



Stichting Nederlands Centrum voor Dendrochronologie  
 Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)  
 Kerkstraat 1, 3811 CV (Postbus 1600, 3800 BP) Amersfoort  
 Tel (033) 4 63 42 33; Fax (033) 4 65 32 35  
 E-mail: ring @ archis.nl

## RAPPORTAGE DATEREND ONDERZOEK

**Object:** Bodegraven, Broekveldselaan; veeneiken

Datum monstername : september 1996

Datum aanvraag : oktober 1996

### Aanvrager:

Naam : Dhr. P.Scholten  
 Instantie : Holland Railconsult  
 Straat : via Frits Kleinhuis  
 Stad :

### Onderzoekers:

Naam : E. Hanraets  
 Instantie : RING/ROB  
 Datum onderzoek : februari 1997

Vondstno./object	Dendronaam	kern	spint	wankant	n
stam 1	bof010	+ ca.15	25	+1à2=wk	138
stam 2	bof021	+40±20	±grens	-	204
stam 3	bof030	+ ca.10	17	+1=wk,z/nj	168
stam 4	bof041	+40±20	-	-	186

kern = (afstand tot) de eerstgevormde (oudste) jaarring in de stam  
 spint = aantal ringen spinthout  
 wankant = laatstgevormde jaarring (direkt onder bast), nodig voor een absolute datering van de veldatum  
 n = totaal aantal jaarringen in houtmonster

## DATERING

Dendronaam	Referentiecurve	Datering	%PV	t.	P
bof010/030	-	geen datering			
bof021	Noord Duitsland (Leuschner)	1752-1549 BC	63.5	5.34	0.0002
	NLPre_ZH (Jansma 1995)		64.8	4.67	0.0001
bof041	Noord Duitsland	1737-1552 BC	63.5	6.29	0.0005
	NLPre_ZH		62.7	5.84	0.001

De onderlinge correlatie tussen beide monsters is: 74.9 9.36 0.0001  
 Beide monsters zouden van 1 boom afkomstig kunnen zijn.

**Toelichting op de statistische variabelen:**

<b>%PV</b>	=	"Gleichlaufigkeit" (Duitse term) of "Percentage of Parallel Variation" (Engelse term); het percentage van de ringen in het onderzochte jaarringpatroon die aan de referentiechronologie identieke toe- en afnames van de breedte vertonen op de door de datering van het patroon aangegeven positie t.o.v. de referentiechronologie. De significantie van dit percentage is een functie van de lengte in jaren van het onderzochte jaarringpatroon.
<b>t</b>	=	De waarde die resulteert uit een Student_ t-test op de kruiscorrelatie die behoort bij de beste "match" tussen het onderzochte jaarringpatroon en de referentiechronologie.
<b>P</b>	=	De kans dat de gevonden waarde voor %PV per toeval optreedt, dus niet op een datering duidt (hier kleiner dan 99.99%).

---

#### INTERPRETATIE VAN DE DATERINGEN

Object	Einddatering	Schatting ontbrekend spint	Veldatum
bof021	1549 BC	+ $\geq 26 \pm 8$	na 1523 BC $\pm 8$
bof041	1552 BC	+ $\geq 26 \pm 8$	na 1526 BC $\pm 8$

Op geen van beide monsters was meer spinhout aanwezig. Aan het verloop van de buitenste ringen op monster bof021 was echter te zien dat het spinhout ongeveer bij de grens afgevalen was. De veldatum van bof021 (en mogelijk ook bof041) ligt dan **vlak na 1523 BC  $\pm 8$** .

Geen van beide andere monsters was te dateren. Bij bof010 (stam 1) kan dit komen doordat de stam zeer scheef en onregelmatig gegroeid was. Bof030 (stam 3) is een goed monster. Mogelijk is dit later (met nieuwe chronologieën) alsnog te dateren.

---

#### LITERATUUR

- Hollstein, E., 1980. Mitteleuropäische Eichenchronologie . *Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein*.
- Jansma, E., 1995. *RemembeRINGS*: The development and application of local and regional tree-ring chronologies of oak for the purposes of archaeological and historical research in the Netherlands. *NAR 19, ROB, Amersfoort*.
- Leuschner, H.-H., en A. Delorme, 1988. Tree-ring work in Göttingen: absolute oak chronologies back to 6255 BC. In: *T. Hackens, A. V. Munaur and C. Tills (eds.), Wood and Archeology Pact 22, 123-132*.
-