

Gagnefs Minnesstuga

Dendrokronologisk datering av några byggnader



Utförd våren 2007 av Bertil Israels

Syfte och förutsättningar

Uppdragsgivare var styrelsen i den stiftelse som förvaltar hembygdsgårdens byggnader. Huvudsyftet med undersökningen var att fastställa troligt byggnadsår för ett antal av de äldsta byggnaderna.

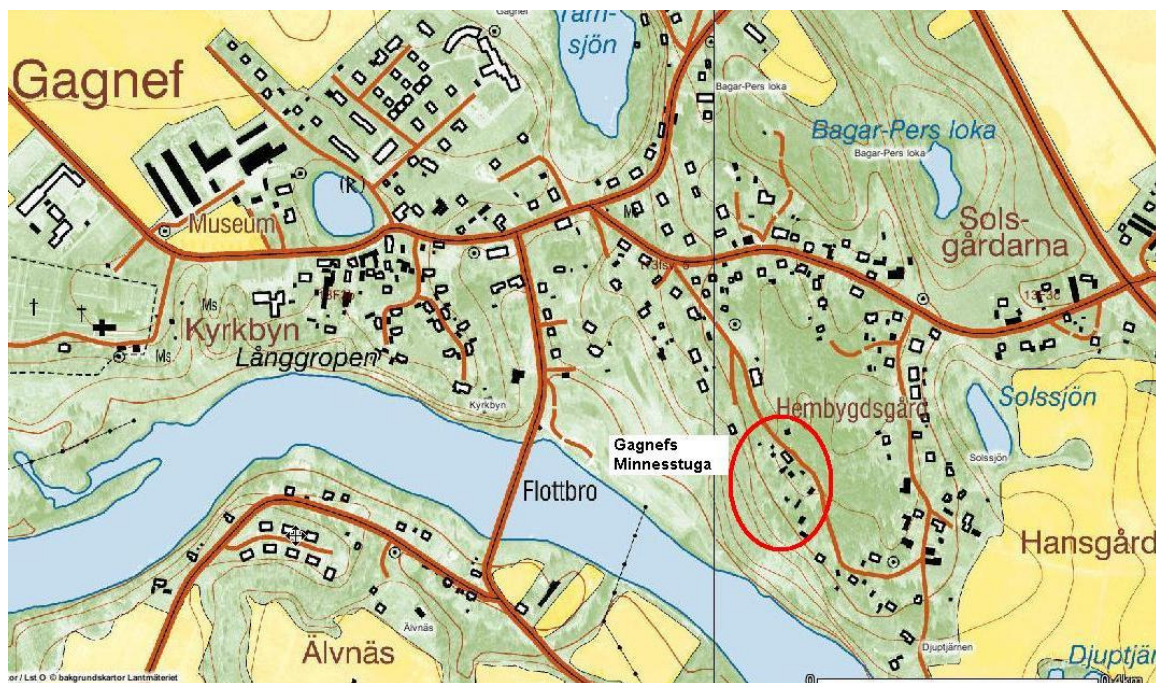
Provtagning gjordes vid tre tillfällen under perioden februari – mars 2007. Alla prover är tagna från byggnadernas insida och finns specificerade i skisser nedan, i händelse av att något resultat ifrågasätts. Proverna förvaras t.v. av Bertil Israels, men är fritt att hämtas om tillstånd givs av uppdragsgivaren. Proverna är tagna med 5 mm tillväxtborr och har därefter monterats på träbrickor och försetts med ID-märkning.

En högupplösande flatbäddsskanner har använts för att avbilda proverna till digitala bilder, som tillsammans med uppmätta värden för ringvidder och övrig dokumentation sparats på digitalt media. Referensmaterial för åldersbestämningen är hämtad från internationella databaser. Referenser är, "Master chronology for Dalarna SE007" från universitetet i Lund och "Swed305, Björbo Dalarna" av Torbjörn Axelsson.

Uppmätning av prover och statistisk korrelationsberäkning har gjorts med hjälp av datorprogram från Cybis Elektronik & Data AB.

Alla byggnaderna finns nu samlade på samma plats, och har enligt tillgänglig dokumentation endast flyttats från näraliggande platser. Åldersbestämningen har därför skett mot samma referens i alla fall.

Det nuvarande geografiska läget är Lat: N 60° 35' 17.22" Long: E 15° 4' 37.77". Se det inringade området på kartan nedan,.



Sammanfattning av dateringen

Dateringen av timrets sista årsring enligt nedan. Troligt byggnadsår är tidigast året efter.

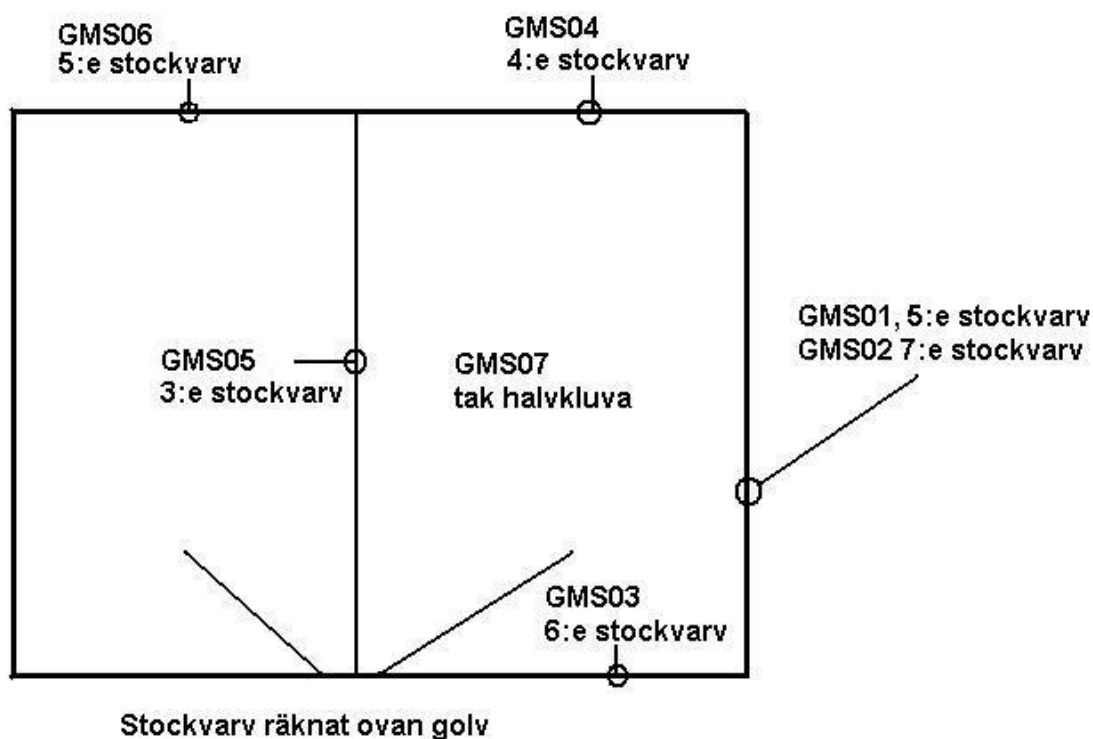
Parhärbret från Gagnefsbyn	Ytterväggarna kan dateras till år 1542-1543, då vankant finns i flera av proverna Ett prov i mellanvägg visar år 1607.
Stolphärbret från Gräf	Ytterväggarna ger årtalet 1662. Ett prov från invändig hylla ger året 1663.
Parstugan från Djurås	Den vänstra halvan ger årtalet 1762. Den högra delen visar året 1825.
Klädstugan från Moje	Sista årsring visar 1766-1767
Stolpbod, 2 vånings	Ursprunglig byggnad dateras till 1711 med en senare påbyggnad av timmer daterat till 1832
Fäbodlada	Sista uppmätta årsring visar 1658, från syllstock och invändig ås/sträva
Sommarfäjs från fäbod	Sist mätta ring ger årtalet 1840, med stöd av prover från tre stockar. Fyra prover dateras mellan åren 1703-1717. Kan tolkas som en ursprungligare äldre del och en senare.
Trösklada från fäbod	Endast ett prov togs i denna byggnad eftersom dörren inte kunde öppnas. Provet är taget underifrån i en golvklova. Detta prov kan dateras till 1754 med god säkerhet.

Parhärbre från 1500-talet

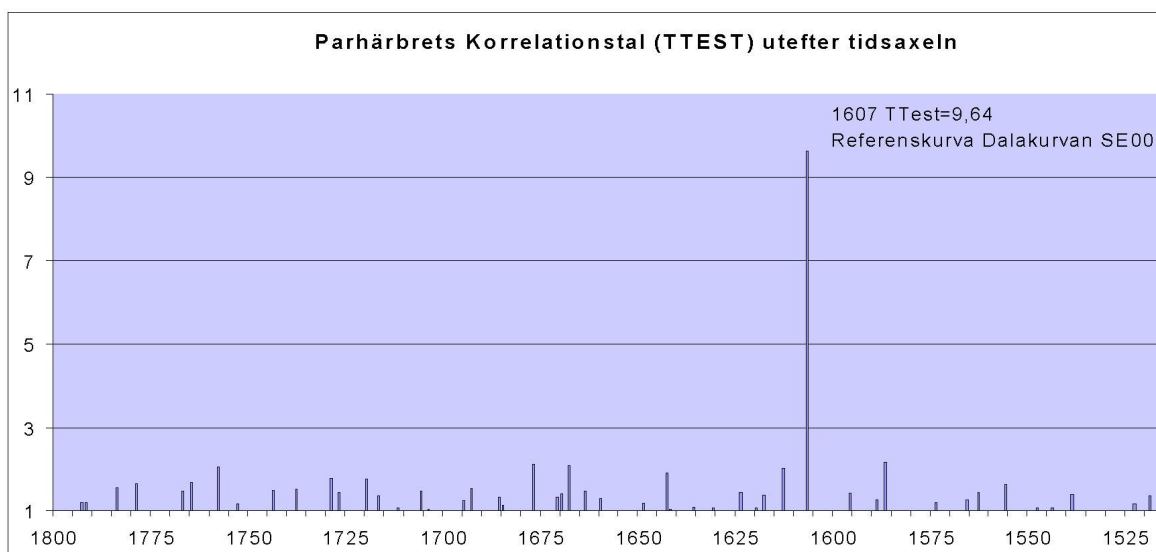
Byggnaden är den äldsta i gårdssamlingen och kom från Olov Blixts gård i Gagnefsbyn. Med utgångspunkt från dörrlåsen daterat till 1500-tal. I en minnesskrift står året 1590. Härbret har två våningar med två kamrar i vardera våningen med yttre trapp och loftgång. Alla kamrarna nås via låsbara dörrar från framsidan. Dörrarna är försedda med smidda lås. Ytterväggarna är bilade både på utsidan och insidan. Halsningen i knutarna är kort och skallarna sexkantiga och haken försedd med tröskel. Taket i undre våningen och även yttertakets utgörs av kluvna runda stockar. Inget finns sparat av hyllor eller avbalkningar, men uthuggningar i väggarna visar var dessa tidigare funnits. Endast ett prov är hämtat från en mellanvägg och detta tyder på att denna satts dit mycket senare än ytterstommen. Mellanväggen i nedre våningen är inte inknutad i ytterväggarna, däremot i övre våningen. Inga prover är tagna i övervåningens högra del, eftersom väggarna där är inklädda. I vänstra togs några prover i gavelröset. Timret är här av klenare dimension och sämre kvalitet. Åldersbestämningen av dessa stockar gav ett svårtolkat resultat och har därför uteslutits. Dessa stockar är inte ordentligt bilade på sidorna och kan vara av annat datum.

Minnesstugan GMS0 1500-tals stolpbod

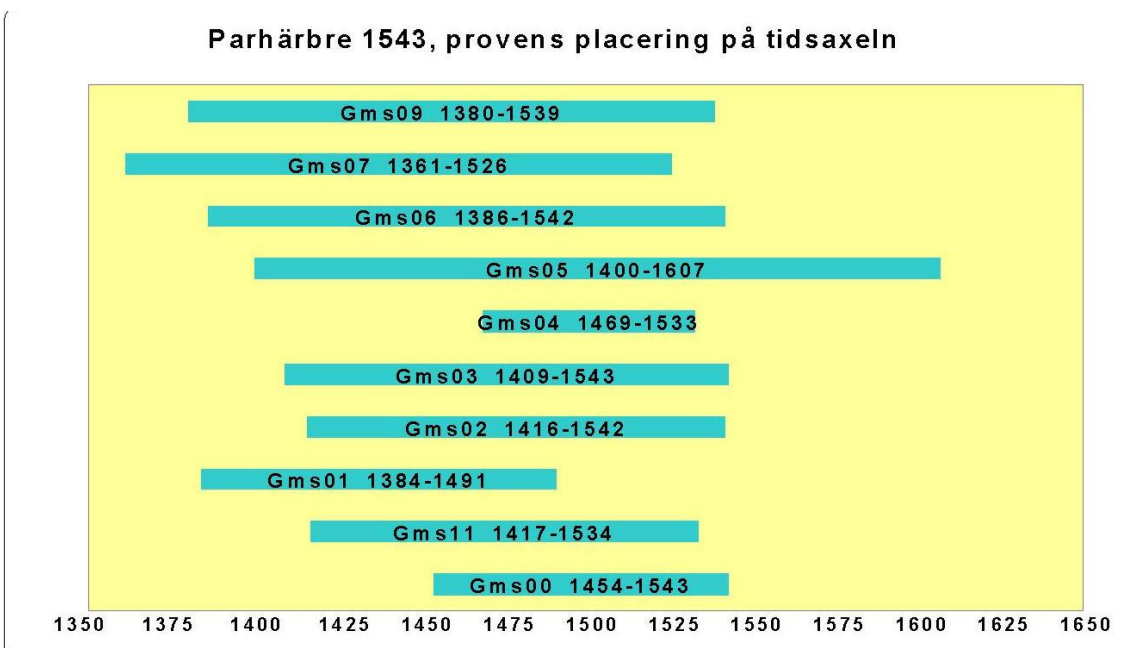
Provens placering i byggnadens nedre våning



Diagrammet nedan visar fördelningen av korrelationstalen, med en tydlig topp för årtalet 1607, vilket uppmättes på mellanväggens prov. Samtliga prover, 19 stycken, har först sammanvägts och medelkurvan därefter jämförts mot referenskurvan.



Nedanstående diagram visar de provtagna stockarnas ålder och tidpunkt för avverkning

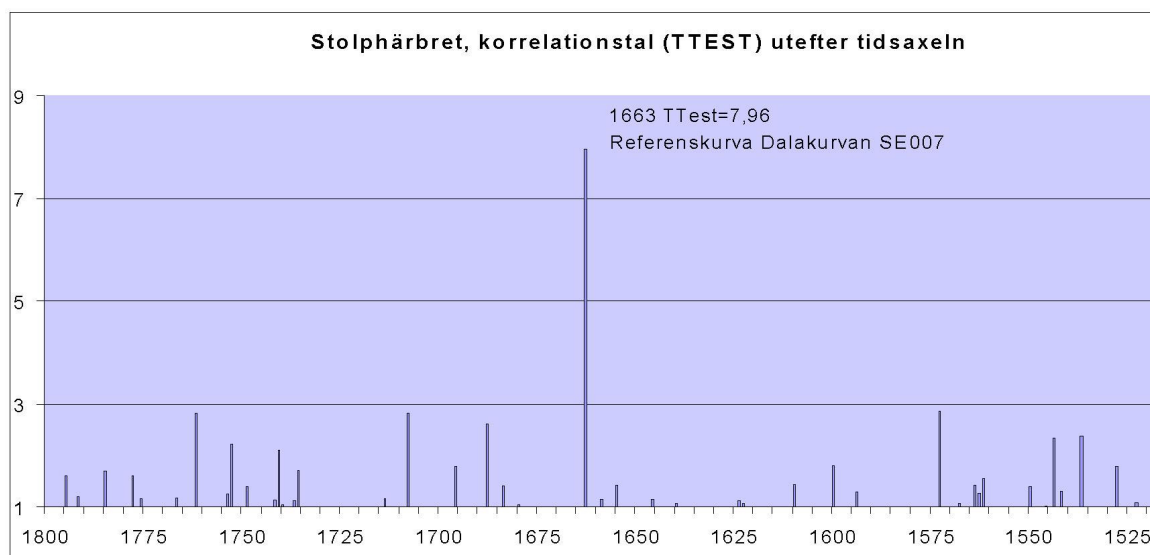


Stolphärbre från Gräf

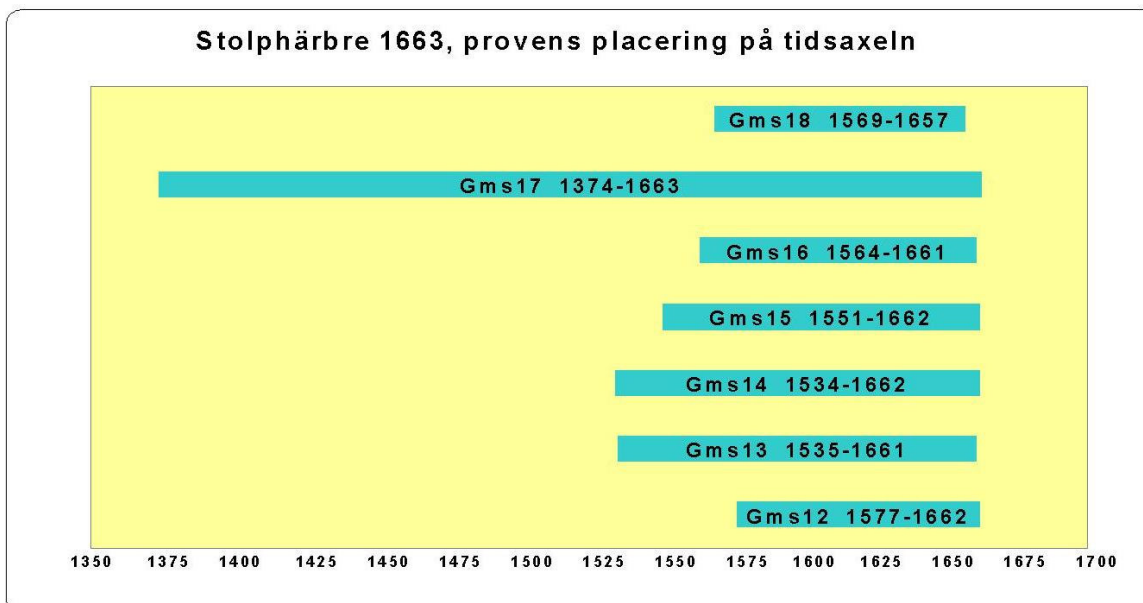
Enligt uppgift från en minnesskrift kommer byggnaden från Thiisgården i Gräf. Långsidorna har 11 stockvarv av bilade stockar och kortsidorna 14 upp till taknock. Det är få växtvridna stockar i väggarna. Timret i väggarna har normal dimension med en ålder kring 120 år. I en av de invändiga hyllorna uppmättes en stock med nära 300 årsringar. Härbret är således försedd med hyllinredning på båda sidorna och har troligen bl.a. använts för förvaring av spannmål. Knutarna är av samma typ som första härbret med sexkantiga skallar. Taktäckningen är av takved. Dörren har ett smitt lås.



Diagrammet nedan visar fördelningen av korrelationstalen, med en tydlig topp för årtalet 1663, vilket uppmättes på ett prov taget i en hylla. Provet från hyllan mätte 288 årsringar där ringar fattades både mot kärna och bark! Tre prover tagna i ytterväggarna har vankant och med sista årsring för år 1662, vilket gör det troligt att härbret sattes upp år 1663. Samtliga prover, 12 stycken, har först sammanvägts och medelkurvan därefter jämförts mot referenskurvan.



Nedanstående diagram visar de provtagna stockarnas ålder och tidpunkt för avverkning



Parstuga från Lind-Olles i Djurås

Denna byggnad består av två halvor. Den tydliga skarvningen syns tydligt utifrån, både från fram- och baksida. Rumsindelningen är typisk med förstuga och kammare i mitten, med gäststuga till vänster och vardagsstuga till höger. Timmerstockarna i väggarna har i vissa fall ansenliga dimensioner, men med relativt snabbvuxet och med få årsringar. Ingen av de uppmätta stockarna hade över 150 årsringar. Knutarna är av 1800-tals typ med raka dubbelhake och utan halsning. Den äldsta delen, gäststugan, är från 1762, vilket 4 av 5 tagna prover visar på. Vardagsstugan med spis och bakugn är från 1825. Vid något giftermål har således en av halvorna följt med den ena parten.



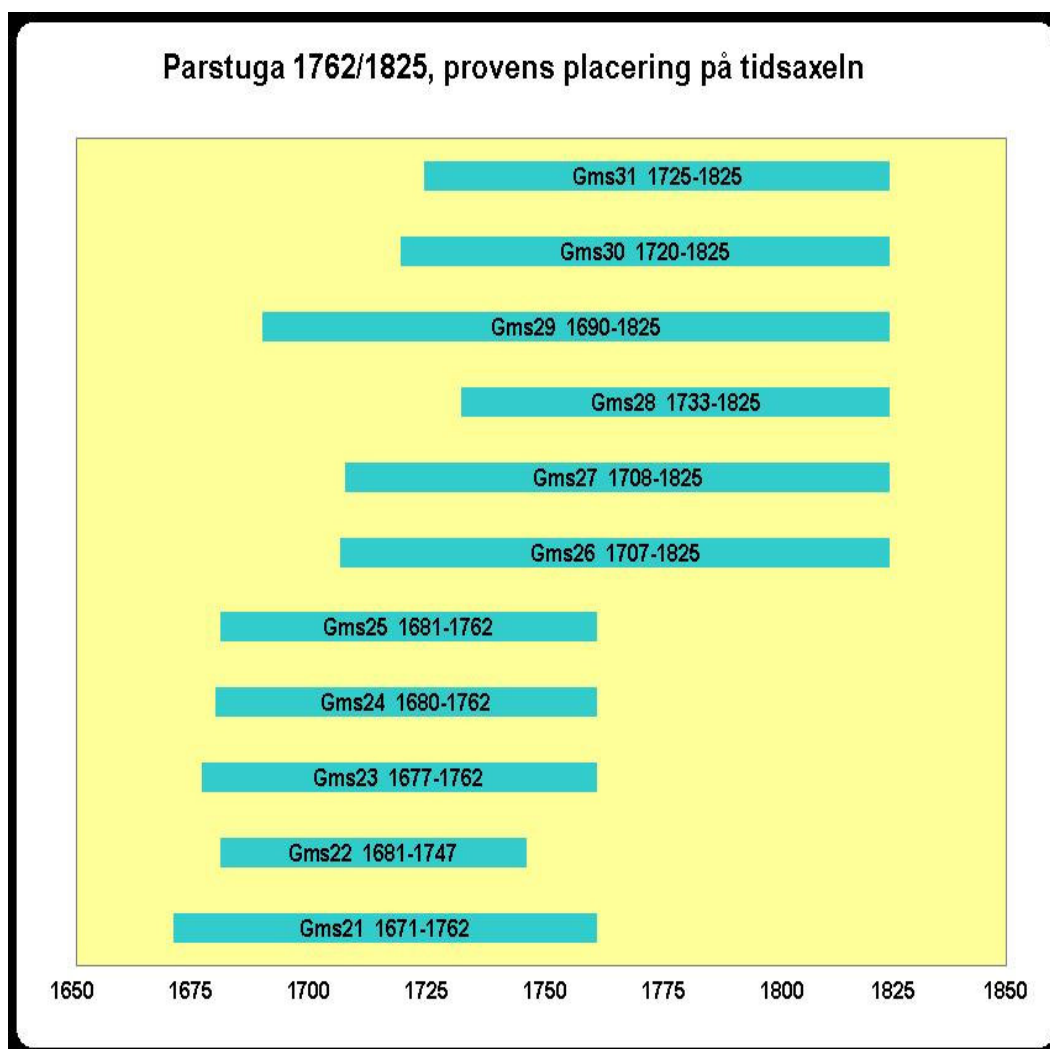
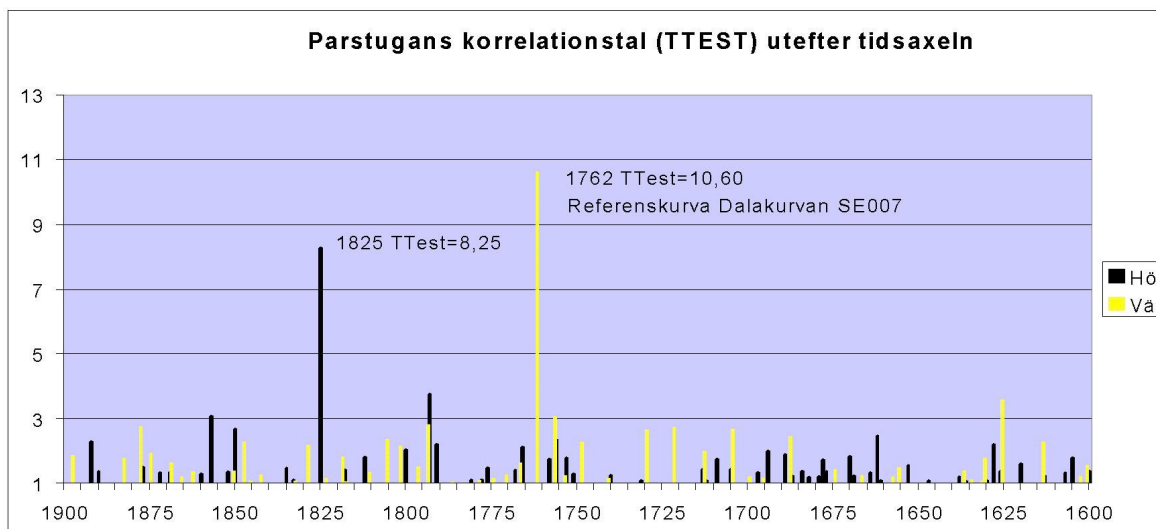
Parstugan från framsidan.

Nere till vänster, skarven på baksidan

Nedan, interiör från vardagsstugan



Diagrammet nedan visar fördelningen av korrelationstalen, med en tydliga toppar för årtalet 1762 för den vänstra halvan och 1825 för de högra. Fyra samstämmiga prover stöder årtalet 1762 och fem årtalet 1825. Alla dessa prover hade vankant, dvs. barken kvar. De båda halvorna har var för sig sammanvägts till en medelkurva och dessa har därefter jämförts mot referenskurvan.



Klädstuga från Moje

Denna byggnad är flyttad från köpman Olof Anderssons gård till nuvarande plats 1905. Väggarna har anmärkningsvärt grovt timmer till en så pass liten byggnad. Dess nuvarande placering tillsammans med portlader och stall gör att den för betraktaren ser oansenlig ut. Den ger intryck av att vara en enrumstuga med sidokammare. Den invändiga unika vägg- och takmålningen är något yngre datum än stommen. Knutarna är liksom parstugan av 1800-tals typ. Hela stockarna är bilade på in- och utsida. Timmerstockarna är av noggrant utvalt mångårigt timmer, med en ålder upp till 350 år. Eftersom väggarnas insidor ej var åtkomliga p.g.a. målningarna togs endast 4 borrhprov. Dessa gav ändå ett entydigt och samstämmigt resultat.



Klädstugan och stall med portlader



Väggmålningarna från 1784?

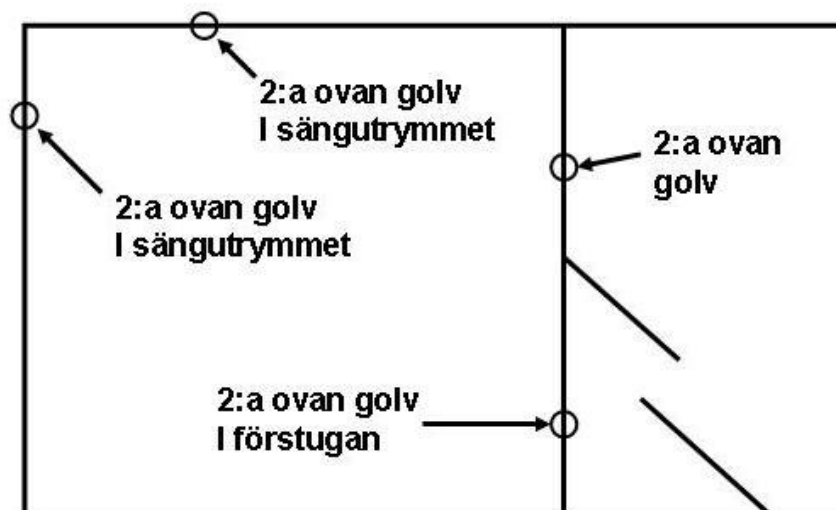


Takrosen

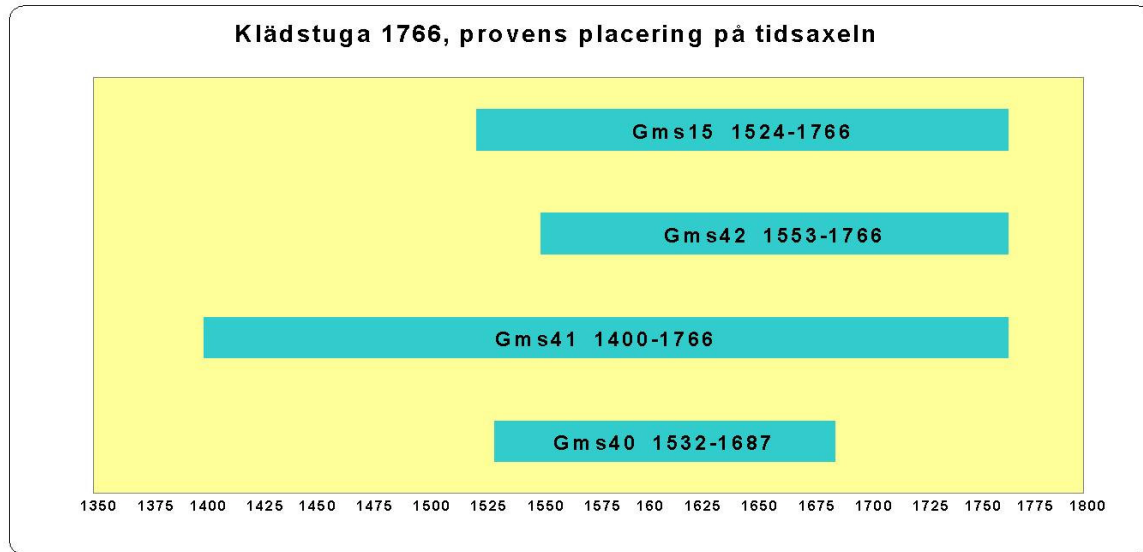
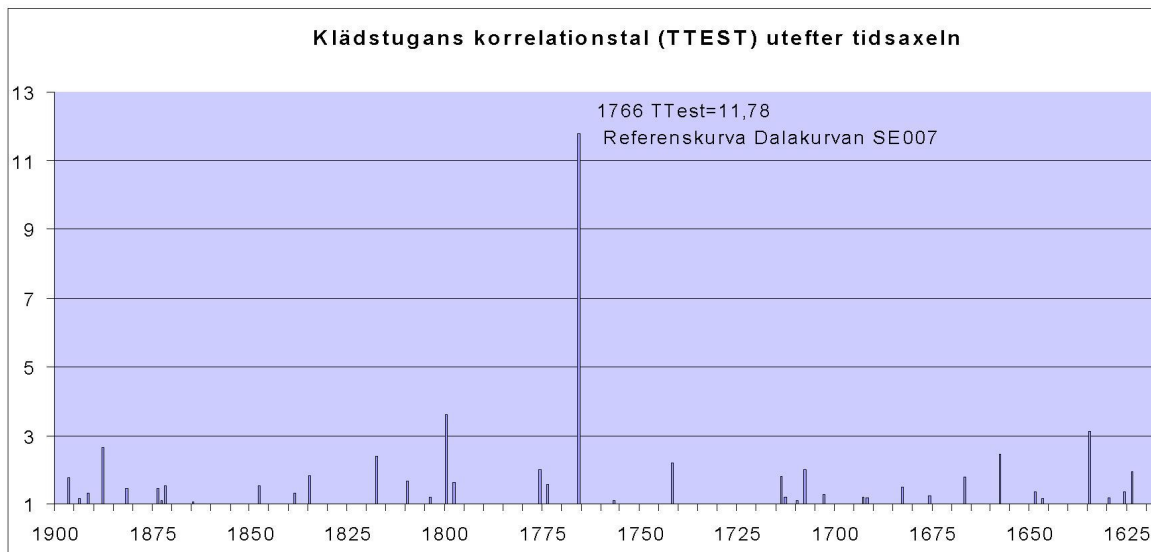


Utrymmet i sängen där två prover hämtats.

Gms04 Klädstugan, provens placering



Diagrammet nedan visar fördelningen av korrelationstalen, med en tydlig topp för året 1766, vilket uppmättes på en stock i sängutrymmet och två stockar i förstugan. De tre proven omfattar vankanten. Proverna har sammanvägts till en medelkurva, som därefter jämförts mot referenskurvan.

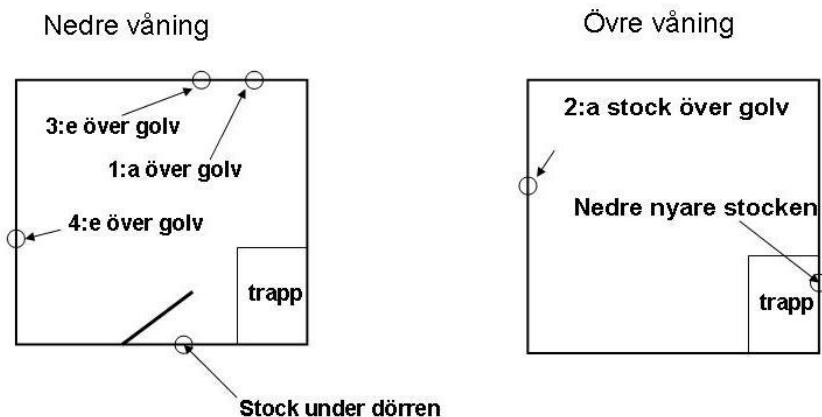


Stolpbod i två våningar

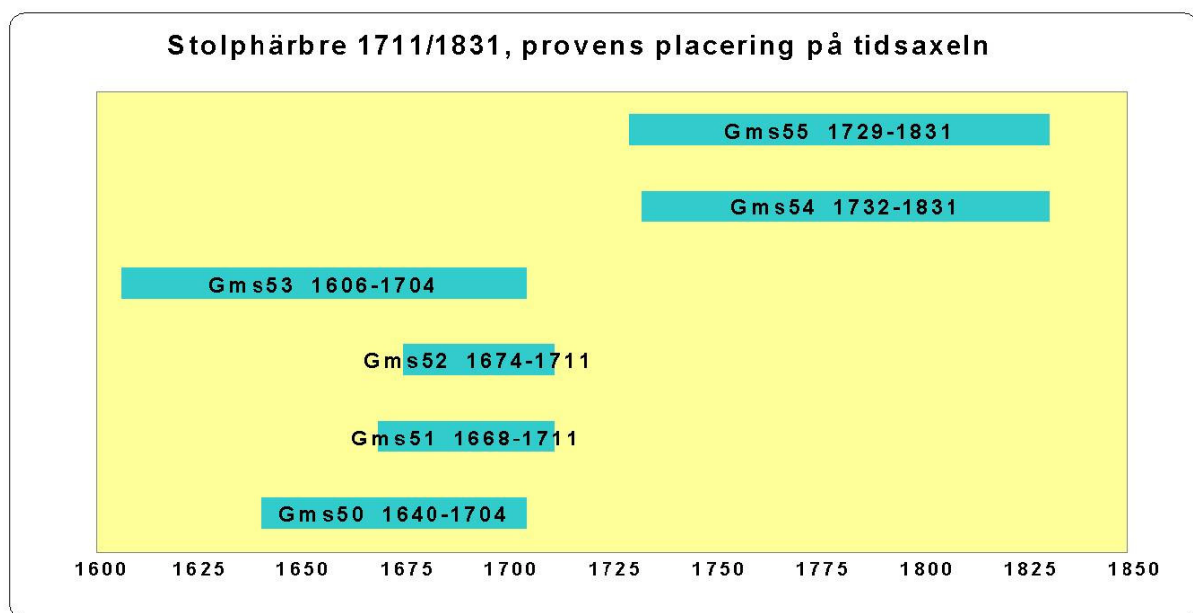
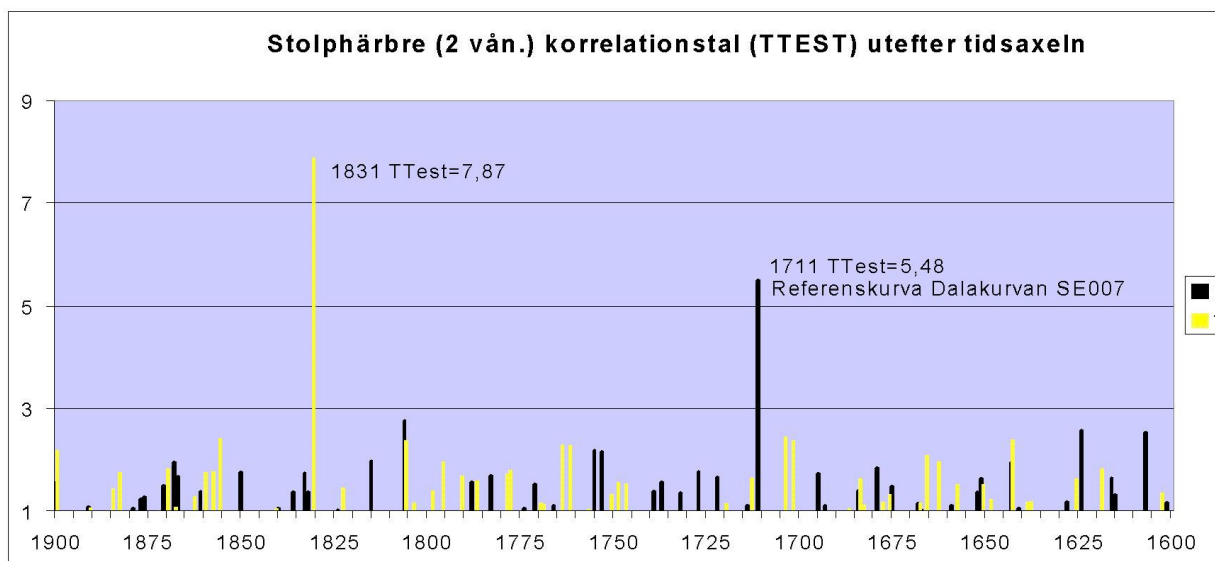
Denna byggnad visar exempel på två olika knuttyper. Ursprungligen har väggarna haft 11 timmervarv i långsidorna. Denna del, som är från 1700-talet, har sneda knuthak och sexkantiga knutskallar. Under 1830-talet har byggnaden försetts med en andra våning genom att 7 stockvarv lagts till. Knutningen i denna del har 1800-tals knutar. Stockarna från de olika perioderna har olika längd, så förändringen är mycket tydlig från utsidan. Enda inredningen i byggnaden är en brant trapp upp till andra våningen. Inga hyllor eller avbalkningar finns bevarade. Stockarna är av klena dimensioner och har mycket få årsringar. Endast två av proverna visar mer än 100 ringar. Några understiger 50 år. Detta ger ett något osäkert statistiskt utgångsläge, men räcker till en säker datering



Minnesstugan GMS05, stolphärbre i 2 våningar
Provens placering i byggnaden



Diagrammet nedan visar fördelningen av korrelationstalen, med en tydlig topp för årtalet 1711, vilket uppmättes på två stockarna i den undre våningen. Två andra prover från undervåningen där vankanten saknas visar år 1704 för yttersta ring. Endast två prover är tagna i 1800-tals stockarna, men de ger samma årtal och god korrelation mot referensmaterialet. Proverna har sammanvägts till två olika medelkurvor, vilka därefter jämförts mot referenskurvan.



Två fäbodbyggnader

I minnesskriften är den ena byggnaden omnämnd som sommarfäjs från Skallbuan från 1795. Båda dessa byggnader har väggar av kluvna grova stockar. Vissa av stockarna är påfallande växtvridna. Fäjsset är täckt med takved, och den andra har pärttak. Eftersom insidan har en plan sida med mägstrålen synlig, blir alternativet för provtagning att borra från utsidan. Den yttersta ytveden blir med tiden bortnött så ett antal årsringar saknas. Någon exakt datering går därför ej att ge. Några av proverna är hämtade från oklurna syllstockar. Några prover är tagna i de inre slåarna. Båda byggnaderna har stockar med hög ålder. Ladans stockar har omkring 250 årsringar. En av stockarna verkar vara av gran och har bara 72 årsringar. Ladan kunde dateras till 1658 för sista årsring. Av yttre påverkan har några årsringar nöts bort, så byggnadens ålder kan antas vara några år yngre.

I fäjsset mättes ända upp till 457 årsringar, vilket betyder att detta träd började växa omkring år 1430. En mycket intressant detalj är att flera stockar i fäjsset måste komma från ett nordligare och högre beläget område. Vid jämförelse med referensmaterial från Särna, Idre och Jämtland nås en mycket bättre korrelation. Närheten till de båda älvarna kan ha gett tillgång till flottat timmer. Dessa stockar från nordligare breddgrader dateras till ca år 1840, vilket starkt avviker från uppgiften 1795. De övriga stockarna är från 1710-talet. Ett stöd för teorin är de flottningsstämplar som finns inslagna i några av stockarna. Dessa stämplor användes av Stora Kopparbergs Bergslag, se bilder nedan.



Fäbodlada



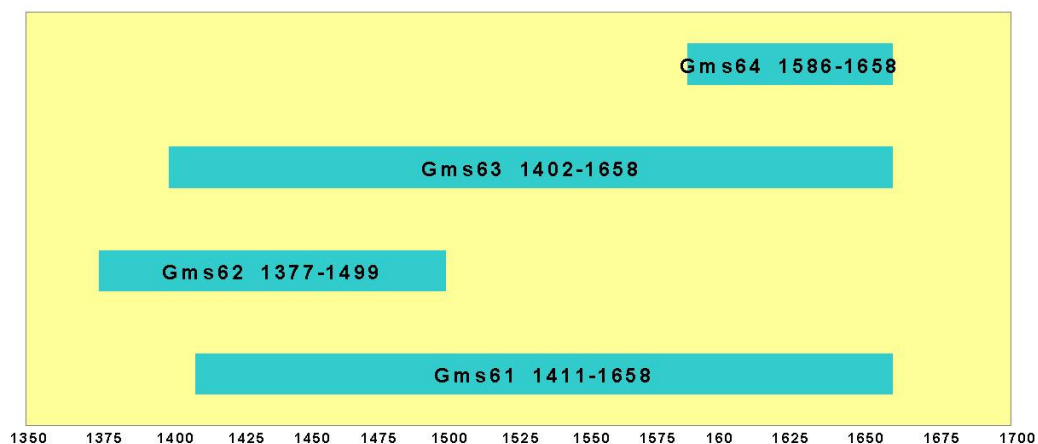
Sommarfäjs

Flottningsstämplar, vassmärke samt stukmärke

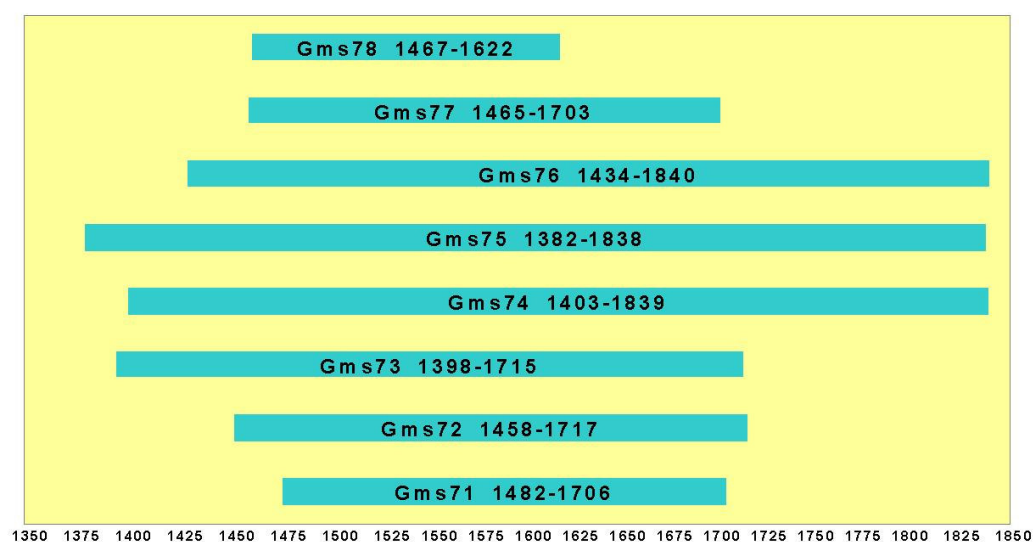


Flottningsstämplarna användes av Stora Kopparbergs Bergslags AB enl. Stämpeltablå för 1913 och 1961

Fäbodstugan 1658, provens placering på tidsaxeln



Fäbodfäjs 1840, provens placering på tidsaxeln



Sammanställning över prover med referenser mot SE007 Dalarna

Prov-ID	Antal år	Korr. koefficient	T-test	Daterad till år	Byggnad	Anmärkning
Alla prover	479	0,68	20,0			
	246	0,53	9,6	1607/1543	Parhärbre totalt	
Gms00	89	0,48	5,0	1543	Parhärbre	
Gms01a	107	0,47	5,4	1491		
Gms01b	108	0,40	4,4	1492		
Gms02a	126	0,59	8,0	1542		
Gms03a	134	0,35	4,3	1543		
Gms03b	119	0,51	6,4	1528		
Gms05a	207	0,37	5,7	1607		mellanvägg
Gms06a	154	0,46	6,4	1542		
Gms06b	69	0,45	4,0	1457		
Gms07a	165	0,48	7,0	1526		takklova
Gms07b	52	0,58	5,0	1413		takklova
	289	0,43	8,0	1663	Stolpbod totalt	
Gms11a	118	0,30	3,3	1661	Stolpbod	
Gms12a	85	0,44	4,4	1662		
Gms12b	59	0,55	5,0	1636		
Gms13a	126	0,33	3,9	1661		
Gms13b	116	0,31	3,5	1651		
Gms14a	128	0,32	3,8	1662		
Gms15a	110	0,20	2,2	1662		
Gms15b	84	0,25	2,3	1635		
Gms16a	97	0,41	4,4	1661		
Gms16b	91	0,35	3,5	1655		
Gms17a	289	0,33	5,9	1663		hylla
Gms18a	88	0,32	3,2	1657		avbalkning
	154	0,69	11,6	1825/1762	Parstuga totalt	
Gms21a	91	0,55	6,1	1762	Parstuga	
Gms22a	66	0,62	6,2	1747		
Gms22b	57	0,48	4,0	1738		
Gms23a	81	0,54	5,7	1762		
Gms23b	56	0,50	4,2	1733		
Gms24a	82	0,47	4,7	1762		
Gms25a	81	0,57	6,2	1762		
Gms26a	111	0,49	5,8	1825		
Gms26b	114	0,41	4,7	1821		
Gms27a	117	0,26	2,9	1825		
Gms28a	92	0,34	3,4	1825		
Gms29a	134	0,51	6,7	1825		
Gms29b	128	0,54	7,2	1818		
Gms30a	105	0,47	5,4	1825		
Gms31a	100	0,41	4,4	1825		

	368	0,52	11,8	1766	Klädstuga totalt	
Gms040	155	0,38	5,0	1687	Klädstuga	
Gms41a	346	0,51	10,9	1766		
Gms41b	200	0,46	7,2	1598		
Gms42a	214	0,50	8,3	1766		
Gms43	243	0,32	5,2	1766		
	225	0,55	9,4	1831/1711	Stolphärbre 2 vånings	
Gms50ab	64	0,35	2,9	1704	Stolphärbre 2 vånings	
Gms51a	42	0,50	3,6	1711		
Gms53a	98	0,45	4,9	1704		
Gms53b	96	0,42	4,5	1702		
Gms54ab	99	0,46	5,0	1831		
Gms55a	108	0,58	7,3	1831		
Gms55b	102	0,58	7,1	1825		
	282	0,42	7,8	1658	Fäbodlada totalt	
Gms61	248	0,35	5,9	1658	Fäbodlada	
Gms62	123	0,38	4,4	1499		
Gms63a	257	0,43	7,6	1658		
	459	0,42	10,0	1840	Föbodföjs totalt	
Gms71	225	0,25	3,9	1706	Föbodföjs	
Gms72	260	0,30	5,1	1717		
Gms73	318	0,35	6,6	1715		
Gms74	434	0,23	4,9	1836		annan växtzon
Gms75	457	0,21	4,7	1838		annan växtzon
Gms76	407	0,31	6,6	1840		annan växtzon
Gms77	239	0,38	6,4	1703		
Gms78	156	0,48	6,8	1622		
Gms81	103	0,55	6,7	1754	Lada från fäbod	golvklova