



# LUND UNIVERSITY

## Dendrokronologisk analys av arkeologiska fynd från Limhallen, RAÄ 215, Ödeshög

Linderson, Hans

2013

*Document Version:*  
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Linderson, H. (2013). *Dendrokronologisk analys av arkeologiska fynd från Limhallen, RAÄ 215, Ödeshög.* (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2013:47). Lund University.

*Total number of authors:*  
1

### 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



03 November 2013

**Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2013:47  
Hans Linderson****DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV ARKEOLOGISKA FYND FRÅN  
LIMHALLEN, RAÄ215, ÖDESHÖG****Uppdragsgivare:** Viktoria Björkhager, Östergötlands museum, Box 232 58102 Linköping**Område:** Ödeshög **Prov nr:** 04877-04889 **Antal Prov:** 13**Dendrokronologiskt objekt:** A2362, A2466, A1319 (alla brunnkonstruktioner)**Resultat:**

CATRAS Dendro nr:	Prov Nr :	Trädslag	Antal år; 2 radier om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Anläggningsnummer
04877	10	Björk	25;1	B	Ej datering	-	A 2362
04878	11	Björk	40	B	Ej datering	-	A 2362
04879	12	Ek	58	Sp=10, Ej W	1241	<b>1248 ± 7</b>	A 2362
04880	13	Ek	89	Sp=1, Ej W	(1011)	(1027 ± 7)	A 2466
04881	14	Björk	27;1	Nära W	Ej datering	-	A 2466
04882	15	Björk	20;1	Nära W	Ej datering	-	A 2466
04883	16	En	20;1	Nära W	Ej datering	-	A 2466
04884	17	Ek	73	Sp=?, nära W	(1028)	(1030 ± 2)	A 2466
04885	18	Ek	54	Sp=2, Ej W	Ej datering	-	A 2466
04886	19	Ek	115	näraSp,	1238	<b>1257 ± 7</b>	A 1319
04887	20	Ek	156	Sp=3, Ej W	1243	<b>1257 ± 7</b>	A 1319
04888	21	En	43	Ej W	(1220)	(1240 ± 20)	A 1319
04889	22	En	30;1	Ej W	Ej datering	-	A 2466

Resultat inom parentes är inte helt säkra uppgifter.

**Kommentarer till ovanstående tabell****A2362 prov 10-12 tolkade som återfyllning**Prov 12, dateras så, att ekens avverkning har skett år **1241-1255**.

Övriga prover är av björk med barken intakt, dessa har inte daterats.

**A2466, prov 13-18 & 22 virket anses kunna har tolkats ha olika åldrar**

Anläggningen har inte säkert daterats. Två ekprov har fått så kallade dateringsförslag, prov 13 år 1120-1134 samt prov 17 år 1028-1032. Man kan välja att bortse från dessa dateringar utan vetenskaplig invändning.

Förutom ek innehåller anläggningen även prover av björk och en.

**A1319, prov 19-21 de två första tillhör brunnens konstruktion, den sista utgör återfyllning**Prov 19 och 20 är virke från samma träd som är avverkat år **1250-1264**. Prov 21 utgörs av 15 spetsade ene-störar, som utgör återfyllning, varav de två bästa (dendrokronologiskt) analyserades. En inte helt säker datering föreslår en avverkning under åren 1220-1260, vilket är märkligt eftersom det är ungefär samma ålder som brunnen anlades.

## Allmänt om virkes sammansättningen och diskussion

Tre trädslag har återfunnits i undersökningen **ek, björk och en**. De två sistnämnda är typiska för **igenväxningsmarker** men även eken i det skick den förekommer här tyder på en relativt halvöppen skog, vilket skulle kunna råda på en igenväxningsmark.

I en jämförelse med studier från Järnstad (RAÄ 73), cirka 3 km nordost om Limhallen, där pollenanalyser och vedbestämningar av kol från härdar och stolphål samstämmer med resultaten från denna undersökning undantaget enens förekomst. Enen har en betydande representation här i olika funktioner inte minst i återfyllningen av brunn A1319 där 15 spetsade enstörar fanns. Detta skulle kunna vara en funktion av avståndet till Järnstad och därmed skillnad på marken och dess nyttjande eller att undersökningen här representerar ett något senare skede, pollendiagrammen bedöms upphöra vid medeltid. Åtminstone kan fyllnadsmaterialet i brunn A1319 vara yngre, vilket ytterligare försvaga det redan osäkra dateringsförslaget. Måhända är dessa odaterade "igenväxningsträd" indikatorer för digerdödens framfart 100 år senare.

---

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

## **Beskrivning av tabellen ovan**

"Dendronummer", 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  $17 \pm 7$  år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på  $\pm 20$  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.

"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.

I kolumnen längst till höger har de olika anläggningarna noterats.

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](mailto:Hans.Linderson@geol.lu.se), Tel: 046-2227891