

Ymnighetsgudinnan – konserveringsrapport

av Helena Strandberg

2019-01-18



Ymnighetsgudinnan 2019. Foto: CZ

Administrativa uppgifter

Konstverkets titel: Ymnighetsgudinnan, (Fr."Jeune fille à la conquête")
Skulptör till modellen: troligtvis Pierre Loison (eller Loison) (1816-1886)
Invigd: 1899

Placering: Packhusplan, Visby

Material: bemålat gjutjärn

Mått skulptur: h = ca 130 cm

Gjuteri: J&C.C. Bolinder, Stockholm

Beställare: Gotlands Museum. Projektledning Berit Ångman Svedjemo, intendent offentlig konst.

Projektägare: Region Gotland, kontakt Hanna Wärf Radhe, konsthandläggare.

Tidigare rapporter

Strandberg, Helena. Ymnighetsgudinnan – förundersökning inför konservering. Rapport HSKAB 2017-10-16.

Bakgrund

Helena Strandberg Konservator AB har på uppdrag av Gotlands Museum (ref. Berit Ångman Svedjemo, Hanna Wärrff Radhe) utfört konservering av skulpturen Ymnighetsgudinnan enligt åtgärdsprogrammet i förundersökningen. Konserveringen är en del av projektet "Konsten i världsarvet, Visby innerstad" som är en samverkan mellan Region Gotland och Gotlands Museum för att bevara, använda och tillgängliggöra Region Gotlands utomhuskonst i Visby innerstad. Projektet har beviljats bidrag från Länsstyrelsen (dnr 436-3489-2016).

Konserveringen utfördes som ett samarbete mellan HSKAB (huvudentreprenör) och Z-metallform (UE, Cai Zetterström) kring metod och material. HSKAB (adm., konsult, dokumentation, rapport, foto), Z-metallform (utförare, foto). Nybergs entreprenad, Gotland, demonterade skulpturen i 2018-08-23, packade, och skulpturen transporterades till Z-metallform i Gnesta. Skulpturen besiktigades i Gnesta 2018-11-05 av Helena Strandberg och Joanna Waernelius vid HSKAB.

Utförda åtgärder

Demontering av skulpturen i Visby

Demonteringen utfördes av Nybergs entreprenad, Gotland 2018-08-23. Efter att betongbruket runt skulpturens bas hade hackats loss och skulpturen frigjorts från fundamentet visade sig skruvar runt basen som fäste skulpturen mot invändiga vertikala järnstag som var fästa inuti fontänens botten. Flertalet av dessa hål var inte original men troligtvis uppborrade då skulpturen svängts och satts ner i annan position.

Stenhögen rengjordes av Rebeca Kettunen, stenkonservator, Visby, och redovisas i separat rapport.

Skulpturen skickades till Cai Zetterström, Z-metallform i Gnesta.



Foto: Rebeca Kettunen

Skulpturens tillstånd

Den gråvita färgen på skulpturen var dåligt pålagd och låg ojämnt över ytan. Ingen information är funnen om vilken typ av färg som lagts på skulpturen vid den sista restaureringen som skedde för några år sedan. Färgskiktet var dock relativt mjukt och segt.

Flera av hålen på skulpturens bas var inte original men uppborrade senare troligtvis för att passa till järnstagen som tjänades om infästning.

På skulpturens bas visade sig gjutarens signatur: J&C.C.Bolinder, Stockholm. Denna del hade varit inmurad i betong och inte synlig. Betong verkar mycket nedbrytande på metall och följaktligen var gjutjärnsbasen mycket korroderad efter endast några år.



Foto HS sommaren 2018 i Visby



Gjutarens signatur. Foto HS nov 2018

Demontering av delar i verkstad

Ymnighetshornet demonterades i verkstaden. Två skruvar borrades ut och byttes till nya skruvar i rostfritt syrafast stål (A?). Demontering gjordes för att färg skulle komma in vid dolda ytor.

Montageskruvarna (6 st) borrades ut på de tre grodorna, en i varje fot. De byttes till nya rostfria skruvar syrafast stål.



Foto HS i verkstad nov 2018



Foto CZ i verkstad 2018



Foto HS sommar 2018



Foto CZ i verkstad

Tillverkning av dubbar för infästningar

Tre dubbar tillverkades i rostfritt stål, enligt bild nedan, bestående av en gängstång (M14) som svetsats fast till ett 1.5 cm tjockt plattjärn (=knap) i rostfritt stål. Knapet fästes på insidan av skulpturens bas (funktion som en mutter) med en rostfri skruv (M 10 med sexkantshuvud) från utsidan. Skulpturen fick därmed tre vertikala dubbar 17,5 cm långa, att fästas ner i en betongklack/järnring som måste tillverkas på fontänens sockel (stenhögen). En mall för infästningarna medföljer skulpturen så att Nybergs bygg kan konstruera ett bra underlag för skulpturen på stensockeln (se nedan Återmontering).



Foto CZ

Undersökning av färgskikt

Inga gamla färgskikt återfanns på skulpturen under den gråvita färgen. Vi undersökte ytor vid fogar efter demonteringen, skrapade ytor. Vid följande blästring observerades heller inte några äldre färgskikt, eftersom skulpturen troligtvis blästrades "omsorgsfullt" vid restaureringen för några år sedan.




Foto HS i verkstad nov 2018

Val av färgsystem och färgkod

Vi valde att behandla gjutjärnet med ett alkydsystem eftersom gjutjärnet var i relativt gott skick och inte genomkorroderat. Dessutom kan man i framtiden styra vattenledningen så att vatten inte rinner över gjutjärnsdelar, och så att avrinning sker inuti skulpturen. Skulpturen ska heller inte vara inbäddad i betong, men ovanpå.

Alkydsystemet är dock en blandning av penetrerade Isotrol (linoljealkyd) förstärkt med blymönja på mer utsatta ställen.

Eftersom inga ursprungliga färgskikt kunde observeras och skulpturen varit målad i varierade färger genom åren (brunt, mörkgrönt, vitt) valdes en färgkulör som alluderar till brons. Sådana gröna färger var brukliga på utomhus fontäner i gjutjärn under 1800-talet. Valet av färgkod gjordes i samråd med beställare och antikvarisk medverkande. Den färgkod som valdes var: grön, NCS S5030-G. Glans: 40-60.

Färgkod	
NCS S5030-G	

Förbehandling

Skulpturen sandblästrades till Sa 2,5 med Baskarpsand (= helt metallrent och utan kvarvarande sand/dammpartiklar) för att den ta bort den gråvita färgen och rost. Skulpturen blästrades även invändigt.

Inga äldre färgskikt kunde observeras under blästringen.



Blästrade ytor. Foto: CZ

Spackling

Stora porer och ojämnheter spacklades igen med Plastic padding (polyesterspackel) på den metallrena ytan innan lackering med grundfärg. Tennspackling behövde inte användas.

Flera av hålen på skulpturens bas (8 st) och stora springor vid fogar spacklades igen med mjukfog TEC 7 (MS polymer)



Målning

Grundmålning med ett skikt högpenetrerande Isotrol grundlack grund (2 skikt x 12-15 my) på utvändiga ytor samt inuti grodor och snäcka.

Blymönja lades även på vid hornets mynning och vid grodornas munnar, och invändigt i skulpturerna. Dessa partier är mer utsatta för korrosion där vattenflödet passerar och fukt kvarhålls.

Som mellanskikt målades ett skikt svart Isoguard Pansar (Introteknik, 40-60 my x 1 skikt). Skulpturens sockel ströks invändigt med tre skikt svart Isoguard Pansar.

Täckskikt med alkydfärg Komplet (Alcro) se nedan. Färgkod: Grön NCS S5030-G. Glans: 40-60.

Målning utfördes med roller och pensel. Färgen hade dålig täckning och 3 skikt lades därför på. Den gröna täckfärgen lades på innan monteringen av de isärplockade delarna med de nya skruvarna, och montering gjordes vått i vått.



Målning av grodor. Foto CZ



Målning med Isotrol grund och fogning med svart TEC7, målning med blymönja, svart Isoguard pansar och grön alkydfärg. Montering av hornet vått i vått. Foto CZ



Foto CZ

Återmontering

Skulpturen ska placeras så att hela metallbasen är synlig och sidan av basen med signaturen syns. Den måste sitta högre upp än tidigare då den var nedsänkt i stenhögen. Stagen förhöjs.

Stagen måste ses över om de är stabila eller för rostiga. De är troligtvis original (enligt Karl Broberg TF). De bör ses över ända ner i botten av stenhögssockeln.

Skulpturen ska fästas med de 3 nya dubbarna ner i en betongsula med järnarmering. Mall medföljer skulpturen. Alternativ fästs de i en rostfri järnring. Arbetet utförs av Nybergs entreprenad, Gotland. (kontakt Fredrik Jansson, tel. 0704187360). En burk med den gröna färgen medföljer skulpturen så att retuschering av skruvar kan utföras efter monteringen.

En skiss utförs av utföraren som visar den nya konstruktionen för infästningarna under skulpturen. Skissen och foton biläggs som dokumentation till denna rapport.

Om skulpturen måste tas bort vid senare tillfälle så kan den demonteras genom att lossa de tre skruvarna från utsidan.

Vattenledningar måste bytas invändigt. Fredrik eller Karl Broberg Teknisk förvaltning 0762392816 utför och tar bilder.

Fortsatt underhåll

- Vattenledningen ses över så att fontänstrålarna inte sprutar direkt på gjutjärnsdelarna. Vattenstrålarna får inte träffa gjutjärnsdelar så att de blir våta mer än den fukt som regn och väder ger. Dessutom ger Visbyvattnet kalkbeläggningar på skulpturen som verkar misspydande och är omöjliga att ta bort från färgen. Kalkbeläggningar kan reduceras i framtiden genom att vattenstrålarna inte riktas direkt mot skulpturen.
- Vattenledningen måste styras så att ledningar i och från grodor och ur Ymnighetshornet inte läcker och så att vatten inte rinner över skulpturerna.
- Skador från vattnet kan förhindras genom att inte ha för stort tryck i vattenledningar. Vattenstrålarna som finns i bassängen bör också reduceras så att de inte sprider vatten över gjutjärnsdelar.
- Skulpturen är inte så synlig och tillgänglig framifrån (södra sidan) beroende på planteringarnas utformning. Rabatterna kan ev. utformas på annat sätt (dialog konst/park). Se t ex bild från 1910-tal och 1940-50-tal i förundersökningen.
- Bassängen och skulpturen underhålls regelbundet. Biologisk påväxt, kalkavlagringar och annan beläggning på skulpturen och fundamentet tas bort. Skulpturen bör rengöras regelbundet med mjuka borstar och vatten och besiktigas också vid dessa tillfällen. Underhållet bör ske höst och vår i samband med att vattnet sätts på/stängs av.

Använda produkter



Foto CZ

Isotrol klarlack Grund (Introteknik AB). Högpenetrerande grundfärg baserad på alkyd och linolja.

Isoguard Pansar (Introteknik AB). Svart rostskyddsfärg, mellanskikt. Oljealkydbaserad rostskyddsfärg med järnglimmer.

Blymönja (Introteknik) linoljebaserad.

Komplett. (Alcro). Alkydbaserad grund och täckfärg (innehåller kolväten C9-11 <2% aromater, zinkfosfat<10%). Löslig i lacknafta, men ska inte förtunnas enligt Alcro kundrådgivning. För stål och järnytor utomhus. Halvblank (60 enl telefonrådgivning, men 45-50 enl butiken, halvblank).

TEC7 (Reflekta AS). MS polymer svart för tätning av hål och fogar

Kemisk metall (Plastic padding). Polyesterspackel.