
Supplerende dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra tømmer fundet ved arkæologisk udgravning i Oslo, Bispegata

NNU Rapport 5 – 2019



SA40110 Bispegata Lafta bygning. Foto: NIKU.

Nationalmuseet
Miljøarkæologi og Materialeforskning
Dendrokronologi

Oslo, Norge

Bispegata

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 december 2018.

Laboratorieundersøgelse: Orla H. Eriksen og Niels Bonde.

NNU j. nr.: A9336. januar 2019.

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 undersøgelse (NIKU projekt nr. 1020900)

Supplerende undersøgelse af tømmer fra arkæologisk udgravning

I alt er 9 prøver modtaget og undersøgt, alle af fyr (*Pinus sylvestris*).

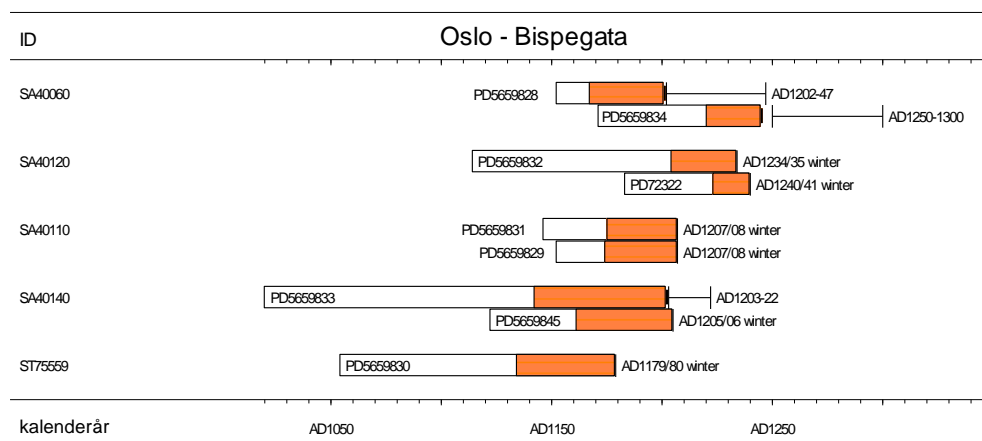
Alle prøver er udtaget som tværsnit (skiver). Alle stammer fra 'fugtige' prøver. Alle prøver er dateret. Prøverne returneres til indsender efter undersøgelsen.

Antal årringe i prøverne varierer mellem 50 og 183.

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

Der er konstateret splintved på alle prøver, og seks har "Waldkante" bevaret. Det betyder, at den sidst dannede årring i træet, som prøven stammer fra, er bevaret. Det er således muligt at angive fældningstidspunktet for træerne, som de undersøgte prøver stammer fra, indenfor et meget snævert tidsrum.

Undersøgelsen viser, at de daterede prøver stammer fra træer, som for den største del er fældet i begyndelsen af det 13. århundrede. En enkelt prøve stammer fra et træ, der er fældet i vinterhalvåret 1179/80. For datering af de enkelte prøver se dateringsdiagram og katalog.



signatur

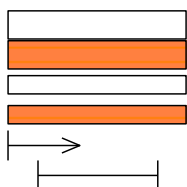


Diagram 1: Åringskurvernes indplacering på en tidsskala For oplysninger vedrørende de enkelte prøver f.eks. om antal undersøgte årringe, splintved, fældningstidspunkt mm., se katalog. Seks prøver har *Waldkante* bevaret.

På baggrund af visuel kontrol af åringskurverne er der beregnet en middelkurve (n3823m11) af 7 åringskurver. Kurven er på 221 år og dækker perioden 1141-1240.

Oplysning vedrørende sammenregning, se senere!

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: 30 – 80.

t-værdier:

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			n3823m11	
	start	dates	AD1020	
	dates	end	AD1240	
n289xxx2	AD887	AD1230	9.29	A9336 Oslo Bispegata 12 I
N342M001	AD913	AD1291	12.28	A9336 Oslo Bispegata 12 II
n3821m02	AD1120	AD1285	6.26	A9336 Bispegata - A2
n3821m14	AD1144	AD1250	5.65	A9336 Bispegata A2 bolverk
n382m003	AD948	AD1221	8.83	A9336 Bispegata felt F07
Oslo X1	AD887	AD1321	12.42	Oslo Follobane 131 timber
Oslo2014	AD947	AD1554	8.78	Oslo 2014 TT

Tabel: Absolut datering. *t*-værdier for krydsdatering af middelkurven for egetræ (n3821m01) med referencekurver for egetræ fra det sydlige Skandinavien. For *t*-værdier, se Baillie & Pilcher, 1973

Beregning af middelkurver

**Mean sequence - n3823m11
dated AD1020 to AD1240**

Contains the following files

**n3823019.d dated AD1152 to AD1201 of type R 34 N
n3823039.d dated AD1152 to AD1207 of type R 33 W
n3823049.d dated AD1146 to AD1207 of type R 32 W
n3823059.d dated AD1183 to AD1240 of type R 17 W
n3823079.d dated AD1122 to AD1205 of type R 44 W
n3823089.d dated AD1020 to AD1202 of type R 60 N
n3823099.d dated AD1054 to AD1179 of type R 45 W**

Katalog over undersøgte prøver:

- n3823019.d
 A9336 Bispegata Stabbefundament trebygning
 PD5659828
 Raw Ring-width PISY data of 50 years length
 Dated AD1152 to AD1201
 34 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 253.66 Sensitivity 0.18
 Interpretation: AD1202-47
- n3823029.d
 A9336 Bispegata Stabbefundament trebygning
 PD5659834
 Raw Ring-width PISY data of 75 years length
 Dated AD1171 to AD1245
 25 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 241.73 Sensitivity 0.19
 Interpretation: AD1250-1300
- n3823039.d
 A9336 Bispegata Bygning m raulandslaft
 PD5659829
 Raw Ring-width PISY data of 56 years length
 Dated AD1152 to AD1207
 33 sapwood rings and winter bark surface
 Average ring width 197.61 Sensitivity 0.17
 Interpretation: AD1207 winter
- n3823049.d
 A9336 Bispegata Bygning m raulandslaft
 PD5659831
 Raw Ring-width PISY data of 62 years length
 Dated AD1146 to AD1207
 32 sapwood rings and winter bark surface
 Average ring width 196.56 Sensitivity 0.17
 Interpretation: AD1207 winter
- n3823059.d
 A9336 Bispegata Toromstue m raulandslaft
 PD72322
 Raw Ring-width PISY data of 58 years length
 Dated AD1183 to AD1240
 17 sapwood rings and winter bark surface
 Average ring width 169.12 Sensitivity 0.22
 Interpretation: AD1240 winter
- n3823069.d
 A9336 Bispegata Toromstue m raulandslaft
 PD5659832
 Raw Ring-width PISY data of 121 years length
 Dated AD1114 to AD1234
 30 sapwood rings and winter bark surface
 Average ring width 148.13 Sensitivity 0.30
 Interpretation: AD1234 winter
- n3823079.d
 A9336 Bispegata Lafta bygn m gjenbrukt toppsvill
 PD5659845
 Raw Ring-width PISY data of 84 years length
 Dated AD1122 to AD1205
 44 sapwood rings and winter bark surface
 Average ring width 176.12 Sensitivity 0.18
 Interpretation: AD1205 winter
- n3823089.d
 A9336 Bispegata Lafta bygn m gjenbrukt toppsvill
 PD5659833
 Raw Ring-width PISY data of 183 years length
 Dated AD1020 to AD1202
 60 sapwood rings and no bark surface
 Average ring width 76.20 Sensitivity 0.23
 Interpretation: AD1203-22
- n3823099.d
 A9336 Bispegata Stabbe i lagergrup PD5659830
 Raw Ring-width PISY data of 126 years length
 Dated AD1054 to AD1179
 45 sapwood rings and winter bark surface
 Average ring width 141.75 Sensitivity 0.28
 Interpretation: AD1179 winter

Indsendelsesliste

Prøvenummer	ID	Kontekst
PD5659828	SA40060	Stabbefundament til trebygning
PD5659834	SA40060	Stabbefundament til trebygning
PD5659829	SA40110	Bygning med raulandslaft
PD5659831	SA40110	Bygning med raulandslaft
PD72322	SA40120	Toromsstue med raulandslaft
PD5659832	SA40120	Toromsstue med raulandslaft
PD5659845	SA40140	Lafta bygning med gjenbrukt toppsvill
PD5659833	SA40140	Lafta bygning med gjenbrukt toppsvill
PD5659830	ST75559	Stabbe i lagergrop