

Byggnadsvårdsdokumentation

Hantverkarens perspektiv och bidrag



Karin Johansson

**Uppsats för avläggande av filosofie kandidatexamen i
Kulturvård, Bygghantverk**

27 hp

2011

**Institutionen för kulturvård
Göteborgs universitet**



INNEHÅLL

1. INLEDNING	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Problemformulering	4
1.3 Syfte	4
1.4 Frågeställning	4
1.5 Avgränsningar	5
1.6 Befintlig kunskap	5
1.7 Metod och källor	6
2. ÅTGÄRDSINRIKTAD DOKUMENTATION	8
2.1 Deklarationer och rekommendationer	8
2.1.1 Internationella charters	8
2.1.2 Svenska rekommendationer	9
2.1.3 Dokumentationens roll i deklarerationer och rekommendationer	12
2.2 Arbetsdokumentation för närliggande yrkesgrupper	13
2.2.1 Antikvarisk medverkan	13
2.2.2 Rapportutvärdering	14
2.2.3 Konservatorn	20
2.2.4 Antikvariernas och konservatorernas dokumentationsrutiner	22
2.3 Dokumenterad egenkontroll för byggbranschen	23
2.3.1 Trovärdig egenkontroll	23
2.3.2 Praktisk tillämpning	24
2.3.3 Egenkontroll som dokumentationsmetod för byggnadsvården	25
2.4 Hantverkarens egendokumentation	25
2.4.1 Kalle Melin	25
2.4.2 Mattias Hallgren	27
2.4.3 Ingo Robisch	29
2.4.4 De enskilda hantverkarnas dokumentationsmetoder och erfarenheter	31
2.4.5 "Örnanäs-dagböckerna"	32
2.4.6 Uthusprojektet på Röros	34
2.4.7 Hantverksdokumentationer i ett gemensamt system	38
2.5 Sammanfattning av rekommendationer och praxis	40
3. AVSLUTNING	45
3.1 Diskussion	45
3.2 Slutsatser	45
4. LITTERATUR- OCH KÄLLFÖRTECKNING	48
4.1 Tryckta källor och litteratur	48
4.2 Otryckta källor	48

5. BILAGOR

Bilaga 1 - Frågeunderlag för intervjuer.

Bilaga 2 - Utdrag ur konservatorsrapport.

Bilaga 3 - Exempel på egenkontrollplan och egenkontrollmall.

Bilaga 4 - Delar ur Ingo Robisch dokumentationsmaterial med kommentarer.

Bilaga 5 - Utdrag ur ”Örnanäs-dagböckerna” med reflektioner.

Bilaga 6 – Mall för kvalitetssäkring i Uthusprojektet på Röros med vägledning.

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

I arbetet med kulturhistoriskt värdefulla byggnader upprättas olika typer av handlingar. Projekteringen av arbetet bör grundas på en byggnadshistorisk dokumentation. Detta är en sammanställning av den information som finns om byggnaden sedan tidigare, vid behov kompletterad av en byggnadsundersökning. Under arbetets gång sker också olika typer av iakttagelser, som om de fotograferas, mäts, tecknas ned etc. och sammanställs, sedan blir en del av den byggnadshistoriska dokumentationen för framtiden.

Som hantverkare efterfrågar vi information som kan vägleda oss i det arbete vi gör och bidra till yrkesmässig utveckling och forskning. Detta kan t.ex. vara information om material, arbetsmetoder och verktyg använda både vid uppförandet av byggnaden och vid senare förändringar. Det kan också vara redogörelser för de resonemang som förts och de val som gjorts samt dokumentation av hantverksspår som upptäckts eller försvunnit genom tiderna.

Jag har själv när jag har tittat på olika former av byggnadsdokumentation som används inom den svenska byggnadsvården lagt märke till att det vanligen är väl dokumenterat vad som är gjort och när, men sällan hur eller varför. Samma typ av reflektioner har gjorts av andra, t.ex. i den undersökning rörande stickspåntak som gjorts för Hantverkslaboratoriet vid Göteborgs universitet.¹

Det finns en hel del råd och föreskrifter för hur restaureringsarbete bör gå till. Samtliga understryker vikten av god dokumentation i alla delar av processen. Hur detta dokumentationsarbete utförs varierar dock en del och det är detta min undersökning kommer att handla om.

Det förekommer många olika begrepp inom fältet såsom renovering, restaurering, rekonstruktion och konservering. Definitionen av dessa begrepp kan variera lite i olika delar av världen. I detta arbete används därför i största möjliga utsträckning begreppet byggnadsvård. Det är det svenska samlingsbegreppet för skötsel, underhåll och ändringar av byggnader och bebyggelsemiljöer, med beaktande av och med utgångspunkt från dess kulturvärden. Jag kommer också att använda mig en del av begreppet kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Det är ett lite vagt begrepp och anger bara att byggnaden anses besitta värden som kan vara av t.ex. historisk, arkitektonisk, teknisk, miljömässig eller konstnärlig art. (Robertsson, 2002:148-149, Bilaga 1).

¹ Undersökningsrapporten är ännu inte färdig men har arbetsnamnet *Utvärdering och kvalitetssäkring av tak med maskinhyvlade stickspån* (Johansson & Anderson, 2011). Delar av resultatet redogörs för i stycke 1.6. Befintlig kunskap, efter intervju med projektledaren.

1.2 Problemformulering

Rätt typ av information i arkiven kan underlätta arbetet för projektörer och hantverkare vid framtida åtgärder. Det kan också ge underlag för utvärderingar av material och metoder, fungera som kvalitetssäkring och bidra till forskningen. Tyvärr finns det väldigt ont om preciserade anvisningar för vilken typ av information som bör ingå i dokumentationen för att framtida hantverkare och andra yrkeskategorier inom byggnadsvården skall kunna dra nytta av den.

Hantverkaren är den yrkeskategori inom byggnadsvården som är på plats under hela arbetets gång och har möjlighet att dokumentera arbetet dagligen moment för moment. Trots det utnyttjas denna resurs väldigt lite. Bygghantverkarens insats på området begränsar sig idag ofta till de checklistor för egenkontroll och kvalitetssäkring som byggbranschen kräver. Det finns dock mycket begränsad kunskap om hur man på ett fältmässigt och för hantverkaren effektivt sätt utför dokumentation som kan föra värdefull information om byggnaden och det utförda arbetet vidare till kommande generationer hantverkare.

1.3 Syfte

Syftet med undersökningen är att ta reda på vilka olika dokumentationsmetoder som används för att dokumentera utförda arbeten inom bygghantverk och närliggande yrken inom byggnadsvården samt utvärdera hur metoderna på ett för byggnadsvården effektivt sätt kan bidra med en fördjupad och mer detaljerad kunskap om hur olika hantverksmoment har utförts och varför de utförts på ett visst sätt.

1.4 Frågeställningar

En förutsättning för undersökningen är att dokumentationen skall kunna utföras av bygghantverkare som en egendokumentation. Bygghantverkaren har möjlighet att göra dagliga noteringar som nämndes ovan. Metoden bör därför vara ”fältmässigt” effektiv för hantverkaren och inte involvera alltför komplicerade undersökningsmetoder eller instrument. Den bör också kunna fungera som ett komplement till den egenkontroll och kvalitetssäkring som redan åligger byggbranschen att utföra. För att utifrån dessa förutsättningar kunna undersöka olika dokumentationsmetoder och praxis inom byggnadsvården behöver jag svar på följande frågor:

- Vad säger regler och rekommendationer om dokumentation av restaureringsarbete?
- Hur ser dokumentationsrapporterna ut idag?
- Hur fungerar arbetsdokumentationen inom närliggande yrkesgrupper?
- Vad gäller för egenkontroll och kvalitetssäkring i byggbranschen i allmänhet?
- Vilken typ av iakttagelser kan hantverkaren bidra med?
- Vad är det hantverkarna själva dokumenterar?

- Vilka metoder finns för hantverkarens egendokumentation och hur fungerar de?
- Hur kan dokumentationsarbetet göras hantverksmässigt effektivt?
- Vad sker med dokumentationen?

1.5 Avgränsningar

Min undersökning kommer främst att beröra arbetsdokumentation, d.v.s. redogörelser för utfört hantverk och eventuella iakttagelser som görs löpande under och/eller efter en utförd byggnadsvårdsåtgärd. Jag kommer därmed inte att gå in på arbetet med att upprätta den byggnadshistoriska dokumentationen inför projekteringen utan fokusera på den dokumentation som sker under arbetets gång.

Alla former av dokumenterad information kan vara av intresse för framtiden beroende på vem som studerar dem. Min utvärdering kommer dock att ske med hantverkarens ögon och med förutsättningen att dokumentationen skall vara effektiv och fungera fältmässigt för bygghantverkare. Därmed berör det här arbetet inte heller dokumentationsmetoder som kräver andra specialkunskaper eller mer komplicerade instrument eller arbetsmetoder.

1.6 Befintlig kunskap

Det finns en del, internationella och nationella, regler och vägledningar för byggnadsvårdsarbete. Dokumentation är endast en liten del av dessa föreskrifter och beskriver främst syftet med dokumentationen och vad som bör registreras. Det saknas dock detaljerad lagstiftning och vägledning för hur dokumentationsarbetet skall gå till. Verkligheten blir därmed en brokig samling tolkningar där en del ligger ganska långt från rekommendationerna. De stycken som är relevanta för undersökningen redovisas i del 2.1.

Byggbranschen ställer också en del krav på dokumenterad egenkontroll och kvalitetssäkring. Även här har det saknats detaljerad vägledning för utförandet, vilket har lett till en brist på trovärdighet i den dokumentation som gjorts. Energi och Miljötekniska Föreningen driver därför ett projekt kallat "Trovärdig Egenkontroll". Som ett delresultat i projektet har man tagit fram och givit ut en handbok för egenkontroll i byggsektorn. Även detta redogörs närmare för i kapitel 2.3.

Hantverkslaboratoriet vid Göteborgs universitet, institutionen för kulturvård, driver olika projekt för dokumentation och kvalitetssäkring inom kulturvården. Anna Johansson² är projektledare för ett projekt kallat "Utvärdering och kvalitetssäkring av tak med maskinhyvlade stickspån". I undersökningen har man för att kunna lokalisera objekt och göra utvärderingar av utförandet studerat antikvariska kontrollrapporter

² Johansson är bygghantverkare med magisterexamen i kulturvård vid Göteborgs universitet 2006, och driver AJ Bygghantverk i Falköping. Intervjun genomfördes på telefon den 18 maj 20011.

från tidigare insatser. I denna studie har man sedan gjort vissa reflektioner. En del är tillgängligheten på den dokumentation som finns. Det visade sig t.o.m. att en del rapporter aldrig blivit skrivna. En annan del är kvalitén på den information som finns i rapporterna. Detaljeringen i informationen varierade stort men många gånger saknades tillräcklig information om utförande och material för att vara användbart i kvalitetsuppföljningssyfte. Johansson har sedan, baserat på undersökningens resultat, sammanställt sin syn på vad dokumentation av en renoveringsåtgärd på ett stickspåntak bör innehålla. (Johansson, 2011-05-18)

1.7 Metod och källor

Inledningsvis i undersökningen presenteras och jämförs Internationella deklARATIONER och svenska rekommendationer för hur dokumentationen i samband med byggnadsvårdsarbeten bör ske. Studien omfattar också föreskrifter och praxis gällande den dokumenterade egenkontroll som används som kvalitetssäkringssystem i byggbranschen som helhet.

Eftersom konserveringsarbete och arkeologiska utgrävningar i Venedigdokumentet likställs med restaureringsarbete vad gäller dokumentation, görs i den här undersökningen även ett nedslag i konservatorns praktiska dokumentationsarbete. Detta gäller även det dokumentationsarbete som idag görs i samband med antikvarisk medverkan. En stor del av det undersökta materialet har dock bestått av arbetsdokumentation utförd av bygghantverkare.

Bygghantverkare som arbetar med dokumentation inom byggnadsvården har intervjuats. En del av de intervjuade personerna har undertecknad sedan tidigare haft kontakt med, andra har kontaktats efter tips från kollegor och lärare. Eftersom det är ganska få hantverkare som arbetar med att dokumentera sitt arbete blir urvalet begränsat. De flesta av de intervjuade hantverkarna arbetar i första hand med traditionella träkonstruktioner inom byggnadsvården och har någon form av utbildning inom detta område. Att de intervjuade är utbildade och specialiserade inom samma område som undertecknad underlättar bedömningen av det dokumentationsmaterial de producerar.

De personer som intervjuats ur andra yrkesgrupper får utgöra exempel på hur man ser på och arbetar med dokumentation, men kan inte anses tala för hela sin yrkesgrupp. Intervjuerna har genomförts både i telefon och/eller hemma hos den intervjuade eller på dennes arbetsplats. Intervjuerna har i regel skett i en diskussionsartad dialog, men med utgångspunkt i förberedda frågor. Dessa frågor har varierat lite för de olika yrkesgrupperna men huvuddragen redovisas i bilaga 1. Eventuella oklarheter har i efterhand kontrollerats via telefon eller mail-korrespondens och de intervjuade har så långt det gått givits möjlighet att granska det som skrivits om dem. Samtliga intervjuer är redovisade i källförteckningen.

De intervjuade personerna har på olika sätt bidragit med exempel på den dokumentation de gör. Jag har bett var och en att lyfta fram exempel som är representativa för hur de arbetar och materialet har varierat från enkla skisser och foton till färdiga rapporter. I något fall har jag diskuterat dokumentationen med kollegor och/eller kurskamrater och om dessa åsikter bidragit till undersökningen finns detta angivet.

I undersökningen har jag även studerat ett större antal antikvariska kontrollrapporter. Några av dessa rapporter har tillhandahållits av antikvarier och andra har jag tipsats om av personer jag intervjuat. En stor del av rapporterna har dock hämtats hem via hemsidor tillhörande museer runt om i Sverige. Utbudet av rapporter på nätet varierar från museum till museum och urvalet följer därför tillgängligheten. De rapporter som valts ut har även i första hand rört träarbeten då det är där undertecknad har mest erfarenhet och störst möjlighet att bedöma kvalitén på informationen. Rapporterna har studerats efter ett system som redovisas i kapitel 2.2.2 och samtliga studerade rapporter finns under egen rubrik i käll- och litteraturförteckningen.

2. ÅTGÄRDSINRIKTAD DOKUMENTATION

2.1 Deklarationer och rekommendationer

De internationella deklARATIONER rörande byggnadsvårdsarbete som tas upp här är utarbetade av Europarådet och ICOMOS (International Council on Monuments and Sites).³ På nationell nivå står Riksantikvarieämbetet (RAÄ) för de rekommendationer som gäller för byggnadsvården i allmänhet och den därtill hörande dokumentationen. Då Statens fastighetsverk (SFV) och Svenska kyrkan ansvarar för ett stort bestånd av äldre byggnader i Sverige har jag även valt att se på vilka rekommendationer de har för dokumentation.

2.1.1 Internationella charters

Granadakonventionen

I Granadakonventionen finns ingenting som direkt anger hur dokumentationen skall gå till. Man anger dock, för identifiering av bevaransvärda objekt, att:

For the purpose of the precise identification of the monuments, groups of buildings and sites to be protected, each Party undertakes to maintain inventories and in the event of threats to the properties concerned, to prepare appropriate documentation at the earliest opportunity (Granadakonventionen, art.2).

I förklaringarna till detta stycke står även att all dokumentation, både vetenskaplig och enklare både kan bidra till identifiering av värdefulla objekt och ge information som kan användas som underlag för beslut om skyddsåtgärder vid förekommande hot.

Venedigdokumentet

Ur ICOMOS Venedigdokument har jag först tagit med ett stycke som inte direkt rör dokumentation, men jag anser det ändå vara relevant för hur man bör se på arbetsfördelningen inom byggnadsvården:

Konservering och restaurering av historiska minnesmärken är ett expertområde där all vetenskaplig och teknisk fackkunskap måste utnyttjas för utforskning och bevarande av kulturarvet (Venedigdokumentet art.2).

Vidare anges att:

Konserveringsarbeten, restaureringar, och arkeologiska utgrävningar skall alltid åtföljas av en noggrann dokumentation i analytisk och kritisk form, illustrerad med ritningar och fotografier. Varje fas i arbetet som medför att något friläggs, säkras, återuppbyggs eller tillfogas, liksom alla tekniska enskildheter och formelement som påträffas under arbetet skall dokumenteras. Dokumentationen skall tillföras ett offentligt arkiv och vara tillgängligt för forskare; dess publicering rekommenderas. (Ibid, art.16)

³ I de följande deklARATIONERNA tas de avsnitt upp som har betydelse för den här studiens frågeställning. DeklARATIONERNA är:

Granadakonventionen (inkl. förklaringar) Europarådets föreskrifter för bevarandet av det byggda kulturarvet, (1985).

Venedigdokumentet, Internationellt charter för bevarande och restaurering av minnesmärken och områden av historiskt intresse, ICOMOS, 1965.

Principer för bevarandet av traditionella träkonstruktioner, ICOMOS, 1999.

Principles for the preservation of historic timber structures.

I denna charter finns stycket som gäller undersökning och dokumentation allra först. Man lutar sig en del mot mer övergripande dokument såsom Venedigdokumentet men ger även en del egna anvisningar.

The condition of the structure and its components should be carefully recorded before any intervention, as well as all materials used in treatment. All pertinent documentation, including characteristic samples of redundant materials or members removed from the structures, and information about relevant traditional skills and technologies, should be collected, catalogued, securely stored and made accessible as appropriate. The documentation should also include the specific reasons given for choice of materials and methods in the preservation work (Principles..., art. 1).

I andra stycket som främst gäller skadeanalys står att en diagnos bl.a. skall baseras på ”documentary evidence”. I den del av dokumentet som behandlar lagningar och utbyte av delar i en träkonstruktion finns en del som jag även anser är en form av dokumentation: 11:e stycket står:

New members or parts of members should be discretely marked, by carving, by marks burnt into the wood or by other methods, so that they can be identified late (Ibid, art. 11).

2.1.2 Svenska rekommendationer***Fem pelare***

Fem pelare är Riksantikvarieämbetets vägledning för god byggnadsvård, framtagen på uppdrag av regeringen (Robertsson 2002). Här ges rekommendationer för alla skeden i byggnadsvårdsprocessen. Dokumentation anses som en viktig del av processen. RAÄ:s övergripande princip för byggnadsvården lyder:

Varje bebyggelsevårdande situation är unik, med många samspelande faktorer och förutsättningar. Den kräver sin egen speciella kunskapsuppbyggnad med analyser, bedömningar och ställningstaganden som måste tydliggöras, motiveras och dokumenteras (Robertsson 2002:9).

Dokumentation ingår som en del i den av de fem pelare som kallas ”Kunskap”. Under rubriken ”Att dokumentera utförda åtgärder” står:

I samband med ändringar som berör kulturvården i en bebyggelsemiljö, bör dokumentation av ändringen, tidigare utseende, upptäckter som kan belysa bebyggelsehistorien, samt ställningstaganden utföras. ... En väl genomförd dokumentation är en förutsättning för att skapa kontinuitet i den framtida vården av byggnaden, inte minst i det närmast följande förvaltningsskedet (Ibid:54).

I det kapitel som rör byggprocessen står liknande formuleringar på flera ställen. Där benämns dock detta arbete som antikvarisk dokumentation. Det står även att i särskilda fall bör en byggnadsarkeolog medverka. Det anges att:

I KML- och byggnadsvårdsbidragsärenden ska den antikvariske kontrollanten utföra dokumentationen, och i dessa fall har den tillståndsgivande myndigheten i sitt beslut angivit vilken omfattning dokumentationen skall ha (Ibid:143).

Kontroll av byggnadsarbetena under byggskedet kan utföras genom dokumenterad egenkontroll. Detta skall då göras av ”sakkunnig personal inom byggherrens projektorganisation”(Ibid:143).

I bilaga 1, som innehåller definitioner av byggnadsvårdens begrepp, står att:

Dokumentation är en sammanställning av information om en byggnads eller en byggd miljöns historiska och tekniska identitet genom beskrivning, fotografering och uppmätning. Kan också innehålla analys och tolkning av materialet. (Ibid:148)

Byggnader och byggda miljöer – Dokumentation och rapporter

Detta är en annan av Riksantikvarieämbetets vägledningar. (RAÄ, 1996) Den är utgiven före Fem pelare men är mera inriktad på dokumentation, rapporter och arkivering och därför redovisas ett par saker från denna vägledning. I kapitlet 'Dokumentation och medverkan vid restaurerings- och förändringsarbeten' anges att:

Den antikvariska kontrollanten har huvudansvaret för de arkeologiska, byggnadsarkeologiska och byggnadshistoriska undersökningar som skall göras före eller parallellt med byggnadsarbetet och dokumentationen av dessa. Byggnadshistoriska undersökningar ligger ofta till grund för vidtagna åtgärder eller förändringar av planerade åtgärder. Vid en restaurering skall göras en vetenskaplig undersökning av frilagda delar, som annars inte är tillgängliga, t.ex. mark, golv, murverk, timmerstomme eller bjälklag. Alla iakttagelser, vidtagna åtgärder eller förändringar skall dokumenteras, dels för att kunna följa förändringarna hos objektet, dels för att få underlag i t.ex. materialfrågor vid framtida åtgärder. (RAÄ, 1996:14)

I kapitlet 'Dokumentation av konserveringsarbeten' anges däremot att "Den utförande konservatorn är ansvarig för rapporteringen." (Ibid:15) Konservatorn ges alltså med självklarhet uppdraget att rapportera sitt arbete själv, medan bygghantverkets dokumentation skall skötas av antikvarien.

I denna vägledning, som alltså är några år äldre än *Fem pelare*, står precis samma definition av ordet dokumentation så när som på slutet. I denna variant avslutas texten: "... beskrivning, fotografering och uppmätning med analys och tolkning" (Ibid:41) (min understrykning). Denna analys och tolkning har tydligen senare blivit frivillig.

Vägledning för antikvarisk medverkan

Sedan mars 2009 finns från Riksantikvarieämbetet en uppdaterad vägledning för antikvarisk medverkan. Rörande dokumentation står här bl.a.

En annan viktig uppgift är att under byggskedet dokumentera byggnadsdelar eller detaljer som ändras eller tas bort. I vissa fall kan det vara önskvärt att t.ex. för forskningsändamål göra en mer omfattande dokumentation, men detta kan kräva särskild expertis och särskilda resurser. (RAÄ, 2009, inledning)

Vidare i vägledningen ges exempel på vanligt förekommande uppgifter för den antikvariska experten. Här anges att antikvarien bl.a. förväntas bevaka vad som framkommer under arbetet och dokumentera iakttagelser av byggnadshistorisk art samt ställa samman rapport efter avslutat arbete. (Ibid, kap.1)

Handbok för beställning och utförande av konservering av kyrkliga kulturminnen (RAÄ, 2010)

Då jag i undersökningen gör en jämförelse med hur konservatorer arbetar med dokumentation tar jag även med denna skrift bland Riksantikvarieämbetets material.

Kortfattat ser rekommendationerna för processen ut som följer:

- Behov av konservering eller reparation uppstår. Behovet är oftast redan inskrivet i församlingens vård- och underhållsplan.
- Konservator kontaktas för att inspektera skadan och upprätta ett åtgärdsprogram.
- Åtgärdsprogrammet granskas av beställaren som sedan skickar en tillståndsansökan till länsstyrelsen.
- Om tillstånd beviljas upphandlas en konservator med åtgärdsprogrammet som underlag.
- Konservatorn skriver en konserveringsrapport när arbetet är utfört som sedan sänds in enligt länsstyrelsens anvisningar efter ev. besiktning. Om arbetet utförs med antikvarisk medverkan ska den antikvariska experten normalt även skriva en avslutande rapport över utförda åtgärder och iakttagelser av kulturhistoriskt intresse.

Man kan konstatera att liksom i *Byggnader och byggda miljöer* (RAÄ, 1996) anges en helt annan ordning än den som vanligen gäller bygghantverk. Konservatorn är inblandad genom hela processen från skadebedömning och åtgärdsförslag till utförande. Det är också en självklarhet att konservatorn skriver rapport över sitt arbete, vare sig åtgärden följs av antikvarisk medverkan eller inte.

Handledningen beskriver sedan mer utförligt de olika delarna i processen. För konservatorsrapporten anges att löpande åtgärder skall dokumenteras genom fotografering, kartering och beskrivande text. Det finns även beskrivet vad som skall redovisas och motiveras, vilken terminologi som skall användas samt en checklista för vad som förväntas ingå i rapporten (RAÄ 2010, Del 2:13).

Statens fastighetsverks rekommendationer

Statens fastighetsverk ansvarar för en stor andel kulturhistoriskt värdefulla byggnader. SFV har tagit fram ett antal tekniska anvisningar för hur arbetet med dessa byggnader skall gå till. I den senast utkomna anvisningen, som gäller byggnadsmåleri finns ett ganska utförligt stycke om dokumentation (*Byggnadsmåleri*, 2010:63). Här anges kring dokumentationens funktion detsamma som i tidigare texter när det gäller kunskapsuppbyggnad, underhåll och framtida byggnadsvårdsinsatser och att den ska utföras av antikvarisk expertis/utförandekontrollant. Men, sist står även följande:

Även entreprenören ska i entreprenadens slutskede upprätta en dokumentation, bestående av en relationshandling som beskriver vilka material, metoder och kulörer som använts i entreprenaden. Handlingen ska, i förekommande fall även innehålla råd om hur de

åtgärdade ytorna ska vårdas och underhållas. Denna information är av stort värde vid kontinuerlig vård och underhåll samt vid framtida målningstreprenader (Byggnadsmåleri, 2010:63).

Denna anvisning gäller som sagt måleriarbeten och när jag tittade närmare på ett par andra av SFV:s tekniska anvisningar saknas stycket om dokumentation helt. Anders Zander, kulturarvsspecialist på SFV, säger att det inte finns några anvisningar för hur dokumentationen skall ske vid andra typer av arbeten. Något sådant finns inte framtaget för SFV speciellt, och om det inte finns något angivet bland byggnadsstyrelsens krav och råd finns ingenting alls (Zander, 2011-02-02). Lisbeth Söderhäll på SFV:s projektavdelning berättar att SFV anger som villkor vid upphandling att arbetet skall ske under antikvarisk kontroll, ofta av en av SFV föreslagen person. Denne skall iakttä och dokumentera historiska spår och upprätta kontrollrapport. På frågan om entreprenördokumentation fick jag svaret att det skall göras egenkontroll och upprättas relationshandlingar. Eventuella avvikelser, ändringar och nya upptäckter skall sedan redovisas till projektören. (Söderhäll, 2011-02-02)

Svenska kyrkans rekommendationer

Rickard Isaksson, stiftsantikvarie i Härnösands stift, berättar att någon övergripande vägledning från Svenska kyrkan om hur dokumentationen av åtgärder skall ske finns inte. Man förlitar sig på kompetensen hos antikvarierna. Stiften utformar själva vård- och underhållsplaner för sina egendomar. De kan se ganska olika ut. I Härnösands stifts handlingsplan för vård- och underhållsåtgärder står bara angivet att pastoratet utser antikvarisk kontrollant och att de ansvarar för dokumentationen. (Isaksson, 2011-02-03)

2.1.3 Dokumentationens roll i deklARATIONER och rekommendationer

Man fastslår alltså i Granadakonventionen att all dokumentation är av godo inom byggnadsvården. Man specificerar också att detta inte enbart gäller de byggnader som redan är skyddade utan bör användas som ett verktyg för att identifiera byggnader för framtida skydd. Vidare anger ICOMOS två dokument att all fackkunskap måste utnyttjas för forskning om och bevarandet av kulturarvet. Varje fas i arbetet skall dokumenteras och varje åtgärd skall motiveras. Dessutom skall alla iakttagelser kring konstruktion, tekniker och traditionella hantverk registreras. Sammantaget ställer detta ganska höga krav på den dokumentation som skall utföras. Det sägs dock ingenting om hur detta arbete skall gå till.

De svenska rekommendationerna från RAÄ lutar sig till stor del mot de internationella dokumenten. För bygghantverk är det antikvarierna som anges som den som utför dokumentationen. Om man använder sig av dokumenterad egenkontroll i byggskedet skall denna utföras av sakkunnig personal, vilket i dagsläget även det betyder någon med antikvarisk utbildning. SFV och svenska kyrkan som båda förvaltar en stor andel av vårt lands byggda kulturarv förlitar sig även de helt till den antikvariska medverkan för dokumentation, kompletterat av entreprenörens egenkontroll. Trots att den

utförande hantverkaren är den som är på plats under hela åtgärden nämns ingenting om att utnyttja den resursen för dokumentation.

Bygghantverkarens kompetens kan kanske med lite god vilja räknas in i den ”särskilda expertis”, som man i vägledningen för antikvarisk medverkan anger, kan krävas om en mer omfattande dokumentation skall göras för forskningsändamål. De generella krav och rekommendationer som ställs för dokumentation av byggnadsvårdsåtgärder är dock redan, om de skall följas helt, så omfattande att all tillgänglig ”expertis” bör användas, något som även anges i Venedigdokumentet. För konservatorn gäller dock en helt annan ordning. Dels används dennes kompetens hela vägen från projekteringsstadiet och framåt och dels ses det som en självklarhet att konservatorn själv har ansvaret för att dokumentera och rapportera sitt arbete.

2.2 Arbetsdokumentation för närliggande yrkesgrupper

2.2.1 Antikvarisk medverkan

Kulturmiljö Halland är en del av Stiftelsen Hallands läns museer. Dennis Axelsson är 1:e antikvarie och avdelningschef vid kontoret i Halmstad⁴. Han berättar att Kulturmiljö Halland ännu är den klart största aktören vid antikvarisk medverkan i regionen, även om konkurrensen från privata aktörer ökat.

Axelsson säger att vid varje antikvarisk medverkan insamlas information fortlöpande. Hur omfattande dokumentationen är varierar efter storleken på projektet och vilka krav som ställs. Antikvarien har dock tyvärr inte möjlighet att vara på plats vid mer än ett fåtal tillfällen under arbetets gång, och mycket tid går bort i resor. För närvarande har man inga särskilda mallar eller scheman att arbeta utifrån, men man har påbörjat arbetet med att ta fram sådana. Detta skulle innebära en viss effektivisering eftersom många åtgärder är ganska likartade.

Vid besöken på arbetsplatsen tas en hel del bilder. Man för diskussioner med hantverkarna om arbetet som utförs, material och detaljer som upptäcks under arbetets gång. Axelsson påpekar att man ofta kan samla mer intressant information i de fall hantverkaren är engagerad och har ett eget byggnadsvårdsintresse, men det är sällan hantverkaren själv bidrar med material till dokumentationen. Även om regelverket säger att t.ex. intressanta detaljer i en byggnad som friläggs under renoveringsarbeten skall dokumenteras, är det inte alltid hantverkaren har kunskap om vad som kan vara kulturhistoriskt intressant att registrera. Den tidspress som finns inom byggbranschen idag kan även göra att man ogärna vill avbryta arbetet för att tillkalla antikvarie. Axelsson tror att ett ökat samarbete och dialog mellan antikvarie och hantverkare skulle ge stora fördelar för byggnadsvården i länet.

⁴ Intervjun genomfördes över telefon den 24 mars 2011.

Efter utfört arbete skrivs en antikvarisk rapport. Detta är en sammanställning av den information och de bilder som rör projektet. Axelsson säger att dessa rapporter varierar en del i detaljeringsgrad. Rapportskrivandet är en stor del av antikvariens arbetstimmar vid medverkan. Till rapporten läggs sedan annan information som bilagor. Detta kan t.ex. vara byggmötesprotokoll, ritningar, uppmätningar, foton och sådant material som hantverkaren eventuellt själv bidrar med. En viss rensning i materialet görs dock alltid och det blir en personlig bedömning av vad som är av intresse att bevara. Rapporten och dess bilagor hamnar sedan i Stiftelsen Hallands läns museers arkiv. Detta är ett offentligt arkiv, om än lite krångligt att hitta i, enligt Axelsson. En del s.k. pliktexemplar av rapporterna skickas även till bl.a. ATA (antikvarisk-topografiska arkivet vid Riksantikvarieämbetet), biblioteken och ibland även pressen.

Axelsson ställer sig lite frågande till vad som sker med dokumentationen i de fall den antikvariska medverkan görs av privata aktörer. Håller man egna arkiv och står för den kostnad det innebär, eller är det bara de pliktexemplar som skickas till de stora nationella arkiven som bevaras? Hur mycket information förblir utanför arkiven i privata datasystem, eller bevaras inte alls? Han säger också att den ökande konkurrensen och kommersialiseringen inom antikvarieyrket kräver en ökad effektivitet där möjligheten och viljan till samarbete mellan olika yrkesgrupper kan minska. Var och en håller även hårdare på de uppdrag man har för att överleva yrkesmässigt.

Olof Andersson är timmerman, driver Timmerhaken byggnadsvård i Röstånga i Skåne⁵ och avslutade år 2004 en tvåårig KY-utbildning på Dacapo hantverksskola i Mariestad.⁶ Andersson menar att det vore bra om det fanns en rutin på att hantverkaren fick möjlighet att granska rapporten innan den arkiveras. Han säger att han varit med om att rapporter innehållit en del tokigheter trots att man försökt bistå antikvarien med så mycket korrekt information som möjligt. Att utföra ett korrekt arbete och få det dokumenterat för eftervärlden som något annat känns inte bra. (Andersson, 11-04-26)

2.2.2 Rapportutvärdering

I undersökningen har ett 20-tal antikvariska rapporter studerats närmare. Dessa rapporter gäller i första hand träarbeten, då det är inom det området undertecknad har bäst kompetens att göra en hantverksmässig bedömning av innehållet.

I utvärderingen utgick jag inledningsvis ifrån hur väl frågorna NÄR, VAD, HUR och VARFÖR besvarades i rapporten. Frågan NÄR skulle ge svar på tidpunkt för åtgärden. VAD skulle ange vilka typer åtgärder som var utförda på byggnaden. Frågan HUR fick representera det hantverksmässiga utförandet av arbetet och VARFÖR motiveringen, både till just detta val av utförande och anledningen till åtgärden.

⁵ Intervjun genomfördes över telefon den 26 april 2011.

⁶ Denna utbildning förlängdes till ett treårigt program och är sedan 2006 en del av grundutbildningen vid Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet.

Efterhand i utvärderingen upptäckte jag även brister i information om material och entreprenör. Jag valde därför att lägga till dessa båda punkter i min utvärdering. MATERIAL får därmed representera beskrivningen av använt byggnadsmaterial och ENTREPRENÖR information om vem som har utfört arbetet. Jag har inte utgått ifrån att vem som helst skall kunna hämta informationen i rapporten utan utgått ifrån mina egna kunskaper som hantverkare. I de fall jag på något vis funnit mina frågor ofullständigt besvarade har detta markerats med ett frågetecken. En sådan markering betyder dock inte att **all** information på det området saknas, men dock information som jag känner vore **väsentlig**.

Aktör/objekt	När?	Vad?	Hur?	Varför?	Material	Entrepr.
Kulturmiljö Halland						
2009-14, Falkenbergs stadshus	X	X	?	?	?	?
2011-01, Staffens Hembygdsgård	X	X	X	?	?	X
2009-34 Brunnsbacka sågkvarn	X	X	X	X	X	X
2004-51, Eliasas	X	X	X	?	?	?
2009-38, Bruno Mathssons sommarhus	X	X	?	X	?	X
2004-16, Lurehus	X	X	?	?	?	?
Kristianstad museum						
R2007-026, Österlövs gamla prästgård	X	X	X	?	X	X
R2010-020, Örnäs	X	X	X	X	X	X
R2005-035 St.Ibb	X	X	?	X	X	X
R2007-034, Sporrakulla gård	X	X	X	X	X	X
R2006-010, Rutsbo	X	X	X	X	?	X
R2006-062, Träskölängan	X	X	?	?	X	X
Jämtli						
2010:4 Högen	X	X	?	X	?	?
Upplands museet						
2007:71 Bernshammars Herrgård	X	X	?	?	?	X
1376/2006 Giresta klockstapel	X	X	?	?	?	X
Jönköpings läns museum						
2006:16 Åminne kollada	X	X	X	X	X	?
Malmö museer						
2010:005, Äspinge kyrka	X	X	X	?	?	X
2008: 011, Degeberga kyrka	X	X	?	?	?	X
Värmlands museum						
2010:31, Södra finnskoga kyrka	X	X	?	?	?	X
Västergötlands museum						
2010:9, Tådene slöjdskola	X	X	?	?	?	X
2007:31, Sunnersbergs prästgård	X	X	?	?	?	X
2011:20, Brestorp	X	X	X	X	?	X

NÄR

Detta är i regel väldigt väl redovisat för alla skeden i projektet. Information om tidpunkten på en åtgärd är viktig för bl.a. utvärderingen av hållbarheten, men kan också ge ledtrådar till exempelvis väderförhållanden som kunnat påverka både kvalitet och utförande.

VAD

Även denna punkt är alltid, mer eller mindre utförligt, redovisad i rapporten. Som minst bestod redovisningen av utförda åtgärder utav sex rader text i ett dokument på femton sidor medan andra rapporter var betydligt mer utförliga. Vad som utförts och eventuellt förändrats på en byggnad tror jag är den information en antikvarie i första hand efterfrågar på en byggnad och det blir då även något man naturligt dokumenterar. Denna information bidrar ju t.ex. till att bedöma autenticiteten i en byggnad. Om de delar som åtgärdats eller bytts ut inte fysiskt märks är det dock viktigt att detta registreras med bilder eller på en ritning, då det efter några år kan vara väldigt svårt att på plats avgöra vad som tillförts vid vårdtillfället. Detta gäller speciellt när arbetet är väl hantverksmässigt utfört.

HUR

Här börjar det dyka upp vissa brister. Några få rapporter saknar helt beskrivning av hur arbetet är utfört. Den vanligaste anledningen till mina anmärkningar är dock formuleringar såsom ”likt befintligt” eller ”på traditionellt vis”. Vad som är ”likt befintligt” är omöjligt att i efterhand ta reda på om byggnaden eller byggnadsdelen på något vis skulle komma att skadas eller försvinna. Om det är utseendemässigt, materialmässigt och/eller utförandemässigt likt det befintliga specificeras i regel inte heller. I de fall rapporten hänvisar till ett åtgärdsförslag kan ev. mer specifik information hämtas där. Vad som är ”traditionellt” kan variera oerhört mycket. Många verktyg kan ge väldigt lika spår och ett och samma verktyg kan ge olika spår beroende på handlag och material. En bit timmer som beskrivs som t.ex. ”handbilad furu” kan därmed få väldigt varierande utseendemässiga och kvalitativa egenskaper beroende på utförandet.

VARFÖR

Även här finns det en hel del brister. Frågetecknen kan röra exempelvis: Vem har tagit beslutet att utföra något på ett visst sätt? Finns det förlagor av något slag? Varför har man valt att göra något utseendemässigt likt, men inte utförandemässigt likadant? Antikvarier, projektörer och utförande hantverkare gör ständigt bedömningar baserade på vad de ser i byggnaden och hur de med sina erfarenheter tolkar detta. Om inte dessa bedömningar dokumenteras kan nästa generation inte avgöra vad som är ursprungliga fakta och vad som är personliga tolkningar och byggnaden riskerar att gradvis förvanskas.

MATERIAL

I de flesta rapporter stöter man på uttryck såsom ”timmer”, ”naturkäpp”, ”virke av god kvalitet”, ”halm” eller, som i frågan om hur, ”likvärdigt” eller ”likt befintligt”. Här dyker det upp många frågor för en hantverkare: Vilket träslag, typ av halm eller annat material är det vi talar om? Varifrån kommer materialet, hur är det behandlat och vem är det som gör bedömningen att det är god kvalitet? Att det är likt befintligt är som nämnt tidigare förlorad kunskap om det befintliga försvinner.

ENTREPRENÖR

Det är endast i ett fåtal fall denna information har saknats i rapporterna. Det bör dock påpekas att detta är en uppgift som kan ge ganska mycket information till en annan hantverkare. Ganska ofta har man, åtminstone lokalt, en viss kunskap om hur andra, både samtida och tidigare, kollegor/konkurrenter arbetar.

Exempel

I genomgången av rapporterna har det dykt upp både vad jag anser är väldigt goda och mindre goda exempel. På de följande sidorna visas utdrag ur en av varje.

Det första utdraget är från rapport 2010:20, tillhörande Regionmuseet i Kristianstad och beskriver restaureringen av jordkällaren på Örnäs gård utanför Lönsboda i Skåne. Den får utgöra vad jag anser är ett väldigt gott exempel på beskrivning av utfört arbete. Ursprungsrapporten innehåller fler bilder, men utdraget är begränsat till en, då jag tycker att texten i sig ger en näst intill fullgod beskrivning i sig själv. De frågor om HUR och VARFÖR man som hantverkare gärna vill ha besvarade är väl beskrivna.

Det andra exemplet är ett utdrag ur Rapport 1376/2006, tillhörande Upplandsmuseet, och beskriver Restaurering av timmerstomme i Giresta kyrkas klockstapel. Här uppvisas brister i flera led i dokumentationen. Rapporten anger, vilket f.ö. är positivt, hur bygghandlingen föreskrivit att arbetet skall utföras och dessa föreskrifter låter förnuftiga. Vidare skriver man att arbetet utförts enligt föreskrifterna, vilket också låter bra. Efterföljande bilder visar dock med all önskvärd tydlighet att så inte är fallet. Det ”handbilade timret” är uppenbart sågat, även om man fått med en yxa på bild, och furudymplingarna har blivit galvade gängstänger. Tyvärr verkar det inte som att man ens registrerat att utförandet skiljer sig från föreskrifterna. Det finns varken motiveringar eller kommentarer till det som gjorts. Om hantverkarens kvalitetssäkring och egenkontroll anger att utförandet följer föreskrifterna har man bevisligen ljugit. Om man som antikvarisk medverkande inte heller har nog hantverkarskunskaper till att kunna se avvikelserna blir denna kontroll bara en pappersformalitet och en siffra i räkenskaperna.

Utdrag ur rapport 2010:20, Örnanäs, Regionmuseet i Kristianstad

Jordkällaren

Över jordkällaren, som är belägen ca 100 meter SSV om gården, har en ny överdel uppförts med helt traditionella material och metoder (gul markering). Samtligt timmer till stommen högs på fastigheten och handbilades 2009. Takstickorna av gran, vars material också kommer från fastigheten, hyvlades på gården samma år.

Innan arbetet framrensades stenmurarna noga från mossa, jord och vedartad vegetation. Samtliga lösfynd som påträffades, t ex rostiga redskap, flaskor etc togs omhand och förvaras på gården.

Efter rengöring sträcktes ett nytt 10 x 10" fotträ på murkrönen. De fyra hörnen bladades samman och fästes med fyrkantshuggna ekdubb. Fotträets långsidor förankrades med 5 st 6 x 6" bindbjälkar, fästa med "draghygge" (halv laxstjärt) i bägge ändar (se ritning på sid. 12). Ovanpå fotträet restes 7 st 5 x 5" sparrar inkl. hanband. Sparrarna fästes i toppändan genom dubbad bladning och i fotträna genom enbart dubbing (ekdubb).

Gavlarna kläddes med 1" bandsågad furupanel utan locklister samt fästes med furunaglar mot fotträna. Under taksprången gjordes panelfästning med utanpåliggande, huggna fästlärter av gran, med in till yttre sparrarna genomgående, grova furunaglar. Längst upp på östra gaveln togs tre runda ventilhål upp, enligt samma modell som återfinns på ekonomilångorna.

Brädorna till östra dörrbladet (sågad fur) fästes samman i sidled med 4 st mindre dubb per skarv och två ej gradade naror – dessa är spikade i dörrbladet med smidda spik. Återanvända gångjärn monterades på dörrrens norra sidan och fästes på gavelpanelen. Panelbrädorna på ömse sidor om dörren är 1" tjockare än de övriga – dvs 2" – för att utgöra bättre fästunderlag för gångjärn och låsanordning. Dessa bägge brädor är dessutom justerade (handhuggna) på insidan i neder och överkant för att passa i yttre liv med panelen.

Bandsågade furubrädor i varierande bredd, vissa med vankanter, fästes mot sparrarna. Därefter fyrlagstäcktes takfallen med hyvlade granstickor i höger/vänstervarv. Fästning av stickorna, samt läkterna och nockbrädorna av sågad fur, gjordes med blankspik.

I källardelens ingång kompletterades karmen med en nordlig stolpe av bilad ek. En helt ny innerkarm av bilad fur monterades innanför ytterdörren (originalkarmen saknades här). De bägge nytillverkade dörrbladen, av sågad, spontad 1,5" gran, fästes samman på baksidorna med gradade naror.

Iakttagelser under arbetet

Såväl hantverkaren som fastighetsägaren har uppvisat ett stort engagemang under byggnadsprocessen och adekvat kontakt har hållits med antikvariskt medverkande.

Inför arbetet med att återuppbygga jordkällarens överdel gjordes genom försorg av hantverkaren noggranna förstudier av en liknande byggnad vid Trollatorpet, beläget några hundra meter sydväst om Örnanäs. Denna har till största delen fått stå som förebild eftersom byggnadsskicket vad gäller de bägge jordkällarna bedöms ha varit detsamma.



Timmerman Olof Andersson, under arbetet med att bila fram timret till Jordkällaren. Bilden visar tydligt den skånska typen av bilningsteknik; huggningen sker framåt och timmermannen står bredvid stocken. Foto tillhörande Olof Andersson.

Utdrag rapport 1376/2006, Restaurering av timmerstomme i Giresta kyrkas klockstapel, Upplandsmuseet.

Snedsträvor och bottenstockar

Bygghandlingen föreskrev material och teknik och angav som materialval handbilad tätvuxen kärnfuru, dymlingar av tätvuxen kärnfuru utan kvist och träkilar i ek. Nytt timmer har handbilats med bilyxa, i enlighet med bygghandlingens föreskrifter.



Bilyxa har använts i arbetet



2.2.3 Konservator

Utbildning

Margareta Ekroth-Edebo, lektor och programansvarig för konservatorsprogrammet på Göteborgs universitet⁷ anser att dokumentationen av konserveringsarbetet är helt avgörande för det framtida värdet av den utförda åtgärden. Hon menar att ämnet är väldigt omfattande men kortfattat gäller att under de tillämpade momenten inom konservators-utbildningen visar varje konservator/ lärare, vanligen externa, sin form för dokumentation. Det finns många sätt att dokumentera, även om huvudrubrikerna är givna. (Ekroth-Edebo, 2011-02-25)

David Edvardsson, målerikonservator på K-Konservator i Göteborg⁸ är en av dessa externa resurser som undervisar vid konservatorsprogrammet vid Göteborgs universitet. Edvardsson menar att även om det på ett annat sätt än för bygghantverkaren är klart angivet att konservatorn skall dokumentera sitt arbete och i grova drag vad som skall dokumenteras är det trots allt ett praxisområde utan detaljerade beskrivningar för hur dokumentationen skall gå till och rapporterna varierar en hel del i kvalitet. Edvardsson anser att grundligare utbildning och träning i dokumentation kunde behövas även på konservators-utbildningen. Edvardsson skriver själv på en uppsats om dokumentation inom konservatorsyrket. Undersökningens syfte är att belysa strategiska dokumentationsmoment och sammanställa dem till en mall som kan vara användbar för flera olika typer av arbetsuppgifter. (Edvardsson, 2011-05-18) På K-Konservators hemsida finns en del tankar runt dokumentation. Man anger här att viktiga frågor för dem i dokumentationsarbetet är *Vad skall dokumenteras och varför? Följdfrågorna diskuteras även inom bygghantverket: Vad är relevant information? Vem skall använda informationen? Gagnar dokumentationen vårt gemensamma kulturarv? och Hur skall informationen presenteras? Skall den se olika ut för olika mottagare?* (www.k-konservator.se/, 2011-05-18)

Lars-Ivar Nilsson

Målerikonservator Lars Ivar Nilsson driver Laholms Målerikonservering. Företaget arbetar vid tiden för intervjun med takmålningar i Skallsjö kyrka i Floda.⁹ Målerikonservatorn jobbar inte helt sällan, och så även i detta fall, sida vid sida med bygghantverkaren. Trots många likheter i arbetet är det för konservatorn, till skillnad från bygghantverkaren, en självklarhet och även ett krav att dokumentera sitt arbete.

Lars Ivar Nilsson berättar att han och hans medarbetare under arbetets gång tar mycket bilder och att någon av dem gör dagliga noteringar om vad som gjorts och annat av intresse. Man foto-dokumenterar före och efter en åtgärd. Eftersom skillnaden kan vara svår att se på en bild gör man referensytor för jämförelse. Detta innebär att man t.ex. vid rengöring har en eller flera små rengjorda rutor i före-bilden och sparar ett par

⁷ Informationen har tillhandahållits via e-post den 25 februari 2011.

⁸ Intervjun genomfördes på telefon den 18 maj 2011.

⁹ Intervjun genomfördes på arbetsplatsen 22 februari 2011.

smutsiga rutor i efter-bilden. Foton tas även under arbetets gång samt på detaljer av objekten eller arbetet.

Efter avslutat arbete skriver Nilsson sin konserveringsrapport. För att underlätta arbetet något har han lagt upp mallar för rapporter på sin dator. Mallarna är anpassade till olika typer av arbeten, ex. måleri på trä el. måleri på duk. Då det ännu inte finns någon rapport på arbetet i Skallsjö kyrka har jag fått en rapport från arbeten i S:t Clemens kyrka i Laholm att studera. Till skillnad från RAÄ:s handledning är alla åtgärdade objekt samlade i en rapport. Varje objekt har dock sitt kapitel som alla innehåller stycken om identifikation, tillstånd och åtgärder. Vid speciella objekt, ex. mycket gamla inventarier eller målningar, görs en grundligare rapportering. Då kompletteras kapitlet även med en teknikhistorisk dokumentation av både konstruktion och ytbehandling.

På frågan om hur stor andel av arbetstiden som går åt till dokumentation svarar Nilsson att han brukar räkna med ca 10 %. Den siffran får sedan sättas i relation till arbetets omfattning och art. Rapporten skall skrivas vare sig det utförda arbetet tagit tre timmar eller tre månader. Ett litet projekt får därmed tidsmässigt en större andel dokumentationsarbete. Om arbetet omfattar objekt som kräver noggrannare dokumentation så påverkar givetvis även detta tidsåtgången. Nilsson berättar också att man ofta gör en förundersökning innan arbetet startar. Detta blir speciellt viktigt i de fall åtgärdsprogrammet är informationsmässigt bristfälligt. Om denna utförs grundligt har man mycket vunnit när man senare skall skriva rapporten, eftersom hela fördelen därmed är klar.

Konservatorer har en lång tradition av att dokumentera sitt arbete och Nilsson menar att han ibland kan ha viss hjälp av äldre dokumentation i sitt arbete. Han kan ofta få information om *att* något är gjort, men tyvärr sällan utförligt beskrivet *hur*. Han nämner också att det kan vara ett problem att de material som använts vid tidigare åtgärder är bristfälligt dokumenterade. Att bara ha ett produktnamn på något som kanske inte funnits i handeln på 50 år är inte till stor hjälp. Detta försöker han tänka på i sin egen dokumentation och brukar där i tillägg till materialbeteckningen och vad det använts till ange vilken typ av material det rör sig om, ex. akrylatfärg.

Nilsson ställer sig lite frågande till vad som i framtiden egentligen kommer att hända med den dokumentation vi lämnar ifrån oss idag. För egen del lämnar han i regel ifrån sig ett antal utskrifter på vanligt papper samt en CD med rapporten på. Vad som sedan händer med informationen vet han inte.

När jag läser den rapport jag fått att studera är det ganska lätt att följa med i och förstå hur arbetet är utfört även om jag inte har kännedom till alla arbetsbegrepp. Vad gäller använt material nämns en del saker i rapporten som jag antingen inte kan hitta i materialförteckningen, eller trots den inte förstår vad det är. Om detta är en brist hos mig som lekman på området i förståelse, eller om det är en otydlighet i rapporteringen

är svårare att avgöra. Trots att det bara är en liten del av rapportens bilder jag fått ta del av så är det lätt att se hur effektivt en bild vid sidan av en beskrivning gör det enklare att förstå både ett objekt och en arbetsåtgärd. Utdrag ut rapporten presenteras i bilaga 2.

2.2.4 Antikvariers och konservatorers dokumentationsrutiner

Antikvarier får ständig träning både i att söka arkivinformation och att skriva rapporter. De har ett genomtänkt upplägg på sina rapporter och formulerar sig på ett sätt som lämpar sig väl för den typen av dokument. Viss avsaknad av sakkunskap om det praktiska hantverket gör dock att en del information inte alltid registreras. En intressant iakttagelse är att rapporterna från enskilda antikvarier kan skilja sig mycket åt informationsmässigt från fall till fall. Till vissa rapporter vet jag att hantverkarna bidragit med information och i andra fall har jag, med kännedom om de inblandade personerna, en stark misstanke om att så är fallet.

Både hantverkare och antikvarier ser det som en begränsning att inte antikvarien har möjlighet att närvara så mycket under arbetets gång och anser att en god dialog och samarbete är fördelaktigt för båda parter. Detta samarbete mellan antikvariens rapporteringsvana och hantverkarens sakkunskap tycks resultera i bra rapporter. Att samarbeta och dela kunskaper och arbetsuppgifter är sannolikt det som resulterar i bäst dokumenterad information i arkiven. Tyvärr är det kanske inte alltid det mest ekonomiskt gynnsamma för de enskilda aktörerna i en bransch med allt hårdare konkurrens.

Även om konserveringsarbetet är ett hantverk på samma sätt som bygghantverket betros konservatorn med ett större ansvar genom hela processen. Det räknas också som en självklarhet att konservatorn själv dokumenterar och rapporterar sitt arbete.

Utbildningen ger träning samt en grundläggande trygghet och rutin i att ha dokumentation som en del av sin arbetsuppgift. Det faktum att en mer detaljerad beskrivning för hur detta arbete skall gå till saknas även här gör dock att kvalitén kan variera en del. Konservatorsyrket har över tid utvecklats från att ses som ren utförande arbetskraft till att idag ha ett ganska stort kompetensutrymme.¹⁰

Bygghantverket inom byggnadsvården har även det gradvis utvecklats. Många hantverkare specialiserade inom traditionellt hantverk anser själva att deras arbete idag har mer gemensamt med konservatorsyrket än med byggbranschen i övrigt. För att uppnå samma kompetensutrymme krävs nog både relevant utbildning och en starkare profilering som en egen yrkeskår. Mycket ur konservatorns utbildning och arbetsrutiner borde dock gå att tillämpa även inom bygghantverket.

¹⁰ Begreppet används en del inom hantverksvetenskapen om möjligheten att genom samhällelig position ha möjlighet att omsätta sin kunskap (Löfgren, 2011:79f)

2.3 Dokumenterad egenkontroll för byggbranschen

2.3.1 Trovärdig egenkontroll

Dokumenterad egenkontroll förefaller vara ett begrepp som man inom byggbranschen inte är helt enig om vad det innebär. Energi och Miljötekniska Föreningen har, som ett delresultat av projektet Trovärdig Egenkontroll, tagit fram och givit ut en handbok om egenkontroll i byggsektorn. Definitionen som används på egenkontroll är:

”undersökning som utförs i egen verksamhet, på eget ansvar, för att fastslå om ett objekt beträffande en eller flera egenskaper fyller givna krav”. Att denna egenkontroll dokumenteras är avgörande för dess värde. (Severinsson, 2009:6)

Att på olika sätt kontrollera kvalitet och säkerhet inom byggbranschen föreskrivs flitigt, exempelvis i Plan-och bygglagen, Miljöbalken, Byggnadsverksförordningen, Arbetsmiljölagen och i Allmänna Bestämmelser för entreprenader; AB 04 och ABT 06. (Severinsson, 2009:9ff) I många fall föreskrivs egenkontroll i underlaget till en entreprenad. Det förekommer också att företagens kvalitetsledningssystem generellt anger att egenkontroll skall utföras. Tyvärr utförs detta arbete många gånger slentrianmässigt. Om det inte upplevs som meningsfullt kommer det inte att tillföra något. En stor del av dagens egenkontrolldokument går ut på att yrkesarbetaren noterar att arbetet är gjort, kanske också fackmässigt gjort, inte att det är gjort och kontrollerat. (Severinsson, 2009:13)

Egenkontroll är enligt definitionen en undersökning. Denna undersökning skall kontrollera hur väl någonting uppfyller ställda krav. Detta kan rätt utnyttjat vara lönsamt genom att det minskar antalet fel och förbättrar kundrelationerna. Fel utfört blir det bara ett slöseri med resurser. Det är även viktigt att inför varje projekt klargöra syftet med egenkontrollen i det enskilda fallet. Här följer några av de tankar och slutsatser man kommer fram till i boken (Severinsson, 2009:6-16)

- Egenkontroll uppfattas ofta som en kontroll som utförs av den som utfört ett visst arbete. Risken är då att det blir mer en avcheckning än en kontroll. Då kan det vara bortkastad tid. En erfaren hantverkare gör sällan fel och en oerfaren ser kanske inte att det blir fel.
- Att bara checka av att ett arbete är ”rätt” utfört är inte egenkontroll.
- I många fall kan egenkontrollen göras av den som utfört ett arbete. Han/hon behöver då i de flesta fall hjälpmedel för att genomföra kontrollen, t.ex. en checklista. Ofta kan det dock vara lämpligt att en av de mest erfarna på företaget gör egenkontroll av sina mindre erfarna kollegor, eller att en utomstående sakkunnig utför kontrollen.
- För att egenkontrollen skall vara trovärdig krävs att det klart anges vad som kontrollerats och mot vilka krav kontrollen svarar. Eventuella avvikelser måste vara angivna, även om de senare är korrigerade.

- En avcheckning eller en egenkontroll som inte är dokumenterad har ingen rättsverkan alls och betyder ingenting i ett avtalsförhållande.
- Om det i efterhand framkommer att den dokumenterade egenkontrollen inte utförts alls, eller är vårdslöst utförd eller dokumenterad kan egenkontrollen i sig utgöra vårdslöshet som medför utvidgat ansvar.
- Egenkontrolldokumentet måste vara signerat på ett spårbart sätt för att ha något värde.
- Om en egenkontroll skall verifiera avtalsenlighet krävs att personen som utför den har kompetens att bedöma arbetet och befogenhet att signera ett för verksamheten bindande dokument.

2.3.2 Praktisk tillämpning

Peterson & Hansson Byggnads AB i Falkenberg är en av Hallands största byggföretag. Man har varit i branschen i 40 år och utför alla slags byggnadsarbeten från små servicearbeten till byggnation av villor, flerfamiljshus och industrier. Kunderna är allt ifrån kommuner och landsting till industrier, lantbruk och privatpersoner (www.phbygg.se). Johnny Hansson, VD och arbetschef, redogör för hur man arbetar med dokumenterad egenkontroll.¹¹

Den kontroll som utförs är alltid projektanpassad. Man börjar med att ta fram en plan. Detta arbete görs i regel i samarbete med beställaren. De olika arbetsmoment som skall utföras går igenom och man koncentrerar sig i första hand på de moment som utgör problemområden. Det finns ingen anledning att hålla på med en massa pappersarbete för arbetsuppgifter som aldrig orsakar problem, anser Hansson. Bedömningen av vad kontrollen skall bestå av grundar sig på lång tids erfarenhet och beställarens krav. Arbetsledaren för respektive projekt gör sedan upp en kontrollplan som sedan den utförande yrkesmannen för varje moment fyller i. Planen skall vara så enkelt utformad att allt den utförande hantverkaren behöver göra är att signera att arbetet är utfört och när. Hantverkaren förväntas dock notera om utförandet av någon anledning avviker från planen samt eventuella brister.

Arbetet med utformningen av den dokumenterade egenkontrollen upptar en viss del av arbetsledarens tid. För den utförande hantverkaren är det dock endast försumbar tid som går åt. Någon utbildning, utöver att kunna läsa innantill behövs, enligt Hansson, inte för att den utförande yrkesmannen skall klara av dokumentationen. Inte heller arbetsledaren som sätter samman planen har någon särskild utbildning för just egenkontrollen utan använder sig av sina yrkeskunskaper och erfarenheter för att identifiera de riskområden som kräver kontroll. Kontrollrapporterna sparas sedan i företagets datasystem för att vid behov kunna användas i kvalitetsuppföljning. Även beställaren får en kopia av handlingarna efter utfört uppdrag.

Exempel på egenkontrollplan och egenkontrollmall från PH Bygg finns i bilaga 3.

¹¹ Intervjun genomfördes över telefon den 18 april 2011.

2.3.3 Egenkontroll som dokumentationsmetod för byggnadsvården

Egenkontrollsystemen idag är i regel utarbetade för högsta möjliga effektivitet. Rätt utformade kan enkla mallar, där det finns väl angivet vilka krav arbetet skall kontrolleras emot, fungera väl som kvalitetssäkring och dokumentation av arbetet.

Då det inom byggnadsvården på många områden sedan tidigare saknas fullgod information för kvalitetssäkring och kvalitetsuppföljning är det viktigt att vara uppmärksam på dessa kunskapsbrister så att man kan säkerställa dokumentation där behov finns. Ur den informationen kan det sedan utarbetas detaljerade kvalitetskrav som kan tillämpas i egenkontrollen.

I den undersökning som Miljötekniska föreningen gjort, framhålls ständigt vikten av att den som gör kontrollen har kompetens nog att bedöma arbetets kvalitet. Detta är en intressant aspekt ur byggnadsvårdssynpunkt. Det händer ganska ofta att byggfirmor som främst arbetar med konventionellt byggnadsarbete och nyproduktion tar sig an även byggnadsvårdsarbete. I dessa fall förlitar man sig helt på den antikvariska medverkan och egenkontroll som svarar mot projekteringshandlingarna. Risken verkar ganska stor att hantverksarbetet i dessa fall skall bedömas av hantverkare som sällan tidigare eller kanske för första gången utfört jobbet och/eller antikvarie som sällan har grundlig sakkunskap inom hantverksområdet. Vad är i så fall en sådan kontroll värd?

2.4 Hantverkares egendokumentation

2.4.1 Kalle Melin

Karl-Magnus ”Kalle” Melin är från början arkeolog, men arbetar nu som timmerman i byggnadsfirman Knadriks Kulturbygg i Kristianstad.¹² Intresset att undersöka, försöka förstå och dokumentera det historiska finns dock kvar och Melin räknar med att han i dagsläget lägger ca 10 % av sin totala arbetstid på olika former av dokumentation. Han intervjuar gamla hantverkare och andra kunskapsbärare, studerar och provar lokala verktyg och byggtekniker, medverkar i olika former av byggnadsundersökningar och dokumenterar det arbete han själv utför.

Anledningen till att dokumentera har enligt Melin alltid, i första hand, varit att söka ny kunskap för egen del och att föra denna kunskap vidare till andra. Han anser att bakgrunden inom arkeologin lärt honom att tänka kritiskt. Han vill i möjligaste mån undvika att dra förhastade slutsatser av det han ser. Om man utgår ifrån ledande frågor, vare sig det gäller en intervju eller en byggnadsundersökning, får man ofta bekräftande svar, men inte nödvändigtvis hela sanningen, säger han. I sin kunskapsuppbyggnad försöker Melin använda sig av tre källor som stöttar varandra och som dessutom kan signalera om någon av källorna verkar osannolik.

¹² Intervjun genomfördes på telefon den 21 mars 2011 och kompletteringar är gjorda genom mail-korrespondens den 25 mars 2011.

Melin hämtar mycket information ur Folklivsarkivet i Lund och från Nordiska museet. Detta kan t.ex. vara frågelistor rörande byggnadskultur eller hantverksutföranden. Vid arbeten med olika kulturhistoriskt värdefulla byggnader hämtas också äldre foton och annan tillgänglig information om byggnaden ut. På så vis kan han vid inlämnandet av offerter även lämna vederhäftiga argument till varför han vill utföra arbetet på ett visst sätt.

Melin menar att samarbete, både mellan hantverkare och mellan olika yrkesgrupper inom byggnadsvården, är viktigt för att bygga en så bred kunskap som möjligt. Han har ett mycket gott samarbete med antikvarierna och menar att man ofta kompletterar varandra kunskapsmässigt. Antikvarien har dock inte möjlighet att vara närvarande under hela arbetets gång på samma sätt som hantverkaren, och då är det en stor fördel om denne kan bidra med dokumentationen. Melin gör även en del undersökningar tillsammans med byggnadsarkeologer.

Melin tror också att samarbete och diskussioner mellan olika hantverkare är viktigt. Inte alla är förtjusta i att skriva rapporter, men de flesta som är engagerade i sitt arbete gör iakttagelser av olika slag. Dessa iakttagelser varierar ofta beroende på vad man har för specialintressen och tillsammans kan detta ge mycket värdefulla kunskaper.

Andelen arbetstid som läggs på dokumentation varierar mycket från projekt till projekt menar Melin. Om byggnaden och hantverksutförandet sedan tidigare är väl dokumenterat behöver man endast komplettera med bilder före, under och efter arbetet. Erfarenheten har gjort att han är ganska medveten om var det finns ”kunskapsluckor” och när han hamnar i en situation med möjlighet att fylla någon av dessa, kan han lägga flera dagar på undersökningar och dokumentation. I vanliga fall dokumenterar man under arbetet och ger information till antikvarien, som sedan skriver rapport. I de fall Melin ser en god anledning att göra en egen rapport ligger arbetet med detta med som en del av offerten. Detta gäller t.ex. när en konstruktion friläggs som bär stor information för tolkningen av byggnaden eller tekniken i allmänhet.

Melin har inga färdiga mallar eller scheman som han utgår ifrån när han arbetar ”i fält”. Han tar mycket foton och vid behov görs en del skisser och ritningar. För rapportskrivandet har han en form av mall som i stort sett består av de olika stycken/överskrifter som ingår i rapporten och som sedan fylls på med information. Ibland kan delar av intervjuer han gjort eller resultat från olika undersökningar läggas till rapporten om det är relevant för byggnaden eller det arbete som utförts. Upptagningar från de intervjuer Melin gjort finns bevarade i Folklivsarkivet i Lund. Utöver detta bidrar han så gott han kan med att sprida kunskap genom hantverkskurser, workshops, artiklar i tidningar och tidskrifter samt forskningsrapporter.

Melin använder sina yrkeskunskaper som timmerman för att registrera och tolka en byggnad och kan därmed bidra med andra iakttagelser än de yrkesgrupper inom

byggnadsvården som har ett mer renodlat betraktar-perspektiv. Det är dock tydligt att hans bakgrund inom arkeologin givit honom ett mer vetenskapligt undersökande arbetssätt än vad de flesta hantverkare har. Han utgår ofta från en tydlig frågeställning redan i arbetets inledning, vilken sedan präglar både insamlandet av information och rapportskrivandet. Det tvärvetenskapliga samarbetet med andra yrkesgrupper inom byggnadsvården ger också rapporter som kan vara till nytta inom flera områden. Rapporterna blir dock ofta ganska omfattande och det är tveksamt om Melins mer avancerade form för dokumentation skulle vara tillämpbar bland hantverkare generellt. Hans kritiska tänkande i betraktandet av en byggnad skulle dock många ha nytta av att ta med sig i sitt hantverksarbete.

2.4.2 Mattias Hallgren

Mattias Hallgren är timmerman och driver Hallgren Hantverk i Karlsborg.¹³ Hallgren avslutade år 2000 en tvåårig KY-utbildning i bygghantverk vid Dacapo hantverksskola. Tillsammans med kollegor har han gradvis utvecklat ett gott samarbete med länsstyrelse och museer, främst i Skaraborgs län. De har med åren fått ett ökat kompetensutrymme och anlitas numera till att göra både byggnadsundersökningar, kartläggning av byggnaders antikvariska värden och rådgivningskonsultation. Den stora passionen är dock det praktiska hantverket och det är också detta deras dokumentation i första hand fokuserar på.

Hallgren menar att den som ansvarar för den antikvariska medverkan vid byggnadsvårdsåtgärder, och därmed också rapportskrivandet, sällan har möjlighet att registrera all information i en byggnad som kan vara av intresse. Dels har antikvarien en väldigt bred men kanske inte så djup byggnadshistorisk kunskap och det kan då inte förväntas att de skall kunna uppfatta detaljer inom alla områden. Dels är de inte på plats under hela arbetets gång. Med en god dialog kan information flöda båda vägar och Hallgren förser ofta antikvarierna med foton och information till rapporterna.

Dokumentationsarbetet ser Hallgren som en del av sitt hantverksvetenskapliga intresse. Det är detaljerna snarare än helheten som intresserar. I befintliga byggnader kan det vara t.ex. utformningen av en knut, verktygsspår och materialval. Vad som dokumenteras av det egna arbetet beror dels på projektet och dels på vad kunden efterfrågar. Hallgren poängterar att det ”antikvariska utförandet”, som han kallar det, är väldigt viktigt för dem. På detta sätt bevaras både byggnaden och hantverkarskapskapskapen på bästa sätt. Att t.ex. stå och ”pynthugga” en sågad stock för att den skall se bilad ut vill han inte veta av. Några av de arbetsmoment som utförs är därmed helt unika idag och här görs en del iakttagelser som dokumenteras. En del av det som registreras är för den egna och andra hantverkarens kunskapsuppbyggnad, ex. utförandetekniker, materialval och tidsåtgång, annat är mer riktat till allmänheten. Det märks en stor portion yrkesstolthet och en vilja att visa att man gjort jobbet ”riktigt”.

¹³ Intervjuer genomfördes på telefon den 23 mars 2011 samt på arbetsplatsen i Karlsborg den 20 april 2011. En del kompletterande information är hämtad från mail-korrespondens den 17 mars 2011.

Han menar dock att man som hantverkare måste få behålla en del yrkeshemligheter och inte skall tvingas att lämna ifrån sig den kunskap man lever på.

Hallgren berättar att man dokumenterar det mesta i bilder med en förklarande text. Han menar att det går snabbt och är enkelt både för dem själva och för andra att förstå. Om det dyker upp något mer avancerat tar man fram pennan och gör en skiss med förklarande pilar. Hantverksmetoder dokumenteras med steg-för-steg-bilder och text. Större dokumentationsarbeten görs efter utarbetade mallar som fylls i för att underlätta fältarbetet och som sedan kompletteras med mer förklarande text.

Hur mycket av det som dokumenteras som hamnar i rapporter varierar efter kundens efterfrågan. Vill kunden ha dokumentation utförd och är villig att betala för en rapport så får den det. Vid antikvarisk medverkan bidrar han, som sagt, med antingen material till rapport eller en egen rapport. När han skriver egna rapporter görs ofta två versioner, en med enklare språk som vem som helst skall kunna förstå och en ”nördvariant”, som han kallar det, mer riktad till hantverkare. Vad som sker med rapporten efter att han lämnat den ifrån sig är han dock osäker på. Ibland finns det inget intresse alls från någon annan än dem själva att ta vara på den dokumentation som gjorts. Då blir det liggande i bokhyllan eller i datorn, en del fortfarande obehandlat. Kanske är det någon som vill ha det en dag. Han försöker själv samla på sig de antikvariska rapporter som skrivits till projekt han medverkat i, men nämner att det kan kräva en hel del tjtande för att få ut dem.

Andelen arbetstid som går till dokumentation varierar enligt Hallgren, men han uppskattar det till i snitt 5 % plus en del timmar för rapportskrivande. Om man gör en undersökning av byggnaden innan arbetet startar får man en ganska god uppfattning om var de antikvariska värdena ligger och det är där man lägger fokus. Man kan då också lättare uppskatta hur mycket tid man behöver lägga på dokumentation i det enskilda fallet. Så mycket som en halvtimme om dagen är inte ovanligt menar han. Det tar tid att få ordning bland bilderna. En rapport tar 1-2 dagar att färdigställa beroende på omfattningen.

Vid tiden för intervjun arbetar Hallgren tillsammans med kollegan Mattias Malmros¹⁴ med att ta fram virke till rekonstruktionen av Rackebyladan.¹⁵ Hallgren och hans kollegor har som komplement till projekteringshandlingarna valt att själva besöka Nordiska Museet för att se på det material som finns där. De anser att det gav mycket värdefull information att kunna studera bevarade originaldelar från byggnaden. Det var då möjligt att med hjälp av verktygsspår bättre tolka den ursprungliga tillverknings-

¹⁴ Malmros är båtbyggare, timmerman och kurskamrat till Hallberg från Dacapo Hantverksskola. Han driver Malmros båt och snickeri i Stockholm.

¹⁵ Originalen var en stor skiftesverkslada från tidigt 1700-tal med ursprung i Storegårdens by i Rackeby socken och flyttad till fornbyn i Skara år 1927. Ladan brann ner, i en sannolikt anlagd brand, den 26 april 2009. Då byggnaden var väldigt speciell och dessutom en av de bäst dokumenterade ladorna i Sverige, togs beslutet att uppföra en rekonstruktion.

processen, vilket känns angeläget eftersom en del av ladan skall tillverkas med processuell autenticitet från grunden. De båda timmermännen anser att det är när de dagligen och i produktion får använda de gamla hantverksteknikerna de får möjlighet att utvecklas och göra de riktigt intressanta iakttagelserna kring utförande, verktyg och material. Tyvärr, anser Hallgren, är intresset från samhället att vara med och ta vara på denna kunskap ganska svalt. Han anser dock inte att de som yrkesarbetande hantverkare skall förväntas dela med sig av denna kunskap utan någon form av ersättning.

I tillägg till information om den aktuella byggnaden hämtar man idéer och information från eventuella liknande byggnader samt från böcker med gamla bilder, målningar, och beskrivningar. Ju fler källor man har desto större är möjligheten att göra korrekta tolkningar. När det gäller att leta i arkiv- och källmaterial påpekar Malmros att det ofta är i bilder tagna av en fotograf som inte är insatt i hantverket man hittar de detaljer man söker. Han tror att detta beror på att en hantverkare tar mer preciserade bilder på det man håller på med, men kan ofta glömma små detaljer som kanske är för självklara för att dokumenteras. När någon utomstående tar en bild försöker man i stället att ta en vacker eller mer sammanfattande bild, och råkar då ibland även fånga viktiga, men kanske lite anspråkslösa, detaljer. Det rakt motsatta gäller dock anteckningar och ritningar. Här är det hantverkarens egna iakttagelser som ger den väsentliga informationen, medan den som inte är insatt i hantverket sällan får med några detaljer alls.

2.4.3 Ingo Robisch

Ingo Robisch började sin hantverkskarriär 1954, som snickarlärling i München i tyska Bayern.¹⁶ Med tiden fick han eget gesällbrev som möbelsnickare. Han har under de senaste 40 åren haft hela södra Sverige som arbetsplats då han medverkat vid renoveringen av ett 100-tal kyrkor. Trots att han i första hand räknar sig som snickare och timmerman har han även varit inblandad i bl.a. mur- och putsarbeten, måleri, mm.

Robisch började dokumentera sitt arbete helt av eget intresse. Det är ingenting han blivit upplärd till eller ålagd att göra. Med tiden har det resulterat i ett 20-tal pärmar där hans arbeten finns samlade i kronologisk ordning från 70-talet och fram till idag. Samlingen kan ses som ett imponerande CV, en hantverkar-portfolio eller en privat kunskapsbank. Robisch har dock även delat med sig av sin dokumentation till bl.a. antikvarier och olika utställningar. Han försöker i allmänhet att leva efter ett visdomsord från en gammal lärare: *”Den kunskap du behåller är förlorad, Den kunskap du delar med dig av blir du ihågkommen för.”* Robisch dokumenterar inte bara sitt eget hantverk, utan hela projektet från början till slut. Pärmarna består till största delen av foton, men det är en brokig samling foton. Där finns gamla bilder han hittat i arkiv, äldre vykort där kyrkorna finns avbildade samt egna bilder på allt ifrån

¹⁶ Intervjun genomfördes i Robisch hem i Ljungby den 8 mars 2011. Robisch har sedan bifogat delar av sitt dokumentationsmaterial via e-post och brev under mars 2011.

skador, intressanta befintliga iakttagelser, arbetsprocessen och hantverkarna till det färdiga resultatet. I tillägg till bilderna finns även en del av Robisch egna skisser, både svart-vita och färglagda. Dessa är dels sådana han gjort för sitt eget arbetes skull, men även mer detaljerade varianter han gjort och lämnat in som förslag på åtgärder. Bland skisserna finns också beskrivningar på hur man löst olika arbetsmoment, exempelvis hur man bar sig åt att få in en väldigt lång bjälke bakom orgeln eller hur man med hjälp av taljor hissade upp material i tornet.

Pärmarna innehåller även annat som har anknytning till de olika renoveringsprojekten. Detta kan vara tidningsreportage, avhandlingar och rapporter om kyrkan i fråga, ritningar av olika slag och t.o.m. urklipp från platsannonser. Ritningarna kan vara både arbetsritningar till projektet och kopior på äldre ritningar han letat fram ur arkiven. Ofta har de Robisch egna anteckningar, synpunkter och förslag till förändringar i marginalen.

Ingo Robisch lämnar ibland även efter sig en annan form av dokumentation för eftervärlden. Någon gång har det varit en plankan under kyrkgolvet med en förklaring åt framtida hantverkare till varför han inte fick åtgärda skadan så väl som han velat. En annan gång hamnade de avritade siluetterna av hantverkslaget på baksidan av ett nytillverkat skåp i kyrkan. Han ger också exempel på hur andra hantverkare lämnat sina egna bidrag till historien på samma vis. Robisch tycker att det är viktigt att framtiden får en bild även av hantverkaren och inte bara av projektörer och antikvarier. Han har därmed också varit noga med att få med sina kollegor genom åren på bild. Vid flera tillfällen har hans bilder och erfarenheter kommit till användning. Robisch har kunnat visa fram exempel på både för och nackdelar med olika åtgärder, samt ge förslag till hur arbetet kan utföras, med bildbevis på att det fungerar. Han har även med en del gamla bilder kunnat lämna fram bevis för hur kyrkan sett ut tidigare. Vid ett tillfälle när Robisch var framme med kameran under arbetet med att ta bort färg på en predikstol anade han skiftningar i den trärena ytan under. När samma yta fotograferades i svartvitt på närmre håll kunde man se siluetten av ett mansporträtt, troligen en apostel. Det var bara en liten rest på en av speglarna som fanns bevarad, men upptäckten ledde till att predikstolen idag har apostlar målade runt om. En nyproduktion med inspiration i det gamla (se bilaga 4).

Bildmaterialet i Ingo Robisch alla pärmar är något man som hantverkare kan lägga flera timmar på att bläddra i. Jag vill dock tro att det tack vare sin bredd är intressant för i princip alla grupper inblandade i kyrkorenoveringar. Detta bekräftas även av Robisch själv. Tyvärr inser jag väldigt fort att den allra största informationsskatten finns lagrad i "hårddisken" mellan öronen på Ingo Robisch. Till många av fotona finns inte ett enda ord skrivet och jag är inte ens säker på att jag alltid skulle hitta rätt kyrka i mängden om jag skulle söka själv. Även många av skisserna skulle vara ganska obegripliga utan en förklaring. Han kan dock med lätthet komplettera nästan varje uppslag i sina pärmar med en 20 minuters berättelse om projektet. Ännu finns den informationen tillgänglig, och förhoppningsvis många år till, men vad händer sedan?

Trots att Robisch gärna delar med sig av den information han har så är den väldigt starkt knuten till honom som person. Materialet är till väldigt liten del systematiskt upplagt eller tillrättalagt för någon utomstående att kunna uttolka och detta har heller inte direkt varit Robisch avsikt. Det är det hantverk han utfört som varit hans fokus och dokumentationen har, som nämnts tidigare, främst varit en form av CV i bilder. Om han, på egen hand eller med hjälp av någon annan, kan komplettera det omfattande bildmaterial han har med den övriga kunskap han besitter om arbetet och göra detta översiktligt och tillgängligt, kan det bli en guldgruva av information för många yrkesgrupper. Inte minst Svenska kyrkan borde ha både ett ekonomiskt såväl som kulturhistoriskt intresse av att detta blir gjort. Om Robisch pärmärks däremot blir stående i befintligt skick i en privat bokhylla eller i källaren på något museum går dock tyvärr det mesta av kunskapen förlorad.

2.4.4 De enskilda hantverkarnas dokumentationsmetoder och erfarenheter

De tre hantverkare som intervjuats har alla valt att dokumentera sitt arbete av eget intresse. Ingången i dokumentationsarbetet varierar lite, men det finns en del likheter. Med kontinuerligt arbete med äldre bebyggelse görs ständiga iakttagelser. Hantverkaren ser vad som verkar fungera och vad som ger problem, man jämför det arbete man själv utför med sina föregångares, både utseende- och kvalitetsmässigt, och man registrerar var det finns kunskapsluckor. Dessa iakttagelser registreras sällan av andra och därför har man på olika sätt valt att göra det själv.

En annan likhet är yrkesstoltheten. Den utförande hantverkaren är väldigt ofta ganska anonym i arkiven. Arkitekten, ingenjören, antikvarien m.fl. får sin del av äran, medan den som faktiskt bearbetar materialet, t.ex. från ett träd till en byggnadsdel, knappt nämns. Det finns en gemensam önskan om att visa att kunskapen hantverkaren besitter väger tungt både för kvalitén på det utförda arbetet och i långsiktig kunskapsuppbyggnad.

Alla tre använder bilder, med varierande grad av beskrivande text, för sin dokumentation. När man vill beskriva något mer detaljerat eller ge nya förslag används skisser och ritningar. Kameran och skissblocket samt anteckningsboken är lätt att ha med sig och går snabbt att använda. Med dagens fototeknik ser man genast resultatet. Att mäta och rita ingår i varierande grad i de flesta hantverksutbildningar och är en del av det dagliga arbetet även om det inte gäller dokumentation. Bilder av olika slag är även det enklaste sättet att beskriva en konstruktion för andra. Detta gäller speciellt för byggnadsvården, där det finns en viss språkförvirring. Det saknas ett gemensamt språk för olika inblandade yrkesgrupper, många ord och benämningar är lite ålderdomliga och det finns stora lokala och dialektala skillnader.

Hur hantverkarna sedan presenterar och för vidare sin dokumentation varierar. Melin har erfarenhet och vana i både vetenskaplig undersökningsteknik och rapport-skrivande. Han ser kunskapsuppbyggande som en sin viktigaste motivation och producerar rapporter som är användbara för flera olika yrkesgrupper. För den som inte

är van att läsa mer vetenskapliga rapporter kan det dock kanske kännas lite ”tungt” att ta till sig. Hallgren har fått viss utbildning och träning i rapportskrivande. Hans rapporter är inte lika strukturerade, men innehåller stor detaljrikedom i beskrivningen av hantverket. Han värnar dock mer om sin kunskap som yrkeshemligheter och om samhället inte värdesätter den, behåller han den själv tills vidare. Tillgängligheten blir därmed ganska begränsad. För att ta del av Robisch dokumentation krävs idag personlig guidning genom materialet. Mycket lite finns skrivet och det är svårt att som utomstående tolka den omfattande information som faktiskt finns i bilderna utan beskrivning.

Intervjupersonerna har ett gott samarbete med antikvarierna och delar gärna med sig av bilder och information. Hur väl detta bidrag går igenom i rapporterna varierar och är troligtvis en kommunikationsfråga.

2.4.5 ”Örnanäs-dagböckerna”

Institutionen för kulturvård vid Göteborgs universitet, tidigare Dacapo Hantverksskola, har undre många år varit inblandade i restaureringen av Örnanäs gård utanför Lönsboda i Skåne. Gården och arbetet med den är väl dokumenterat på många sätt. En del av dokumentationen består av de dagboksanteckningar varje årskurs studenter gjort under första årets praktikperioder på Örnanäs.

Bengt-Arne Cramby, som är lektor vid institutionen, är den som har haft ansvaret för sammanställningen av dagböckerna och även av och till varit med som handledare under praktikperioderna på Örnanäs¹⁷. Han berättar att tanken med dagboksanteckningarna är att ge studenterna träning i att tänka igenom sitt hantverksarbete och att dokumentera det. Han har sedan samlat in studenternas anteckningar och sammanställt dessa, ibland med mindre korrigeringar och kompletteringar. Cramby anser att det var viktigast att registrera allt vad man gjorde under de år då man höll på med lagningar i husets stomme, för att detta är delar som senare blir dolda och inte kan studeras i efterhand. Han tycker också att det med åren blivit svårare att hålla på med dagboksskrivandet p.g.a. att renoveringsarbetet lider mot sitt slut. Det kan t.ex. vara svårt att flera dagar i rad skriva något intressant om att spika panel.

Jag har tittat på dagböckerna från år 2002 t.o.m. 2010. Det är ett ganska omfattande material och jag har därur plockat fram en del exempel som redovisas i bilaga 7. Här följer en del reflektioner jag gjort:

- Hela Örnanäs är väl uppmätt och man hänvisar i anteckningarna hela tiden till det märkningssystem man har över gården. Man förstår när man läser dagböckerna att ett sådant system finns, men det är nästan helt omöjligt att förstå var t.ex. stock JA 10 eller 107-2:2 finns utan att ha en ritning till hands. I just detta fall var det dessutom lagningar undertecknad själv varit delaktig i och

¹⁷ Intervjun genomfördes på arbetsplatsen i Mariestad den 3 mars 2011.

det är fortfarande obegripligt. I något fall hade man dock skrivit *IJ 7/1, i köket mot norr*. Detta lilla tillägg underlättar förståelsen enormt. Om en enkel skiss över och/eller förklaring till uppmätningssystemet bifogats hade arbetet varit lättare att följa.

- De flesta år har man skrivit anteckningar varje dag. Ett par av åren har man dock valt att skriva veckovis och bara ibland nämnt vilken dag saker gjorts. Båda systemen fungerar bra. Man kan dock ana sig till att när studenterna är ålagda att skriva dagbok och skriver dag för dag, så skriver man ibland utan att egentligen ha något att berätta. Att skriva veckovis kan ju ex. vara ett sätt att arbeta när man håller på med samma arbetsmoment flera dagar. Då kan det ju räcka med att notera t.ex. tidsåtgång och ev. upptäckter och reflektioner man gjort.
- Det är väldigt lätt att skriva i en lite familjär ton. Personer nämns ofta endast vid förnamn. Ser man i perspektivet att någon skall läsa detta om 30 år tycker jag att man åtminstone en gång i dokumentet bör ange både för- och efternamn på varje ny person som nämns samt gärna en liten hänvisning till vem personen är. I dagböckerna kan man t.ex. läsa att "*Marianne bjöd på sockerkaka*" eller "*Birte kom och tittade*", men man kan behöva läsa tre-fyra års dagböcker innan man tillsammans kan skrapa ihop informationen att det är ägarna till gården det gäller. Det verkar föreligga en del oklarheter hos de som skriver vem dokumentationen riktar sig till och vad syftet är.
- Jag hade från början inställningen att det var bara det som direkt gällde hantverket som var av intresse att skriva ner. De ständiga hänvisningar som finns till August Holmberg (Holmberg, 2006) i dagböckerna fick mig dock att tänka om lite. Det hänvisas nämligen lika flitigt till hans synpunkter på hantverket som till hans redogörelser för hur man t.ex. bjöd på sup vid vissa tillfällen under byggtiden mm. Som framtida hantverkare kan det även vara av stort intresse att få en inblick i livet och rutinerna runt bygget. Det bör dock sägas att när man skriver t.ex. gruppens interna skämt i dagböckerna blir det garanterat både obegripligt och ointressant för alla utom de som varit närvarande. Vädret är en annan sak som ibland får lite stort utrymme. Ibland kan det dock vara av intresse. Om regnandet gjort att man inte kunnat arbeta med något, eller att materialet tagit skada kan det vara av intresse eller om gassande sol gjort att arbetet gått tungt och man valt att sluta lite tidigare och gå och bada. I kombination med en bild på ett gäng nakna timmermän på en brygga kan det säkert få även framtidens hantverkare att dra på munnen.
- Det finns massvis med bilder tagna under arbetet på Örnanäs och dessa finns samlade i ett speciellt bildregister. Några bilder har dock fått följa med i dagböckerna. En del av bilderna hänvisas det till i den intilliggande texten, men det är endast sista året (2010) man valt att lägga en liten bildtext till varje bild och jag slås återigen av hur mycket lättare det är att förstå sammanhanget. (Bilaga 5, sid 2)

2.4.6 Uthusprojektet på Röros

Röros i norska Sör-Trøndelag är en gammal gruvstad med anor från 1600-talet. Staden och de omgivande kulturlandskapen är ett historiskt dokument över industriverksamhet och jordbruk på fjällvidden. Medvetenheten om detta gjorde att arbetet med att vårda och bevara bergsstadens påbörjades tidigt. Från 1920-talet och framåt har ca 100 hus i Röros bergstad fredats. Stadskärnan med sin speciella och välbevarade trähusbebyggelse står sedan 1981 med på UNESCOs världsarvslista och ca 400 trähus ligger idag inom den fredade zonen. När gårdsdriften i staden avvecklades i mitten av 1900-talet ledde detta till att ett stort antal uthus som mist sin funktion blev stående oanvända, med ett ökande förfall som resultat. I mitten av 1990-talet startade det som kallas Uthusprojektet för att rädda dessa byggnader för framtiden. Projektet styrs av Riksantikvaren och administreras av Röros kommun. Målsättningen är att ca 400 uthusbyggnader skall sättas i stånd till en sådan nivå att de i efterhand skall klara sig med vanligt underhållsarbete. Byggnaderna det arbetas med och reparationerna som utförs dokumenteras grundligt.

(www.verdensarvenroros.no/vernearbeidet, 2011-05-04)

Bygglédare Arild Bjarkö

Arild Bjarkö har arbetat som bygghantverkare i 25 år och är bygglédare för uthusprojektet.¹⁸ Bjarkö berättar att trots att det skett restaureringsarbeten på Röros sedan 1920-talet så finns det i princip ingen dokumentation om hur detta arbete gått till förrän uthusprojektet startades 1995. I samband med projektet utvecklade man ett system för fotodokumentation som hantverkarna själva utförde. Hantverkarna är ju de som finns på plats hela tiden och har störst möjlighet att dokumentera löpande. Denna dokumentation bestod främst av foton tagna under arbetets gång, som sedan tillfördes förklarande text.

Uthusprojektet pågår fortfarande. Man utgår, enligt Bjarkö, i första hand ifrån två huvudpelare, baserade på principer i internationella charters, i sitt arbete. Den ena är att byta ut så lite originalmaterial som möjligt och den andra är att tillämpa ”processuell autenticitet” i det arbete som utförs. Detta betyder att arbetet så långt det är möjligt utförs med samma metoder, material och verktyg som den gång husen byggdes. Restaureringsarbete är dock inte detsamma som nybyggnation och inte sällan blir man tvungen att ta till moderna hjälpmedel, såsom domkrafter, lastmaskiner eller lyftkran, för att komma åt att åtgärda de skador som uppstått. I tillägg till detta skall husen fungera i en levande stad på 2000-talet, vilket kan kräva en del nytänkande i de lösningar som görs, och hantverkarna är ålagda samma typ av ansvar som byggnadsarbetare i övrigt.

Idag arbetar man i uthusprojektet med ett system man kallar ”Kvalitetssikring för Kulturvernhandverkeren”. Systemet är en vidareutveckling av den fotodokumentation man tidigare använde. Syftet är att kombinera de krav på kvalitetssäkring som gäller

¹⁸ Intervjun genomfördes via telefon den 12 april 2011.

byggbranschen som helhet med de rekommendationer som finns i bl.a. internationella charters för hur restaureringsarbete med tillhörande dokumentation bör ske. Denna kvalitetssäkring är den ansvarige hantverkaren för varje projekt ålagd att göra och de får betalt för den tid detta arbete tar.

Kvalitetssäkringen består av fem delar:

- Grundupplysningar
- Beskrivning av skador och troligt orsaks-sammanhang
- Dokumentation av upptäckter under arbetet
- Dokumentation av utfört arbete
- Avslutande beskrivning av arbetet

För dessa delar har man sedan tagit fram mallar att fylla i med den information man önskar få med. Mallen med användarvägledning redovisas i bilaga 6.

Grundupplysningar består av faktaupplysningar om egendomen, situationsplan samt skisser över objektet med mått och referenspunkter.

Beskrivning av skador skall göras med fotodokumentation och i skadescheman. Man använder ett schema för varje skadetyper. Dessa har underrubriker såsom lokalisering och omfång, typ av skada, troliga orsaker, val och motivation av åtgärder och förslag på vidare åtgärder och/eller underhåll. För varje skadetyper registreras också befintligt material på det skadade området. Hit hör underrubriker såsom konstruktion, dimension, träslag/stentyp, bearbetning, infästning och ytbehandling.

Dokumentation av upptäckter under arbetet kan t.ex. gälla skador som hade större omfattning än förväntat eller säregna detaljer och tekniska lösningar som kan ge information om tidsangivelser och byggnadshistoria. Detta skall dokumenteras med foton och vid behov ytterligare skadescheman.

Dokumentation av utfört arbete görs fortlöpande med fotodokumentation, veckorapporter och scheman för beskrivning av materialtyper. Denna del skall innehålla bilder av arbetsprocessen och slutprodukten med kommentarer samt information om material- och tidsförbruk. Beskrivning av tillfört material sker efter samma principer som registreringen av befintligt skadat material.

Avslutande beskrivning av arbetet är en slags slutrapport där man sammanfattande checkar av vad som utförts av dokumentation och rapportering samt upprövning av arbetsplatsen. Här finns också möjlighet att ge råd för framtida underhåll och upplysningar om ev. element som kan innebära begränsningar i användningen av byggnaden.

Mallarna är utarbetade för att vara så enkla som möjligt för hantverkarna att använda, och för att fungera så effektivt som möjligt i det praktiska arbetet. Mallarna får anses

utgöra minimikravet, men det är fritt fram för hantverkaren att bidra med mer och grundligare information om han/hon önskar, så länge detta arbete håller sig inom rimliga tidsramar.

Tidsmässigt, säger Bjarkö, lägger hantverkarna ca 5-7% av sin arbetstid på dokumentation. Detta motsvarar ungefär 10-50 timmar/projekt beroende på omfattningen av arbetet. Mängden information i och kvalitén på de rapporter man får in varierar mycket. Bjarkös uppfattning är dock den att många hantverkare inte är förtjusta i att skriva och vissa kanske även ser dokumentationen som ett nödvändigt ont. Oviljan att skriva kan t.o.m. ibland vara en av anledningarna till att man valt ett praktiskt hantverksyrke. Lite dokumentation är dock alltid bättre än ingen dokumentation, säger Bjarkö, och totalt består nu samlingen av över 300 mappar över utförda arbeten på Röros.

Johanna Henriksson, Byggningskultur-Röros AS

Johanna Henriksson är bygghantverkare och driver Byggningskultur Röros AS i Sör-Trøndelag, Norge.¹⁹ Henriksson har varit med och använt det kvalitetssäkringssystem och de dokumentationsmetoder som finns inom Uthusprojektet. Hon anser att systemet fungerar bra om dokumentationen utförs riktigt. En stor del av rapporten kan fyllas i redan i projekteringsstadiet och sedan är det bara den löpande bilddokumentationen och redovisningen av det utförda arbetet som kvarstår. Resultatet varierar dock mycket beroende på intresset hos den enskilde hantverkaren.

Man förstår ganska fort att Hantverkarna på Röros vant sig vid att dokumentera sitt arbete. Henriksson berättar att de i sin firma tagit till sig de timlistor/veckorapporter som används inom uthusprojektet. Dessa har sedan justerats något för att passa företaget. De fylls i löpande av samtliga hantverkare. Timlistorna upprättas i tre kopior, där en behålls av hantverkaren, en arkiveras i firman och en bifogas till kunden. Om de fylls i korrekt är de av stort värde för företaget. Oförutsedda händelser som inte fanns med i beräkningarna registreras med en gång och man har stor nytta av tidigare listor när man räknar på nya liknande jobb.

Vidare säger Henriksson att varje hantverkare i firman har kamera och anteckningsbok som standardutrustning. Hon påpekar vikten av att ha rätt datum inställt på kameran. Detta underlättar sammanställningen efteråt väsentligt. För varje foto som tas görs en notering i anteckningsboken. Henriksson poängterar hur viktigt det är med en beskrivande text till fotona. Utan text är det i stort sett endast den hantverkare som tagit bilden som kan redogöra för vad den föreställer. I anteckningsboken noteras även andra händelser i arbetet. Det förväntas att den enskilde hantverkaren efter avslutat uppdrag sammanställer en rapport. Henriksson påpekar dock att vid större projekt har hon ett samordnande ansvar för rapporteringen. Det kan ibland bli ett väldigt

¹⁹ Henriksson avslutade år 1999 en tvåårig KY-utbildning vid Dacapo hantverksskola i Mariestad. Intervjun genomfördes över telefon den 29 april 2011.

tidskrävande arbete. När dagens fototeknik gör att man kan ta massvis med bilder utan större kostnad kan det röra sig om tusentals bilder som skall gallras och ordnas vid ett stort projekt. Hon anser att arbetet med dokumentation inom byggnadsvården fortfarande inte är tillräckligt värdesatt ekonomiskt.

Henriksson berättar att det genom uthusprojektet hållits kurser i allt från Internationella charters för byggnadsvården till fototeknik. Med dessa kurser ökar kunskapen, men man förstår också hur omfattande området är. Hon anser att skulle rekommendationerna för dokumentation inom byggnadsvården följas till punkt och pricka skulle det ta en väldigt stor del av arbetstiden. Fototeknik är ett annat område som är väldigt komplext. Även Henriksson har dock registrerat att foton tagna av personer med olika intressen och bakgrund ofta visar helt olika saker. Hon nämner ett exempel där foton tagna av kunden löpande under arbetets gång kompletterat de bilder hantverkarna tagit på ett väldigt bra sätt.

Inom uthusprojektet har man valt att inte märka de delar som är utbytta, berättar Henriksson. Man har i stället valt att på ritning markera alla nya delar. Detta system fungerar bra som dokumentation, men på plats är det efter ett antal år väldigt svårt att se vilka delar som är ersatta med nytt material. Trots att det inte finns någon märkning som visar vem som utfört arbetet och trots att hantverket utförs ganska likt bland samtliga hantverkare, kan man idag ana sig till olika hantverkares särprägel på de olika byggnaderna. Detta är också en ganska intressant form för hantverksdokumentation.

Vidare funderar Henriksson över dokumentationen av hantverksutförandet. Hon tror att hantverkarna på Röros har en hög förståelse för det som kallas processuell autenticitet. Man har blivit duktig på att utföra arbetet så historiskt korrekt man kan. Henriksson menar att processuell autenticitet dock alltid är en tolknings- och avvägningsfråga. Hon påpekar att skall man hårdra det så skulle man ju som kvinna egentligen inte kunna utföra timmermansarbeten, för det vore inte historiskt korrekt. Det viktiga blir ju därmed att inte bara dokumentera att man utfört arbetet autentiskt, utan redogöra för varför man gjort som man gjort. Man beskriver vad man ser i originalet, vilken tolkning man gjort och hur man sedan utfört arbetet.

En annan fundering hon har rör det som internationella charters säger om att bevara utbytta delar med kulturhistoriskt värde. Ofta stöter man som hantverkare på konstruktionsdetaljer som är spännande eller unika. Hållfastheten kan ibland dock kräva att vissa delar byts ut. Om inte husägaren är intresserad av att bevara originalet och hantverkaren kanske inte har utrymme, hamnar alltför mycket av detta material i containern. En timmerstock eller en bit av en dörr är ju också ganska skrymmande material för det lokala museet att ta hand om. Henriksson berättar att man i Norge har talat om att inrätta ett nationellt materialarkiv. Hon menar att ett sådant skulle vara värdefullt. På så vis blir materialet mer tillgängligt och det ökar möjligheterna att studera och jämföra materialet hantverksvetenskapligt. Tills vidare har man på Byggningskultur dock valt att spara en del intressant material i sitt eget lager.

Olof Andersson, byggnadsfirman Timmerhaken

Olof Andersson har främst i samarbete med Kalle Melin på Knadriks Kulturbygg, arbetat en del med hantverksvetenskap och dokumenterar gärna sitt arbete, framför allt i bilder. Han säger dock att han inte känner sig direkt bekväm med att skriva och lämnar gärna över rapporteraandet till andra. Efter att ha tittat på mallen för kvalitetssäkringen i Uthusprojektet på Röros menar Andersson att en liknande mall skulle underlätta om det krävdes av honom att han skulle dokumentera sitt arbete. En mall ger en tydlig vägledning till vilken information som skall finnas med och var, samt minimerar skrivandet om man inte känner sig bekväm i det hantverket. (Andersson, 2011-04-26)

2.4.7 Hantverksdokumentationer i ett gemensamt system

Dagboksanteckningarna från Örnanäs-projektet varierar en hel del. Även om syftet från skolans håll är att det skall vara en dokumentation för framtiden, så verkar denna information inte alltid ha nått igenom till den som skriver. Många gånger får man känslan av att informationen riktar sig främst till handledare och/eller studiekamrater. Man anar en önskan om att vara produktiv både hantverksmässigt och textmässigt. Det blir viktigare att visa *att* man gjort något än *hur*. Att föra anteckningar i dagboksform kan vara ett bra sätt att få med alla iakttagelser som löpande görs, men kvalitén på informationen kunde nog ökas om man i dagboken arbetade utifrån någon form mall eller fasta underrubriker ex. material och material-hantering, arbetsmoment, verktyg, tidsåtgång och iakttagelser i den befintliga byggnaden. En övergripande plan för vad som är viktigt att dokumentera i olika moment kan också vara till nytta.

Undertecknads personliga lärdom är att man med ökande erfarenhet både i att söka information i äldre dokument och att skriva dokument med syfte att arkiveras, exempelvis föreningsprotokoll, gradvis förändrar sitt sätt att skriva för att underlätta förståelsen för en framtida läsare. Man får ett annat sätt att formulera sig när man riktar sig till någon man inte känner längre fram i tiden. En ökad träning på detta inom utbildningen skulle nog kunna resultera i en högre kvalitet på rapporteringen.

Att ha en väl strukturerad mall att utgå ifrån när man dokumenterar kan ha många fördelar. De moment och delar som finns representerade på mallen blir undersökta och registrerade. Det kvalitetssäkringssystem som används på Röros verkar väl genomtänkt och sammansatt i fråga om vilken typ av information man vill ha i arkiven. En mall kan också öka effektiviteten i dokumenteraandet, vilket är högt prioriterat i byggbranschen. Det annars ganska tidskrävande rapportskrivandet kan minimeras, vilket även gynnar den som inte är bekväm med att skriva. Möjligheten finns dock att andra kan bli en smula låsta av en mall och bara fylla i utan att tänka igenom vad man gör eller registrera något utanför rutorna.

Det är intressant att se att det går att få in en rutin där man ser dokumentation som en del av hantverket. Risken är kanske dock att det går rutin även i det man dokumenterar. Vad jag kan förstå finns det efter femton år med uthusprojektet t.ex.

ganska många foton på hantverkare som står och bilar timmer. Kanske kunde det vara en idé att inför varje projekt och med erfarenheter från tidigare arbeten utvärdera vad som är av störst intresse att dokumentera i det enskilda fallet. Risken är att man missar något, men möjligheten är att arbetet sker mindre slentrianmässigt och man kanske upptäcker något annat.

Även om mängden och kvalitén på den dokumentation som kommer in varierar, så blir ju den sammanlagda information i arkivet stor och sammantaget blir innehållet värdefullt både lokalt och inom hantverksvetenskapen som helhet. Som dokumentation för kvalitetsuppföljning inom byggnadsvården tror jag att den mall som används på Röros ger väldigt värdefull information. Detta är ett område med stora brister, vilket leder till onödiga kostnader och missnöje. Mallen strävar efter att få med den information om HUR och VARFÖR man som hantverkare ofta saknar och det är information man bör försöka säkra i alla projekt. Kvalitetssäkring för byggbranschen är ju dock tänkt att förutom kvalitén på det utförda arbetet även omfatta områden som t.ex. arbetsmiljö och miljöpåverkan. Det är därför nästan nödvändigt att även göra projektanpassade riskbedömningar och uppföljning. Detta gäller inte minst säkerheten. Byggbranschen är skadedrabbad och inom byggnadsvården arbetar vi inte sällan med instabila konstruktioner, tunga lyft, stora maskiner och verktyg med stor skadepotential såsom yxor och motorsåg.

Att kombinera kvalitetssäkring med dokumentation för kunskapsuppbyggnad ger en effektivisering i utförandeskedet, något byggbranschen alltid strävar efter. Det verkar dock svårt att fullt ut kombinera de båda i en mall som är användbar över lag i alla projekt. Troligtvis gör inte heller alla delar i en bra kvalitetssäkring sig bäst i arkivet på ett museum.

Det faktum att man på Röros till största delen arbetar i pappersform kan ha både för och nackdelar. Papper och papperskopior av foton är nog säkrare som arkivform om det hanteras rätt, men det är skrymmande och kräver både utrymme och välordnade arkivsystem. Pappersarkiven kan ibland även kräva en del kunskaper för att hitta i och processen att få ut information kan vara omständlig. I byggbranschen, liksom inom många andra områden, är tid pengar. Detta kombinerat med det faktum att informationssamhället av idag gjort oss en smula lata, gör att risken finns att värdefull kunskap i dessa arkiv inte blir utnyttjad om den inte går att lokalisera och få tag i med ett par knapptryckningar. Fördelen med digitalisering blir en ökad tillgänglighet och sökbarhet. Risken med all digital information idag är ju dock, som även tidigare nämnts, att utvecklingen inom tekniken går så fort att det om bara några år kan vara svårt att tillgodogöra sig informationen i det som lagras idag.

2.5 Sammanfattning av rekommendationer och praxis

Rekommendationer

Internationella charters ställer väldigt höga krav på dokumentation inom byggnadsvården. Man anger att all dokumentation är av godo och att all tillgänglig fackkunskap skall användas för forskning om och bevarandet av kulturarvet. Varje fas i arbetet skall dokumenteras och motiveras och alla iakttagelser under arbetets gång skall registreras. Man ger dock inga konkreta anvisningar för hur detta arbete skall göras eller vem som skall utföra det.

I nationella rekommendationer lutar man sig till stor del på det som står i internationella charters. Här är dock ordet dokumentation, åtminstone för bygghantverket, så gott som synonymt med begreppet antikvarisk dokumentation och förväntas göras av en antikvarie, eventuellt kompletterat av entreprenörens egenkontrollsystem. För konservatorsarbete, som har väldigt mycket gemensamt med det arbete en bygghantverkare inom byggnadsvården utför, finns dock klara riktlinjer för och förväntningar på att utföraren/konservatorn själv skall dokumentera och rapportera sitt arbete.

Byggnadsvårdens dokumentationspraxis

De dokumentationsrapporter inom byggnadsvården som finns att ta del av idag är nästan uteslutande antikvariska kontrollrapporter. Kvalitén, omfattningen och detaljeringen i dessa rapporter varierar kraftigt. Den information man som hantverkare oftast saknar är utförlig information om *hur* arbetet utförts och motiveringar till *varför* just detta utförande valts. Antikvarierna har kunskap och vana i att beskriva i text och att utforma rapporter. Viss språkförvirring kan uppstå p.g.a. lokala och dialektala begreppsvariationer. Utbyte av information och material mellan hantverkaren, som har sakkunskap om hantverket och finns på plats kontinuerligt, och antikvarien, som har rapporteringsvana och den kulturhistoriska överblicken, verkar resultera i både bättre rapporter och ökat kunskapsbyggande hos båda parter.

Närliggande yrkesgruppers arbetsdokumentation

Både antikvarien och konservatorn får genom sin utbildning undervisning och träning i att dokumentera och skriva rapporter. Det finns en del riktlinjer för vad som skall finnas med i rapporterna, men även möjlighet till viss variation och studenterna har möjlighet att prova sig fram till den metod de känner sig mest bekväma med. I yrkeslivet är dokumentation en viktig del av dessa båda grupperns arbete. Vad gäller arbetsdokumentation utför antikvarien dokumentation av andras arbete medan konservatorn registrerar sitt eget arbete.

Antikvarien är inte närvarande på arbetsplatsen hela tiden och har därmed inte möjlighet att kontinuerligt följa arbetet. När man är på plats tas mycket bilder och man

samlar in övrig information om det arbete som utförs och iakttagelser under arbetet. Detta innebär dock att man blir ganska beroende av hantverkarens samarbete, kunskaper och ärlighet för att få korrekt information i arkiven. I gengäld har man vid gott samarbete möjlighet att kontinuerligt bistå hantverkaren med kulturhistorisk värdering och information ur arkiven som underlag för utförandet.

Konservatorn har själv fått förtroendet att dokumentera sitt arbete. Man har möjlighet att ta bilder och göra anteckningar kontinuerligt under hela arbetets gång. Det finns också en stor medvetenhet om vad man som yrkesman vill ha för information i arkiven i framtiden. Även här finns dock, som i de flesta yrken, en ärlighetsaspekt. Det är för en utomstående nästan omöjligt, och kan även för en person insatt i hantverket vara svårt, att i efterhand kontrollera om arbetet är utfört i enlighet med det som dokumenterats.

Egenkontroll och kvalitetssäkring

Dokumenterad egenkontroll för byggbranschen föreskrivs på olika sätt i lagtexter, kvalitetssäkringssystem och i upphandlingsunderlag. Det finns dock inga övergripande standarder för hur detta arbete skall gå till eller krav på vare sig utbildning eller opartiskhet för att utföra denna egenkontroll. Tolkningen och genomförandet av denna kontroll kan därför variera mycket i både omfattning och kvalitet från aktör till aktör. Rätt utförd har egenkontrollen stor potential att sänka kostnaderna och öka trovärdigheten. Detta kan ge konkurrensfördelar på många sätt. För att egenkontrollen skall fungera bra krävs bl.a. att det är väl specificerat vilka krav det som kontrolleras skall uppfylla, att den person som utför kontrollen har kompetens att bedöma det arbete som utförts samt en god uppföljning av de områden där avvikelser och problem uppstår. Av dessa punkter är det kanske kompetensen att bedöma kvalitén på det utförda arbetet som främst saknas när entreprenörer utan utbildning i traditionellt hantverk tar sig an byggnadsvårdsuppdrag. Det är viktigt att varje aktör som utför kontroll förstår syftet med och använder sig av resultaten. Om egenkontrollen ses som ett nödvändigt ont och utförs slentrianmässigt och utan eftertanke blir den bara ett slöseri med tid och resurser utan nytta för någon.

Hantverkarnas iakttagelser

Hantverkare kan bidra med mycket information kring detaljerna i en byggnad. Antikvarien har träning i att se helheterna och objektets placering och värde i ett större sammanhang. Hantverkaren ser det lilla i det stora. Detta kan t.ex. gälla skillnader i olika typer av sammanfogningar, vilka verktyg som använts och hur, detaljer som kan ange att en byggnadsdel är återanvänd samt en uppfattning om yrkesskickligheten hos den som en gång utfört arbetet. Denna information är viktig för att behålla en verklig autenticitet i vår äldre bebyggelse och bidrar även med viktig information om det samhälle och de personer som en gång skapat byggnaden.

Hantverkarens främsta bidrag till den åtgärdsinriktade dokumentationen blir dock detaljerad information om hur arbetet utförts, vilket material och vilka verktyg som använts, samt erfarenheten av vilka lösningar som fungerar bättre eller sämre. Alla dessa iakttagelser är relevanta för kvalitetsuppföljning. Detta är för den svenska kulturvården inte minst ekonomiskt viktigt, då felaktigt utförda åtgärder kostar massor med pengar i onödan.

Hantverksperspektiv på dokumentation

De flesta hantverkare som arbetar inom byggnadsvården säger att de valt denna yrkesinriktning främst p.g.a. intresse och engagemang. Det är en hobby och en livsstil lika mycket som ett yrke. När man har ett starkt intresse för något vill man ständigt veta mer och det gäller även här. Det finns dock gott om kunskapsluckor inom hantverksvetenskapen och när man i arbetet gör iakttagelser som kan fylla någon av dessa luckor vill man gärna vidarebefordra denna kunskap till andra. Man förstår också att inom vissa områden, som speciellt rör kvalitetsuppföljning, är kunskapen så bristfällig att en bred bas av information bör samlas in för att kunna utvärderas i framtiden.

En annan anledning till att dokumentera verkar vara en önskan att visa att hantverkskunskapen har betydelse. Att t.ex. ”bilat timmer” är ett begrepp inom byggnadsvården som omfattar en enorm variation av verktyg, material och utföranden som ger olika funktion, utseende och kvalitet. Man vill på detta sätt visa att restaureringshantverk är en specialkunskap och inte bör utföras av bygghantverkare utan rätt kompetens.

Yrkesstoltheten är ingången till även den tredje anledningen att dokumentera. Man vill visa för kunden och för eftervärlden att man utfört arbetet hantverksmässigt korrekt, även de delar som i efterhand inte syns. Kanske är även detta ett sätt att ta ett steg ifrån en byggbransch med viss förtroendekris som man inte känner sig helt hemma i. I de situationer där hantverkaren själv inte gjort valet för hur en åtgärd skall utföras, kan dokumentationen även vara ett sätt att visa sina åsikter för framtiden. Man vill ge hantverkaren en plats i historien med möjlighet att ta åt sig äran för väl utfört arbete, stå till svars för det som blir fel och ”friskriva sig” från det han/hon inte bär ansvaret för. Denna typ av dokumentation görs ofta helt utan någon form av ersättning.

Hantverkare har genom alla tider följt sin egen tradition av ”smygdokumentation” i den befintliga byggnaden, och gör så fortfarande. Detta kan vara signatur och datum på baksidan av en bräda, ett handavtryck i en gjutning eller en ”flaskpost” under golvet. Detta är sällan någon konstruktiv eller kvalitativ dokumentation, men det är ytterligare ett sätt att ta plats i historien och ofta till stor glädje för den som finner det.

Hantverkarnas dokumentationspraxis

Hantverksarbete dokumenteras till största delen i bilder. Idag är en kamera av både hanterbart format och pris och kan ta en lika naturlig plats i verktygslådan som hammaren. Med dagens fototeknik kan man ta stora mängder bilder och se resultatet omgående. Ett foto kan dessutom beskriva både utseende och utförande och det fungerar oavsett språk. Fototeknik är dock ganska avancerat och kvalitén på bilderna varierar mycket. Även om vi idag har möjlighet att ta enormt många bilder kan man snabbt konstatera att de flesta foton är utan värde om de inte får en beskrivande text. Därför bör en anteckningsbok el. dyl. för dessa anteckningar också vara en del av verktygslådan. Flera intervjupersoner har gjort reflektionen att det inte heller alltid är i hantverkarens egna bilder man finner den information man söker. Man kan bli en smula hemmablind, fokusera för mycket på detaljerna och glömma helheten.

De hantverkare som fått någon form av utbildning i uppmättnings- och ritteknik använder sig gärna av denna metod för mer detaljerad beskrivning än vad foton kan ge. Enkla verktyg för detta är lätt att ha med sig på plats dagligen. Kontinuerlig träning och användning av tekniken ökar också effektiviteten. En ritning gjord av en hantverkare för en annan hantverkare har ofta högt informationsvärde. Ibland kan även enkla skisser ha stort informationsvärde, speciellt om de kompletteras med några förklarande ord. Både ritningar och skisser sorterar, till skillnad från ett foto, bort information som inte är relevant för just den konstruktionsdetaljen.

Att föra dagbok över sitt arbete kan vara ett bra sätt att varje dag tänka igenom vad man gjort och registrera det. Minnet är oftast kortare än man tror om man väntar med att skriva till efter avslutat arbete. Det går att använda en vanlig anteckningsbok för dessa dagboksanteckningar. Man bör dock klargöra på förhand vilken typ av information som är relevant att ha med, samt vem informationen riktar sig till för att underlätta både skrivandet och tolkandet.

Färdiga mallar för arbetsdokumentation ökar effektiviteten ytterligare. Genom fasta punkter säkerställer man att man får med den information man vill åt. Mallen underlättar även mycket för den som inte är bekväm med att skriva fritt själv. Det kan däremot vara svårt att utforma en mall som är användbar vid alla olika projekt och risken finns att man låser sig vid mallen och missar intressant information. Mallar eller scheman för redovisning av timmar och utfört arbete kan underlätta och effektivisera framtida projekt för entreprenören och bidra till kvalitetsredovisningen gentemot kunden.

Effektivare hantverksdokumentation

Med relevant utbildning kan hantverkaren få träning, vana och trygghet i att registrera och dokumentera sitt arbete. På så vis kan dokumentation bli en naturlig del av arbetet och det man utför regelbundet effektiviserar man, efter hand, nästan omedvetet.

Man kommer väldigt långt med en kamera och en bra anteckningsbok. Om man har kameran korrekt inställd och ser till att så fort som möjligt sortera bort alla bilder som inte är användbara samt har en genomtänkt struktur för de anteckningar man gör, blir sammanställningen inte så tidskrävande.

Det är ett tidskrävande arbete att ta fram mallar för dokumentation, men dessa kan sedan effektivisera arbetet på plats. Det kräver dock en hel del tankearbete för att få med rätt information i mallen. Om den omfattar för lite missar man lätt detaljer runt omkring och om den omfattar för mycket förlorar man i effektivitet den gång man skall hämta ut information ur den.

Tekniken utvecklas ständigt. Även det system som finns idag där antikvarien ansvarar för dokumentationen skulle säkert kunna effektiviseras. Dagens mobiltelefoner är ofta utrustade med både kamera och internetfunktion. På detta vis skulle hantverkaren kontinuerligt kunna förse antikvarien med bilder och viss förklarande text. Då kan antikvarien följa hela arbetet med färre tidskrävande resor och hantverkaren kan, om han/hon så önskar, överlämna skrivandet till antikvarien. Digitalt är det också ganska enkelt för hantverkaren att få ta del av och granska rapporten så att alla parter kan vara nöjda med den information som hamnar i arkiven.

Arkivering och tillgänglighet

Tyvärr verkar det som att många av de iakttagelser som görs inom byggnadsvården sällan eller aldrig kommer hela branschen till nytta. Mycket av det de enskilda hantverkarna dokumenterar blir liggande i datorer och bokhyllor. Ganska sällan blir detta material strukturerat och presenterat i en form som möjliggör att någon annan kan ta del av det. I vissa fall blir hantverkarens bidrag en del av den antikvariska dokumentation som görs. Med en god dialog kan dessa rapporter hålla hög kvalitet. Även här finns dock exempel på rapporter som p.g.a. för stor arbetsbörda aldrig blivit skrivna. I den situationen hjälper det inte om underlaget är av toppenkvalitet, det kommer ändå ingen tillgodo. En del rapporter förefaller sedan bli kvar i enskilda privata aktörers arkiv och databaser, där det inte är vare sig lätt att hitta eller tillgängligt. Annat hamnar i offentliga arkiv. Här är det tillgängligt, men det kan krävas en del tid, tålmod och kunskaper för att få fram den information man behöver.

3. AVSLUTNING

3.1 Diskussion

Denna undersökning tar upp exempel på hur olika yrkesgrupper arbetar med byggnadsvårdsdokumentation och redovisar undertecknads egna reflektioner kring de arbetsmetoder som används och den dokumentation som produceras. För varje person som intervjuats har nya reflektioner gjorts och med ett större underlag hade kanske de resultat och slutsatser jag kommit fram till sett annorlunda ut.

I mitt undersökningsarbete har jag haft begränsade möjligheter till resande, varvid de flesta intervjuer genomförts på telefon. Det material jag studerat i form av rapporter och annan dokumentation begränsar sig därför också till det jag kunnat få tillgång till via post eller e-mail samt digitalt publicerat material. Större underlag och en grundligare genomgång hade säkert kunnat ge en djupare förståelse och mer detaljerade redogörelser och utvärderingar.

Undersökningen har dock lyft fram några olika sätt att arbeta med byggnadsvårdsdokumentation. Inom ett område där föreskrifter för *hur denna dokumentation skall utföras* är nästan obefintlig är varje bidrag ett steg i rätt riktning. Min förhoppning är att några av de reflektioner jag gjort kan användas både för att utveckla utbildningen på området och som underlag för framtida arbete med att förbättra byggnadsvårdens dokumentation, kunskapsuppbyggnad och kvalitetssäkring.

3.2 Slutsatser

Jag gick in i den här undersökningen med en ganska kritisk syn på den antikvariska dokumentation som utförs idag och med inställningen att dokumentation av utförda åtgärder inom byggnadsvården var något som självklart borde göras av den utförande hantverkaren. Idag anser jag fortfarande att hantverkaren bör vara delaktig i detta arbete, men jag inser också att problemet är mer komplext än så. Den svenska byggnadsvården idag förlitar sig helt på antikvariens kompetens för en väldigt varierande mängd uppgifter. Det säger sig nästan självt att i en sådan mångkamp kan inte detaljerad sakkunskap om hantverk och/eller dokumentation vara allas bästa gren. Hantverkarna och hantverksvetenskapen har knappt klargjort för sig själva och än mindre för antikvarierna vad det är för information som bör finnas i arkiven i framtiden. Den diskussionen bör föras gemensamt vid utbildningarna för båda yrkeskategorierna oavsett vem som skall utföra arbetet.

Är hantverkaren mer lämpad att sköta dokumenterandet själv? I nuläget skulle jag generellt säga nej. Vissa skulle säkert producera minst lika bra och även bättre rapporter än de som görs av utförda åtgärder idag. De flesta hantverkare saknar dock, även de, kunskapen om vad som bör dokumenteras, men framför allt rapporteringsvana. Många är inte heller intresserade av att lägga tid på den typen arbete, utan vill helt koncentrera sig på det praktiska utförandet. Det är dock ingen

tvekan om att vissa delar av den information som bör finnas i framtida arkiv är hantverkaren bäst lämpad att bidra med.

En ökad tillämpning av undersökningsmetodik och rapport-skrivande vid bygghantverksutbildningar som den vid Institutionen för kulturvård på GU, skulle nog göra att fler kände trygghet i och såg det som en naturlig del av sitt framtida hantverksarbete att, på detta sätt, bidra med kunskap till hantverksvetenskapen. Då skulle även en god del av yrkeskåren vara väl förberedd om det i framtiden ställs krav på att hantverkardokumentation skall utföras.

Hantverksvetenskap är ännu ett ganska nytt begrepp, men det är av stor vikt att kunskapen om det hantverksmässiga utförandet blir bevarat. Om inte riskerar vår äldre bebyggelse att reduceras till kulisser, där endast det synliga är någorlunda likt originalet. De flesta byggnader är i slutänden förgängliga och om inte hantverket bevaras är kulturen försvunnen senast när byggnaden är det. Att forskningen på detta område bedrivs av erfarna och aktiva hantverkare är för mig lika självklart som att en erfaren racingförare är mer lämpad att uttala sig om och utveckla körtekniker än vad en nybliven körkortsinnehavare är. Det dagliga arbetet utgör en kontinuerlig och viktig fortbildning.

Jag tror att utvecklandet av handledningar och mallar för hantverkarens egendokumentation kan vara till stor hjälp för många. Jag tror dock inte på att använda en stor standardiserad mall för all dokumentation. Vissa objekt kräver mindre dokumentation, och då är det slöseri med resurser att göra arbetet mer omfattande än nödvändigt, medan andra objekt kan kräva en väldigt grundlig genomgång. Min ståndpunkt idag är följande:

- Varje hantverkare bör i med ganska enkla och för individen anpassade metoder dokumentera sitt arbete. Detta bör man ha en vana att göra oavsett om entreprenaden kräver det eller inte. Här handlar det till stor del, precis som med dokumenterad egenkontroll, om att få individen att inse fördelarna med denna dokumentation gällande kunskapsuppbyggnad, kvalitetssäkring och kontraktsenlighet. Det är också till stor fördel att ha dokumenterade tidigare arbeten att dra erfarenheter ur när man tar sig an nya uppdrag.
- Inför varje åtgärd där dokumentation föreskrivs bör det göras en utvärdering av vilken typ av information som bör registreras. Denna utvärdering bör göras av hantverkare med utbildning i byggnadsvårdshantverk och antikvarie i samråd. Även inför projekt som inte har krav om antikvarisk medverkan bör hantverkaren ställa sig frågan om det finns något i byggnaden eller utförandet som kan vara av värde att dokumentera för egen och andras kunskapsuppbyggnad.

- För många åtgärder kan det räcka med en form av *bas-dokumentation*, liknande den som görs idag. Större fokus bör dock läggas på utförande och motivering av valt tillvägagångssätt. Vid arbete med väldigt gamla objekt eller byggnader som innehåller unika eller sedan tidigare dåligt undersökta konstruktionsdetaljer kan en *teknikhistorisk dokumentation*, liknande den konservatorn ibland gör, vara på sin plats. Inom vissa problemområden, där det saknas detaljerad kunskap om vilka faktorer som är avgörande för livslängden på det utförda arbetet, bör en grundligare *kvalitetssäkrings-dokumentation* göras och när det inom byggnadsvården utförs arbetsmoment man idag sällan har möjlighet att studera kan en *hantverksvetenskaplig dokumentation* vara aktuell.
- Det borde ställas krav på att bygghantverkare som arbetar inom byggnadsvården skall vara specialutbildade för uppgiften, på samma sätt som det är självklart för konserveringsuppdrag. Hantverkaren har då kompetensen att se vad som är unikt och intressant att registrera samtidigt som risken att tidigare dokumentation och spår feltolkas minskar.
- Hur den dokumentation som produceras skall hanteras, arkiveras och tillgängliggöras är en minst lika viktig fråga som kvalitén på dokumentationen. Det hjälper inte om informationen håller toppklass om den inte används p.g.a. att den är svårtillgänglig.
- Sist, men inte minst, är det viktigt för byggnadsvården att utnyttja den kompetens som finns på bästa sätt. Alla aktörer och yrkesgrupper har sina begränsningar och det är viktigt att inse detta och se sina kollegor inom andra yrken som samarbetspartners i stället för konkurrenter. De flesta av oss har trots allt hamnat i branschen p.g.a. ett gemensamt intresse för bevarandet av det byggda kulturarvet.

4. LITTERATUR- OCH KÄLLFÖRTECKNING

4.1 Tryckta källor och litteratur

Byggnader och byggda miljöer: dokumentation och rapporter. 1. uppl. (1996).
Stockholm: Informationsavd., Riksantikvarieämbetet

Byggnadsmåleri: tekniska anvisningar, Statens fastighetsverk, 2010.

Granadakonventionen (inkl. förklaringar) Europarådets föreskrifter för bevarandet av det byggda kulturarvet

Handbok för beställning och utförande av konservering av kyrkliga kulturminnen,
Riksantikvarieämbetet, 2010

Holmberg, August (2006). *August Holmbergs byggnadslära.* Stockholm: Nordiska museets förlag

Löfgren, Eva (red.) (2011). *Hantverkslaboratorium.* Mariestad: Hantverkslaboratoriet, [Göteborgs universitet] Tillgänglig på Internet:
http://craftlab.gu.se/digitalAssets/1328/1328263_antologin-hantverkslaboratorium-2011.pdf

Principer för bevarandet av traditionella träkonstruktioner, ICOMOS (1999)

Putsarbeten - tekniska anvisningar, Statens fastighetsverk, 2007

Robertsson, Stig (2002). *Fem pelare - en vägledning för god byggnadsvård.* 1. [uppl.]
Stockholm: Riksantikvarieämbetets förl.

Severinson, Hans (2009). *Trovärdig egenkontroll: en handbok om egenkontroll i byggsektorn.* Stockholm: EMTF förlag

Venedigdokumentet, Internationellt charter för bevarande och restaurering av minnesmärken och områden av historiskt intresse, ICOMOS 1965

Trä som byggnadsmaterial - tekniska anvisningar, Statens fastighetsverk

4.2 Otryckta källor

Muntliga källor

Althar-Cederberg, Camilla, SFV. Intervju 2 februari 2011.

Andersson, Cecilia, kyrkokansliet i Uppsala. Intervju 3 februari 2011.

Andersson, Olof, timmerman, Timmerhaken, Röstånga. Intervju 26 april 2011.

Axelsson, Dennis, bebyggelseantikvarie, 1:e antikvarie, Kulturmiljö Halland. Intervju 24 mars 2011.

Bjarkö, Arild, bygghantverkare och bygglidare för uthusprojektet, Röros kommun, Sör-Tröndelag, Norge. Intervju 12 april 2011.

Cramby, Bengt-Arne, lektor, GU, institutionen för kulturvård, Mariestad. Intervju 3 mars 2011.

Edvardsson, David, målerikonservator, K-Konservator, Göteborg.

Intervju 18 maj 2011.

Ekroth Edebo, Margareta, lektor, programansvarig för konservatorsprogrammet, GU, institutionen för kulturvård, Göteborg. E-post 25 februari, 2011.

Hallgren, Mattias, timmerman, Hallgren hantverk, Karlsborg. Intervju 23 mars 2011.

Hansson, Johnny, VD och arbetschef, Peterson & Hansson Byggnads AB, Falkenberg. Intervju 18 april 2011.

Henriksson, Johanna, bygghantverkare, Byggningskultur Röros AS, Röros, Sör-Tröndelag, Norge. Intervju 29 april 2011.

Isaksson, Rickard, stiftsantikvarie Härnösands stift. Intervju 3 februari 2011.

Johansson, Anna, bygghantverkare och "hantverksantikvarie", AJ Bygghantverk, Falköping. Intervju 18 maj 2011.

Malmros, Mattias, båtbyggare och timmerman, Malmros båt och snickeri, Stockholm. Intervju 20 april 2011.

Melin, Karl-Magnus, arkeolog och timmerman, Knadriks kulturbygg, Kristianstad. Intervju 21 mars 2011.

Nilsson, Lars-Ivar, målerikonservator, Laholms Målerikonservering. Intervju 22 februari 2011.

Robisch, Ingo, möbelsnickare & timmerman, Ljungby. Intervju 8 mars 2011.

Zander, Anders, kulturarvsspecialist, SFV. Intervju 2 februari 2011.

Elektroniska källor

http://www.raa.se/cms/showdocument/documents/extern_webbplats/vagledningantikvariskmedverkan.pdf (2011-02-07)

<http://www.verdensarvenroros.no/vernearbeidet> (2011-05-04)

<http://www.phbygg.se> (2011-04-18)

Rapporter

Antikvariska rapporter

Jamtli: 2010:4, Högen, restaurering av härbre

Jönköpings läns museum: 2006:16 Åminne kollada

Kristianstad museum: R2010:020 Örnäs
R2007:026 Österlövs gamla prästgård
R2007:034 Sporrakulla gård
R2006:010 Rutsbo
R2006:062 Träskolängan
R2005:035 St. Ibb

- Kulturmiljö Halland: 2011:01 Staffens hembygdsgård
2009:14 Falkenbergs stadshus
2009:34 Brunnsbacka sågkvarn
2009:38 Bruno Mathssons sommarhus
2004:16 Lurehus
2004:51 Eliasas
- Malmö museer: 2010:005, Äspinge kyrka, utvändig renovering
2008:011, Degeberga kyrka, utvändig restaurering
- Upplands museet: 2007:71 Bernshammars Herrgård
1376/2006 Giresta klockstapel
- Värmlands museum: 2010:31 Södra Finnskoga kyrka
- Västergötlands museum: 2011:20, Brestorp, renovering av ladugård
2010:9, Tådene slöjdskola, renovering av tak mm
2007:31, Sunnersbergs prästgård, renovering av drängstuga

Övriga rapporter

- Hedin, Mikael, *Ladugård från Rackeby, sammanställning av data inför återuppbyggnad*, Forsviks industriminnen, uppdragsverksamheten 2010:1
- Melin, Karl-Magnus med bidrag av Andersson Olof, *Behuggningsteknik i Södra Råda och Hammarö kyrkor – 1300-tals yxor i litteratur och magasin*, Knadriks Kulturbygg, rapport 2008:18
- Melin, Karl-Magnus, *Dendrokronologisk datering av Sporrakulla*, Knadriks Kulturbygg, rapport 2008:2
- Melin, Karl-Magnus, *Dendrokronologisk datering av Bondrumsgården*, Knadriks Kulturbygg, rapport 2008:3
- Melin, Karl-Magnus, *Hantverkskunskap rörande skånsk byggnation med lera på landet*, Knadriks Kulturbygg, rapport 2011:1
- Traditionsbärarna Hallgren Hantverk och Bygg o Hantverk i Karlskoga, *Byggnadsteknisk undersökning av klockstapel vid Marka kyrka*, 2011.

Bilaga 1 – Frågeunderlag för intervjuer

De personer som intervjuats i undersökningen representerar skilda yrken och bakgrunder. Intervjuerna har skett i diskussions-form och vad som diskuterats har varierat något. Det finns dock några frågor som jag genomgående försökt få svar på. Här nedan följer en redogörelse för dessa frågeställningar.

- Är dokumentationsarbetet ett krav eller eget initiativ?
- Tidsåtgång? – Hur stor andel av arbetstiden ägnas åt dokumentation?
- Vilka metoder, verktyg, hjälpmedel används?
- Används någon typ av mallar eller scheman?
- Redovisas dokumentationen i rapport?
- Vilka fördelar finns med god dokumentation?
- Kan det finnas nackdelar för den enskilde aktören?
- Samarbete med andra yrkesgrupper?
- Vad sker med dokumentationen?

Bilaga 2 – Utdrag ur konservatorsrapport

Utdragen kommer från en konserveringsrapport gjord av Lars-Ivar Nilsson på Laholms Målerikonservering och beskriver arbeten utförda på takmålningar och inventarier i Laholms kyrka (S:t Clemens kyrka). Första delen är ett exempel på den lite grundligare rapportering, innehållande även teknikhistorisk dokumentation, som görs för medeltida objekt. Följande sidor visar hur man redovisar använt material och exempel på den bildokumentation som görs.

KRUCIFIX – 3

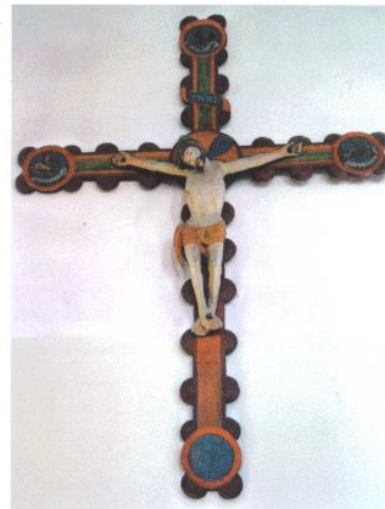
Identifikation

Mått: kors H: 270 cm B: 200 cm

Kristus H: 102 cm B:102 cm

Dat: 1400 – talet

Krucifixet är placerat på södra väggen framme i kyrkorummet. Korset är målat i grönt och orangerött med rödbruna kanter och krabbor. Korset har cirkulära ändplattor med bilder av evangelisternas attributer: överst Örn, på Kristi högra sida oxen och till vänster lejonet. Den fjärde ändplattan nertill är sekundär och saknar bild, den är blåmålad i liknande färg som de övrigas bakgrundsfärg. Kristusskulpturen är törnekrönt och bär ett orangerött ländkläde knutet i sidan. Från såren i händer, fötter bröstorgens högra sida samt såren från törnekronan rinner målade blodsdroppar. ornamentat med evangelist symboler.



Nedre korsstammen är kompletterad med ny träbit. Kors och skulptur är utförda i ek. Bemålningen är sekundär och utförd i halvfet oljefärg.

Teknikhistorisk dokumentation

Träteknik

Korset är tillverkat i ek. Korsarm och korsstam är sammanfogade halvt i halvt och fäst med fem handsmida spikar. Kristus är fullplastisk skuren i ek. Armarna intappade i kroppen och fixerad med träplugg. Törnekronan har skurits i ett med huvudet. Taggarna är egna delar som stuckits in i borrhålor. Skulpturen är fastsatt till korset med träspikar samt en järnögla och träplugg från rygg till kors. I huvudets ovansida har ett hål troligen efter fastsättning vid tillverkningen. Mitt på huvudet finns två inspikade handsmidda spikar. Bröstvårtorna är tappar infogade i huvudstycket. Skulpturen har flera infogade trätappar troligen efter kvistar som pluggats.

Grundering

Spår av en vit tunn kredering finns på Kristusfiguren.

Bladmetall

Evangelistbilderna har rester av förgyllning med grön lyster. Ländklädet har rester efter en sekundär förgyllning.

Färg

Krucifixet är målat med en halvfet oljefärg.

Tillstånd

Nedre delen av korsstammen med avslutande platta är sekundär, fäst med tre skruvar. Övre korsstammen har en rektangulär ilagning. Korsets färgskikt är frilagt från tidigare övermålningar och är kraftigt retuscherat. Endast rester av originalbemålningen är bevarad. Kristusskulpturen är ommålad och retuscherad. Krucifixet konserverades senast 1931 av Erik Sköld. En förväxling med symbol och evangelist har vid något tillfälle skett. Under lejonet står Lukas och under oxen Matteus. Måleriskiktet har mindre färgspjälkningar. Runt konstruktionsskarvar har färgen spruckit. Partiellt är korset nytillverkade del maskangripen. Färgskiktet är kraftigt smutsat av sot och damm. Missfärgade äldre retuscher ger skulpturen ett något flammigt intryck. Korsets kanter har mindre mekaniska skador. Korsets nytillverkade del har inristats " Gud är död gud är nazist" samt ett hakkors. Flera taggar på törnekronan saknas. Tår och fingrar är delvis kompletterade.

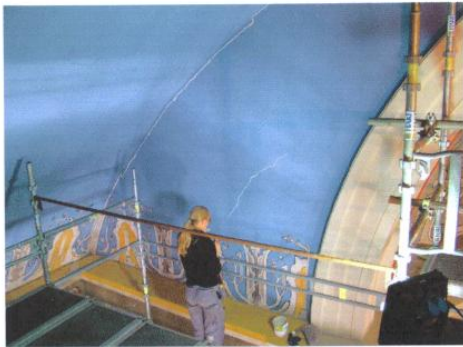
Åtgärder

Krucifixet förvarades i trälåda på plats i kyrkan under renoveringen och åtgärdades på plats i slutskedet av renoveringen. Löst sittande smuts avlägsnades med dammsugare och mjuk pensel. Lös färg fixerades med LMC. Hårt bunden smuts (sot) avlägsnades med bunden fukt tillsatt neutral tensid. Lösa träflisor fixerades med PVAc lim. Maskhål fylldes med 10% Paraloid löst i aceton. Störande skador och missfärgade retuscher retuscherades med gouache och akvarellfärg.

Ingrepp	Materialbeteckning	Materialtyp
Fixering	Lascaux Colours&Restauro: Medium for consolidation (LMC) Primal AC 33 Gotlandskalk Ledan 1 Polestar Sandstensmjöl Ludox	akrylat akrylat injekteringsbruk fyllnadsmedel fyllnadsmedel kiselsyra
Lagning	Cascol trälim Beckers latexspackel Svedo: Ages snabbspackel Limkitt, kridering Balsaträ	polyvinylacetat latexspackel animaliskt lim krita, linolja
Rengöring	Akachemi Akapad (wishab) Saliv Vatten tillsatt tensid Triammoniumcitrat 1,5%	
Avlägsnande av material	Aceton	
Isolering	Schellack	naturhartz
Ytbehandling	Dammarfernissa 1:3 tillsatt antioxidationsmedel Lefranc&Bourgeois: Ceronis picture varnish	naturhartz, lacknafta vaxfernissa
Retuschering	Winsor&Newton: akvarellfärg Daler Rowney: gouache Lefranc&Bourgeois: Flashe Rembrant pastellkriter Limfärg Beckers konstnärsoljefärg Kalkåkta torrpigment Kalkvatten	pigment, gummiarabicum pigment gummiarabicum vinyl(acetonlös) torrpigment krita, cellulosalim linolja
Ommålning	Kallpressad kokt linolja Beckers konstnärsoljefärg Wibo linoljefärg	linolja linolja linolja
Förgyllning	Bladguld 23,5K 12 tim anläggningsolja	guld modifierad linolja

Takmålningar och nummertavla

Bilaga 1



Lagning av sprickor på korvägg.

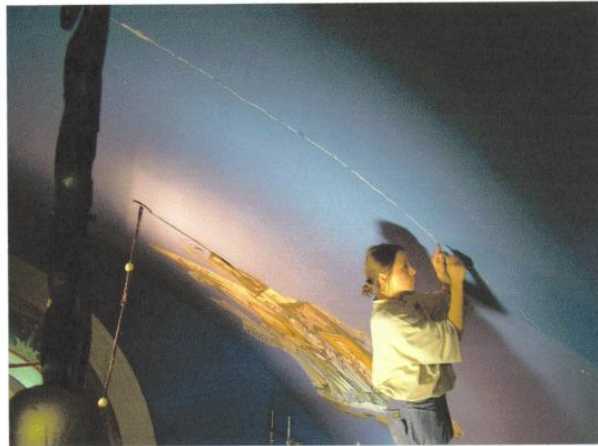


Bild över: Lagning av sprickor långväggar.

Bild vänster: Målning i kor under rengörning.



Nummertavla till vänster före åtgärder till höger efter omförgyllning.



Kyrkorummet efter avslutad konservering.

Bilder i bilagan: Laholms Målerikonservering

Bilaga 3 – Exempel på egenkontrollplan och egenkontrollmall**EGENKONTROLLPLAN**


PETERSON & HANSSON BYGG AB		OBJEKT	2007-01-12
KONTROLL PUNKTER		EGENKONTROLL	
ARBETE	MOMENT	KRAV	SORT
GRUND	PROFILER ISOLERING SINGEL BETONG	MÅTT, LÄGE OCH HÖJD. TÄTN. MOT RÖR. HÖJD. RENHET FALL OCH JÄMNHET.	EK-A+AL EK-A EK-MARK EK-A
STOMME TRÄ	YTTERVÄGG	S-LIST MOT BETONG KORTLING INREDE OCH I-VÄGG ÖVERLAPPNING ÅNGSPÄRR SAMT TÄTHET GENOMFÖRNINGAR	EK-A EK-A+AL EK-A
	INNERVÄGG	KORTLING INREDE OCH I-VÄGG. INFÄSTNING MOT Y-VÄGG. RÄTT VÄGGTYP	EK-A EK-A EK-A
	BJÄLKLAG YTERTAK	TÄTNING GENOMFÖRNINGAR ALL HÅLTAGN. KLAR INNAN Y-PAPP	EK-AL EK-AL
SNICKERIER	FÖNSTER+DÖRRAR	TÄTNING DREVNING	EK-A
UTTORKNING		TRÄ FÖRE INBYGGNAD BTG-GOLV FÖRE MATTLÄGGNING	EK-AL EK-AL
BRAND		TÄTNING GENOMF. BRANDCELL	EK-AL

ÖVRIGT ATT TÄNKA PÅ DOKUMENTERAS EJ

GENERELLT	AVFALL TRÄ STÄDNING. ÖVRIGT MATERIAL	SORTERING FUKTHALT OCH SKYDD. EFTER VART ARBETSMOMENT. SKYDD. LEVERANSKONTROLL	EK-ALLA EK-A+AL EK-ALLA EK-ALLA
-----------	---	---	--

Johnny Hansson

Egenkontroll

Entreprenör 	Kontrollaktivitet	Objektsnamn
	UTTORKNING	----- FALKENBERG
	TRÄ	Ort – datum 20....-....-....
		Kvalitetsansvarig Johnny Hansson

Kontrollinstruktion

FUKTMÄTNING AV TRÄ UTFÖRS FÖRE INBYGGNAD MED STICKMÄTARE OCH ANGES % FUKTHALT.

Läge	Kontroll utförd enligt ovan och godkänd	Vidtagna åtgärder för godkännande av aktiviteten	Kontroll-datum	Signatur	Åtgärds-datum	Signatur

Bilaga 4 – Ingo Robisch

Första exemplet är från Västra Frölunda. Här kan man genom två bilder ur kyrkans arkivalbum och en av Robisch egna foton följa utvecklingen genom två renoveringar.



Före restaureringen 1937

Foto: Västra Frölunda församling



Efter restaureringen 1937

Foto: Västra Frölunda församling



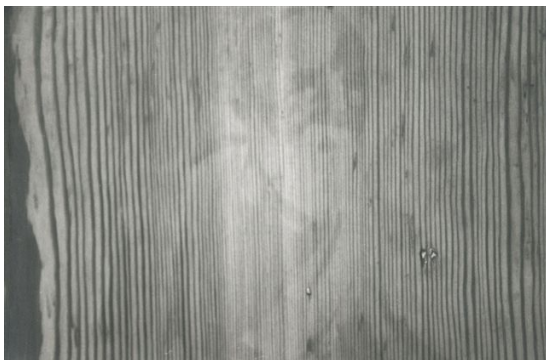
Dessa tre bilder är från Breareds kyrka. Taket hade rötskador som, enligt Robisch, i detta fall var orsakade av en bristfälligt utförd renovering på 50-talet där man tilläggs-isolerat utan ångspärr och inte ens bemödat sig med att avlägsna gamla fågelbon i takfoten. Sista bilden är efter åtgärd. Bilderna visar skada, orsak och åtgärd, men är inte helt lätta att tolka utan beskrivning.



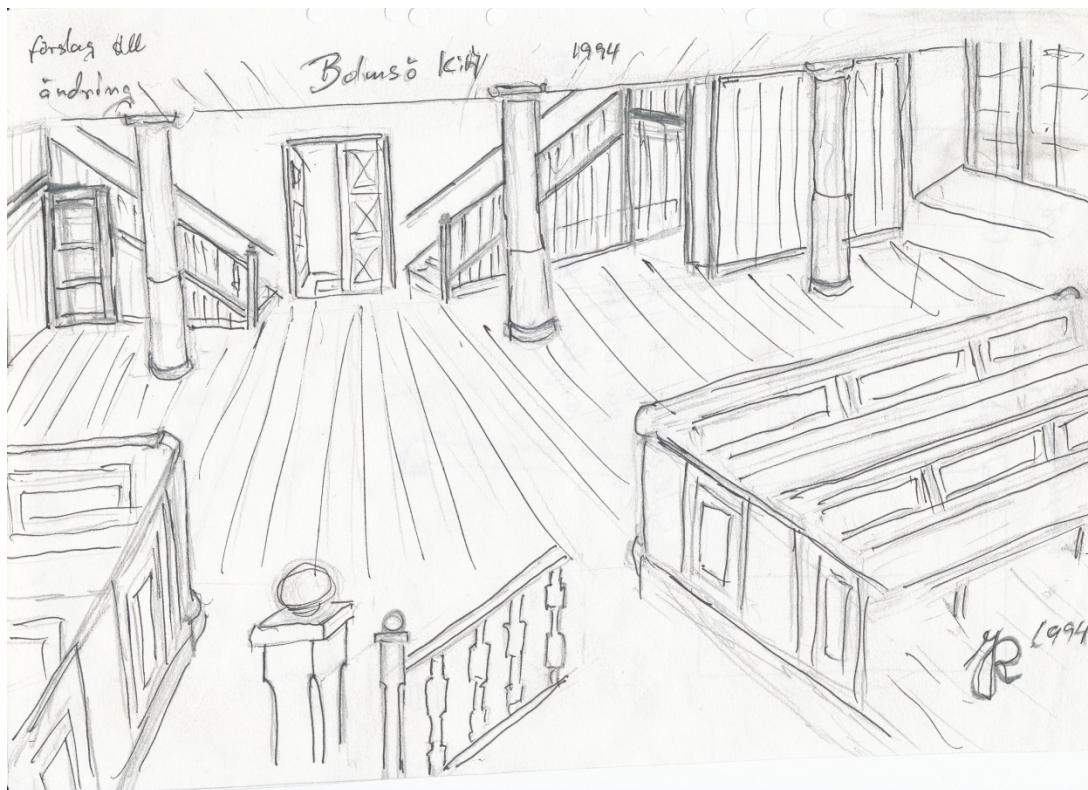
I samma takkonstruktion som föregående exempel har han fotograferat en annan lösning från en tidigare renovering. Man kan se flera problem i samma bild. Dels materialvalet i en medeltidskyrka och dels sammanfogningen av takstolarna. När man bara ser bilden i Robisch pärm skulle man dock lika gärna kunna tro att det är något han själv gjort, och det tror jag han skulle ogilla skarpt.



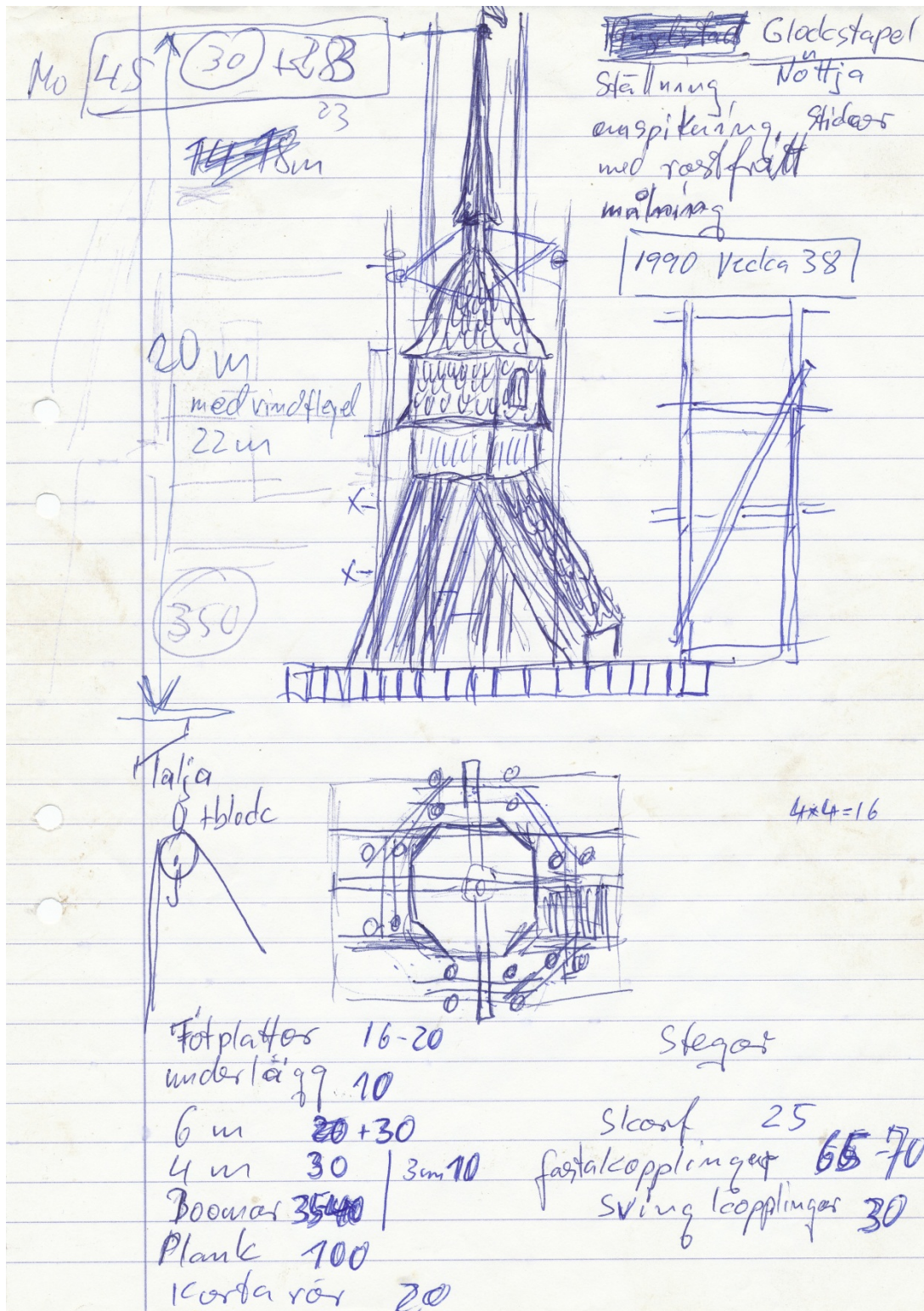
Ett exempel på hur man med nyfikenhet, uppmärksamhet och en viss fotokunskap kan påverka en renovering.



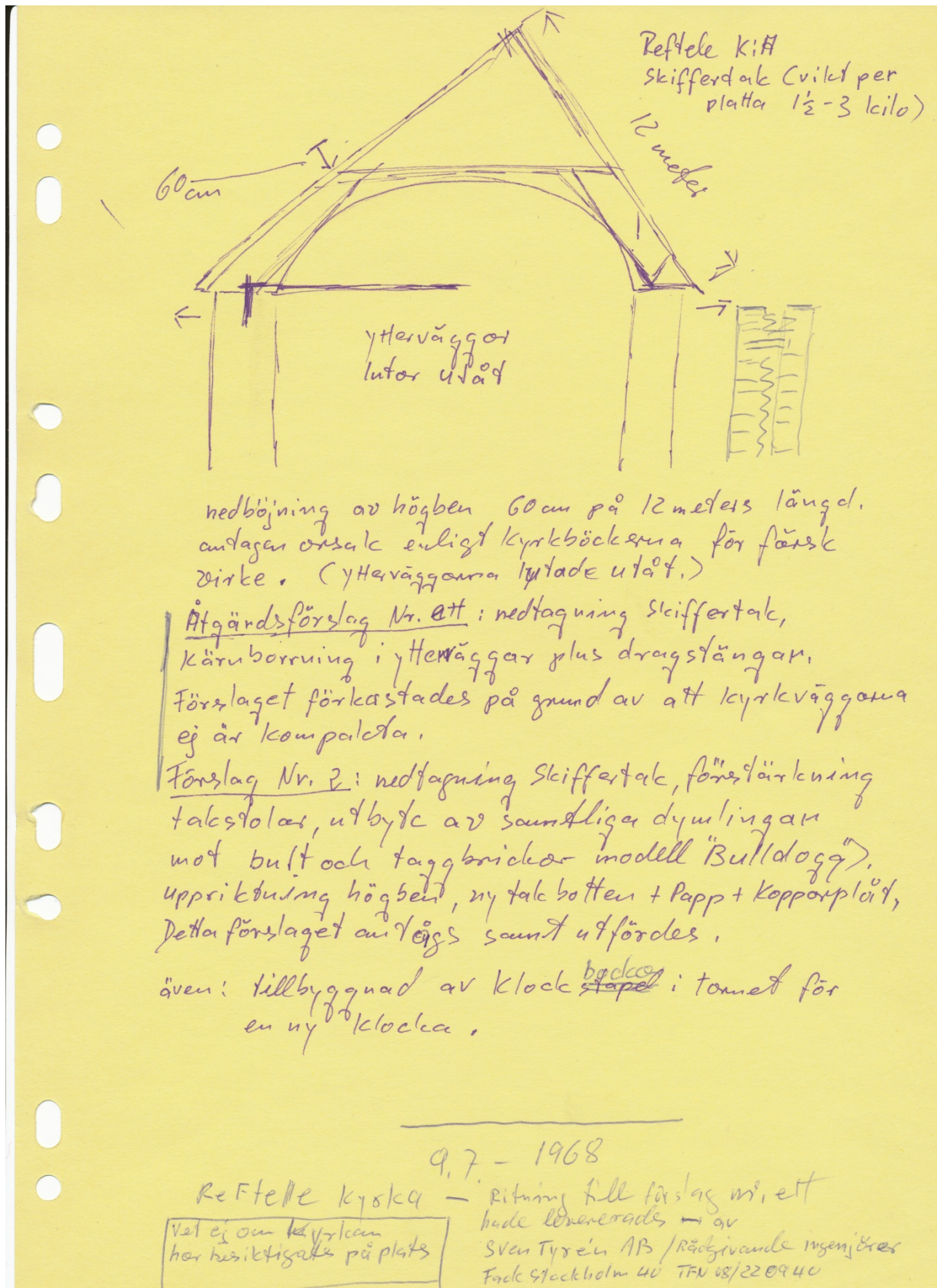
Ett exempel från Bolmsö kyrka där första skissen visar arkitektens förslag och andra skissen Robisch förslag till förändring. Enkla skisser och inte stora förändringar, men Robisch förslag antogs.



En annan av Robisch skisser. Det finns en hel del information att hämta här, men det är inte lätt att uttolka på egen hand.



Sista exemplet är en annan enkel skiss, men med lite mer förklarande text. Trots enkelheten kan man ganska lätt hämta mycket information här.



Bilder i bilagan tillhör Ingo Robisch, om ej annat anges.

Bilaga 5 – Örnans-dagböckerna

I denna bilaga har jag sammanställt några exempel ur studenternas dagböcker från Örnans. Årtalen utdragen är ifrån står angivet i kursiv stil i anslutning till text eller bild. Mina egna kommentarer ses i *kursiv fetstil*. Samtliga foton i bilagan är tagna av studenter och lärare vid bygghantverksutbildningen på Göteborgs universitet, tidigare Dacapo Hantverksskola. Någon exakt information om upphovsmannen till varje bild finns dock inte i dagböckerna.

Bilder



(2006)



(2007)



(2006)



(2006)

Ovan finns exempel på foton som ger en blandad bild av arbetet, arbetsplatsen och lite diskussioner. Man måste dock gräva en del i texten runt omkring för att få en uppfattning om vem personerna på bilderna kan vara och vad de gör för något.

I exemplen på denna sida har man i stället lagt in en liten bildtext under varje foto.



Farsustommen på gång



Tillverkning av takstolar till farstun



Maria och David lägger syllstenarna till verandan



Samuell på ekverandan



(2006)

Ibland kan dock ett par väl tagna bilder även utan text ge en mycket god uppfattning om en skada och hur man åtgärdat den.



Bilder med text

I exemplen nedan har jag plockat ut korta stycken i dagböckerna som kompletterats med bilder som förklaring. För den som inte är mycket för att skriva är det ett effektivt sätt att beskriva det man gör.

Gänget med det norra lycketrät hugger upp spår för takpanelen. Det är endast spåret för underbräderna (de som ligger överst!) som går att göra i förväg. Urtagen för locken måste anpassas var för sig.



(2002)

Bra metod för att visa framhåva vad man gjort, då det kan vara lite svårt att se tredimensionella detaljer på ett foto ibland.

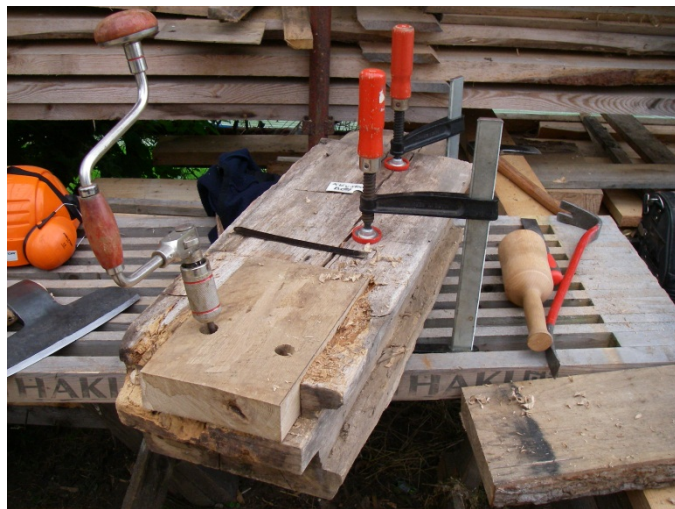
I alla bjälkar huggs hak för låsning av bjälklag.(2005)



Golvbräderna var lagda kant i kant och hopfogade med trädubb. (2005)



Peter lagar under tiden klövstock BC1, med halvsulning i nederkant, där den var rötskadad. (2008)



Vid fikat bjuder Asta, Ture och Marianne på våfflor med jordgubbs- och björnbärssylt. Efter fikat fortsätter vi att montera tassarna på västgaveln. (2007)



Olof plockar bort en del av stensockeln i sydvästra hörnet för att komma åt att lyfta en golvbjälke. Golvet i salen hade en svacka, ca 3 cm.



Per börjar med att tillverka ett ramfoder till fönstret på salsväggen mot norr. (2009)





(2009)

1813 Inskriften är nu bakom panelen på gaveln mot öster.

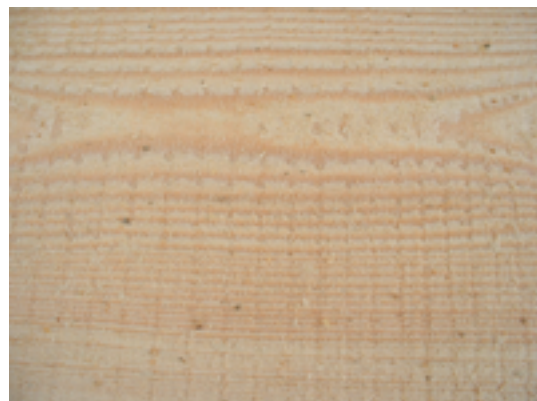
Text med bilder

Även där man skriver utförligare om vad man gjort eller upptäckt i arbetet är en kompletterande bild ett bra sätt att underlätta förståelsen.

Tanken var att planken till bålar och klövstockar i skiftesverket skulle sågas på ramsågen hos Jonas Folkesson, Strönhult Lönsboda. Tyvärr var motorn till sågen bränd så vi var tvungna att se oss om efter en annan ramsåg i närheten. Efter efterforskningar med hjälp av bl.a. Läns museet i Kristianstad och industrihistoriker Bengt Spade finner vi det svårt att hitta fungerande ramsågar i området. Önskan var att få stockarna ramsågade, som originalmaterialet i skiftesverksdelen. De moderna ramsågar som idag är i bruk inom ett rimligt avstånd från Örnanäs, Hyssna utanför Borås är närmast, sågar så fint att de inte ger samma karaktäristiska spår som de äldre grovbladiga ramsågarna. Att transportera stockar med lastbil långa sträckor för sågning, till stor kostnad, utan att få de spår i planken som vi önskar, bedömde vi som onödigt. Istället valde vi att såga på platsen. Genom att skränka en tand uppåt och en nedåt förväntade vi oss att få bandsågen att ge lika sågspår som en ramsåg. Resultatet från försöket att med hjälp av den mobila bandsågen få sågspår i planken som liknar de från en ramsåg lyckades ganska bra. Att finna rätt hastighet för att få lagom avstånd mellan ”rivspåren” är viktigt. Rätt såghastighet måste provas fram innan ”produktionssågningen” börjar. (2003)



Original



Kopiering av ramsågspår

Det första exemplet är en redogörelse för hur man gått till väga för att, på lagningar, efterlikna de sågspår som finns på original-timret, utan att använda samma verktyg. Detta vore en form av historieförfalskning om man inte noga redogjort för vad man gjort och varför.

Olof börjar veckan med att skarva en bindbjälke mellan de översta lejdarna (väggbanden) på stugdelen. Bindbjälkarna har funktionen att hålla samman långväggarna med hjälp av laxknutar, men har också fått fungera som bjälklags bjälkar till ett golv. Alla bindbjälkarna hade kraftiga rötskador i den norra änden. Vid detta arbete upptäcker Olof röda linjer efter snörslå. Linjerna är av rödfärg, inte pulver. Huggningen börjar i underkanten av bjälken, en dryg centimeter under linjen och är vid mitten av bjälken en dryg centimeter ovan linjen. På bjälkens översida är huggningen lika, i underkanten en dryg centimeter under linjen och är vid bjälkens mitt en dryg centimeter ovan linjen. En kontroll av linjernas raket idag, visar att den fortfarande är spikrak. Huggningen i förhållande till linjen antyder att man velat ha en överhöjning på ca 1" vid bjälkens mitt. (2008)

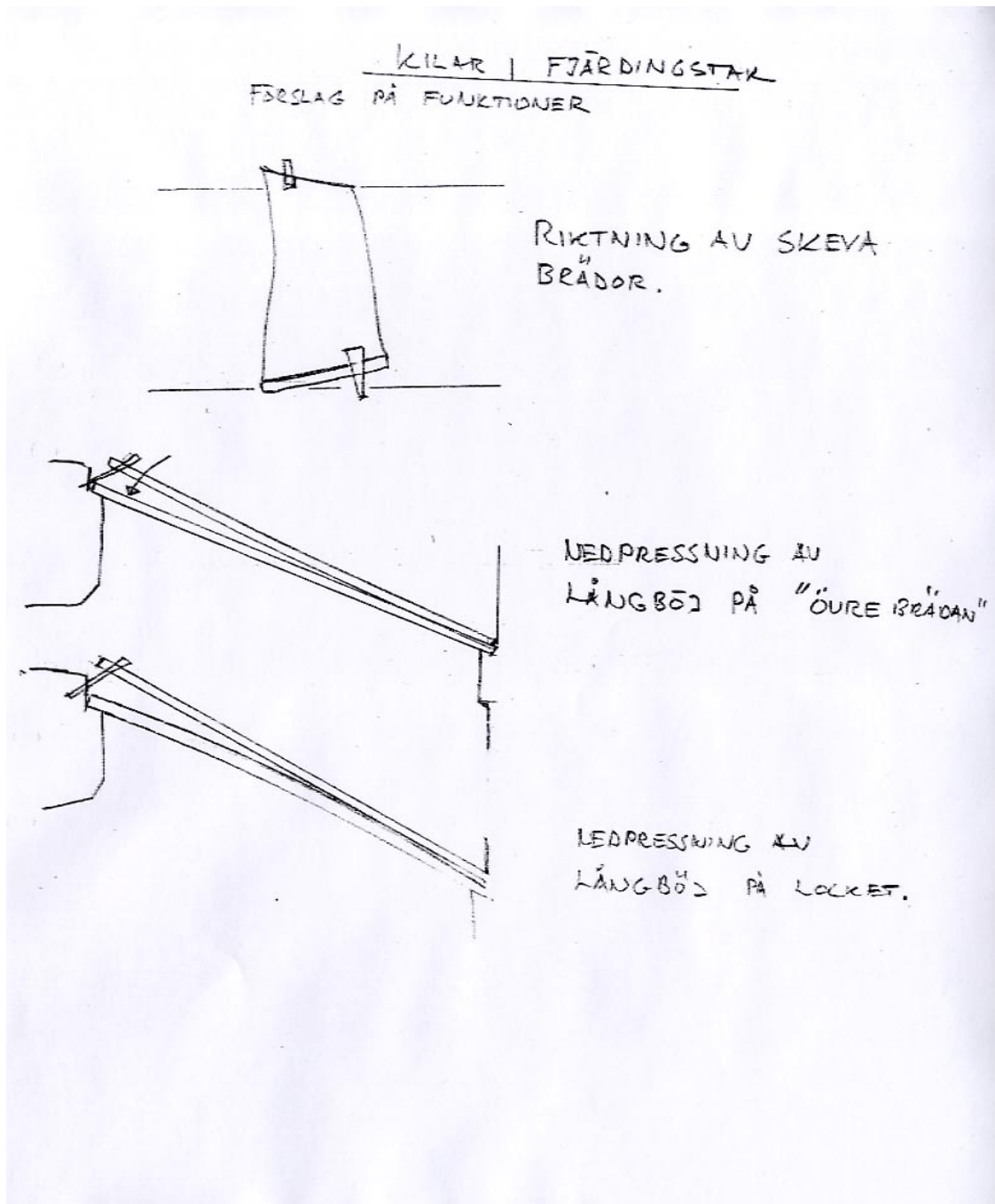


Tor och Robin gjorde klart fönsterluckorna i salen. Luckorna är gjorda i ett stycke, en bred bräda. Två luckor var spruckna och en hade slagit sig så mycket att den var tvungen att åtgärdas. Olof löste problemet genom att såga ett spår på baksidan av luckan och sedan pressa ned sidorna mot en jämn yta så att spåret vidgar sig något. Sågspåret fylldes med en något kilformad ”spåna” som limmades med vanligt vitlim.



(2008)

Skisser

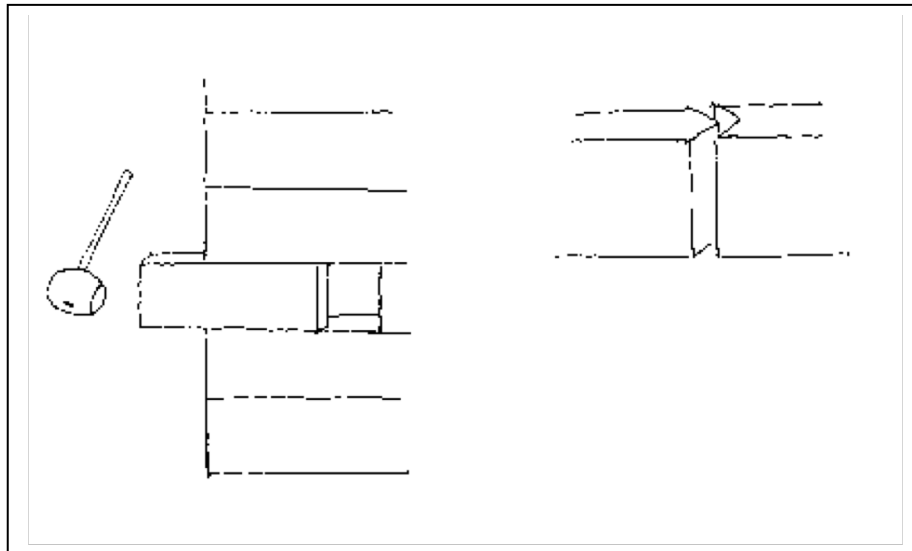


(2004)

Även en ganska enkelt utförd skiss kan ge en framtida hantverkare en god uppfattning om hur man tänkt.

Skissen kan även kombineras med en kort förklaring.

Skarvningsmetoden, att hugga ett V-format notspår och fasa en spont, finns sedan tidigare i huset i mellanväggen mellan rum 103 och 106. Passningen av tvärskarven mot den befintliga stocken fick justeras något annars passade den bra. Fick slå in den från dörröppningen. Se skisser. (2003)

Övriga anteckningar

Nedan följer en del exempel på övriga textstycken ur dagböckerna med kommentarer.

Under dagen har vi också vissa funderingar kring dubbarna (dymplingarna) och dess tillverkning. Dubbarna är från början fyrkantiga och sedan fasade på kanterna. Den del av dubben som är ämnad för överstocken är mer fasad än den undre delen. Varför? och är dubben gjord i färskt eller torrt virke? Under dagen kollar vi i med Holmberg om dubb med anledning av frågorna från onsdagen. Han skriver: ”Dubbarna togs 8 tum långa. De klövs först med yxa, på vars hammare man slog med en klubba, till den ungefärliga grovleken samt höggs sedan för hand. Först fyrkantiga, därpå fashöggs alla fyra kanterna samt snedhöggs mycket svagt i båda ändar, så att ändarna fick en svagt konisk form. En riktig dubb skulle vara rak och jämnfyllig så att hela dubben drog, samt nästan omärkligt större i den nedre ändan. Detta för att den skulle bli sittande kvar då man efter mejningen tog upp träet från de i foten eller undre träet nerstagna dubbarna.” Holmberg svarar alltså på några av våra frågor, men om man använde färskt eller torrt virke till dubben framgår inte. (2002)

Här har man antecknat en fundering som uppkommit, samt var man sökt svaret och vad man kommit fram till.

Katta fortsatte med södra salsfönstret, det fästes fast med furuspik (ev. kallad båtpik). Dessa slogs platta och avlånga i huvudet, likt dyckert. Karmen förborrades. Nedre vänstra hörnet av karmen ligger ungefär en centimeter utanför vägglivet, detta efter en kompromiss med att få fönstret i våg och lod samt att karmen på utsidan ska förhålla sig rätt till panelen. Över ojämnheten är ett förslag att sätta spännpapp innan man tapetserar, ett annat alternativ är lerklining. Arne Persson från Björnvik, som skänkt med 24 st. glasrutor till fönstren, hade som förslag att spackla med koskit, då detta lär använts som spackel bygden. (2008)

En mycket god beskrivning av utfört arbete. Man anger på bara några få rader var fönstret sitter, hur man utfört arbetet, problem som uppstått, förslag till lösning samt en god beskrivning av den person som bidragit med en av de möjliga lösningarna.

Vi finner en märklig svamp vid entrén till köket alldeles under eksyllen. Christofer misstänker att det kan vara en jätteticka. Det har tidigare stått en kastanj alldeles i närheten och jätte tickan kan sprida sig till när liggande träd genom infekterade rötter. Den växer vid stambaser eller av lövträd som bok och ek. Tämligen vanlig i Skåne. Kan orsaka vitröta. Svampen är nu avlägsnad men vi bör hålla detta under uppsikt och eventuellt gräva oss under syllen för att kolla mer noga. (2009)

Bra iakttagelse som kan vara viktig för framtiden. Christofer som bidragit med denna kunskap står dock inte listad bland dem som deltagit i arbetet under perioden, så det är lite oklart vem han är.

Idag börjar andra gruppens första riktiga arbetsdag. Emma börjar med att bygga ställning på östra gaveln för att sedan sätta in fönsterkarmen, som lagades i fjol, på vindsvåningen. Karmen satt monterad med trädubb, ca 14mm tjocka. Ett par dubb satt kvar och kunde återanvändas, de övriga nyttillverkades och sattes i de gamla hålen. Fönstret sitter lite snett, men precis som det varit monterat från början. Fodren på insidan spikades med återvunnen smidd spik i de gamla spikhålen.

Ytterligare en bra beskrivning på hur man utfört något och motivering varför.

Under frukosten diskuterade vi hantverk och företagsamhet. Vi konstaterade att Björn och Matias tillsammans lagt ner 24 timmar på ett ramfoder och räknade ut att det skulle kosta 10 512 kr inklusive moms +material om de skulle gjort det företagsmässigt med en timdebitering på 350kr +moms. Att det tagit så lång tid beror på att de aldrig tidigare gjort något liknande foder. De har heller inte någon hantverks bakgrund innan de började skolan. Alla moment är genomförda på ett traditionellt hantverksmässigt sätt. Utan maskiner. Som i sig har ett stort kulturhistoriskt värde här på kulturresevatet. Diskussionen startades av Olof för att få studenterna att tänka företagmässigt och ekonomiskt. Det är någon som skall betala för hantverket. Därför måste man vara rationell men noggrann. Sågar man fel på en handhyvlad bräda kan man förlora ett par timmars arbete. (2010)

Bra redovisning av en diskussion som visar att det faktiskt är frågan dels om en utbildningssituation och dels ett ganska speciellt arbetsobjekt.

Statistiken från hyvlingen ger:

Kantning och foghyvling tar mellan 10 -20 min mest beroende på hur noggrant kantningen är gjord. Det har visat sig att det går snabbare med fogstrykningen om vi först hyvlar en jämn yta ner till kritlinjen med oxhyveln.

Oxhyvling av en 6 m lång och 30 cm bred bräda tar mellan 12 och 15 min.

-"- av en 4,5 * 0,3 m bräda mellan 7 – 10 min.

Hyvling av spont i en 6 m lång bräda tar mellan 19 – 30 min. mycket beroende på hur bra hyveln fungerar. Det kan ibland ta lång tid att finjustera.

En 4,5 m bräda tar mellan 15-20 min., beroende på hur hyveln fungerar.

Notspåret tar mellan 12 -15 min i en 6 meters bräda och 5-7 i en 4,5 meters.

Nothyveln är betydligt enklare att justera och arbeta med än sponthyveln.

Dessa siffror ger att 1 m² handhyvlad panel tar i tid:

Kantning och fogning 15 min (5 min kantning+10 min fogstrykning (2 pers.))

Oxhyvling 8+8 (2 personer)

Hyvling av spont 12

Hyvling av not 7

Summa 50 min/ m²

Ett ungefärligt pris på arbetet för framställning av handhyvlad panel bör vara från 600- 800 kr/m² + material och transportkostnader. Till detta tillkommer kostnad för montering. Med ett pris på ca 4000 kr/m³ för sågat virke kostar 1m² ca 115 kr. För montering kan man kanske tänka sig att två man monterar ca 30 m²/dag dvs. ca en man monterar 2m² /tim, vilket ger en kostnad på ca 175 kr / m². Tillsammans ge detta ett kvadratmeter pris på ca. 1100 kr + transport och omkostnadspåslag, vilket kanske ger omkring 1500 kr/m². Detta mellan tummen och pekfingeret. (OBS! dessa tider utgår ifrån att bräderna är riktade maskinellt. Vid hyvling av golvplank från sågat virke visade det sig att tiden för riktning och planhyvling med oxhyvel blev betydligt längre.) (2009)

Bra redovisning av tidsåtgången för ett produktionsförlopp. Kostnaden är ju en siffra som alltid kommer att variera med de priser man utgår ifrån, men kan ändå vara intressant att jämföra med i framtiden. En i mitt tycke viktig del information saknas dock där. Vilken timkostnad har man utgått ifrån? Den angivna kostnaden för framställningen och monteringen ger två olika timpriser.

Namn

Slutligen en liten jämförelse över två sätt att beskriva personerna på en bild.



Deltagarna i grupp 2



Grupp 2: Samuel, Emma, David, Peter, Carl och Maria

Kvalitetssikring for Kulturvernhandverkeren

Mål

Å sette bygninger i stand på mest mulig skånsom måte, der eksisterende formgivning og konstruksjon er standard for utførelse og styrke. Internasjonale chartre er grunnlaget for prinsippene vi benytter.

- Minst mulig utskiftninger
- Utskiftningen skal få minst mulig konsekvenser for resten av bygningen
- Det er ikke et mål å forbedre en konstruksjon, om ikke varigheten av de konstruktive elementene har vært urimelig kort.
- Utskiftningen skal bygge på forståelse og nysgjerrighet på tidligere tiders utførelser, synlige flater og spor skal ha likt utseende med elementer som fjernes.
- Originalmaterialet skal analyseres, ved utskiftning skal tilsvarende materialkvaliteter benyttes.
- Å tilføre nye elementer er å foretrekke framfor endringer av konstruksjonen når en må inn med forsterkende tiltak.
- Utskiftninger, endringer og tilføyelser skal dokumenteres ved hjelp av foto, nedtegninger og skriftlige beskrivelser.

Innhold

1. Grunnopplysninger

Faktaopplysninger om eiendommen.

Frihåndsskisse av grunnplan med utvendige mål og referanse-bokstaver.

2. Beskrivelse av skader og trolig årsakssammenheng

Fotodokumentasjon

Skadeskjemaer

3. Dokumentasjon av oppdagelser underveis

Større skadeomfang enn antatt, særegne detaljer og tekniske løsninger som kan gi informasjon om tidsangivelser og bygningshistorie (påbygninger, endringer og reparasjoner)

Fotodokumentasjon og eventuelt skadeskjemaer

4. Dokumentasjon av utført arbeid

Gjøres fortløpende ved hjelp av fotodokumentasjon, ukesrapporter og skjema for beskrivelse av materialtype.

Inneholder bilder av arbeidsprosessen og sluttproduktet med kommentarer, og informasjon om material- og tjenesteforbruk.

5. Avsluttende beskrivelse av arbeid

Erklæring om avsluttet arbeid og kommentarer om videre bruk av huset.

Sluttstillingsrapport

Grunnopplysninger

KS1

Kommune: _____

Hustype: _____

Gnr/bnr: _____

Prosjekt nr: _____

Adresse: _____

Huseier: _____

Tlf: _____

Adresse: _____

Grunnplan med utvendige mål og referanse-bokstaver:

Bruk flere ark ved behov for tegning av snitt, fasade m.m.

Dato & sign: _____



Nordretning

Veiledning

-Fylles ut ved oppstart av arbeid

-Gards og bruksnr. bør suppleres med matrikkelnr

-Tegning av grunnplan skal alltid gjøres, for å ha referansepunkter ved beskrivelse av arbeid og skader

-Målsatte oppriss av fasader, snitt og detaljer skal utføres ved behov. Det vil si ved skadebeskrivelse eller for å beskrive endringer som utføres.

-Eksempler på grunnriss med referansebokstaver er vist til venstre

-Om andre hus står tett inntil bør kontaktflaten mot disse nedtegnes

Beskrivelse av skader og trolig årsakssammenheng

KS2a

Foto/tegning nr: _____

Prosjekt nr - skade nr: _____

Benytt et skjema for hver skade, vær nøye med steds-angivelse.

Ved usikkerhet om årsak skriv ned alternativer.

Beskriv også vesentlige skader som ikke vil bli utbedret.

Sign: _____

Stedsangivelse og omfang: <i>Hvor i forhold til grunnriss og veggoppriss</i>
Type skade: <i>F. eks. råte, splintring/knekk, rust:</i>
Trolige årsaker: <i>F. eks tilføring av masser, normal slitasje, takdrypp, ytre fysisk påvirkning, defekter på tak, skader pga tidligere reparasjoner/endringer av konstruksjonen.</i>
Utbedring: <i>Begrunn valget.</i>
Tiltak som bør vurderes: <i>Vedlikeholds-anvisninger, tilføring av nye vernende elementer.</i>

Veiledning

-Skal skrives ut før arbeidet starter opp på den aktuelle jobben som beskrives.

-Det skal skrives et skjema for hver bygningsdel som har ensarta skadeårsak og løsning for utbedring.

Eksempler:

Svill på alle sider er råteskadd pga settninger.

-et skjema

Defekt tak har ført til råte i takkonstruksjon, laftevegg, vindu og golv.

-fire skjemaer der rubrikken for trolig årsak kan referere til andre KS2a-skjemaer.

-Utbedring:

beskriv kort løsningen og arbeidsrekkefølgen som er valgt.

Begrunn valget og reelle alternativer bør nevnes ved stor forskjell i sluttresultat. Om andre enn signerende person tar avgjørelsa bør det noteres.

-Hvor mye som beskrives avhenger av faglig dyktighet og jobbens art.

Registrering av eksisterende materialer på skadet området KS2b

Materialer som blir demontert eller fjernes skal beskrives. **Prosjekt nr/ Skade nr:** _____
Benytt et skjema for hver skade. Bruk ekstra ark ved behov.

Bygningsdel	Beskrivelser
Fundamenter/støttemur <i>Materiale:</i> <i>Hvilken type stein</i> <i>og mørtel</i> Overflatebehandling	
Gulv/ etasje skiller <i>Bjelkelag i grunnen eller</i> <i>festemetode, Dimensjoner</i> <i>Tretype/-kvalitet.</i> <i>Festemetode</i> Overflatebehandling	
Lafteverk <i>Treslag, dimensjon.</i> <i>Bearbeidelsesmetode</i> <i>Lafte-type</i> <i>Dimensjon og tretype på</i> <i>blindinger.</i>	
Bindingsverk & kledning <i>Dimensjoner på stolper</i> <i>og skråstrever.</i> <i>Festemetoder</i> <i>Dimensjoner, festemåte</i> <i>og type klednign.</i> <i>Overflatebehandling</i>	
Takkonstruksjon, Tekking <i>Åser/sperrer, dimensjon,</i> <i>treslag og festemåte</i> <i>Tro, dimensjon og</i> <i>festemåte.</i> <i>Tekkemateriale</i>	
Vinduer /dører <i>Festemåte</i> <i>Gerikter</i> Overflatebehandling	
Pipe/Murverk <i>Sten og mørteltype</i>	

Veiledning

-Det skal fylles ut et KS2b-skjema til hvert KS2a-skjema.

-Det er materialene som blir fjerna som er viktig å beskrive.

-Om skader gjør det umulig å tolke skal nærliggende bygningsdetaljer beskrives. I så fall skal det presiseres.

-Skjemaet skal fylles ut før arbeidets oppstart, men bør suppleres med senere oppdagelser.

-Stikkordene som er listet opp er kun veiledene. Det som er viktig å beskrive, er det som er skada og som må skiftes ut.

Materialer benyttet i utført arbeid

KS4

Beskriv kvalitet og opprinnelse.

Bygningsdel	Beskrivelser
Fundamenter/støttemur <i>Materiale:</i> <i>Hvilken type stein</i> <i>og mørtel</i> Overflatebehandling	
Gulv/ etasje skiller <i>Dimensjoner</i> <i>Tretype/-kvalitet.</i> <i>Festemetode</i> Overflatebehandling	
Lafteverk <i>Treslag, dimensjon.</i> <i>Bearbeidelsesmetode</i> <i>Dimensjon og tretype på</i> <i>blindinger.</i>	
Grovt bindingsverk & kledning <i>Dimensjoner på stolper</i> <i>og skråstrever.</i> <i>Dimensjoner, festemåte</i> <i>og type kledning.</i> <i>Overflatebehandling</i>	
Takkonstruksjon, Tekking <i>Åser/sperrer, dimensjon,</i> <i>treslag</i> <i>Tro, dimensjon og</i> <i>festemåte.</i> <i>Tekkemateriale</i>	
Vinduer /dører <i>Festemåte</i> <i>Gerikter</i> Overflatebehandling	
Pipe/Murverk <i>Sten og mørteltype</i> Overflatebehandling	

Veiledning

Beskriv materialene,

- kvalitet
- blandingsforhold
- leverandør
- opprinnelse
- navn på produkt

Avsluttende beskrivelse av arbeid (sluttrapport)

KS5

	Ja	Nei	Kommentar
Dokumentasjon			
Er fotodokumentasjon utført og arkivert <i>Nummerering av bilder, Negativer arkivert, Tilhørende kommentarer skrevet</i>			
Er skjemaer over skader og årsakssammenheng (KS2) komplett og innsatt i prosjektperm			
Er dokumentasjon fra andre som har jobbet på prosjektet innhenta.			
Er rapport arkivert av eventuelle prøver/analyser som er utført.			
Er arbeidet utført etter beskrivelsene i KS2a og KS2c. <i>Avvik begrunnes.</i>			
Opprydding			
Er opprydding utført innvendig og utvendig. <i>Verktøy & materialer</i>			
<p>Råd vedgående bruk <i>(Råd for vedlikehold og elementer som setter begrensninger for bruk)</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-left: 50px;"> <p>Veiledning</p> <p>-Ved avkrysning i en nei-rubrikk må kommentar/forklaring skrives. Bruk eget ark om nødvendig.</p> <p>I råd vedgående bruk bør det nevnes</p> <ul style="list-style-type: none"> -svakheter i konstruksjonen, -stikkord om vedlikehold -bygningdeler som vil ha behov for utbedring om kort tid. </div>			

Underskrift: _____

Dato: _____