



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av huvudbyggnaden på Björkvik säteri, Söderköpings kommun, Östergötland

Hansson, Anton; Linderson, Hans

2022

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Hansson, A., & Linderson, H. (2022). *Dendrokronologisk analys av huvudbyggnaden på Björkvik säteri, Söderköpings kommun, Östergötland*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2022:58). Lund University.

Total number of authors:
2

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



18 Augusti 2022

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2022:58

Anton Hansson & Hans Linderson

**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV HUVUDBYGGNADEN PÅ
BJÖRKVIK SÄTERI, SÖDERKÖPINGS KOMMUN, ÖSTERGÖTLAND**

Uppdragsgivare: Stångebro Bygg AB, Gottorpsgatan 49, 582 73, Linköping (kontaktperson: Fredrik Engvall (fredrik.engvall@stangebrobygg.se)).

Fakturaadress: faktura@stanebrobygg.se. Projekt nr: AO 1495 Fredrik Engvall.

Område: Söderköping **Prov nr:** 17859-17928 **Antal sågprov:** 70

Dendrokronologiskt objekt: Vägg mellan kök och passage (17859-17867), grå rummet och badrum (17868-17877), blå och gula rummet (17878-17883), Passage (17884-17894), Passage till Friherrinnan (17895-17905), Friherrinnan till JHA (17906-17915), Underram stakstol (17916), Bjälklag mellan plan 1 och 2 (17917-17918), Vägg mellan kök och groventré (17919-17927), Vägg WC och kylrum (17928)

Resultat:

Dendr o nr:	Rum; Plan (prov 17919-927 provnr)	Trädslag	Antal år (2 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Egenålder ±10; kommentarer
17859	106-107: 1	Tall	145	Sp 60, W	1665	V 1665/66	160
17860	106-107: 1	Tall	117	Sp 55, W	1665	V 1665/66	130
17861	106-107: 1	Tall	93	Sp 46, W	1665	V 1665/66	110
17862	106-107: 1	Tall	93	Sp 47, W	1665	V 1665/66	110
17863	106-107: 1	Tall	115	Sp 61, W	1722	V 1722/23	130
17864	106-107: 1	Tall	173	Sp 76, W	1665	V 1665/66	190
17865	106-107: 1	Tall	136	Sp 59, W	1664	V 1664/65	150
17866	106-107: 1	Tall	130	Sp 61, W	1664	V 1664/65	150
17867	106-107: 1	Tall	146	Sp 74, W	1665	V 1665/66	160
17868	114-115; 1	Tall	91	Sp 58, W	1665	V 1665/66	110
17869	114-115; 1	Tall	175	Sp 70, W	1665	V 1665/66	190
17870	114-115; 1	Tall	183	Sp 70, W	1663	V 1663/64	200
17871	114-115; 1	Tall	166	Sp 68, Nära W	1662	1662-1667	180
17872	114-115; 1	Tall	86	Sp 39, W	1665	V 1665/66	100
17873	114-115; 1	Tall	151	Sp 42, Nära W	1664	1664-1669	170
17874	114-115; 1	Tall	182	Sp 50, W	1665	V 1665/66	200
17875	114-115; 1	Tall	93	Sp 51, W	1780	V 1780/81	110
17876	114-115; 1	Tall	138	Sp 63, W	1665	V 1665/66	150
17877	114-115; 1	Tall	160	Sp 63, W	1665	V 1665/66	180
17878	203-205; 2	Tall	150	Sp 86, W	1664	V 1664/65	170
17879	203-205; 2	Tall	73	Sp 44, W	1665	V 1665/66	90
17880	203-205; 2	Tall	71	Sp 46, W	1664	V 1664/65	90
17881	203-205; 2	Tall	165	Sp 73, W	1665	V 1665/66	190
17882	203-205; 2	Tall	92	Sp 54, W	1663	V 1663/64	110

17883	203-205; 2	Tall	94	Sp 44, W	1664	V 1664/65	110
17884	207; 2	Tall	163	Sp 66, W	1674	V 1674/75	180
17885	207; 2	Tall	139	Sp 83, W	1674	V 1674/75	150
17886	207; 2	Tall	170	Sp 72, Nära W	1671	1671-1676	190
17887	207; 2	Tall	153	Sp 115, W	1674	V 1674/75	170
17888	207; 2	Tall	139	Sp 65, Nära W	1670	1670-1675	150
17889	207; 2	Tall	113	Sp 54, W	1674	V 1674/75	130
17890	207; 2	Tall	145	Sp 76, W	1674	V 1674/75	160
17891	207; 2	Tall	133	Sp 68, W	1674	V 1674/75	150
17892	207; 2	Tall	110	Sp 52, W	1674	V 1674/75	130
17893	207; 2	Tall	116	Sp 67, W	1674	V 1674/75	130
17894	207; 2	Tall	136	Sp 68, W	1674	V 1674/75	150
17895	207-209; 2	Tall	92	Sp 34, W	1664	V 1664/65	110
17896	207-209; 2	Tall	153	Sp 54, W	1664	V 1664/65	170
17897	207-209; 2	Tall	163	Sp 81, W	1664	V 1664/65	180
17898	207-209; 2	Tall	104	Sp 42 W	1664	V 1664/65	120
17899	207-209; 2	Tall	125	Sp 60, W	1665	V 1665/66	140
17900	207-209; 2	Tall	102	Sp 61, W	1664	V 1664/65	120
17901	207-209; 2	Tall	86	Sp 44, W	1664	V 1664/65	100
17902	207-209; 2	Tall	129	Sp 61, W	1664	V 1664/65	150
17903	207-209; 2	Tall	152	Sp 62, Nära W	1662	1662-1666	170
17904	207-209; 2	Tall	129	Sp 61, W	1664	V 1664/65	150
17905	207-209; 2	Tall	153	Sp 70, W	1665	V 1665/66	170
17906	209-210; 2	Tall	80	Sp 45, W	1665	V 1665/66	100
17907	209-210; 2	Tall	75	Sp 46, W	1664	V 1664/65	90
17908	209-210; 2	Tall	165	Sp 74, W	1665	V 1665/66	180
17909	209-210; 2	Tall	95	Sp 44, W	1664	V 1664/65	110
17910	209-210; 2	Tall	137	Sp 62, W	1664	V 1664/65	150
17911	209-210; 2	Tall	142	Sp 72, W	1664	V 1664/65	160
17912	209-210; 2	Tall	133	Sp 76, W	1665	V 1665/66	150
17913	209-210; 2	Tall	95	Sp 30, W	1664	V 1664/65	110; Tillväxtkollaps ring 20-55
17914	209-210; 2	Tall	137	Sp 63, W	1664	V 1664/65	150
17915	209-210; 2	Tall	98	Sp 48, W	1664	V 1664/65	120
17916	Vind; 3	Tall	88	Sp 43, W	1666	V 1666/67	110
17917	Hisschakt; 2	Tall	132	Sp 45, Ej W	1657	1657-1687	150
17918	Hisschakt; 2	Tall	93	Sp 55, W	1664	V 1664/65	110
17919	1; 1	Tall	122	Sp 64, W	1722	V 1722/23	140
17920	2; 1	Tall	81	Sp 52, W	1665	V 1665/66	100
17921	3; 1	Tall	139	Sp 46, Ej W	1652	1652-1681	150
17922	4; 1	Tall	150	Sp 55, W	1665	V 1665/66	170
17923	5; 1	Tall	170	Sp 66, W	1665	V 1665/66	190
17924	6; 1	Tall	132	Sp 56, W	1665	V 1665/66	150
17925	7; 1	Tall	164	Sp 63, W	1664	V 1664/65	180
17926	8; 1	Tall	137	Sp 72, W	1664	V 1664/65	150
17927	9; 1	Tall	144	Sp 58, W	1664	V 1664/65	160
17928	111-121; 1	Tall	157	Sp 60, W	1665	V 1665/66	170

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Vägg mellan kök och passage (prov 17859-17867)

Majoriteten av virket har avverkats **vinterhalvåret 1664/65** respektive **vinterhalvåret 1665/66**. Undantaget är virket till prov 17863 vilket har avverkats **vinterhalvåret 1722/23**.

Grå rummet och badrum (prov 17868-17877)

Virket har, med några få undantag, avverkats **vinterhalvåret 1665/66**. Virket till prov 17870 har avverkats **vinterhalvåret 1663/64**. Prov 17871 och 17873 har avverkats någon gång **1662-1667** respektive **1664-1669** och kan alltså vara avverkade samtidigt som övrigt virke avverkat vinterhalvåret 1665/66. Virket till prov 17875 är yngre och har avverkats **vinterhalvåret 1780/81**.

Blå och gula rummet (prov 17878-17883)

Virket från den provtagna väggen är avverkats **vinterhalvåren 1663/64, 1664/65** samt **1665/66**.

Passage (prov 17884-17894)

Allt virke med vankant bevarad är avverkat **vinterhalvåret 1674/75**. Prov 17886 samt 17888 saknar bevarad vankant men har beräknade fällningsår som möjliggör avverkning vinterhalvåret 1674/75.

Passage till Friherrinnan (prov 17895-17905)

Majoriteten av virket är avverkat **vinterhalvåret 1664/65**. Undantaget är prov 17905 som är avverkat **vinterhalvåret 1665/66**. Prov 17903 saknar bevarad vankant och har ett beräknat fällningsår **1662-1666**. Provet kan således höra till både gruppen med virke avverkat 1664/65 eller det enskilda provet avverkat 1665/66.

Friherrinnan till JHA (prov 17906-17915)

Virket till samtliga daterade prov har avverkats **vinterhalvåren 1664/65** samt **1665/66**.

Underram takstol (prov 17916)

Virket har avverkats **vinterhalvåret 1666/67**.

Bjälklag mellan plan 1 och 2 (prov 17917-17918)

Båda prov har beräknade fällningsår som möjliggör ett gemensamt avverkningstillfälle **vinterhalvåret 1664/65**.

Vägg mellan kök och groventré (prov 17919-17927)

Majoriteten av virket i väggen har avverkats antingen **vinterhalvåret 1664/65** eller **vinterhalvåret 1665/66**. Prov 17921 saknar bevarad vankant och har ett beräknat fällningsår till 1652-1681 och kan således vara avverkat med övrigt virke antingen 1664/65 eller 1665/66. Virket till prov 17919 är yngre och är avverkat **vinterhalvåret 1722/23**.

Vägg WC och kylrum (prov 17928)

Virket är avverkat **vinterhalvåret 1665/66**.

Sammanfattning

Den stora majoriteten av virket är avverkat vinterhalvåren 1664/65 samt 1665/66, med något virke som är avverkat vinterhalvåret 1663/64. Virket är blandat i väggarna på båda plan vilket tyder på att man har samlat virke under tre säsonger innan byggnationen satt igång, rimligtvis under år **1666**. Ett prov från takstolen dateras till vinterhalvåret 1666/67 vilket tyder på att byggnationen stäckte sig in i år **1667**. Passagen på plan 2 har virke som dateras till vinterhalvåret 1674/75, vilket kan tyda på att passagen öppnats **1675**. Tre yngre prov tyder på mer sentida reparationer eller ombyggnationer: Två prov från rum 106-107 respektive 107-110 dateras till **vinterhalvåret 1722/23**. Dessutom har prov 17875 från rum 114-115 daterats till **vinterhalvåret 1780/81**.

Allt virke korrelerar väldigt väl inbördes vilket tyder på att det är hämtat från ett gemensamt skogsområde. Virket korrelerar bra mot regionala referens kronologier från Östergötland, Småland samt Södermanland. Bäst korrelation fås mot virke från Grävsten säteri, beläget cirka 12 km väster om Björkvik säteri. Virket är således troligen **lokalt avverkat**. Flera prov (17861, 869-870, 882-883, 905-907, 909, 913 samt 915) uppvisar starka tillväxtökningar på de yttersta årsringarna vilket tyder på virkesuttag i området från cirka 1660. Trädens egenålder varierar mellan 90 till 200 med ett medelvärde på 150. Detta öppnar för en spännande fundering på vad som har byggts i området kring år 1500 som gjort att träden som utgör säteriets stomme kunde börja gro.

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. Felmarginale 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.