
Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra tømmer fundet ved arkæologisk udgravning i Oslo, i Bispegata, felt B

NNU Rapport 14 – 2018

Niels Bonde



Prøve N3780089. Foto: NIKU

Nationalmuseet
Bevaring og Naturvidenskab
Miljøarkæologi og Materialeforskning
Dendrokronologi

Oslo, Norge

Bispegata – ”felt B”

Kommune: Oslo

Fylke: Oslo

Gnr./Bnr.: 250/45

Koordinater: 59.905610 / 10.765897 (EU89)

Opdragsgiver: Udgravningsprojektet 'Follobanen' ved NIKU og Nationalmuseet

Formål: Datering

Prøvetagning: NIKU, januar 2018.

Laboratorieundersøgelse: Jonas Ogdal Jensen og Niels Bonde.

NNU j. nr.: A9336. januar 2018.

Publicering

Resultatet kan frit anvendes ved henvisning til denne rapport. Kontakt evt. laboratoriet for yderligere oplysninger mm. Rapporten kan endvidere lastes ned fra hjemmesiden www.nnuweb.dk, under Dendrokronologi, Rapporter.

Tømmer fra arkæologisk udgravning (NIKU projekt nr. 1020900)

Forskelligt tømmer

I alt er 8 prøver undersøgt, alle af fyr (*Pinus sylvestris*), fem dateret.

Alle prøver er udtaget som tværsnit (skiver). Alle stammer fra 'fugtige' prøver. Prøverne returneres til indsender efter undersøgelsen.

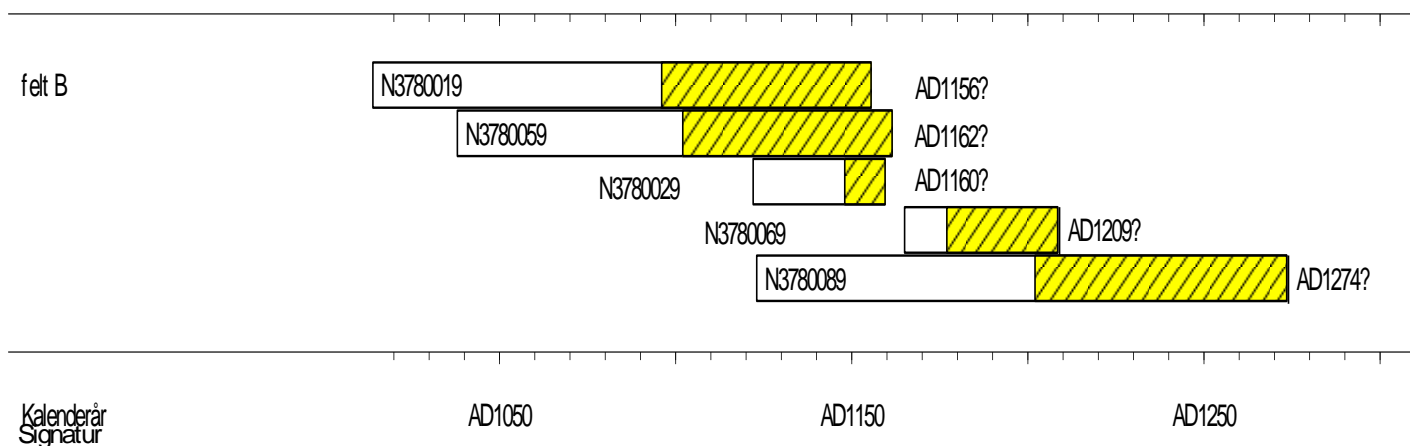
For nærmere oplysninger om de enkelte prøver se 'katalog over undersøgte prøver'.

Alle prøver har splintved bevaret, og en del heraf har formentlig også "Waldkante"; prøverne har bevaret stammens naturlige runding, hvilket indikerer, at de ikke er bearbejdede, bortset fra N3780089, som har to

tydelige ”innhogg”. Det betyder, at den sidst dannede årring i træet, som prøven stammer fra, formentlig er bevaret. Kan dog ikke fastslås med sikkerhed. Det er således muligt at angive fældningstidspunktet indenfor et snævert tidsrum.

Undersøgelsen viser, at tre af de daterede prøver stammer fra træer, som er fældet omkring 1160, en ca. 1209 og én ca. 1274.

Follobanen - Bispegata - felt B



- kernewood
- splintved
- ikke målt kernewood
- ikke målt splintved

Åringskurvernes indplacering på en tidsskala For oplysninger vedrørende de enkelte prøver f.eks. om antal undersøgte årringe, splintved, fældningstidspunkt mm., se katalog.

Tømmeret, som de undersøgte prøver stammer fra, er fundet i et udgravningsfelt, hvor fundene karakteriseres som ”dumpet søppe!”.

Materialet fremstræder meget heterogent, ligesom det drejer sig om løsfund – først og fremmest fordi de ikke indgår i en kontekst mht. konstruktioner o.l.

Åringskurverne fra de daterede prøver er sammenregnet til en middelve (N378m001) på 261 år, som dækker perioden 1041 – 1274.

Referencer:

Ved undersøgelsen er der, udover laboratoriets egne grund- og referencekurver anvendt kurver, som er stillet til rådighed af Thomas S. Bartholin (Scandinavian Dendro) og Terje Thun (NTNU).

Splintstatistik for fyrretræ: 40 – 90.

Splintstatistik for (norsk) egetræ: 15 [-8, +6]

Ref.: Christensen, K. & Havemann, K. 1998: Dendrochronology of oak (*Quercus* sp.) in Norway. *AmS-Varia* 32, pp. 59f. Stavanger.

Baillie, M.G.L. & J.R.Pilcher, 1973: A simple cross-dating program for tree-ring research. *Tree-Ring Bulletin* 33, pp. 7-14.

kurver	-	-	N378m001	
-	start	dates	AD1014	
-	dates	end	AD1274	
nomk0707	AD1223	AD1852	3.46	Telemark 102
Oslo2014	AD947	AD1554	4.94	Oslo 2014 TT
n289xxx2	AD887	AD1230	6.01	A9336 Oslo Bispegata 12 96 timber mean
N342M001	AD913	AD1291	5.32	A9336 Oslo Bispegata 12 II 24 timber mean
N348m001	AD980	AD1161	2.86	A9467 Oslo Follobanen Brofundament 7 timber mean
NMPISY03	AD887	AD1291	4.94	Oslo + Høyjord 112 timber mean
OSLO dec 2017	AD887	AD1321	5.96	OSLO dec 2017 249 timber mean
PISYOslo02	AD887	AD1291	5.46	Oslo 02 131 timber mean

Tabel 1: Absolut datering. *t*-værdier for krydsdatering af middelkurven for fyrretræ (N373m001) med referencekurver for fyrretræ fra Norge (Oslo). For *t*-værdier, se Baillie & Pilcher, 1973.

Beregning af middelkurve

Mean sequence - N378m001

Of type W 5 R

Dated AD1014 to AD1274

Contains the following files

\N3780019.d dated AD1014 to AD1156 of type R 60 N

\N3780029.d dated AD1122 to AD1160 of type R 12 N

\N3780059.d dated AD1038 to AD1162 of type R 60 N

\N3780069.d dated AD1165 to AD1209 of type R 32 !

\N3780089.d dated AD1123 to AD1274 of type R 72 !

Katalog over undersøgte prøver:

- \N3780019.d
A9336 Oslo Bispegata Felt B; ST80482; Stokk i SL80263
Raw Ring-width PISY data of 143 years length
Dated AD1014 to AD1156
60 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 123.62 Sensitivity 0.23
Interpretation: AD1156-86
- \N3780029.d
A9336 Oslo Bispegata Felt B; ST80943; Vertikal stabb
Raw Ring-width PISY data of 39 years length
Dated AD1122 to AD1160
12 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 318.18 Sensitivity 0.27
Interpretation: AD1188-1238
- \N3780039.d
A9336 Oslo Bispegata Felt B; ST81341; Vertikal påle
Raw Ring-width PISY data of 144 years length
Undated; relative dates - 1 to 144
83 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 67.89 Sensitivity 0.16
- \N378004A.d
A9336 Oslo Bispegata felt B søppel vertikal stabb ST80423
Raw Ring-width PISY data of 152 years length
Undated; relative dates - 1 to 152 **Målefejl**
80 sapwood rings and bark surface
Average ring width 72.48 Sensitivity 0.22
- \N378004B.d
A9336 Oslo Bispegata felt B søpple vertika stabb ST80935
Raw Ring-width PISY data of 151 years length
Undated; relative dates - 1 to 151 **Målefejl**
80 sapwood rings and bark surface
Average ring width 74.23 Sensitivity 0.24
- \N3780059.d
A9336 Oslo Bispegata Felt B; ST80595; Stokk i SL80263
Raw Ring-width PISY data of 125 years length
Dated AD1038 to AD1162
60 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 117.84 Sensitivity 0.22
Interpretation: AD1162-92
- \N3780069.d
A9336 Oslo Bispegata Felt B; ST81528; Vertikal stabb
Raw Ring-width PISY data of 45 years length
Dated AD1165 to AD1209
32 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 270.40 Sensitivity 0.20
Interpretation: AD1209?
- \N3780079.d
A9336 Oslo Bispegata Felt B; ST81326; Vertikal påle
Raw Ring-width PISY data of 41 years length
Undated; relative dates - 1 to 41
29 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 264.49 Sensitivity 0.20
- \N3780089.d
A9336 Oslo Bispegata Felt B; ST80423; Vertikal stokk med to innhogg
Raw Ring-width PISY data of 152 years length
Dated AD1123 to AD1274
72 sapwood rings and possible bark surface
Average ring width 109.57 Sensitivity 0.21
Interpretation: AD1274?