

Arbetsl. G. 189/30.9.1993

M

KRONOBY HOPSALA VERKTRÄSKET

Utgrävning av båtvrak

Håkan Vikström 1992

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Arkivuppgifter	s.2
Utdrag ur grundkarta 2322 07 LARSMO	3
Inledning	4
Beskrivning av grävningens platsen	5
Grävningen	5
Resultat och sammanfattning	6
Negativförteckning	7
Förteckning över kartor	8
Bildplanscher	9-13
Översiktskarta	14
Yt- och bottenavvägningskarta	15
Nivåkarta	16
Dendrokronologisk analys	17-23

ARKIVUPPGIFTER.

Kommun: Kronoby

By: Hopsala

Plats: Verkträsket

Skifte: Rnr 23:14, ägare Anita Nynäs

Läge: Grundkarta 23 22 07 LARSMO

X = 7071 60

Y = 448 00

Z = 4 m

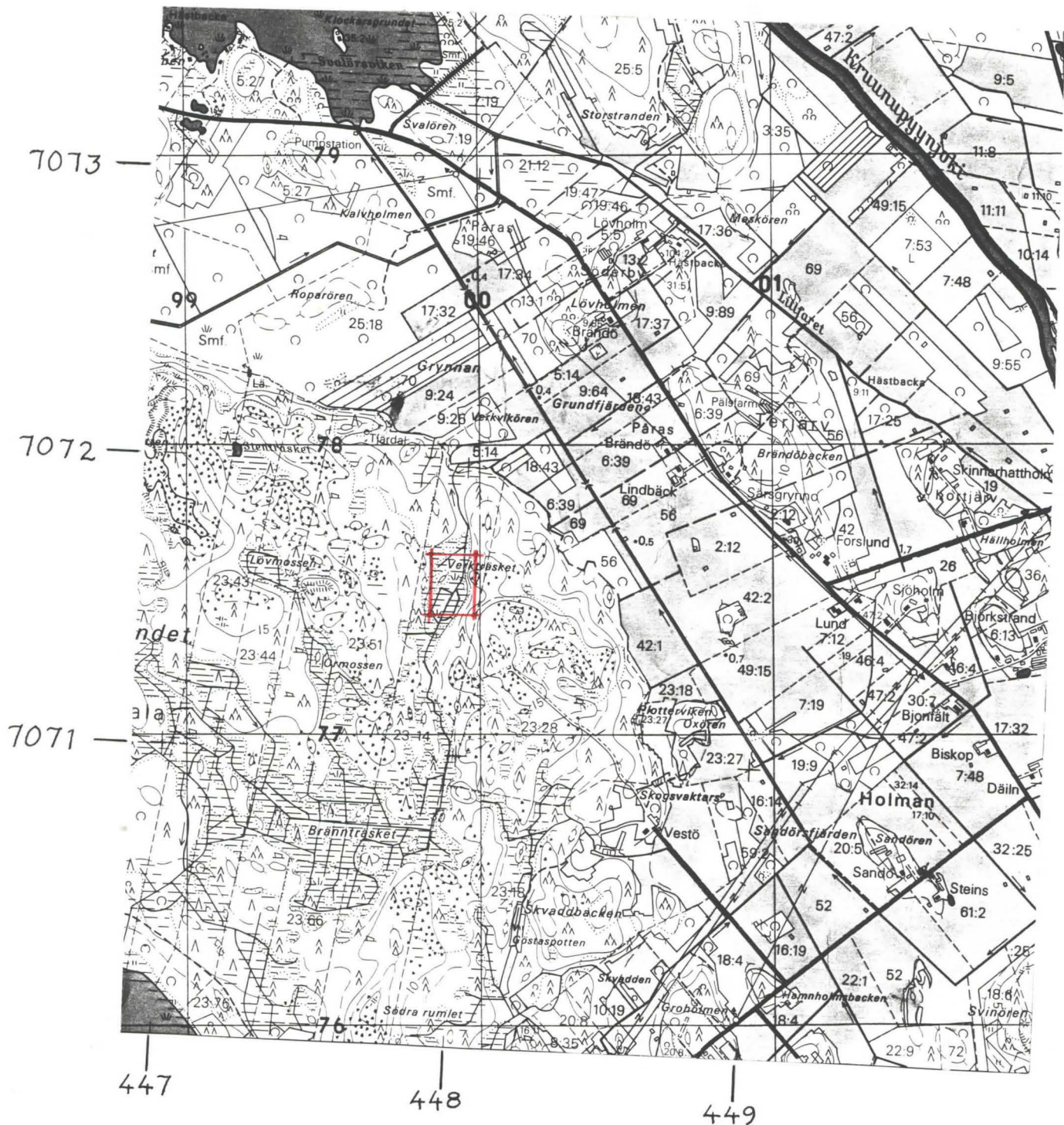
Ca 4 km WNW om Kronoby kyrka

Fynd: NM 27660:1-12

Till grävningssrapporten bifogat material:

- negativ 92348-92357
- fotografianscher
- utdrag ur grundkarta
- kartor: - översiktskarta
 - yt- och bottenavvänningskarta
 - nivåkarta
- dendrokronologisk analys: Pentti Zetterberg

KRONOBY HOPSALA VERKTRÄSKET
Utdrag från grundkarta 2322 07 LARSMO (1986)
Skala 1:20 000
Undersökningsområdet inritat med rött
Håkan Vikström 1992



INLEDNING.

Vintern 1990-1991 byggdes en skogsväg över Verkträsket, ett igenvuxet kärr i Hästölandet, Hopsala i Kronoby. Ett halvt år senare i augusti hittade jordbrukaren Harry Hästö båtresten, ett spant och ett fragment av en bordhals, vilka kommit i dagen i samband med den maskinella dikningen av vägen. Någon vecka senare hittades ytterligare ett spant och ett grovt tillyxat öskar på samma plats i ytan av torvmaterialet i vägbanken. Markägarna, familjen Nynäs, hittade samtidigt rester av en annan båt ca etthundra meter norrut.

Författaren lokaliserade med hjälp av en jordsond trämaterial, som kunde antas vara ett båtvrak liggande tvärs under vägbanken. Då Jakobstads Museum genom sin chef Pekka Toivanen förklarade sig berett att svara för konserveringen av trämaterialet söktes genom samma museum grävningstillstånd, vilket beviljades av Museiverket 1.6.1992. Samtidigt uppdrogs åt undertecknad att utföra fältarbetet och rapporteringen.

Då det lokaliserade båtvraket konstaterats ligga på ett djup av ca 40 cm under den ursprungliga torvytan, kunde man anta att det hade en ansevärd ålder. En upptagning och möjlig rekonstruktion av båttypen skulle därmed bidra till ökad kunskap om äldre båtbyggnadsteknik i en bygd erkänt rik på traditioner på området.

Fältarbetet utfördes under veckan 6-11.7.1992. Som huvudsaklig medhjälpare hade grävningssledaren stud. Markus Riska, under kortare avsnitt därtill Sven, Johan och Margareta Vikström samt Mats-Erik, Stefan och Thomas Nynäs, alla oavlönade. Grävningssledaren svarade för alla omkostnader. De upptagna vrakdelarna transporterades omgående till Jakobstads Museum, där de omhändertogs av konservator Tom Jylhä.

Kronoby, den 18 juni 1993



Håkan Vikström

BESKRIVNING AV GRÄVNINGSPLATSEN.

Verkträsket, i dag ett långsmalt kärr med en längd av ca fyrahundra meter i nord-sydlig riktning och en bredd av ca etthundra meter utgjorde en gång en vik av saltsjön, vilket dess gamla namn Verkvikträsket även antyder. Den sista vattensamlingen i träskets norra ända försvann på 1960-talet då man sprängde ett större utloppsdike genom den blockrika tröskel, som avsnört viken i höjd med nivåkurvan 5 m ö.h.n. Den samtidiga utdikningen av kärret sänkte grundvattennivån så mycket att kärrets ytnivå i dag fallit till ca 4 m ö.h.n. med en svag lutning från söder mot utloppet i norr.

En skifteskarta från 1740-talet visar att det dåtida Verkvikträskets västra och södra stränder utgjorde ängsmark. Denna utvidgades i takt med att träsket krympte, men sedan ängsbruket upphörde under 1950-talet har det utdikade kärret småningom börjat växa igen med björksly.

Kärrets torvlagre till ett djup av några decimeter består huvudsakligen av vitmossa. Dess tjocklek torde dock före dräneringen ha varit den dubbla. Under torven finns ett gyttjelager på ca 1 dm och därunder mjuka lersediment.

GRÄVNINGEN.

Värdena för grävningens höjdnivå fastställdes utgående från en fixpunkt (4,74 m) belägen intill Näsiviken i Eugmo, Larsmo, ca 11 km från Verkträsket. Härvid utnyttjades den mellanliggande Hästöfjärdens lugna vattenspegel och en dräneringskanal som löper ca 1/2 km nordost om Verkträsket. Grävningens fixpunkt med ett värde av 4.40 m ö.h.n. utmärktes på en större jordfast håll intill fyndplatsen. Mätningens arbetet leddes av teknol.stud. Thomas Nynäs.

Koordinatsystemet för grävningens platsen lades upp enligt huvudväderstrecken och förankrades i nordvästra spetsen av ett större jordfast block i den bortre östra dikeskanten mittemot fyndplatsen. Ytavvågningen på grävningens platsen utfördes först sedan de påförda torvmassorna i vägbanken avlägsnats ned till kärrets ursprungliga yta.

Grävningens ytan dimensionerades efter vrakets beräknade utsträckning, som fastställdes genom probering med jordsond. Under grävningen måste den utvidgas något från planerade 4x2 m. Någon egentlig nivågrävning genomfördes inte utan de övre torvlagren avlägsnades med vanliga spadar, varefter friläggningen av vrakresterna utfördes med små träspadar, delvis med blotta händerna. Tack vare den långa torrperioden i juni var kärrets grundvattennivå så låg att grävningen inte i något skede stördes av vattentillströmning.

Eftersom fyndmaterialet i praktiken låg i ett enda plan, i gyttjelagret under torvskikten, kunde avritningen av båtresterna ske genom fullskaledokumentation. Genomskinlig plast lades över fyndmaterialet varefter avritningen skedde med tuschpenna på plasten. Dokumentationen utfördes även genom fotografering av fynden in situ.

Efter dokumentationen märktes båtdelarna och plockades snabbt upp för vidare transport till konserveringsbadet i Jakobstads Museum.

RESULTAT OCH SAMMANFATTNING.

Till en del var de upptagna båtresterna så fragmenterade och förmultnade att det inte fanns någon möjlighet att hantera eller identifiera dem. För konservering överfördes till Jakobstads Museum endast de delar som kunde få någon betydelse för den planerade rekonstruktionen av båten. Det innebar samtidigt att en del fragment av ryssjeringar och annan fiskeutrustning också utmönstrats.

Fynd som konserveras och deponeras i Jakobstads Museum är:

1. Bord, 4 st
 - NM 27660:1 bottenplanka, nästan hel, 310x29x3 cm
 - " " :2 sandbord, nästan helt, 233x27x2 cm
 - " " :3 sandbord, avspjälkt och avbrutet, 165x6x2 cm
 - " " :4 andra bordgång, avbruten, 295x21x0,6 cm
2. Stävar, 2 st
 - NM 27660:5 förstäv, avbruten, 115x10x5 cm
 - " " :6 akterstäv, avbryten, 155x10x4 cm
3. Spant, 3 st
 - NM 27660:7 fragment, avbrutet, längd 40 cm, bredd 5 cm
 - " " :8 " fragment, avbrutet, längd 36 cm, bredd 5 cm
 - " " :9 fragment, avbrutet, längd 28 cm, bredd 5 cm
4. Lösfynd från 1991, vilka dock inte kunnat kombineras med de ovan nämnda vrakdelarna:
 - NM 27660:10 spant, nästan helt, 90x12x6 cm
 - " " :11 spant, nästan helt, 76x14x6 cm
 - " " :12 bordhals, avbruten och avspjälkt, 48x23x2,5 cm

En dendrokronologisk analys på två provbitar från bottenplankan resp. ett sandbord utfördes av Pentti Zetterberg vid Karjalan tutkimuslaitos i Joensuu. (se bifogad analysrapport) De yngsta årsringarna svarade mot AD 1678 resp. 1734. Båda provbitarna tillhörde plankor som täljts, varför man får räkna med att ett okänt antal årsringar saknas.

När detta skrivs föreligger en rekonstruktion av båten. (Håkan Vikström: Rekonstruktionen av båten från Verkträsket. Uppsats i prof. Siiriäinenens seminarium våren 1993. Arkeologiska institutionen vid Helsingfors Universitet.) Enligt denna är det fråga om en flatbottnad, klinkbyggd båttyp väl anpassad till ett skyddat vatten som Verkträsket vid mitten av 1700-talet. Etnologiskt material visar att samma båttyp ännu i början av 1900-talet använts även i Terjärv och Öja, alltså i samma region omfattande Kronoby å och skärgården utanför dess mynning.

Förutom det upptagna vraket och det tidigare nämnda vrakfyndet hundra meter norrom grävningsplatsen framkom vid markägarens fortsatta vägarbete ytterligare spridda rester av andra båtar på vägområdet. De först tillvaratagna lösfynden, de två mycket kraftiga spanten och bordhalsfragmentet (NM 27660:10-12), torde dock tillhöra något större vrak, som alltså gömmer sig under torvlagren. Under alla omständigheter skulle fortsatta undersökningar av Verkträsket sannolikt vara mycket givande för vår båtforskning.

NEGATIVFÖRTECKNING

- 92348 Verkträsket från norr med grävningplatsen mitt i bilden.
92349 Grävningplatsen i Verkträsket mitt i bilden sedd från sydväst.
92350 Arbetsbild. Fyllnadstorven i vägbanken avlägsnas. Fr.v. Markus Riska och Sven Vikström.
92351 Grävningplatsen frilagd efter avlägsnandet av torvfyllningen.
92352- De frilagda båtresterna in situ fotograferade först från
92355 norr och sedan från söder med kameran förflyttad motsols runt grävningrutan.
92356 De frilagda båtresterna in situ fotograferade från öster efter avlägsnandet av mellanprofilen i grävningrutan. Fynden märkta.
92357 Arbetsbild. Båtresterna avritas i fullskaledokumentation.

FÖRTECKNING ÖVER KARTOR.

Utdrag ur grundkarta	s.3
Översiktskarta 1:1000, A4	14
Yt- och bottenavvänningskarta 1:40, A4	15
Nivåkarta 1:40, A4	15



F 92348 Verkträsket från norr med grävningssplatsen mitt i bilden



F 92349 Grävningssplatsen i Verkträsket mitt i bilden sedd från sydväst.

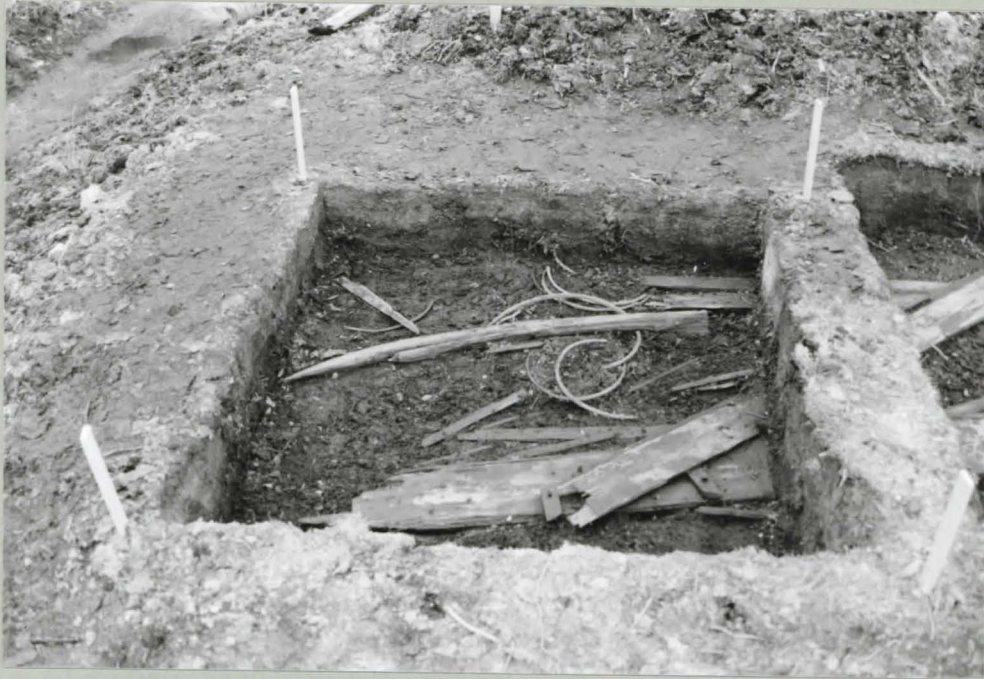


F 92350 Arbetsbild. Fyllnadstorven i vägbanken avlägsnas. Fr. v. Markus Riska och Sven Vikström.



F 92351 Grävningens platsen frilagd efter avlägsnandet av torvfyllningen.

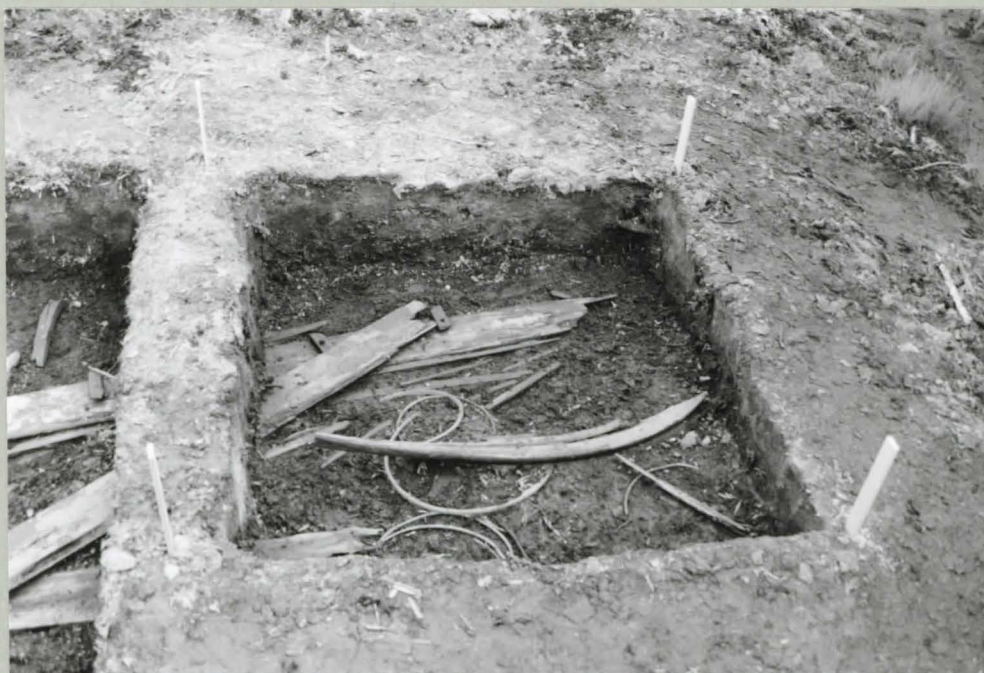
F 92352-92355 De frilagda bätresterna in situ fotografade först från norr och sedan från söder med kameran förflyttad motsols runt grävningrutan.



F 92352



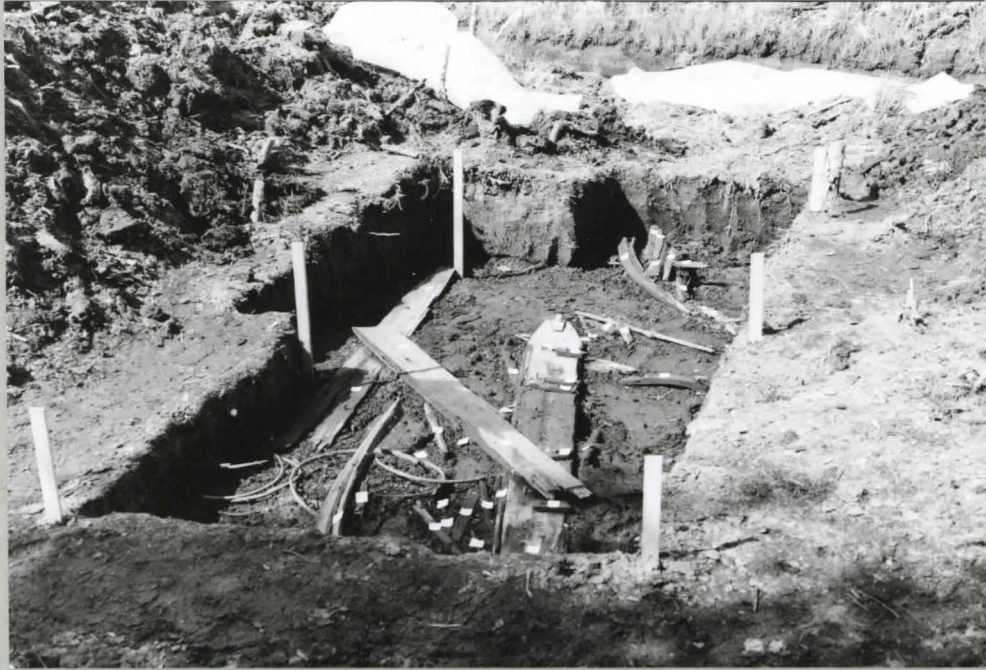
F 92353



F 92354



F 92355



F 92356 De frilagda båtresterna in situ
fotograferade från öster efter avlägs-
nandet av mellanprofilen i grävningss-
rutan. Fynden märkta.



F 92357 Arbetsbild. Båtresterna avritas i full-
skaledokumentation.

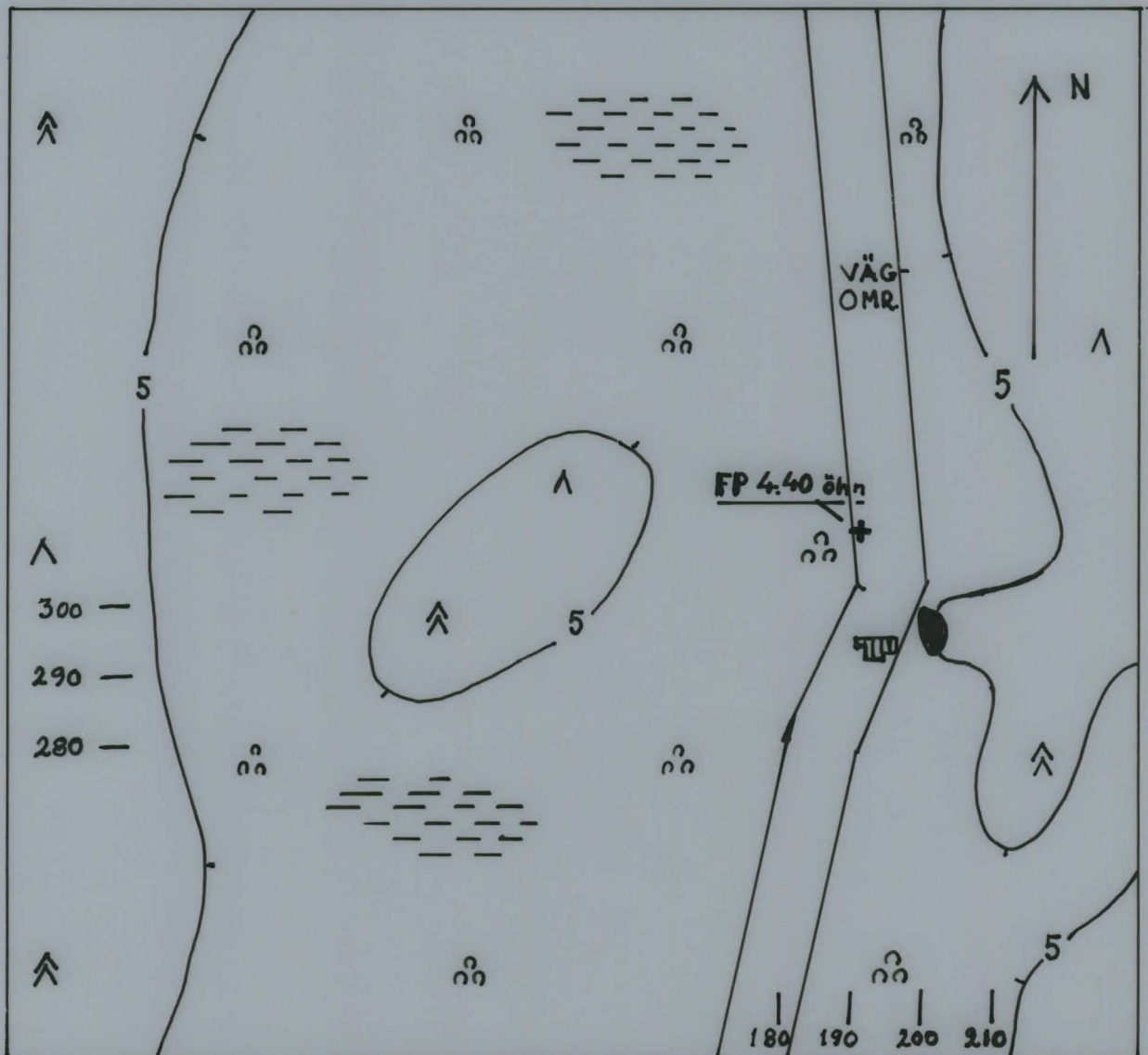
KRONOBY HOPSALA VERKTRÄSKET

H. Vikström 1992

Översiktskarta

Skala 1:1000

-  Grävningssruta
-  Jordfast sten
-  Tall, gran, björksly
-  Kärr



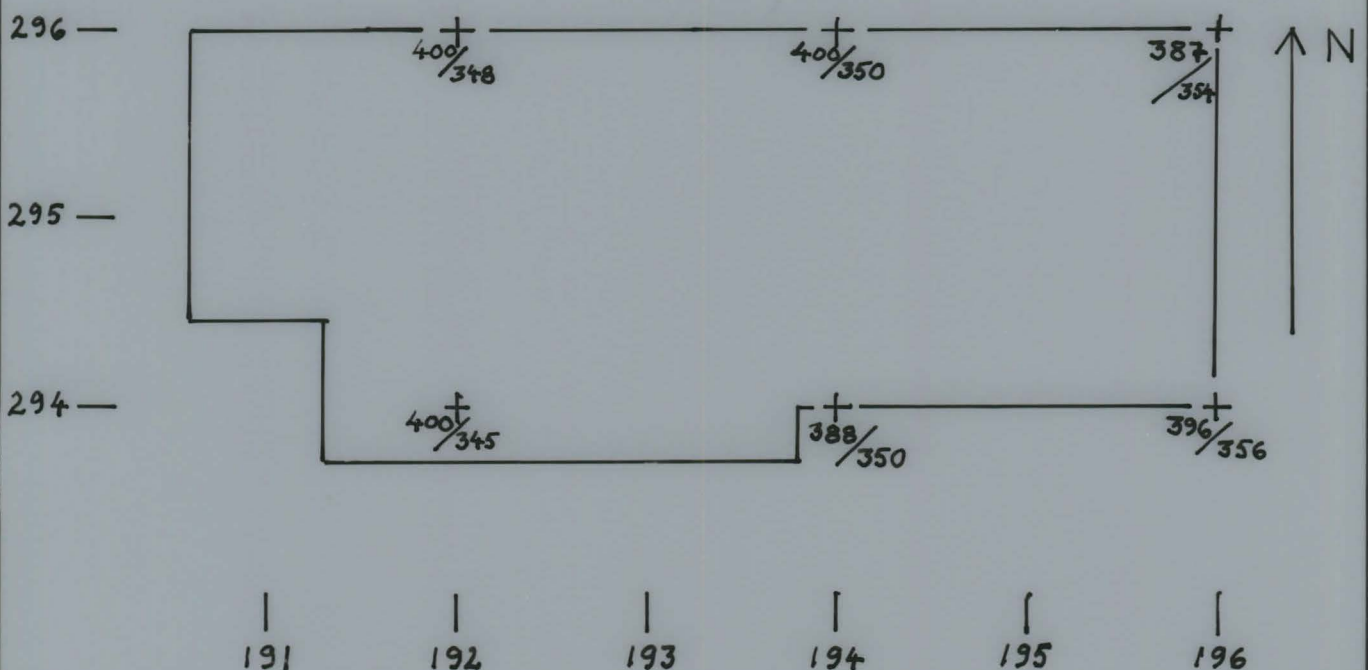
KRONOBY HOPSALA VERKTRÄSKET

Håkan Vikström 1992

Yt- och bottenavvägningskarta

Skala 1:40

Höjdvärden öhn



KRONOBY HOPSALA VERKTRÄSKET

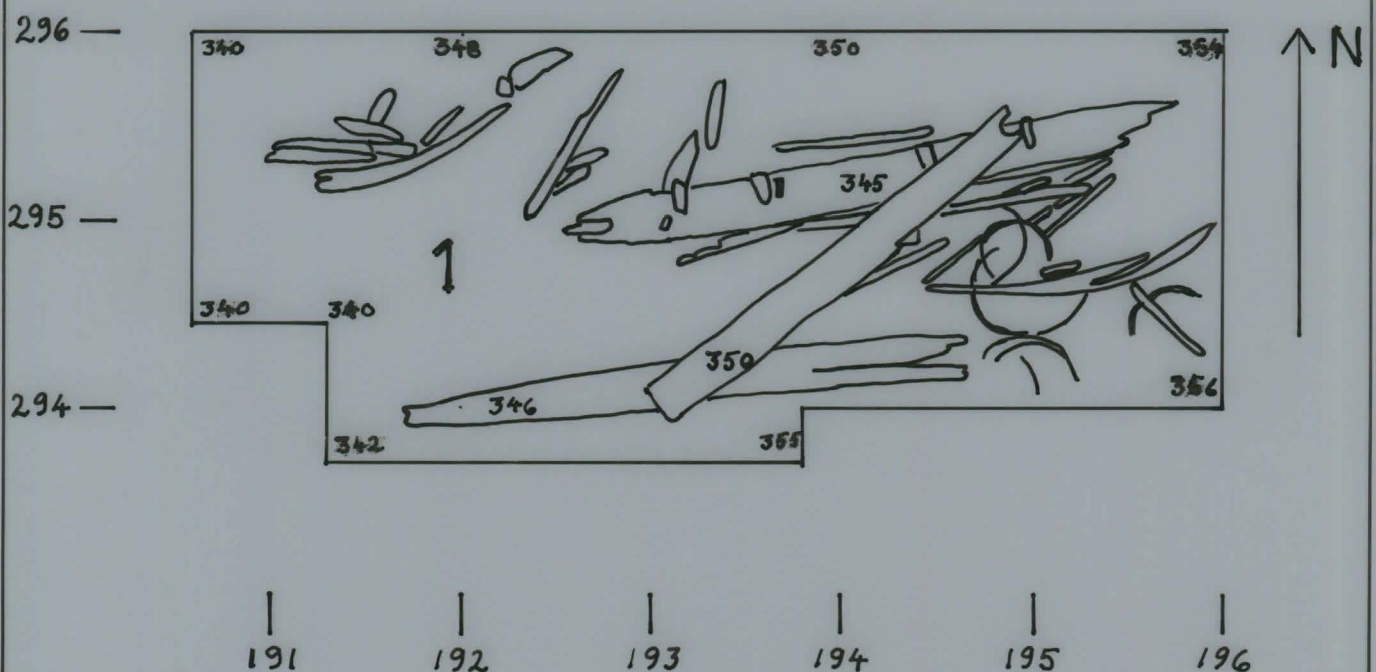
Håkan Vikström 1992

Nivåkarta

Skala 1:40

Höjdvärden öhn

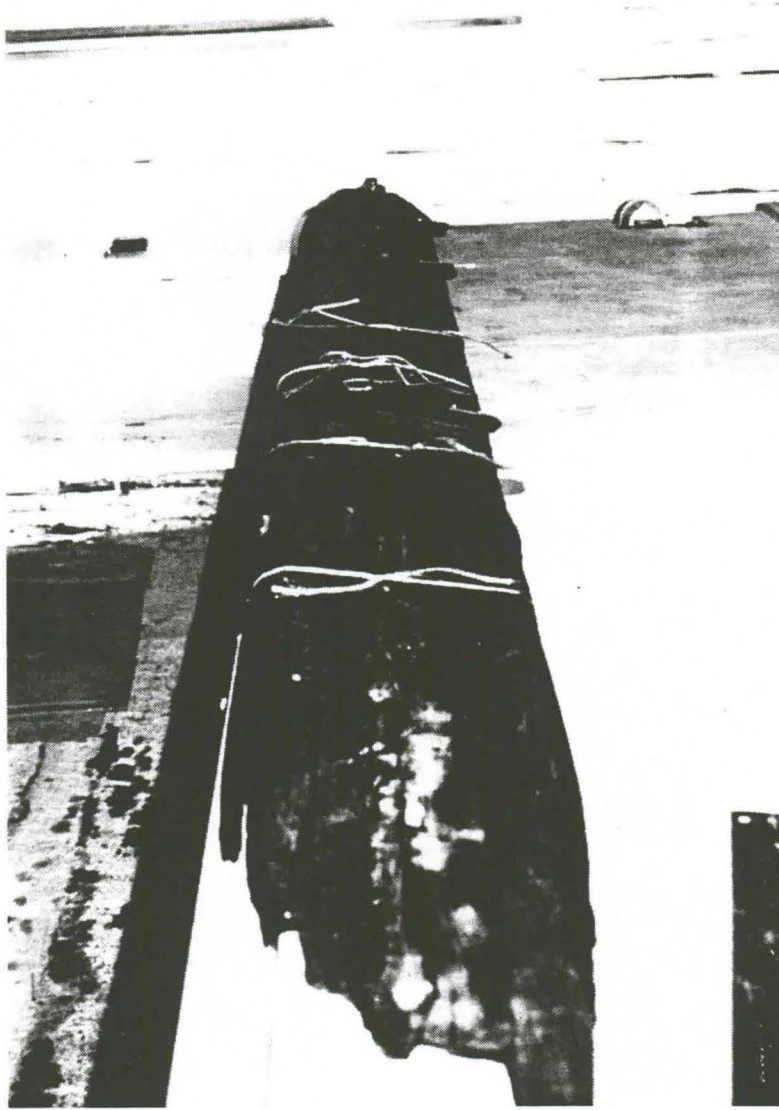
1 bottengyttja



JOENSUUN YLIOPISTO

Karjalan tutkimuslaitos, Ekologian osasto

DENDROKRONOLOGIAN LABORATORIO



Pentti Zetterberg:

Kruunupyyn Verkträsketin veneenjännöksen iänmääritys

dendrokronologiset ajoitukset FIV1701-FIV1702.

Dendrokronologian laboratorion ajoituseloste 92.

JOENSUU 1992

JOENSUUN YLIOPISTO Karjalan tutkimuslaitos Ekologian osasto	DENDROKRONOLOGIAN LABORATORIO
--	--------------------------------------

PUULUSTOAJOITUKSEN SELOSTE	N:o 92	Näytteet:FIV1701-FIV1702
-----------------------------------	---------------	---------------------------------

Kohde: Verkträsketin veneenjännökset	Tunnus:FIV17
---	---------------------

Paikka: Hästölandet	Kunta: Kruunupyö
Työn tilaaja: Håkan Wikström, Pietarsaaren kaupunginmuseon välityksellä	Tilaus:28.7.92

Näytteenotto:14.9.92 Pentti Zetterberg	N-lkm⁰:2/2	Näytteiden säilytys: Pietarsaaren kaupunginmuseo
---	------------------------------	---

Puulajianalyysi:30.9.92 P. Zetterberg	Lustomittaus:28.9.92 P.-L. Harmaala	Ajoitus:30.9.92 Pentti Zetterberg
--	--	--

N:o	Näyte	Sijainti kohteessa: ¹	Sp. ²	lkm.	mean	s.d.	a.c.	m.s.	Vuodet	Pt. ³	Puun kaatoaika ⁴
01x	lankku	veneen laita ?	1	129	91.0	55.5	.894	.250	1606-1734	4a	1734 jälkeen (5-100)
01a				129	84.0	53.7	.890	.279	1606-1734	4a	
01b				80	121	63.3	.858	.238	1606-1685	4a	
02x	lankku	pohja/'kölipuu' ?	1	155	56.0	23.9	.822	.220	1524-1678	4a	1678 jälkeen (5--100)
02a				154	60.9	27.8	.797	.230	1525-1678	4a	
02b				146	50.5	23.8	.786	.268	1524-1669	4a	

Huom:

Lausunto: ks. liite!

Päiväys ja allekirjoitus: Joensuussa 19.11.92


 Pentti Zetterberg
 Dendrokronologian laboratorion esimies

Viittausohjeet: Zetterberg, P., 1992. Kruunupyönn Verkträsketin veneenjännökseen iänmääritys, dendrokronologiset ajoitukset FIV1701-FIV1702. Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitos, Ekologian osasto, Dendrokronologian laboratorio, ajoitusseleoste 92.

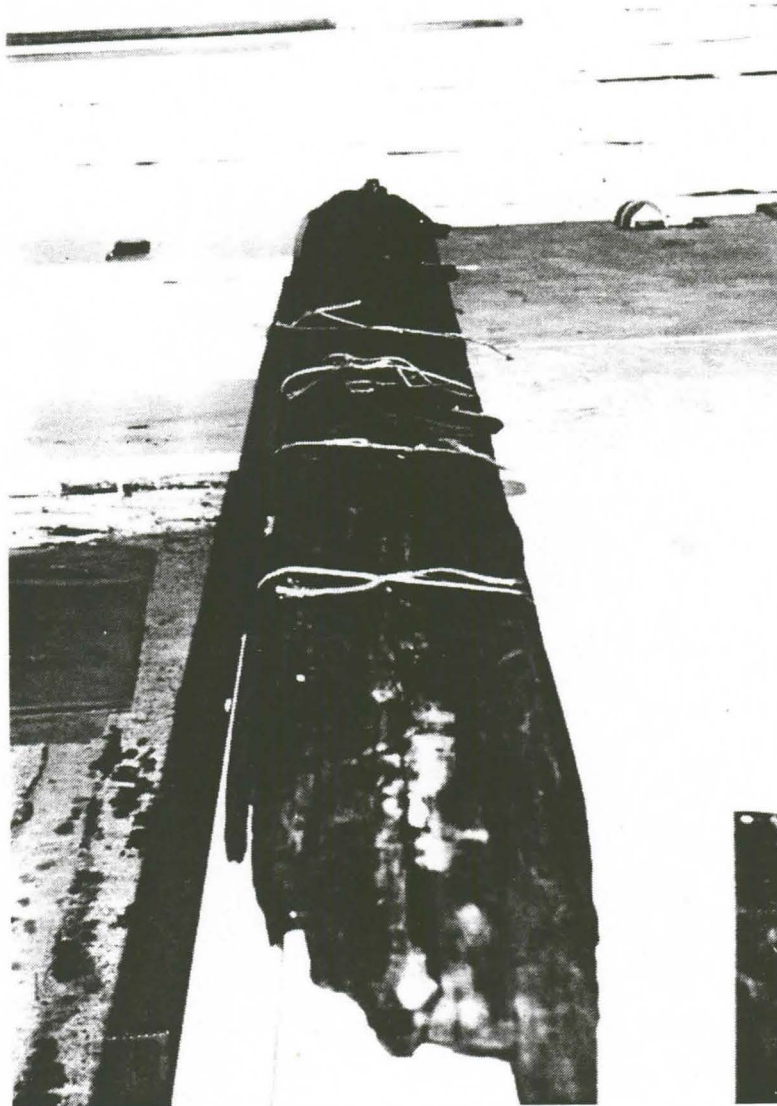
Yläviitteet:

- 0: näytelukumäärä runkoa/erillisiä näytteitä.
- 1: s. = seinä, hk. = hirsikerta alhaalta lukien.
- 2: puulajit, 1 = mänty (Pinus silvestris), 2 = kuusi (Picea abies), 3 = tammi (Quercus robur).
- 3: näytteen pinta, 1 = kaarna, 2 = alkuperäinen, 3 = mantopuu (pintapuu), 4 = sydänpuu, A = kesäpuu (myöhäispuu), B = kevätpuu (varhaispuu)
- 4: mikäli puun alkuperäinen pinta puuttuu, annetaan kaatovuosi arvioidun puuttuvan lustomäärän mukaan luettuna.

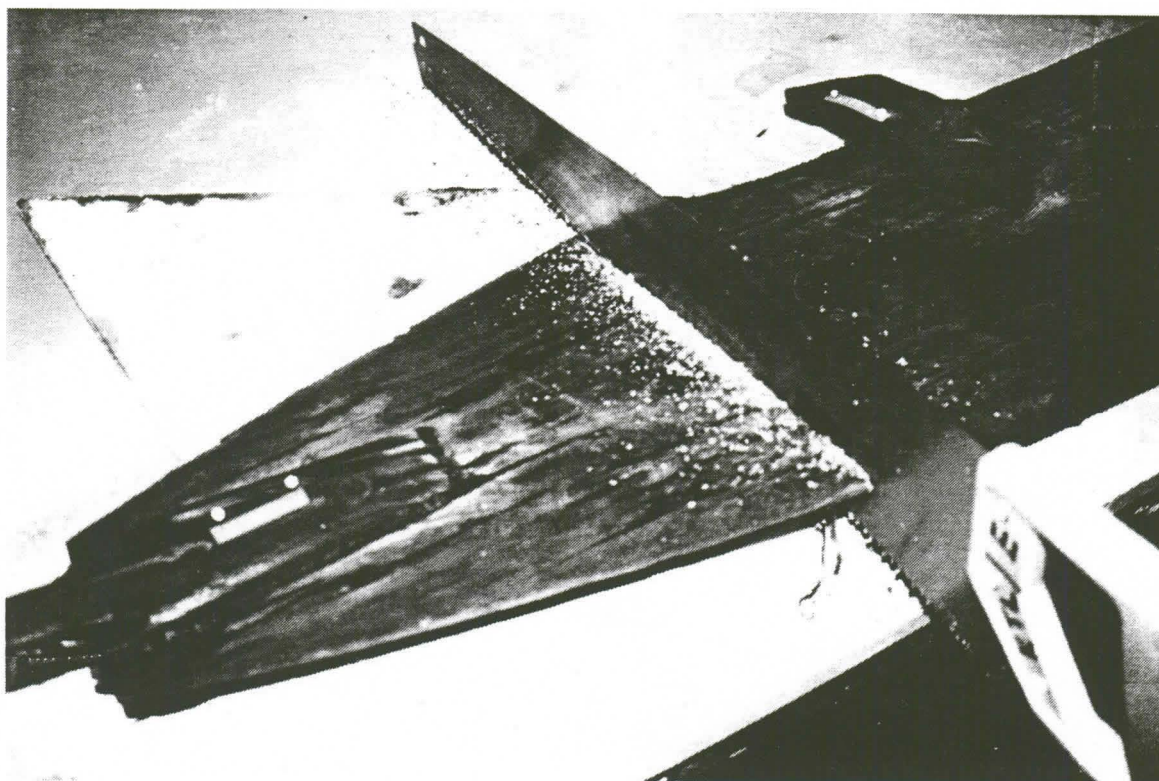
Liite Dendrokronologian laboratorion ajoituselosteeseen 92: Kruunupyyn Verkträsketin veneenjäännöksen iänmääritys

Ajoitusaineisto

Håkan Wikströmin kesällä 1992 Kruunupyyn Hästölandetin Verkträsketistä löytämistä veneenjäännöksistä on tehty löytäjän kustantamana dendrokronologinen ajoitus. Wikströmin Pietarsaaren kaupunginmuseoon tutkimusta ja konservointia varten toimittamasta puumateriaalista valittiin ajoitettavaksi parhaiten sopivat, kaksi usean metrin pituista lankkua (kuva 1). Toinen näytteistä (nro 01) on ollut ilmeisesti laitalankku ja toinen (nro 02) pohjalankku/köli-lankku, johon laitakaaret ovat tukeutuneet (Tom Jylhä, suull.). Museoinnin yhteydessä koko aineistosta laadittaneen tarkempi kuvaus, jossa veneen osien tarkempi funktio paljastunee. Seuraavassa käytetään em. nimityksiä.



Kuva 1. Kruunupyyn Verkträsketistä löytyneen veneen jäännöksiä Pietarsaaren kaupunginmu-
seossa. Valok. 14.9.1992 Pentti Zetterberg.

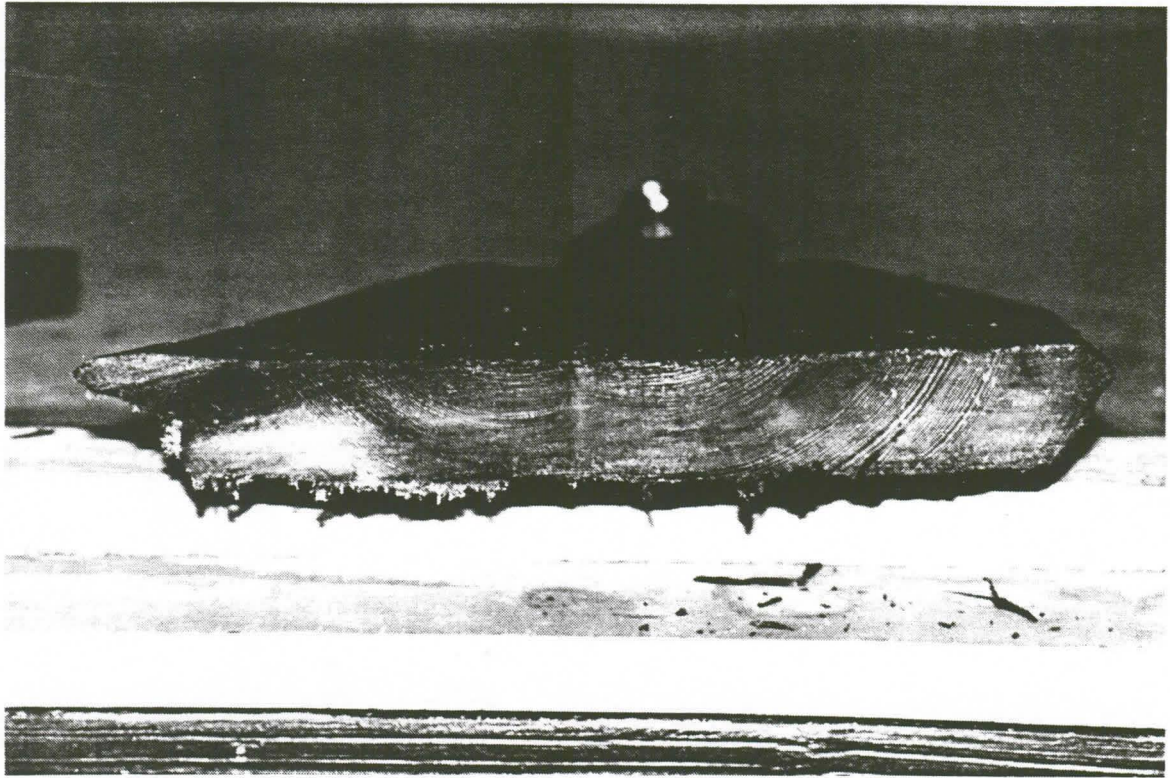


Kuva 2. Näytteen sahaaminen Kruunupyyn Verkträsketin veneenjäänöksen dendrokronologista ajoitusta varten. Valok. 14.9.1992 Pentti Zetterberg.

Tutkimusmenetelmät

Molemmista näytepuista otettiin näyte lustomittauksia varten sahaamalla lankusta 4-5 cm:n pituinen kappale sellaisesta kohdasta, jossa lustorakenne päällisin puolin tarkasteltuna on mahdollisimman häiriintymätön (kuva 2). Samalla pyrittiin näytteeseen saamaan mukaan lustoja mahdollisimman läheltä alkuperäistä kuorenalasta puun pintaa. Kummassakaan näytepuussa tätä alkuperäistä, puun viimeiset elinvuodet paljastavaa pintaosaa ei enää ollut jäljellä. Valmistettaessa lankkuja veneen rakennustarpeeksi puita oli veistetty pinnasta niin, että jopa kymmeniä vuosilustoja on mahdollisesti kadonnut. Tämän lisäksi molemmat puut ovat lahonneet pinnasta siinä määrin, että voidaan olettaa pintapuuta hävinneen tätäkin kautta melkoisesti. Yhdessä nämä tekijät aiheuttavat sen, että puiden varsinaista kaatoajankohtaa on hyvin vaikea arvioida, vaikka viimeisten säilyneiden vuosilustojen perusteella voidaankin määrittää takaraja, mitä aikaisemmin puita ei ole voitu käyttää veneen valmistukseen.

Sahattujen näytekappaleiden jatkokäsittely tehtiin Dendrokronologian laboratoriossa. Näytteet kuivatettiin ja karkea sahauspinta (kuva 3) hiottiin siten, että vuosilustorakenne tuli mahdollisimman selvänä näkyviin. Tämän jälkeen kummastakin näytteestä valittiin kaksi mittauslinjaa, joista vuosilustojen paksuudet mitattiin sadasosamillimetrin tarkkuudella Digitalpositiometer- lustomikroskoopin avulla. Kummassakin tapauksessa mittauslinja A

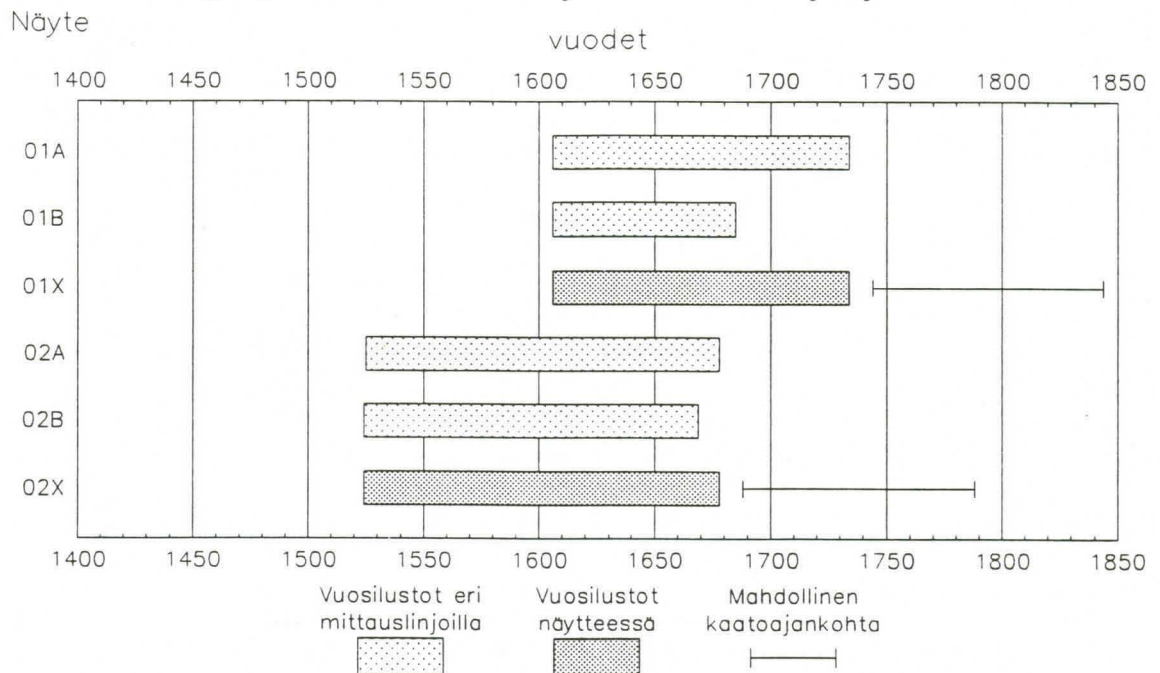


Kuva 3. Vuosilustot Kruunupyyn Verkträsketin veneenjännöksestä sahatun ajoitusnäytteen poikkileikkauspinnassa. Lankun kuvassa oikeata laitaa on veistetty huomattavasti voimakkaammin. Valok. 14.9.1992 Pentti Zetterberg.

valittiin siten, että siihen saatiin mahdollisimman pitkä vuosilustosarja näytteestä. Mittauslinja B valittiin puun ytimen vastakkaiselta puolelta. Laitalankussa 01 B-linjalla oli huomattavasti vähemmän lustoja kuin A-linjalla, koska lankkua oli veistetty toiselta sivulta voimakkaammin (kuva 3). Pohjalankussa 02 molemmissa mittauslinjoissa oli lähes yhtä paljon lustoja (kuva 4). Mittauslinjojen lustosarjojen tilastolliset tunnusluvut (lustonpaksuuden keskiarvo, -keskihajonta, 1-asteen autokorrelaatio ja dendrokronologinen tunnusluku 'keskiherkkyys') on esitetty ajoituselosteen taulukko-osassa. Taulukossa on esitetty tunnusluvut myös mittauslinjojen keskiarvona laaditulle puukohtaiselle kasvusarjalle (01X ja 02X). Keskiarvosarja on aina syytä laatia, koska paksuuskasvun epäsäännöllisyyksien vuoksi vuosilustojen paksuus vaihtelee eri suunnista rungosta mitatuissa sarjoissa. Molempien näytelankkujen vuotuinen paksuuskasvu on esitetty kuvassa 5. Kuvassa on pystyakselilla käytetty logaritmista asteikkoa lustonpaksuuden ilmaisemisessa, koska näiden puuyksilöiden vuotuisen kasvun määrä on poikennut suuresti toisistaan. Ero, joka voi johtua esim. erilaisesta kasvupaikasta, on niin suuri, että lustosarjojen rinnastamista keskenään ei voida luotettavasti tehdä, vaikka molemmissa sarjoissa on samaan aikaan muodostuneita lustoja yli 70 vuoden ajalta.

Näytteistä tehtiin puulajinmääritys mikroskooppisten anatomisten tuntomerkkien perusteella: sekä laitalankku 01 että pohjalankku 02 olivat molemmat mäntyä (*Pinus sylvestris* L.).

Verkträsketin veneenjännös, Kruunupyy
Dendrokronologiset ajoitukset
Näytepuiden vuosilustojen kattama ajanjakso



Kuva FGV17901

P.Zetterberg 16.11.92

Kuva 4. Kruunupyyn Verkträsketin veneenjännöksestä ajoitettujen kahden näytteen vuosilustojen kattama ajanjakso sekä arvio mahdollisesta kaatoajankohdasta.

Dendrokronologinen ajoitus

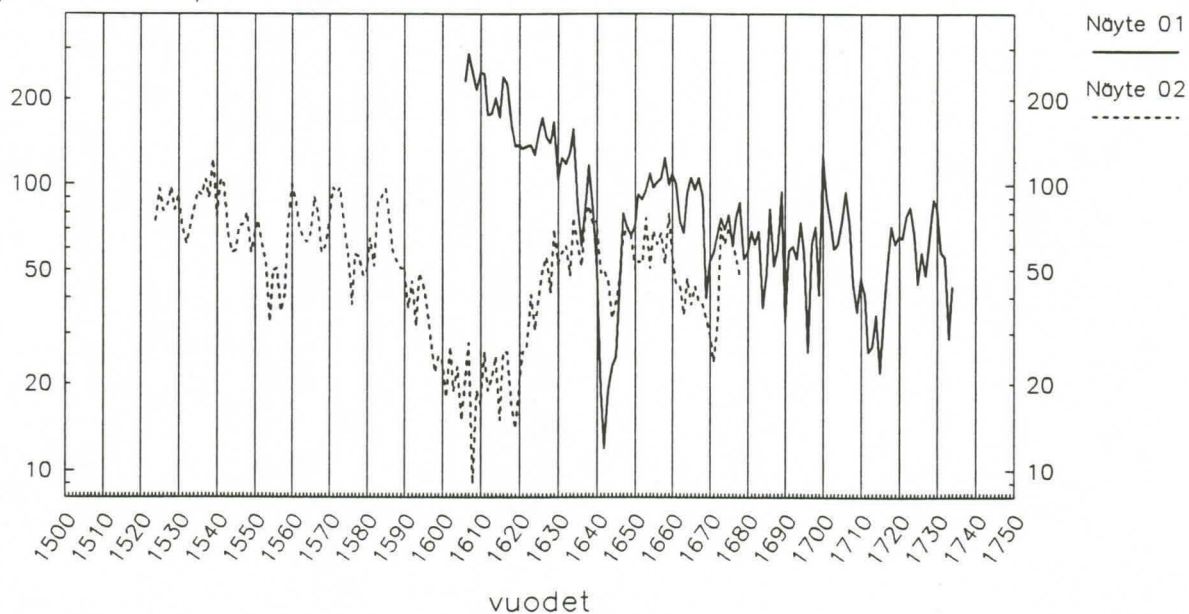
Verkträsketin veneenjännöksen dendrokronologinen ajoitus tehtiin vertaamalla em. näytteiden lustonpaksuuksien keskiarvosarjoja aikaisemmin ajoitettuihin lustosarjoihin Vaasan läänin alueelta. Tarkoitukseen sopivaa mäntyaineistoa, jossa on vuosilustoja 1500-1700-luvuilta, on olemassa neljältä lähipaikkakunnalta: Kokkolasta, Kaustisilta, Evijärveltä ja Perhosta.

Näytteen 01 rinnastus (ns. ristiinajoitus) referenssiaineistoihin johti kaikissa neljässä tapauksessa täsmälleen samaan ajoitukseen: ajoitettavassa sarjassa on lustoja ajalta 1606-1734. Rinnastuksen testiärvot olivat erittäin vahvat erityisesti Kokkolan ja Perhon aineistoihin (ks taulukko 1).

Näytteen 02 ajoituksessa on huomattava, että ajoitettavan näytteen ja referenssiaineiston ajallinen päällekkäisyys on suhteellisen lyhyt verrattaessa lustosarjaa Kaustisen, Evijärven ja Perhon aineistoihin: vain 50-80 vuotta. Tämä selittää sen, ettei rinnastus näihin aineistoihin onnistu. Sen sijaan Kokkolan aineistoon rinnastus on erittäin vahva, jopa vahvempi kuin näytteen 01 (ks. taulukko 1). Ajoituksen mukaan näytteessä on vuosilustoja ajalta 1524-1678.

Verkträsketin veneenjännös, Kruunupyö
Dendrokronologiset ajoitukset
Näytepuiden vuotuinen paksuuskasvu

lustonpaksuus mm/100



Kuva FGV17902

Pentti Zetterberg 16.11.92

Kuva 5. Kruunupyön Verkträsketin veneenjännöksestä ajoitetun kahden puunäytteen vuotuinen paksuuskasvu 1500-1700 -luvuilla.

Verkträsketin veneenjänn.	Kokkola 1497-1780	Kaustinen 1624-1806	Evijärvi 1606-1843	Perho 1596-1819	Länsi-Suomi 1261-1820
Näyte 01	7.37	3.85	3.65	5.42	7.22
Näyte 02	8.30	-	-	-	8.20

Taulukko 1.

Taulukon oikeanpuolimmaisessa sarakkeessa on esitetty testiarvot rinnastattaessa näytteitä Länsi-Suomesta laadittuun pitkään männyn lustokalenteriin ajalle 1261-1820. Molemmat rinnastukset ovat erittäin vahvoja. Edelläesitetyn perusteella molempien näytteiden ajoitus on ehdottoman varma. Koska kummankin näytteen lustosarjat ovat näin vahvasti rinnastettavissa lähialueen referenssimateriaaliin (lähin Kokkolasta), voidaan lisäksi pitää hyvin todennäköisenä, että vene on paikallista alkuperää.