



Stefan Båmstedt
Fastighetsavdelningen
08-508 279 08
stefan.bamstedt@stockholm.se

Till
Fastighetsnämnden 2012-11-20

Underhållsplan 2013-2018 för fullriggaren af Chapman. Redovisning

Förslag till beslut

Fastighetsnämnden godkänner kontorets redovisning av underhållsplan för kommande 5-årsperiod för fullriggaren af Chapman.

Juan Copovi-Mena
Förvaltningschef

Jonas Holmer
T f avdelningschef

Sammanfattning

Fastighetskontoret har tagit fram en underhållsplan för fullriggaren af Chapman som sträcker sig fram till 2018, då kontoret planerar att ta in fartyget i torrdocka för att se över behovet av rostskydd och bättringsmålning och undervattensskrovet samt byta vissa delar av den stående riggen som med tanke på ålder behöver bytas ut. Vid den upprustning som skedde 2006-2008, konstaterades att masterna var i förvånansvärt bra skick och inte behövde bytas ut då. Reparation av skadade delar samt blästring och målning gjordes. Det årliga underhållet av riggen fortsätter liksom av övriga delar av fartyget. Med tanke på åldern hos trämasterna kan det dock vara lämpligt med ett byte mot nya om sex år.

Under sensommaren och hösten har kontoret genomfört de åtgärder som behövde göras enligt ett upprättat protokoll från en besiktning som Transportstyrelsen gjorde av riggen i slutet av juni 2012. Besiktningen syftade till att säkerställa att af Chapmans rigg är tillräckligt säker för fartygets nuvarande användning som vandrarhem fram till 2018 då en större renovering av riggen är planerad. Enligt protokollet ska en skriftlig underhållsplan också upprättas och följas upp för att säkerställa och verifiera systematisk tillsyn och regelbundet underhåll av fartyget. Underhållsplanen ska vara klar till den 1 december 2012 och skickas till Transportstyrelsens sjöfartsavdelning för information. Planen vidarebefordras också till Arbetsmiljöverket som är tillsynsmyndighet för fast förankrade fartyg som används för boende, vilket gäller för af Chapman, dvs hon är inte ett seglande fartyg. Föreliggande tjänsteutlåtande redovisar kontorets plan för underhållsåtgärder 2013-2018.



Bakgrund

Fastighetsnämnden är sedan 2011 ägare av fullriggaren af Chapman, stadens välkända fartyg som ligger förtöjd vid Skeppsholmen västra strand och hyrs ut till Svenska Turistföreningen som sedan många år bedriver vandrarhemsverksamhet ombord. Fartyget genomgick en omfattande upprustning 2006-2008, varvid såväl skrov, däck som inredning renoverades eller ersattes med nytt material. Fartygets inredning som inte var ursprunglig utan från den slutet av 1940-talet, var i dåligt skick och behövde bytas ut helt med vissa undantag. Fartyget försågs med nya tekniska installationer, t ex från och tilluftsventilation med värmeväxling, anslöts till fjärrvärme och fick en ny landgång och en ny förtöjningsplint, en så kallad dykdalb, akteröver. Omfattande tillgänglighetsförbättrande åtgärder genomfördes liksom säkerhetsförbättringar. Det senare bland annat genom att en sprinkleranläggning med högtrycksdimma installerades i alla hytter och korridorer.

Vissa delar åtgärdades mer och andra mindre, beroende på i vilket skick de var. För att till exempel avgöra tjocklek, förekomst av rost med mera hos skrovet, skedde bland annat mätning med ultraljud. Speciellt viktigt för undervattensdelen, där man undersökte det allmänna tillståndet, nitförband, avrostade nitskallar mm noggrant. Efter blästring med högtryck utfördes ett omfattande svetsningsarbete av skrovet och invändigt av rostskadade balkar. Därefter rostskyddsbehandling och målning. Fartygets rigg det vill säga master, rår, stag, block och allt tågvirke kunde efter nedmontering och bedömning avseende förslitning, röta och styrka, i huvudsaklig omfattning återanvändas. Efter borttagning av gammal färg, grundning och målning och vid behov dessförinnan reparation, skedde återmontering. Sex rår av glasfiberarmerat plast, byttes ut mot nya i stål eller trä och komplettering skedde också med nya block och tågvirke.

Riggen har alltsedan fartyget varit i stadens ägo, underhållits kontinuerlig med huvudsaklig inriktning att vara i säkert skick så att master, mastdelar, rår eller riggdetaljer inte ska falla ner. En av masttopparna byttes 1985 medan de övriga kan vara original från 1888 eller i alla fall mycket gamla från den tiden då fartyget seglade på de stora haven och behövde någon mast efter mastbrott i hårt väder.

Vid den senaste upprustningen lades ett helt nytt huvuddäck av stål, samtliga däckshus monterades bort och renoverades, vilket innebar att vissa delar i mycket dåligt skick fick ersättas med nytt material. På stäldäcket lades en garnering av träplank (av lärk) för att ge det rätta intrycket av hur segelfartyg på den tiden hon byggdes såg ut. I stort sett hela den gamla inredningen (med undantag av Gunrum samt inredning från några ytterligare några hytter) bevarades och återanvändes. En ny ballastlåda i stål byggdes på nedre däck och fylldes med de 740 ton ballastmaterial som ser till att fartyget ligger stabilt. Tidigare förrådsutrymmen byggdes om till en samlingshall för cirka 40 personer, något som tidigare saknats. Två hissar installerades för att öka tillgängligheten ombord. Ett mycket stort arbete lades ner på att hitta smarta och hänsynstagande lösningar för att trots alla nödvändiga dragningar av ventilationskanaler, rör och elkablar med mera, behålla fartygets karaktär av ett segelfartyg från 1900-talets början.



Förutom själva fartyget behöver även landgång och förtöjning underhållas

Två nya teknik- och maskinrum på nedre däcket, ett större i aktern och ett mindre i fören, iordningsställdes för att inrymma den tekniska utrustning med fläktaggregat, pumpar, elcentral med mera som förser fartyget med värme, vatten, luft och el och ser till att avloppet transporteras ut till det kommunala nätet. Allt detta ska skötas och underhållas regelbundet. En daglig rondering sker också för tillsyn av fartyget och all utrustning.

Underhållsplan för af Chapman

Normalt för äldre fartyg av det slag som af Chapman tillhör, är att man ungefär vart tionde år behöver lägga fartyget i torrdoccka för högtryckstvätt, stickprov för tjockleksmätning av skrovet med ultraljud, samt vid behov i varierande omfattning efter behov, blästring, rostskyddsbehandling och målning. Då fartyget ligger i doccka, passar man även på att utföra sådana underhållsarbeten som kräver kran, t ex tyngre arbeten i riggen för utbyte av master och rår med mera.

Redan i samband med det omfattande renovering som skedde 2006-2008 konstaterades att knappt någon del av riggen behövde bytas ut, eftersom de visade sig vara i ett förvånansvärt bra skick. Dock räknade man med att detta kunde bli aktuellt i samband med nästa dockning cirka 10 år senare, med tanke masternas ålder. Inte för att de var i dåligt skick utan främst med tanke på att de övre delarna av masterna, det vill säga märsstång och bramstång som är av trä, inte kan hålla hur länge som helst. Förr eller senare bör de bytas ut. Den nedersta delen av masterna, det vill säga undermasterna, är av stål. Om även de översta delarna då ska ersättas med stålstångar, är en fråga att ta ställning till i god tid innan dockningen. De delar som byts ut, ska hålla i ytterligare 50 år.

Att tidpunkten 2018 är lämplig, beror inte enbart på att det då har gått tio år sedan skrovet behandlades och målades och att det är ett lämpligt intervall för ersättning av det offeranodskydd som stålfartyg är försedda med. Tidpunkten är också lämplig eftersom

Fel! Hittar inte referenskölla.Fel! Hittar inte referenskölla.

nuvarande hyresavtal med Svenska Turistföreningen löper ut i juni 2018. Hyresgästen kan då i god tid planera för ett avbrott i vandrarhemsverksamheten ombord.

Som startpunkt för varvssättning är i september/oktober 2018 bra, för att ha fartyget tillbaka på plats i mars/ april 2019. Inför arbetet upprättas en noggrann åtgärdsplan med kalkylerbara uppgifter som grund för ett förfrågningsunderlag för en upphandling. Kontoret har med erfarenhet av upprustningen 2006-2008 en viss uppfattning av vad bogsering till docka och dockhyra per dygn eller vecka, kranhyra med mera kostar. Dock kan man idag inte veta till vilket varv. Det finns heller ingen anledning att spekulera i detta, drygt fem år i förväg.



Vid såväl demontering som montering av master och rår behövs två kranar, vilket kan bli aktuellt 2018 om kontoret finner att trämasterna behöver bytas

I syfte att verifiera en systematisk tillsyn för att säkerställa att ett regelbundet underhåll utförs av fartyget, har föreliggande plan för de kommande fem årens arbete tagits fram.

Genomförd besiktning av riggen

En besiktning av riggen utfördes av Transportstyrelsen genom Sjöfartsavdelningen i Stockholm i mitten av juni 2012. Vid den besiktningen, vars syfte var att säkerställa att af Chapmans rigg var tillräckligt säker för fartygets nuvarande verksamhet som vandrarhem med restaurangverksamhet på däck fram till 2018, då en större renovering av riggen är planerad. Vid den utförda besiktningen, befanns riggen vara i ett förvånansvärt bra skick, med tanke på dess ålder. Det begränsade antal brister som protokollfördes från besiktningen, har åtgärdats under hösten 2012 enligt de förslag till åtgärder som anges i protokollet.

Kontoret konstaterar att det gått mycket bra att uppfylla de krav på åtgärder som redovisas i Transportstyrelsens protokoll från besiktningen i somras. I övrigt kan nämnas att ett underhåll av fartyget har skett så länge som staden haft det i sin ägo, det vill säga sedan 1947 då det togs i bruk och hyrdes ut för vandrarhemsverksamhet till Svenska

Turistföreningen. Någon skriftlig underhållsplan har inte upprättats tidigare. Däremot har för varje år avsatts en budget för såväl skötsel som planerat och felavhjälpande underhåll. Under 2010 genomfördes en inventering med tillhörande fotodokumentation av riggen och dess delar varvid konstaterades ett flertal brister och behov av åtgärder.

Det handlade om allt från obehandlade riggdelar och dålig ytbehandling, oklassad schackel, vanlig handelskätting i stället för fartygskätting och rostiga stag till avsaknad av eselhuvud med risk för att ändträ kan ruttna och sprickor i några rår. Mycket av detta har redan åtgärdats genom det felavhjälpande underhåll som sker löpande och arbetet kommer att fortsätta våren 2013. Sannolikt kommer även nya skador att uppstå på grund av vintern med vatten som tränger in i sprickor, fryser och utvidgar sprickorna med risk för framtida röta med mera, men det är sådant som uppmärksammas vid den årliga besiktningen av riggen och som då kan åtgärdas.

Eftersom af Chapman inte är ett seglande fartyg, är det heller inte så stora påfrestningar på riggen. Det innebär dock inte att slitage och nötning inte sker. Olika delar skaver mot varandra och UV-ljuset påverkar trossar och tågvirke, vilket betyder att material behöver bytas ut löpande. Infettning av wire är också något som sker årligen för att förhindra rostangrepp. Vevlingarna det vill säga de tvärgående linorna i repstegarna som man klättrar i för att komma upp i masterna, behöver också ser över regelbundet och lindas om då de nått sin tekniska livslängd och riskerar att inte hålla vis klättring. Detta ingår i underhållsarbetet.

För att få en bra uppfattning om det årliga slitaget och behov av underhållsåtgärder av ett fartyg av af Chapmans kaliber, bör det finnas två fasta underhållsveckor per år för vår- och höstrustning. I det ingår höghöjdsarbete och underhåll av riggen. Genom att ha fasta veckor för detta, är det lättare att hålla avspärningar och undvika krockar med vandrarhemsbokningen. Högsäsong bör undvikas. Vid underhåll av riggen kan man räkna med att tre personer behövs, två som klättrar och en som håller uppsikt på däck.

Vid den genomförda besiktningen har tagits hänsyn till att fartyget inte seglas aktivt och att vissa delar i riggen därför inte kommer att belastas i någon högre grad. Eftersom de dock i samband med hårt väder kan utsättas för påfrestningar, genomförs åtgärder för att garantera säkerheten för de som befinner sig ombord.

En grov underhållsplan för riggen

Hösten 2012 -utfördes de åtgärder som redovisas i protokoll från Transportstyrelsen efter besiktning i juni 2012.

Våren och hösten 2013 - översyn av blocken i fockmasten och ytbehandla dessa.
Tvättning och eventuell målning av rår. Täckning med plåt av röjelrå på fock och stormast. Fotodokumentation.

Våren och hösten 2014 - översyn av block för stormast, och kryssmast samt ytbehandling. Ytbehandling också av stående master. Fotodokumentation.

Våren och hösten 2015 - översyn av pertar och pertridare på rårna, Ytbehandling av block mm. Genomgång av löpande rigg. Fotodokumentation.



Våren och hösten 2016 - genomgång av vevlingar (stege upp i masten), ytbehandling. Block ytbehandling vid behov. Tvättning av rår. Fotodokumentation.
Våren och hösten 2017 - översyn av hela riggen för planerat utbyte av mycket i den stående riggen. Dokumentation som underlag för kommande förfrågningsunderlag. Fotodokumentation, måttagning för nya delar med mera.

I det löpande skötsel och underhållsarbetet ingår att ytbehandla klädningar samt att byta ut så kallade bändslingor på vevlingar och ytbehandla trädelar i den stående riggen. Inför vintern ska även övertäckning ske av gängor på vantskruvar. Dessa ska också fettas in/lappsalvas med en blandning av linolja, terpentin och tjära enligt gammalt segelfartygsrecept. Den så kallade nagelbänken, en arbetsbänk som löper utmed relingen och vid fockmasten, är den ursprungliga och behöver underhållas löpande med tanke på åldern. Det ingår förvisso inte i riggen men är viktigt att bevara som en typisk del på ett större segelfartyg.

Övriga underhållsåtgärder

Till det underhållsarbete som behöver göras för att hålla riggen i god och säker kondition, krävs också underhåll av övriga delar av fartyget. De tekniska installationerna underhålls på liknande sätt och intervall som motsvarande installationer i en byggnad på land. Ett löpande underhåll och målning sker av metalldelar för att förhindra rostangrepp. Det gäller den däcksutrustning som finns ombord. Trädäck och övriga trädelar behöver inoljas eller bättringsmålas.

Fogarna i däckets visar sig på vissa ställen släppa igenom vatten. På huvuddäcket finns ett underliggande plåtdäck, men så är inte fallet med poopdäck och backdäck. Med början i vinter och fortsättning under våren 2013, kommer åtgärder att vidtas för att iordningställa detta. Det handlar om ett 100-tal meter fog som behöver bytas. Också en del däcksplank behöver bytas ut. Arbetet kan ske utan att påverka vandrarhemsverksamheten ombord.

För poop- (däcket i aktern) och backdäck (däcket längst fram) behöver åtgärder vidtas bland annat eftersom visst mindre vattenläckage har konstaterats genom att vissa fogar i däcksplanken inte håller tätt. Dessa båda däck saknar ett underliggande ståldäck av det slag som finns på huvuddäcket. Det handlar om däck som lades i mitten på 1980-talet och som i samband med upprustningen 2006-2008, slipades, nåtades och lackades. Nu sex år senare behöver däck åtgärdas. En plan för detta finns framtagen vilket innebär att en yttlig renovering och ny nåtning görs.



Del av riggen på af Chapman. Nedre delen av masterna är av stål, de båda övre av trä

På huvuddäcket är det svårt att förhindra att vatten kommer i fogarna mellan däcksplanken. Det hamnar då på den underliggande plåten där det på vissa ställen inte rinner bort. I alla fall inte tillräckligt snabbt, vilket innebär risk för röta. Totalt handlar det om cirka 100 meter fogar som släpper igenom vatten som behöver åtgärdas. Dessutom finns ett 50-tal pluggar i däcksplanken som är spruckna och behöver bytas.

Det 30 cm breda skarndäcket på utsidan om poopdäck i aktern, totalt ca 25 meter, behöver åtgärdas. Färgen har spruckit vilket leder till att vatten tränger in i underliggande trä. Genom att avlägsna färgen, låta träet torka och därefter slipa och olja in det, får man ett bättre skydd. Däcken på af Chapman är lackade. Ett lackat däck blir mycket halt vid såväl regn som snö. Det är av den anledningen som gummimattor lagts ut på huvuddäcket inför varje vinter. Lacken är nu till stora delar utsliten och träet därigenom exponerat för fukt och solljus. Detta skapar fält av missfärgningar som inte ser snyggt ut. Lacken bör avlägsnas och därefter bör däcket oljas in med lämplig olja som inte skadar eller löser upp fogmassan mellan däcksplanken. Fördelen med ett oljat däck, förutom att det inte blir så halt vid regn och snö, är att det i framtiden är lätt att underhålla samt ger en genuin och enhetlig yta. Arbetet kan utföras redan under kommande vinter genom att sätta upp ett flyttbart tält i lämplig storlek och jobba med en begränsad yta åt gången. Tältet kan utrustas med belysning och värme och arbetet kan bedrivas utan att man stör vandrarhemsverksamheten ombord.



Ansvarsfördelning mellan fastighetskontoret och hyresgästen

Till det hyresavtal som finns mellan hyresgäst och hyresvärd, det vill säga fastighetskontoret, finns en gränsdragningslista som reglerar parternas ansvar vad gäller skötsel och underhåll. Fastighetskontoret svarar för själva fartyget, det vill säga skrov, däck, rigg, landgång och de tekniska installationerna för att förse fartyget med värme, vatten, el och ventilation med mera, avloppspumpar och fettavskiljare samt sprinklersystem och styr- och larmsystem med mera. Hyresgästen svarar för skötsel och inre underhåll i vandrarhemsdelen. Gränsdragningen ser i princip ut som den brukar göra mellan hyresvärd och hyresgäst i en vanlig byggnad. De underhållsåtgärder som redovisas i denna underhållsplan är de som fastighetskontoret svarar för.

Kort historik om fullriggaren af Chapman

Sedan 2011 ägs och förvaltas fartyget av fastighetskontoret. Fullriggaren af Chapman byggdes som lastfartyg 1888 i England det vill säga för snart 125 år sedan och är idag en av världens äldsta i sin klass. Fartyget som är drygt 74 meter långt och 11,6 meter brett, har ett nitat stålskrov. Som fullriggare har hon rår på alla master som är tre till antalet, fockmast, stormast och kryssmast. Efter att ha seglat som lastfartyg för flera rederier, senast Transatlantic i Göteborg, förvärvades fartyget av Svenska Marinen 1923 för att efter ombyggnad tjänstgöra som skolfartyg.

Det var också då hon fick sitt nuvarande namn af Chapman. Stockholms stad förvärvade fartyget 1947 efter att hon under kriget legat förtöjd vid Skeppsholmen som förläggingsfartyg. Genom stadens förvärv förhindrades också en upphuggning, vilket annars var planen. Efter en viss ombyggnad där bland annat det tidigare öppna mellandäcket försågs med mellanväggar för att användas som vandrarhem, invigdes detta den 24 april 1949 på Vegadagen. Denna dag i almanackan är namngiven till åminnelse av polarforskaren med mera E A Nordenskiöld som denna dag 1880, det vill säga åtta år innan af Chapman byggdes, ankrade upp på Strömmen framför Slottet med sitt fartyg Vega, efter att ha funnit Nordost-passagen, det vill säga den norra sjövägen mellan Atlanten och Stilla havet, via Norra Ishavet. Af Chapman hyrs sedan denna dag 1949 ut till Svenska Turistföreningen som sedan dess bedriver vandrarhemsverksamhet ombord.

Fastighetskontorets förslag

Kontoret föreslår att fastighetsnämnden godkänner föreliggande plan för underhåll av fullriggaren af Chapman under kommande femårsperiod. Planen kommer också att översändas till Transportstyrelsens sjöfartsavdelning för information, enligt det myndighetsprotokoll som upprättades efter den besiktning av riggen som utfördes i slutet av juni 2012.
