

Arkeologisk förundersökning

# I utkanten av en boplats

*Arkeologisk förundersökning inom Sunnerby  
Gästgivaregården 1:1*

*Vrigstads socken i Sävsjö kommun  
Jönköpings län*



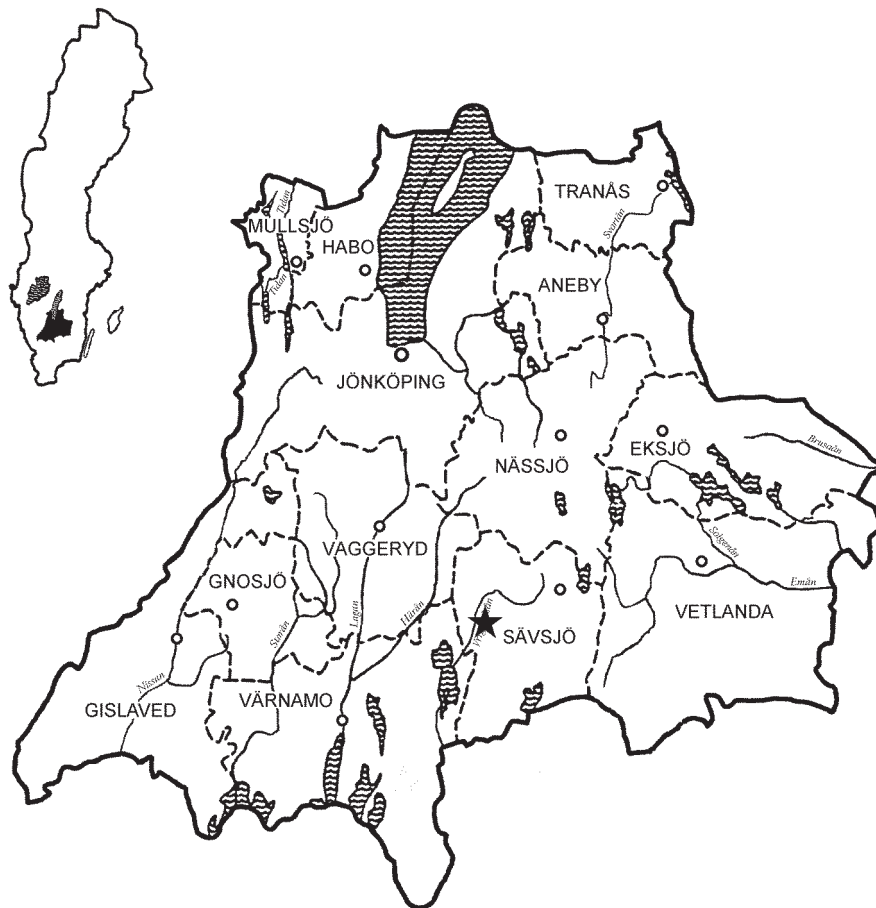


Arkeologisk förundersökning

## **I utkanten av en boplats**

– arkeologisk förundersökning inom Sunnerby Gästgivaregården 1:1

*Vrigstads socken i Sävsjö kommun  
Jönköpings län*



Rapport, foto och ritningar: Christina Helander  
Grafisk design: Anna Stålhammar  
Tryckning och distribution: Birgitta Blomkvist och Marita Tidblom

Jönköpings läns museum, Box 2133, 550 02 Jönköping  
Tel: 036-30 18 00  
E-post: [info@jkpglm.se](mailto:info@jkpglm.se)  
[www.jkpglm.se](http://www.jkpglm.se)

Utdrag ur tryckta och ajourhållna ekonomiska kartor är återgivna enligt tillstånd: Ur allmänt kartmaterial från Lantmäteriet. Medgivande MS2007/04833

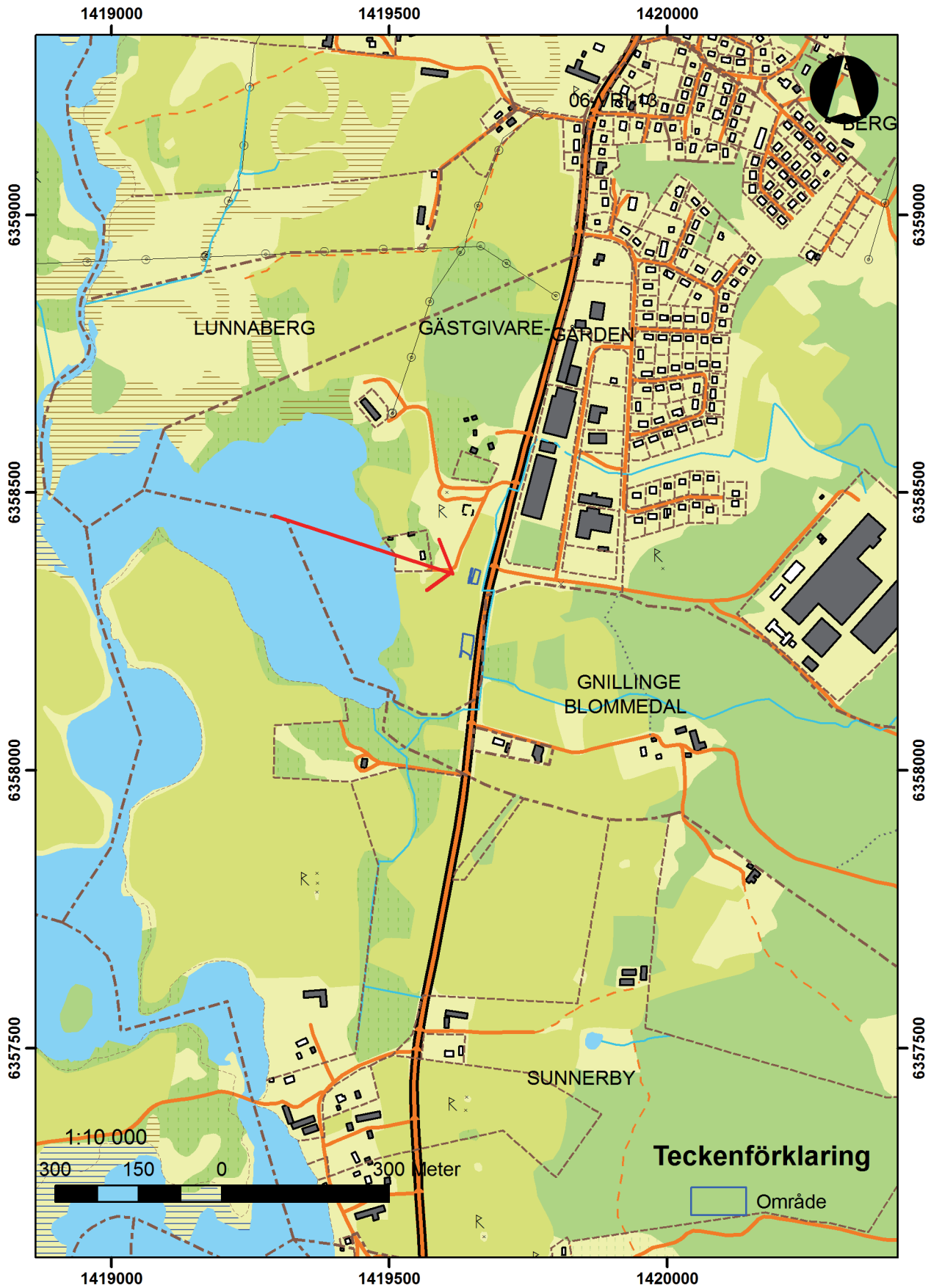
© JÖNKÖPINGS LÄNS MUSEUM 2008

## Innehåll

Inledning.....	5
Målsättning.....	5
Metod.....	5
Topografi.....	5
Fornlämnings- och kulturmiljö.....	5
Resultat.....	6
Det norra området.....	6
Det södra området.....	6
Diskussion.....	7
Sammanfattning.....	8
Administrativa uppgifter.....	9
Referenser.....	10

## Bilagor

- Bilaga 1. Vedartsanalys
- Bilaga 2. Anläggningslista
- Bilaga 3. Översiktsplan med anläggningarna
- Bilaga 4. Profilritningar
- Bilaga 5. <sup>14</sup>C-analys
- Bilaga 6. Makrofossilanalys



FIGUR 1. Utdrag ur digitala fastighetskartan motsvarande den ekonomiska kartans blad Vrigstad 6E 1d. Skala 1:10 000. Undersökningsområdet är markerat med en röd pil.

## Inledning

Med anledning av att Vägverket Region Sydöst avsåg att vidta vattenskyddsåtgärder invid väg 30 strax söder om Vrigstads samhälle genomförde Jönköpings läns museum en arkeologisk förundersökning mellan den 3 och 10 maj 2006. Dock kom alla anläggningar att undersökas efter överenskommelse med länsstyrelsen. Fornlämningen kan därför betraktas som färdigundersökt. Undersökningsytan låg i åkermark mellan väg 30 och sjön Pelikroken på fastigheten Sunnerby Gästgivaregården 1:1. Två ytor på sammanlagt 1050 m<sup>2</sup> banades av.

## Målsättning

Den tidigare utredningen kunde påvisa förekomsten av förhistoriska boplatzlämningar och ett antal anläggningar som påminde om de rännor som undersökts i Halland och där knutits till högmedeltida byggnader (Häggström 2006). Målsättningen var att avgränsa lämningarnas utbredning samt att undersöka, datera och närmare karaktärisera de rännliknande anläggningarna och att i fråga om boplatzlämningarna identifiera strukturer och spår efter aktiviteter samt datera anläggningarna.

## Metod

De två ytorna banades av i sin helhet ner till anläggningsnivå med hjälp av grävmaskin varpå anläggningarna rensades fram för hand och mättes in digitalt. Alla anläggningar snittades och dokumenterades genom handritning och fotografering med digitalkamera och i svart-vitt mellanformat. Prover i form av vedart, makrofossil och <sup>14</sup>C samlades in för analys.

## Topografi

Undersökningen utfördes i åkermark som låg vid foten av den östra sluttningen av den åsrygg som går i nästan nord-sydlig riktning parallellt med sjön Pelikroken och som avskärmade undersökningsområdet från densamma. Omgivningarna sydväst om Vrigstad är sjörika och domineras av flacka, till stor del uppodlade, områden. I öster avgränsades undersökningsområdet av väg 31 och i söder av en jordgubbsodling. Marken utgjordes i huvudsak av ett cirka 0,3 meter tjockt matjordslager under vilket marken bestod av sand och grus.

## Fornlämnings- och kulturmiljö

Omkring en kilometer norr om undersökningsområdet ligger missionshuset i Vrigstad som uppfördes år 1931. I samband med

byggnationen framkom en äldre husgrund där det fanns en skålgropssten och under husgrunden påträffades dessutom en skelettgrav (Arbman 1931, Engdahl 1931). Platsen är registrerad som RAÄ 261 i fornminnesregistret. Fler skelett, alla i öst-västlig riktning, upptäcktes i samma område år 1952 (Svanström 1953; Thunander 1952). Författarna menade att det antingen var spår efter den första kyrkogården eller att det var en pest- eller kolerakyrkogård (Häggström 2006 och där anført arbete). I samband med vägarbeten invid riksväg 30 år 1967 skadades stensättningen RAÄ 52, vilket fick till följd att den delvis undersöktes och två brandgropar framkom. Stensättningen återställdes sedan (Nilsson 1968). Orten Vrigstad har lång kontinuitet och det äldsta skriftliga belägget är från 1200-talet. Namnet är ett äkta -stadnamn och härrör från yngre järnålder. Namnet *Vrig-* syftar på ån som ringlar sig fram i landskapet och förleden kan även kopplas till begreppet ringla och vrida. Det nu aktuella området har tidigare utretts varpå rännor och boplatsslämningar kunde konstateras (Häggström 2006:56).

## Resultat

Förundersökningen var uppdelad på två ytor. I norra delen låg rännorna som påträffats under utredningen och i den södra påträffades boplatsslämningar i form av en härd, stolphål, gropar och ytterligare rännor. Vedartsbestämningarna visade att allt trä, som valts ut för analys, utgjordes av tall (BILAGA 1).

### Det norra området

Anläggningarna (BILAGA 2 OCH 3) rensades fram och snittades (BILAGA 4) i ett fall och plangrävdes i ett annat. De saknade tydlig struktur i ytan och hade heller inget avsevärt djup, bara cirka 0,02–0,03 meter. Materialet bestod av fuktigt grus och sand och skilde sig inte från den omkringvarande marken. Hela den norra ytan var fuktig bara någon decimeter ner i marken. Det påträffades inga anläggningar av den karaktären som i det södra schaktet och inte heller några fynd, kol eller sot. Tolkningen är att de misstänkta rännorna utgjorde naturliga formationer. I den norra delen syntes däremot spåren efter en liten väg som gått genom området i öst-västlig riktning. De misstänkta rännorna, liksom hela den norra ytan, utgick efter diskussion med länsstyrelsen.

### Det södra området

Anläggningarna i det södra schaktet var överlag skadade av den odling som skett på platsen under lång tid och vissa stolphål var inte mer än 0,1 meter djupa.



### *Stolphål*

Stolphålen utgjorde inte någon tydlig struktur även om en långsida och en gavel möjligen kunde anas. Stolphålen fyllning var mycket mörk och liknade inte den grå, urlakade fyllningen många förhistoriska stolphål uppvisar. Ett av stolphålen (A512) daterades till 400-200 f. Kr. (Ua-33757) (BILAGA 5). Makrofossilproverna (BILAGA 6) från samma anläggning innehöll en liten kärna av brödvete, ett spannmål som använts i sydsandinavien sedan neolitikum. Det kan möjligen indikera att det förekommit någon form av spannmålsbearbetning i anläggningens närhet.

### *Härden*

Härden (A527) låg på ett sådant sätt att den kunde ha utgjort husets härd men dateringarna visade att de båda strukturerna var från olika perioder. Härden daterades till 4260–3980 f. Kr. (Ua-32826) alternativt 4790–4550 f. Kr. (Ua-33756). Liksom stolphålen hade härden en fyllning som var mycket mörk. Den innehöll decimeterstora skärvigastenar, stora kolbitar och sot. Vedartsanalysen visade att det förekom tall i härden.

### *Rännorna*

De två rännorna liknade varandra i form och storlek och de hade öppningar mot både norr och söder. Den norra rännan (A818) daterades till 170 f. Kr.–30 e. Kr. (Ua-32828). Vedartsanalysen visade att det trä som förekom var tall. I anslutning till rännan fanns en liten bit bearbetad flinta och fragment av bränd lera. Fynden tillvaratogs ej.

### *Gropen*

En anläggning bedömdes vara en grop (A563) och den daterades till 5300–5020 f. Kr. (Ua-32827). Det fanns inget i gropens fyllning som uppvisade något innehåll som kunde berätta om dess funktion. Fyllningen var även i detta fall påfallande mörk och vedartsanalysen visade på förekomst av tall i provet.

## **Diskussion**

Stolphålen och gropen var överlag mycket mörka i fyllningen och saknade den urlakade karaktär vilken är vanlig bland förhistoriska lämningar. Anläggningarnas tydliga former och avgränsningar gjorde att de inte kunde betraktas som resultat av sentida rotvältor och liknande. Dateringarna placerade sig emellertid med stor variation över tid vilket gjorde anläggningarna svårbedömda.

Avvikande var framför allt härden som morfologiskt stämde mycket bättre överens med de härdar som har daterats till järnåldern och rent sammanhangsmässigt skulle härden kunna höra ihop med stolphålen. Tillsammans kunde de ha utgjort spåren

efter ett hus. När anläggningarnas utseende, i kombination med det rumsliga förhållandet till varandra, är som i detta fall bör åtminstone frågan ställas om det är  $^{14}\text{C}$ -provet som är missvisande och att det trots allt rör sig om lämningar från samma period. Det skulle också kunna handla om att äldre anläggningar förstörts och blandats upp då marken bereddes men avtryck efter några sådana anläggningar har inte kunnat spåras. Möjligen borde man också ha kunnat vänta sig fler fynd i form av flinta och bergart vid ett sådant scenario. En annan möjlighet är att området har haft ett flertal funktioner under olika perioder och att den egentliga boplatsen ligger på krönets högsta punkt med utsikt över sjön och cirka 50 meter väster om aktuellt område. En del av lämningarna som undersökts skulle då ha kunnat utgöra en del av boplatsytans aktivitetsområde med exempelvis förvaringsgropar av olika slag och någon form av mindre byggnader. De lämningar som fått äldre dateringar skulle kunna utgöra spår efter mer tillfälliga uppehållsplatser, möjligen i ett pastoralt sammanhang, och då är inte heller bristen på äldre fynd särskilt förvånande.

## Sammanfattning

Jönköpings läns museum har undersökt ett antal lämningar från äldre järnålder och ytterligare några lämningar med dateringar från stenåldern med anledning av att Vägverket Region Sydöst avsåg vidta vattenskyddsåtgärder invid väg 30 strax söder om Vrigstads samhälle.

Det norra området utgick då det inte gick att belägga några rännor av högmedeltida datering liknande de som påträffats i Halland, vilket föreslagits vid en tidigare utredning. Inte heller påträffades andra anläggningar eller fynd som indikerade någon aktivitet där.

I det södra området påträffades yngre anläggningar som troligtvis utgör lämningarna efter ett aktivitetsområde alternativt ett ytterområde som hör till en boplats. Det troliga läget för denna boplats skulle kunna vara på åsens krön med utsikt över sjön Pelikroken. Under den förromerska järnålderns mellersta del kan det ha förekommit någon form av spannmålsbearbetning på platsen. De äldre lämningarna är sporadiska och svårtolkade, men kan utgöra spåren efter mer tillfälliga uppehållsplatser, utvalda med tanke på sjöns läge.

## Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens tillstånd: ..... 431-15636-05  
 Jönköpings läns museums dnr: ..... 014/06  
 Beställare: ..... Vägverket Region Sydväst  
 Rapportansvarig: ..... Christina Helander  
 Fältansvarig: ..... Christina Helander  
 Fältpersonal: ..... Jan Borg och Christina Helander  
 Teknisk inmätning: ..... Christina Helander  
 Fältarbetstid: ..... 2006-05-03-2006-05-10  
 Län: ..... Jönköpings län  
 Kommun: ..... Sävsjö kommun  
 Socken: ..... Vrigstads socken  
 Fastighetsbeteckning: ..... Sunnerby Gästgivaregården  
 1:1  
 Belägenhet: ..... Ekonomiska kartans blad Vrigstad  
 6E 1d  
 Koordinater: ..... X6358200, Y1419650  
 Undersökningsyta: ..... 1050 kvadratmeter  
 Fornlämningsnummer: ..... (52)  
 Fornlämningstyp: ..... Boplats  
 Tidsperiod: ..... Förromersk järnålder  
 Tidigare undersökningar: ..... 1967 och 2005

Dokumentationsmaterialet förvaras i Jönköpings läns museums arkiv.

## Referenser

### Tryckta källor

- Arbman, H. 1931. *En förmodad fornlämning [RAÄ 261] undersökt 20-21 maj 1931 i Vrigstad, Vrigstads socken, Småland*. Otryckt rapport i ATA [Dnr 1894/1931] och Jönköpings läns museums arkiv.
- Engdahl, S-E. 1931. *Rapport över besiktning av förmodad husgrund [RAÄ 261] i Vrigstad, Vrigstads socken, Småland*. Otryckt rapport i Jönköpings läns museums arkiv.
- Häggström, L. 2006. *Stolphål i Sunnerby. Arkeologisk förundersökning inom fornlämningsområdet till RAÄ 52 samt utredning, etapp 2 inför planerade vattenskyddsåtgärder på fastigheten Sunnerby (Gästgivaregården 1:1) Vrigstad socken i Sävsjö kommun. Jönköpings län*. Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2006:56.
- Nilsson, A-B. 1968. *Skadad fornlämning (jordblandad stensättning). Gästgivaregården 1:1, Vrigstads socken, Småland*. Otryckt rapport i Jönköpings läns museums arkiv.
- Svahnström, G. 1953. Brev till RAÄ med anledning av skelettfynd i Vrigstad. Jönköpings läns museums arkiv, dnr 111/53.
- Thunander, R. 1952. *Rapport över skelettfynd i Vrigstad*. Jönköpings läns museums arkiv.



# VEDLAB

Vedanalytisklaboratoriet

Vedlab rapport 0614

Rapport över vedartsanalyser på material från  
Jönköpings län, Vrigstads sn. JLM DNR: 14/06.

Adress:  
Kattås  
670 20 GLAVA

Telefon:  
0570/420 29  
E-post: vedlab@telia.com

Plusgiro:  
481 11 90-0

Organisationsnr:  
650613-6255

# VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 0614

2006-05-17

Rapport över vedartsanalyser på material från Jönköpings län, Vrigstads sn. JLM DNR: 14/06.

Uppdragsgivare: Christina Helander/Jönköpings läns museum

Arbetet omfattar tre kolprover från en arkeologisk undersökning.

Alla tre kolproverna kommer från tall. Vid datering får man räkna med att egenåldern kan vara betydande.

## Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad Mängd	Trädslag	Utplockat för <sup>14</sup> C-dat.	Övrigt
527	676	Härd	2.3g	0.6g 3 bitar	3 bitar tall	Tall	
563	816	Grop	1.9g	0.5g 8 bitar	8 bitar tall	Tall	
818	848	Ränna ev. hyddbotten	0.4g	0.1g 10 bitar	10 bitar tall	Tall	

*Hoppas ni är nöjda med arbetet!*

*Erik Danielsson*

Erik Danielsson/VEDLAB

Kattås

670 20 GLAVA

Tfn: 0570/420 29

E-post: vedlab@telia.com

## Tabell över de vid analyserna framkomna trädslagen och deras egenskaper.

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	400 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärblöss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

*Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.*

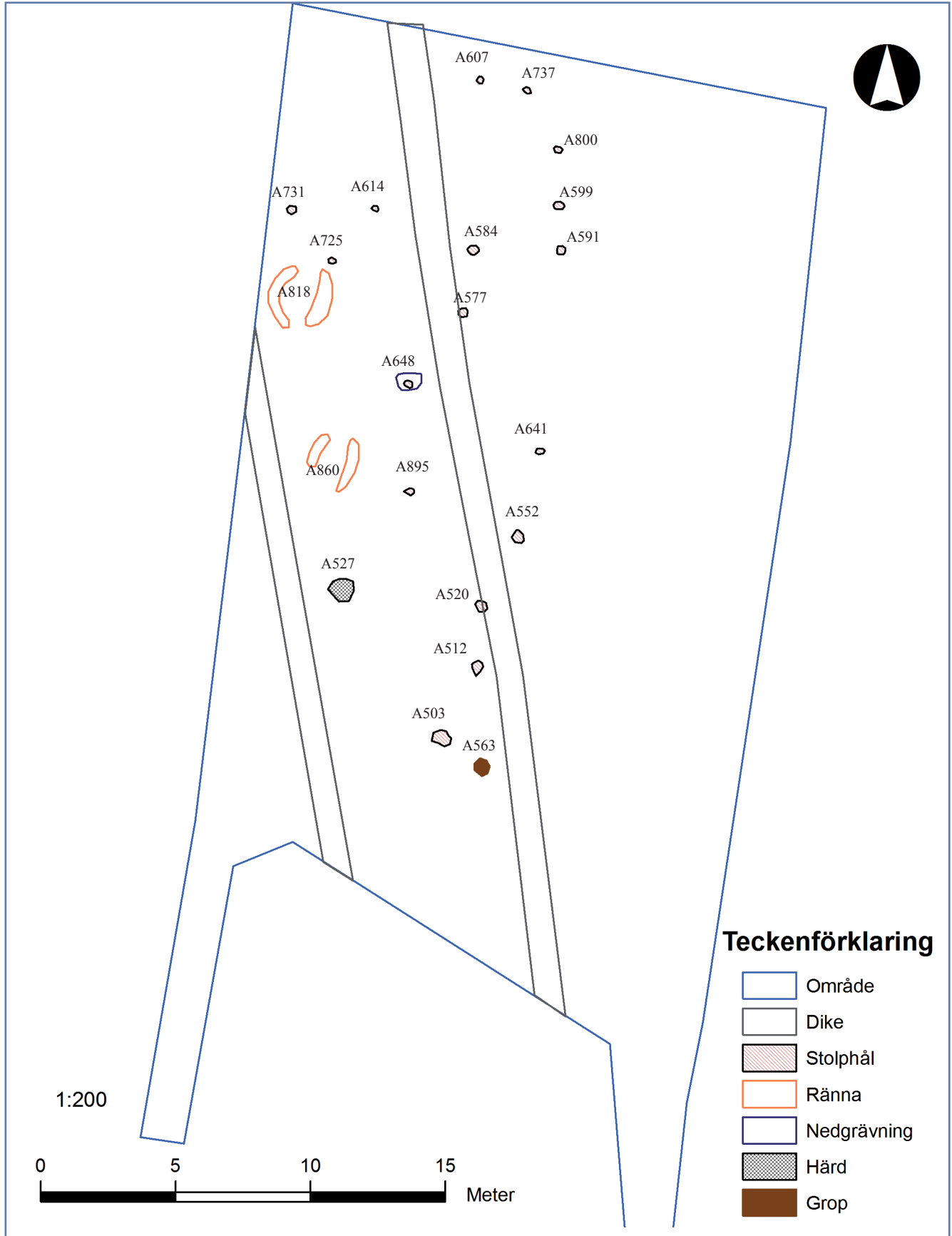
Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3<sup>rd</sup> edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färiska vedprover. Rapporten kommer vid årets slut att sammanställas i rapportsamlingen Vedlab rapporter 2006. Denna ges ut för att resultaten ska finnas tillgängliga för forskning. Rapportsamlingar finns för varje år sedan 1995. Meddela om ni av någon anledning inte vill att er rapport ingår i samlingen.

## Anläggningslista

<b>Id</b>	<b>Typ</b>	<b>Fyllning</b>	<b>Djup (m)</b>	<b>Stenskott</b>	<b>Storlek (m)</b>
503	Stolphål	Svart fet sand med kol	0,30		0,6x0,5
512	Stolphål	Grusig sand med svart sotstänk	0,18		0,35x0,3
520	Stolphål	Mörkbrun sand	0,10		0,3x0,3
552	Stolphål	Svart grusig sand med kol	0,16	X	0,45x0,4
577	Stolphål	Brun sand	0,25	X	0,4x0,3
584	Stolphål	Gråsvart grusig sand	0,20		0,35x0,3
591	Stolphål	Flammig brun sandig grus	0,10		0,25x0,2
599	Stolphål	Flammig brun sandig grus	0,10		0,45x0,2
607	Stolphål	Gråsvart grusig sand			0,25x0,2
614	Stolphål	Mörkbrun sand	0,18		0,25x0,2
641	Stolphål	Svart grusig sand med kol	0,13		0,4x0,35
725	Stolphål	Mörkbrun smågrusig sand	0,12		0,12x0,1
731	Stolphål	Brunsvart grusig sand med kol	0,07		0,35x0,3
737	Stolphål	Gråsvart grusig sand	0,10		0,32x0,2
800	Stolphål	Gråsvart grusig sand	0,10		0,33x0,2
895	Stolphål	Gråsvart grusig sand	0,05		0,35x0,2
818	Ränna	Mörkbrun kolblandad grusig sand	0,25		1,8x1,2
860	Ränna	Brun, något sotig, sand och grus	0,20		2x0,9
648	Nedgrävning	Grå grusig sand	0,20		0,95x0,62
563	Grop	Grå, grusig och kolblandad sand	0,40		0,07x0,07
527	Härd	Svart, kolblandad sand och skärvig sten	0,25		0,8x0,8



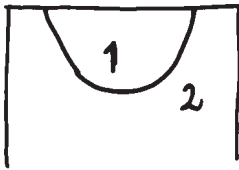






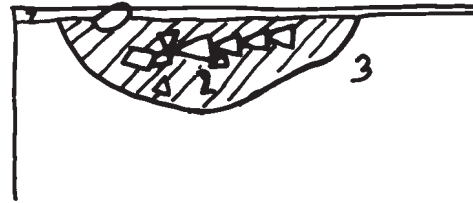
## Profilritningar

A584



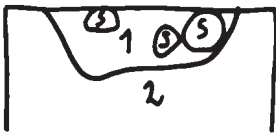
1. Mörkbrun sand
2. Gulbrun sand

A527



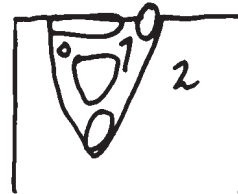
1. Grått matjordslager.
2. Svart kolblandad sand och skärvig sten.
3. Gulbrun, bränd sand.

A552



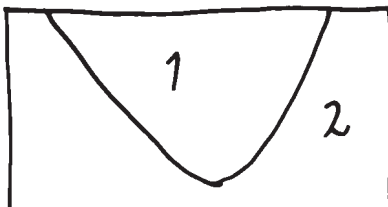
1. Mörkbrun sand med kolinslag.
2. Gulbrun sand.

A577



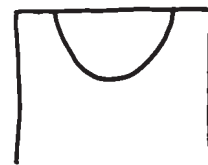
1. Mörkbrun sand.
2. Gulbrun sand.

A563



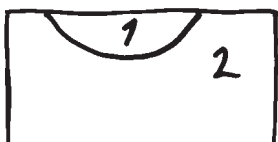
1. Svart, kolblandad sand.
2. Gulbrun sand.

A614



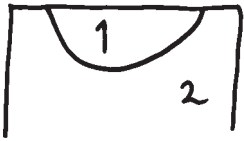
1. Mörkbrun sand.
2. Gulbrun sand.

A520



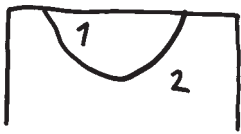
1. Mörkbrun sand.
2. Gulbrun sand.

A641



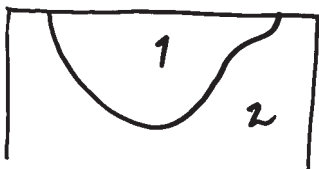
1. Mörkbrun sand med mycket kolfragment.
2. Gulbrun sand.

A512



1. Mörkbrun sand med inslag av kol.
2. Gulbrun sand.

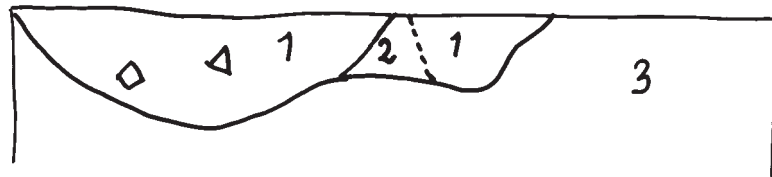
A503



1. Svart, sotig sand.
2. Gulbrun sand.

A818

A849



1. Mörkbrun kolblandad grusig sand med enstaka skärviga stenar.
2. Som nr 1, men ljusare i färgen.
3. Gulbrun sandig grus.



UPPSALA  
UNIVERSITET

Uppsala 2006-018-10

Christina Helander  
Jönköpings läns museum  
Box 2133  
550 02 JÖNKÖPING

Angströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Angströmlaboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1  
Rum 4143

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 30 59

Telefax:  
018 – 55 57 36

Hemsida:  
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:  
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

### Resultat av $^{14}\text{C}$ datering av träkol från Jönköping.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

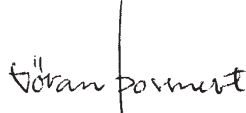
Före acceleratorbestämningen av  $^{14}\text{C}$ -innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till  $\text{CO}_2$ -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

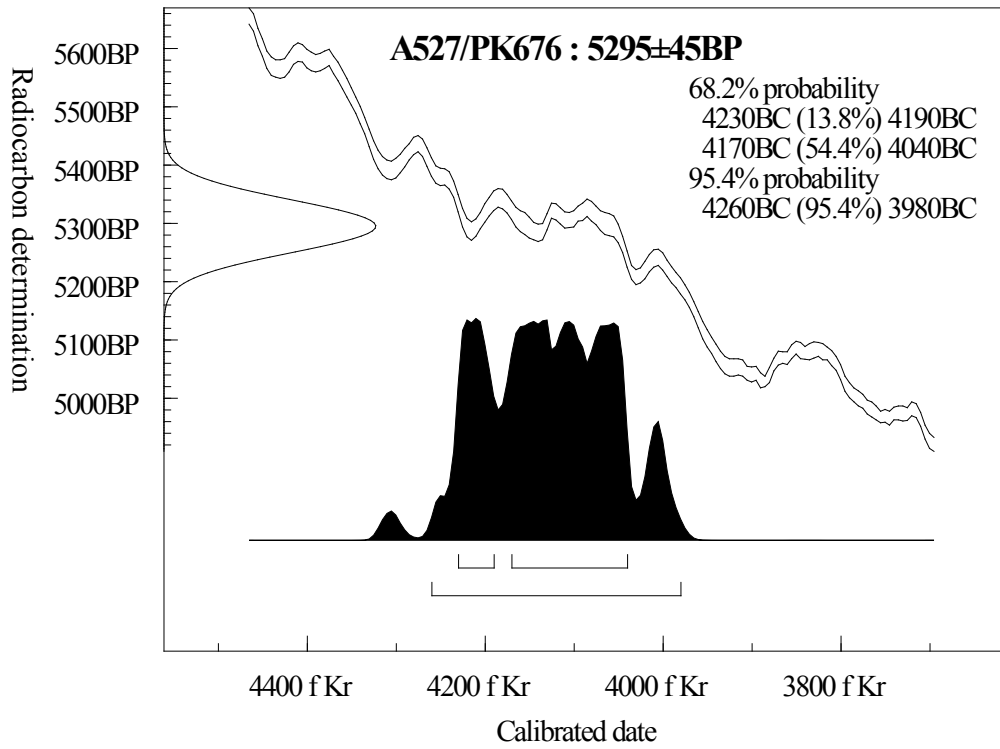
### RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	$^{14}\text{C}$ ålder BP
Ua-32826	Vrigstads sn, PK 676	-24,3	5 295 ± 45
Ua-32827	Vrigstads sn, PK 816	-24,8	6 195 ± 45
Ua-32828	Vrigstads sn, PK 848	-25,6	2 055 ± 35

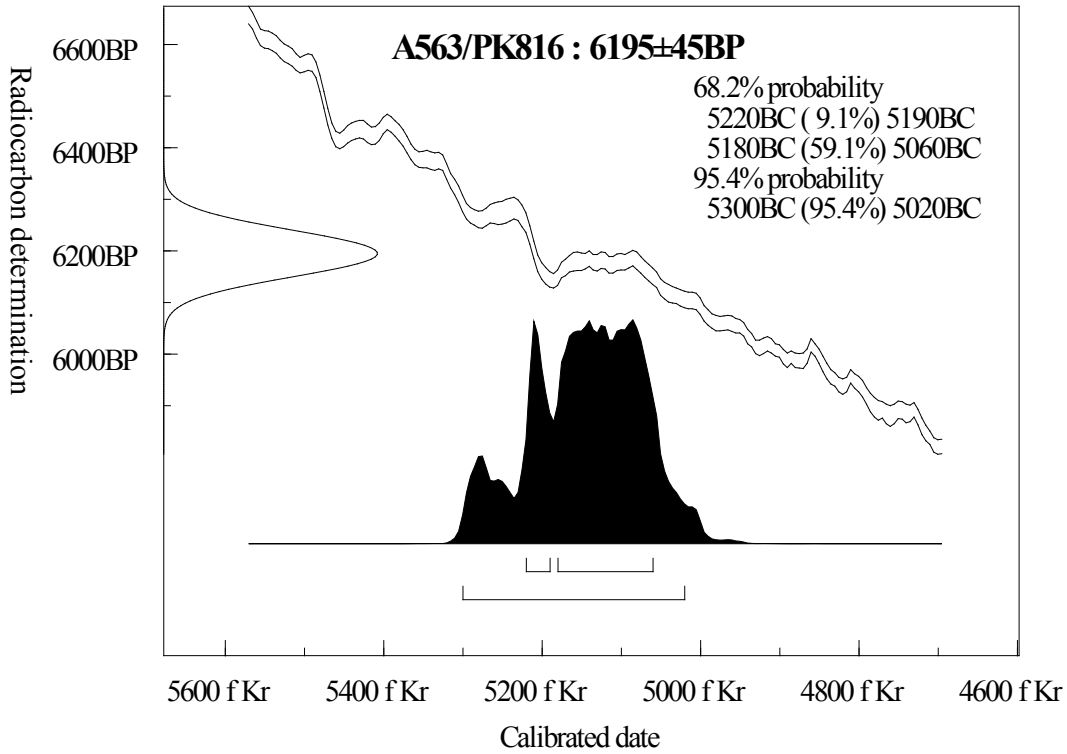
Med vänlig hälsning

  
Göran Possnert/Maud Söderman

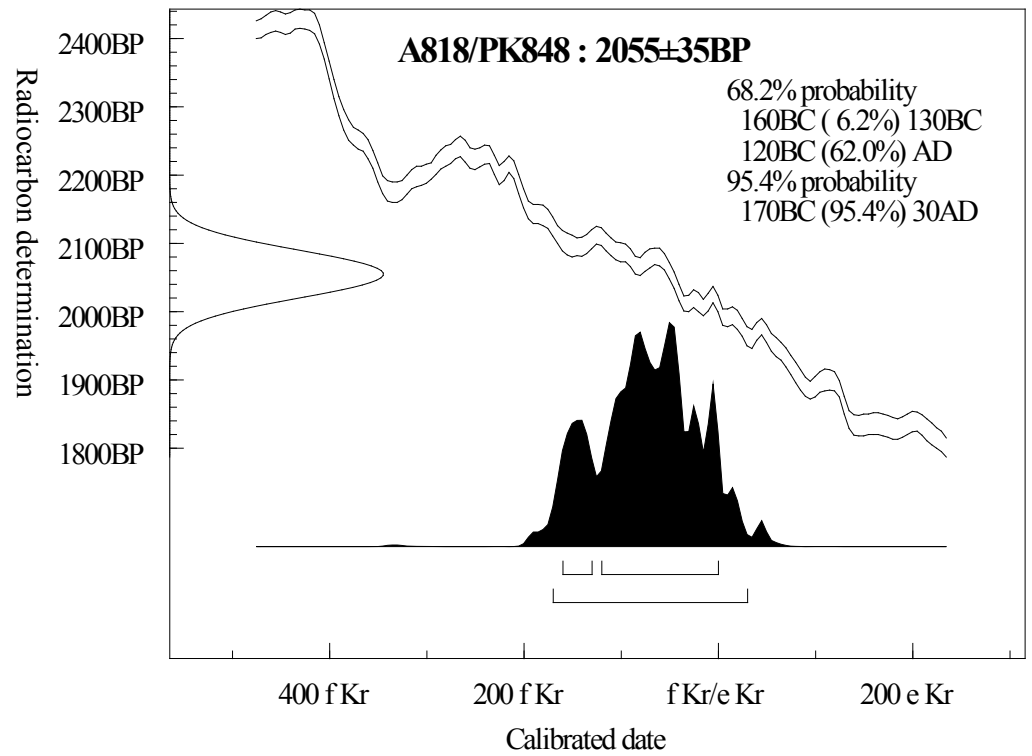
Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]





UPPSALA  
UNIVERSITET

Angströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Angströmlaboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1  
Rum 4143

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

Telefon:  
018 - 471 30 59

Telefax:  
018 - 55 57 36

Hemsida:  
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:  
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Uppsala 2007-03-30

Christina Helander  
Jönköpings läns museum  
Box 2133  
550 02 JÖNKÖPING

### Resultat av $^{14}\text{C}$ datering av träkol från Jönköpings län.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av  $^{14}\text{C}$ -innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till  $\text{CO}_2$ -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

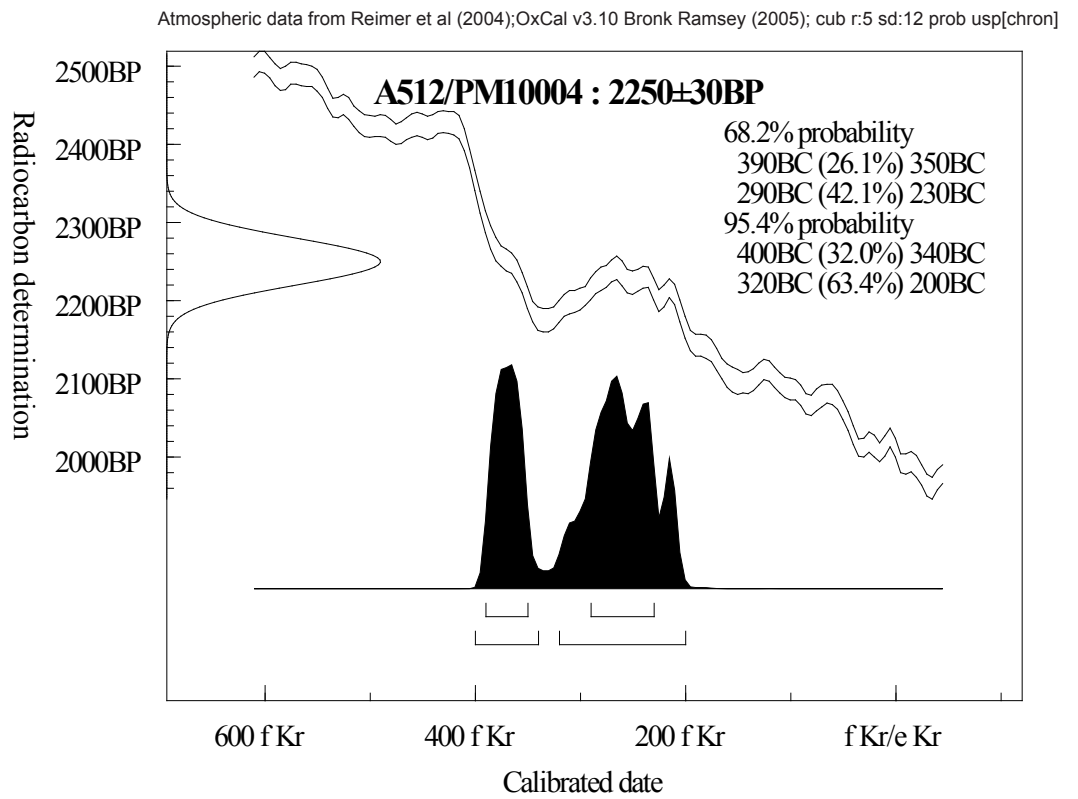
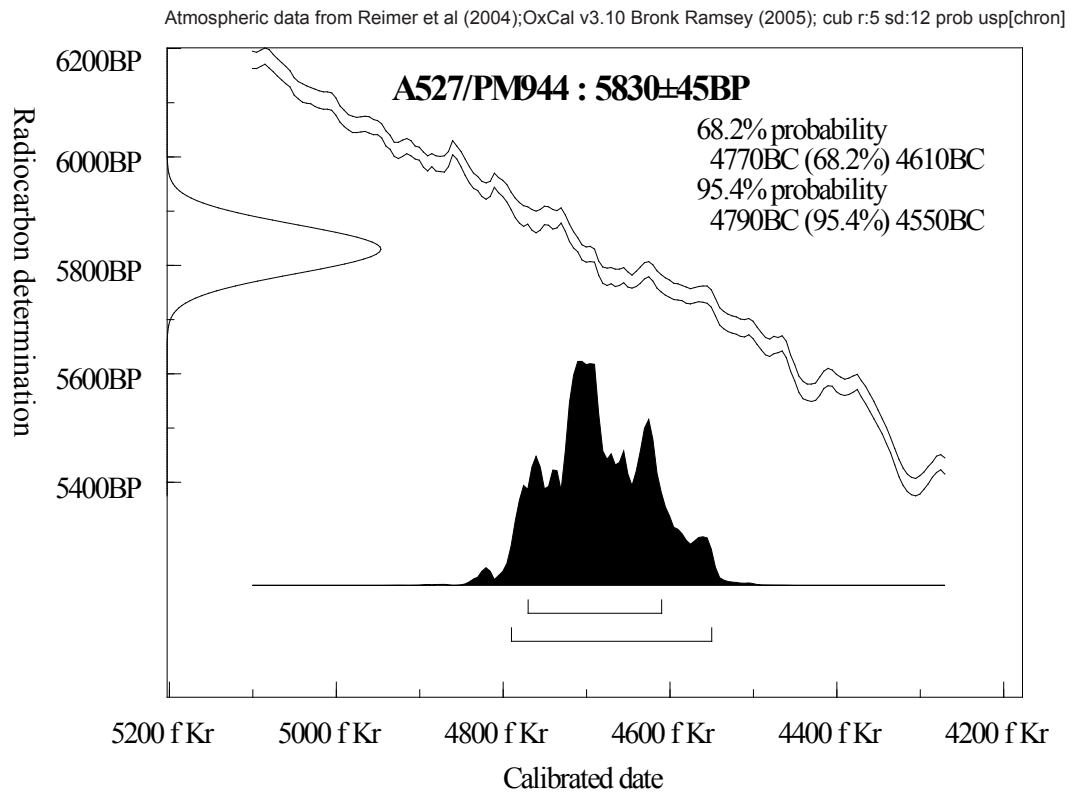
### RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	$^{14}\text{C}$ ålder BP
Ua-33756	Vrigstad, Sunnerby, PM 944, A 527	-27,8	5 830 ± 45
Ua-33757	Vrigstad, Sunnerby, PM 10004, A 512	-26,9	2 250 ± 30

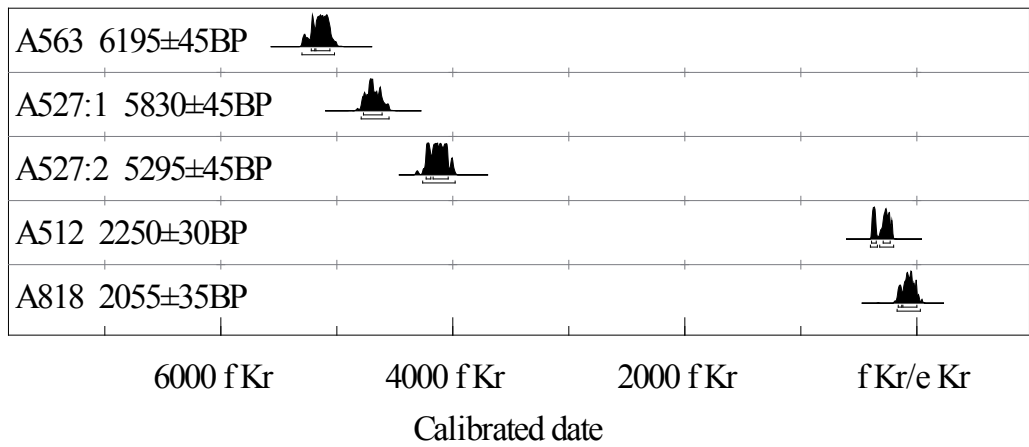
Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Maud Söderman





Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Jönköpings läns museum  
Christina Helander  
Box 2133  
550 02 Jönköping

## ANALYSRAPPORT

### Växtmakrofossilanalyser av jordprover från Vrigstad s:n, Småland.

#### Metoder

De tillsända proverna volymbestämdes genom att den lufttorkade jorden hälldes i en graderad bägare och en känd volym vatten tillsattes. Provvolymer utgjorde alltså jordpartiklar minus luftvolymen mellan partiklarna. Proverna preparerades därefter med en kombination av slammings- och flotationsteknik. Ingen särskild flotationsapparat utnyttjades. Sikt med 0,25 mm:s maskvidd användes. Proverna lufttorkades efter preparering och studerades under mikroskop i 6,7-40 gångers förstoring. Sedvanlig bestämningslitteratur och fröreferenser har utnyttjats. Proverna innehöll rikliga mängder färska rötter samt enstaka färska frön, dagmaskkockonger och insekter. Dessa betraktades som recenta och noterades inte som fynd. Samtliga växtrester som redovisas var förkolnade. De preparerade proverna och fynd förvaras på Institutionen för Naturgeografi och Kvärtärgeologi, men kan med kort varsel tillsändas uppdragsgivaren om så önskas.

#### Resultat

Fyra prov har analyserats. Jordproverna innehöll måttliga eller rikliga mängder träkol, men endast i ett fall andra bestämbara växtrester. I prov A503/PM817 (1,0 liter), A527/PM944 (0,9 liter) och A818/PM920 (1,1 liter) återfanns endast träkol. Mängderna var ungefär 2-5 % av jordvolymen. I prov A512/PM10004 (0,9 liter) fanns förutom rikliga mängder träkol, motsvarande cirka 10 % av den ursprungliga jordvolymen, även en kärna av brödvete (*Triticum aestivocompactum*). Kärnan var liten, ungefär halva storleken av ett normalt utvecklat vetekorn och har troligen vuxit ytterst (ett s.k. toppkorn) eller i basen av axet. I samma prov fanns det dessutom rikligt med fragment av förkolnade grässtjälkar. Sannolikt återspeglar fynden i prov A512 rester efter tröskning. Mot denna tolkning talar möjligen frånvaron av ogräsfrön och agnrester, men jag vill ändå hävda tröskning som en mycket rimlig aktivitet bakom fynden. Anläggningen A512 bör således sättas i samband med bearbetning av spannmål. Även om anläggningens fysiska närbelägenhet till tröskning inte kan bevisas så låter fynden indikera att platsen (boplatsen?) hyste spannmålsodling och bearbetning av skördarna. Brödvete är det enda spannmål som i Sydskandinavien har utnyttjats utan avbrott, från introduktionen av jordbruket under neolitikum fram till sen historisk tid. Det går därför inte att spekulera i vilken tidsperiod fynden representerar.

2006-10-06

Mats Regnell

08-16 48 09 — 0705-43 45 86 — [mats.regnell@geo.su.se](mailto:mats.regnell@geo.su.se)

Jönköpings läns museum  
Christina Helander

Box 2133  
550 02 Jönköping

## ANALYSRAPPORT

### Växtmakrofossilanalyser av jordprover från Vrigstad s:n, Småland.

#### Metoder

De tillsända proverna volymbestämdes genom att den lufttorkade jorden hälldes i en graderad bägare och en känd volym vatten tillsattes. Provvolymer utgjorde alltså jordpartiklar minus luftvolymen mellan partiklarna. Proverna preparerades därefter med en kombination av slammings- och flotationsteknik. Ingen särskild flotationsapparat utnyttjades. Sikt med 0,25 mm:s maskvidd användes. Proverna lufttorkades efter preparering och studerades under mikroskop i 6,7-40 gångers förstoring. Sedvanlig bestämmingslitteratur och fröreferenser har utnyttjats. Proverna innehöll rikliga mängder färska rötter samt enstaka färska frön, daggmaskkokonger och insekter. Dessa betraktades som recenta och noterades inte som fynd. Samtliga växtrester som redovisas var förkolnade. De preparerade proverna och fynd förvaras på Institutionen för Naturgeografi och Kvartärgeologi, men kan med kort varsel tillsändas uppdragsgivaren om så önskas.

#### Resultat

Fyra prov har analyserats. Jordproverna innehöll måttliga eller rikliga mängder träkol, men endast i ett fall andra bestämbara växtrester. I prov A503/PM817 (1,0 liter), A527/PM944 (0,9 liter) och A818/PM920 (1,1 liter) återfanns endast träkol. Mängderna var ungefär 2-5 % av jordvolymen. I prov A512/PM10004 (0,9 liter) fanns förutom rikliga mängder träkol, motsvarande cirka 10 % av den ursprungliga jordvolymen, även en kärna av brödvete (*Triticum aestivocompactum*). Kärnan var liten, ungefär halva storleken av ett normalt utvecklat vetekorn och har troligen vuxit ytterst (ett s.k. toppkorn) eller i basen av axet. I samma prov fanns det dessutom rikligt med fragment av förkolnade grässtjälkar. Sannolikt återspeglar fynden i prov A512 rester efter tröskning. Mot denna tolkning talar möjligen frånvaron av ogräsfrön och agnrester, men jag vill ändå hävda tröskning som en mycket rimlig aktivitet bakom fynden. Anläggningen A512 bör således sättas i samband med bearbetning av spannmål. Även om anläggningens fysiska närbelägenhet till tröskning inte kan bevisas så låter fynden indikera att platsen (boplatsen?) hyste spannmålsodling och bearbetning av skördarna. Brödvete är det enda spannmål som i Sydskandinavien har utnyttjats utan avbrott, från introduktionen av jordbruket under neolitikum fram till sen historisk tid. Det går därför inte att spekulera i vilken tidsperiod fynden representerar.

2006-10-06

Mats Regnell

08-16 48 09 — 0705-43 45 86 — [mats.regnell@geo.su.se](mailto:mats.regnell@geo.su.se)



År 2006 utförde Jönköpings läns museum en arkeologisk förundersökning av två ytor mellan sjön Pelikroken och väg 30 strax utanför Vrigstad. På platsen fanns ett antal spridda anläggningar av boplatskaraktär, till exempel rännor, stolphål och en härd. Anläggningarna var alltför få för att kunna knytas samman till någon byggnad. Därtill var dateringsmaterialet svårtolkat och gav ett tidsspänn från mesolitikum till äldre järnålder.