

Danvikens hospital Nacka

Exteriör restaurering

Slutrapport 2010-01-12



Innehållsförteckning

Inledning	3
Skydd	3
Antikvarisk kontroll	4
Historik	5
Exteriör före restaureringsåtgärder 2008 -09	8
Förhållningssätt till restaureringsuppgiften	9
Utförda arbeten	11
Projektering och entreprenad	15
Bilagor:	
1 Bildsidor	16-31
2 Murverksanalys	32-36

Nyréns Arkitektkontor Nackagatan 4
Box 4709
SE-116 92 Stockholm
Sweden
Tel +46 8 698 43 00
Fax +46 8 20 29 81
www.nyrens.se



Ovan Danvikens hospital efter exteriör restaurering 2010-01-08.

Omslagsbild: Danvikens hospital sett från väster 2009-12-16.

Fotografierna i rapporten är tagna av Anna Birath, Ola Nilsson och Urban Nilsson på Nyréns Arkitektkontor.

INLEDNING

Slutrapporten avser exteriör restaurering av det som mellan 1725 och 1915 fungerade som huvudbyggnad vid Danviks Hospital, i dag benämnd Danvikens hospital.

Restaureringen omfattar ommålning av tak; lagning av murverk; omputsning med kalkbruk och avfärgning med kalkfärg; restaurering, konservering och linoljefärgsmålning av portaler; nyttillverkning av portar; restaurering av befintliga fönsterkarmar och nyttillverkning av fönsterbågar.

Arbetet påbörjades våren 2008 och avslutades sommaren 2009.

<u>Objekt</u>	Namn:	Danvikens hospital
	Fastighetsbeteckning:	Sicklaön 37:2
	Adress:	Sjökvarnsbacken
	Socken:	Nacka
	Kommun:	Nacka
	Landskap:	Södermanland
	Län:	Stockholm
	Särskilda bestämmelser:	Anmälningsskyldighet till Länsstyrelsen för planerade ändringar enligt KML 3 kap. 6 §
	Ursprunglig byggherre:	Stiftelsen Danviks hospital
	Byggherre, restaurering:	NCC Boende AB, region Stockholm Söder

SKYDD

Danvikens f.d. hospitalsbyggnad är skyddad dels i detaljplan genom q-märkning, dels som varande en del av riksintresset Nackas norra kust, dels genom förordnande om anmälningsskyldighet till Länsstyrelsen. Skyddet tar således stöd i tre olika lagrum – Plan- och bygglagen, Miljöbalken och Kulturminneslagen.

Byggnaden är i *Detaljplan för Saltsjöqvarn fastigheterna Sicklaön 37:2, 37:3 m.fl.* från 2000 åsatt skyddsbestämmelsen q (DP 279, laga kraft 2001-11-15). På plankartan uttyds q-märkningen: "Byggnaden får ej rivas. Exteriören får inte förvanskas. Befintliga fasaddetaljer skall bevaras."

I planbeskrivningen anges att "...Danvikens hospital, hospitalsparken, Stora kvarnen och Mannagrynskvaren bevaras och upprustas med utgångspunkt från antikvariska riktlinjer." I planbeskrivningen står det vidare angående hospitalsbyggnaden att: "Danvikens Hospital restaureras och ges ett innehåll av verksamheter." Vidare konstateras att grundförstärkningsåtgärder är utförda.

Byggnaden är ett av landets äldsta exempel på den offentliga vårdens utveckling och utgör som sådant en viktig del av kulturhistorien längs Nackas norra kust. Ett stort område längs Stockholms inlopp är således genom Miljöbalken skyddat som varande riksintressant för kulturmiljövården.

1994-12-16 beslöt Länsstyrelsen i Stockholms län om *Förordnande om anmälningsskyldighet för Danvikens hospital, Sicklaön 37:2 och 37:3, Nacka socken och kommun.* Med stöd i

KML 3 kap. 6 § innebär det att fastighetsägaren ska anmäla planerade ändringar till Länsstyrelsen. I enlighet med beslut 1999-06-23 gav Länsstyrelsen bidrag till antikvarisk överkostnad i form av grundförstärkning av byggnaden. Arbetena genomfördes 2000.

Beslut om förordnande sker för sådana objekt som kan antas komma i fråga som byggnadsminne. 2009 handlägger Länsstyrelsen ärende om byggnadsminnesförklaring med vidhängande skyddsbestämmelser

Samtidigt medger detaljplanen att de q-märkta byggnaderna – hospitalet, Mannagrynskvaren och Stora kvaren – rymmer "Hotell, museum och samlingslokaler, restaurang samt kontor." De tre skyddslagsstiftningarnas krav (PBL, MB och KML) ska således jämkas samman med en modern användning och de tekniska egenskapskrav som ska uppfyllas – brand, tillgänglighet, VVS etc.

ANTIKVARISK KONTROLL

Projektet har inneburit underhållsåtgärder som stämts av mellan Länsstyrelsens kulturmiljöenhet, byggherre och antikvarisk kontrollant. I denna process har följaktligen en tolkning gjorts av vad byggnadsminnesförklaringens skyddsföreskrifter kommer att innebära. Som grund för den antikvariska kontrollen har det av Nyréns Arkitektkontor framtagna dokumentet *Danvikens hospital i Nacka f.d. Danviks hospitals huvudbyggnad. Antikvarisk förundersökning 2008-10-10* fungerat.

Arbeten har planerats och vidtagits som i viss utsträckning skiljer sig från befintligt utförande. Detta gäller främst murarnas puts där befintliga cementhaltigt skikt och cementhaltiga murverkslagningar avlägnats till förmån för putsbruk och utstockningar av kalkbruk.

Länsstyrelsens handläggare: Kersti Lilja, förste antikvarie

Byggherren NCC:s representant: Veronica Sköld, projektledare

Antikvarisk kontrollant: Urban Nilsson, certifierad sakkunnig kulturvärden (behörighet K)

Följande dokument har fungerat som underlag i processen:

- Danvikens hospital, Nacka, Sicklaön 37:2. Exteriör restaurering. Byggnadsbeskrivning. Förfrågningsunderlag 2008-06-02 med PM 02 2008-08-28. Nyréns Arkitektkontor
- Danvikens hospital, Nacka, Sicklaön 37:2. Exteriör restaurering. Bygglövshandling 2008-07-07. Nyréns Arkitektkontor
- Dokumentation av NCC:s egenkontroll avseende underentreprenörer samt utförlig rapport från stenrestaureringen.

På grundval av ovan nämnda byggnadsbeskrivning fattade Länsstyrelsen i Stockholms län 2008-07-03 beslut om att ge tillstånd till exteriör restaurering av Danvikens hospital.

HISTORIK

I Danvikens hospital i Nacka f.d. Danviks hospitals huvudbyggnad. Antikvarisk förundersökning 2008-10-10 återfinns en utförlig historik som dels behandlar Danviks hospital som institution, dels dess huvudbyggnad som varit föremål för den här redovisade exteriöra restaureringen.

Danviks hospital

Stockholms stads social- och sjukvård tog sin början på Gråmunkeholmen men flyttades snart genom att Gustav Vasa upplät mark vid Danviken, då en del av Stockholms stad. 1557 -58 samlokaliseras flera institutioner - bl.a. Helgeandshuset, fattighus, välgörenhets- och sjukinrättningar; Danviks hospital blev ett faktum.

Tomten var belägen mellan bergknallar i en smal sänka, genomfluten av en bäck, mellan Hammarbysjö och Saltsjön. Hospitalet kom att växa till en tät institutionsmiljö med många byggnader.

1717 konstaterades att den ursprungliga huvudbyggnaden var i ett fallfärdigt skick och borde ersättas. Hovarkitekten Göran Josuæ Adelcrantz gavs i uppdrag att ge förslag till nödvändiga byggnadsåtgärder.

Hospitalet som institution

Hospitalet drevs i stiftelseform. Stockholms magistrat (= stadens högsta styrande organ) hade starkt inflytande över verksamhetens inriktning. Verksamheten finansierades genom donationer och allmosor. Med tiden blev Danvikens hospital en stor markägare inte minst på Sicklaön. Inkomster inflöt genom avrad (=arrende) och från avkastningen från olika avgifter i staden och genom egen jordbruksproduktion.

Beteckningen hospital har använts under mycket lång tid men skiftat innehåll flera gånger. Omhändertagande av åldringar, vårdanstalt för spetälska och veneriska sjukdomar var bara några av de verksamheter som hospitalet bedrev. Från 1700-talet kom hospitalets verksamhet i ökande grad att ägnas personer med sinnesjukdom.

Danviks hospital lades ned 1915 och verksamheten flyttades i omstöpt form till Danvikshem ett stycke öster ut. När farleden mellan Mälaren och Saltsjön d.v.s. Hammarbyleden anlades 1917 -29 innebar detta att Danviks hospital som bebyggelsemiljö uttraderades, med undantag för huvudbyggnaden och ett stycke anslutande mark.

Hospitalets nya huvudbyggnad 1719 -25

När det stora hospitalshuset uppfördes skedde det som en modernisering i en sedan lång tid etablerad bebyggelsestruktur.

1720-talets rationella vårdbyggnad vid Danviken utgick från kyrkorummet. På ömse sidor, i två plan, sträckte stora salar ut sig åt norr och söder. De fyra salarna hade var sin tydlig identitet genom att de i sin färgsättning utgick från de fyra grundfärgerna – blå, röd, gul och grön. Denna arkitektoniskt genomarbetade byggnad var till för de på hospitalet som åtnjöt fribröd d.v.s. de som betalade för sitt uppehälle.

Funktionen kyrka integrerad i olika typer av bebyggelsemiljöer – sjukhus, regementen, brukssamhällen - har en lång tradition. Man föreställde sig att Guds ord, som förkunnades i kyrkan, hade en helande effekt kroppsligt, själsligt och andligt. Idén om den direkta fysiska kopplingen mellan kyrkorum och sjuksal är den konceptuella utgångspunkten för huvudbyggnadens arkitektur.

Göran Josuæ Adelcrantz arkitektur

Göran Josuæ Adelcrantz (Törnquist före adlandet 1712) hade länge arbetat vid Nicodemus Tessins d.y. sida. Under sina stipendiefinansierade utlandsstudier hemkallades han 1707 för att bistå Tessin som hovarkitekt vid byggandet av Stockholms slott.

Med anledning av de ansträngda statsfinanserna är de byggnadsverk som uppförts efter Adelcrantz ritningar sällsynta. Återuppbyggandet av Katarina kyrka efter branden i Katarina församling 1723 och fullbordandet 1725 -37 av Hedvig Eleonora kyrka, båda i Stockholm, är exempel ur hans produktion. Danvikens hospitals nya huvudbyggnad kan betraktas som Sveriges första monumentala sjukhusbyggnad. Monumentaliteten har Adelcrantz åstadkommit med små medel – höga, rundbågiga fönster, skulpturalt formade portaler, utspringande fasadliv och stor takvolym med krönande klocktorn.

Efter Stormaktssveriges sammanbrott konsoliderades riket under 1700-talet genom att vetenskap, ekonomi, näringar, institutioner och kultur stärktes. I denna inre uppbyggnad var byggenskap i allmänhet och stadsbyggnad i synnerhet viktiga verktyg.

Genom det stadsarkitektämbete som inrättas i Stockholm, med Adelcrantz som den förste, vidgas arkitekturen som disciplin till och blir ett verktyg för samhällsbyggande. Att en så välrenommerad arkitekt som Adelcrantz tar sig an ett uppdrag som huvudbyggnaden vid Danvikens hospital är ett tidigt uttryck för detta.

1715 gav kung Carl XII Stockholms stadsarkitekt Adelcrantz ansvar för huvudstadens offentliga byggande. Från 1718 kom han även att beklä posten som stadens bygningsborgmästare vilket innebar att han blev stadens obestridde auktoritet i byggnadsfrågor. Adelcrantz hade sedan länge identifierat de stora behov som där fanns efter många år av eftersatt underhåll t.ex. av broar, kajer och tullhus. Han menade även att det vildvuxna privata byggandet borde regleras och att kvaliteten på bygghantverket skulle kontrolleras.

Byggnaden 1725

Källorna till vårt vetande om hur hospitalsbyggnaden såg ut den första tiden är flera. Förutom den bevarade byggnaden i sig är det dels Stiftelsen Danviks hospitals specialräkenskaper, dels uppmättningsritningar från 1729, dels fotografier och uppmättningsritningar från 1900-talets början.

Att uppföra en ny huvudbyggnad för hospitalet var i sin samtid ett mycket stort byggnadsföretag. Fasadernas var långa, släta och enkla. De var putsade med kalkbruk och avfärgade i ljusocker med kalkfärg. Fönstren av trä var placerade i fasadliv. De hade fyra lugter och korspost med blyinfattade glas. Byggnaden kröntes av en modernare form av säteritak d.v.s. med avvalmade gavlar, två fall och en vertikal del s.k. italian mellan de båda fallen. Den exteriöra utsmyckning som fanns var koncentrerad dels till gavlarnas portaler, dels till mittpartiets utskjutande delar med portaler, kyrkfönster av järn och ett klocktorn eller takryttare.

Planformen är en följd av kyrkans placering mitt i den långsträckt byggnaden, som en markör av anläggningens mittaxel. Mot öster och väster har Adelcrantz låtit kyrksalen väsentligt springa ut ur de långsträckta, putsade och ljusockerfärgade fasadliven. De många fönstren, sju axlar på vardera flygels långsida, var fyrdelade och rödmålade. Varje båge hade blyinfattade glas. Däremot underströks mittaxeln kraftfullt genom de barockt formade portalerna, portarna av trä och de höga, flankerande rödmålade järnfönstren med blyinfattade sektioner av små blåsta fönsterglas. Allt detta kröntes av takryttaren som markerar skärningspunkten mellan de båda takriktningarna.

Till anläggningens mittaxel hade Kvarnbäcken letts in i en stenskodd kanal genom trädgården och under anläggningens kyrka. På så sätt drogs byggnadens mittaxel ut i uterummet och underströks av den längs kanalen formellt ordnade köksträdgården.

Planen är så vackert förenklad att den blir självklar. Den tvärställda kyrksalen flankeras av två flyglar med två salar vardera. Salarna sammanbinds av förstugornas trappor från vilka även vinden nås. De stora salarna med 40 sängar vardera hade putsade och vitlimmade väggar och tak samt trägolv. En taklist med kraftfull profil löpte kring salen. En murstock med två eldstäder stod centralt placerade mitt i varje sal. Hospitalets räkenskaper visar att kyrksalen var smyckad med takdekorationer av stuck, altaruppsats, predikstol, bänkar och läktare av trä samt golv av kalkstensplattor.

EXTERIÖR FÖRE RESTAURERINGSÅTGÄRDER 2008 -09

Byggnadens tekniska status lämnade mycket i övrigt att önska då projektet tog sin början 2008. Skador i stomme, murverk och puts var omfattande som en följd av kraftiga sättningar. Problemen med sättningarna stoppades genom att en grundförstärkning utfördes år 2000.

Fasader och tak

Byggnaden har en långsträckt, korsformad volym med ett tvärskepp i mittaxeln. På ömse sidor om denna sträcker två flyglar ut sig i nordsydlig riktning. Alltsammans kröns av den stora plåtklädda, brutna och valmade takvolymen med två skorstenar och tolv takkupor. 2008 var putsfasaderna skadade både genom frostsprängning som en följd av fukt i puts-skiktet, genom mekanisk påverkan och genom sentida puts-lagningar med bruk av avvikande kulör och sammansättning. Fuktskadorna härrör ur att byggnadens systemtakavvattning, under lång tid, har varit otillräcklig. Under en period fanns endast spygatter från takets hörn. Tillfälliga konstruktiva där dragstag av stål - förankrade dels i grundförstärkningens betong, dels i stålbalkar på fasad - höll yttermurarna på plats.

Takformen förebådar mansardtaket, även om det nedre fallet är flackare än på det fullt utvecklade mansardtaket. 2008 flagade takets färg och den ståndfalsade plåten var angripen av ytrost. Takavvattningen genom ståndrännor och stuprör där de senare var skadade hade bidragit till skador på fasaden.

Fasaderna är slätputsade med träfönster i fasadliv från ca. 1972 och inordnade i exteriörens stränga symmetri. De kopplade träfönstren med fyra luffer hade en varierande teknisk status där en avsevärd mängd bågar var i mycket dåligt skick medan karmarna var i bättre. Portar saknades och portalernas muröppningar var provisoriskt igensatta. Vissa portar fanns bevarade i byggnaden varav ett dörrpar var ursprungligt medan återstoden var enkla kopior bl.a. med fyllningar av plywood.

De fyra skulpturalt formade portalerna är placerade i varsin gavel: dels flyglarnas gavlar i norr och söder, dels den tvärställda volymen eller tvärskeppets gavlar. De senare är särskilt framhävda genom portalernas skulpturala utformning där det för barocken typiska djupverkande teatermotivet tillämpats. Vardera portalen flankeras dessutom av höga, rundbågiga fönster. Portalernas delar är huggna dels av roslagssandsten, dels av gotländsk sandsten. Stenen hade skador dels av mekanisk åverkan som sättningarna gett upphov till, dels vittring och vidhäftning av partiklar. Vittringsprocessen är dels naturlig då stenens yta inte skyddats av ett ytskikt vilket ursprungligen varit linoljefärg. En stor mängd ytor var forfarande täckta med färg och här hade stenen bevarats bättre medan ytor utan färgskikt vittrat. De bevarade ytskikten var dock till största delen krackelerade.

Grund och stomme

Yttermurar, murstockar och hjärtväggar är murade av stortegele. Byggnaden står på en grund av gråsten. Takkonstruktionen är byggd av bilat timmer liksom bjälklagen.

De otillfredställande grundförhållandena har inneburit att byggnaden historien igenom har dragits med sättningsskador. Sannolikt förvärrades denna situation drastiskt vid Danvikskanalens anläggande. Inga särskilda insatser genomfördes då för att begränsa skadeverkningarna på hospitalets huvudbyggnad.

Byggnadens sockel är av roslagssandsten som ursprungligen var bemålad. Före restaureringen 2008 var sockeln struken med ett vittrat asfaltsskikt. Trots den år 2000 genomförda grundförstärkningen, och de justeringar av byggnadens sockel detta innebar, blev resultatet en sockelmur av roslagssandsten med skador och en starkt varierande nivå delvis kompletterad med en putsad sockel. I vissa delar är det endast grundförstärkningens betongklack som utgör sockel.

FÖRHÅLLNINGSSÄTT TILL RESTAURERINGSUPPGIFTEN

Syftet med projektet var att genomföra en exteriör restaurering av byggnaden. I och med att NCC:s ca. tioåriga engagemang i stadsdelen Saltsjöqvarn närmar sig sitt slut ville man återge hospitalsbyggnaden ett värdigt yttre. Det kom att innebära omputsning av fasaderna, målning av taket, renovering av fönstren och nytillverkning av portar samt inte minst konstruktiva åtgärder i byggnadens stomme utan vilka restaureringen inte skulle ha kunnat genomföras. Parallellt har utemiljön (2009 -10) kring byggnaden rustats upp. NCC står vid årsskiftet 2009/2010 i begrepp att sälja byggnaden varvid det blir den nya ägarens ansvar att ta tillvara de kulturhistoriska värden som interiören rymmer.

En övergripande och ekonomiskt betingad princip har varit att ta tillvara och restaurera befintliga delar som har förutsättningar att fungera även fortsättningsvis. Förhållningssättet är pragmatiskt samtidigt som ambitionen avseende restaureringen har kunnat höjas till en nivå närmare ursprungligt utförande i delar som har varit nödvändiga att förnya d.v.s. murverk, puts, natursten och portar. Dessa avvägningar har skett i samråd mellan byggherre, arkitekt, sakkunnig kulturvärden och Kulturmiljöenheten vid Länsstyrelsen i Stockholms län. Efter teknisk besiktning befanns det befintliga ståndfalsade taket från 1960-talets slut att vara i gott skick liksom fönsterkarmarna varför dessa delar kunde målas om. Putsskikt och fönsterbågar var däremot uttjänta varför putsen förnyades och fönsterbågar nytillverkades. Utifrån det bevarade paret portar gavs möjlighet att rita och tillverka portar i ett utförande nära det ursprungliga.

I uppdraget ingick även att förbereda för kommande funktioner som på sikt ska inrymmas i byggnaden. Detta underlättar den kommande invändiga ombyggnaden eftersom där en rad tekniska egenskapskrav (PBL) ska uppfyllas. Ett exempel på detta är de nytillverkade portarna.

Murverk och puts

Sedan befintligt putsskikt, av tekniska skäl, avlägnats blev det möjligt att putsa fasaderna med kalkbruk, kalkavfärgning och färgsättning i syfte att närma sig det ursprungliga utförandet. Nedknackningen av putsskikten visade sig vara särskilt angelägen eftersom murverket befanns vara kraftigt skadat som en följd av mångårigt eftersatt underhåll och tivelaktigt utförda reparationer.

Tak

Efter borttagning av gammalt färgskikt målades befintligt tak med traditionella färgmaterial och metoder.

Natursten

På 1600- och 1700-talet betraktades natursten, liksom tegel och andra byggnadsmaterial, främst som en bärare av form. Genom detta synsätt var det naturligt att måla stenen dels av estetiska skäl, dels av tekniska skäl. Stenen impregnerades med linolja, varefter dess ytor bemålades med linolfärg. Behandlingen gav en bättre beständighet mot naturstenens naturliga vittring genom inoljningens impregnerande och färgskiktets vattenavvisande verkan. Denna verkan kunde upprätthållas under förutsättning att ytbehandlingen kontinuerligt förnyades. Natursten målades i kulörer som förknippas med natursten t.ex. rött och grått. Mot slutet av 1800-talet avtog bruket att bemåla natursten och kunskapen om varför detta gjordes. Det har lett till att natursten i dag ofta står omålad och att man under 1900-talet, ofta av estetiska skäl, t.o.m. avläsnat äldre tiders färgskikt från naturstenen. I detta avseende är Danvikens hospital emellertid unikt genom att så mycket av äldre tiders färgskikt är bevarade. Att också färgskiktet haft en mot vittring skyddande effekt märks i synnerhet på byggnadens detaljer av gotländsk sandsten: där färg flagat bort har också vittring börjat uppträda. I analogi med att det tidsenliga putsskiktets, avfärgning och färgsättning återskapades: gjordes detsamma med naturstenens utformning, ytbehandling och färgsättning. För arbetena krävdes insatser från murare, stenhuggare, stenkonservator och målare.

Fönster

Det bedömdes att det fanns ekonomiska skäl att renovera, de i sen tid tillverkade, fönstren. Vid mer ingående teknisk besiktning befanns emellertid karmar och poster möjliga att renovera medan samtliga bågar nytillverkades i standard lika befintliga.

Portar

Byggnaden har under lång tid saknat portar och de äldre portar, varav en ursprunglig, som bevarats inne i huset var i dåligt skick. Restaureringsprincipen i detta fall var att komplettera en helhet där delar saknades, i detta fall portarna. Här fanns därmed både möjligheten och behovet av att tillverka portar som en tolkning av de ursprungliga. En förutsättning för att de nya portarna skulle kunna tillverkas var att den framtida interiörens golv och tröskelnivå bestämdes.

Portarna i norr och söder har utförts som utåtgående enkelslagdörrar för att klara brand- och tillgänglighetskrav. Ursprungligen satt där inåtgående parportar.

Konstruktion

Den ursprungliga byggnadsstommens konstruktionsprincip har under arbetet varit utgångspunkt då t.ex. stabilisering eller uppstämning av norra flygeln gjorts. För ombyggnaden av interiören betyder detta att befintligt träbjälklag tas tillvara, kompletteras och förstärks där det krävs.

Färgsättning

En återgång i riktning mot ursprunglig färgsättning har varit en målsättning inom projektet. Avseende fönster och tak överensstämmer emellertid inte den befintliga utformningen med den ursprungliga varför anpassning skett. Fönstren av trä är en sentida historicerande omtolkning av de ursprungliga som var blyinfattade. Det nedre takfallet var ursprungligen täckt med mörkt glacerat (gråblått) taktegel. Färgsättning enligt bygglov. Där färgrester återfunnits, d.v.s. på portaler och portar, har resterna analyserats med hjälp av mikroskop och kulörbestämning har kunnat göras.

Tak: svart (Pentur kultur, standardsvart)

På vinden bevarade rester av mörkt glacerat taktegel är belägg för svart färgsättning. Även det traditionella bruket med "svartplåt" som taktäckning talar för vald färgsättning.

Putsad mur: ljus guldockra och grå (NCS-S 0510-Y30R, NCS-S 3502-Y)

I de räkenskaper från byggnadstiden som fungerade som källa för den antikvariska förundersökningen anges att fasaderna "klistras" d.v.s. putsas men vilken kulör som användes anges dessvärre inte. Färgsättningen är emellertid gjord på ett sådant sätt att den ska överensstämma med den tid i vilken byggnaden uppfördes. Byggnader med dignitet gavs vid denna tid en ljus färgsättning för att understryka att det handlade om murade byggnader och för att skilja dem från det enkla grå timret. Det är troligt att ljus guldockra användes, en kulör som ofta gavs statusbyggnader. I den av N. Tessin d.y. utvecklade romerska barocken, i vilken Adelcrantz arbetade, underströks horisontella arkitekturelement liksom detaljer genom att göra dem grå, varför talisten gjorts grå.

Portaler: grå (NCS-S 3500-N)

Färgsättningen baseras på kulörbestämning av färgfragment.

Sockel: röd (NCS-S 4040-Y70R)

Den valda röda färgens kulörthet är stark eftersom den blekning som naturligt kommer att ske: ger ytan ett vackert och inte för blekt åldrande. Åtgärden är pragmatisk och redovisar historiska ändringar, genom sina olika delar från olika tider. Å andra sidan syftar åtgärden, även i detta fall, till ett närmande till det ursprungliga utförandet.

Fönster: rödbrun (NCS-S 6020-Y50R)

I arkivhandlingarna anges att järnfönstren målades röda. Den kulör som valts är inte entydigt röd, utan en brunröd, detta för att på ett diskret sätt markera att befintliga fönster har en annan utformning än de ursprungliga. Färgsättningen är icke desto mindre tidstypisk där färgsättningen för Kungsholms kyrka från ca. 1750 fungerat som förlaga.

Portar: Svart eller mörkt svart/grön (NCS-S 8505-G80Y)

Färgsättningen baseras på kulörbestämning av färgfragment från port. Som ideal, hämtat ur antiken, för de träportar som tillverkades för t. ex. herrgårdar fanns en föreställningen om portar av brons varför en mycket djupt mörkt grön valts.

UTFÖRDA ARBETEN

Arbetena är utförda utifrån handlingar benämnda *Danvikens hospital, Nacka. Sicklaön 37:2. Exteriör restaurering. Byggnadsbeskrivning. Förfrågningsunderlag 2008-06-02 med PM 02 2008-08-28*. Byggnadsbeskrivningen är utförd vid Nyréns Arkitektkontor AB med Ola Nilsson som ansvarig arkitekt och Bk Beräkningskonsulter AB som underkonsult. I projektet har även Anna Birath fungerat som projekterande antikvarie i de delar som avser bemålning av plåt, puts och avfärgning av puts samt åtgärder på och bemålning av sten.

Konstruktion

År 2000 genomförda grundförstärkningen och försträvningen där en i marknivån utkragande betongsula göts under hela den bärande yttermuren. Trots åtgärderna återstod konstruktiva problem att lösa avseende tegelmurverkets bärighet, innan de exteriöra åtgärderna kunde påbörjas. För att den utvändiga försträvningen skulle vara möjlig att avlägsna krävdes det att en invändig uppstämpning av den norra flygeln genomfördes. De punkter där stämp placerats är väl valda och där ursprunglig taklist har måst avlägsnats har detta gjorts i så korta sektioner som varit möjligt. Stämpan kommer att kunna avlägsnas när byggnadens interiöra renovering genomförs. Det är främst träbjälklaget som efter restaurering, återigen kommer att ha den förstyvande verkan det ursprungligen hade.

Tegelmurverk

Efter besiktning av det befintliga putsskiktets tekniska status var det nödvändigt att konstatera att det till stora delar tjänat ut. Då detta skikt bilats och knackats ned, utom takgesimsen som i det närmaste var intakt, blev det tydligt att tegelmurverket bar spår av omfattande skador. (I samband med att murytorna blottades genomfördes en fotodokumentation av murverket från vilken en kort rapport är bilagd detta dokument.) Skadorna har främst orsakats av dels sättningar, dels fukt- och frostsprängning. De senare sammanhänger dels med att byggnadens underhåll under långa tider på 1800-talet varit eftersatt och att vatten trängt in i murverket p.g.a. att putsskikt saknats och/eller att takavvattningen varit otillräcklig. Även de omputsningar som gjorts på 1900-talet har bidragit till skadebilden genom att både de fogar, murverkslagningar och själva putsskiktet varit cementhaltigt. Cementbruket har dels skadat tegel och kalkfog genom att det varit för starkt i förhållande till murverket, dels att putsskiktet har en sämre fuktgenomsläpplighet vilket lett till att fukt lagrats i murverket innanför putsskiktet.

De skador som förekom var frostsprängt tegel och avsaknad av kalkfog. Flera fasadpartier var så skadade att tegel saknades till ett djup av flera cm. Dessa håligheter har lagats genom utstockning med hjälp av murbruk. Vissa äldre lagningar kunde påträffas där kalkbruk armerat med spik förekom. Mer sentida lagningar har på ett vårdslöst sätt utförts med cementbruk och metallnät.

De flesta med cementbruk utförda lagningarna har i samband med 2008 -09 års restaurering avlägsnats. I några fall har en cementgrund fått vara kvar eftersom ett forcerat avlägsnande även skulle ha skadat det underliggande teglet.

Dessa äldre cementhaltiga lagningar bedöms inte i framtiden kunna bidra till ytterligare skador eftersom de dels är lokala, dels omgärdas av det nya genomsläppliga putsskiktet. Även andra lagningar genomfördes inför omputsningen 1972, främst fönstrens muröppningar gavs mått och form som inte helt överensstämmer med de ursprungliga murhålens utformning. Murhålen har blivit något mindre genom att dess kanter murats i med "modernt" tunt tegel. Särskilt märkbart är detta i de rundbågiga kyrkfönstren som

mellan 1915 och 1972 berövades sina ursprungliga, smidda järnfönster, för att 1972 förses med träfönster med ett något mindre dagermått.

Murputs av kalkbruk

Sedan befintligt putsskikt avlägnats blev det möjligt att putsa fasaderna med kalkbruk i syfte att närma sig det ursprungliga utförandet. Undantaget härifrån var taklisten som befanns vara i ett så gott tekniskt skick att den kunde bibehållas: och de få skador den hade kunde repareras.

- Grundningen utfördes med hydraulisk kalkgrund.
- Utstockningen utfördes med lufthärdande kalkbruk. På grund av murarnas oregelbundenhet gjordes utstockningen med olika antal påslag på olika delar av muren.
- Även det avslutande påslaget är gjort med utstockningsbruk. Utförandet föreslogs av putsentreprenören och välkomnades av arkitekt och antikvarier eftersom det genom brädrivning, till färdig yta, bearbetade utstockningsbruket gav en grövre yta som ligger närmare ett uttryck som hör ursprunget till. Bygghandlingen föreskriver en ytputs med finare bruk d.v.s. det gängse sättet att putsa en murad byggnad i dag. I traditionellt byggande hade inte putsbruket olika sammansättning och sanden inte heller olika fraktion mellan påslagen. Den utförda åtgärden innebär följaktligen en, av antikvariskt sakkunnig godkänd, smärre avvikelse från bygghandlingen.

De skevande och buktande murarna putsades så räta som möjligt genom att fasadlivet, genom en varierande tjocklek på putsskiktet, justerades i förhållande till befintliga fönster och dörrars lägen.

Putsen avfärgades med gotlandskalk i en ljus guldockerkulör. Taklisten däremot avfärgades med en fabriksblandad kalklimfärg, en färgtyp som är starkare än kalkfärg. Denna färgtyp vidhäftar bättre på detta underlag som har en sämre sugförmåga.

Gotlandskalk, Serpo 248. Kulörer ovan angivna enligt NCS-systemet har översatts till kalkfärgslikaren Kalkfärg 90.

Tak och taktäckning

Efter borttagning av löst gammalt färgskikt omålades befintligt tak och skadade plåtar ersattes. Det färgmaterial (Pentur kultur) och de metoder som tillämpades är de gängse eller de som i allmänhet förekommer i Stockholm för traditionella ståndfalsade plåttak på byggnader som sorterar under KML. Färgtypen är en, med syntetisk olja, förstärkt linoljefärg som ströks på en grund av styrenakrylat. färgskiktet har en penselstryuken yta. Åtgärden är ur antikvarisk synvinkel acceptabel p.g.a. att taktäckningen, även om den är traditionellt utformad, är relativt sentida d.v.s. från 1960-talets slut och målad med sentida målningmaterial. Att använda blymönja som grund överensstämmer inte med NCC:s hälso- och miljöpolicy varför ett sådant utförande inte var ett alternativ.

Takavvattning och övriga plåtarbeten

På de fyra portalernas krön har plåtavtäckningen förnyats. Plåtarbetet är utfört av galvaniserad stålplåt som betats före montering. Även de solbänkar av kalksten, som återfinns i murnischerna till tvärskeppets fyra höga fönster, har närmast respektive karmbottenstycke försetts med ett bleck. Det senar i syfte att förbättra solbänkens fall för att därigenom avvärja funktsskador på fönstrets trä och solbänkens sten.

All plåt är målad med färgmaterial lika tak och fönster d.v.s. äkta linoljefärg.

Portaler och solbänkar av natursten

För arbetena krävdes byggtreprenadinsatser från murare, stenhuggare, stenkonservator och målare. De stenarbeten som utfördes omfattar de fyra portalerna, fönsterbänkar och sockeln. Äldre lagningar på stenen bibehölls till viss del. Äldre gipslagningar bibehölls medan sentida cementlagningar togs bort. Stenen rengjordes mekaniskt från lösa färgrester. Intakt bevarade målade ytor bibehölls. Kraftigt skadad sten ersattes med ny med behugning lika ursprunget. Mindre skador och stembortfall byggdes upp med stenlagningsbruk, s.k. tekniska lagningar. Full rekonstruktion utfördes ej, baserat på den aktuella stensorten. Vittrade partier konserverades genom stabilisering av kiselsyraester. Färdigt arbete impregnerades med linolja och målades med linoljefärg i pärlgrå kulör. Solbänkar eller fönsterbänkar demonterades och riktades.

Stenhuggare har riktat den norra portalen genom, demontering och återmontering av befintliga delar i justerat läge. Hela byggnaden har genom historien satt sig avsevärt, en karaktär som bidrar till byggnadens ålderdomliga prägel. Norra portalen "lutade" emellertid så mycket att ny port inte vore möjligt att montera utan att portal och murhåll riktades något.

Sockel av natursten

Sockeln bestod ursprungligen av roslagssandsten. Före restaureringen bestod den dessutom av puts och betong. Eftersom sockeln p.g.a. sättningar fått olika höjd runt byggnaden, hade den under årens lopp kompletterats med en putsad sockel. I delar har den ersatts med en betonggjutning som härrör från en tidigare förstärkning av grunden. Trasig sten kompletterades med ny sten med liknande bergart, den rödare älvdalskvartsiten (=kvartsitbunden sandsten). På de delar där sockeln bestod av betong slammades denna för att sedan målas. Där sockeln genom sättningar blivit alltför låg, i vissa fall t.o.m. under markytan, har sockelns bristande höjd kompenserats genom att en sockel med förkroppning putsats med kc-bruk, i enlighet med befintligt utförande. Kc-bruket har i detta fall motiverats av att fasadytan i fråga ansluter mot mark och den fuktbelastning det i sig innebär. På grund av de variationer i material och höjd som sockeln uppvisade före restaureringen togs ett arkitektoniskt grundat beslut att sockeln som byggnadselement skulle hållas samman genom att, i den utsträckning som var möjlig, ge den enhetlig höjd och färgsättning. Detta får till följd att stenen är målad, att betongklacken är slammad och målad samt att bemålningen i delar sträcker sig ett stycke upp på putsfasaden.

Sockelns roslagssandsten var ursprungligen sannolikt målad med linoljefärg. Den röda kulör som sockeln nu målats med anknyter till de röda inslagen i roslagssandstenen som bjuder på ett färgspektra som går från gult, via brunt och rött till violett. Det förutsatte att den svarta asfaltsstrykning som sockeln haft under 1900-talet avlägsnades. Sannolikt föregicks den ytbehandlingen av tjärstrykning som var vanligt i Stockholm från 1800-talets slut.

Portar av trä

De ursprungliga portarna var inåtgående utan karm. De hade ramverk, fyllningar och listverk med kraftig profil. Kyrkportarna åt öster och väster hade den mest representativa utformningen. Det är också dessa som i sin nutida tapping fått det utförande som mest liknar det ursprungliga. Som förebild har en bevarad port från norra portalen använts. Portarna är inåtgående men en eftergift mot samtida funktionskrav t.ex. möjligheten att förse portarna med lås har lett fram till att de nya portarna har karm. Karmen har utformats på ett sådant sätt att den harmonierar med portens konstruktion. Gestaltningstanken förutsätter att vindfång med samtida utformning anordnas innanför porten. Eftersom portarna i norr och söder måste fungera även för utrymning krävdes att

dessa slår utåt och består av ett dörrblad. Dessa portar har en utformning som är en modifiering av det ursprungliga utseendet: dels har de gjorts till enkelportar från att ursprungligen har varit parportar, dels är de till sin uppbyggnad moderna och uppfyller de tekniska funktionskrav som ställs på en modern dörr.

Fönster av trä

Fönstrens karmar och poster renoverades och fästes in på ett mer tillfredsställande sätt än vad som tidigare varit fallet. Under projektets gång befanns dock bågarna vara i så dåligt skick att samtliga nytillverkades med utformning lika befintlig. Ur antikvarisk synvinkel var detta en rimlig avvägning eftersom bågarnas kulturhistoriska värde, i ren fysisk mening, ändå var begränsat.

PROJEKTERING OCH ENTREPRENAD

Myndigheter

Länsstyrelsen i Stockholms län, Kulturmiljöenheten genom förste antikvarie Kersti Lilja Nacka kommun, Miljö och stadsbyggnad, bygglov

Beställare

NCC Boende AB, region Stockholm Söder genom projektledare Veronica Sköld

Antikvarisk kontroll/medverkan

Urban Nilsson, Certifierad sakkunnig kulturvärde (K), Nyréns Arkitektkontor

Uppdragsansvarig arkitekt

Ola Nilsson, Nyréns Arkitektkontor

Projekterande antikvarie

Anna Birath, Nyréns Arkitektkontor

Underkonsult, byggnadsbeskrivning

Carin Berghult, Bk Beräkningskonsulter AB

Generalentreprenör

NCC Construction Sverige AB genom byggledare Kenneth Blomqvist

Nyttillverkning av fönsterbågar och glasning:

Cityglas entreprenad, Stockholm

Underentreprenörer

Mur, puts, avfärgning:

Tresson Fasad, Stockholm genom Dan Johansson

Konservering och målning och huggning av sten:

Stenkonservatorn Skanska AB, Stockholm genom Daniel Kwiatkowski, konservator och Marcel Müller, stenhuggare.

Larsson & Örnmark Målerifirma AB, Stockholm (u.e. målning)

Renovering av plåttak:

AB Oskar Jansson plåt & smide, Stockholm genom Mats Rehnberg (plåt)

Stadsbygg och måleri AB, Stockholm genom Niklas Oldengren (u.e. målning)

Nyttillverkning av portar:

Rälta snickerifabrik AB, Leksand genom Jan-Erik Wiklund



Västfasaden ovan och norra flygelns östfasad nedan. Lägga märke till de konstruktiva förstärkningarna med balkar och dragband av stål. 2008-05-05



Exteriör, stomme och konstruktion före restaurering



Överst parti av exteriörens bärande tegelmurverk sedan putsen avlägsnats. 2008-10-27 De mellersta bilderna visar dels vinden med dess karaktäristiska konstruktion och murstock till höger. 2008-10-02 Nederst ursprungliga bjälklag med fuktskador i anslutning till upplaget. 2008-12-16 och 2008-10-02 De nedre bilderna visar även de dragband av stål som dragits genom rummen, i borrhål genom fasaderna och som var förankrade i marken utanför.

Exteriör, stomme och konstruktion före restaurering



Ovan interiör av röda salen före restaurering. Lägga märke till stämp och dragband av stål. 2008-10-02
Nedan detalj av den mycket kraftiga ursprungliga taklist som omramade var och en av salarna. 2008-12-16



Exteriör efter restaurering



Danvikens hospital efter exteriör restaurering. Ovan byggnadens västfasad med stadsdelen Saltsjöqvarn i bakgrunden. Nedan gavelfasad åt norr och långfasad åt väster. 2010-01-08



Tegelmurverk före och under restaurering



Överst till vänster syns murverket blockförband och fog av kalkbruk. Nedan parti av fasad åt öster med skador orsakade av fukt som följd av otillräcklig takavvattning vilket lett till frossprängning och påväxt av mikroorganismer. Foton från 2008-11-13, 10-02 och 10-27.

Murputs före restaurering



Parti av södra flygelns västra fasad. 2008-04-21

Murputs under restaurering



Parti av gavelfasad åt söder. 2008-11-13

Murputs under restaurering



Pågående putsarbete. 2009-01-29

Murputs och kalkbruk efter restaurering



Gavelfasad åt norr. 2009-10-12

Tak och taktäckning före restaurering



Tak och takkupa med stånfalsat plåt i skivtäckning. 2008-04-21

Tak och taktäckning under restaurering



Tak under restaurering. 2008-10-27

Tak och taktäckning efter restaurering



Tak efter restaurering. 2009-10-12



Portaler och fönsterbänkar av natursten före restaurering



Överst portaler i väster och i norr utan ursprungliga portar. Ovan solbänk av kalksten. 2008-05-05

Portaler och fönsterbänkar av natursten under restaurering



Norra portalen under restaurering. Under arbetet fixerades portalens delar i sina rätta lägen varefter den murades samman. 2008-12-16 och 2008-10-27 Nedan deltalj av östra portalen med nyhugget karmparti mitt i bild. 2009-02-25 Den nyhuggna delens ytbearbetning kallas lågerhuggning.



Portaler och fönsterbänkar av natursten under och efter restaurering



Ovan fönsterbänk efter konservering och återmontering. 2009-02-25 Nedan portal åt väster efter bemålning. Lägg även märke till den nytillverkade porten. 2009-10-12



Sockel av natursten före restaurering



Ovan sockel i gavelfasad åt norr. Asfaltsbestruken sockel där delar av roslagssandstenen är exponerad. 2008-05-23

Sockel av natursten under restaurering



Sockel åt norr med rengjorda befintliga stenskvivor och nyhuggna, kompletterande delar. 2008-11-13

Sockel av natursten efter restaurering



Sockel efter restaurering och bemålning. 2009-10-12

Fönster av trä före och under restaurering



Fönster i fasad åt öster ovan till vänster. 2008-05-05 Renoverad fönsterkarm och poster ovan. 2008-10-02

Fönster av trä efter restaurering



Kyrkfönstren åt väster efter restaurering. 2009-12-16

BILAGA 2 - DANVIKENS HOSPITAL, MURVERKSDOKUMENTATION

2008-11-13, -17

Bakgrund

Då det under projekteringen visade sig, av tekniska skäl, vara nödvändigt att avlägsna fasadputsen beslöt projektledare och antikvarisk kontrollant i samråd att en fotodokumentation av det frilagda tegelmurverket bör företas.

Byggnadens arkitektur

Byggnadens arkitektur är symmetrisk och proportioneringen utgår från en mittaxel som utgår från en tvärställd byggnadskropp som ursprungligen fungerade som kyrkolokal. Horisontaliteten i den vilande byggnadskroppen och repetitiviteten i fönstersättningen är också viktiga utgångspunkter för formgivningen. Med fasadputsens avlägsnande störs regelbundenheten främst av byggnadens kraftiga sättningar vilka orsakat skador och reparationer. Även justeringar av t.ex. fönstersättningen har ansetts vara nödvändiga.

Fönsterplacering

Norra flygelns östsida uppvisar ändringar som gjorts relativt tidigt, nämligen att fönstren sänkts. Fönsterkarmarna är här placerade ett stycke, ca. 400 mm, under fönstervalvet: ett utförande som inte förekommer i någon av de andra fasaderna. Orsaken till denna oregelbundenhet har inte kunnat säkerställas.

Murhål för fönster

Befintliga fönsterkarmar, som 2008 renoverats, har ett standardmått som är något mindre än ursprunglig karm. Utrymmet eller springan mellan murhål och fönsterkarm har i viss utsträckning fyllts ut med sentida tegel, ofta med tunt mått. Fönsterbytet på 1900-talet har således medfört att fönstrens storlek i dag är mindre än ursprungligen.

Murverkets typ

Murverket är av blockförband och utfört för att vara putsbärande.

Teglets typ

Teglet var av en för tiden standardtyp som levererades från Horns tegelbruk. I dag benämns sådant tegel stortegel och har i detta fall cirkamåtten 300 x 140 x 70 mm med struken fog på 10-12 mm.

Sentida murverksreparationer

Byggnadens underhåll har varit eftersatt under lång tid, dessutom är yttermurverket skadat p.g.a. sättningar. Detta har inneburit att murverket skadats kraftigt dels genom frostsprängningar i dess yta, dels genom att raserade delar återuppmurats. Även påväxt av mikroorganismer förekommer i anslutning till partier där vattenbegjutning förekommit som en följd av otillräcklig takavvattning.

Murverk – tegel och fog – skadat av frostsprängning har på 1900-talet reparerats dels genom utstockning med tunt maskinslaget tegel och cementhaltigt bruk, dels genom utstockning med cementbruk. Utstockningarna av bruk har i de flesta fall nätats. Detta sätt att reparera har sannolikt bidragit till ytterligare skador. Det finns även rester av bruk och spår, t.ex. smidd spik, av äldre utstockningar (trol. 1800-tal) gjorda med kalkbruk.

Vissa gravt skadade murpartier har reparerats med modernt maskinslaget tegel av avvikande mått. Delar av murverket där sådana åtgärder utförts är exempelvis byggnadens hörn, mурpelare mellan fönster samt fönsterhålens valv, sidor och nederdel.

Ankarjärnen och dess placering

Ankarjärnen är av en enkel typ som var tänkt att putsas över. Det järn som är förankrat i bjälkänden och inmurat i fasaden visar sig i fasadlivet som en ögla i vilken ett smitt fyrkantsjärn skjutsits ned vertikalt. Härigenom uppnås den mellan bjälke och murupplag låsande verkan vilken är ankarjärnets funktion. Den synliga delen av ankarjärnet d.v.s. ögla har ett mått på 50 x 50 mm och det raka, något koniska fyrkants järnet är upp till 30 mm tjock medan det bara är 25 mm tjockt i nedre änden samt en längd på 750 mm.

De långa fasadpartierna d.v.s. norra och södra flygelns östra respektive västra fasader rymmer 13 ankarjärn vardera. Bjälkar och ankarjärn är inte placerade med en absolut regelbundenhet utan avståndet mellan järnen. Principen har varit att placera ett par ankarjärn, och bjälkar förstås, i varje murpelare vilket betyder att ankarjärnen inte sitter i fönsteraxlarna. Avståndet mellan järnen i murpelaren är omkring 1,5 m. Avståndet till nästa ankarjärn d.v.s. bortom nästa fönster är 2 - 2,40 m. I norra och södra gaveln sitter vardera fyra mer glest placerade ankarjärn. Till denna enhetliga bild kommer förstärkningar i form av två ankarjärn ytterligare som gjorts i nordvästra hörnet som en följd av sättningar. Även kyrkan, eller tvärskeppet har i anslutning till hörnen x- och y-formade ankarslutningar som sannolikt kommit till i efterhand: antingen i samband med att läktare byggdes både i väster och i öster eller som förstärkning som en följd av sättningar.



Tegelmur i blockförband med skador orsakade av frostsprängning och lagning med cementhaltigt bruk.



Ovan till vänster murverk i nordvästra hörnet som efter sättningssskador återuppmurats med avvikande tegeltyp. Ovan till höger muröppning för fönster där dagermåttet minsats genom att modernt, tunt tegel murats in i nischen mellan fönsterkarm och smygmur. Nedan till vänster reparation i mur med modernt tegel. Nedan till höger sentida reparation med cementhaltigt bruk och metallnät.





Ovan murverk i vilket fönstret sänkts i förhållande till valvet. Åtgärden är sannolikt genomförd för att komma tillrätta med följderna av de sättningsskador som byggnaden genomgått. Nedan har fönstret sänkt men också halva valvet har ersatts med annat tegel vilket dessutom inte murats som ett valv





Ovan till vänster x-format ankarjärn senare tillkommet och utanpåliggande. Ovan till höger ursprungligt ankarjärn infällt i murlivet för att möjliggöra överputsning.

