



# Tebacken

Småland – Kalmar län

Tjärdal, Raä 349:1

Madesjö socken, Nybro kommun



Arwo Pajusi

**KALMAR LÄNS MUSEUM**  
Arkeologisk undersökning 2007



# **Tebacken**

Småland - Kalmar län

Tjärdal, Raä 349

Madesjö socken, Nybro kommun

Författare	Arwo Pajusi
Copyright	Arwo Pajusi
Redaktion	Per Lekberg
Kartor	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriet
Förlag	Kalmar läns museum
ISSN	I400-352X

## **Abstract**

One day in September 2007 Kalmar County Museum made an archaeological excavation of a tar dale, in Madesjö parish, Småland. The tar dale was lying in a slope. A cross-section was made alongside the dale. A specimen of coal was taken for c-14 analysis. The dating of the tar dale is somewhere between 1640-1960 e.Kr.

## Innehåll

<b>Tebacken .....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>4</b>
<b>Innehåll .....</b>	<b>5</b>
<b>Förord.....</b>	<b>6</b>
<b>Sammanfattning.....</b>	<b>7</b>
<b>Inledning.....</b>	<b>8</b>
<b>Historik.....</b>	<b>9</b>
<b>Källkritiska aspekter .....</b>	<b>10</b>
<b>Frågeställning .....</b>	<b>11</b>
<b>Undersökningsresultat.....</b>	<b>12</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>14</b>
<b>Tekniska och administrativa uppgifter .....</b>	<b>15</b>
<b>Bilagor .....</b>	<b>16</b>

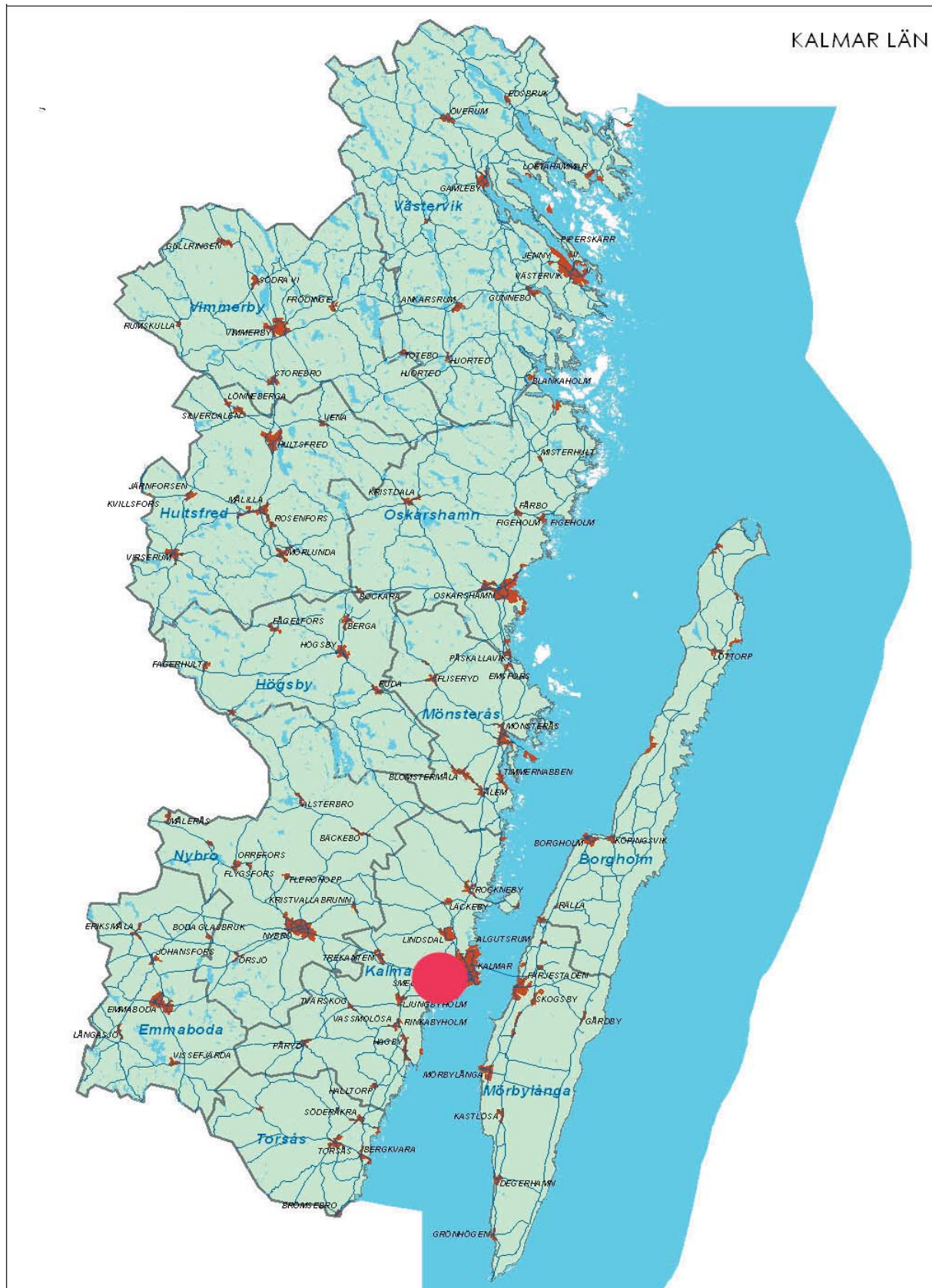


Fig 2. Kalmar län med undersökningsområdet markerat med rött.

## Sammanfattning

Under en dag i september månad utförde Kalmar läns museum en särskild arkeologisk undersökning av en tjärdal, belägen i Madesjö socken, Nybro kommun. Tjärdalen låg i en sydöstlig sluttning av en mindre höjd. Tjärdalen snittades med

grävmaskin och fotodokumenterades före, under och efter undersökningen. C-14 prov togs för datering vilken visar på en ålder till historisk tid. Provet visar på stora osäkerhetsfaktorer.

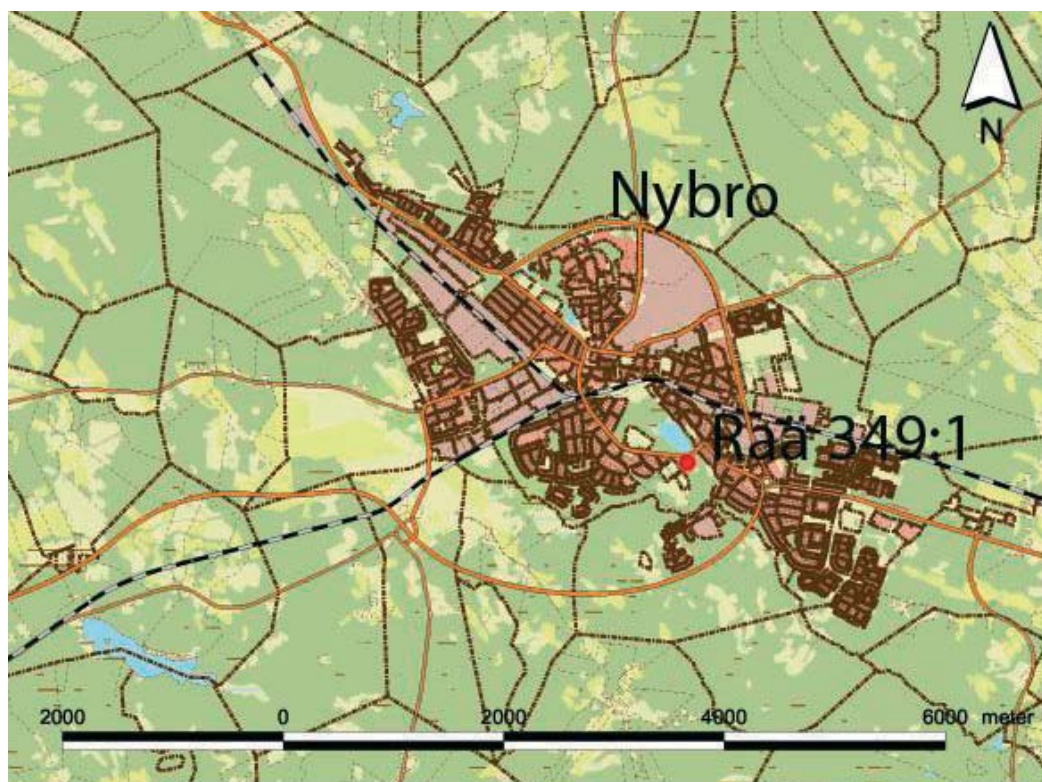


Fig. 1. Skala 1:50000. Nybro, med platsen för tjärdalen markerad med rött.

## Inledning

Kalmar läns museum har på uppdrag av Nybro kommun utfört en särskild arkeologisk undersökning av Raä 349:1, Tjärdal, Madesjö socken, Nybro kommun, Småland. Tjärdalen ligger på en sydöstsluttande moränhöjd vid Tebacken beläget strax söder om Nybro tätort. Arbetet utfördes 26 september av Arwo Pajusi.

## Metod

Tjärdalen fotodokumenterades digitalt före, under och efter undersökningen. Tjärdalen snittades i längdriktningen och ett långschakt grävdes. Kolprov togs och dessa sändes till Ångströmlaboratoriet för C14-analys



Fig. 3. Skala 1:10000. Delar av centrala Nybro med Tebacken. Tjärdalen markerad med röd punkt.

## Historik

Tjäran blev tidigt en exportvara av stor ekonomisk betydelse. Den kom från skogsregioner som Norrbotten, Västerbotten och Småland. På 1400-talet finns den med på Kalmars exportförteckningar men har troligen långt tidigare varit en exportvara. På 1600-talet blev tjäran den tredje största exportvaran från Sverige (Hammarskiöld 1985:105). För framställning av tjära krävs träslag som innehåller tjärämnen. Det vanligast har varit tall. Traditionellt så har stubbar brukats, detta är dock en väldigt arbetsam process, där stubbarna skall grävas upp samt huggas sönder i småbitar. Ett annat sätt för att få tjärvirke är att barka stående tallar, eller så kallad katning. Tallen producerar mera kåda då och efter några år så går det bra

att fälla tallen, vilken då klyves upp till tjärved.

Framställningen går till så att genom en torrdestillation så svettas tjärämnen och vatten ur ved. Detta sker i en tjärdal eller en tjärränna. Tjärrännor är vanligast i Skåne, Västergötland, samt södra Kronobergs län. Tjärdalen brukades mest i Öst- samt Nordsverige.

Ett fåtal tjärdalar har undersökts i länet. 2005 undersöktes tre tjärdalar i Mörlunda socken, dessa daterades genom C14-analys och dendrokronologisk datering till 1450-1640 e. Kr. samt till tiden runt 1740 e. Kr (Nilsson/Andersson 2006: 11ff).

## Källkritiska aspekter

När det gäller datering av tjärdalar finns det några källkritiska aspekter att ta hänsyn till. Som ovan nämnts har två olika råvaror brukats, stubbar och katade träd. Ur daterings-synpunkt är de katade träden att föredra då dessa ger den mest sanningsenliga åldern för aktiviteten. Stubbar bör ge en något äldre da-

tering än den egentliga aktiviteten. Beroende på markförhållandena kan en stubbe stå en tid innan den brukats, dock ej så länge att den börjat ruttna. En källkritisk inställning till de prov som skickas till datering bör således vara stor i dessa sammanhang.

## Frågeställning

I de historiska källorna framgår att tjärproduktionen varit en relativt stor industri och från 1400-talet finns skriftliga belägg för att mycket gått på export. Exporten kan dock vara äldre än så. Tjära har producerats långt fram i tiden med tjärdalar, tjärgropar mm. För att få en bättre uppfattning om hur denna produktion har förändrats över en längre tid behöver en långsiktig strategi för undersökningar av tjärdalar läggas upp.

## Undersökningsresultat

Tjärdalen ligger på en sydöstlig sluttning av en mindre moränhöjd, 75 m ö h. Belägen intill en våtmark. Storleken är 14 x 10 m (NV-SÖ). Imiten är engrop 7 x 4 m (NV-SÖ) och 1,3 m dj. ISÖ är en ränna, 3 m l och 1,5 m br. I N-S är minst 4 täktgropar 1-4 m l och 0,5 – 3 m br.

Vid utredningen grävdes ett långschakt rakt igenom tjärdalens grop samt ränna, (NV-SÖ) 15 m l och 1 m br, varvid en långprofil erhöles. Djupet varierade på mellan 0,2 – 1 m. Detta beroende på när orörda lager framkom. Tjärdalen har varit utsatt för omfattande täktverksamhet, då främst i söder och väster. Även den

invändiga gropen på tjärdalen har varit utsatt för täkt. Detta resulterade att det fanns ytterst lite kol i profilen. Det var endast på några enstaka ställen som ett kollager framkom. Tjockleken inom dessa varierade mellan 2-10 cm.

Kolproven togs i botten på tjärdalen vid det område där tapphållet varit placerat. Kolproven skickades till Ångströmlaboratoriet vid Uppsala Universitet för C-14 datering. Dateringen visar en stor osäkerhetsfaktor. Det enda som säkert kan sägas är att provet kan dateras till historisk tid.



Fig. 4. Profil av tjördalen. Det vita på skalstocken motsvarar tio centimeter

## Referenser

Hammarskiöld, Britt-Marie. 1985 *Ett läns utveckling. Kulturminnesvårdprogram För Kalmar län. Etapp 1.* Översikt. Länsstyrelsen i Kalmar län.

Nilsson Nicholas och Andersson Liselotte. 2006. *Riksväg 34, Stora Aby-Glahytt.* Arkeologisk utredning. Rapport 2006. Kalmar läns museum.

## Tekniska och administrativa uppgifter

<b>Länsstyrelsens dnr:</b>	431-6747-07
<b>Kalmar läns museums dnr:</b>	33-703-07
<b>Uppdragsgivare:</b>	Nybro kommun, Samhällsbyggnadskontoret, Dundergatan 2, 382 80 Nybro
<b>Landskap</b>	Småland
<b>Kommun:</b>	Nybro
<b>Socken:</b>	Madesjö
<b>Fastighet:</b>	Nybro 3:1
<b>Fornlämningsnr:</b>	349:1
<b>Ek. karta:</b>	4G 7b, NÖ, Pukaberg
<b>X koordinat:</b>	6289967
<b>Y koordinat:</b>	1507026
<b>Fältarbetstid:</b>	2007-09-26
<b>Antal arbetsdagar:</b>	1
<b>Maskintid:</b>	6 tim
<b>Personal:</b>	Arwo Pajusi
<b>Fotomaterial:</b>	Digitala bilder finns arkiverade på KLM under respektive nummer.

## Bilagor

Bilaga I      Analysrapport  $^{14}\text{C}$ -datering. Ångströmlaboratoriet,  
Uppsala universitet



UPPSALA  
UNIVERSITET

Uppsala 2008-01-25

Arwo Pajusi  
Kalmar läns museum  
Box 104  
391 21 KALMAR

Ångströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Ångströmlaboratoriet  
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](mailto:Goran.Possnert@Angstrom.uu.se)

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

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 förorenings 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

En korrektion motsvarande  $\delta^{13}\text{C} = -23,9$  ‰ mot PDB har utförts.

Labnummer	Prov	$^{14}\text{C}$ ålder BP
Ua-35139	KLM-862-FRÅN –RAÄ-349:1 Nybro sn	220 ± 35

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Maud Söderman

