



2010:72

# Porttornet Hovdala slott

Byggnadsarkeologisk undersökning av takkonstruktionen mm, 2010

Jimmy Juhlin Alftberg & Kristina Nilén



Regionmuseet  
Kristianstad  
Landsantikvarien i Skåne



Rapport 2010:72

# Porttornet Hovdala slott

Byggnadsarkeologisk undersökning, 2010  
Brönnestad socken, 1031  
Hässleholms kommun  
Skåne län

Jimmy Juhlin Alftberg & Kristina Nilén

## **Regionmuseet Kristianstad Landsantikvarien i Skåne**

Kristianstad  
Box 134, Stora Torg  
291 22 Kristianstad  
Tel 044 – 13 58 00 vx, Fax 044 – 21 49 02

Lund  
Box 153, St Larsomr. Byggnad 10  
221 00 Lund  
Tel 046 – 15 97 80 vx, Fax 046 – 15 80 39

[www.regionmuseet.se](http://www.regionmuseet.se)

© 2010 Regionmuseet Kristianstad / Landsantikvarien i Skåne  
Rapport 2010:72  
ISSN 1651-0933

Omslagsfoto: Detlajbild timmermärkning på delar i takkonstruktionen.  
Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, Gävle. Dnr 507-99-502.

## **Porttornet Hovdala slott**

### **Innehåll**

Inledning	5
Porttornets byggnadshistoria	5
Undersökning av porttornets golvbjälklag	6
Iakttagelser angående skytteloft och skyttegluggar	11
Undersökning av porttornets takkonstruktion	12
Iakttagelser angående märkningssystem, timmermän, arbetsfördelning	29
Dendroprovtagning	30
Sammanfattning	33
Bilagor	34



*Hässleholms kommun i Skåne län*



*Hovdala slott, porttornet markerat med röd pil.*

## Inledning

I samband med förundersökning inför projektering av takarbeten på porttornet gjordes även intressanta iakttagelser beträffande själva takkonstruktionen, som till större delen utgörs av återanvänt virke. Det blev därför bestämt att en byggnadsarkeologisk undersökning av denna skulle utföras i anslutning till takrenoveringen 2010, då konstruktionen också skulle vara mer tillgänglig.

Syftet med den fördjupade undersökningen har varit att dokumentera byggnadsarkeologiskt intressanta spår och säkerställa att värdefull byggnadshistorisk kunskap inte går förlorad i samband med renoveringsarbetena. En jämförande studie med de sedan tidigare daterade bjälkarna har också genomförts. Dessutom har en kompletterande dendrokronologisk provtagning gjorts.

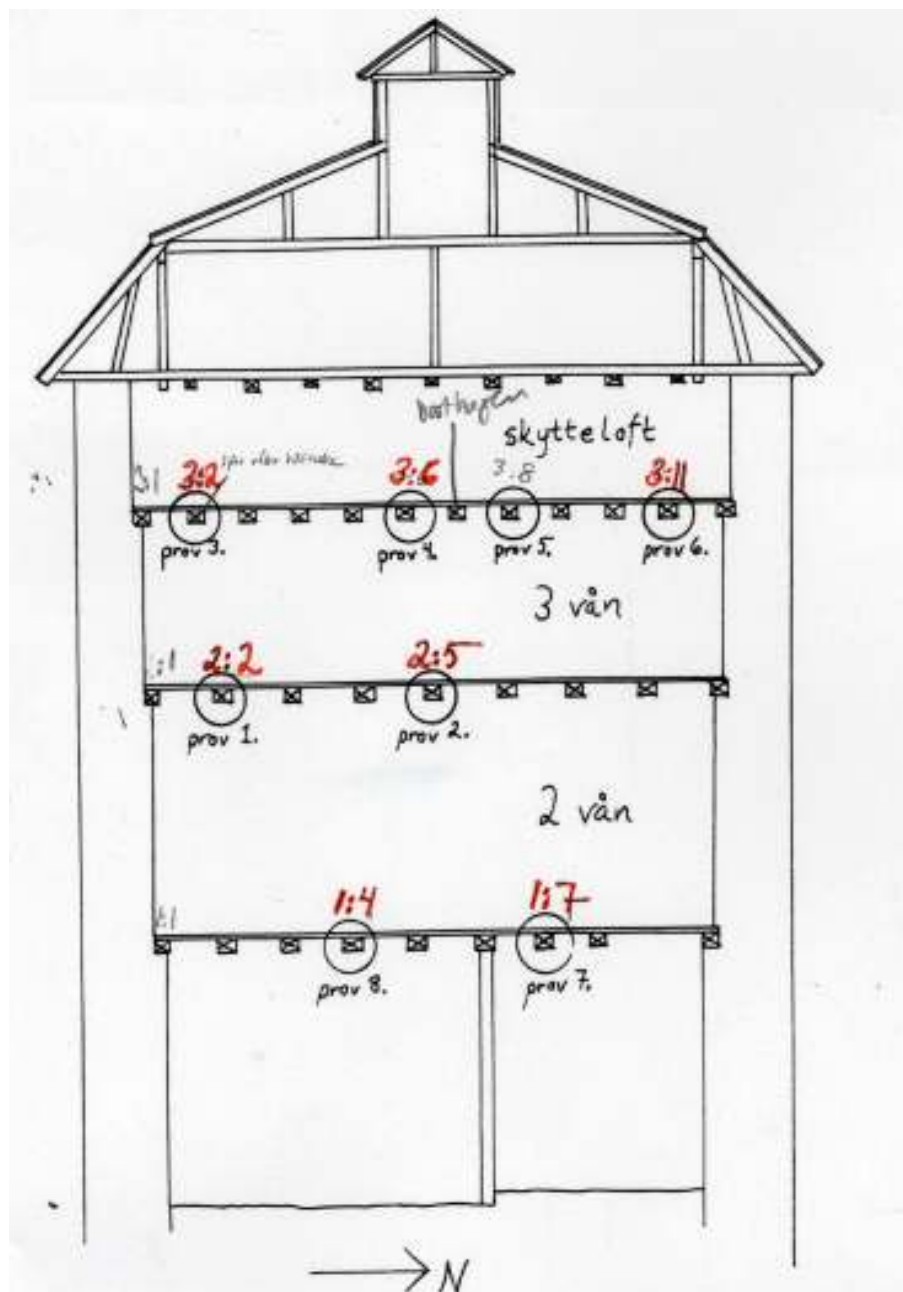
En vidare målsättning har varit att undersökningen ska bidra med ytterligare kunskap när det gäller hantverk och timmerteknik från 1600-talet och framåt. Som underlag för dokumentationen har en måttsatt skiss i 3-D använts (upprättad av Mathias Stenström, SFV). Inför arbetet att klassificera och identifiera verktygsmärken anlitas timmermännen Karl-Magnus Melin och Olof Andersson.

## Porttornets byggnadshistoria

Porttornet, ingående i Hovdala slottsanläggning, uppfördes 1600 av Sigvard Grubbe. Byggnadsåret verifierades genom dendrokronologisk provtagning i samband med fasadrenovering 1998. Porttornets utseende förändrades radikalt i slutet av 1700-talet eller omkring sekelskiftet 1800 genom nedrivning av dess murade gavelrösten i norr respektive söder, samt ombyggnad av takstolen till dess nuvarande utseende. I befintlig takstol ingår idag en hel del återanvänt virke med byggnadshistoriskt intressanta spår.

Det ska i sammanhanget nämnas att porttornet uppvisar tecken på att eventuellt vara äldre än 1600 – detta i och med den igensatta porten, vars form är ritsad i västra fasadens puts. Portkonstruktioner av detta slag förekom som regel i medeltida kastaler/kärntorn och de var precis som på Hovdala porttorn placerade några meter upp på fasaden. För att ta sig in i byggnaden användes trätrappor eller vindbryggor, vilka kunde tas bort eller höjas efter att tornet blivit bemannat. Den äldsta formen på kärntornen var kvadratisk, men efterhand som belägringskonsten utvecklades – och speciellt med tanke på att minska skadeverkningarna i samband med träffar av t ex katapultstenar – började runda torn uppföras. Den runda formen minskade skadeeffekten av en projektilträff eftersom inga hörn kunde slås av.

Inför eventuellt kommande mark- och/eller fasadarbeten i anslutning till porttornet bör denna diskussion tas i beaktande eftersom en äldre, ej nedtecknad fas i Hovdalas historia eventuellt kan finnas dold i tornkonstruktionen.



Porttornet i sektion. Undersökta bjälkar markerade.

### Undersökning av porttornets golvbjälklag

Undersökningen genomfördes i syfte att kartlägga spåren efter sättet bjälktimret i tornet blivit bearbetat och att försöka identifiera de olika timringsredskap som använts under arbetet. Därefter fanns förhoppningar om att kunna göra åldersmässiga bedömningar samt särskilja olika arbetsfaser.



Undersökning företogs på samtliga bjälkar utom de i tornportens passage. För att identifiera timmermännens spår, eller ”handstil” användes släpljus. Fyra olika och tydligt åtskiljbara bearbetningsstilar kunde med säkerhet identifieras medan ytterligare ett par stilar, vilka utgjorde diffusa blandningar av de fyra bestämda varianterna, inte gick att klassificera närmare.

Inte på någon bjälke återfanns spår som med absolut säkerhet kunde härledas till traditionella skånska timmerbilar. På en av bjälkarna (nr 2:2) fanns spår som eventuellt kunde tyda på detta redskap. Däremot framkom att det med stor sannolikhet varit välvda yxor som gjort spåren på de fyra ovan nämnda bjälkarna. I två av fallen (nr 3:6 och 3:11) återfanns dessutom spår av att yxorna varit asymmetriskt slipade.

På flera bjälkar fanns spår efter inhugg, dvs i rundtimret inhuggna vertikala skårar som syftar till att ange huggdjupet. Sjoken mellan skårorna skulkades ur innan timret renhuggdes. På en av bjälkarna fanns dessutom spår efter en timmerhake. Ett flertal bjälkar gav indikation på att vara kluvna innan ythuggningen utfördes, dock kan de karaktäristiska klyvspåren – dvs att träet spräckts och separerat längs med fiberriktningen – även ha uppkommit genom brytning med yxa under behuggningens gång. Det ska även nämnas att det inte gick att avgöra om bjälkarna var halv- eller helstock eftersom de sitter inmurade i väggarna.

Något man måste ta i beaktande vid klassificeringen av huggmärkena är något som dessvärre aldrig går att fastställa; dvs om märkena är uppkomna i samband med att timmermannen startat upp årets arbete, befunnit sig mitt under säsongen eller vid slutet av den. Allt eftersom rutinen att hugga befästs under säsongen blir spåren jämnare och felhuggen minskar. Tillika går det inte att säga om märkena härleder från t ex en lärling som kanske vid Hovdala högg sin första bjälke. I bedömningen görs dock antagandet om att de timmermän som var verksamma vid tidpunkten var väl skickade i sättet att hantera verktygen, men om arbetet skedde i början eller slutet av säsongen lämnas därhän pga att det helt enkelt inte går att spekulera i detta.

De med säkerhet identifierade huggspåren – ”stilarna” ser ut enligt följande (för bjälkarnas placering se sektionsritningen på s. 6):

#### **Bjälke 1:4**

Träslag: tall

Daterad till: vintern 1599-1600

Mått: - (iakttagelser gjorda från mark)

Kommentar: Rikligt med utskulkningsar. Hål med ca 2,5 cm diameter syns på undersida bjälke, utförda med navare. Oklar funktion.

### **Bjälke 1:7**

Träslag: tall

Daterad till: 1596

Mått: 27cm hög, 27 cm bred

Kommentar: Sidornas behuggning består av diagonalställda dalar/fördjupningar. Inga utskulkingar. Undersida liksom 1:4 med hål med ca 2,5 cm diameter syns på undersida bjälke, utförda med navare. Oklar funktion.

Rester efter ett tidigare undertak: hakar för upplagslist, på vilken det förmodligen vilat halmdockor.

### **Bjälke nr 2:2**

Träslag: tall

Daterad till: 1599

Mått: ca 27 cm hög, 25 cm bred

Kommentar: Yxan sannolikt mindre välvd. Eventuellt en timmerbila (saxslipad), dock inga distinkta spår efter detta. Rikligt med vankanter på ovansidan. Detta är den bjälke som tydligast särskiljer sig från de övriga, dels genom huggmärkena, dels genom de mycket tydliga spåren efter inhugg.



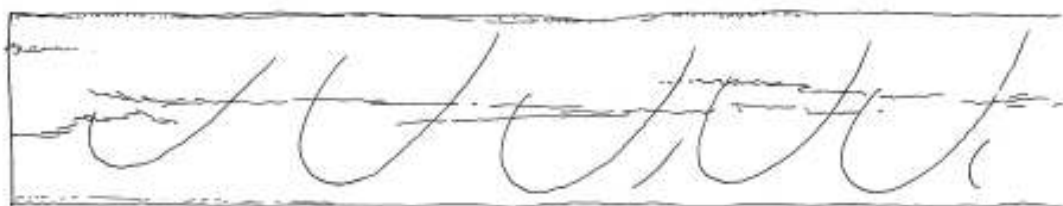
### **Bjälke nr 2:5**

Träslag: tall

Daterad till: ej daterad

Mått: ca 30 cm hög, 29 cm bred

Kommentar: Yxan sannolikt välvd. Inga distinkta spår efter timmerbila. Denna bjälke ger intryck av säkra, nästan mekaniskt upprepade och starka hugg.



### **Bjälke 3:2**

Träslag: Ek

Daterad till: ej daterad

Mått: 29,5 cm hög, 30 cm bred

Kommentar: inga markanta spår efter bila. Borrhål efter navare (oklar funktion). Troligtvis spår efter kransågning i ändarna (se vidare kommentar nedan).

### **Bjälke nr 3:6**

Träslag: Ek

Daterad till: 1608-9 +/- 5 år

Mått: ca 26 cm hög, 30 cm bred

Kommentar: Asymmetriskt slipad yxa, ev huggyxa, ca 60 – 75 mm bred. En mycket ”småplottrigt” huggning, vilket kan härledas till lite olika faktorer, t ex att träet varit för torrt (hårt) när huggningen påbörjades, att träet var krokigt/skevt eller att huggning skedde under början av säsongen. Om det handlar om ett ”uppstartsarbete” kan nästa skede i timmermannens huggstil ha sett ut som bjälke nr 3:11 nedan.



### **Bjälke nr 3:11**

Träslag: Ek

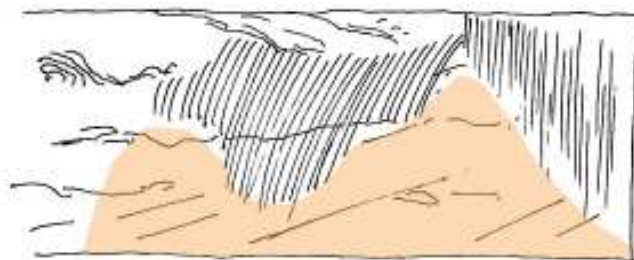
Daterad till: ej daterad

Mått: ca 28 cm hög, 30 cm bred

Kommentar: Asymmetriskt slipad yxa, ev huggyxa, ca 60 – 75 mm bred. Ger intryck av en säker och effektiv huggning.



En intressant iakttagelse, som återfanns på flera bjälkar, utgörs av vad som närmast kan liknas vid sågspår, både helt raka och svagt bågformade. Dessa återfanns uteslutande i ändträet och sträckte sig ca 0,5 meter inåt. Efter att märkena uppkommit har bearbetning skett av bjälken, vilket reducerat de synliga spåren. Spontant liknar märkena spår efter en kransåg. En tänkbar förklaring är att stockarna blivit sågade i ändarna i syfte att skapa hänvisning inför en klyvning, alternativt att stockarnas rotända blivit sågad pga att denna del torde ha utgjort ett svårare parti att bearbeta med yxa. En hypotes som framkom under inventeringen var att spåren uppkommit som ett led av att bjälkarna fått utgöra underlag i samband med annan hantverksverksamhet.



*Eventuella sågmärken. Orange markering visar hur bjälken i efterhand blivit bearbetad med yxa, vilket fått som följd att de synliga spåren reducerats.*

### **lakttagelser angående skytteloft och skyttegluggar**



Undersökning av golvbjälklag till skytteloftet indikerar att detta våningsplan ursprungligen nåddes med en centralt belägen trätrappa – i stället för den befintliga trappan längs med norra väggen. En trappa skulle kunna ha fått plats mellan de täta bjälklagen i mitten – vilket också just kan vara en anledning till att bjälkarna ligger så tätt här. Det är bjälke 3:6 som är belägen något längre söderut, alltså troligtvis för att lämna plats för en trappa här.

En central uppgång till skytteloftet har även underlättat försvaret av tornet eftersom samtliga skyttegluggar varit lätt tillgängliga utan att någon i stridens hetta, och med en omfattande rökutveckling i samband med avfyrning av svartkrutsvapen, snubblat ner för en väggplacerad trappa.








Vid en okulär besiktning av tornets timmerkonstruktioner kunde det noteras att de liggande och hålförsedda ekstockarna vid tornets skyttegluggar sannolikt varit avsedda att utgöra fundament till små kanoner, i stället för som tidigare antagits stöd för hakebössor – en hakebössa, med sina relativt korta eldrör och begränsade räckvidd, skulle troligtvis vara ineffektiva i försvarssyfte vid Hovdala-tornet. Däremot skulle mindre, kammarladdade kanoner, monterade i pivårigg och med längre eldrör, mycket väl kunna fungera som ett betydligt bättre och trovärdigare skydd. Dessutom skulle tornets besättning på ett mycket tidigare stadium kunna ta upp en eventuell avvärjningsstrid men kanoner.

## Undersökning av porttornets takkonstruktion





Samtliga delar i takkonstruktionen har ingått i undersökningen och resultatet redovisas i nedanstående tabell respektive skisser.

Nr	Konstruktionsdel	Återanvänd? Primär =ursprunglig i bef takstol	Beskrivning	Spår från bearbetning och bygge	Märkning med röd färg	Huggmärkning
1.	Sparre	primär	Snedställd gradsparre	Grovt huggen		
	Stödben	?	Halvstock, genomgående tapp	Ramsågad på släta sidan		I
	Tass	primär	Skråhuggen ände			
2.	Sparre	Återanvänd, rest av dubb				
	Stödben	Återanvänd, spår efter urtag på mitten	Klyvd rundstock	skrädd på släta sidan		
	Tass	primär	Rak ände			
3.	Sparre	Återanvänd, gammal dubbning				
	Stödben	Återanvänd fr knuttimrad konstruktion (enklare byggnad)	Spräckt rundstock			
	Tass	primär	Tappad in i bjälken			III

4.	Sparre	Återanvänd, spår av urtag		ritsmärkning		
	Stödben	återanvänd	Genomgående tapp	ramsågat		
	Tass	Återanvänd, dubbhål	Rak ände			
5.	Sparre	återanvänd	Inhuggna bömärken (?)	Ritsmärke vid sammanfogning m stödben		
	Stödben	återanvänd	Klyvd stock. Genomgående tapp			
	Tass	primär	Rak ände. Tappad in i bjälke			
6.	Sparre	Återanvänd, gamla dubbar	klyvd			
	Stödben	återanvänd	Genomgående tapp	Fyrkantsskrädd toppbit		
	Tass	återanvänd	Rak ände			
7.	Sparre	Trol primär, trots påbörjade borrhål	kluven			
	Stödben		Kluven Genomgående tapp			
	Tass	primär	Tappad i bjälke (samma märkning I)	Röd märkning markerar sammanfogning m stödben		I och

8.	Sparre	återanvänd		ritsmärken		
	Stödben	primär	Kluven Genomgående tapp (avbruten)			
	Tass	primär	Rak ände	Röd märkning markerar sammanfogning m stödben		
9.	Sparre	Gradsparre, trol primär				
	Stödben	?	Genomgående tapp. Grov spik mot sparre	Ramsågad		
	Tass	Ev återanvänd (borrhål)	Skråhuggen ände, anpassad till tass nr 8.			
10.	Sparre	återanvänd	ekdubb	Ritmärken vid sammanfogning stödben	<u>12</u>	
	Stödben	?	Kluven halv- stock			
	Tass/bjälke	primär	Sammanfogad m bladskarv m bjälke nr 10			
11	Sparre	Återanvänd, ev primär med grunda fel- borrade hål		ritsmärken		



	Stödben	?	Kluven. Genomgående tapp.			
	Tass	återanvänd	Skråhuggen ände			
12.	Sparre	Återan- vänd?		ritsmärken		
	Stödben	primär	Klyvd halv- stock			
	Tass/bjälke	återanvänd	Sammanfogad m bladskarv m bjälke nr 28. Järnkram- la/böjt grovt spik i slutet av bladskarv.			
13.	Sparre	Återan- vänd/alt primär med felborr		ritsmärken		
	Stödben	?	kluven			
	Tass/bjälke	?	Sammanfogad m bladskarv m bjälke nr 27. Järnkram- la/böjt grovt spik i slutet av blad-skarv.			
14.	Sparre	primär		ritsmärken		<b>+</b>
	Stödben	Trol åter- använd	Genomgående tapp.	Fyrkants- skrädd		<b>+</b>
	Tass	primär	Skråhuggen ände			<b>+</b>
15.	Sparre	återanvänd		Ritsmärken för stödben		<b>  </b>
	Stödben	?	Ena sidan spräckt	fyrkantsskrädd		<b>  </b>

	Tass/bjälke	primär	Sammanfogad m bladskarv m bjälke nr 25. Järnkramla/böjt grovt spik i slutet av blad-skarv.			II
16.	Sparre	primär	Gradsparre, snedställd.			
	Stödben		Genomgående tapp. Sitter med grovt spik in i sparre.	ramsågad		
	Tass	återanvänd	Skråhuggen ände. Dubbad ihop med tass nr 17. Sekundära förstärkningar (brädor spikade på sidorna)			III
17.	Sparre	Återanvänd, urtag		ritsmärken	9	
	Stödben	?	Kluven, halvstock		9	
	Tass	Trol återanvänd		Röda riktstreck	9	
18.	Sparre	Återanvänd, rester dubbar		klyvspår	6	
	Stödben		Kluven. Genomgående tapp	ritsmärkning	6	
	Tass	Återanvänd	Tappad i bjälke nr 15/25.		6	

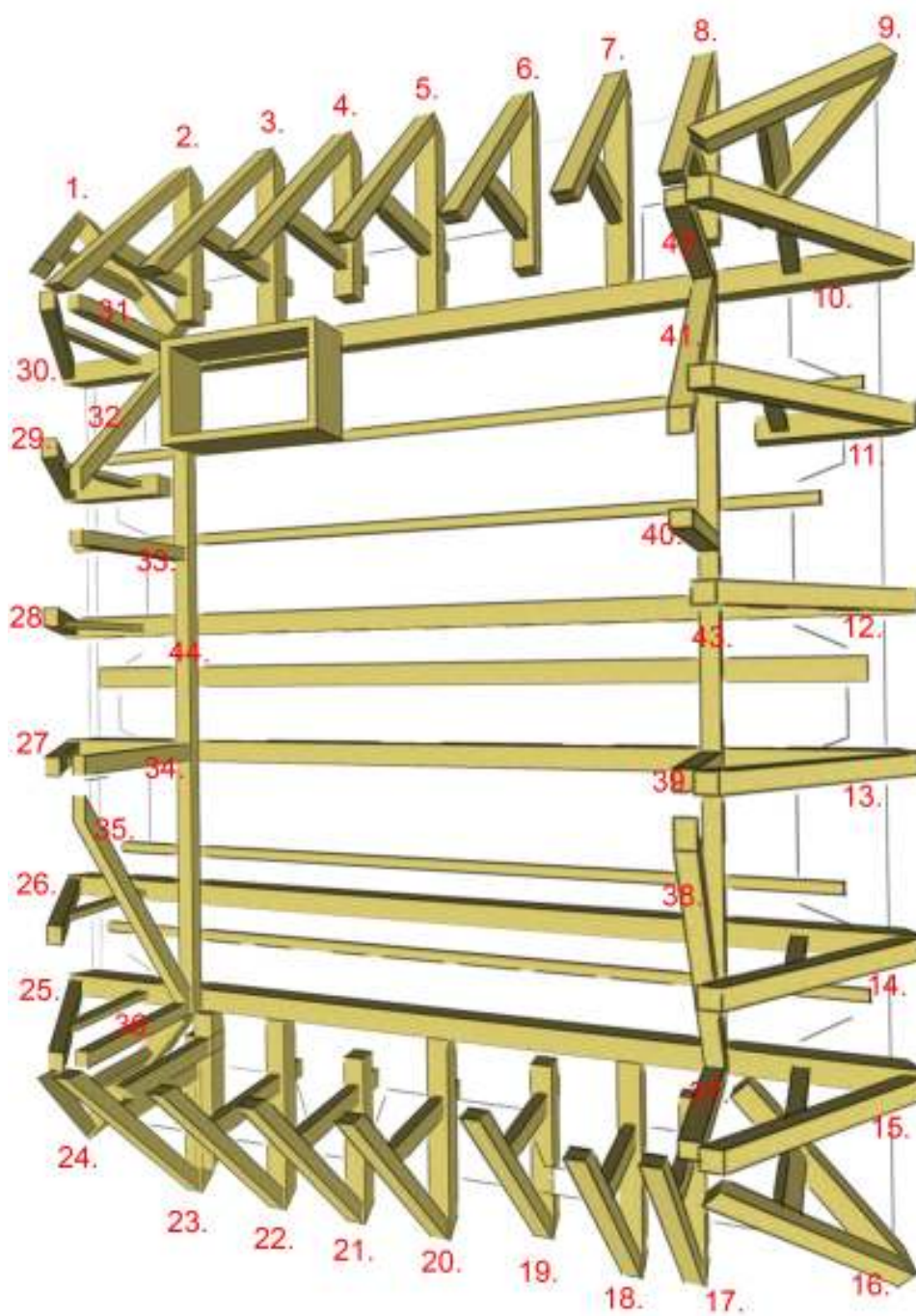
19.	Sparre	återanvänd			2	
	Stödben	Återanvänd fr knuttim- rad kon- struktion (enklare byggnad)			2	
	Tass	Återanvänd	Rak ände		2	
20.	Sparre	återanvänd		Röda streck markering sammanfog- ning stödben	7	
	Stödben	?	Genomgående tapp. Kluven		7	
	Tass	återanvänd	Tappad i bjäl- ke 15/25.		7	
21.	Sparre	återanvänd		Klyvspår. Ritsmärken vid stödben	0	
	Stödben	Återan- vänd, dubbrester	kluven			
	Tass	primär	Skråhuggen ände	ritsmärken	0	
22.	Sparre	återanvänd	Inhugget nå- gon form av text...	klyvspår	5	
	Stödben	Återan- vänd, rester av dubb	kluven	Spår efter bredbila	5	

	Tass	primär	Tappad in i bjälke nr 15/25	Ritsmärken för sparre	5	
23.	Sparre	Trol primär, men justerad på plats. Urtag för stödben (avsågat i samband med anpassning mot tass 24.)			Q	
	Stödben	Saknas (fick inte plats)				
	Tass	Trol primär (förberett urtag)	Ihopsatt med grov smidd spik mot tass nr 24	Rits för sparre	Q	
24.	Sparre	primär	Gradsparre, snedställd			
	Stödben	?	Genomgående tapp. Fäst med grov spik mot sparre	Ramsågat, ena sidan spräckt		
	Tass DENDRO	primär	Skråhuggen ände			
25.	Sparre	återanvänd		Rits för sammanfogning stödben. Spår efter snörslå (rött) längs hela sparrens kan)		
	Stödben	återanvänt	klugen			

	Bjälke	Ev återanvänd, borrhål	Ingen skarv denna ände			I
26.	Sparre	Återanvänd		Rits markerar stödben		
	Stödben	återanvänd	Kluven. Genomgående tapp.	Spår efter bredbila		
	Tass	Återanvänd, dubbhål	Skråhuggen ände			
27.	Sparre	Återanvänd, dubbhål		Ritsat för stödben	1	
	Stödben	Trol återanvänd	Kluven rundstock		1	
	Bjälke	Återanvänd, avslagna dubb			Otydlig ev 1	
28.	Sparre	Trol primär		ritsad		
	Stödben	Återanvänd	kluven			
	Bjälke	Återanvänd DENDRO				 till sparre och  till stödben
29.	Sparre	Återanvänd, avslagna dubb		rits	Något skrivet i rött	








	Stödben	återanvänd		Snörslåmärken i rött längs sida	Rött dif- fust tecken	
	Tass	Återan- vänd, dubbrester	Skråhuggen ände			
30.	Sparre	återanvänd		Snörslåmärken i rött längs sida	<u>14</u>	✓
	Stödben	Trol åter- använd	klyvd			✓
	Bjälke	återanvänd	Klyvt bort vankanter			✓
31.	Stolpe	återanvänd				
32.	Snedsträva	återanvänd	Fäst med grovt, smitt spik	Ramsågad (lik- nar gradspar- rarnas stöd- ben)	1	
33.	Stolpe	återanvänd	Tappad i övre resp undre bärlina			
34.	Stolpe	återanvänd	Tappad i övre resp undre bärlina			
35.	Snedsträva DENDRO	Återanvänd sparre (spikhål på undersida efter läkt)	Tappad i bär- lina. Fäst med grov spik.			
36.	Stolpe DENDRO	återanvänd	Tappad  Gran			
37.	Stolpe	återanvänd		Uträkningar klottrade med rött	2	


38.	Snedsträva DENDRO	Återanvänd sparre (spikhål på undersida efter läkt)	Tappad i bärlina. Fäst med grov spik.	Ev kransågad		
39.	Stolpe	?	Tappad i övre resp undre bärlina		diffus	
40.	Stolpe	?	Tappad i övre resp undre bärlina		4	
41.	Snedsträva	återanvänd	Fyrkants-huggen, spräckt			
42.	Stolpe				5	
43.	Nedre bärlina	återanvänd	Liggande blad-skarv			
44.	Nedre bärlina	Trol återanvänd	Grova spik		Rödmarkering för urtag, samt för skarven	




Konstruktionsdel nr 1-44.



45.	Övre bärlina	Återanvänd, t ex urtag	Bladskarvad (i luften! Ingen stolpe under). Hopfäst med spik.	Röda markeringar för utsågning skarv.		
46.	Övre bärlina	Återanvänd	Bladskarvad. Grovt spik.	Röda markeringar.		
47.	Övre bärlina	återanvänd	Hel stock (utan skarv).	Rödmarkering för sparre under.		 i öster och  i väster
48.	Bärlina	återanvänd				
49.	Bärlina	Återanvänd?				 och  och 
50.	Bärlina	Återanvänd, avsågade dubb				
51.	Bärlina	Återanvänd	Yxbearbetning urskiljer sig	Märke efter röd snörslå		 i väster  i öster

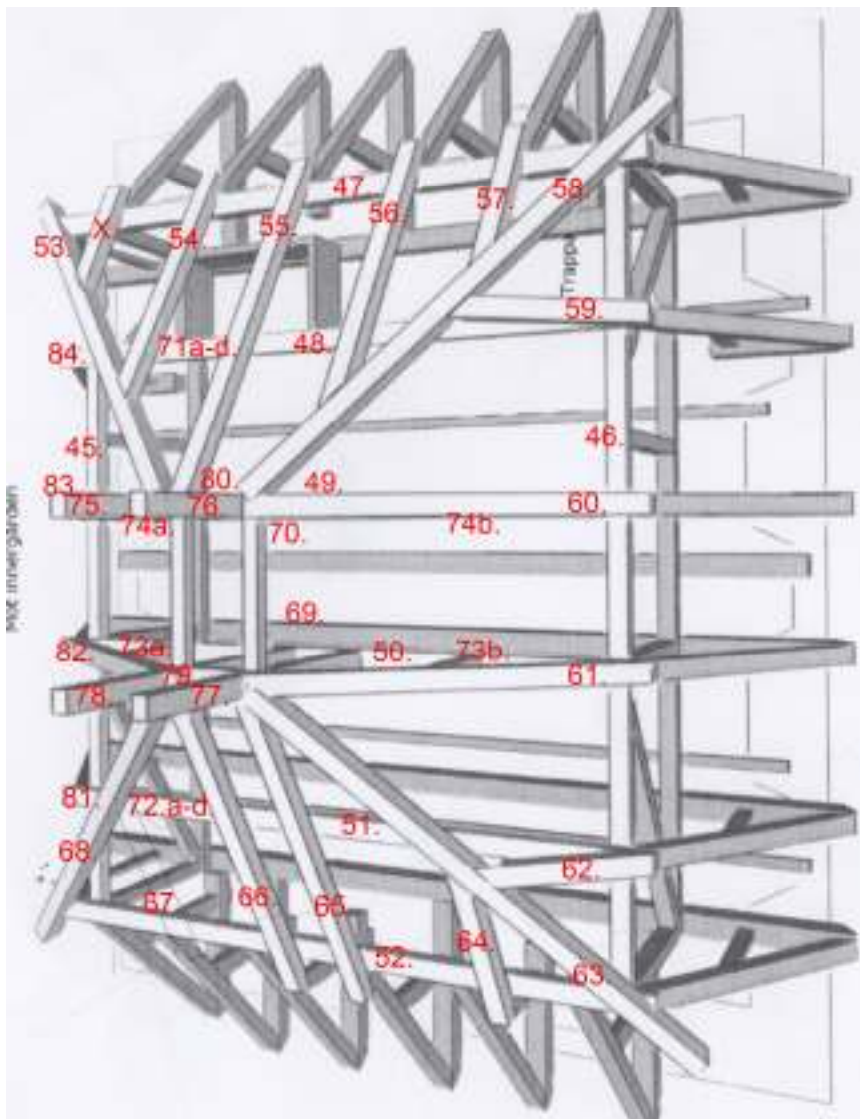
52.	Bärlina	Återanvänd, avsågad dubb	Allmänt bilad,	Ingen synlig märkning. Tillhuggen på plats/tydlig anpassning		
53.	Gradsparre	Troligen primär	Grovt spräckt. Sammanfo- gad med bär- lina 47. med grovt spik (med dålig precision)	Ingen märk- ning		
54.	Sparre	Återanvänd, hak och borrhål	Ramsågad och bilad			
55.	Sparre	Trol. primär	Toppända, grovt bilad. Fäst med grov spik	Ingen märk- ning.		
56.	Sparre	Trol. primär	Liknar sparre 55. Påsalad i sen tid, vilket döljer spår. Fäst med spik.			
57.	Sparre	Primär	Ramsågad ena sidan, grovt tillyxad andra sidan. Fäst med spik.	Ingen märk- ning.		

58.	Gradsparre	Primär	Rombformad, med avfasning nedåt. Bilad.	Ingen märkning		
59.	Sparre	Trol. återanvänd	Ramsågad på 2 sidor, bilad en sida. Sammanfogad med spik.			
60.	Sparre	Ev återanvänd	Ovanligt fin och fyrkantig. Bilad. Sammanfogad med dubb. OBS ändra 49...			
61.	Sparre	Återanvänd, dubbhål	Bilad, fyrkantig	Ingen märkning. (I sparre 13 under 61 syns rödmärkning <b>V</b> .)		
62.	Sparre	Återanvänd	Ramsågad ena sidan/bilad övriga. ”Skabbig och rälilig”.			
63.	Gradsparre	Primär	Svagt rombformad. Bilad	Ingen märkning		
64.	Sparre	Återanvänd	Ramsågad ena sidan/bilad övriga.	Ingen märkning		

65.	Sparre	Omkring 1950	cirkelsågad			
66.	Sparre	Omkring 1950	cirkelsågad			
67.	Sparre	Trol återanvänd	Liknar 64. Ramsågad ena sidan/bilad övriga.	Ingen märkning		
68.	Gradsparre	Trol primär	Fyrkants-huggen (ej romb)	Ingen märkning		
69.	Stolpe, nedre	Återanvänd	Bilad. Ingen infästning, avfasad i toppen. Fäst med grov spik.	Rödkrita utmärker ”haket”		
70.	Stolpe, nedre	Återanvänd	Likadan som 69. Bilad. Ingen infästning, avfasad i toppen. Fäst med grov spik.			
71a, b, c, d.	Stödben, övre (från 48)	Trol. primära	Smala, grovt bilade med mycket bark kvar. Fästa med spik i sparrar, tappade i 48.			

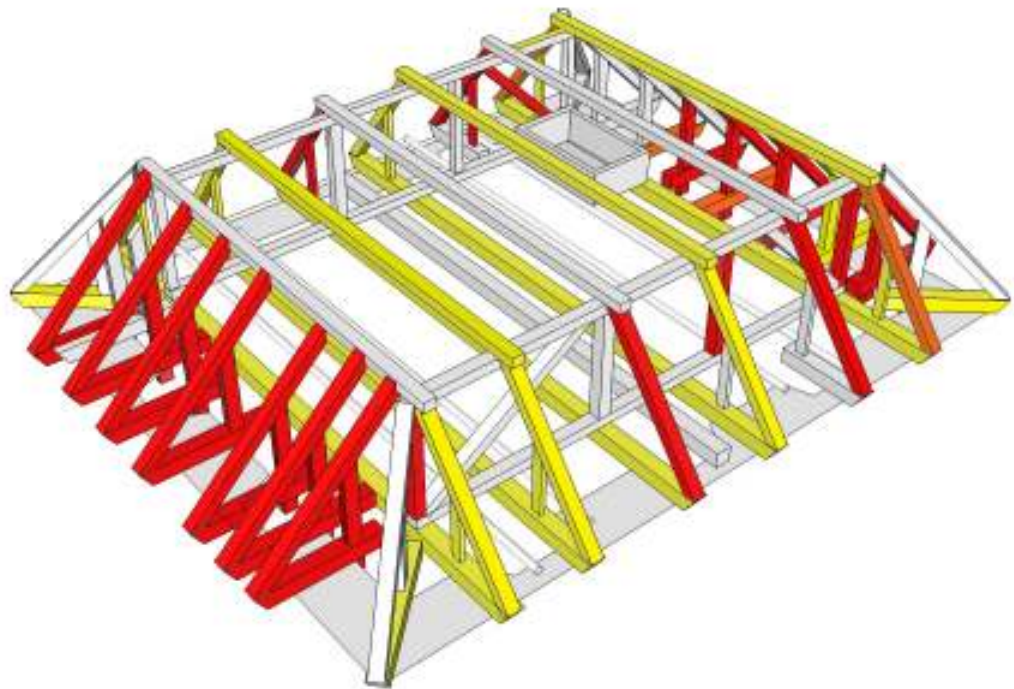
72 a, b, c, d.	Stödben, övre (från 51)	Återanvända, dubbhål, jack	Smala. Fästa med spik i sparrar, tappade i 51.			
73 a,b.	Stödben, övre (från 50)	Återanvända	Tappade i 50.			
74 a,b.	Stödben, övre (från 49)	Återanvända	Tappade i 49.			
75.	Stolpe, övre	Trol. Primär	Högben, tappad i 49.			
76.	Stolpe, övre	Trol. Återanvänd	Fyrkantig, bilad. Tappad i 49, avfasad/anpassad nedtill. Kan vara utbytt i denna konstruktion.	Ingen märkning. (49 märkt med pentagon där 76 är intappad)		
77.	Stolpe, övre	Trol. Återanvänd, avsågad dubb	Fyrkantig, bilad. Tappad i 50, avfasad/anpassad nedtill.		V	
78.	Stolpe, övre	Återanvänd, avsågad dubb.	Fyrkantig, bilad. Tappad i 50.	Ritsmärke där den ska stå	VI	II Både uppe och nere
79.	Löshult	?	Bilad		I	
80.	Löshult	?	Bilad			III

81.	Sparre	Återanvänd	Ramsågad, klen	Ingen märkning		
82.	Sparre	Återanvänd	Bilad		<b>2</b>	
83.	Sparre	Primär	Bilad			▶
84.	Sparre	Återanvänd	Klen, ramsågad ena sidan	Ingen märkning		



Konstruktionsdel nr 45-84.

## Iakttagelser angående märkningssystem, timmermän, arbetsfördelning



Färgerna i skissen ovan markerar arbetsfördelningen vad avser åtminstone två timmermäns arbete. Genom de olika märkningarna framgår det att den ene av dem i huvudsak arbetat med vitala, bärande konstruktionsdelar (gulmarkerat) och att den andre uppfört större delen av de mindre krävande gavelkonstruktionerna (rödmarkerat). Utöver detta finns bägge timmermännens märkningssystem representerade på sporadiskt förekommande timmerdelar (orangemarkerat). De ej ifyllda timmerdelarna saknar synlig märkning, varför det rent teoretiskt kan finnas ytterligare en timmerman med i bilden och vars märkningssystem helt enkelt försvunnit. Troligare är att sentida arbeten och diverse påsalningar avlägsnat/döljer redan befintliga märkningssystem.

En iakttagelse värd att nämna är att det är inom den ”röde” timmermannens ansvarsområde som asymmetrin i sydvästra hörnet uppkommit. Kan detta tyda på att denne timmerman var en lärling med mindre erfarenhet än sin ”gule” kollega?

## Dendroprovtagning

Se ritningen på s. 22, av vilken de numrerade takstolsdelarnas placering framgår.

Borrprover porttornet:

Nr 24. Tass i sv hörnet, helstock, 2 prover

Nr 28. Bjälke, helstock, 2 prover (kan denna vara ursprunglig på plats?)

Nr 35. Snedsträva, halvstock, 2 prover (återanvänd sparre)

Nr 36. Stolpe i sv hörnet, helstock, 2 prover (gran) (återanvänd sparre)

Nr 38. Snedsträva, halvstock, 2 prover









## Sammanfattning

I samband med undersökningen av bjälktimret i tornet konstaterades med säkerhet minst fyra olika och tydligt åtskiljbara bearbetningsstilar. Inga säkra spår efter traditionell skånsk timmerbila kunde identifieras. Däremot framkom att det med stor sannolikhet varit välvda yxor som använts, troligtvis med asymmetrisk slipning.

Vid den noggranna genomgången av takkonstruktionen bekräftades att stora delar av materialet är återanvänt. Primära delar i nuvarande takkonstruktion, återfanns i form av gradsparrar, samt stödben och tass i hörnen. Flera av tassarna tycks dessutom vara primära i den nya takkonstruktionen från slutet av 1700-talet. Detta stöds också av resultaten som dendrodateringen gett, där just en tass och en av de sammanbindande bjälkarna tycks vara fällda 1793-94.

Dendrodaterade delar som vid undersökningen tolkats vara återanvända, möjligen från porttornets ursprungliga takkonstruktion, befanns vara fällda 1618-19.

I den nuvarande takkonstruktion kan man även konstatera att två olika system för märkning använts, kanske två olika timmermän som arbetat parallellt:

- ett system där timmermärkning huggits in med yxa. Syns på viktiga bärande delar i konstruktionen.
- ett system med röd krita, som dessutom flitigt använts vid tillyxning på plats.

Man kunde också konstatera att timmermännen fått slita med att få ihop takstommen, en grövre anpassning har t ex fått göras i sydvästra hörnet. Takstolen har inte gått att få ihop helt perfekt och symmetriskt.

Det är sällan timmermannens arbete dokumenteras på denna noggrannhetsnivå, med t ex hur han arbetat med olika system för märkning. Dessutom riskerar den här typen av information att gå förlorad i samband med renovering då delar kanske byts ut eller skarvas i, ett faktum som också motiverar att den dokumenteras.

*Lund & Kristianstad 2010-12-15*

*Kristina Nilén & Jimmy Jublin Alfberg*

# Bilagor



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY  
KVARTÄROBÖLOGISKA AVDELNINGEN  
HANS LINDERSON



01 sept 2010

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2010:52  
Hans Linderson

## DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV PORTTORNET OCH VAGNSLIDRET PÅ HOVDALA SLOTT

**Uppdragsgivare:** Mathias Stenström, Statens fastighetsverk FO Syd-Väst, Paradisgatan 2,  
223 50 Lund (kontakt person Kristina Nilén)

**Område:** C Skåne **Prov nr:** 78320-327 **Antal prover/angivna träd:** 8

**Dendrokronologiskt objekt:** A porttornet 78320-4, A1 vagnslidret 78325-7.

### Resultat:

CATRAS Dendro nr:	Prov Nr : Stoek Nr	Träd slag	Antal år; annat än 2 radier	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv- året)	Trädets Egenålder uppskattat
78320	24	Tall	115	Sp 52, W	1794	V 1794/95	120-130
78321	28	Tall	109	Sp 57, W	1793	V 1793/94	120-130
78322	35	Tall	38	Sp 36, W	(1618)	(V 1618/19)	40-50
78323	36	Gran	48	Sp 37, W	Ej datering	-	50-70
78324	38	Tall	42.1	Sp 32, W	(1617)	(V 1617/18)	50-60
78325	F	Tall	67	Sp 47, W	1600	V 1600/01	80-90
78326	H	Tall	63	Sp 45, W	1600	V 1600/01	70-90
78327	J	Tall	46	Sp 33, W	Ej datering	-	50-60

### Kommentarer

#### Porttornet

Tassen och bjälken dateras till **vinterhalvåret 1794/95 respektive 1793/94** och är vuxna på en gemensam ståndort i **Småland**. Snedsträvorna dateras med en viss osäkerhet till vinterhalvåret 1618/19 (P35) och 1617/18 (P38), växtplatsen är **södra Götaland**.

#### Vagnslidret

Takstolarna, F och H, dateras till **vinterhalvåret 1600/1601** och har en **södra Götalands-proveniens**. Takstol, J, förefaller vara ett helt annat material (proveniens och/eller ålder) och är inte möjlig att datera.

### Tidigare resultat av dendromaterial från porttornet på Hovdala slott

Två ekprov benämnda 10491 respektive 10492 (CATRAS, dendronummer) dateras på samma sätt som tidigare när det gäller yttersta årsring i provet nämligen år 1592 respektive 1598. Men för dessa prover som saknar vankant tillämpas en beräkning av förväntat antal årsringar i splinten för att bedöma avverkningsåret. Med ökad erfarenhet har denna splintstatistik på ek ändrats från  $20 \pm 5$  till  $17 \pm 7$ . Detta gör att vissa prov blir marginellt äldre men kan vara av stor betydelse. Det beräknade fällningsåret för prov 10491 ändras till  $1605 \pm 7$  och prov 10492 ändras till  $1604 \pm 5$ .

Hans Linderson

# Regionmuseets rapportserie 2010

## Kulturmiljö

1. Vä 2:107, Vä sn, FU, Anders Edring, 2009
2. Villa Petterssons trädgård – en restaurering, Svalöv sn, AK, Anna Rabow, 2008
3. Marsvinsholms slott – renovering av balustrader, Balkåkra sn, AK, Kristina Nilén, 2008
4. Gravfältet i Färlöv, Färlövs sn, FU + UN, Tony Björk, 1995 – 2005
5. Glimmebodagården – taktäckning, Brösarps sn, AK, Emelie Petersson, 2009
6. Gylstorp. Medeltida odlingslämningar i Visseltofta sn, FU, Tony Björk & Brita Tronde, 2009
7. Väsby kyrka. Bland taklagare och takläggare, Väsby sn, AK, Petter Jansson, 2009
8. Odyssé längs Skånes kuster. Kust och Historia i Skåne. Bertil Helgesson, 2010
9. Övedskloster – restaurering av terrassmuren, Öved sn, AK, Kristina Nilén, 2007-2008
10. Stångby kyrka – utvändig renovering, Stångby sn, AK, Cecilia Pantzar & Kristina Nilén, 2005-2006
11. Kristianstads station – antikvarisk förundersökning, Kristianstad, AF, Emelie Petersson & Heikki Ranta, 2010
12. Allhelgonakyrkan i Lund – utvändig restaurering etapp I, Lunds socken, AK/AM, Petter Jansson, 2009
13. Hotade arter och byggnader –tips och råd vid byggnadsvård. PJ, Nils-Otto Nilsson & Åsa Jakobsson, 2009-2010
14. Människan och landskapet –Metodutveckling, etnobiologi för kulturmiljövård. PJ, Åsa Jakobsson, Anki Karlsson & Cissela Olsson, 2010
15. Vrams Gunnarstorps slott – utvändiga arbeten, Bjuvs sn, AK, Emelie Petersson, 2009
16. Ballingstorpigården, Kviinge sn, AK, Emelie Petersson, 2010
17. Renovering av stenvalvsbro vid Öveds kloster, Öved sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
18. Mörarps kyrka – invändig renovering och konservering, Mörarps sn, AK, Lotta Eriksson, 2010
19. Tullstorpsåprojektet, Trelleborgs kn, KA, Bertil Helgesson & Cissela Olsson, 2010
20. Örnans – arbeten 2009 – 2010, Örkened sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
21. Örtofta slott vid Bråån – kulturhistorisk utredning i samband med våtmarksprojekt, Örtofta sn, Kristina Nilén, 2010
22. Övedsklosters alléer. Öveds sn, PJ, Patrik Olsson, 2010
23. Sporrakulla gård 2010 – tak- och timmerarbeten, Glimåkra sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
24. Gamla begravningsplatsen i Kristianstad, Kristianstad sn, DK, Lotta Eriksson, 2010
25. Tomelilla Byagård – takarbeten 2010, Tomelilla sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
26. Tomelilla Byagård – fasadarbeten 2010, Tomelilla sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
27. Silversmedjan Kv Vapenbrodern 8, Kristianstad, Kristianstads sn, AK Katarina Olsson, 2008
28. Fjälstorps småskola – ommålning av fasad, AM, Helene Stalin Åkesson, 2010
29. Bälteberga Korsvirkeshuset – utvändig renovering, Ottarps sn, AK, Kristina Nilén, 2008-2009
30. Ilstorps kyrka – fönsterarbeten, Ilstorps sn, AK, Lotta Eriksson, 2009 – 2010
31. Heliga Trefaldighetskyrkan – tillbyggnad och invändig ombyggnad, Kristianstad sn, AM, Lotta Eriksson, 2009 – 2010
32. Norra Mellby kyrka – renovering av vapenhusets tak, Norra Mellby sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
33. Lunds domkyrka – ändring av västportalens trappa, Lund, AM, Heikki Ranta, 2010
34. Övedskloster – förändringar vid trädgårdskanalen, Öveds sn, AK, Kristina Nilén & Lars Salminen, 2009-2010
35. Östra Karup kyrkogård, Östra karup sn, DK, Lotta Eriksson, 2010
36. Blåherre mölla – en kvarnmiljö för möten mellan då och nu, Maglehems sn, BMU, Ingela Blomén, Helen Carlsson & Helene Stalin Åkesson, 2009 – 2010
37. Mejeriet Skarhults gods – takrenovering, Skarhult sn, AM, Kristina Nilén, 2010
38. Saltkokningshuset - utvändig ommålning, Karlskrona, AM, Emelie Petersson, 2010
39. Glimmebodagården, Brösarps sn, AM, Emelie Petersson, 2010
40. Smedtorpet, Hässleholm sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
41. Tobaksmonopolet 2010 – fasadrenovering, Fjälkinge sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
42. Ballingstorps trädgårdar, Kviinge sn, DK, Cissela Olsson, Emelie Petersson & Brita Tronde, 2010

43. Södra Mellby mölla – tre vingar och en vingbalk, Södra Mellby sn, AM, Helene Stalin Åkesson, 2008-2010
44. Bondrumsgården 2010, Fågeltofta sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
45. Torsebro krutbruk 2010 – murnings- och snickeriarbeten, Färlöv sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
46. Ekestad folketspark – arbeten i fyllecellerna, Österslöv sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
47. Övraby mölla – utvändig renovering samt lyft och lagning av kuggkrans, Övraby sn, AM, Ingela Blomén, 2010
48. Scan i Ängelholm – där svenskt fläsk blev brittiskt bacon och Ystadkorven kryddades med känsla, Ängelholms sn, BD, Helene Stalin Åkesson med bidrag av Ingela Blomén och Anna Rabow, 2010
49. Parkeringsplats Uppåkra, FU, Catherine Svensson, 2003
50. Johannishus slott – utvändig renovering, AM, Emelie Petersson, 2010
51. Västra Strö kyrka – utvändig renovering, Västra Strö sn, AK, Helen Carlsson (med bidrag av Maria Sträng), 2008
52. Paviljongen, Åhus museum, FU & MD, Johan Dahlén, 2009
53. Baptistkapellet i Oppmanna – timmerarbeten på pastorsbostaden, Oppmanna sn, AM, Jimmy Juhlin Alftberg, 2010
54. Vad som trots allt försvinner – ett forskningsprojekt om dokumentation och värdering av svårbevarat kulturarv, PJ, Helene Stalin Åkesson, 2008-2010
55. Ryttmästarebostället – flygelbyggnad, Gärds Köpinge sn, AM, Heikki Ranta, 2009
56. Utvändig restaurering och svampsanering av Fränninge kyrka, Fränninge sn, AK, Mia Jungskär och Heikki Ranta, 2008-2009
57. Fjärestads kyrka – renovering av tornet, Fjärestads socken, AM, Heikki Ranta, 2009
58. Brösarps station – omläggning av tak, Maglehems sn, AM, Emelie Petersson 2010
59. Aosehus återigen, fjärde året på borgen, Åhus sn, UN, Helén Lilja m.fl, 2010
60. Vattenmöllan – restaurering av möllarebostadens östra fasad, Brunnby sn, AM, Maria Sträng, 2010
61. Bosjöklösters kyrka – utvändig renovering, AK, Petter Jansson, Kerstin Börjesson 2009
62. Ingeborrarpsgården – taktäckning, Rya socken, AM, Emelie Petersson, 2010
63. Jöns Jonsgården – utvändiga arbeten, Kattarps socken, AM, Emelie Petersson, 2010
64. Bosarps kyrka – utvändig renovering, Bosarps socken, AM, Helen Carlsson, Petter Jansson, Ingela Blomén, 2009
65. Strövelstorps kyrka- takomläggning, Strövelstorp sn, AM, Petter Jansson 2009-2010
66. Norra Vrams prästgård – yttre målningsarbeten, Norra Vrams sn, AM, Ingela Blomén, 2010
67. Skromberga skyltprogram – att sätta in ett byggnadsminne i sitt sammanhang, Ekeby sn, PJ, Helene Stalin Åkesson, 2010
68. Det skånska gruvbältet I – ett kopplat grepp om gruvnäring och keramisk industri, PJ, Helene Stalin Åkesson, 2010
69. Igelösa kyrka – utvändig renovering, Igelösa sn, AM, Helen Carlsson, Petter Jansson, Ingela Blomén, 2009
70. Östraby kyrka – invändiga restaureringsarbeten, Östraby sn, AM, Petter Jansson och Maria Sträng, 2010
71. Lillöhus – dokumentation av invändig trappa, Norra Åsum sn, MD, Kristina Nilén och Jimmy Juhlin Alftberg, 2001
72. Porttornet Hovdala slott, Brönnestad sn, BAD, Jimmy Juhlin Alftberg och Kristina Nilén, 2010

Förkortningar:

AF- antikvarisk förundersökning  
 AK- antikvarisk kontroll  
 AM- antikvarisk medverkan  
 AU- arkeologisk utredning  
 DK- dokumentation, övrigt  
 FU- arkeologisk förundersökning  
 KA- kulturhistorisk analys  
 MD- murverksdokumentation  
 OU- osteologisk undersökning  
 PJ- projektrapport  
 VP- vårdplan  
 UN- arkeologisk undersökning  
 BD- byggnadsdokumentation  
 BAD- byggn-ark-dokumentation  
 BMU- byggnadsminnesutredning

