



# LUND UNIVERSITY

## Dendrokronologisk analys av subrecent ek från Holgers mosse, Kråkered, Borås

Edvardsson, Johannes; Linderson, Hans

2021

*Document Version:*  
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Edvardsson, J., & Linderson, H. (2021). *Dendrokronologisk analys av subrecent ek från Holgers mosse, Kråkered, Borås*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2021:35). 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

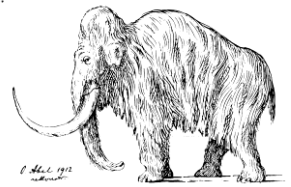
Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### 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



15 april 2020

**Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:35E**  
**Johannes Edvardsson & Hans Linderson**  
**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV SUBRECENT EK FRÅN HOLGERS**  
**MOSSE, KRÅKERED, BORÅS**

**Uppdragsgivare:** Magnus Tholinsson, Holgers Stugmaterial, Ruered 10, Kråkered, 504 95 Borås

**Område:** Holgers mosse      **Prov nr:** QM082      **Antal prov:** 5 av 5

**Dendrokronologiskt objekt:** Ekstockar, naturfynd, sjö/våtmark

**Resultat:**

Dendro nr:	Prov Nr	Träd slag	Antal ÅR; 1 radie om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv- året) Sammanvägt ST	Uppskattning av groddår (± 20 år)
QM082	5	Ek	286; 5	Sp 16, W	4110±143 f.Kr.*	4110±143 f.Kr.*	4400 – 4600 f.Kr.

f.Kr. = år före vår tideräkning, antal år före år 0. Att felmarginalerna är de samma för samtliga dateringar beror på att de baseras på samma kol-14-datering.

**Kommentarer till resultaten**

Den dendrokronologiska analysen ger statistiskt säkra korrelationer mellan fyra av de fem proven. Uppmätta årsringsserier från prov 2, 3, 4 och 5 bildar en gemensam årsringskronologi. Visuella och statistiska jämförelser har gjorts mellan denna årsringskronologi och vårt referensmaterial bestående av svenska samt danska ekkronologier. Dock erhöles inga statistiskt säkra korrelationer. Vi har därför lämnat in ett prov till Laboratoriet för 14C-datering (Lunds universitet) för en kol-14-analys. Provet bestod av årsring 203±5 ringar från Prov 3 (QM080). Den okalibrerade kol-14-åldern för provet är 5420±50 14C-år före nutid (BP), vilket efter kalibrering gav årsring nummer 203 från prov 3 åldern 4214±143 f.Kr. Utifrån detta kan vi även beräkna åldern för den yttersta årsringen på provet, 4019±143 f.Kr. Eftersom prov 3 korrelerar med prov 2, 4 och 5 så kan även dessa prover få en datering. Kol-14-dateringen ger oss även ett svar på varför vi inte lyckades att datera proverna med våra referenskurvor. Det finns nämligen en lucka mellan år 3163 och 4456 f.Kr. där vi saknar daterat ekmaterial från södra Sverige och Danmark. Materialet ni skickat till oss är därmed extra viktigt ur forskningssynpunkt då det på sikt kan hjälpa oss att överbrygga denna lucka i kronologierna. När detta sker, kan vi återkomma och ge era prov en exakt ålder. De kol-14-daterade träden började växa på platsen för mellan 6200 och 6600 år sedan (4200-4600 f.Kr.).

Johannes Edvardsson, forskare, Lunds Universitet      Hans Linderson, Laboratorieföreståndare  
([johannes.edvardsson@geol.lu.se](mailto:johannes.edvardsson@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  $17 \pm 7$  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 en alternativ datering noterats samt trädens bedömda groddår.

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