del 2«, 2003, s 527f

⁵² Ibid, s 539

⁵³ Ibid, s 507

Runt kvarteren Kasernen och Kanonens södra finns ett byggnadsbestånd från den industrialiserade delen av hamnens historia. Majoriteten av byggnaderna är uppförda under senare delen av 1800-talet, uppförda främst i kalksten och tak täckta med plåt. Kasernen uppfördes under senare delen av 1800-talet som mekanisk verkstad men byggdes om till artillerikasern kort efter uppförandet. Maltfabriken, där Högskolan på Gotland i dag har föreläsningssalar och kontor, uppfördes i slutet av 1800-talet och drevs som maltfabrik till 1930-talet. Längst söderut i kvarteret Kanonen ses en f.d. tändsticksfabrik.⁵⁴



Holmen sedd från norr med sockersilon i mitten.

Nyexploaterade delar har koncentrerats kring delar av kvarteren Kanonen och Kasernen, d.v.s. lokalerna för Högskolan på Gotland, Almedalsbiblioteket och kongresshallen. De har en tydlig modernistisk stil som speglar den tidiga delen av 2000-talet med stora glasade delar, skarpa konturer, fasadmateriell av ljus gotländsk kalksten eller mörk grå slätputs. Trä-, stål- och koppardetaljer syns i omfattningar och listverk.

Icke exploaterade delar koncentreras kring sydvästra delarna av Holmen, vidare västerut mot området intill den norra vågbrytaren. De fungerar idag främst som parkeringsplatser och för tillfällig uppställning av diverse tingestar.

⁵⁴ Ibid, s 509ff

Holmen

Sockersilon befinner sig på Holmen, i den inre, norra delen av Visby hamn. Holmen sträcker sig söder ut. En gästhamn är lokaliserad i den inre hamnbassängen öster om Holmen, där bl.a. båten och nattkubben »Graceland« ligger. I väster sträcker sig den norra vågbrytaren där det idag finns ett antal gästplatser och som även fungerar som upplag för massaved. Omedelbart söder om silon ligger det s.k. Kolmodinska magasinet är en byggnad uppförd i trä med en sekundär eternitfasad som idag fungerar som skeppshandel och inspelningsstudio. På Holmens sydöstra del ligger en relativt modern spannmålselevator, klädd i mörk trapets-korrugerad plåt.

Det finns två kranar på Holmen, »Elefanten« och portalkranen. Kranen »Elefanten« har fått sitt namn p.g.a. sitt något snabelliknande utseende. Den ligger längs den östra kajen och används idag för lyft av mindre båtar. Den andra kranen, en portalkran, ligger vid den västra kajkanten och har idag ingen praktisk funktion. Gotlands kommun har beslutat renovera och flytta den till Holmens sydspets.⁵⁵



Sockersilon och det Kolmodinska magasinet sedda från söder.

⁵⁵ <http://www.sr.se/cgi-bin/gotland/nyheter/artikel.asp?artikel=553579>, 2007-01-23

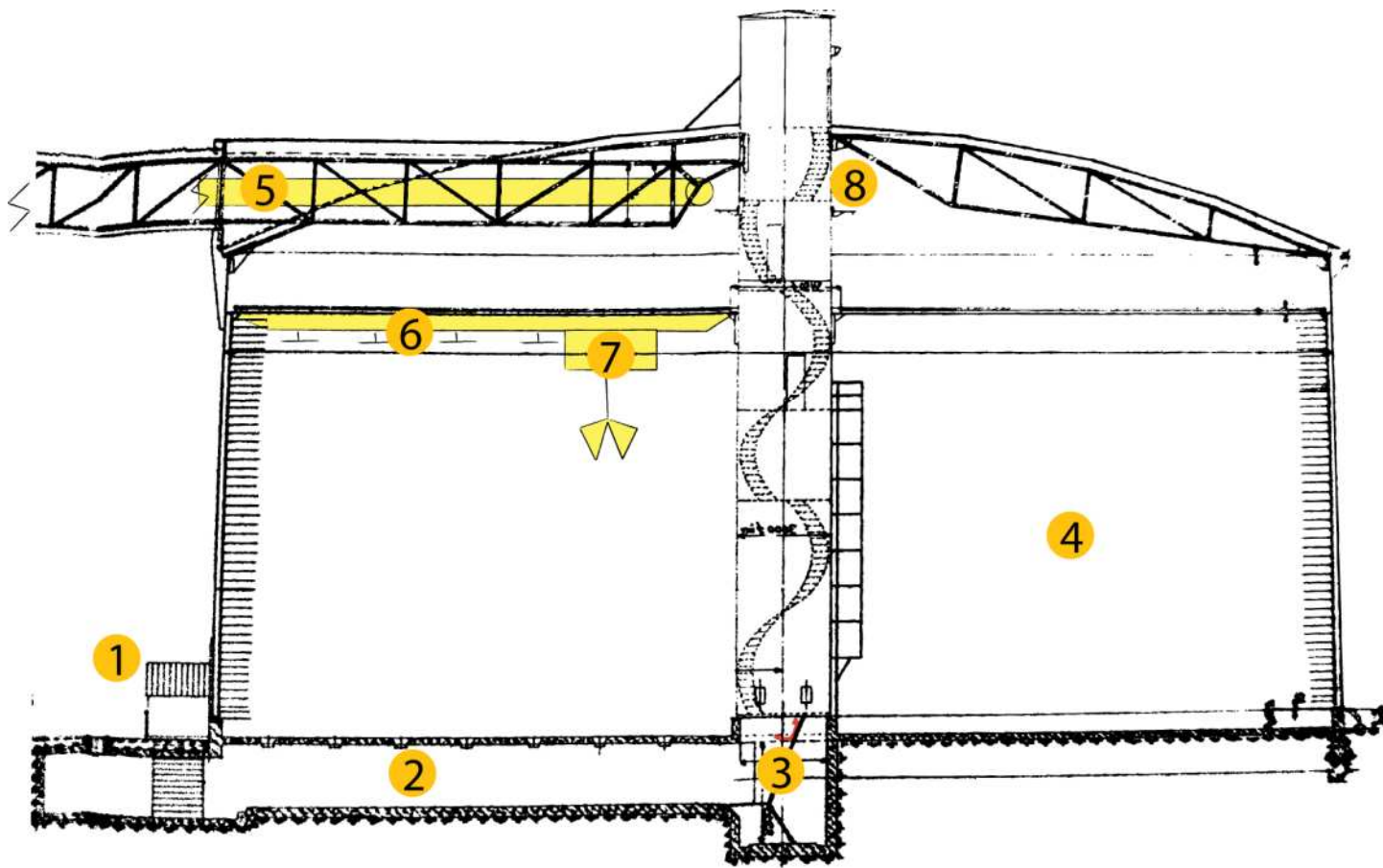
I Holmens nordöstra del finns två längor med rödmålade bodar uppförda i trä samt en putsad gul huslänga – alla i ett plan med sadeltak. De fungerar som tullhus, förråd och sanitetslokaler för gästhamnen. Strax nordväst om de ligger en minigolfbana som sträcker sig åt väst. På området norr om silon och väster om bodarna finns parkeringsplatser.

Holmens södra delar är idag avskiljda från allmänheten med staket och grindar. Denna avgränsning sträcker sig från silons västra del och ut mot den yttre hamnbassängen, i syd mellan silon och Kolmodinska magasinet samt mellan Kolmodinska magasinets sydöstra hörn till spannmålselevatortorn i öst. I avgränsningen finns tre grindar placerade vid vardera sträckning. Området Holmen bär spår av godsverksamhet, något som pågår ännu idag om än i mindre omfattning.

En del av stadssiluetten

Holmen och silon ingår i den tydliga siluett man ser av Visby från havet. Det är nästintill omöjligt att missa silons existens när man gör anlop till hamnen. Silon är markant högre än de omgivande byggnaderna och står obsolet, på sin plats ute på Holmen. Tillsammans med portalkranen, det Kolmodinska magasinet och »Elefanten« utgör Holmen det egentligt enda tydliga spår av den inre hamnens forna verksamhet. Denna siluett är något som sjöfarten och hamnbesökaren får en tydlig blick av.

En helt annan bild visar sig om man ser hamnen från medeltidsstaden Visby. Man ser mycket litet av Holmen när man befinner sig inom murens. På grund av stadens slutna gaturum har man mycket liten chans att överhuvudtaget få en blick av silon när man blickar ut över havet. Det är oftast andra saker som skymmer sikten ned mot hamnen från innerstaden såsom hustak, träd och muren.



Illustrationen visar hur sockersilon var utformad. Trapphuset (1) leder ned till källaren (2) där ett transportband fanns. Elevatorn fanns i mitten av tornet (3) och i silorummet (4) runt tornet lades råsockret. Via-dukten (5) användes vid utlastning ur silon medan matarbordet (8) och traversen (6) spred råsockret vid inlastning. Traversen styrdes från manöverplattformen (7) och under den hängde en gripskopa. Till vänster om huven på taket finns en sned kåpa som har skyddat utlastningsröret.

Teknisk beskrivning

Silon har kvar sin ursprungliga form och uppbyggnad med en cylinder runt ett centraltorn och med ett välvt tak och en cylindrisk huv på taket. Silon vilar på en gjuten sockel av cement där en liggande U-balk är fäst med bultar i cementen. U-balken är 24 cm bred och 8,5 cm hög med en godstjocklek på drygt 1 cm vilket motsvarar måtten för dagens DIN-standard U-profil 240. Under golvet finns en tunnel av betong som slutar i nivå med silons yttervägg.

Silons ytterväggar utgörs av liggande metallplåtar som har nitats samman med plåtarna liggande omlott med täta nitförband i kanterna och mer spridda nitar mitt på plåtarna.

På väggens insida stöds plåtarna av stående U-balkar som motsvarar måtten för dagens DIN-standard U-profil 200. Balkarna är placerade med 114 cm mellanrum, de är 20 cm djupa och 7,5 cm breda med en godstjocklek på drygt 1 cm. Innerpanelen av trä är fäst i balkarna med lister och bult. Balkarna och innerpanelen avslutas drygt två meter under vägglivet och ovan där ett rör och den räl som traversen vilar på löper runt hela innerväggen. På motsvarande höjd på utsidan av silon sitter vinkeljärn fästade som kan tänkas bära takstolarnas yttre tryck nedåt. Vi gissar därmed att plåtarna till stora delar bär silon och att balkarnas primära syfte är att hålla det tryck som traversen skapar.



De stående balkarna i väggen är fästa i den liggande balken som ligger ovanpå sockeln.

Silon är indelad i tre delar av lösa innerväggar varav Högscholan på Gotland disponerar de två östra delarna och Destination Gotland den västra mindre delen.

Golvet vilar på ett platta av betong som ursprungligen kan ha varit omkring 30 cm tjock efter vad som kan mätas i källaren. Mitt i silon står tornet på en drygt meterhög sockel av betong. Tornet är konstruerat på samma sätt som silons ytterväggar. Mitt i tornet går elevators kvadrat-

iska kåpa som börjar i tunneln under golvet och slutar strax under huven på taket. Från den första nivån ovan jord löper en spiralformad trappa runt elevatorsnålen med vilplan och dörrar ut på olika nivåer. Här går också elektriska kablar och en stigarledning uppåt.

Drygt 12 meter över golvet finns en travers av stål med en plattform under som båda har varit rörliga. Traversen utgår från tornet och vilar på rälen som löper utmed innerväggen där ett hjul och en elmotor verkar ha fungerat som dess framdrivningsutrustning. På traversen finns det mesta av transportbandet kvar och utrustningen för att skrapa av råsockret från bandet som via trattar och snurror på traversens undersida kunde sprida det i silon. Under traversen hänger manöverplattformen med plats för en förare och styrutrustning.

Drygt 15 meter över golvet, ovanför traversen, finns en viadukt som går från tornet och fram till överkanten av vägglivet där den slutar i en vägg av trä. Viadukten är fäst i tornet men den bärs även av takkonstruktionen och ytterväggen. På viadukten finns rester av transportbandet.

Runt tornet, i nivå med viaduktens golv, finns en 70 cm djup skiva som har plogar på ovansidan och en kuggkrans på undersidan. Det är troligen det roterande matarbordet.



Takkonstruktionen med fackverkstakstolarna av järn.

Takets konstruktion bygger på fackverkstakstolar av järn som utgår från och vilar på en krans strax under taket på tornet samt på det övre vägg-

livet. På takstolarna ligger längsgående bjälkar i formatet 12×15 cm med tvärgående bjälkar som är 5×9 cm stora på dem. Innertaket utgörs av 9 cm breda spontade brädor lagda i takfallets riktning. Yttertaket täcks av en svartmålad papp.

De äldre elektriska installationernas funktion, t.ex. motorer och ledningar, är ytterst osäker med tanke på att de kanske inte har använts på upp till 50 år.

Yttre dokumentation

Den yttre dokumentationen berör såväl huvudbyggnaden och de båda tillbyggda husen på silons norra och östra sida.

Silon

Silons sockel är av platsgjuten betong som har målats mörkgrå på utsidan. I sockeln finns 7 cm stora ventilationsrör av metall med finmaskigt metallnät för hålet placerade var 120 cm. Sockeln täcks av 2 mm tjocka och vitmålade plåtar som sitter fastsvetsade på fasadens nedre del.



Sockersilon sedd från nordost.

Sockeln och ventilationsrören är ursprungliga men skyddsplåtarna är sekundära. På sockeln växer lavar och i betongen finns sprickor på vissa ställen medan skyddsplåten delvis är angripen av rost.

På silons nordöstra, södra och nordvästra sida finns tre stegar som börjar drygt två meter över marken och som slutar vid en avsats och en lucka strax nedanför takfoten. Stegarnas sidor är vinkeljärn medan steg-

pinnarna är rundjárn som svetsats samman med sidorna. Stegarna sitter fast i fasaden med vinkeljárn, de är vitmålade och har runda skyddskorgar av plattjárn. Stegarna är sekundära och de är delvis angripna av rost.



Sockeln, ventilationshål och den rotskadade skyddsplåten.

Silons fasad består av 1 cm tjocka plåtar vars synliga normalstorlek är 1,8 m × 7 m i liggande format. Plåtarna är nitade ihop omlott så att skarvarna hamnar mitt över den plåt som ligger över eller under och plåtarna ligger i åtta skift. Nitskallarna är drygt 3,5 cm i diameter och nitförbanden är tätast i kortändorna; på en normalstor plåt sitter 48 nitar på långsidan, 40 nitar på kortsidan och 18 nitar mitt på varje plåt i grupper om tre. Uppe under taknocken sitter stående vinkeljárn som går över hela den översta och över halva den näst översta plåten. I ovankant av den översta plåten finns sex böjda ventilationsrör av metall per plåt.

Alla dessa delar av fasaden är vitmålade och ursprungliga. Punktvis är fasaden angripen av rost, ofta i anslutning till nitar eller skarvarna mellan plåtarna, men på vissa ställen även mitt på en plåt. En rotskada är knappt en halv kvadratdecimeter i ytan men bygger på plåten med drygt en centimeter.

På östra sidan av huven på taket, finns en plåt som är fastskruvad med bult och mutter. Ovanpå den plåten sitter ytterligare en mindre plåt fastsvetsad. Hålet som plåten täcker har troligen haft något att göra med den sneda kåpan som syns på ritningarna och som skulle skydda utlastningsröret. Plåtarna är sekundära.



Rostskada i plåten som byggt på drygt en centimeter.

Silon har öppningar i det yttre skalet mot norr, väster och sydost. Alla öppningar har sidohängda portar eller dörrar som är utåtgående. Portarna är av plåt, vitmålade, har stängningsbeslag i form av en spak som kan låsas fast med ett hänglås och tre bandgångjärn per porthalva. Dörrarna är av stål, målade i en mörkgrå nyans, har ett karmyttermått på $2,1 \times 1$ m och två stolpgångjärn per dörrhalva med dörrtrycke och lås i rostfritt stål om inte annat anges nedan.

I norr finns en port med två dörrhalvor som är 3,6 m hög och 3,42 m bred och med två ventilationsgaller i portarnas nedre del. Strax öster om porten finns en dörr. I sydost finns en dörr av samma modell men utan yttre beslagning. Mot väster finns en enkel port med måtten $2,55 \times 3,22$ m. I denna port finns en dörr. I huven på taket finns en vitmålade, utåtgående plåtdörr med tre bandgångjärn och skjutregel mot väster. Dörren i huven är ursprunglig, portarna är sekundära medan de mörkgrå dörrarna är nutida. Framför den norra mörkgrå dörren ligger en nutida löst placerad lastpall av trä som trappsteg. Portarna och dörren på taket har mindre rostangrepp punktvis medan dörrarna är oskadade.



Porten mot norr är tillverkad genom att en del av ytterväggen har skurits ut och satts på gångjärn. Till vänster syns en modern mörkgrå dörr.

I dagsläget saknar silon fönster. Vid takfoten finns tre utåtgående luckor i anslutning till stegarna på fasaden. Luckorna är rektangulära, av metall och vitmålade. Ovanför porten på silons norra sida mynnar ett vitmålat plåtrör som fungerat som skorsten till ett värmeaggregat på insidan av väggen.



Bakom de tre stegarna på fasaden sitter en vit stigarledning i metall som börjar i samma höjd som stegarna och slutar i nivå med luckorna vid takfoten. Där delar sig ledningen och försvinner dels in i ytterväggen och dels slutar det med ett hål. För båda alternativen finns kranar av metall. På fasaden finns åtta stora strålkastare med hölje av vitmålad metall och som är riktade ned mot marken och inåt fasaden så att den kan belysas.

En av stegarna på silons fasad med avsatsen vid luckan och strålkastaren längst upp och stigarledning bakom stegen.

Vid porten på silons västra sida finns ett elskåp som det går ut elledningar från. Skåpet är av vitmålat trä med 3 sidohängda luckor och täcks av ett trapetskorrugerat plåttak. Alla dessa installationer är sekundära och tämligen oskadade med undantag av träskåpet vars färg flagnar.

På huven på taket finns en fläkt mot söder som är ursprunglig.

Taket har en kantig kupolform med tre »brott«. Mitt i taket sticker den övre delen av tornet upp och bildar en drygt fyra meter hög huv. Mot öster finns en takkupa med ett skyddsräcke runt kanterna och två hållare av metall som. Takkupan är täckt mot öster med sinuskorrugerad svart plåt medan sidorna är klädda med papp. Takkupan var ursprungligen en del från viadukten som löpte ut till kajkanten.

Taket är belagt med en blank papp som inte är vanlig tjärpapp. Pappen är svartmålad och är lagd i våder längs med takfallet med en synlig bredd av 90 cm uppe vid huven.

Takets form och takkupan är ursprungliga medan pappen kan vara och takkupans östra plåt är sekundär. Takdelarna verkar vara oskadade.

Runt silon finns sekundär takavvattning av plåt i form av svarta hängrännor och vita stuprör med mjuka böjar som alla verkar vara fullt funktionsdugliga med undantag av stupröret väster om den norra porten som har blivit sammantryckt när man öppnat porten.

Expeditionslokalen

Vid den norra porten in till silon finns ett tillbygge vars södra vägg sammanfaller med delar av silons norra yttervägg. Byggnaden är 3,55 m bred och 5,27 m lång. Tillbyggnaden kom till 1976 som expedition och rastrum med toalett åt personalen i silon.

Sockeln är av betong och målad mörkt grå. Den är uppdelad i sektioner vilket kan tyda på att den är fabriksgjuten. Fasaden utgörs av en profilerad plåt som på avstånd påminner om en stående hyvlad träpanel i en blek gulbrun nyans. På den östra fasaden sitter tre gallerförsedda ventilationshål av galvaniserad plåt. Delarna är ursprungliga.

Mot väster finns en sidohängd rödbrun blekt utåtgående dörr av trä med tre stolpgångjärn med kullrig knopp på den vänstra sidan utifrån sett, med dörrtrycke och lås av rostfritt stål. Framför dörren finns en trappa av gallerdurk. Dörren är ursprunglig men trappan kan vara sekundär.



Expeditionslokalen sedd från nordost.

Byggnaden har fyra vita fönster av trä – två mot norr och ett vardera mot öster och väster. I varje karm finns en mittpost och två utåtgående rektangulära bågar utan spröjs men med två stolpgångjärn med kullrig knapp per båge. Den nedre kittfalsen på varje båge är övertäckt med en aluminiumlist och karmen har två fönsterhakar. Under och över karmen finns vita dropp- respektive fönsterbleck av plåt. På den östra väggen finns ett mindre fönster med en kvadratisk båge som i övrigt är lika de större i utförande. Fönstren är försedda med grå persienner i metall som sitter mellan glasen i bågarna. Alla fönster är ursprungliga.

Taket har form av ett pulpettak vars takfall lutar åt norr. På taket ligger ett trapetskorrugerat svart plåttak. På taket, nära siloväggen åt öster, finns ett par decimeter högt ventilationsrör målat likt fasaden. En svart hängränna av plåt samlar upp vattnet och för ut det till byggnadens hörn. Dessa delar bör vara ursprungliga.

På sockeln finns påväxt av lavar vid hörnen och fasaden är lätt grånad ovanför dessa ställen. Under- och sidostyckena på bågarna är rötskadade så att träet delvis går att peta loss utan verktyg. Träet i dörrens underkant är delvis skadat. Delar av färgen på fönstren och dörren har flagnat.

Trapphuset

På silons östra sida finns ett tillbygge vars sydvästra del delvis sammanfaller med delar av silons yttervägg. Byggnaden är 2,33 m bred och 5,65 m lång. Tillbygget fungerade ursprungligen som trapphus ned till källaren men har inhyst någon form av värmeaggregat.



Någon sockel kan inte särskilt urskiljas. Byggnaden är uppförd av murat tegel, som skulle kunna vara silikattegelt, lagt i förband med vartannat skift i l p och vartannat i kopp. Alla fasader  r vitmålade och de södra och  stra väggarna  r slätputsade.

Stommen  r ursprunglig medan ytbehandlingen bör vara sekundär eller nutida.

Mot norr finns två bruna utåtgående sidohängda dörrar av trä med 2 stolpgångjärn samt dörrtrycke och l s av rostfritt stål i den västra d rrhalvan. D rrarnas speglar  r täckta med masonit som  r målad brun och underst  r de

försedda med en rostfri sparkpl t. Dörrarna  r ursprungliga.

Byggnaden har ett pulpettak som vilar på tre $2\frac{1}{4} \times 6$ tum grova plankor. Takfallet lutar söderut. Undertaket  r av trä och det  r på utsidan belagt med papp. Vindskivorna och t ckbr dorna utgörs av svartmålad plåt med en plan del av drygt 10 cm. Takavv tningen  r av svart plåt och utgörs av en hängränna samt ett stuprör med mjuka böjar. I taket finns en låg skorsten av plåt med ett fyrkantigt lock över. Taket är troligen sekundärt medan pl tarbetena  r moderna.

Med undantag av att masoniten på dörrarna  r bubbliga och delvis har lossnat visar byggnaden inga synliga större skador.

Inre dokumentation

Den inre dokumentationen avgränsas till själva silon och innefattar inte insidan av de utbyggnader som finns. Vid en första anblick består sockersilon i huvudsak av det stora silorummet där man förvarade råsocker, men vi har valt att dela upp byggnaden i sex olika delar som delvis delas in efter utrymmets höjd över golvet enligt nedan. Övriga avgränsningar görs under rubrikerna nedan.

På många delar i bl.a. tornet och på traversen kan man läsa penselmålade beteckningar som ofta inleds med »S« eller »W« följt av siffror och bokstäver. Det kan vara märkning som tyder på att delarna är prefabricerade och monterades på plats.

Källaren

Källaren under silorummet utgörs av den tunnel som användes för transport av råsocker in i silon och utrymmet vid tornets fot. Tunneln är orienterad i öst-västlig riktning och takhöjden är drygt 2,2 m. Den inleds med rundeln vid tornets fot och går sedan österut för att sluta i nivå med silons yttervägg. Källarens totala längd är drygt hälften av silons diameter, alltså något mer än 17 m. I beskrivningen av källaren ingår även de delarna av tornet om befinner sig under golvet i den första nivån.

Golvet, taket och väggarna och utgörs av platsgjuten betong. Taket och väggarna är vitslammade medan golvet är obehandlat. Den östra väggen utgörs av liggande, sågad, obehandlad träpanel och härstammar troligen från när man fyllde igen tunneln utanför silon. Golvnivån i rundeln är delvis lägre än i tunneln och verkar bilda ett hål runt elevatorn. Betongen är ursprunglig.

Upp från tunneln leder en brant och smal trappa i stål som har varit orange med trappsteg av durkplåt och handledare. Bakom denna trappa leder en annan trappa ned i hålet vid elevatorn. På den norra väggen finns flera elledningar av varierande ålder, en ringklocka och strömbrytare. I taket hänger tre lysrörsarmaturer av äldre modell och i rundeln finns en glödlampsarmatur på norra väggen. Trapporna, ringklockan och glödlampsarmaturen är troligen ursprungliga medan delar av elinstallationerna är sekundära.

Rundeln domineras av elevators kåpa i plåt som har varit målad orange. Ned till elevatorn går sex grova rör med en diameter på 30 cm ned. Rören är kantigt böjda och mynnar i sex hål ut mot silorummet i tornets nedre del. Hålen är belägna 85 cm ovanför golvet i silorummet och kan stängas med metalluckor som dras i höjdlid.



Trappan ned i källaren



Tunneln i källaren sedd mot öster



Här tömdes råsockret ned



En trattarna i taket

Hålen och rören har använts för att tömma ned råsocker till elevatoren. Hålet där elevatoren förbands med transportbandet är igensvetsat med en plåt. Alla delar utom denna plåt är ursprungliga.

I tunnelns tak finns sex stycken kvadratiska trattar i metall som är 37 cm vid roten och som smalnar av till 30 cm vid mynningen och som har haft skjutbara luckor. En sjunde tratt är borttagen men hålet efter den finns kvar. Trattarna har använts för att tömma ut socker till elevatoren. Trattarna är ursprungliga.

I gången ligger diverse trävirke, gamla sockerförpackningar i papp, två gråa omklädningsskåp i metall, hinkar, säckar med sadelgjord, en bänk av trä och diverse redskap. Sakerna har placerats i tunneln sekundärt.

På golvet i tunneln och runt elevatoren står det vatten och bara en mindre del av golvet närmast stegen är torrt. Runt elevatoren finns det mögel på vattenytan som kan ha orsakats av spill från tidigare hantering av råsocker. I princip allt järn och stål har större eller mindre rostskador och färg som flagnar. De elektriska installationernas funktion är osäker.

Silorummet

Formen och måtten på silons huvudsakliga rum, här kallat silorummet, sammanfaller i princip med hela byggnaden. Rummet är 34,7 m i diameter med en maximal takhöjd av 18,5 m.



Mitt i silorummet står tornet som går upp hela vägen till och genom taket. Strax väster om tornet delas utrymmet av en lös vägg som löper rakt söderut och som norr om tornet viker av svagt åt väster. Från tornets sydöstra sida går ytterligare en lös vägg som slutar i den södra delen av innerväggen.

Silorummet med det centrala tornet som går upp och ut genom taket.

Golvet är asfalterat och det ligger drygt två decimeter under marknivån utanför silon. I golvet ovanför tunneln kan man ana var några av hålen vid trattarna i tunneln finns. Nuvarande ytskikt är sekundärt.

Ytterväggen bärs av en gråmålad betongsockel som är ursprunglig.

Innerväggen är upp till en nivå strax två meter under vägglivet klädd med en liggande träpanel av obehandlade brädor med dimensionerna 1×4 tum som hyvlats till fasspont. Brädorna är avsågade i sektioner om 114 cm och ändarna är fästa med $1\frac{1}{4} \times 4$ tum stora stående brädor som är fastskruvade i de bakomliggande balkarna med bult och mutter. På de nedersta fem metrarna av dessa stående brädor sitter ytterligare en likadana bräda. Mitt på varje sektion sitter 2×2 tum stora stående lister fastspikade upp till en höjd av drygt fyra meter.



Det asfalterade golvet, den träklädda innerpanelen och de översta två metrarna av svart plåt.

De översta två metrarna av väggen utgörs av ytterväggens plåtar som är svartmålade. Här finns även rälen för traversen och ett grått rör som båda löper runt hela rummet samt ventilationshål som är igensatta. Rör-
et kan höra till ett brandsläckningssystem. Huvudparten av panelen verkar vara ursprunglig men de mittersta listerna, de undre täckande brädorna och röret på den övre delen av väggen tycks vara sekundära.

Tornets yttre vägg utgörs av ursprungligen vitmålade plåtar som nitats samman omlott med nitskallar längs med plåtarnas kanter. Väster om

tornet står en drygt 3 m hög vitmålad lös mellanvägg av trä som delar av silorummet. Söder om tornet går en annan lös mellanvägg som är tillverkad av träreglar med måtten $4,5 \times 9,5$ cm som täcks av spånplattor. Plattorna är omålade på insidan men svarta på utsidan. Tornets yttre vägg är ursprunglig och mellanväggarna är moderna.



Porten mot norr med balkarna kvar på insidan och en modern mörkgrå dörr.

Dörrarna och portarnas huvudsakliga form och material finns beskrivet i ett tidigare avsnitt. Porten i norr är ljust gråmålad och har stängningsbeslag på insidan. Den har skapats genom att skära ut en del av ytterväggen så att stommens balkar och plåtarnas nitförband finns kvar på insidan av porten. Strax öster om denna port och i silons sydöstra finns gråa dörrar som öppnas med ett rostfritt dörrtrycke av modell nödutrymning och som kan låsas med ett låsvred. Mot väster finns en enkel port som är tillverkad på liknande sätt som den i norr men med måtten $2,55 \times 3,22$ m. I denna port finns en likadan dörr som ovan. Portarna är sekundära medan de mörkgrå dörrarna är nutida. Dörrarna i mittpelarna beskrivs i nästa avsnitt.

Uppe vid vägglivet finns tre mindre luckor av stål som mynnar ut till lika många stegar på silons utsida. Luckorna är sekundära.



Innertaket med spår av igensatta takfönster.

Takstolarna av järn är lätt välvda, vitmålade och av fackverkskonstruktion med omväxlande liggande och stående delar samt snedsträvor. Takstolarna är sammansatta av vinkeljärn med en höjd på 7 cm och en godstjocklek på 1 cm. En rad med svarta plåtar är fästade mot de yttre delarna takstolarnas undersidor så att ytterväggens plåt tycks fortsätta en bit i silorummet. Innertaket utgörs av 9 cm breda spontade obehandlade sågade brädor som är lagda i takfallets riktning i olika längder. I taket har det funnits flera fönster som har satts igen med brädor. Taket är till största delar ursprungligt men det har lagats och kompletterats sekundärt.

Upp mot porten i norr finns en asfalterad uppfart och till de mörkgrå dörrarna finns låga trappor i stål med gallerdurk på stegen. På tornets sydöstra sida finns en steg av plattjärn som leder upp till en avsats med golv av durkplåt och ett enkelt räcke samt till en dörr in i tornet. På den norra sidan av tornet finns en kortare steg gjord av platt- och rundjärn som leder upp till den nedersta dörren i tornet. Stegarna och avsatsen på tornet är ursprungliga medan de övriga är nutida.

Runt tornet sitter flera belysningsarmaturer på olika nivåer. I nivå med viadukten finns fem s.k. intensivarmaturer som har ett emaljerat hölje av metall med stora glödlampor i och som saknar skyddsglas samt hållaren till en sjätte. Under matarbordet sitter halogenstrålkastare med hölje av svart plast. Nedanför traversen sitter flera halogen- och kvicksilverstrålkastare. Vid tornets sockel finns elledningar, strömbrytare, en mätare

och eluttag. Över de mörkgrå dörrarna sitter grönvita nödutgångsskyltar med belysning i. Från norra delen av innerväggen till den sydöstra löper en elledning som delvis har hölje av bly och delvis av plast. De översta armaturerna är ursprungliga medan de övriga är sekundära eller nutida.

På ytterväggen vid den norra porten finns två plåtrör som går upp från Destination Gotlands utrymme. Det smalare av rören går ut ovanför porten och det tjockare fortsätter ett tiotal meter österut längs väggen och mynnar ut i silorummet.

I silorummet finns i huvudsak mer eller mindre lös inredning som tillhör högskolans byggnadsvårdsprogram och Destination Gotlands övningsanläggning.

Längs innerväggarna i högskolans del står bl.a. stora trälådor, korgar med byggnadsställningar i, lastpallar med sten på, en äldre takstol i trä och högar med byggmaterial i trä. Här finns också en vit volkswagenpick-up och en röd båt som tillhör hamnavdelningen. Innanför den södra mellanväggen finns bl.a. ett hyllsystem med byggmaterial i, lösa skåp i trä, flera hyvelbänkar, en eldriven byggsåg, en pelarborrmaskin, en byggcentral för elförsörjning samt en bod. Boden är rektangulär i planet och har en gul liggande panel av trä med röda fönster med två bågar per fönster och två spröjs per båge. Boden innehåller trähyllor med verktyg, maskiner och redskap på.



Vy över Destination Gotlands avdelning med övningsutrustning.

I Destination Gotlands avdelning finns bl.a. några containers som har placerats och kompletterats för att efterlikna en färja, två svarta och orange upphängda räddningsflottar, en vit gummibåt med motor, ett fyrtio-tal fåtöljer med rött och blått tyg som ser ut komma från några av de två stora färjorna, räddningsvästar, brandsläckare, ett vitt kylskåp, en grön soptunna på hjul med lock, plåtskåp, datorer samt en drygt åtta meter hög vit ställning i metall varifrån det hänger en repstege och två mjuka räddningsrör som används vid evakuering av färjor, s.k. strumpor, av orange tyg och svart tygnät.

Betongen i sockeln har på några ställen sprickor i sig. Rakt öster om tornet finns en kvadratisk försänkning i golvet som troligen härstammar från en skada ovanför en av trattarna i källaren. På golvet har bildats fläckar av en svart, kladdig, söt massa som tros vara sirap som droppar ned från ovanliggande delar av silon. Träet i ytterväggens inre panel har delvis mörknat och på några ställen finns vita partier som inte har kunnat undersökas p.g.a. dess svåråtkomliga läge. Stegarna på tornet är delvis deformerade. Delar av innertaket, ofta i anslutning till de gamla takfönstren, finns skador orsakade av inläckande vatten. Vissa delar av de elektriska installationernas funktion är osäker.

Tornet

Tornet är ett runt utrymme med en diameter av 3 m som inleds drygt 1,45 m över golvnivån i silorummet och som avslutas i en cylindrisk huv ovanpå taket. I mitten av rummet finns elevatorns kåpa och runt den löper en trappa med sex vilplan om man räknar med det understa.

Tornet står på en sockel av betong som är drygt 45 cm hög. Golven i de sex nivåerna utgörs av durkplåt som har varit orange. Väggarna i tornet är av samma modell som silons ytterväggar, d.v.s. plåtar som har nitats samman, som har varit orange. Golven och väggarna är alla ursprungliga.

På alla nivåer utom det andra finns sidohängda dörrar av plåt som följer tornets radie. Dörrarna är 63×182 cm. Dörren på den första nivån är orienterad mot nordväst, den på den översta nivån är riktad mot väster och de övriga mynnar åt öster. Dörrarna är försedda med stängningsbeslag, den nedersta har en klinka på dörrens utsida medan de övriga har en skjutregel på insidan. Alla dörrarna är ursprungliga utom den nedersta som är utskuren ur tornets yttervägg och är sekundär. Innertaket på den översta nivån utgörs av plåt och det är ursprungligt.



Elkablar vid den norra delen av tornets orange innervägg. Observera märkningen »S.3.T. PL.1.« på en av plåtarna som är ett exempel på hur man gjort i resten av byggnaden.



Elkablar och två strömbrytare av bakelit och metall invid dörren på den femte nivån i tornet.

Trappan i utrymmet löper runt elevatorns kåpa som en spiraltrappa med sex vilplan. Trappan är i stål och har steg av durkplåt med två rör som handledare som sitter fastsatta i vinkeljärn. Trappan verkar ha varit målad orange och är ursprunglig. Trappan leder ned till källaren finns beskriven under rubriken »Källaren« ovan.

På den norra delen av väggen i tornet sitter ett tiotal elkablar i olika utföranden, t.ex. svarta flätade och vita av plast. En av kablarna är grövre, svart och flätad vilket kan vara en s.k. mönjeledning som i så fall har varit impregnerad med mönja. Den tunnaste kabeln kan ha varit en ringledning. På varje plan finns en lysrörsarmatur med hölje av vit och genomskinlig plast som tänds från marknivå på utsidan av tornet. Lysrörsarmaturen hänger stående på väggen på alla nivåer utom den femte nivån där den sitter i taket ovanför dörren.



Matarbordets drivmotor på väggen på den fjärde nivån

På de tre nedersta nivåerna finns en eller två kopplingsdosor av metall per nivå och på den femte nivån finns sex kopplingsdosor.

Genom dörren på den tredje nivån kommer en grov plastkabel in och fortsätter upp i tornet vid elevatorns kåpa. Här går även en kabel ut genom väggen som har med kopparskenorna på tornets utsida att göra.

På den fjärde nivån sitter en svart elmotor som drev matarbordet fastsatt i väggen. Här finns en stor svart strömbrytare för kopparskenorna på tornets utsida med hölje av järn. På den västra delen av innerväggen sitter ett eluttag av svart bakelit samt motor-

skydds brytare och säkringsskåp av svart järn och grönt stål.

På den femte nivån finns två svarta strömbrytare vid sidan om dörren, en i bakelit och en i metall. På den översta, sjätte nivån sitter en

motordriven fläkt i den södra väggen och uppe under taket, ovanför elevatorn, finns dess stora svarta elmotor. Här finns även ett svart metallskåp med en mätare och ett pådrag av något slag på som bör ha varit kopplat till elevatorns motor. Ringleddningen och de flätade ledningarna, de svarta brytarna, pådraget och säkringsskåpen samt elmotorerna är ursprungliga medan övriga delar är sekundära eller nutida.

På den första nivån, söder om kåpan, finns en fast plåthylla, som är ursprunglig. I övrigt finns två hjul av metall och fyra lösa plåtar uppställda mot väggen på den fjärde nivån samt en trästege, enkla träredskap, säckar, plasthinkar, arbetshandskar, rep och kvadratiska, armerade glastrutor som delvis är spräckta, och som troligen har suttit i silorummets tak från början, på den översta nivån.

Mitt i tornet, från källaren och upp till strax under huven ovan taket, löper elevatorns kåpa. Kåpan är orienterad i öst-västlig riktning, målad orange, 155 cm bred och 57 cm djup. Den består av plåtar med flänsar med bultar och muttrar som håller ihop kåpan. Varje »skift« av elevatorn består av fyra delar.

Idag finns följande öppningar i kåpan. På den västra sidan finns en glugg mellan den första och andra nivån där man kan betrakta elevatorn snett uppfifrån samt en större inspektionslucka som hålls fast med klinor runt på den översta nivån. Längst uppe under huvens tak, på kåpans östra sida, finns hålet kvar där råsockret kastades ur elevatorn för att fördelas mellan transportbanden för ut- och inlastning på viadukten respektive traversen.

Själva elevatorn består av skopor som sitter fastskruvade på en kedja med 2 cm grova länkar med fyra bultar och muttrar per skopa. Skoporna sitter på ett inbördes avstånd av drygt 65 cm. Skoporna är av metall med en tjocklek på godset om 0,8-1 cm, de är 55 cm breda, 30 cm höga i bakkant och lika djupa. På elevatorns västra sida är skoporna vända med öppningen uppåt. Elevatorn med dess kåpa och skopor är ursprunglig men den nedre gluggen verkar vara sekundär.

Öster om elevatorns kåpa går en 8 cm grov galvaniserad stigarledning av stål som börjar i höjd med golvet på den första nivån och som slutar på den fjärde nivån i höjd med traversen. I de båda ändarna finns små klokopplingar med gummipackningar. Stigarledningen är sekundär.



Spiraltrappan i tornet



Glaset till takfönstren



Elevatorskopa med råsocker i



Elevatorns kåpa med råsocker på

I princip allt järn och stål i tornet har ytliga rostskador, färg som flagnar och beläggningar av mörkt råsocker på sig. I elevators skor ligger kakor av i vatten upplöst i råsocker som är ett par centimeter tjock. Råsockret har generellt bundit damm och smuts till sig. Vissa delar av de elektriska installationernas funktion är osäker.

Manöverplattformen

Under traversen hänger en manöverplattform av metall som är orienterad i vinkel mot traversen. Plattformen är huvudsakligen sammansatt av vinkeljärn med en plan yta av 6 cm med stöd under golvet av träbjälkar. Plattformen hänger under traversen i fyra enkelflänsade hjul som sitter fast i den övre delen av plattformens ramverk och som ligger på två räler på vardera sidan av traversen. Plattformen är 2,30 m bred och 5,5 m lång.



*Förrarplatsen på manöverplattformen med jutesäcken och styrkontrollerna.
Foto Rasmus Axelsson*

I kortändan på plattformens vänstra sida, sett med ryggen mot tornet, finns plats för en förare. Plattformen har kunnat köras utmed traversen och härifrån har man manövrerat både traversens och plattformens rörelse som det spel som användes för gripskopen.

Plattformens golv består huvudsakligen av durkplåt, men förrarplatsens golv utgörs av glest placerade rundjärn. Väggar saknas med undantag av de skyddsräcken i form av två liggande vinkeljärn som löper runt plattformen. Bakom förrarplatsen är skyddsräcket bara en enkelt rör.

För att komma ned till plattformen klättrar man via en kort stege gjord av vinkeljärn som sitter på motsatt sida jämfört med förrarplatsen.

Runt tornet, i nivå med traversens underkant, sitter fyra kopparskenor bakom en plåtskärm som försörjer plattformen och traversen med ström.

Ovanför förarplatsen finns spår efter en belysningsarmatur. Vid sidan av förarplatsen finns en liten ratt i metall samt tre kontrollervevar som tillhör s.k. kamvalsverk som har styrt av traversen, plattformens rörelse och spelet till gripskopa. Bakom förarplatsen finns metallskåp med frångiljare på som är märkta »hiss«, »travers«, »löpvagn« och »grip-skopa«. På sidan om förarplatsen finns tre andra metallskåp med okänd funktion. På förarplatsens säte ligger en jutesäck med lite stoppning i och bredvid sätet finns en tryckknapp.



Det motordrivna spelet under traversen. Foto Rasmus Axelsson

Under traversen står ett motordrivet spel med en metallvajer som det hänger ett metallblock med en ögla i. I spelets trumma finns rännor så att vajern ska lägga sig rätt. I den andra änden av plattformen finns motorer och deras utväxling.

All utrustning på manöverplattformen är ursprunglig utom vajern och blocket till spelet samt förarsätets säck som är sekundära. Delarna är mer eller mindre nedsmutsade av olja, råsockerlösning och damm. Golvet under traversen buktar men det är osäkert om det är tänkt så eller en senare skada. Den ena kopparskenan på tornet har lossnat och hänger ut på manöverplattformen. De elektriska installationernas funktion är osäker.

Traversen

Den näst högst belägna nivån under innertaket är den travers i metall som har kunnat röras runt tornet och som utgår från tornet och går ut till silorummets yttervägg. Runt tornet finns även ett 60 cm brett gångbord som sitter ihop med själva traversen.

Traversen är tillverkad av två grova I-balkar som är 80 cm höga och 20 cm breda i basen med en godstjocklek på 2 cm. Traversen är 2,5 m bred och 15,9 m lång med en lägsta fria höjd under viadukten på drygt 1,6 m.

Golvet på traversen och gångbordet utgörs av durkplåt som har varit orange till färgen. Under transportbandet finns inget golv. Väggar saknas på traversen med undantag av de 85 cm höga skyddsräcken i form av två liggande stålrör med en diameter på 32 mm som sitter fast på stående vinkeljärn. Väggarna till gångbordet utgörs av tornets yttervägg. I tornet finns en stäldörr som är målat likt tornets yttervägg och som leder ut till gångbordet. Golvet, väggarna, räcken och dörren är ursprungliga.



Traversen sedd inåt tornet med viadukten strax ovanför.

På traversen finns det mesta av ett transportband kvar men själva stålbandet saknas – bandets underlag av trä, elmotorn och drivhjulen med sina ekrar, styrhjulen som hämmade bandets rörelser i sidled och de fyra paren plogar. Plogarna är fästa i bågar över transportbandet och de föste råsockret till trattar som sände det ner till runda snurror som spred sockret i silon. De fyra trattarna och lika många snurror på traversens

undersida med tillhörande drivaxel och växlar finns kvar. I princip allt utom bandets underlag är av metall. Denna utrustning är ursprunglig.

Bredvid bandet finns ett metallskåp med ett s.k. oljepådrag som kan ha använts för att styra hastigheten på bandet. På traversen och tornet finns likadana tryckknappar som den bredvid förarplatsen på plattformen och en ringklocka på tornet. Det kan ha varit en del i ett enkelt kommunikationssystem mellan olika delar av silon. I vinkel ut från traversen sitter en hålbalk och ur denna kommer kablar som går ner till manöverplattformen under traversen. De har troligen varit till för styrning av traversens olika funktioner. Delarna är ursprungliga. Runt tornet sitter nutida halogenstrålkastare med hölje i svart plats.

Ovanför transportbandet, på traversens inre del, sitter en tratt av plåt som är gulbrun i färgen och som sitter fast i traversen. Tratten har förbundit matarbordet och transportbandet på traversen med varandra och har kunna följa med när traversen rört sig. Tratten är ursprunglig.

I den yttre änden av traversen finns motorn för traversens rörelse runt tornet. Motorn är kopplad till en fast kuggväxel dit en kedja för över kraften till ett dubbelflänsat hjul som vilar på rälen drygt 90 cm under traversens golv. På motorn sitter även en bromsmagnet som ska hindra traversen att röra sig. Motorn med tillhörande delar är ursprunglig men kedjan kan vara sekundär.

Från gångbordet ser man undersidan av det rörliga matarbordet med sin kuggning, det drivande kugghjulet åt söder och de tre stödhjulen i övriga väderstreck. Delarna är ursprungliga.

Vid sidan av transportbandet finns en orange plåtlåda med lock som bör ha fungerat som verktyglåda. På bandet ligger en grov kedja. Vid elmotorn i traversens yttre ände står en pappkartong med smörjfett och en pappkartong som innehåller papperstidningar och en kapsyl från Visby bryggeri. Här ligger även en extra snurra som kan sitta under traversen. Från traversen hänger ett stort vitt tygstycke ned i silorummet som är fastknutet i det högra skyddsräcket sett från tornet för att på prov försöka motverka ekot i silon något.

På träet till transportbandets underlägg finns fläckvisa partier med vitt mögel. I princip allt material är mer eller mindre nedsmutsat av olja, råsockerlösning och damm. Mindre rostangrepp finns. De elektriska installationernas funktion är osäker.



Traversen med de fyra snurrorna och tygstycket. Foto Rasmus Axelsson



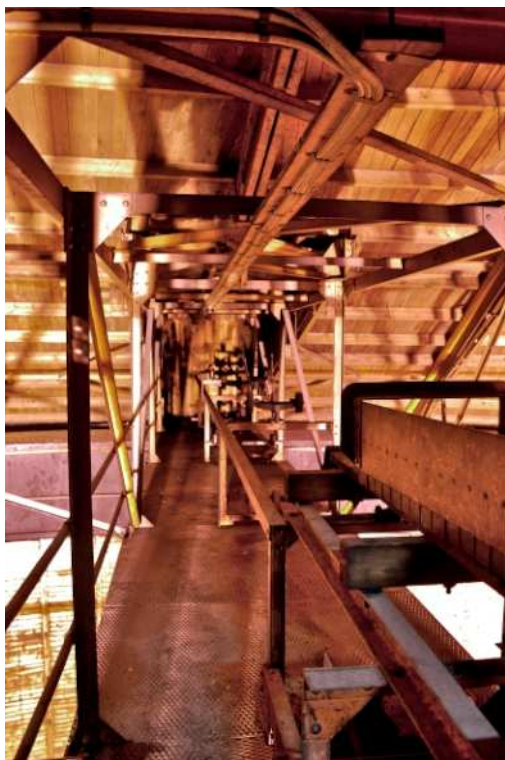
Oljepådraget vid sidan av traversens transportband



Elmotorn som drev traversen. I bakgrunden syns röret på väggen och ett igentäppt ventilationshål

Viadukten

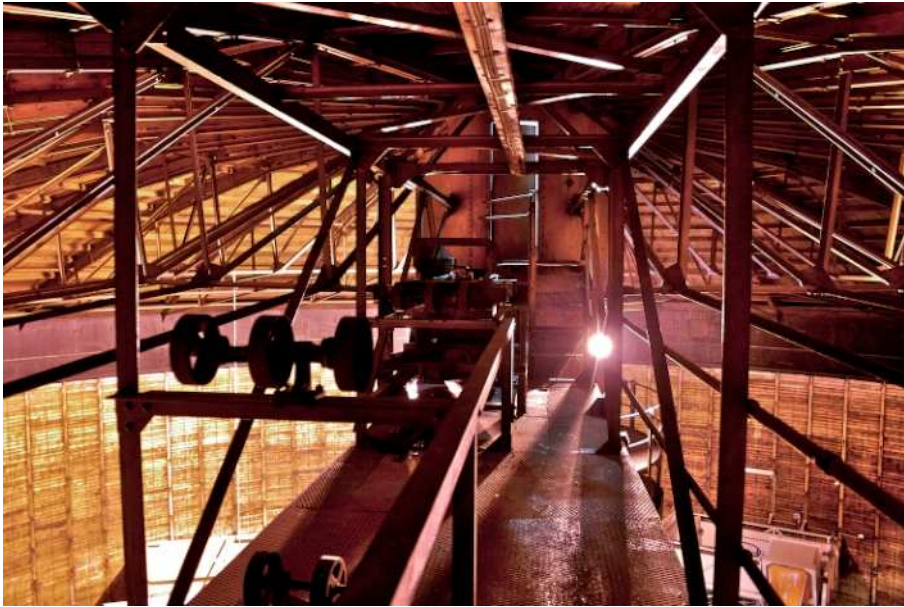
Viadukten är den översta nivån i det öppna silorummet. Viadukten utgår från tornet och slutar i höjd med ytterväggen. Själva viadukten exklusive trappan är 1,7 m bred och 13,5 m lång med en lägsta fri höjd på drygt 2 m. Under denna rubrik behandlas även ett matarbord och en avsats som ligger i nivå med viadukten.



Viadukten sedd ut mot silons yttervägg

På golvet ligger durkplåt som är svart. Den inre kortväggen är tornets yttervägg och den yttre kortväggen består av stående panel av sågat trä som i övrigt är obehandlad. Här fortsatte tidigare viadukten ut till kajkanten. Viadukten är byggd som ett glest fackverk med liggande, stående och diagonala vinkeljärn. Längs viaduktens norra sida går ett 85 cm högt skyddsräcke i form av två liggande stålrör med en diameter på 32 mm som är fastsatt i fackverket. Den södra sidan av viadukten saknar både räcke. Golvet, fackverket, den inre väggen och räckena är ursprungliga medan den yttre väggen är sekundär.

I tornet finns en ursprunglig ståldörr som är målat likt tornets yttervägg och som leder ut till gångbordet. Framför dörren finns en liten avsats och en rak trappa tre steg – alla belagda med durkplåt. Trappan har handledare av samma modell som skyddsräcket. Dörren och trappan är ursprungliga. Runt tornet finns fem intensivarmaturer med hölje av metall med stora glödlampor i och som saknar skyddsglas. I viaduktens övre fackverk finns en $1\frac{1}{4} \times 5$ tum bräda med tre kablar fästade på. Någon meter från den yttre väggen, sitter en lamparmatur av gjutjärn med infattning av vitt porslin som saknar glödlampa och skyddsglas.



Viadukten med rester av transportbandet sedda inåt tornet.



Dörren ut till viadukten är en av fyra som leder ut från tornet på olika nivåer.



En av de fem bevarade s.k. intensivarmaturerna som finns i höjd med viadukten – den sjätte saknas.

På viaduktens södra sida går resterna av transportbandet som utgörs av stålstommen, en sektion av bandets underlag av trä, hjulen som banden rullade på och det ekerhjulet som bandet vände på närmast tornet.



Matarbordets undersida med kugghjulet som drev det runt tornet.

Mellan dörren och viaduktens golv finns det 70 cm djupa matarbordet som har varit rörligt. Matarbordet är i metall, det är plant och saknar kanter. På matarbordets östra sida ligger två skrapor av metall an mot ytan som har haft till uppgift att skrapa av råsockret ned till den tratt som hänger mellan nivån för viadukten och traversen. Matarbordet är ursprungligt.

På resterna av transportbordet ligger en lös ränna av plåt med gles träbotten som kan ha styrt råsockret från elevatorns utkast i toppen av tornet och ned på viaduktens transportband. Här ligger en träklubba, två skrapor av järn och en rund träpinne.

I princip allt material är mer eller mindre nedsmutsat av olja, råsockerlösning och damm. Mindre rostangrepp finns. De elektriska installationernas funktion är osäker.

Värden

Här värderar vi sockersilon och beskriver de kulturhistoriska värdena.

Värdering

Alla delar som har varit en del av den ursprungliga funktionen som råsockersilo betraktar vi som omistliga och som mycket kulturhistoriskt värdefulla. Sockersilon är i mycket en funktionell byggnad uppförd som en maskin för förvaring av råsocker. För att en maskin ska kunna fungera måste alla delar finnas och på samma sätt är det med silon. Tar man bort delar av byggnaden mister den sitt sammanhang och förståelsen för dess

ursprungliga funktion. I sammanhanget ligger även t.ex. patinan i spåren av användandet.

De delar av silon som tillkommit efter att den upphört att vara lager för socker och är moderna betraktar vi som mistliga, t.ex. asfaltgolvet, den lösa inredning som inte tillhört sockerhanteringen, mellanväggarna, de nya armaturerna och de mörkt grå ståldörrarna. Expeditionsbyggnaden strax norr om silon betraktas som kulturhistoriskt intressant men inte omistlig.

Kulturhistorisk värdebeskrivning

Vår kulturhistoriska värdebeskrivning inleds med en sammanfattning av värdena och sedan utvecklas de i de efterföljande avsnitten.

Sammanfattning

Sockersilons huvudsakliga konstruktion är välbehållen och dess maskineri är ursprungligt. Maskineriet utgör ett förståeligt och pedagogiskt flöde där sockersilons funktion, trots avsaknad av vissa delar, fortfarande går att följa. Silons form och maskineri återspeglar 1930-talets ingenjörslösningar där spåren av användande, i form av smuts, lukten och beläggningar från råsocker ger ett autentiskt intryck, en tydlig patina.

Sockersilon, tillsammans med övrig bebyggelse på Holmen, utgör en viktig del av den äldre hamnen som utskeppnings- och stuveriplats. Ur gotländsk synpunkt utgör silon en del av den sockerbrukshistoria som kontinuerligt funnit på ön sedan 1800-talet. Dess tydliga siluett har mött besökare som kommit till Gotland med båt och de som vistats i hamnen under mer än 70 år.

Funktionsbyggnad framför allt

Sockersilon är en funktionsbyggnad. Den har inga särskilda arkitektoniska krav, utan ska i första hand fungera som den är tänkt och konstruerad för. Det är en byggnad gjord av ingenjörer, optimerad för att utföra sin uppgift utan krångel. Den är ritad och utvecklad framför ett skrivbord.

Dess byggnadstekniska egenskaper är relativt enkla, två stående plåt-cylindrar med ett enkelt tak som vilar mellan dem bägge. Byggnaden är sammanfogad av nitad plåt, likt de tidiga fartygen byggda på samma sätt och material, vars främsta funktion var att hålla tätt och skydda det värdefulla innehållet. På samma sätt ser man silons funktion, en skyddande slöja i väntan på vidare transport.

Konstruktionen är ursprunglig och speglar dåtidens rationella byggnade där nitning var sättet att sammanfoga plåt, något som idag har helt fått lämna över till förmån för svetsfogen.

En plats för få

Historisk sett är sockersilon en plats för få. I dess opererande dagar fanns plats för ett fåtal arbetare. Att komma in i den slutna byggnadskroppen kan inte ha varit en självklarhet. Känslan finns kvar när man beträder dess innanmäte, kort sagt, man känner sig faktiskt inte speciellt välkommen. Utsidan säger inget om innehållet, det kan i stort sett finnas vad som helst där inne.

Volym

Att få kliva in i denna byggnad är en mäktig och märklig känsla. Det är svårt att göra entré i den väldiga byggnaden utan att yttra något om dess enorma innandöme, som faktiskt känns större inuti än när man ser den utifrån, där den förvisso är större än omgivande objekt, men inte alls på det uppslukande sätt man bemöts av vid inträdet. Den känns kall, rå och mycket övergiven.

Den invändiga strukturen med en panel av obehandlade brädor av och det gulaktiga ljuset från kvicksilverstrålkastarna bidrar till storheten. Man ser inte den enskilda brädan i panelen, det liknar mer ett ofantligt lapptäcke med väldiga variationer i träets struktur och färg. I taket synar man detaljerade takstolar i järn som genast för tankarna till engelskt sirligt gjutjärn anno 1800-tal. På takstolarna vilar brädor av klen dimension likt väggens, även dessa obehandlade och varierande i struktur och färg. I mitten sträcker sig det grova tornet som bryter igenom taket och håller uppe takkonstruktionen med lätthet. Hela anordningen inger en viss känsla av en karneval under uppförande, och man undrar när karusellen (takets) skall börja snurra...

I spåren av råsocker och damm

På golvet i silon finns små pölar av vad man vid första anblicken tror är olja. När vi skulle göra dokumentationen av silon träffade vi Sievert Cederlund, byggnadsvårdsprogrammets »allt-i-allo«. Vi påpekade fläcken och Sievert berättade att det troligtvis är råsocker som droppat från traversen ovanför oss. Vi blev båda lite skeptiska, men Sievert sa att det enda sättet att avgöra det var att smaka på det! Sagt och gjort, vi tittade lite på den brunrostiga fläcken och stoppade varsitt finger i den. Kletigt var det, inget snack! Det doftade inte speciellt mycket, mest unket och

lite bränt. Smaken var dock självklar, socker! Överallt i silon fanns resterna av råsockret – i elevatorns skopor, i trapphuset i tornet, ute på traversen och uppe på viadukten fanns den kletiga massan.

Råsockret ger mycket av silons speciella doft, en doft av bränt socker och olja. Det är svårt att placera lukten som en angenäm eller otrevlig lukt. Den är främmande och pikant, men också spännande. Råsockrets konsistens har bidragit till att hålla smuts och damm kvar i silon och skapar en väldigt viktig patina.

Maskin- och elhistoria

Om silons konstruktion är enkel så är dess maskineri och tekniska egenskaper raka motsatsen. I Nils Weibulls beskrivning förklarar han hjälpligt delar av silons kommande funktion med texten

»Sockret avskrapas med plogar till trattar, som för sockret till snurror för sockrets spridning och kylning«⁵⁶

Det är med lite hjälp lätt att förstå sockrets väg från järnvägsvagn via en tunnel, upp i tornet och vidare ut i silon. Det är ett mäktigt don som inhyses i den märkliga sockerkatedralen. Intaget, som börjar utanför silon, slingrar sig vidare ned under golvnivå och skopas uppåt i tornet, vidare ut på traversen och viadukten. När man vandrar omkring i maskineriet bildar man en helt annan uppfattning av byggnadsverket, här finns innanmätet, organen som möjliggör liv.

Överallt finns spakar, knappar, sladdar, instrumentpaneler, lampor, kuggar och motorer fullt synliga. Allt bär spår av nyttjande: slitage, dammlager och smuts bäddar in maskineriet i ett täcke av kontinuerligt användande utan plats eller tid för ”ordning och reda” eller eftertänksamhet. Dessa ting ger intrycket att ha fungerat i alla väder och omständigheter. Hela konstruktionen säger »En sockersilo byggd av Weibull ger sig inte i första taget«.

En oangenäm arbetsplats?

Inuti silons väldiga kropp vilar spåren av 1930-talets påvra arbetsförhållanden tydlig. Industrialisering och säkerhet är inget som gått hand i hand trots att vissa förbättringar gjorts i senare tid. Kugghjul, maskiner, trattar och transportband är placerade där de skall vara, inte ur säker-

⁵⁶ Ingenjörfirman Nils Weibull AB Specifikation över leverans av sockersilo, 1936

hetssynpunkt eller bekvämlighet, utan helt enkelt för att det är där de måste vara för att maskineriet skall kunna fungera som det är tänkt.

Silon är byggd med en tanke på effektivisering, där maskineriet ersätter arbetaren. Detta sker oavkortat på silons villkor där människan ofta hamnar i andra hand när det gäller åtkomlighet, säkerhetstänkande eller arbetsmiljöanpassning. Den som manövrerade traversen från plattformen satt på en enkel jutesäck och hade mycket av maskineriet framför sig relativt oskyddat. Allt finns ännu kvar, ett i stort sett orört maskineri från 1930-talets spartanska arbetsförhållanden.

K G Andersson på sockermuseet i Arlöv påpekade dock att arbetsförhållandena i en sockersilo i alla fall var bättre än den tidigare slitsamma och helt manuella säcklastningen.

Sockrets slutstation

Roma sockerbruk är nedlagt, lokalerna hyrs ut till en olika småföretag och man kan förvänta sig kraftiga förändringar av den miljön. Järnvägen finns inte längre kvar men sockerbetor odlas än så länge på Gotland även om sockerbetorna fraktas från ön för förädling.

I Visby hamn står då den egentligt enda orörda kvarlevan av en stor och viktig epok i Gotlands industri- och jordbrukshistoria. Holmen andas fortfarande lite av det tidiga 1900-taltes stuveriverksamhet, där sockersilon, portalkranen och kajerna tillsammans bildade ett arbetsområde som är tydligt än idag.

Sockersilon var »slutstationen« för sockertillverkningen på ön och idag är det en välbevarad del av en viktig epok i Gotlands industrihistoria.

En av få

Silon i Visby hamn är numera en av troligen få bevarade råsockersilor i landet av Weibulls konstruktion från 1930-talet. Majoriteten av råsockersilorna förlades i nära anslutning till sockerbruken vilket inte är fallet med den i Visby hamn.

Bevarandestrategi

Den övergripande tanken med strategin är att silons med dess huvudsakliga konstruktion ska bevaras och att man strävar efter att »frysa« dem till ett stadium hellre än att återföra dem till ett tidigare skede. Det ska vara lätt begripligt att byggnaden har varit en råsockersilo och samtidigt måste man tillåta tillägg som är beroende av verksamheten. Silon behöver inte bli en museal byggnad men målet bör vara att inget äldre fast material ska behöva föras bort från silon. Det är byggnadens funktion som

råsockersilo under perioden 1936-1957 som ska dominera före de senare användningsområdena.

Underhållet måste anpassas med hänsyn till de äldre materialen och metoderna utefter en strikt antikvarisk tänkesätt och med en ständig tanke på de kulturhistoriska värdena.

Sockersilon i Visby hamn måste få ett tydligt lagskydd och minst ges status som »särskilt värdefull« enligt kapitel 3 § 12 i Plan- och bygglagen (1987:10) med tydliga skyddsbestämmelser inskrivna i detaljplanen som tar hänsyn till de kulturhistoriska värdena.

Byggnaden bör även förklaras som byggnadsminne enligt kapitel 3 i Kulturminneslagen (1988:950) men beslutet måste föregås av en kartläggning och bedömning av övriga bevarade råsockersilor av Weibulls konstruktion från 1930-talet i landet. I byggnadsminnesförklaringen är det viktigt att ta hänsyn till såväl inre som yttre delar.

Sedan man slutade hantera råsocker i silon i slutet av 1950-talet har man inte genomfört några omvälvande förändringar i byggnaden, snarare har man anpassat den kontinuerligt efter faktiska behov i verksamheten. Två portar blev nödvändiga för att kunna hantera strösockret. När viadukten revs försvann stålbandet på den översta nivån. Den yttre delen av tunneln i källaren försvann då inlastning inte längre var nödvändig. De tre mörkgrå portarna tillkom för att kunna använda silon med moderna krav på utrymning, etc.

Delvis ser vi silon som en byggnad och delvis som en maskin. Som byggnad måste silon bevaras i sin huvudstruktur med obrutna bärande väggar, takkonstruktion och torn oförvanskade. Som maskin måste silon få behålla de delar som gör funktionen begriplig med elevator, travers, manöverplattform, viadukt och rester av transportband med tillhörande motorer och andra installationer.

Då silon närmast är att likna vid en industri med en karg, robust och delvis smutsig miljö bör tillägg utformas i kontrast till detta för att tydligt särskilja äldre och nyare delar. Tilläggen bör placeras så fritt det är möjligt i förhållande till den ursprungliga konstruktionen.

Belysningen i silon bör efterlikna den nuvarande med belysta takstolar i kontrast mot undertaket och en relativt varm och svag allmän belysning uppifrån med starkare belysning punktvis.

Silon och dess framtida verksamhet med tillägg och förändringar bör göras tillgängliga för alla människor.

Ägaren ska göra entreprenörer, förvaltare, hyresgäster och allmänheten medvetna om silons värden och historia för att skapa förståelse för hur underhåll, åtgärder och verksamheten måste anpassas till dem.

Speciella vårdkrav och åtgärder

För att de definierade värdena i sockersilon ska bevaras bör man i förvaltningen av byggnaden ta hänsyn till och hålla sig på en viss nivå enligt detta avsnitt.

Förändringar och underhåll ska baseras på förundersökningar som beskriver den nuvarande statusen i bild och text, identifierar problemen och dess möjliga orsaker samt beskriver åtgärdernas tänkta utförande och effekt. I förundersökningen och åtgärderna ska man alltid ta hänsyn till de kulturhistoriska värden som byggnaden har. Efter att åtgärder har utförts ska resultatet dokumenteras.

Rent övergripande ska man underhålla silon och utföra åtgärder så att byggnadens hållfasthet och värden bevaras.

Höljet

Silons yttre väggar är av plåt som troligen bär byggnaden i stort. Vid vissa punkter i fasaden finns angrepp av rost, ofta finns problemen vid nitskalarna och i mötet mellan plåtarna, där plåten i kombination med vattnet fungerar som ett galvaniskt element. Silons utsatta läge, i hamnen nära havet, kommer att bidra till fortsatta skador av denna typ.

Det är av yttersta vikt att rostangreppen på höljet hålls efter och motverkas i största möjliga mån för att inte riskera byggnadens hållfasthet. Man bör eftersträva att lagningar görs lika befintligt, med plåtar som nitas samman.

Grund

Delar av sockeln av betong har sprickor i sig och de bör kontrolleras regelbundet så att inte fler uppstår eller befintliga skador förvärras. Åtgärder ska anpassas efter befintliga material och ytbehandlingar.

I källaren bör inte vatten stå på golven så att exempelvis risk för frys-skador och rostangrepp på metaller i vattenlinjen undviks.

Inre delar ovan mark

Stora delar av byggnadens inre värden finns ovan mark i form av traversen, manöverplattformen och viadukten med tillhörande delar. För att de ska kunna bevaras måste man noga undersöka och vidmakthålla hållfastheten i de delar som bär och de delar som hänger. Här bör man lägga energin på det förebyggande arbetet – de skador som kan uppstå föreställer

vi oss vara mycket svåra och dyra att åtgärda, kanske på gränsen till omöjliga.

Installationer

Behöver man utföra nya installationer, t.ex. ny belysning eller fläktar, ska de tillföras utan att befintliga installationer påverkas eller tas bort. Måste äldre installationer tas bort från sin ursprungliga plats av säkerhetsskäl, t.ex. om de riskerar falla ned, ska det borttagna märkas och förvaras i nära anslutning till silon.

Klimatstyrning

I silon finns delar av trä som har mindre påväxter av mögel medan andra delar har en vit beläggning vars ursprung är obekant. Silon har varit uppvärmd men är det inte i dagsläget och man bör utreda om någon form av klimatanläggning eller -styrning bör installeras för att motverka skador i framtiden. Detta är särskilt viktigt om silons användning kommer att förändras framöver.

Patina

Silons patina kommer från hanterandet av råsockret. Det mörka och delvis kladdiga råsockret finns på många ställen och har dragit till sig damm och smuts. Det är viktigt att denna patina bevaras på delarna så långt det är möjligt med hänsyn till deras direkta tekniska eller säkerhetsmässiga funktion.

Slutenhet

Silon ger ett intryck av att vara sluten, såväl arkitektoniskt som praktiskt. Man bör därför inte tillåta några nya tydliga öppningar i fasaden. Som ett exempel bör fönster bara tillåtas i takfallet om de görs mindre dominanta och »osynliga« från marken.

Volymen

Byggnadskroppen är till det yttre väl avgränsad till den cylindriska formen och till det inre närmast enorm med sin takhöjd och sitt öppna rum. För att bibehålla den yttre volymen i byggnaden bör inte några tillbyggnader som konkurrerar med den huvudsakliga formen tillföras.

När silon fungerade som lager för råsocker var mängden inte konstant. Den inre volymen får bara begränsas av reversibla bjälklag eller mellanväggar som inte skapar fulla våningsplan eller rum som når över traverens nivå. Vill man skapa avgränsade rum i silon bör man eftersträva att bygga mer eller mindre lösa moduler med volymer som långt underskrider silorummets egen volym.

Framtida användning

Sedan man slutade använda silon som lagringsplats för socker har det kommit flera förslag hur byggnaden ska kunna användas – kultur- eller ekologicentrum, plats för teknikundervisning för barn, kunskapscentrum och nu senast som campus för Högskolan på Gotland. Förslagen har ofta varit förknippade med tillbyggnader och förändringar i fasaden med glasade partier, etc.

I förslaget om ett »Campus silo« vill två elever på Högskolan på Gotlands design- och konstruktionsutbildning förvandla Holmen till en mötesplats för hela Visby med möjligheter att äta, studera och hålla utställningar och andra aktiviteter i silon.



Holmen som en del av »Campus silo«. Illustration Mattias Sjöberg

Tanken var att öppna upp silons fasader och att behålla »exteriören eftersom silon är ett landmärke i stan«. Man vill även göra Holmen gröntare med bollplaner etc.⁵⁷

Vårt förslag till bevarandestrategi med krav tillhörande krav hänger tydligt samman med hur vi uppfattar byggnaden ur ett antikvariskt synsätt. Vi vill behålla byggnadens slutenhet och inte tillåta sådana förändringar som hänger samman med t.ex. glasade fasader. Under tiden för vårdprogrammet har vi livligt diskuterat vad man skulle kunna använda byggnaden till. Med obruten fasad, bevarad inre volym och konstruktion

⁵⁷ Sjöberg »Sv: Sockersilon«, 2007-01-13

med ett centralt torn begränsas användningsområdena betydligt men det är nödvändigt för att göra byggnaden förståelig historiskt.

Vi har antagit att det bör vara svårt att isolera silon så pass att det kan bli lönsamt att värma upp den utan att förstöra byggnadens inre och yttre uttryck. Därmed måste verksamheten i byggnaden vara någorlunda oberoende av att temperaturen är ojämn eller så bör man sektionera volymen i silon och värma upp dessa separat.

Under en av våra diskussioner kring detta talade vi om att uppföra flera fristående byggnader inne i silon med lokaler för kontor, undervisning eller liknande och ordna någon form av fönster i taket för att få in dagsljus. Silon behöver inte nödvändigtvis knytas till Högskolan på Gotland då de inte har någon historisk koppling, men det vore önskvärt med någon verksamhet med offentlig inriktning. Det är viktigare att silon verkligen används och underhålls på »rätt sätt« snarare än för vilken verksamhet den nyttjas.

SLUTSATS

Vår slutsats av detta vårdprogram är att sockersilon i Visby hamn är en kulturhistoriskt värdefull och välbevarad byggnad som bör bevaras och skyddas med sitt nuvarande slutna uttryck. Värdena ligger mycket i dess historia som industribyggnad och de bör respekteras vid framtida underhåll, förändring och användning. Byggnadens värden och bevarandestrategi beskrivs i avsnitten med samma namn i texten ovan.

Diskussion

Under detta vårdprogram har vi inte haft möjlighet att höra ägarens, Gotlands kommuns, åsikt om hur de vill och kommer att behandla silon i framtiden. Vi kan därför inte besvara frågan om vårt vårdprogram överensstämmer med deras intentioner. Vårt egna mål med programmet är att det ska vara ett användbart dokument för deras framtida förvaltning av byggnaden. Idéerna om hur man ska använda silon är och har varit många men det verkar som en rivning i dagsläget inte är aktuell.

Om man planerar ny bebyggelse i hamnen vore det intressant att diskutera hur den ska gestalta sig i förhållande till silon och övriga äldre delar av Holmen. Ska man ge ny bebyggelse en »låg profil« gentemot de redan befintliga eller ska man spela på uttryck som kan associeras med hamnar och båtar? Ska man vara ärlig och modern eller bygga med anpassning och mer pastischartat?

Då vi betraktar silon som en maskin är det värt att fundera hur industrimiljöer kan förändras innan de förvanskas och blir oförståeliga. Man kan inte ta bort delar av en maskin utan att den slutar fungera, men samtidigt bör man fråga sig om en industribyggnads maskineri även måste vara funktionsdugligt för att vara värt att bevara. I detta fall kan vi tänka

oss vilket arbete det skulle behövas för att testa och avsäkra alla elinstallationer så att traversen ska gå att köra. För silon, och många andra byggnadsverk ritade av ingenjörer, är kanske inte en välbevarad ytterfasad det viktigaste utan man kanske måste lägga lika mycket hänsyn till det inre såväl som till det yttre.

Vi har hela tiden betraktat silon underifrån och kommit in i byggnaden genom portar i skalet. Hur har det påverkat vår syn på byggnadens rymd och uttryck? När silon var i drift som råsockerlager bör man ha sett råsockret uppifrån och mer sällan underifrån samtidigt som man tog sig in via mindre ingångar.

Det har nu gått 50 år sedan silon slutade fungera som råsockersilo och många av dem som var med på den tiden då den var verksam är nu döda. Under arbetet med vårdprogrammet har vi många gånger ställts inför frågor som har tyckts vara svåra och nästintill omöjliga att få svar på. Frågor som om råsocker verkligen kan förvaras bra under flera månader i en sådan till synes enkel konstruktion och hur man egentligen fick ur det ur byggnaden utan mängder av spill fanns det få som kunde svara på.

Det skulle ha varit intressant att veta hur det var att arbeta i silon »på den tiden«. Dämpade råsockret de ljud som borde uppstå av en metallburk som silon kan liknas vid och de motorer och maskiner som fanns inuti den? Hur var det att sitta på jutesäcken, köra traversen och flytta runt råsockret i silon? Hur var ljusförhållandena och arbetsmiljön i övrigt?

REFERENSER

Elektroniska

Axelsson-Nycander, Gunnel och Jonasson, Anna »En söt historia? EU, sockret och utvecklingen. Fallstudie från Moçambique och Lutherhjälpens förslag inför reformeringen av EU:s sockerregim«, pdf-fil, <http://www.svenskakyrkan.se/lutherhjalpen/nedladdn/pdf/sockersammanfattningNY.pdf>, 2007-01-11

Borg, Henrik »Den skånska sockerindustrin - projektrapport inom Skånes industriella arv«, pdf-fil, http://www.regionmuseet.m.se/acrobatfiler/R2005_064_Den_skanska_livsmedelsindustrin.pdf, 2007-01-11

Klosterfastigheter »Om oss«, webbsida, <http://www.klosterfastigheter.se/omoss.html>, 2007-01-15

Länsmuséet på Gotland »Slite på den tiden«, webbsida, http://www.gotmus.i.se/databaser/slite/slite_pa_den/hamnen/013.htm, 2007-01-12

Ragnar, Martin »Aktuella forskningsprojekt«, webbsida, <http://web.telia.com/~u54116343/forskningsprojekt.htm>, 2007-01-12

Sandström, Peter »Nedläggningen«, webbsida, <http://hem.passagen.se/pesa7853/romasockerbruk/ned/nedl.htm>, 2007-01-15

Sjöberg, Mattias »Sv: Sockersilon«, e-brev, 2007-01-13

Svenska Akademien »Svenska Akademiens ordbok – SAOB, silo« <http://g3.spraakdata.gu.se/saob/show.phtml?filenr=1/239/61084.html>, 2007-01-25

Muntliga

Andersson, K G, f.d. sockerdirigent, Svedala, 040-53 73 15

Buskas, Rolf, f.d. sockerbruksarbetare, Katthammarsvik, 0498-580 70

Hallberg, Maria, byggnadsantikvarie Gotlands kommun, 0498-26 92 00

Otryckta

Bengtsdotter, Anna, m.fl., rapport från kursen Byggnadsrestaurering och kulturmiljövård I vid Högskolan på Gotland »Från råsocker till kunskapscentrum«, Visby, 1996

Ingenjörfirman Nils Weibull AB, arkivhandling SSA huvudarkiv landsarkivet i Lund, Kontrakt om 1 styck sockersilo, odaterat

Ingenjörfirman Nils Weibull AB, arkivhandling SSA huvudarkiv landsarkivet i Lund, Sockermagasin av plåt i Visby för Sv Sockerfabr AB Roma, 1936-03-24

Ingenjörfirman Nils Weibull AB, arkivhandling SSA huvudarkiv landsarkivet i Lund, Specifikation över leverans av sockersilo, 1936-03-26

Lindman, Torsten, arkivhandling SSA huvudarkiv landsarkivet i Lund »PM ang. förslag till sockersilo för löst socker, Romakloster«, 1936

Ragnar, Martin, brev »Begäran om byggnadsminnesförklaring av råsockersilon på Holmen i Visby hamn« 2005-01-18

Ragnar, Martin, brev »Ytterligare information ang. bevarande av ett sockerbruk i landet« 1998-01-09

Tekniska Förvaltningen, Gotlands kommun »Visby hamn, F.d Sockersilo Ändrad inredning och komplettering med nya utrymningsvägar«, Visby, 2005-01-13

Tryckta

Andersson, K G »Roma sockerbruk 100 år« Sockerbolaget AB, Roma 1994

Darphin, Jean-Paul »Sockrets katedraler. En studie av sockerindustrins historia och arkitektur« Riksantikvarieämbetet, Stockholm 1994, ISBN 91-7192-894-4

Gotlands läns hushållningssällskap »Berättelse om Gotlands läns hushållningssällskaps verksamhet 1895« Visby 1896

- Hansson, Joakim (huvudredaktör) »Visby innerstad – en bebyggelseinventering« Länsmuséet på Gotland, Visby 2003, ISBN 91-88036-53-7
- Kuuse, Jan »Sockerbolaget-Cardo 1907-1982« AB Cardo, Malmö 1982
- Kvarnstedt, John »Gotlands Järnvägar« Barry press förlag, Visby 1978, ISBN 91-7400-086-1
- Munthe, Henrik »Drag ur Gotlands odlingshistoria i relation till öns geologiska byggnad« Sveriges geologiska undersökning, Stockholm 1913
- Nilsson, L F »Om betsockerindustrin och utsigterna för dess införande på Gotland« Gotlands läns hushållningssällskap, Visby 1892
- Ulfheden, Torsten »Roma sockerbruk 1894-1944« Sockerbolaget AB, Roma 1944