
Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra tømmer fundet ved arkæologisk udgravning i Oslo, ”Bispegata Nord”

NNU Rapport 42 – 2016

Niels Bonde



Nationalmuseet
Bevaring og Naturvidenskab
Miljøarkæologi og Materialeforskning
Dendrokronologi

Oslo, Norge

Bispegata Nord

Fylke: Oslo

Kommune: Oslo

Gnr./Bnr.: 250/45

Koordinater: 59.90824N/10.76807E (EU89)

Opdragsgiver: Udgravningsprojektet "Follobanen" ved NIKU, Magnus Helstad og Nationalmuseet

Dendrokronologisk undersøgelse

Formål: Datering

Træart: *Pinus sylvestris* (fyr)

Prøvetagning: NIKU, 2016 ved Magnus Helstad

Laboratorieundersøgelse: Orla H. Eriksen og Niels Bonde.

NNU j. nr.: A9419. Juni 2016.

Publicering

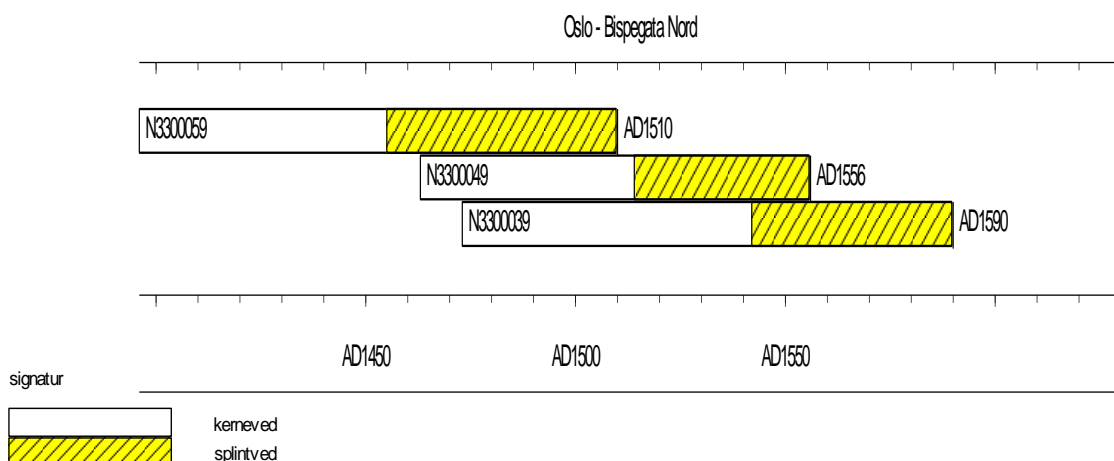
Resultatet kan frit anvendes ved henvisning til denne rapport. Kontakt evt. laboratoriet for yderligere oplysninger mm. Rapporten kan endvidere lastes ned fra hjemmesiden www.nnuweb.dk, under Dendrokronologi, Rapporter.

Tømmer fra arkæologisk udgravning (Follobanen)

Ni prøver er undersøgt. Alle af fyr (*Pinus sylvestris*), alle har splintved bevaret. Syv af prøverne med komplet splintved. Fire prøver er dateret.

Prøve nummereret N3300019 omfatter 283 årringe, heraf 109 i splintved med waldkante (bark) bevaret - vinterfældning. De bevarede årringe dækker perioden 940 – 1222. Prøven stammer fra et træ, der er fældet vinterhalvåret 1222-23.

Dateringsdiagram prøverne N3300039-50..



Prøve nummeret N3300039 omfatter 118 årringe, heraf 48 i splintved med waldkante (bark) bevaret - vinterfældning. De bevarede årringe dækker perioden 1473 – 1590. Prøven stammer fra et træ, der er fældet vinterhalvåret 1590-91.

Prøve nummereret N3300049 omfatter 94 årringe, heraf 42 i splintved med waldkante (bark) bevaret - vinterfældning. De bevarede årringe dækker perioden 1463 – 1556. Prøven stammer fra et træ, der er fældet vinterhalvåret 1556-57.

Prøve nummereret N3300059 omfatter 115 årringe, heraf 55 i splintved med waldkante (bark) bevaret - vinterfældning. De bevarede årringe dækker perioden 1396 – 1510. Prøven stammer fra et træ, der er fældet vinterhalvåret 1510-11.

Årringskurverne fra prøverne N3300039-59 kan passes sammen, og de er sammenregnet til en middelkurve, som dækker perioden 1396 – 1590.

Kurver/prøver	-	-	N3300019	N3300039	n3300049	n3300059	n330m001	
-	start	dates	AD940	AD1473	AD1463	AD1396	AD1396	
-	dates	end	AD1222	AD1590	AD1556	AD1510	AD1590	
Hedmark	AD1356	AD1852	\	3.54	5.01	1.78	3.98	hedmark mk 133 prover
nomk0202	AD1488	AD1647	\	2.90	2.94	-	3.01	AKERSHUS/OSLO
nomk0501	AD1319	AD1856	\	4.12	2.65	4.06	5.90	BUSKERUD/Oestlandet
nomk0504	AD1009	AD1856	1.84	4.24	2.54	3.93	5.85	MK OESTLAND
nomk0505	AD871	AD1988	2.59	4.39	2.74	4.01	6.13	mk oestlandet
nomk0703	AD1343	AD1816	\	5.00	5.28	3.95	7.45	Telemark
Oslo2014	AD947	AD1554	5.98	2.72	3.81	1.90	4.26	Oslo 2014 TT nomk0204

Tabel. Absolut datering. *t*-værdier for krydsdatering med referencekurver for fyrretræ fra Norge. For *t*-værdier, se Baillie & Pilcher, 1973.

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).

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

Beregning af middelkurve

Prøver af fyrretræ (*Pinus sylvestris*)

Mean sequence - n330m001

A9419 Oslo Bispegata Nord

Dated AD1396 to AD1590

3 timbers raw data mean Ring-width PISY data of 195 years length

Contains the following files

\2016\N3300039.d dated AD1473 to AD1590 of type R 48 Y

\2016\n3300049.d dated AD1463 to AD1556 of type R 42 Y

\2016\n3300059.d dated AD1396 to AD1510 of type R 55 Y

Katalog

File C:\DAIMLER.PC\Norge\PISY\Oslo og omegn\Oslo\Follo
03\2016\N3300019.d
Title : A9419 Bispegata Nord; Pd4521
Raw Ring-width PISY data of 283 years length
Dated AD940 to AD1222
109 sapwood rings and bark surface
Average ring width 56.40 Sensitivity 0.17
Interpretation: AD1222

File C:\DAIMLER.PC\Norge\PISY\Oslo og omegn\Oslo\Follo
03\2016\n3300029.d
Title : A9419 Bispegata Nord; Pd4524
Raw Ring-width PISY data of 30 years length
Undated; relative dates - 1 to 30
15 sapwood rings and bark surface
Average ring width 468.70 Sensitivity 0.36

File C:\DAIMLER.PC\Norge\PISY\Oslo og omegn\Oslo\Follo
03\2016\N3300039.d
Title : A9419 Bispegata Nord; pd5227
Raw Ring-width PISY data of 118 years length
Dated AD1473 to AD1590
48 sapwood rings and bark surface
Average ring width 152.50 Sensitivity 0.35
Interpretation: AD1590

File C:\DAIMLER.PC\Norge\PISY\Oslo og omegn\Oslo\Follo
03\2016\n3300049.d
Title : A9419 Bispegata Nord; Pd5228
Raw Ring-width PISY data of 94 years length
Dated AD1463 to AD1556
42 sapwood rings and bark surface
Average ring width 121.38 Sensitivity 0.24
Interpretation: AD1556

File C:\DAIMLER.PC\Norge\PISY\Oslo og omegn\Oslo\Follo
03\2016\n3300059.d
Title : A9419 Bispegata Nord; Pd5229
Raw Ring-width PISY data of 115 years length
Dated AD1396 to AD1510
55 sapwood rings and bark surface
Average ring width 117.77 Sensitivity 0.30
Interpretation: AD1510

File C:\DAIMLER.PC\Norge\PISY\Oslo og omegn\Oslo\Follo
03\2016\n3300069.d
Title : A9419 Bispegata Nord; Pd200490
Raw Ring-width PISY data of 66 years length
Undated; relative dates - 1 to 66
27 sapwood rings and bark surface
Average ring width 207.83 Sensitivity 0.19

File C:\DAIMLER.PC\Norge\PISY\Oslo og omegn\Oslo\Follo
03\2016\n3300079.d
Title : A9419 Bispegata Nord; Pd200661
Raw Ring-width PISY data of 36 years length
Undated; relative dates - 1 to 36
18 sapwood rings and bark surface
Average ring width 303.64 Sensitivity 0.28

File C:\DAIMLER.PC\Norge\PISY\Oslo og omegn\Oslo\Follo
03\2016\n3300089.d
Title : A9419 Bispegata Nord; Pd200662
Raw Ring-width PISY data of 67 years length
Undated; relative dates - 0 to 66
47 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 176.64 Sensitivity 0.17

File C:\DAIMLER.PC\Norge\PISY\Oslo og omegn\Oslo\Follo
03\2016\n3300099.d
Title : A9419 Bispegata Nord; Pd200682
Raw Ring-width PISY data of 49 years length
Undated; relative dates - 1 to 49
13 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 252.27 Sensitivity 0.21