

# Ladugården i Bötterum

Antikvarisk medverkan vid omläggning av tak och byte av panel

Bötterum 8:1, Långemåla socken, Högsby kommun, Kalmar län, Småland

Ellen Olsson

**Kalmar läns museum**

Byggnadsantikvarisk rapport november 2017



## **Kalmar läns museums bebyggelseenhet**

Kalmar läns museums bebyggelseenhet utför antikvarisk medverkan vid förändringar och renoveringar av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse/ bebyggelsemiljöer. Flera medarbetare är också certifierade som sakkunnig kontrollant av kulturvärden enligt Plan- och bygglagen.

Kalmar läns museum kan även erbjuda expertis inom exempelvis land- och marinarkologi, konservering och kulturmiljöpedagogik.

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

## **Antikvarisk medverkan – vad är det?**

Alla kyrkor och kyrkogårdar tillhörande svenska kyrkan byggda före 1940 är skyddade enligt Kulturmiljölagen. Denna lag används också för att skydda vissa andra byggnader, så kallade byggnadsminnen. I Kalmar län handlar det om ca 135 byggnader, bebyggelsemiljöer, parker etc. När en sådan skyddad miljö ska förändras krävs ett särskilt tillståndsbeslut från länsstyrelsen, som får ställa villkor om hur åtgärderna ska utföras. Samma sak gäller när länsstyrelsen fattar beslut om så kallade byggnadsvårdsbidrag till olika kulturhistoriskt värdefulla miljöer eller byggnader runt om i länet.

För att åtgärderna ska genomföras enligt länsstyrelsens beslut, med antikvariskt perspektiv och traditionella metoder och material "som innebär minsta möjliga skada" på byggnaden eller bebyggelsemiljön ska arbetet följas av antikvarisk expertis, den antikvariske medverkande. Denne ska vara fastighetsägaren och hantverkarna behjälplig med goda råd, följa och dokumentera arbetet samt redovisa genomförda åtgärder i en rapport.

# Ladugården i Bötterum

Antikvarisk medverkan vid omläggning av tak och byte av panel

Bötterum 8:1, Långemåla socken, Högsby kommun, Kalmar län, Småland

<b>Författare</b>	Byggnadsantikvarie Ellen Olsson (EO)
<b>Foto</b>	Författaren där inte annat anges
<b>Granskad av</b>	Antikvarie Magnus Johansson
<b>Layout</b>	Stefan Siverud
<b>Diarienummer</b>	Kalmar läns museum: 31-332-17 Länsstyrelsen Kalmar län: 432-7072-17 samt 434-7071-17
<b>Utgivare</b>	Kalmar läns museum 2017
<b>Kartor</b>	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-1417-10 från Lantmäteriverket.
<b>Utförd av</b>	Kalmar läns museum, Bebyggelseenheten
<b>Kontaktperson</b>	Liselotte Jumme
<b>Beställare</b>	Långemåla Hembygdsförening
<b>Kontaktperson</b>	Dea Carlsson (DC)
<b>Hantverkare</b>	Tallåsens Bygg AB, Magnus Andersson (MA)
<b>Renoveringsperiod</b>	Okt t o m nov 2017
<b>Fältbesök skedde</b>	<u>2017-10-10</u> Startmöte: EO, DC, MA, Sven-Allan Thörnqvist (SAT), kassör och sekreterare i Långemåla hembygdsförening. <u>2017-10-16</u> Byggmöte 1: EO, DC, MA, Tomas Löqvist (TL), Tallåsens Bygg, SAT <u>2017-11-01</u> Slutbesiktning: EO, DC, MA, SAT
<b>Slutbesiktning</b>	Utförs av Länsstyrelsen i Kalmar län
<b>Övriga handlingar och digitala fotografier</b>	Förvaras i Kalmar läns museums topografiska arkiv.



Karta över Kalmar län med platsen markerad.

# Kort om den aktuella byggnaden

Ladugården i Bötterum är troligen uppförd någon gång under 1900-talets början (1900–1920) och var en del av Tingshusets gårdsanläggning. I folkmun kallas den för ”lilla ladugården” då det tidigare har funnits en mycket större ladugård på gården. Byggnaden fungerade som ladugård vid tiden för uppförandet, och på 1990-talet byggdes delar av den om till stall. Däremellan hade byggnaden också en funktion som garage och verkstad.

Ladugården är uppförd i en stående stolpkonstruktion där fasaderna är klädda med stående lockslistpanel. Taket är ett sadeltak som från början varit täckt av ett sticketak i furu, men som numera är täckt med två- och trekupigt betongtegel. Det äldre sticketaket finns kvar under betongpannorna. På nocken finns en ventilationshuv i trä kvar, av tidigare två.

Ladugården genomgick större förändringar under andra halvan av 1900-talet, vilket särskilt syns

på byggnadens södra fasad. Här har stora portar tagits upp i fasadlivet för att kunna rymma större motorfordon. Den norra sidan, som vetter mot gården bär kvar en äldre karaktär, med rikt spröjsade fönster, bågformade fönsteromfattningar influerade av nationalromantiken samt äldre dörrar i trä. Vid den västra gaveln finns en tillbyggnad som delar sitt ena takfall med ladugårdens norra takfall. Alla fasader är rödfärgade, utan knutmarkering, med vita fönster och fönsteromfattningar, svarta dörrar och portar.

Ladugården i Bötterum ingår i byggnadsminnesförklaringen för Bötterum tingshus m.fl. byggnader och skyddas av 3 kap Kulturmiljölagen (1988:950). I byggnadsminnesförklaringen benämns ladugården ”garage/verkstad”, då byggnaden under mitten av 1900-talet fick den funktionen. I rapporten benämns den ”ladugården” då det är den ursprungliga funktionen för byggnaden.



Tingshuset i Bötterum år 1931, vars anläggning ladugården var en del utav. Foto: KLM arkiv.

# Utförda åtgärder

Den antikvariska medverkan har skett i samband med tillståndsgivning för aktuella åtgärder enligt Kulturmiljölagen. Tillstånd utfärdat av Länsstyrelsen i Kalmar.

Den antikvariska medverkan har skett i samband med beviljande av byggnadsvårdsbidrag för aktuella åtgärder. Bidrag beviljat av Länsstyrelsen i Kalmar.



Norra takfallet före renovering.

## Norra takfallet

### Tillstånd före renovering

Ladugårdens norra takfall var belagt med gråa, tvåkupiga betongpannor ovanpå ett äldre sticketak. Betongpannorna låg på en bärläkt direkt på sticketak. Pannorna hade en del alg- och mosspåväxt och hade börjat vittra kraftigt. På vissa ställen hade de glidit ur position, sannolikt på grund av rötskador på bärläkten. Detta hade i sin tur bidragit till att taket läckt på vissa ställen och orsakat rötskador, både på underliggande sticketak

och på utstickande takfot, takfotsinklädning och fotbräda. Vindskivor och stormlister var kraftigt rötskadade och hade på vissa ställen trillat bort. Nockpannor saknades och istället täcktes nocken av en galvaniserad plåt som vikts över betongpannorna.

Längs med delar av takfallet satt ett hopplock av hängrännor i olika modeller. Dessa var inte ordentligt skarvade och fungerade överlag dåligt som vattenavrinning.



Norra takfallet före renovering. Det grå, tvåkupiga betongteglet.



Norra takfallet före renovering. Stormlisten och den övre vindskivan har nästan fallit bort helt.



Norra takfallet före renovering. Här syns det hur betongpannorna har glidit ur position.



Norra takfallet före renovering. En av rötskadorna på takfoten.



Norra takfallets hängrännor före renovering.



Norra takfallet under pågående renovering.

### Vidtagna åtgärder

De befintliga tvåkupiga betongpannorna plockades ned i sin helhet och slängdes. En betongpanna sparades för dokumentation. All underliggande bärläkt revs. På de ställen där sticketaket var skadat lagades detta med nya stickor i furu likt tidigare utförande. Stickorna som användes fanns redan på gården sedan ett tidigare takbyte och var tillverkade av Olle Karlgren, Grimhult i Mönsterås. Sammanlagt byttes ca 2-3 kvm av sticketaket på norra takfallet.

När det underliggande sticketak lagats monterades ny ströläkt och bärläkt ovanpå sticketaket. Därefter lades ett nytt tvåkupigt lertegel från Vittinge över hela takfallet. Den tidigare nockplåten byttes ut mot nya nockpannor i lera av samma fabrikat som det tvåkupiga lerteglet.

Takfotsinklädningen och fotbrädan byttes ut på de ställen där de var rötskadade, med virke som fanns i ladugården. Befintliga vindskivor och stormlister revs och ersattes med nya i furu. Allt utbytt virke målades in med Falu rödfärg.

Den tidigare vattenavrinningen med de olika hängrännorna togs ner. En ny hängränna i galvaniserad plåt monterades längs hela takfallet. Inga stuprör monterades, utan istället drogs hängrännorna ut från gaveln med ca 40 cm. Detta för att det vid nederbörd inte ska stänka upp vatten på fasaden, som i sin tur kan orsaka skador. Se mer under *Kommentarer*.



Norra takfallet under pågående renovering. En utav sticketakets lagningar.



Norra takfallet efter renovering.



Norra takfallet efter reovering. Det nya, tvåkupiga lerteglet från Vittinge.



Norra takfallet efter reovering. Stormlisten och vindskivorna har bytts ut och målats med Falu rödfärg.



Norra takfallet efter renovering. Lagning av rötskada på takfot, med virke som fanns i ladugården.



Norra takfallets hängrännor efter renovering.

## Södra takfallet samt tillbyggnad

### Tillstånd före renovering

Ladugårdens södra takfall var belagt med tegelröda, trekupiga betongpannor ovanpå ett äldre sticketak, precis som på norra takfallet. Även här låg betongpannorna på en bärläkt direkt på sticketaket. Den tegelröda kulören på betongpannorna hade blekts bort och takets kulör föreföll därför vara grått.

En tidigare taklagning och förstärkning av några takstolar på södra takfallet lämnade ett större hål i fasaden. Här var takfoten heller inte inklädd. Takstolsförstärkningarna sköt därför ut och syntes väl. Där lagningen av taket skett hade det tidigare sticketaket bytts ut mot masonit istället.

Tillbyggnaden vid västra gaveln hade taktäckning av samma röda, trekupiga betongtegel som södra takfallet. Under betongpannorna låg även här ett sticketak. Betongpannorna låg på bärläkt direkt på sticketaket. Längs nocken på tillbyggnaden låg nockpannor i betong, till skillnad mot ladugårdens större tak. Skicket på taket och skadorna var desamma som på södra och norra takfallet.

Längs takfallet på ladugården satt ett hopplock av hängrännor i olika modeller. Likt södra sidan var dessa inte ordentligt skarvade och fungerade dåligt som vattenavrinning.



Södra takfallet före renovering. Notera de gamla hängränorna längs takfoten.



Södra takfallet före renovering. Här syns den tidigare taklagningen och takstolsförstärkingen. Notera hur takstolsförstärkingen sticker ut och saknar inklädnad.



Södra takfallet före renovering. Här syns att den röda kulören på pannorna är helt borta.



Ladugårdstakets befintliga takpannor. De två åt vänster är det tvåkupiga, gråa betongteglet som låg på det norra takfallet. Den åt höger är det trekupiga, röda betongteglet som låg på det södra takfallet.



Södra takfallet före renovering. Stormlisten har nästan fallit bort helt och den övre vindskivan är kraftigt röt-skadad.



Tillbyggnadens norra takfall före renovering. Här syns det hur betongpannorna har glidit ur position. Notera också nockpannorna i betong.



Tillbyggnaden före renovering. Stormlisterna och de övre vindsnivåerna är skadade även här, men är ändå i något bättre skick än på ladugården.



Södra takfallet under pågående renovering. Här är de nya tvåkupiga tegelpannorna lagda. Nockpannor och ventilationshuvor saknas ännu.

### Vidtagna åtgärder

De befintliga trekupiga betongpannorna plockades ned i sin helhet och slängdes. En betongpanna sparades för dokumentation. All underliggande bärläkt revs. Masoniten som användes som underlag vid den tidigare lagningen kläddes in med nya furustickor längs takfoten för att bättre smälta in. Furustickorna som användes var av samma utförande som till norra takfallet. Totalt lades ca 2 kvm nytt spån på södra takfallet.

Ny ströläkt och bärläkt monterades på det lagade sticketak, och täcktes därefter med ett tvåkugigt lertegel av samma sort som till norra takfallet. Nocken täcktes som tidigare nämnts med nya nockpannor i lera från Vittinge.

De utstickande takstolsförstärkningarna justerades i storlek och kläddes in likt resterande takfot med virke som redan fanns i ladugården. De delar av takfotsinklädningen och fotbrädan som var skadade byttes ut, även här, mot virke som fanns i ladugården. Befintliga vindskivor och stormlister revs och ersattes med nya i furu. Allt nytt virke målades in med Falu rödfärg.

Den tidigare vattenavrinningen med de olika hängrännorna togs ner. En ny hängränna i galvaniserad plåt monterades längs hela takfallet samt utbyggnaden. Likt södra sidan monterades inga stuprör, utan istället drogs hängrännorna ut från gaveln med ca 40 cm. Se mer under *Kommentarer*.



Södra takfallet under pågående renovering. Här har nya vindskivor monterats.



Södra takfallet under pågående renovering. Här har den tidigare taklagningen med masonit fått ett lager stickespån i nederkant. De tidigare utskjutande takstolsförstärkningarna är tillsågade och inbyggda likt resten av takfoten.



Södra takfallet efter renovering. Nya hängrännor i galvaniserad plåt har monterats.



Södra takfallet efter renovering. Här har den tidigare taklagningen och takstolsförstärkningen klätts in i takfotsinklädnad likt resten av byggnaden.



Södra takfallet efter renovering. Stormlisten och vindskivorna har bytts ut och målats med Falu rödfärg. Notera även hur hänggränsan löper ut från takfoten.



Tillbyggnadens södra takfall och delar av västra fasaden efter renovering. Stormlister och vindskivor är bytta och målade med Falu rödfärg.



Befintlig ventilationshuv längst åt öster. Här kan man se att det fattas en hel del spjälor på sidorna av huven.

## Ventilationshuvar

### Tillstånd före renovering

En av tidigare två ventilationshuvar fanns kvar på ladugårdens tak. Den kvarvarande var i dåligt skick p g a ålder och yttre påfrestningar. Huven bestod av fyra stående hörnreglar. Mellan varje par av hörnreglar fanns snedställda spjälor monterade. På två sidor av huven fanns åtta spjälor och på de två resterande sidorna fanns sju spjälor. Spjälorna var infästa i hörnreglarna genom snedställda spår som de sedan var inträdda i. Konstruktionen täcktes av ett valmtak i trä som var klätt med galvad plåt. Plåten var fäst med små nubbar. Virket som använts till hela ventilationshuven var troligen gran.



Befintlig ventilationshuv före renovering. Den befintliga huven är nedmonterad för en närmare undersökning.



Befintlig ventilationshuv före renovering. Huvens tak, täckt av galvaniserad plåt som fästs med nubb.



Befintlig ventilationshuv före renovering. Detaljbild på en av hörnreglarna på den befintliga ventilationshuv. Notera de ursågade spåren för spjälorna.



Nyttillverkad ventilationshuv längst åt öster. Här är en av de nyttillverkade ventilationshuvorna monterad på taket. Notera brädbiten som monterats mot tegeltaket för att leda bort nederbörd.

### Vidtagna åtgärder

Då en huv var borta och den andra i väldigt dåligt skick beslutades det att det skulle byggas två nya ventilationshuvor. Den befintliga ventilationshuvorna plockades därför försiktigt ner för en närmare undersökning av utförandet. Därefter tillverkades två exakt likadana huvor som den gamla, med undantaget att det användes kärnfuru istället för gran. Likaså utfördes plåtarbetet på huvornas tak lite annorlunda än tidigare, med en mer överlappande skarv. Se mer under *Kommentarer*.

De nyttillverkade huvorna monterades på taket där de tidigare två huvorna varit placerade och fästes med skruv i takstolarna. För att förhindra att vatten skulle rinna in, sågades tegelpannorna till så att de anslöt så tätt som möjligt mot huvornas stomme. Likaså monterades en brädbit mot tegeltaket på huvornas norra respektive södra sidor, för att hindra nederbörd från att ledas in under tegelpannorna.



En av de nyttillverkade ventilationshuvorna innan den monterats. Foto: Dea Carlsson.



De nyttillverkade ventilationshuvorna från norr, efter att de monterats på taket.



En av de nyttillverkade ventilationshuvorna innan den monterats. Huvens tak som är täckt med galvaniserad plåt som fästs med nubb, likt den gamla huvan. Foto: Dea Carlsson.



En av de nyttillverkade ventilationshuvorna innan den monterats. Spjälorna är infällda i reglarna precis som tidigare. Foto: Dea Carlsson.



Norra fasaden före åtgärd. Här syns hur nedre delen av panelen åt öster har rötskador.

## Fasadpanel och dränering

### Tillstånd före renovering

Utmed norra fasaden hade en del rötskador på panelens nedre del uppstått. Marken lutade in mot ladugårdspanelen vilket gjorde att vatten rann in mot panelen vid nederbörd. Dålig vattenavrinning och växtlighet i direkt kontakt med panelen var andra bidragande orsak. Att det varit problem med panelen tidigare gick att se på en lagning längst åt väster på panelen, där det tydligt syntes

att den nedre delen av panelen blivit bytt. Den tidigare lagningen gick ca 60 cm upp på fasaden, var ca tre meter lång och gjord med en enda rak skarv.

På södra fasaden fattas panel på en del av den övre delen av fasaden, där den tidigare nämnda taklagningen och takstolsförstärkningen genomförts.



Norra fasaden före åtgärd. Här syns den raka skarven efter ett tidigare byte av panelen åt väster.



Södra fasaden före åtgärd. Här fattas panel efter den tidigare utförda lagningen och förstärkningen av taket.



Norra fasaden efter åtgärd. Här har den tidigare rötskadan åt öster lagats med en rak skarv.

### Vidtagna åtgärder

Längst åt väster på norra fasaden togs den tidigare lagningen av panelen bort och ersattes med en ny i samma utförande och storlek. Längst åt öster på samma fasad byttes den nedre panelen ut under ett fönster och vidare ut mot knuten. Lagningen blev ca 60 cm hög, två meter lång och gjordes med en enda rak skarv i höjd med fönstret. De fem locklisterna längst åt öster byttes i sin helhet. Delar av de gamla utbytta locklisterna som var i bra skick återanvändes och monterades under fönstret. Se mer under kommentarer.

Längs med norra fasaden, och ca en meter ut, grävdes även marken upp och fylldes med makadam. Makadamen fungerar som dränering och leder bort vattnet från fasaden. Denna åtgärd skyddar fasaden mot rötskador.

Den södra fasaden kläddes in med ny locklistpanel där det saknades panel, p g a den tidigare genomförda takstolslagningen och takstolsförstärkningen. Allt nytt virke målades in med Falu rödfärg.



Norra fasaden efter åtgärd. Här har den nya lagningen längst åt väster utförts likt tidigare.



Södra fasaden efter åtgärd. Ny panel där det tidigare saknats, p g a lagningen och förstärkningen av taket.



Den nygrävda dräneringen längs norra fasaden samt en detaljbild på makadamen som använts som dränerande skikt.



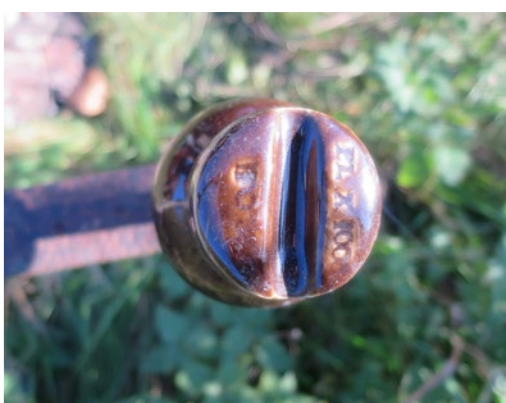
## Kommentarer

Enligt länsstyrelsen tillståndsbeslut och de arbetsbeskrivningar som upprättats inför projektet skulle två nya ventilationshuvor tillverkas. Dessa skulle vara exakta kopior av den befintliga huven som satt på taket. Efter diskussion mellan antikvarisk medverkan, hembygdsföreningen samt hantverkaren beslutades dock att göra en förbättring av de nya huvarna. Den gamla huven föreföll vara gjord i gran, men då gran inte är ett särskilt beständigt virke så gjordes bedömningen att de nya huvarna skulle tillverkas av kärnfuru. Detta skulle öka livslängden på huvarna och på så sätt bidra till att ladugårdens konstruktion kommer tåla många år av yttre påfrestningar. Likaså gjorde plåtarbetet på huvarnas tak med en något större överlappning vid skarvarna. Denna änd-

ring medförda att skarven blev tätare än tidigare, vilket i sin tur ökar livslängden på ventilationshuvarna.

På ladugårdens tak satt vid projektets start ett fäste för en elledning med porslinsisolatorer. Elledningsfästet hade inte använts på många år och hembygdsföreningen hade en önskan om att få ta ner den för att slippa ta sig upp på taket för att se efter den. Medverkande antikvarie gjorde bedömningen att då elledningsfästet krävde ett visst underhåll som var svårt för hembygdsföreningen att utföra på egen hand, så var det bättre för dess framtida bevarande att den monterades ner. Fästet fotograferades noggrant av medverkande antikvarie vid nedtagning. Hembygdsföreningen

Fotografi på det nedmonterade elledningsfästet, samt en detaljbild på en av porslinsisolatorerna.



ansvarar för att fästet förvaras på ladugårdens vind tillsammans med en förklarande lapp kring omständigheterna av dess nedtagande.

I samband med att det nya lertegeltaket kom på plats och vindskivorna byttes ut uppmärksammades att vindskivorna var tvungna att bli bredare än de tidigare. Detta beror på att taket kompletterades med ströläkt samt att de nya lertegelpannorna var högre än de tidigare betongpannorna. Denna ändring bedöms inte påverka upplevelsen av ladugården, eller dess kulturhistoriska värde. Samtidigt fördes en diskussion kring hängränornas utformning. Efter att medverkande antikvarie, tillsammans med hembygdsföreningen och hantverkaren, undersökt övriga ekonomi-

byggnader beslutades att hängränorna ej skulle förses med stuprör. Istället skulle hängränorna löpa ut ca 40 cm från gaveln, likt 1700-tals bodens hängränna.

I tillståndsbeslutet och arbetsbeskrivningarna skulle lagningen av den norra fasadens panel längst åt öster, genomföras med förskjutna skarvar. För att detta skulle fungera var regelstommen bakom panelen tvungen att kompletteras med flera extra horisontella regler. Efter diskussion mellan antikvarisk medverkan, hembygdsföreningen samt hantverkaren beslutades därför att utföra lagningen på samma sätt som på den västra delen av fasaden, d v s med en enda rak skarv vid närmaste, befintliga, horisontella regel.

## Sändlista

Länsstyrelsen i Kalmar län, 391 86 Kalmar, 3 ex och digitalt  
Riksantikvarieämbetet, Box 5405, 114 84 Stockholm, 2 ex  
Fastighetsägaren, 2 ex  
Entreprenören, 1 ex  
Kalmar läns museum, topografiska arkivet, 1 ex





**Adress** Box 104,  
S-392 21 Kalmar

**Telefon** 0480-45 13 00

**E-post** [info@kalmarlansmuseum.se](mailto:info@kalmarlansmuseum.se)  
**Webb** [kalmarlansmuseum.se](http://kalmarlansmuseum.se)

