

Penningby slott

Antikvarisk kontroll vid renovering av fasader på Landtornet och Sjötornet,
Penningby slott, Länna socken, Norrtälje kommun, Uppland

Gunilla Nilsson
Rapport 2007:16



Penningby slott

Antikvarisk kontroll vid renovering av fasader på Landtornet
och Sjötornet, Penningby slott, Länna socken, Norrtälje kommun,
Uppland

Gunilla Nilsson
Rapport 2007:16

Rapporten finns i PDF-format på adressen
stockholms.lans.museum

© Stockholms läns museum
Produktion: Stockholms läns museum

Nacka 2008

Innehåll	
Sammanfattning av utförda åtgärder	5
Administrativa uppgifter	5
Arbetshandlingar:	5
Byggnadshistorik med relevans för ärendet	7
Utförda åtgärder	8
Putsning av Landtornets fasader	8
Fasadputs	9
Omputsning	10
Putsarbeten på stenhusets sydfasad	11
Putsning av Sjötornets fasader	11
Analys av putsprover från Landtoronet	12
Resultat av puts- och murbruksprover	13
Avvikelser från arbetshandlingar	13
Landtoronet	13
Sjötoronet	14
Iakttagelser kring restaureringsarbetena	14
Kulturhistorisk bedömning av utförda åtgärder	14
Handlingar med relevans för ärendet	16
Bilaga	
Fotodokumentation 2001 i samband med fasadrenovering av Landtoronet, Penningby slott	19
Fotodokumentation 2002 i samband med fasadrenovering av Sjötoronet, Penningby slott	23
Fotodokumentation 2002 av fasaderna efter restaurering av Landtoronet och Sjötoronet	31

Sammanfattning av utförda åtgärder

Åtgärderna består av utvändig restaurering med omputsning och avfärgning av Landtornets fasader i nordost och Sjötornets fasader i sydväst samt lokala lagningar av puts under och vid sidan av fönster på fyrkantens/stenhusets fasad i söder. Vidare ingår målning av tak och takfot samt portar och smidesdetaljer i anslutning till tornen.

Administrativa uppgifter

Objekt: Penningby slott

Socken: Länna

Kommun: Norrtälje

Landskap: Uppland

Arbetshandlingar:

Bidragsansökan till länsstyrelsen, 2000-12-06 för Putsfasadrenovering av Penningby Slott, Etapp I: Landsvägstornet, Fasadrenovering och yttertaksrenovering.

Komplettering 2001-03-26 till tidigare bidragsansökan (1st beteckning 2061-00-60915) med fotografier på putsskador insänt av Annalena Nordström.

Länsstyrelsens beslut 2001-05-02, (beteckning 2061-00-60915), Bidrag till vård av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, fasadrenovering på Penningby slott, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kommun.

Förfrågningsunderlag 2001-07-04, Penningby slott, Renovering av Landsvägstornets fasader samt lokala lagningar på den södra fasaden, upprättat av Hidemark & Stintzing Arkitekter tillsammans med Byggkonsult Krister Berggren.

Remissyttrande 2001-07-13 (Dnr 2001:118) från Stockholms läns museum över Förfrågningsunderlag för Penningby slott, fasadrenovering av Landsvägstornet mm, Länna socken, Norrtälje kommun, Stockholms län.

Länsstyrelsens beslut 2001-12-17 (beteckning 2061-01-57830), Bidrag till vård av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, putsrenovering och takmålning av landtornet, Penningby slott, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kommun.

Länsstyrelsens delbeslut 2002-04-17 (beteckning 2061-01-57830), Bidrag till vård av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, fortsatt putsrenovering och takmålning av land- respektive sjötornet på Penningby slott, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kommun.

Förfrågningsunderlag 2002-05-14, Penningby slott, Renovering av Sjötornets fasader, upprättat av Hidemark & Stintzing Arkitekter AB och Krister Berggren Byggkonsult AB. Reviderad till Arbetshandling 2002-08-13, efter samråd med Stockholms läns museum, Gunilla Nilsson.

Penningby slott, Länna s:n, Norrtälje k:n Utlåtande över garantibesiktning GB1, 2004-05-14, upprättat av Per Arne Ivarsson, besiktningsman.

Beslut om avvikelse, 2004-05-17, (dnr 2001:118) Ang avvikelse från arbetshandling för Penningby slott – Sjötorneret, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kn.

Slutbesiktningsintyg 2004-05-18 (dnr: 2001:118) Renovering av landtornets och sjötornerets fasader, Penningby slott, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kommun

Länsmuseets PM 2004-06-23, (dnr 2001:118) Renovering av landtornets och sjötornerets fasader, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kommun.

Länsstyrelsens beslut/tjänsteanteckning 2004-10-22. Beslutas att landtornets förnsteromfattningar och sockelmarkering ska utformas på samma sätt som sjötornerets.

Länsstyrelsen beslut 2004-11-11 (dnr 434-04-47231), Bidrag till kulturhistoriskt värdefull bebyggelse på fastigheten Länna Länna-Penningby 1:4.

Länsstyrelsens beslut 2005-11-08 (dnr 434-05-64634), Bidrag till kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, Penningby slott på fastigheten Länna Penningby 1:4.

Byggherre/beställare: Penningby slott AB

Bygglédare/arkitekt: Hidemark & Stintzing Arkitekter AB

Konsult: Karna Jönsson, KKH- Kåres kultur och historia

Entreprenör: Blidö mur & puts AB (ge)

Antikvarisk kontrollant: Stockholms läns museum, Gunilla Nilsson

Byggnadstid: augusti 2001 till oktober 2002, kompletteringsarbeten 2005 i enlighet med länsstyrelsens beslut.

Byggnadsvårdsbidrag: ja

Antikvarisk slutbesiktning: Landtorneret

2002-06-17 Förbesiktning av landtornets fasader från ställning.

2002-06-28 Slutbesiktning av landtornets fasader efter att ställningen tagits ner.

Utlåtande över slutbesiktning, Penningby slott, fasadrenovering av landsvägstorneret, upprättat 2002-06-28 av Krister Berggren, besiktningsman.

Antikvarisk slutbesiktning: Sjötorneret

2002-10-10 Förbesiktning av sjötornerets fasader från ställning.

Utlåtande över förbesiktning Penningby slott, Fasadrenovering av Sjötorneret, upprättat av Krister Berggren, besiktningsman

2002-11-15 Slutbesiktning av sjötornerets fasader efter att ställning tagits ner.

Slutbesiktningsintyg 2004-05-18 (dnr: 2001:118) Renovering av landtornets och sjötornerets fasader, Penningby slott, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kommun



Penningby slott sett från sydväst, 1870-tal. Observera de två broarna (nertill th i bilden) över den s.k. vallgraven, då vattenfylld. Den ena bron är bågformad, den andra plan. Fotografen okänd.

Byggnadshistorik med relevans för ärendet

Penningby uppförs som försvarsborg invid en betydelsefull vattenled. Byggnaden består av ett kvadratisk stenhuis med två diagonalt placerade torn i NO respektive SV. Tornens medeltida murverk är uppfört av marksten och granitblock som murats med skärvsten och kalkbruk i brett utstrukna fogar (period 1: borgtid). Tornens övre del, från ombyggnad under 1600-talet, är murad med sandsten avsedd att överputsas medan nedre delen av gråstensmuren är oputsad med karaktär av sockel. Fönstren är markerade med slätputsade omfattningar (period 2 o 3).

Vid en brand 1831 förstörs taket och översta våningen på det kvadratiske stenhuset och tornen skadas. Vid en restaurering efter branden får tornen spritputsade fasader med släta gråmarkerade omfattningar runt fönstren (period 4).

Före den pågående restaureringen 2001-2002 (period 6) har tornens fasader ett utseende som kom till tidigast i samband med en omputsning på 1860-talet (period 5). Ovan en hög gråstenssockel är fasaderna spritputsade med släta omfattningar, alltsammans avfärgat i vitt. Tornens kupoler är täckta med svartmålad, falsad slätplåt.

Utförda åtgärder

Putsning av Landtornets fasader

Allmänt

Utgångsläget inför restaureringen 2001 var att putsen på Landtornets fasader var i dåligt skick.

Förfrågningsunderlag för renovering av landtorner upprättades 2001-07-04 av Hidemark & Stintzing Arkitekter tillsammans med Byggkonsult Krister Berggren. Under projekteringsarbetet diskuterades olika tillvägagångssätt med Gunilla Nilsson, Stockholms läns museum.

Blidö Mur & Puts valdes av beställaren som entreprenör för de kommande arbetena.

Vid ett möte på Penningby den 13 augusti 2001 deltog Kjell Jansson från Blidö Mur & Puts, Jakob Hidemark och Krister Berggren som arkitekt och projektör, Gunilla Nilsson, antikvarie vid Stockholms läns museum samt Peter Nordström som representerade ägarna till Penningby. En första provyta på puts hade framtagits för landtornets fasad. Bestämde att putsprover enligt Hidemark/Berggrens projektering skulle tas fram. Information och genomgång av förutsättningarna för murverksdokumentation gavs och museet fick i uppdrag att föreslå lämplig person för murverksdokumentation.

Byggmöte bestämt till torsdagen den 13 september 2001 kl. 15.00. Kallade Kjell Jansson, Jacob Hidemark, Gunilla Nilsson, sammankallande Peter Nordström (kommer kl 16).

Den 13 september 2001 var ställningarna på plats på Landtorner. Denna dag undersöktes hela fasaden av entreprenör Kjell Jansson tillsammans med Gunilla Nilsson, antikvarisk kontrollant och Karna Jönsson, byggnadsantikvarie KKH. Syftet var att se hur stora ytor av putsen som var bom dvs hur omfattande nedknackningen av puts skulle bli. Förutom det yttersta putslagret av spritputs (period 5) fanns ett putslager bestående av en mycket svagt gulrosa spritputs (period 4) och därunder ett lager som befanns vara den äldsta putsen. Denna bedömdes ha god vidhäftning mot underlaget på de flesta ställen och dessutom vara möjlig att fästa mot mur om så skulle behövas. Tillsammans gjordes därför den bedömningen att de olika putslagren inte behövde och inte skulle knackas ner in till mur. Som målsättning för restaureringen av Landtornets fasader bestämdes att det yttersta putsskiktet (period 5) av spritputs med synlig ballast skulle försiktigt avlägsnas genom avspjälkning från det närmast underliggande puts-skiktet. För att undvika skador på underliggande spritputs (period 4) utfördes arbetet med hjälp av handverktyg. Vidare skulle lagningar med cementhaltigt bruk avlägsnas. Följden blev att murverksdokumentation i egentlig mening inte var aktuell. Däremot skulle de olika putslagren dokumenteras och om möjligt tidsbestämmas. Dessutom skulle gränsen mellan putsad och oputsad yta studeras liksom avjämningsskikt upptill i samband med återställande efter branden

I samband med nedknackning av det yttersta putslagret på Landtornet gjordes byggnadsarkeologiska iakttagelser. Dokumentationen utfördes den 20 september 2001 av Karna Jönsson och Gunilla Nilsson. Vid den byggnadsarkeologiska undersökningen fotograferades de olika putslagren (se Fotodokumentation 2001 i samband med fasadrenovering av Landtornet, Penningby slott). Kompletterande dokumentation utfördes den 4 oktober 2001.

Den 19 oktober 2001 meddelade Kjell Jansson per telefon att putsknackningen var avslutad på Landtornet. Det yttersta putsskiktet av spritputs hade knackats ner (se Dokumentation från Blidö Mur & Puts AB, 2003-01-07) i överensstämmelse med den målsättning som bestämts den 13 september 2001. På grund av den sena årstiden och kylan överenskomms att inga ytterligare arbeten skulle utföras på Landtornets fasad före vintern. Återstående arbeten med putslagning och avfärgning av fasaderna samt dörrarnas målning med linoljefärg flyttades till våren 2002.

Vårens arbete på Landtornet startade i april 2002. Den 22 april gjordes en genomgång med entreprenör inför putsarbeten där Mats Jonsäter, länsstyrelsen, Jacob Hidemark, Karna Jönsson, Kjell Jansson, Peter Nordström och Mats Wirén deltog. Anteckningar från mötet saknas.

Efter det mötet har arbetet med nedknackning av Landtornets puts återupptagits. Ytterligare puts avlägsnades från murarna i ett samarbete mellan entreprenören Kjell Jansson och arkitekten Jacob Hidemark. Enligt Kjell Jansson knackades ca 30 % av det underliggande putslagret (period 4) ner in till den innersta lerhaltiga putsen vilken till stora delar lämnades kvar då den bedömdes ha god vidhäftning. Den fortsatta nedknackningen är en avvikelse från arbetshandlingen "Förfrågningsunderlag, Penningby slott, 2001-07-04" och ett avsteg från den ursprungligen formulerade målsättningen att så långt möjligt spara de olika lagren av puts, yttersta putslagret undantaget. Efter att ytterligare puts knackats ner våren 2002 kompletterades murverksdokumentationen av Karna Jönsson (se Penningby slott. Rapport över utförd murverksdokumentation, 2003).

Sockel

Större håligheter i sockelmur av natursten till höger om entrétrappan har ilagats med natursten och bruk med utseende som övriga grundmuren. Cementhaltigt bruk runt dörr mot norr har avlägsnats. Synligt tegel har slammats. Fogkomplettering har skett mycket sparsamt och då med hydrauliskt kalkbruk. Gräns mellan naturstenssockel och fasadputs har behållits som den var före restaureringen.

Fasadputs

Provytor

Analys av spritputs (period 4) utfördes av Berggren och Hidemark genom att lösa upp en mindre bit puts i saltsyra och sedan studera ballasten. Bindemedel var luftkalkbruk och ballasten var natursand med fraktion 0-2 mm med enstaka större korn. Sammansättningen användes som recept för den nya spritputsen. (se Minnesanteckningar från renovering av landsvägstornet, 2002-11-18 Jacob Hidemark).

Tre provytor med varierande struktur för kommande ytputs gjordes direkt på tornets fasad. Ett av proven med mycket lite gräng valdes. Detta prov hade gjorts genom att putsen avjämnats efter påslag med en mjuk borste. Senare visade det sig att det skulle bli svårt att genomföra detta på större ytor med en jämn och bra kvalitet (Minnesanteckningar 2002-11-18, Jacob Hidemark).

Omputsning

Arbetet med putsning av Landtornets fasader utfördes under maj 2002. För grovstockning som underliggande putslager användes hydrauliskt kalkbruk av märket Optiroc, Serpo 148 Hydrauliskt kalkbruk (se dokumentation Blidö Mur & Puts AB, 2003-01-07). Putsen slevdras för att få en grov ytstruktur som ger bra vidhäftning för ytputsen.

Som ytputs användes luftkalkbruk, 0-2 mm natursand (jfr provyta). Murarna instruerades av Jacob Hidemark som även bestämde att putsbruket under arbetets gång blandades med mer vatten. En varmvit färg har uppnåtts på ytputsen genom tillredning av kalkmjölk bestående av 2 delar Gotlandskalk och 1 del Ebbalundskalk. Fasaden har kalkavfärgats 5 gånger och eftervattnats 1 gång med kalkvatten. Enligt entreprenörens dokumentation var väderförhållandena genomgående bra med temperaturer mellan 15-20 grader och sol. Varje arbetsmoment har utförts i samråd med Jacob Hidemark och Krister Berggren (Blidö Mur & puts AB 2003-01-07).

För omfattningar kring fönster har använts samma putsbruk som för ytputs på fasaden men ytan har avjämnats med snut. Bredden på omfattningarna, drygt 20 cm i ovan- och underkant och 17-18 cm på sidorna har återskapats och gränsen mellan omfattning och fasadputs är rak och distinkt. Putsstruktur och avfärgning på landtornet skulle följa utseendet under period 4 med spritputs i varmvit kulör och slätputsade omfattningar avfärgade i grått. Till omfattningarna användes kalkfärg bestående av pigment av kimrök löst direkt i kalkmjölk som togs fram på plats med hjälp av Jacob Hidemark i samarbete med Kjell Jansson.

Synliga horn på fönsterkarmar överputsades.

Dörrar mm

Alla målningsarbeten med linoljefärg flyttades fram till våren 2002. För samtliga målningsarbeten användes linoljefärg från Engvall och Claesson (se Produktblad från R. Viklunds Måleri, Norrtälje 2003-01-07).

Port av trä vid entré mot S är målade med linoljefärg i kulör 2 (1a-94 gul). Dörrblad mot norr är målade med linoljefärg i kulör 2. Synliga låsbeslag, fotplåt, gångjärnstappar samt plåtklädd del av dörr är målade med svart linoljefärg.

Yttertak

För målning av kupolens slätplåt användes som grundmålning Pentur Primer och som slutmålning Pentur Kultur (se Produktblad Liwa gruppen AB).

Stuprör

Stuprör demonterades och återmonterades med ny infästning med fall från fasad.

Putsarbeten på stenhusets sydfasad

Putsarbeten har utförts kring två fönster på stenhusets fasad mot sjösidan. Arbetet gäller två fönster belägna i BV direkt över ursprungliga utgången mot sjösidan på stenhuset. I anslutning till dessa två fönster var putsen borta och tegelmurningen i underkant var frostskadad.

Dokumentation var ej möjlig att utföra då ställning saknades. Murlagningarna utfördes hösten 2001 (vecka 43). Frostskadat tegel under fönstren har avlägsnats och ilagats med nytt tegel. Som murbruk har använts hydrauliskt kalkbruk. Vidare har frostsprängt tegel runt mindre fönster i sockelmur avlägsnats och teglet putsats med hydrauliskt kalkbruk. En tunn skyddsslamning påfördes teglet före vintern. Putsning och avfärgning utfördes våren 2002.

Förbesiktning av Landtornets fasader gjordes 2002-06-17. Ställningar var kvar vid detta besiktningstillfälle.

Slutbesiktning av Landtornet och putsarbeten kring fönster mot sjösidan på stenhuset utfördes 2002-06-28.

Putsning av Sjötornets fasader

Arbetet med Sjötornet startade i augusti 2002. Sjötornets yttersta putsskikt bedömdes ha god vidhäftning mot underliggande puts. Målsättningen var därför att arbetet skulle omfatta enbart putslagning och avfärgning av Sjötornets fasader samt målning av takfot och port i sockel. Enbart lös puts i anslutning till sprickor och fönsteromfattningar knackades bort och även här oftast enbart det yttersta lagret. I övrigt bedömdes det yttersta putslagret ha god vidhäftning mot underlaget. Både av antikvariska och tekniska skäl sparades samtliga putsskikt. Beslutet fattades med hänsyn till framtida undersökningar av putsens stratigrafi och murverket samt till möjligheten att kunna göra jämförelser mellan tornen och övriga delar av byggnaden.

Lagningar har utförts med putsbruk så lika befintlig ytputs som möjligt. (se putsanalys). Putsbruket består av Gotlandskalk och Ebbalundskalk i proportionerna 2:1.

Gränsen mellan naturstenssockeln och fasadputsen behölls med skarp kant som före restaureringen 2002.

Synliga delar av ankarslutrar har skrapats rena från rost och rostskyddsmålats med blymönja som pigmenterats grå. Därefter har järnet linoljemålats i samma färgsättning som putsen.

Takfot av trä är rengjord och struken 2 gånger med dalbränd trätjära pigmenterad med kimrök.

Dörr är målad med linoljefärg i 3 strykningar.

Vid byggmöte den 12 augusti 2002 angående fortsatta arbeten på både Land- och Sjötornets fasader beslöts att de släta omfattningarna runt fönstren skall vara avfärgade i samma kulör som övriga fasaden, att sockelmarkeringen ska bevaras och att Landtornet ska anpassas till Sjötornet vad gäller kulör på fönsteromfattningar samt sockelmarkering.

Sista veckan i augusti gjordes stockningen på de ytor där putsen hade knackats ner. Omfattningen på lagningarna bedömdes till högst 30 % av Sjötornets fasad. Resterande yta har enbart avfärgats med kalkfärg.

Vid byggmöte 2002-09-06 besiktigades tre putsprover på Sjötornets fasad mot sydväst. Syftet med provytorna var att hitta den rätta blandning av spritputs som skulle användas på lagade ytor. Referensputs kom från Sjötornets yttersta spritputs (period 5). Putsproverna hade blandats av Kjell Jansson utifrån resultatet av den putsanalys som utförts av Optiroc AB. Enligt Kjell Jansson var proverna utförda med en färdig av puts bestående av finare ballast som han kompletterat med grövre ballast för att överensstämma med analysresultatet. Vid besiktningen bedömdes att putsproverna innehöll hög andel av sten från 4 mm och däröver samt sten upp till 1 mm. Bestämde att prov 3 med ytterligare tillsats av ballast 1-4 mm skulle användas samt att kalk och ballast skulle blandas bättre än provet för att undvika stora kalkklumpar på fasaden. Framfördes vidare att putsen skulle eftervattnas bättre för att undvika torrsprickor samt att avfärgningen enligt arbetshandlingarna fick utföras först efter 3 veckor. Vidare ställdes krav på Kjell Jansson att visa dokumentation från vilken färdigblandad puts som han utgått ifrån och sedan kompletterat med ballast av större dimension.

I samband med arbeten på tornens fasader efter garantibesiktning skall de slätputsade fönsteromfattningarna på Landtornet avfärgas i samma kulör som Landtornets spritputsade fasader och sockeln markeras på samma sätt som på Sjötornet. Detta för att överensstämma med Sjötornet där fasad och fönsteromfattningar är avfärgade i en och samma kulör i överensstämmelse med period 5.

Fotografering och dokumentation av Sjötornet utfördes 2002-08-12 av Stockholms läns museums fotograf Elisabeth Boogh tillsammans med antikvarie Gunilla Nilsson och Karna Jönsson, KKH. Frilagda putslager och mur, särskilt vid fönstren, har dokumenterats och fotograferats (se Fotodokumentation 2002 i samband med fasadrenovering av Sjötornet, Penningby slott). Vid ett återbesök 2002-11-27 av fotograf Elisabeth Boogh och Gunilla Nilsson togs översiktsbilder av Land- och Sjötornet efter restaureringen. Fotodokumentationen redovisas i rapporten och bilderna finns även inlagda på en Cd överlämnad till Penningby slotts gårdsarkiv samt är tillgängliga på museets hemsida <http://www.lansmuseum.a.se/bilder>

Analys av putsprover från Landtornet

Två putsprover tagna från Landtornet märkta

Prov 1. putslager 4 från ca 1830-tal

Prov 2. putslager 5 från sent 1800-tal

Frågeställningen gällde putsens kalkhalt och ballastsammansättning.

Kalkhalt:

Resultatet visade att Prov 1 (1830-tal) hade en kalkhalt på 28% varav en del fungerade som ballast. Även en hydraulisk komponent återfanns i bruket motsvarande en cementhalt på 2 %. Prov 2 (sent 1800-tal) hade en kalkhalt på 31 % varav en del fungerade som ballast. En hydraulisk komponent i bruket motsvarande en cementhalt på 7 % återfanns.

Proven består av två skikt varav det innersta är ett hydrauliskt kalkbruk och utanpå det verkar det som om det vore en spritputs.

Ballastkurvan för de båda proverna skiljer sig inte mycket från varandra.

Resultat av puts- och murbruksprover

Puts- och murbruksprover har tagits på respektive torn och putsskikt.

Analys av putsprover från två olika putslager på Sjötornets fasad genomfördes på uppdrag av Stockholms läns museum och utfördes av Optiroc AB. Resultatet redovisas i en Analysrapport från Optiroc AB Utvecklingsavdelningen daterad Motala 2002-09-03.

En kompletterande provtagning och analys av murbruksprover från Penningby slott utfördes 2004 där frågeställningen har varit om de två tornen är samtida med huvudbyggnadskroppen. Analysen genomfördes med hjälp av mikroskop och upplösning i saltsyra och utfördes av stenkonservator Ragnhild Claesson, Riksantikvarieämbetet, Antikvarisk-tekniska avdelningen/Vård av byggnader och fornminnen. Resultatet redovisas i riksantikvarieämbetets rapport Analys av murbruksprover från Penningby slott, (Dnr:04629-2003, Analysrapport, murbruksanalys, Penningby slott, Uppland).

Förbesiktning av Penningby slott, Fasadrenovering av Sjötornet gjordes 2002-10-10. Ställningarna var kvar vid detta besiktningstillfälle. Närvarande var Kjell Jansson, Gunilla Nilsson och Krister Berggren

Slutbesiktning av Penningby slott, Fasadrenovering av Sjötornet utfördes 2002-11-15 då bl a följande anmärkningar gjordes: Cementbrukslagning vid galleröppning i grundmur mot väster borttages och putsas med bruk lika övriga lagade fogar i grundmur. Synliga, ej överputsade horn målas vita med oljefärg, kulör lika fasadens puts. Ankarslutar målas vita. Utförs våren 2003 efter att slutgiltigt beslut om åtgärd fattats av antikvarisk myndighet.

Dokumentation av genomförda arbeten och material skall lämnas skriftligen av entreprenören till beställaren. Stuprör målas och stuprörssvep byts först i nästa etapp av fasadrenoveringen som omfattar det kvadratiske stenhuset.

Avvikelser från arbetshandlingar

Landtornet

Arbetshandling: Förfrågningsunderlag 2001-07-04, Landsvägstornets fasader samt lokala lagningar på den södra fasaden

Sjötornet

Förfrågningsunderlag 2002-05-14, Penningby slott, Renovering av Sjötornets fasader, upprättat av Hidemark & Stintzing Arkitekter AB och Krister Berggren Byggkonsult AB. Underlaget reviderat till arbetshandling 2002-08-13.

Efter att det yttersta putsskiktet av spritputs avlägsnats enligt förfrågningsunderlaget skedde under våren 2002 fortsatt nedknackning av putsskikt till den innersta lerputsens, vilken till större delen lämnades kvar. Den fortsatta nedknackningen under våren 2002 var en avvikelse från Förfrågningsunderlag, Penningby slott, 2001-07-04 och ett avsteg från den ursprungliga målsättningen att så långt möjligt spara de olika lagren av puts.

Omputsningen skulle utföras enligt provyta med en struktur som överensstämde med 1830-talets spritputs (period 4).

Resultatet av den nya spritputsens struktur (period 6) på Landtornet bedömdes i efterhand vid en jämförelse mera överensstämma med Sjötornets ytputs (period 5) efter avfärgningen hösten 2002. Landtornets ursprungliga ytputs (period 5) bör ha varit från samma tid som Sjötornets. Båda tornfasaderna var före restaureringen avfärgade i samma vita färgton både på spritputsens och fönstrens släta omfattningar. Då Sjötornets ytputs 2002 avfärgats enligt denna färgsättning bestämdes, att även Landtornets omfattningar skulle avfärgas i vitt – en färgsättning som tornen haft sedan sent 1800-tal (se länsstyrelsens tjänsteanteckning 2004-10-22).

Enligt arbetshandling för Sjötornet 2002-05-14 reviderad 2002-08-13 skall ”Synliga horn för fönsterkarmar överputsas om möjligt. Ligger de för långt ut mot putsytan överputsas de ej.” Vid några av Sjötornets fönster låg fönsterkarmens horn för långt ut mot putsytan för att vara möjliga att överputsas. Vid byggmöte på plats beslutades därför att dessa horn fick förbli synliga och att de skulle målas med linoljefärg i samma färgton som omgivande puts.

Iakttagelser kring restaureringsarbetena

Besiktningssman Per Arne Ivarsson har med hjälp av meteorologiska data från den aktuella perioden visat att ”Den låga relativa luftfuktigheten i kombination med ointäckt ställning och torrt och soligt väder har resulterat i okarboniserat, frostkänsligt bruk (kalkhydrat).”

Kulturhistorisk bedömning av utförda åtgärder

Penningby slott är skyddat enligt 3 kap § 1 Kulturminneslagen.

Av undersökningarna kan man uttolka att Sjötornet och Landtornet sannolikt är samtida. De bör därför så långt möjligt behandlas på ett likartat sätt i samband med restaurering.

Tornen putsades under period 2 med en puts med grov struktur samtidigt som fönstren markerades genom slevdragna, släta omfattningar. Gråstensmuren markerades då som

sockel. Denna indelning och gräns har kulturhistoriskt bedömts som viktig då den har hävd tillbaka till första gången tornen putsades. Indelningen har behållits även i senare omputsningar och även i den 2001-2002 genomförda restaureringen.

Bedömningar:

Tornens yttersta putsskikt bestod av en spritputs med synlig ballast av blandad kornstorlek. På Landtornet bedömdes den yttre putsens vidhäftning vara så dålig att den knackades ner i sin helhet.

Antikvariska bedömningar för Landtornet utgick från att spritputsen från period 4 gick att behålla intakt i stor omfattning och endast behövde kompletteras med lagningar. Därför valdes den som referensyta för ny puts. Platsen för referensyta var till höger om stora entrén. Se protokollsanteckningar.

I en senare etapp knackades även puts från tidigare perioder ner till innersta putsskiktet period 2.

1831 (period 4) byts fönster i ÖV till lägre. Fasaderna får ny spritputs som kalkas i en varmvit färg och får släta, grå markeringar runt fönstren. Detta putslager, från period 4, med en mjukt böljande spritputs samt färgsättning i varmvit färgton med grå fönsteromfattningar användes som utgångspunkt för Landtornets restaurering.

Fasadens spritputs avfärgades i en varmvit ton och de släta omfattningarna runt fönstren avfärgades i grått för att stämma med periodens färgsättning.

Sjötornets yttersta putsskikt (period 5) visade sig ha god vidhäftning mot underlaget. Detta ändrade förutsättningarna för vilken puts som skulle utgöra utgångspunkt för fasadrenoveringen.

Efter att även Sjötornets fasader färdigställts, där putsen från period 5 till allra största delen kunde behållas och kompletteras/lagas med en spritputs med samma struktur (se analys Optiroc AB), gjordes en jämförelse med Landtornets spritputs efter restaurering. Det visade sig att strukturen på Landtornets nya puts i stort överensstämde med Sjötornets puts från period 5.

Sjötornets bevarade spritputs från period 5 och Landtornets nya spritputs = som överensstämde med densamma fick utgöra ny utgångspunkt även för färgsättningen dvs i vitt avfärgad spritputs och med samma vita avfärgning på de släta omfattningarna kring fönstren.

Därav bedömdes att de 2002 i grått avfärgade omfattningarna kring fönstren på Landtornet vid tillfälle skulle avfärgas i vitt för att överensstämma med Sjötornets färgsättning (Länsstyrelsens tilläggsbeslut 2004-10-22).

Utgångspunkt för den fortsatta restaureringen av Penningby bör vara att fasaden behåller det utseende som den haft sedan sent 1800-tal. Fasaderna är avfärgade i vitt med en rakt markerad kant mellan puts och grundmur, vidare släta, vita omfattningar kring fönster.

Handlingar med relevans för ärendet

- Bidragsansökan till länsstyrelsen, 2000-12-06 för Putsfasadrenovering av Penningby Slott, Etapp I: Landsvägstornet, Fasadrenovering och yttertaksrenovering.
- Komplettering 2001-03-26 till tidigare bidragsansökan (1st beteckning 2061-00-60915) med fotografier på putsskador insänt av Annalena Nordström.
- Länsstyrelsens beslut 2001-05-02, (beteckning 2061-00-60915), Bidrag till vård av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, fasadrenovering på Penningby slott, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kommun.
- Förfrågningsunderlag 2001-07-04, Penningby slott, Renovering av Landsvägstornets fasader samt lokala lagningar på den södra fasaden, upprättat av Hidemark & Stintzing Arkitekter AB och Krister Berggren Byggkonsult AB.
- Remissyttrande 2001-07-13 (Dnr 2001:118) från Stockholms läns museum över Förfrågningsunderlag för Penningby slott, fasadrenovering av Landsvägstornet mm, Länna socken, Norrtälje kommun, Stockholms län.
- Länsstyrelsens beslut 2001-12-17 (beteckning 2061-01-57830), Bidrag till vård av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, putsrenovering och takmålning av landtornet, Penningby slott, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kommun.
- Länsstyrelsens delbeslut 2002-04-17 (beteckning 2061-01-57830), Bidrag till vård av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, fortsatt putsrenovering och takmålning av land- respektive sjötornet på Penningby slott, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kommun.
- Förfrågningsunderlag 2002-05-14, Penningby slott, Renovering av Sjötorntets fasader, upprättat av Hidemark & Stintzing Arkitekter AB och Krister Berggren Byggkonsult AB. Reviderat 2002-08-13 , efter kommentarer från Stockholms läns museum, Gunilla Nilsson.
- Protokoll fört vid möte angående fortsatta omputsningsarbeten på Penningby Slott, 2002-08-12.
- 2002-08-13 Motivation och förklaring till fasadåtgärderna på Penningby slott. Jacob Hidemark och Martin Stintzing .
- Analysrapport från OPTIROC AB, Utvecklingsavdelningen, Motala 2002-09-03 av putsprov från Penningby slott, Sjötorntet,
- Penningby slott, Minnesanteckningar från renovering av Landsvägstornet och Sjötorntet år 2001-2002, daterat Stockholm 2002-11-18, Jacob Hidemark Arkitekt MSA
- Utlåtande över förbesiktning 2002-10-10 av Sjötorntet, sammanställt av Krister Berggren, besiktningsman.
- Penningby slott, Rapport över utförd murverksdokumentation, Karna Jönsson 2003-03-10.
- Penningby slott, Länna s:n, Norrtälje k:n. Utlåtande över garantibesiktning GB1, 2004. Upprättat av Per Arne Ivarsson, besiktningsman.

Slutbesiktningssintyg 2004-05-18 (dnr: 2001:118) Renovering av landtornets och sjötornets fasader, Penningby slott, Penningby 1:4, Länna socken, Norrtälje kommun

Skrivelse från Stockholms läns museum till Penningby slott ang omputsningsarbeten på Landtornet och Sjtörnet, 2004-06-23.

Analys av murbruksprover från Penningby slott. Rapportsammanställning av Ragnhild Claesson 2004-08-31, Riksantikvarieämbetet Dnr: 04629-2003. Analysrapport, murbruksanalys, Penningby slott, Uppland.

Blidö Mur & Puts AB, Dbokumentation Landtornet 2003-01-07

Produktblad från Liwa Gruppen AB, Pentur Primer och Pentur Kultur

Dokumentation från R. Viklunds Måleri, Norrtälje 2003-01-07 inkl produktblad från Engvall o Claesson på utvändig linoljefärg och Lasol linoljefärg.

Produktblad från OPTIROC, Serpo 148 Hydrauliskt kalkbruk

Dokumentation från Blidö Mur & Puts AB, 2006-01-07:

2005-09-05. Dokumentation av material vid omputsning av fönsteromfattningar på Landsvägstornet utfört Juni- Juli-05.

2005-09-11, Recept på Ebbalundskalk, Ebbalund Sven-Erik Sihlberg och Krister Berggren.

Fotodokumentation 2001 i samband med fasadrenovering av Landtornet, Penningby slott

Foto: Gunilla Nilsson 2001-09-20



Fig 1. Nedre del av fönsterkarm med horn. Yttersta lagret, spritputs (period 5) med synlig ballast och slät omfattning, allt avfärgat i vitt. Spritputs i svagt gulrosa färgton (period 4) med slät omfattning i grått. Bildnr: lp20070157.



Fig 2. Fönster i BV i gräns mellan sockel och fasadputs. Slät omfattning (period 4) i grå avfärgning. Bildnr: lp20070158.



*Fig 3. Markerad gräns mellan sockel i natursten och fasadputs före omputsning..
Bildnr:lp20070159.*



*Fig 4. Sockel i natur-
stenmurad med skolsten
och tegel samt fogad
med utstruket fogbruk.
Markerad gräns mot
fasadputs. Bildnr:
lp20070160.*



*Fig 5. Markerad
fönsteromfattning i vitt.
Bildnr: lp20070162.*



*Fig 6. Yttersta lagrets spritputs (period 5) med synlig ballast. Detta putslager hade
dålig vidhäftning och knackades ner på hela Landtornets fasad. Bildnr: lp20070163*



Fig 7. Mjukt böljande spritputs (period 4) utan synlig ballast. Detta putslager utgjorde referens inför omputsningen av Landtornet Resultatet efter omputsningen avviker genom att inte vara lika mjukt böljande utan mera likna strukturen på spritputsen från period 5. Bildnr:lp20070161.



*Fig 8. Överkant
fönster med slätputsad
omfattning putsad på
tegel i muröppning.
Yttersta omfattningen
avfärgad i vitt (period
5), därunder omfattning
avfärgad i grått med
kimrök (period 4).
Bildnr: lp20070164*

Fotodokumentation 2002 i samband med fasadrenovering av Sjötoronet, Penningby slott

Foto: Elisabeth Boogh, 2002-08-12



Fig 9. Portal i Sjötoronets sockel mot S. Bildnr: ld20020108.



Fig 10. Hörn i sockel mot SO mellan Sjötoronet och stenbuset 1-2 meter från marken. Bildnr: ld20020109.



Fig 11. Glugg i övre del, Sjötoronets sockel i SO. Bildnr: ld20020110.



Fig 12. Nedre glugg i Sjötoronets sockel mot S. Bildnr: ld20020111.



Fig 13. Puts på fogbruk i Sjötornets sockel. Prov 2 = period 4, prov 3 = period 5. Bildnr: ld20020112.



Fig 14. Ursprunglig glugg i Sjötornets sockel mot N. Bildnr: ld20020113.



Fig 15. Ursprungliga fogar med skärvsten (period 1) i Sjötornets sockel mot N. Bildnr: ld20020114.



Fig 16. Hörn i sockel mot N mellan stenhuset och Sjötornet är inte murad i förband i nedersta skiften. Bildnr: ld20020115.



Fig 17. Hörn i SO mellan Sjötoronet och stenhuset är murat i förband. Läge = 2: a bomlaget nerifrån. Bildnr: ld20020116.



Fig 18. Fogbruk, prov 4 (period 1) i Sjötornets sockel mot S. Bildnr: ld20020117.

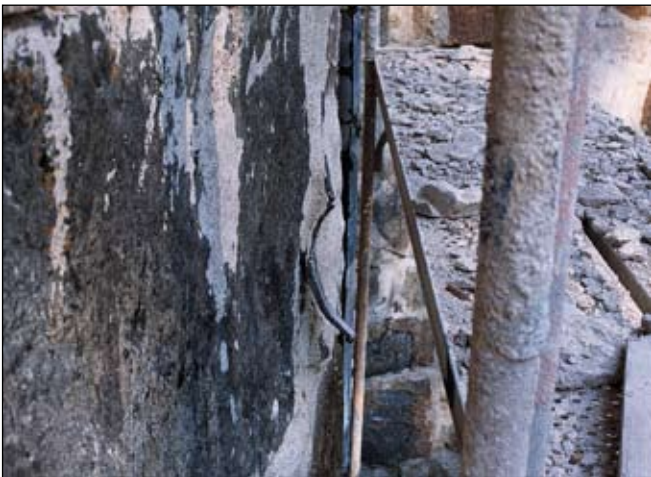


Fig 19. Beslag i järn inmurat i Sjötornets sockel mot SO. Mått: höjd 20 cm under och ca 20 cm ovan fästet. Bildnr: ld20020118.



Fig 20. Fönster BV 1 i Sjötoronet, ändrad håltagning i murverk. Prov 5 = fogbruk. Bildnr: ld20020119.



Fig 21. Fönster BV 2 i Sjötoronet, ursprunglig muröppning, ändrad håltagning. Prov 6 = fogbruk (se ritning, Penningby slott, Rapport över utförd murverksdokumentation, Jönsson 2003). Bildnr: ld20020120.



Fig 22. I putsen markerad övergång mellan sockel och fasadputs på Sjötoronet. Bildnr: ld20020121.



Fig 23. Fönster BV 3 i Sjötoronet, lagning i S.
Bildnr: ld20020122.



Fig 24. Fönster BV 4 i Sjötoronet, lagning i V. Vit puts med slät, grå markering runt fönster samt konturdragning under den grå markeringen. Bildnr: ld20020123.



Fig 25. Fönster BV 5 i Sjötoronet, vit spritputs med slät markering, därunder slätputs med slät, grå markering. Bildnr: ld20020124.



Fig 26. Fönster BV 4 i Sjötoronet. Ursprunglig glugg, (ev. skottglugg) igensatt. Bildnr: ld20020125.



Fig 27. Sjötoronet. Lerhaltigt puts skikt, period 2, med spår efter verktyg diagonalt och vertikalt samt av röd färg. Bildnr: ld20020126.



Fig 28. Fönster BV 1 (2: a vän) i Sjötoronet. Bildnr: ld20020127.



Fig 29. Fönster BV 4 i Sjötoronet, omfattning period 2 sönderbruten. Nuvarande fönster insatt i ett lerbruk överputsat med vitt (period 3), däröver grå markering (period 4). Prov 8. Bildnr: ld20020128.



Fig 30. Fönster BV 5 i Sjötoronet, gråkalkad markering runt fönster period 4, spritputs period 5. Prov 7. Bildnr: ld20020129.



Fig 31. Överkant fönster i Sjötoronet. Bildnr: ld20020131.

Fig 32. Putslager från period 5 och period 4 på Sjötoronet. Bildnr: ld20020130. ►





Fig 33. Överkant fönster i Sjötorneret. Bildnr: ld20020132.



Fig 34. Ankarjärn med omtag ovanför fönster BV 2 i Sjötorneret. Bildnr: ld20020133.



Fig 35. Fönster BV 3 i Sjötorneret, grå markering. Bildnr: ld20020134.



Fig 36. Fönster BV i Sjötorneret med grå omfattning bögre ovanför fönstret. Bildnr: ld20020135.



Fig 37. Fönster BV 5 i Sjötorneret, ovankant slätputs – period 3. Möte slätputs – skrovlig putsyta period 2. Bilden visar att tidigare fönster satt i samma höjdläge. Bildnr: ld20020136.



Fig 28. Fönster i Sjötoronet med i sidled ändrad fönsteröppning murad med tegel. Bildnr: ld20020137.



Fig 29. Fönster ÖV 4 i Sjötoronet visar guldockra på grå omfattning. Bildnr: ld20020138.



Fig 30. Markering, period 2, runt fönster i Sjötoronet, dragen med ett fint verktyg, eventuellt borstad. Bildnr: ld20020139.

Fig 31. I sidled ändrad fönsteröppning murad med tegel, Sjötoronet, prov 8. Bildnr: ld20020140.

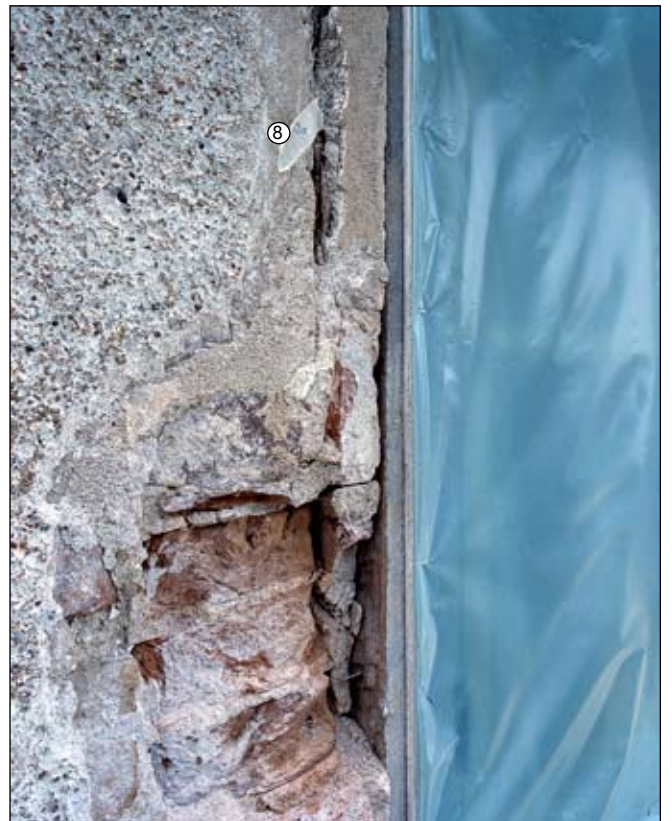




Fig 32. Överkant fönster Sjötorneret. Bildnr: ld20020141.



Fig 33. Överkant fönster med synligt horn, Sjötorneret. Bildnr: ld20020144.



Fig 34. Puts under taknock på Sjötorneret. Vertikal spricka. Bildnr: ld20020145.

Fotodokumentation 2002 av fasaderna efter restaurering av Landtornet och Sjötoronet

Foto: Elisabeth Boogh, 2002-11-26.



*Fig 35. Penningby slott efter restaurering av Sjötoronet och Landtornet. Fasader mot Ö.
Bildnr: ld20020254.*



*Fig 36 . Penningby slott efter restaurering av Landtornet. Fasad mot N. Bildnr:
ld2002-0263.*



Fig 37. Penningby slott efter restaurering av Landtornet och Sjötorner. Fasader mot V. Bildnr: ld20020262.



Fig 38. Penningby slott efter restaurering av Sjötorner. Fasader mot S. Bildnr: ld20020255.