

JON-PERSAS I NORRA SANDVIK

Antikvarisk medverkan i samband med renovering av medeltida härbre
samt dendrokronologisk datering av härbre och lada

Jon-Persas
Gärde 1:17
Ljusdals socken
Ljusdals kommun
Gävleborgs län
2021–2022

Daniel Olsson



Slutrapport
Avser byggnadsvårdsbidrag och tillstånd enligt KML
Länsstyrelsens dnr: 8217-2020 och 1323-2021
Beställare: Ann-Britt Karlsson

JON-PERSAS I NORRA SANDVIK

Antikvarisk medverkan i samband med renovering av medeltida härbre
samt dendrokronologisk datering av härbre och lada

Jon-Persas
Gärde 1:17
Ljusdals socken
Ljusdals kommun
Gävleborgs län
2021–2022

Rapport 2024:06
Daniel Olsson

Länsmuseet Gävleborgs rapportserie

Rapportserien innefattar rapporter inom länsmuseets verksamhetsområden arkeologi, bebyggelsehistoria, byggnadsvård, kulturmiljövård, etnologi, konst- och kulturhistoria.

Du kan själv ladda hem rapporter i PDF-format från länsmuseets hemsida www.lansmuseetgavleborg.se.

Rapporter, böcker och mycket annat kan Du köpa/beställa i länsmuseets butik butik@xlm.se eller 026-65 56 35.

Utgivning och distribution:

Länsmuseet Gävleborg

Södra Strandgatan 20, 802 50 Gävle

www.lansmuseetgavleborg.se

© Länsmuseet Gävleborg 2024

Omslagsbild: Det medeltida härbret vid Jon-Persas i Norra Sandvik, Ljusdals kommun, från sydöst vid slutbesiktningen. Trappan hade då ännu inte kommit på plats. Foto: Daniel Olsson, 2021-10-26.

Länsmuseet Gävleborg medger spridning av dokumentationsmaterialet med Creative Commons licensen CC-BY, undantag kartmaterialet: © Lantmäteriet, dnr I2018/00110.

ISSN 0281-3181

Print: Trycktrean

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Tekniska och administrativa uppgifter	4
Sammanfattning	5
Antikvarisk slutbedömning	5
Karta.....	6
Lagskydd och Kulturhistorisk status	7
Historik och beskrivning	7
Det medeltida härbret	8
Ladan.....	12
Orsaker till åtgärder.....	14
Grund.....	14
Trävirke	15
Tak.....	15
Ärendets fortsättning	16
Utförda åtgärder	16
Grund.....	16
Trävirke	16
Tak.....	17
Dendrokronologisk Datering.....	18
Det medeltida härbret	18
Ladan.....	20
Avvikelser från beslut	21
Antikvariska ställningstaganden.....	21
Övriga antikvariska iakttagelser.....	21
Återstående väsentliga skador	23
Källor.....	26
Otryckta källor.....	26
Arkiv	26
Muntliga källor	26

Bilagor

1. Provtagningsprotokoll; Härbret vid Jon-Persas i Norra Sandvik
2. Skiss över provtagningsställen i härbre
3. Provtagningsprotokoll; Lada vid Jon-Persas i Norra Sandvik
4. Skiss över provtagningsställen i lada
5. Analysprotokoll från Lunds universitet

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr:	8217-2020 och 1323-2021	
Beslutsdatum:	2021-03-30 och 2021-02-26	
Länsmuseets dnr:	2021-24/311	
Fastighet:	Gärde 1:17	
Socken:	Ljusdal	
Kommun:	Ljusdal	
Fastighetsägare/byggherre:	Ann-Britt Karlsson och Birgitta Norberg	
Projekttid/tidpunkt:	September–oktober 2021 samt hösten 2022	
Antikvarisk medverkan:	Länsmuseet Gävleborg, Daniel Olsson	
Besiktningstillfällen:	2020-09-16	Rådgivning
	2021-10-07	Antikvarisk medverkan 1
	2021-10-19	Antikvarisk medverkan 2
	2021-10-26	Slutbesiktning
Entreprenör:	Gama Trähus i Färila AB	
Kontaktperson:	Daniel Åkerman	
Materialleverantörer:	Timmer	Gamla Trähus i Färila AB
	Panelvirke	Gamla Trähus i Färila AB
	Pannplåt	Pokab Industristål

Dokumentationshandlingar förvaras i Länsmuseet Gävleborgs arkiv.

SAMMANFATTNING

Under september och oktober 2021 har Gävleborgs län äldsta säkert daterade timmerhus – härbret vid Jon-Persas i Norra Sandvik, Ljusdals kommun – genomgått en renovering. Byggnaden hade innan denna renovering ett yttertak av takspån i dåligt skick, rötskadade vindskivor, vattbrädor ochnockbrädor, delvis skadade knutlådor, plankor i dåligt skick på svalen och en trasig trappa. Läns museet besiktade härbret våren 2020 och fastighetsägarna anlitade därefter timmerman Daniel Åkerman vid Gamla Trähus i Färila AB för att ta fram ett åtgärds- och kostnadsförslag. Fastighetsägarna sökte och tilldelades bidrag från länsstyrelsen och byggnadsantikvarie Daniel Olsson från Läns museet Gävleborg har deltagit i arbetet som antikvarisk medverkande och utfört tre besök på plats i samband med denna renovering.

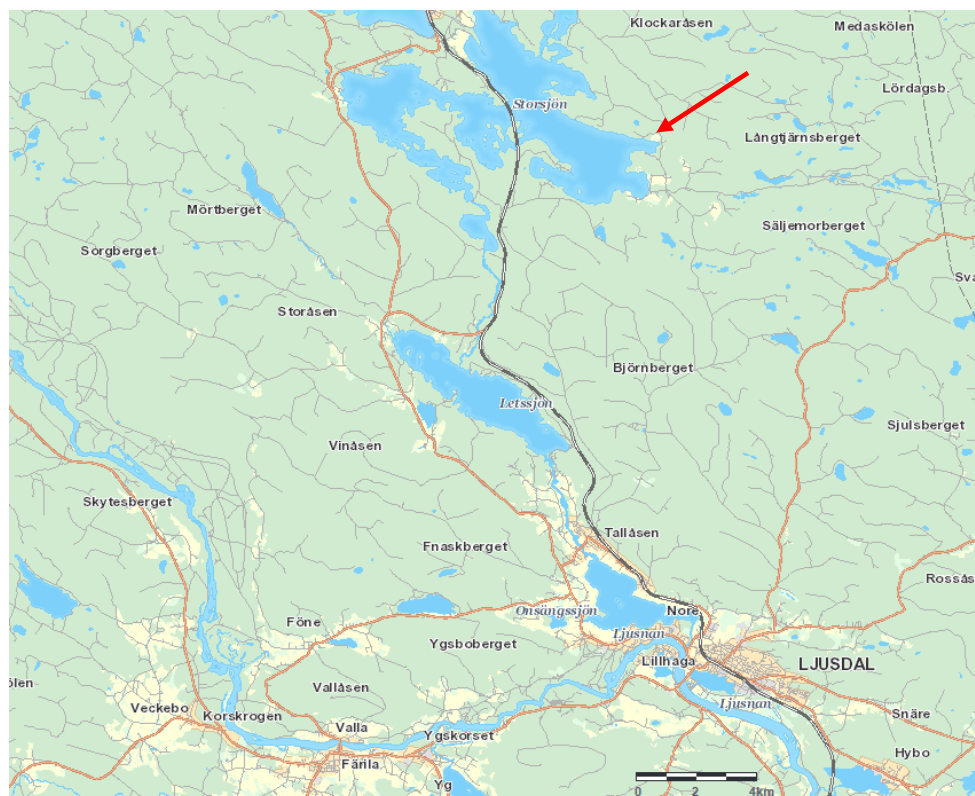
Gamla Trähus har försett taket med läkt och ett tak av galvaniserad pannplåt. Merparten av vindskivorna har bytts ut. Vattbrädor kunde undvikas genom att pannplåten placerades så att plåtens halvrunda del hamnade rakt ovanför byggnadens vindskivor. Vid slutbesiktningen 2021-10-26 återstod några delar som skulle utföras: En golvplanka på svalen återstod att byta och knutbrädorna var under uppsättning. Allt virke till trappan var klart och visades vid slutbesiktningen, men den var ännu inte ihopsatt. De utförda delarna av renoveringen kunde läns museet godkänna helt utan anmärkningar vid slutbesiktningen. De återstående delarna har färdigställts under 2022.

I samband med denna renovering utfördes även en borring för dendrokronologisk datering i de tidigare ej undersökta delarna av det medeltida härbret samt i en närbelägen lada väster om gårdens nordvästra flygelbyggnad. Borrningen utfördes av timmerman Daniel Åkerman under medverkan av byggnadsantikvarie Daniel Olsson och proverna analyserades av dendrokronolog Hans Linderson vid Lunds universitet. Den dendrokronologiska analysen visade att härbrets stolpar tillverkades av trävirke fällt redan vinterhalvåret 1465/1466, vilket gör dem till de äldsta bevarade delarna av ett underrede till ett härbre i länet. Mushyllan mot väster daterades till vinterhalvåret 1813/1814 och motsvarande mushylla mot öster till någon gång mellan 1851 och 1855. Härbrets övervåning och takets sidoåsar byggdes av virke fällt 1830–1831. Virket i ladan daterades till 1729–1731.

ANTIKVARISK SLUTBEDÖMNING

Efter slutbesiktningen upprättade läns museet ett antikvariskt slutintyg 2021-10-29 och kunde konstatera att de då färdigställda delarna var utförda på ett hantverksmässigt sätt och med traditionella material och metoder. De delar som ännu återstod vid slutbesiktningen har under 2022 färdigställts på motsvarande sätt och läns museet har fått del av foton på dessa delar tagna av fastighetsägaren. Arbetet har således kunnat godkännas helt utan anmärkningar.

KARTA



Figur 1. Utdrag ur Cx-kartan över del av Ljusdals kommun med gårdens placering i byn Norra Sandvik markerad med en pil.



Figur 2. Utdrag ur Cx-kartan med gården Jon-Persas i Norra Sandvik i kartbildens mitt med följande byggnader numrerade: 1. Det medeltida härbret, 2. Ladan, 3. Det nuvarande bostadshuset.

LAGSKYDD OCH KULTURHISTORISK STATUS

Det medeltida härbret är skyddat som byggnadsminne enligt Kulturmiljölagens tredje kapitel. Övriga byggnader inom gården, inklusive den nu undersökta ladan, saknar formellt lagskydd.



*Figur 3. Gården Jon-Persas från sydväst med det medeltida härbret till vänster i bild.
Foto: Daniel Olsson 2021-10-26.*

HISTORIK OCH BESKRIVNING

Gården Jon-Persas i Norra Sandvik är belägen vid Storsjön cirka två mil nordväst om Ljusdals centrum. Markerna sluttar ned mot sjön och en bäck rinner över fastigheten. Sannolikt var bäcken en av grundorsakerna till att gården anlades här och vattenkraften har under lång tid använts för att driva olika tekniska anläggningar. Den nuvarande gårdens marker var ursprungligen fäbodvall under Gärde by i Ljusdal och gick då under namnet "Bulan". När gården anlades är inte känt, men i det nuvarande bostadshuset har året 1707 påträffats inristat, men byggnaden skulle även kunna vara flyttad till denna plats senare.

Den nuvarande ägarsläkten tog över gården i slutet av 1700-talet eller början av 1800-talet, då Risa-Mor förvärvade den. Gården utgjorde under lång tid den sista utposten innan klövjestigarna till fäbodvallarna tog vid. På Jon-Persas fanns möjlighet för förbipasserande att övernatta och i anslutning till gårdens bebyggelse uppfördes ett färdstall. Jon-Persas är fortfarande permanent bebodd, men markerna arrenderas ut till en lantbrukare som har sina får där sommartid.

Huvudbyggnaden utgörs av ett bostadshus i 1½ våning i trä och i vinkel med denna ligger mot sydöst en byggnad i trä som inrymmer både en bostadsdel och en tidigare ladugård. På gårdsplanens nordvästra sida finns en ekonomibyggnad. Till gården hör dessutom bland annat en enkelstuga, sommarladugård, härbre, smedja, kvarn- och linberedningsverk, flera logar och ett stort antal lador.



Figur 4. Härbret från väster. Foto: Daniel Olsson 2020-09-16.

Det medeltida härbret

Gårdens härbre ligger ett stycke väster om gårdsplanen. Denna byggnad uppmärksammades redan under första hälften av 1900-talet av Nordiska museet. Byggnaden vilar på nio kraftiga trästolpar som är runda nedtill och har en avsmalnande form upptill. Dessa står på gjutna cementblock, men de har sannolikt ursprungligen stått på en syllram. Härbret har breda mushyllor och har en öppen svale som fick sin nuvarande form i mitten av 1900-talet för att underlätta inlastningen i byggnaden. Huset är knuttimrat med bilad utsida med utskjutande knutar täckta av knutlådor. Timret är av förhållandevis klen dimension. Härbrets port utgörs av en relativt hög och smal trädörr i svart kulör med utanpåliggande horisontella järnbeslag. Härbret rödmålades senast på 1930- eller 1940-talet.

Den timrade övervåningen har en betydligt senare utformning med bilade sidor och raka knutar. Rakt ovanför dörren finns en kvadratisk öppning där en elektrisk höfläkt satts in under 1900-talets senare del. Innan renoveringen inleddes hade byggnaden ett maskinhjvlat spåntak av furu lagt 1998 av Hälsinge Takspån AB från Kilafors. Även detta tak hade föregåtts av ett spåntak som enligt uppgift lades på 1930-talet. Undertaket utgörs av ramsågade brädor med vattrännor vid kanterna, vilket tyder på att spåntaket har föregåtts av ett brådtak. Hur byggnadens ursprungliga yttertak sett ut har vi däremot ingen kunskap om.

Byggnadens golv utgörs av sprätthuggna brädor, det vill säga den huggningsteknik som var allmänt förekommande i landet före Digerdöden på 1350-talet. Invändigt har timret kvar sin ursprungliga rundning med långa halsningar närmast knutarna. Alla ytskikt är obehandlade. På bottenvåningen finns ålderdomliga sädesbingar av sprätthugget kraftigt virke, en bing med botten upphöjd en bit ovan golvet. Till höger innanför dörren finns en brant trästege till härbrets övre plan. Övervåningen har moderna sädesbingar av skivor och synliga takåsar under undertaket av trä. Härbret användes kontinuerligt för sädesförvaring fram till för ungefär 20 år sedan, men



Figur 5. Fastighetsägaren Ann-Britt Karlssons mor, Elvy Norberg, i juli 1947 med det medeltida härbret till höger i bild. Foto hos fastighetsägaren.

fortfarande finns säd kvar i sädesbingarna på båda våningarna. I byggnaden förvaras även ett antal äldre föremål med koppling till jordbruk.

År 1985 utfördes en dendrokronologisk analys av härbret, den första någonsin i Gävleborgs län på en bevarad byggnad, vilken visade att timret i bottenvåningen fälldes 1298–1299. Detta gör härbret än idag (2024) till den äldsta säkert daterade timmerbyggnaden i Gävleborgs län. I en av sädesbingarna togs 1985 också ett borrhov som visade att virket i denna var fällt 1322–1323. Stolpar, mushyllor och härbrets övervåning daterades inte vid denna undersökning. Sannolikt har härbret flyttats vid flera tillfällen sedan det uppfördes, vilket inhuggna flyttmarkeringar inuti byggnaden antyder.



Figur 6. Makarna John och Elvy Norberg vid härbrets dåvarande svale våren 1949. Till höger ses den nu dendrokronologiskt daterade ladan. Foto hos fastighetsägaren.



Figur 7. Härbrets svale kring 1956 eller 1957 med den nuvarande fastighetsägaren Ann-Britt Karlsson (då Norberg) sittande på trappan. Till vänster Ann-Britt Karlssons farfar Jon-Olov Norberg, f. 1893 och till höger Albert Nilsson från Vattuvalla, vän till Jon-Olov Norberg. Foto hos fastighetsägaren.



Figur 8. Del av härbrets interiör på bottenvåningen från väster med de båda sädesbingarna av sprätthugget virke. Foto: Daniel Olsson 2020-09-16.



Figur 9. En av de moderna sädesbingarna av träfiberskivor på övervåningen. Foto: Daniel Olsson 2020-09-16.

För mer detaljerade uppgifter om det medeltida härbret hänvisas till Anna Sundbergs uppsats *Två medeltida härbren i Sandvik och Yg, en byggnadsminnesutredning* från 2003.



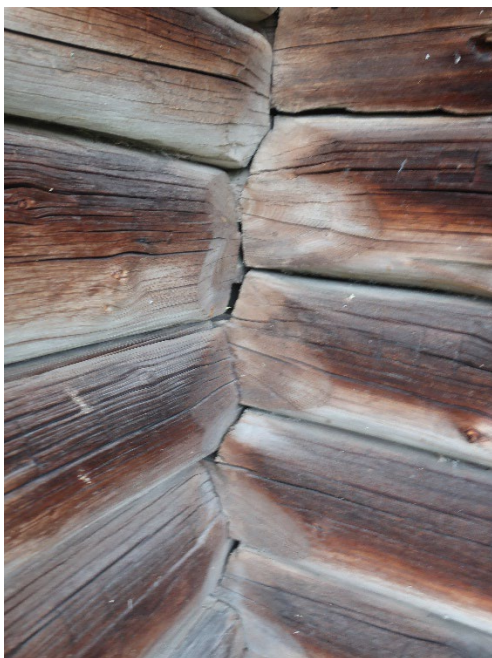
Figur 10. Ladan från väster. Foto: Daniel Olsson 2020-09-16.

Ladan

Direkt nordväst om gårdsplanens ekonomibyggnad mot nordväst återfinns ett relativt litet hus. Byggnaden är en knuttimrad lada av storleken 4,0 x 4,1 meter med utskjutande dubbelhaksknutar som vilar på hörnstenar. Den är uppförd av rundtimmer, men vissa väggar har bilats. Fasaderna är obehandlade, om än solbränd vid ingångssidan. Vid ingången har ladan en gång haft en liten svale där stockarna skjuter ut några decimeter mot ingångssidan, men några stockar har senare kortats av och porten utgörs av en dörr av stående plankor.



Figur 11. Ladan från öster. Foto: Daniel Olsson 2021-10-19.



*Figur 12. Detalj av knut vid ladans svale.
Foto: Daniel Olsson 2021-10-19.*



*Figur 13. Ladans port från sydväst. Foto:
Daniel Olsson 2021-10-19.*

Takkonstruktionen är ett åstak och även det skjuter ut en dryg halvmeter på ingångssidan. Byggnaden har tidigare haft spåntak vilket nu ligger under ett relativt modernt tak av trapetskorrugerad plåt i svart kulör. I hammarbanden på långsidorna finns spår efter taksparrar. Vindskivorna är, eller har varit, vitmålade. Byggnaden har ett tätt trägolv och alla ytskikt i huset är obehandlade. Ladan används för förvaring, huvudsakligen av jord- och skogsbruksredskap. Eftersom det inte finns några spår efter bingar samt att timmerstommen är glest timrad är det troligast att byggnaden varit en lada ända sedan den uppfördes.



*Figur 14. Ladans interiör från sydväst. Notera de stora gliporna mellan stockarna. Foto:
Daniel Olsson 2021-10-19.*

ORSAKER TILL ÅTGÄRDER

Hösten 2018 utförde konsultfirman Sweco en statusinventering av det medeltida härbret på uppdrag av länsstyrelsen, då ett stort antal av länets byggnadsminnen inventerades. I sammanställningen från denna genomgång påtalas i första hand behovet att åtgärda yttertakets samt skadade täckbrädor och knutlådor.

Fastighetsägarna hörde därefter av sig till länsmuseum som utförde en besiktning på plats i september 2020 och därefter kontaktade fastighetsägarna timmerman Daniel Åkerman, Gamla Trähus i Färila AB, som tog fram ett åtgärdsförslag.

Grund

Byggnaden står stabilt och det bedömdes därför inte finnas några behov av att åtgärda grunden. Vid länsmuseumets rådgivningsbesök förvarades relativt mycket trävirke på marken under härbret, men det har senare flyttats till annan plats.



Figur 15. Detalj av svalens yttersta del med rötskadade brädor och skadad och otät knutlåda. Foto: Daniel Olsson 2020-09-16.

Trävirke

Härbret hade en rad rötskador innan renoveringen. Trappan var innan renoveringen rötskadad och i dåligt skick. Ett antal av täckbrädorna som satt ovanpå de utskjutande delarna av mushyllorna hade också rötskador. Några utskjutande delar saknade även täckbrädor. Vissa av knutlådorna var också rötskadade, huvudsakligen i nederkant. Rötskador fanns därtill på brädorna på svalen. Dörrens handtag av trä var skadat.



Figur 16. Trappan innan renoveringen. Foto: Daniel Olsson 2020-09-16.

Tak

Spåntaket som lades 1998 var innan renoveringen i dåligt skick med många rötskadade takspån. Även vissa av vindskivorna och vattbrädorna var rötskadade.



Figur 17. Härbret från sydöst innan renoveringen. Foto: Daniel Olsson 2020-09-16.

Ärendets fortsättning

Med utgångspunkt från Gamla Trähus åtgärdsförslag sökte och tilldelades fastighetsägarna därefter byggnadsvårdsbidrag för åtgärderna.



Figur 18. Härbret från söder under Gamla Trähus renovering. Foto: Daniel Olsson 2021-10-07.

UTFÖRDA ÅTGÄRDER

Renoveringen av det medeltida härbret har utförts av Gamla Trähus under ledning av timmerman Daniel Åkerman. Läns museet Gävleborg har varit delaktig i arbetet som antikvariskt medverkande genom byggnadsantikvarie Daniel Olsson som, förutom rådgivningsbesöket 2020, utfört tre besök på plats i samband med renoveringen.

Byggnadens väggar har i denna rapport benämnts A-D med ingångssidan som vägg A och därefter benämnda i medurs riktning. Timmerstockarna har på motsvarande sätt numrerats med den understa bärande stocken – syllstocken – som stock nummer 1.

Grund

Härbrets grundläggning har setts över, men inga åtgärder bedömdes nödvändiga att utföra.

Trävirke

Allt utbytt trävirke har genomgående varit noggrant utvalt och av god kvalitet. De byten som har utförts har inte berört några medeltida delar av härbret. Överlag har byten skett restriktivt och då med tidigare delar som förlaga.

En ny trappa har tillverkats av Gamla trähus med den tidigare som förlaga. De rötskadade golvbrädorna på svalen har bytts mot nya av furu av motsvarande dimensioner och utformning. Mushyllornas ytterkanter har försetts med nya täckbrädor. Även ett antal av knutlådorna nytillverkades då de tidigare var rötskadade, men i vissa fall var de även för små för att täcka knuten ordentligt. Knutlådornas dimensioner har därför utökats på några ställen för att de ska ge ett fullt fungerande skydd till de ursprungliga knutarna, vilket bedömdes vara viktigt. Några befintliga knutlådor har även lagats där skadorna var små.



Figur 19. Del av härbrets takfall mot nordväst med takspån och borttagen vattbräda. Foto: Daniel Olsson 2021-10-07.

Tak

Det tidigare spåntaket sopades av och ovanpå detta spikades strö- och bärläkt fast. På denna lades ett tak av nytillverkad galvaniserad pannplåt. Plåten monterades på ett sådant sätt att vattbrädor helt kunde undvikas. På framsidan av härbret kunde de båda undre vindskivorna behållas, medan övriga har bytts mot nya i samma dimensioner.



Figur 20. Härbret med nya knutlådor och nytt plåttak. Foto: Daniel Olsson 2021-10-26.

DENDROKRONOLOGISK DATERING

I samband med att det skulle göras renoveringsåtgärder på det medeltida härbret önskade länsstyrelsen att det även skulle utföras en kompletterande dendrokronologisk datering av denna byggnad för att försöka fastställa åldern på de delar av byggnaden som inte tidigare hade daterats. På gården fanns ytterligare en byggnad som bedömdes vara av hög ålder, nämligen en lada placerad direkt väster om gårdsplanens västra byggnad. För att även få dess ålder fastställd beslöt länsstyrelsen att bekosta en datering även av denna byggnad.

Borrproverna togs av timmerman Daniel Åkerman, Gamla Trähus i Färila AB, under antikvarisk medverkan av byggnadsantikvarie Daniel Olsson, Länsmuseum Gävleborg, vilka båda har deltagit i många motsvarande uppdrag. Borrproverna analyserades därefter av dendrokronolog Hans Linderson vid Kvartärgeologiska avdelningen vid Lunds universitet.



Figur 21. Daniel Åkerman undersöker härbret. Foto: Daniel Olsson 2021-10-07.

Det medeltida härbret

Denna del av arbetet inleddes med en noggrann genomgång av byggnaden för att klarlägga vad som bedömdes vara ursprungliga byggnadsdelar och vad som antogs ha tillkommit senare. Endast byggnadsdelar av det senare slaget har borrats för att inte göra ytterligare åverkan på det ursprungliga virket. I möjligaste mån har diskret placerade provtagningsställen valts för att inte påverka byggnadens ursprungliga karaktär. Borrprover togs i två av härbrets stolpar, båda mushyllorna, en mittås under härbret, en syllstock under den ursprungliga timmerstommen, i byggnadens övervåning samt i två takåsar. För mer exakt placering av borrhåll hänvisas till borrhållsprotokoll och skiss över provtagningsställen, se bilaga 1 och 2.

Proverna packades av Daniel Åkerman och skickades till Hans Linderson vid Lunds universitet för analys. Denna visade i korthet följande:

Stolpar: Vinterhalvåret 1465–1466 (2 prov, bark ej påträffad).

Mushylla B: Vinterhalvåret 1813/1814, mushylla D: 1851–1855.

Övervåning och sidoåsar: Vinterhalvåret 1829–1830.

För analysprotokollet i sin helhet, se bilaga 5.



Figur 22. Daniel Åkerman borrar i stolpen under knut A/D. Foto: Daniel Olsson, 2021-10-07.

Åldern på stolparna var betydligt högre än förväntat vilket således gör härbrets stolpar till de äldsta säkert daterade delarna av ett underrede till ett härbre inom länet.

Den nuvarande övervåningen tillkom först på 1830-talet och härbret har genomgått förändringar av mushyllor på 1810-talet respektive 1850-talet, möjligtvis i samband med någon flytt. Om byggnaden haft en övervåning före 1830-talet är inte känt, men spåren efter en äldre invändig trappa skulle möjligen kunna tyda på detta.



Figur 23. Detalj av borrprov mot bakgrund av den medeltida timmerstommen. Foto: Daniel Olsson 2021-10-07.



Figur 24. Daniel Åkerman borrar i ladans sydvästra vägg. Foto: Daniel Olsson 2021-10-19.

Ladan

Samma metod användes även vid borrhningen av ladan. Först undersökte Daniel Åkerman byggnaden noggrant för att finna lämpliga ställen att borra på i byggnadens interiör. Sammanlagt togs tolv borrprover i ladan. Provtagningsställen redovisas i borrhningsprotokollen samt i en skiss, se bilaga 3 och 4. Proverna packades av Daniel Åkerman och skickades till Lunds universitet för analys. Resultatet av denna visade att ladan byggdes av virke fällt vinterhalvåret 1729 till maj 1731. Detta resultat stämde relativt väl med Daniel Åkermans ungefärliga bedömning av ladans ålder.



Figur 25. Detalj av borrprov från ladan. Foto: Daniel Olsson 2021-10-19.

Som framgår av kommentaren i Hans Lindersons analysprotokoll kan gården Jon-Persas i Norra Sandvik, genom den tidigare utförda dateringen av härbret och de dendrokronologiska analyser som utförts nu, uppvisa en komplett sammanhängande serie årsringar från 900-talet fram till 1850-talet, en tidsperiod om minst 950 år. Enligt Linderson är detta unikt för en fastighet eller kyrkobyggnad i landet.

AVVIKELSER FRÅN BESLUT

Några särskilda avvikelser har inte gjorts från länsstyrelsens beslut om bidrag eller tillstånd.



Figur 26. Daniel Åkerman undersöker insidan på sädesbingen längs vägg C, vilken är sprätthuggen. Foto: Daniel Olsson 2021-10-07.

ANTIKNVARISKA STÄLLNINGSTAGANDEN

De flesta ställningstaganden inför renoveringen gjordes i detta fall i samråd med fastighetsägare och länsstyrelsen långt innan renoveringen inleddes. Att byggnaden skulle förses med ett tak av pannplåt var ett sådant beslut. På samma sätt beslöts att den nya utvändiga trappan skulle utföras som en kopia av den tidigare samt att svalen skulle få behålla den senaste utformningen som hörde samman med den modernare perioden av användningen av härbret för sädesförvaring.

Knutlådorna gjordes lite bredare på vissa ställen än tidigare för att bättre täcka och skydda de medeltida knutarna. Taket hade tidigare vattbrädor, men nu lades det om så att plåtens främre kant precis täcker vindskivan vid byggnadens framsida och på baksidan fick plåten skjuta ut en aning längre än tidigare. Plåttaket har skruvats fast.

ÖVRIGA ANTIKNVARISKA IAKTTAGELSER

Den ena av härbrets mushyllor är sågad medan den andra har huggen undersida. Båda har spår efter att de tidigare har haft en annan placering av stolparna under byggnaden.

Vid genomgången inför renoveringen visade det sig att de båda sädesbingarna längs härbrets nordvästra vägg sannolikt är utförda av återanvända golvbrädor och det är en av dessa som tidigare har daterats till 1322–1323. I samband med renoveringen gjorde Daniel Åkerman en närmare genomgång av härbrets golvbrädor på de båda våningsplanen för att försöka klarlägga vilken virkesbehandling de är utförda med och vilka som således eventuellt kan ha hört samman ursprungligen. Bottenvåningens golvbrädor studerades både under och inuti byggnaden, men alla delar är inte åtkomliga inifrån på grund av sädesbingarna.

Våning 1, golvbrädor här numrerade från sida C, dvs fasad mot nordväst:

Bräda 1: Små tecken på sprätthuggning, grovt huggen.

Bräda 2: Fin sprätthuggning med fyra hugglinjer (liknar sädesbingens struktur). Stort hål i brädan (efter sädestjuv?)

Bräda 3: Fin sprätthuggning på undersidan (samma typs som föregående bräda).

Bräda 4: Sprätthuggen på undersidan, men kapad, har ej full bredd.

Bräda 5: Ej sprätthuggen på undersidan, spräckt och grovbillad. Av hög ålder, huggen i samma längdriktning som vid sprätthuggning, troligen jämnåld med övriga golvbrädor.

Bräda 6-8: Ej sprätthuggen på undersidan, spräckt, ligger med kärnan nedåt. Troligen jämnåld med övriga. Sprätthuggen på ovansidan.

Bräda 9-11: Ej sprätthuggen på undersidan, diagonalt hugget liknande gångbräda på vinden i Söderala kyrka. Troligen jämnåld med övriga. Sprätthuggen på ovansidan.

Bräda 12-14: Spräckt på undersidan. Sprätthuggen på ovansidan.

Våning 2:

Två av golvbrädorna är sprätthuggna.

Sädesbinge längs vägg C:

Två sprätthuggna brädor utgör sädesbingens framsida och dessa är sannolikt båda återanvända golvbrädor av utformning och spår att döma.

Sädesbinge längs vägg D:

Två sprätthuggna brädor utgör sädesbingens framsida och dessa är sannolikt båda återanvända golvbrädor av utformning och spår att döma. Övriga delar av bingen har ej medeltida bilning, utan sannolikt 1800-talsbilning.

Sammantaget finns det alltså fler sprätthuggna golvbrädor än att de ursprungligen skulle kunna härstamma från samma golv.

Härbret har sammanlagt 16 timmervarv som är medeltida.

Enligt spår i timmerväggarna att döma har trappan till övervåningen tidigare varit byggd i vinkel och haft en plan avsats på mitten.

ÅTERSTÅENDE VÄSENTLIGA SKADOR

Alla kända skador vad gäller det medeltida härbret har åtgärdats inom ramen för denna renovering.

Den nu dendrokronologiskt daterade ladan står idag och lutar relativt kraftigt och den är således i behov av justering och komplettering av grundstenar, lyftning och eventuell timmerlagning eller byte av två syllstockar för att få bättre förutsättningar att kunna bevaras under lång tid. Tack vare att byggnaden är försedd med ett tätt plåttak är skadorna inte akuta, men de bör ändå åtgärdas vid lämpligt tillfälle.



Figur 27. Härbret med nytt tak av pannplåt. Alla knutlådor och trappan var ännu inte på plats när bilden togs. Foto: Daniel Olsson 2021-10-26.



Figur 28. Härbret från sydöst efter färdigställning av knutlådor och trappa. Foto: Ann-Britt Karlsson 2022-10-08.



Figur 29. Härbret från nordväst efter färdigställning av knutlådor. Foto: Ann-Britt Karlsson 2022-10-08.



Figur 30. Härbret från nordöst efter färdigställning av knutlådor. Foto: Ann-Britt Karlsson 2022-10-08.



Figur 31. Detalj av härbrets svale med ny trappa och nya knutlådor efter avslutad renovering. Foto från sydöst. Foto: Ann-Britt Karlsson 2022-10-08.

KÄLLOR

Otryckta källor

Gröhn, Sara. 2018. *BM88. Härbre i Sandvik. Statusinventering av byggnadsminnen i Gävleborgs län*. Sweco.

Göllas, Mimmi. 1998. "Jon-Persas", *Gärde 1:17. Antikvarisk kontroll vid omläggning av spåntak på härbre byggt år 1298*. Slutredovisning, Läns museet Gävleborg, Gävle. Diarienummer: 1242/310.

Sundberg, Anna. 2003. *Två medeltida byggnader i Sandvik och Yg, en byggnadsminnesutredning*. Uppsats i Byggnadsvård, Konsthistoriska institutionen, Stockholms universitet. Stockholm.

Arkiv

Läns museet Gävleborg:

Ärendearkiv: Ljusdals kommun, Ljusdals socken, Gärde 1:17

Muntliga källor

Karlsson, Ann-Britt. Fastighetsägare. Muntliga uppgifter under och efter renoveringen.

Åkerman, Daniel. Timmerman. Muntliga uppgifter under och efter renoveringen.

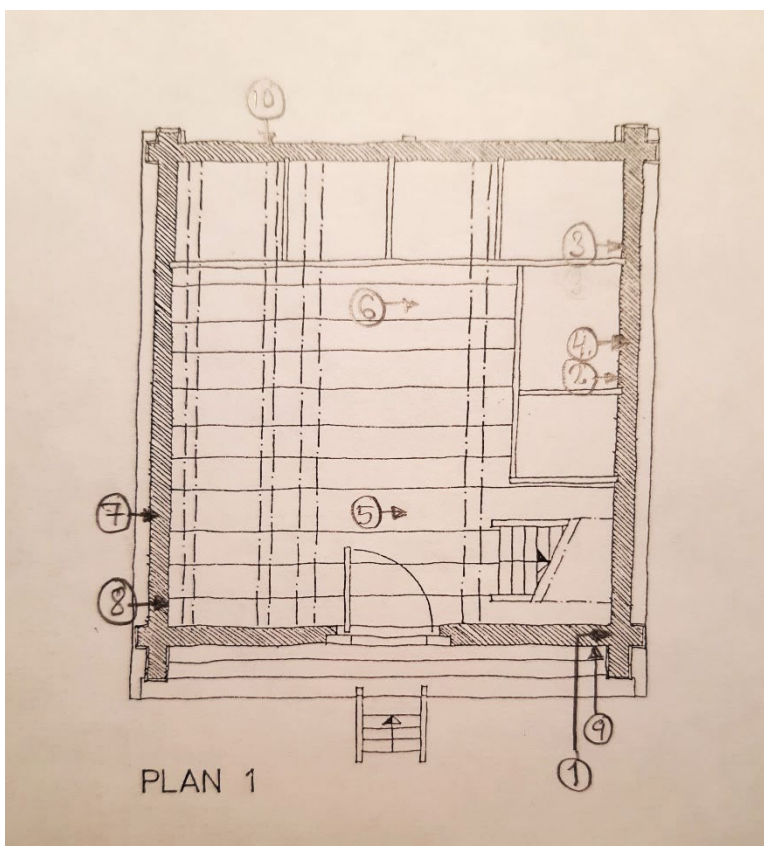
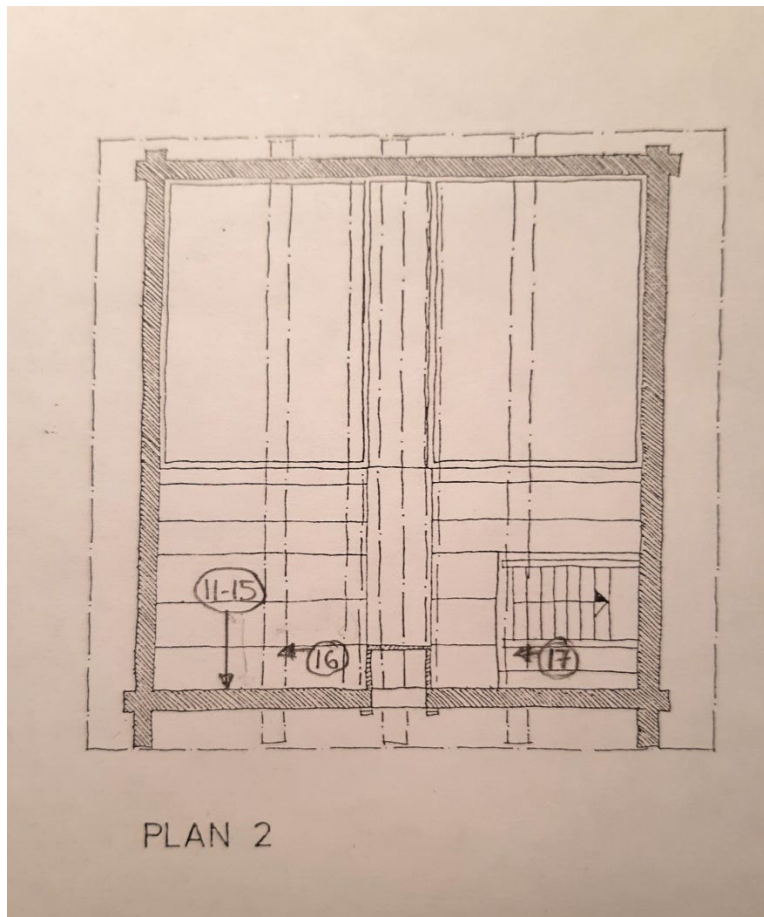
HÄRBRET VID JON-PERSAS I NORRA SANDVIK

Bilaga 1

Fastighetsbeteckning: Gärde 1:17	Socken: Ljusdal	Kommun: Ljusdal
Provtagare: Daniel Åkerman Gamla Trähus i Färila AB	Protokollförare: Daniel Olsson Länsmuseet Gävleborg	Provtagningsdatum: 2021-10-07

Provtagning för dendrokronologisk undersökning

Provnummer	Provets läge i byggnaden	Kommentar
1	Stolpen under knut A/D	Rotben, ej bark
2	Stolpen mitt under vägg D	Rotben, ej bark
3	Mushylla under vägg D, cirka 1,0 meter från vägg C	Ej bark, kambium (samma stock som prov 4, prov i 2 delar)
4	Mushylla under vägg D, cirka 2,5 meter från vägg C	Ej bark, kambium (samma stock som prov 3)
5	Mittås under härbret mellan vägg A-C, cirka 4,0 meter från vägg C	Ej bark, kambium (samma stock som prov 6)
6	Mittås under härbret mellan vägg A-C, cirka 1,5 meter från vägg C	Ej bark, kambium (samma stock som prov 5)
7	Mushylla under vägg B, cirka 4,0 meter från vägg C	Ej bark, kraftig åldersved, förmodligen en "torraka" (dött träd som blivit stående), ramsågad (samma stock som prov 8, prov i 2 delar)
8	Mushylla under vägg B, cirka 5,0 meter från vägg C	Ej bark, kraftig åldersved, förmodligen en "torraka", ramsågad (samma stock som prov 7, prov i 2 delar)
9	Vägg A, syllstock, undersida, cirka 0,3 meter från knut A/D	Ej bark, härbrets bottenvåning
10	Vägg C, syllstock, undersida, cirka 1,0 meter från knut B/C	Ej bark, härbrets bottenvåning (prov i 2 delar)
11	Vägg A, stock 12, cirka 1,0 meter från vägg B	Bark, härbrets övervåning
12	Vägg A, stock 13, cirka 1,0 meter från vägg B	Bark, härbrets övervåning
13	Vägg A, stock 14, cirka 1,0 meter från vägg B	Bark, härbrets övervåning
14	Vägg A, stock 15, cirka 1,0 meter från vägg B	Bark, härbrets övervåning
15	Vägg A, stock 16, cirka 1,0 meter från vägg B	Bark, härbrets övervåning
16	Sidoås 1 under taket, cirka 1,5 meter från vägg B, prov taget cirka 0,5 meter från vägg A	Bark, härbrets övervåning (prov i 2 delar)
17	Sidoås 2 under taket, cirka 1,5 meter från vägg D, prov taget cirka 0,5 meter från vägg A	Bark, härbrets övervåning



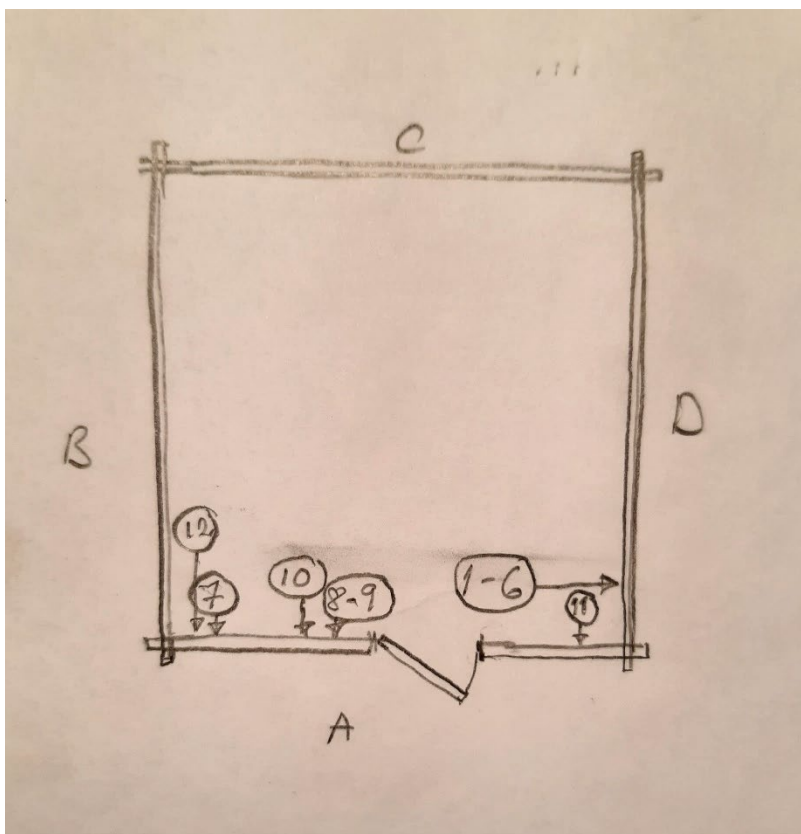
Ritning över härbrets båda våningar utförd av signaturen HJN 1992 med lägen för borrhål ungefärligt inritade på plan 1 och plan 2.

Fastighetsbeteckning: Gärde 1:17	Socken: Ljusdal	Kommun: Ljusdal
Provtagare: Daniel Åkerman Gamla Trähus i Färila AB	Protokollförare: Daniel Olsson Länsmuseet Gävleborg	Provtagningsdatum: 2021-10-19

Provtagning för dendrokronologisk undersökning

Provnummer	Provets läge i byggnaden	Kommentar
1	Vägg D, stock 2, cirka 0,5 meter från vägg A	Savbark, kambium, rundtimmer (prov i 2 delar)
2	Vägg D, stock 3, cirka 0,5 meter från vägg A	Savbark, kambium, rundtimmer
3	Vägg D, stock 4, cirka 0,5 meter från vägg A	Bark, rundtimmer (prov i 2 delar)
4	Vägg D, stock 6, cirka 0,5 meter från vägg A	Bark, rundtimmer
5	Vägg D, stock 7, cirka 0,5 meter från vägg A	Bark, rundtimmer
6	Vägg D, stock 8, cirka 0,5 meter från vägg A	Bark, rundtimmer
7	Vägg A, stock 7, cirka 0,4 meter från vägg B	Kambium, bilad stock
8	Vägg A, stock 6, cirka 1,2 meter från vägg B	Bark, bilad stock
9	Vägg A, stock 5, cirka 1,2 meter från vägg B	Bark, bilad stock (yttersta barksiktet föll bort vid uttagning av borrhålet)
10	Vägg A, stock 3, cirka 1,0 meter från vägg B	Kambium
11	Vägg A, stock 10, cirka 0,4 meter från vägg D	Bark, röstmoder (samma stock som prov 12)
12	Vägg A, stock 10, cirka 0,3 meter från vägg B	Bark, röstmoder (samma stock som prov 11)

Allmän kommentar: Samtliga prover tagna inuti byggnaden.

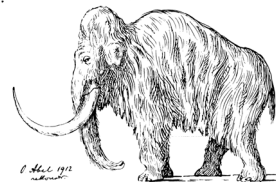


Enkel skiss över ladan med lägen för borrhål ungefärligt inritade på skissen.



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



03 oktober 2022

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2022:73C

Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV HÄRBRET OCH LADAN PÅ GÄRDE 1:17, LJUSDAL, HÄLSINGLAND

Uppdragsgivare: Gamla Trähus i Färila AB, FE 21138. Mail: faktura@gamlatrahus.se
org.nr 556752-2197 (kontaktperson Daniel.Olsson@xlm.se)

Område: Ljusdal **Prov nr:** 71602-71630 **Antal Prov:** 29 -4(2 prov i samma träd)=25

Dendrokronologiskt objekt: Härbret (71602-71618), Lada (71619-71630)

Resultat:

Dendro nr:	Provnr; L=Lada A ingång-vägg B vägg moturs A Osv 12=stockvarv12	Träd- slag	Antal år (1 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv- året)	Kommentarer mer vågad datering ST=samma träd; Groddår ±10
71618	1; stolpe A/D	Tall	85	Sp 50 W	1465	V 1465/66	;1360
71602	2; stolpe D	Tall	64;2	Sp 46 nära W	1457	1457-1471	(V 1465/66);1370
71603	3; mush. D	Tall	112	Sp 67 W	1813	V 1813/14	ST4; 1670
71604	4; mush. D	Tall	111	Sp 61 W	1813	V 1813/14	ST3; 1670
71605	5; mittås	Gran	50	W	X		ST6;
71606	6; mittås	Gran	51	W	X		ST5;
71608	7; mush. B	Tall	264	Sp 84 ej W	1833	1851-1855	ST8;1490
71607	9; syll A	Gran	66	W	X		
71609	8; mush B	Tall	283+c6	Sp c80 ej W	1847+c6	1851-1855	ST7;1490
71610	10; syll C	Tall	71	Sp 52 W	(1874)		
71611	11; 12A	Tall	96	Sp 62 W	1829	V 1829/30	;1720
71612	12; 13A	Tall	183	Sp 79 W	1829	V 1829/30	;1610
71613	13; 14A	Tall	200	Sp 103 W	1829	V 1829/30	;1560
71614	14; 15A	Tall	140	Sp 63 B	1829	V 1829/30	;1630
71615	15; 16A	Tall	169	Sp 92 B	1829	V 1829/30	;1630
71616	16;sidås mot B	Gran	144	B	1829	V 1829/30	;1670
71617	17;sidås mot D	Gran	146	B	1829	V 1829/30	;1670
71621	L1; 2D	Tall	127-Lw	Sp 54 W	1730	Juli 1730	;1590
71622	L2; 3D	Tall	71+ew	Sp 40 W	1729	Juni 30	;1640
71623	L3; 4D	Tall	141	Sp 62 B	1730	Juli 1730	;1570
71624	L4; 6D	Tall	113	Sp 56 W	1730	V 1730/31	;1600
71625	L5; 7D	Tall	104	Sp 50 W	1730	V 1730/31	;1610
71626	L6; 8D	Tall	115	Sp 61 W	1729	V 1729/30	;1600
71627	L7; 7A	Tall	155	Sp 48 W	1730	V 1730/31	;1560
71628	L8; 6A	Tall	68-Lw	Sp 40 W	1729	Juli 1729	;1640
71629	L9; 5A	Tall	70+ew	Sp 44 W	1729	V 1729/30	;1640
71630	L10; 3A	Tall	124	Sp c60 W	1730	V 1730/31	;1590
71619	L11; 10A	Tall	242+c8	Sp 96±3ejW	1716	1724-1732	ST12;1280
71620	L12; 10A	Tall	371;2	Sp 95 W	1722	1725-1730	ST11;1280

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Harbret prov 1-18, avverkningstider:

Vinterhalvåret 1465/66 prov 1-2

Vinterhalvåret 1813/14, prov 3-4 (samma träd) mushylla vägg D

Vinterhalvåret 1829/30, prov 11-17, vägg A övervåning samt sidåsarna

1851-1855, prov 7 & 9

X är ett okänt år, möjligen 1834 eller 1400-tal, prov 5, 6, 8. Proverna är av gran och uppvisar högst 66 årsringar. Att de skulle vara 1400-tal är endast baserad på dendrokronologisk logik. De borde dateras bättre mot tallen som har ungefär samma ålder, kring år 1830. Tiden efter digerdöden 1350 till hela 1400-talet har svagare dendrokronologisk täckning.

Lada, prov L1-L12, avverkningstider:

Från **Juli 1729-vinterhalvåret 1730/31** (augusti 1730-maj 1731)

Groddår, kan ses som, ifall de är relativt likåldriga, som om de kom från ett gemensamt skogsområde. Ett möjligt brandfält eller annan vakant markyta.

Tidigare utfört arbete (71001-71018), bland andra Cornelia Krause och Thomas Bartholin, Lunds universitet, under 1980-talet, daterade andra byggnader/byggnadsdelar på fastigheten till vinterhalvåret 1298/99 samt en sädesbinga till vinterhalvåret 1322/23. Med något undantag är dessa träden grodda på 900-talet. Den yngsta undersökta årsringen i föreliggande arbete, dateras till början av 1850-talet. Gården uppvisa därmed en fullständig tidstäckning på 950, kanske 1000 år, vilket så vitt jag vet är den längsta för en fastighet eller kyrka i Sverige.

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, Fax +46-46-2224830 e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se

Beskrivning av tabellen ovan

"Dendroidentitetsnummer", är en unik identitet för varje prov hanterade på laboratoriet.

"Antal år", årsringar som är analyserade i vissa fall har det inte varit möjligt att mäta årsringsbredden, då har årsringarna räknats, vilket har markerats med "+n".

I samma kolumn förekommer någon gång noteringen "ew" eller "lw" dessa termer härrör från engelskans early wood (vårved) och late wood (sommarved) och beskriver graden av den yngsta/sista årsringens utveckling. Detta indikerar att virket är avverkat på sommaren.

"splint, vankant, bark" indikerar hur många årsringar som saknas i provet. Förutsatt att provet går att datera och man har vankant eller bark i provet så får man en årsexakt datering (extrema undantag finns). "nära vankant" uppges när det finns indikationer om detta, till exempel i fältanteckningar eller om en sågskiva följer en naturlig kurvatur i rundvirket. Om vankant (den rundade avslutningen av virket där barken har försvunnit) saknas och splinten syns kan man beräkna fällningsåret med hjälp av splintstatistiken för olika trädslag och förhållanden. Vanligtvis används 17 ± 7 år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på ± 20 år. Saknas splinten ("ej sp") anges en så kallad "efterdatering" (*terminus post quem*). Virket får då en äldsta möjliga datering. Teoretiskt kan virket vara hur ungt som helst men mer troligt handlar det om upptill några tiotal år senare avverkning än angivna efterdatering. Detta diskuteras vanligtvis i rapporten. Anges sp=0 menas splinten observeras utanför ytterst/yngsta årsring men årsringen är inte inmätt eftersom den inte är komplett.

"Datering av yttersta årsring i provet", är alltid årsexakt vid en datering. Om provet inte kan korsdateras med en daterad dendrokronologisk serie anges "ej datering". Detta uppträder oftast vid ett litet årsringsantal (unga/snabbvuxna/kraftigt nedbrutna träd), udda trädslag (i Sverige är ek och tall bäst), för få prover från den undersökta konstruktionen, störd tillväxt etc.

"Beräknat fällningsår" här görs en beräkning utifrån dateringen av den yttersta årsringen i provet och hur många årsringar som beräknas saknas i provet. Felmarginalen som anges täcker mer än 95 procent av proverna. Finns barken eller vankanten kvar på provet ges dateringen påföljande vinterhalvår om inga andra noteringar har gjorts. Vinterhalvåret avser trädets viloperiod så att ingen årsringsbildning sker i stamvirket, viloperioden påbörjas normalt i augusti och pågår till maj söder om Norrlandsgränsen (ungefär Dalälven). Stamvirkets viloperiod blir succesivt längre mot fjällens trädgräns.

Analyskostnad:

Objektskostnad	5 000:-
Provkostnad dendro (25 * 600:-)	15 000:-
Rabatt: (max kostnad 17500)	-2 500:-

Belopp att betala (exklusive moms):

17 500:-

Faktura framställs senare av Lunds Universitet.

Mätresultaten kommer att bevaras på laboratoriet och utnyttjas i universitetets forskning.

Proverna kommer att ingå i RAÄ's arkiv och förvaltas av laboratoriet

Med hälsning och önskan om fortsatt samarbete

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare

Lunds Universitet

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund

E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se

Tel: 046-2227891



LänsMuseet Gävleborg, Södra Strandgatan 20, 802 50 Gävle. lansmuseetgavleborg.se