



# Igenläggning 2003 av ett dike, Tings Ene 1:14 i Köpingsvik

Arkeologisk förundersökning hösten 2003  
RAÄ 215, Tings ene 1:14, Köpings sn, Borgholms kn,  
Öland



Hella Schulze

Arkeologisk rapport maj 2007  
Arkeologiska enheten  
Kalmar läns museum

Omslag: *Grävmaskinen river bort vegetation så diket kan ses i norra änden. Observera vassen.  
Från NV.*

Karta publicerad i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriet.  
Foton Hella Schulze sept 2003

## Sammanfattning

Hösten 2003 lades ett djupt dike igen i den norra delen av strandpartiet i Köpingsvik. Det var ca 120 m långt, 1,5 m djupt och överväxt av gräs och sly utgjorde det en fara för allmänheten som vistades på camping och strandpromenad.

Diket låg inom den vikingatida/tidigmedeltida handelsplatsen RAÄ 216 varför en arkeologisk förundersökning i form av antikvarisk kontroll gjordes vid arbetet. Syftet var att ge kunskap om stratigrafin i strandområdet eftersom ingen dokumentation skett när det grävdes, och se om det fanns lämningar, fasta eller lösa, från handelsplatsen samt att om möjligt, ge en datering av det mörka svämtorvslager som tidigare påträffats i detta parti av stranden.

De fem sektioner om ca 10 m som rensades fram visade att svämtorven fanns utmed hela sträckan, och liksom tidigare som en smal svart strimma alldeles ovan blågrå sand i schaktbotten. En C 14-datering av lagret daterade det till 670 – 890 e Kr (2 sigma), vilket bör ha varit före eller strax innan handelsplatsen uppstod. En annan analys visade att växtlagret utgjort ett ruderat svämlager med bl a träkol och insektsrester och vattenväxten zannichellia.

Undersökningens resultat motsäger inte tolkningen att stranden i Köpingsvik varit en sumpig lagun som sandat igen runt 700 eller 800 e Kr.

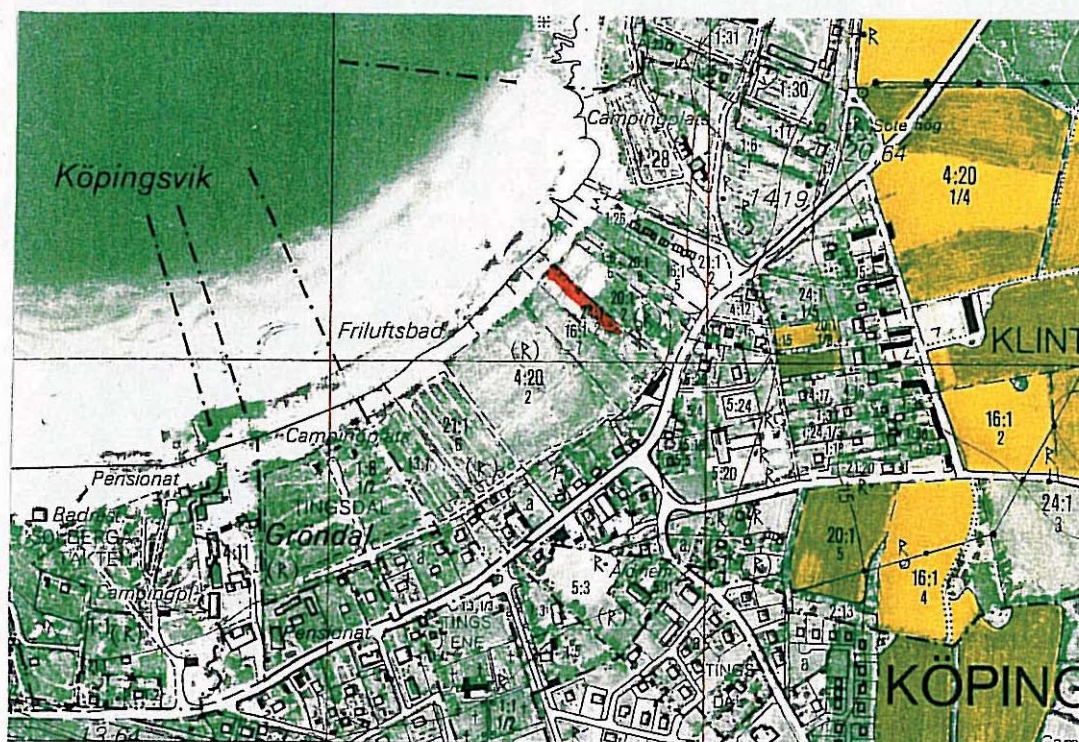


Fig 1. Utdrag ur ekonomisk karta skala 1:10 000. Läge för diket markerat med rött.



*Fig 2. Sektion 3, nordöstra sidan fr NV.*



*Fig 3. Översikt av diket, från S.*

## Inledning

Kalmar läns museum har i enlighet med Länsstyrelsens beslut från 2001 11 05 (dnr 220-12034-01) i september 2003 gjort en arkeologisk förundersökning på fastigheten Tings Ene 1:14 i Köpingsvik (del vid stranden). Orsaken var att företagarföreningen ville lägga igen ett djupt dike. Det hade grävts i slutet av 1980-talet, utan arkeologisk dokumentation. Området ingår i fornlämningen RAÅ 216, den vikingatida/tidigmedeltida boplatsen. Diket utgjorde en fara för allmänheten som besökte stranden och man ville också kunna utnyttja platsen bättre för tillfällig bilparkering.

För kostnaderna svarade föreningen för maskindelen medan Länsstyrelsen Kalmar län svarade för den antikvariska delen.

## Syfte

Förundersökningens syfte var att dokumentera stratigrafin i strandområdet för att få bättre kunskap om i denna del av Köpingsvik, detta för att ingen undersökning skett när diket grävdes. Tidigare har arkeologerna kunnat följa schaktningsarbeten endast i den sydvästra delen, samt vid ett tillfälle i norr på Klinta 21:1, och då i regel i grundare schakt. Intill bäcken i sydväst har på Solberga 4:11 hittats slipade kalkstenar, bearbetat trä, keramik m m i blågrå lera under sandlagren. Frågan var om här också fanns fynd, hur stratigrafin såg ut, om här fanns översandade torvlager som visat att det varit sankmark tidigare – vilket det rimligen borde ha varit med tanke på den vass som fortfarande växte – och om man kunde säga något om när torvlaget bildades. Vidare, fanns rester efter konstruktioner som pålar, bryggor etc?

## Topografi

Det aktuella skiftet av Tings ene 1:14 – denna fastighetsbeteckning har all kommunägd mark i Köpingsvik, större ytor, gatumark som små snuttar här och var – ligger i den norra delen av samhället. Den ligger mellan stranden och smedjan Klinta 18:1 och ytterligare fem tomter utmed väg 136. Området, som tidigare varit betesmark för Klinta by, utgörs av svagt sluttande gräsmark, på sommaren utnyttjad som P-plats eller för temporära aktiviteter. I nordväst, utmed stranden ligger den kommunala huvudvattenledningen. I gränsen i sydöst finns Skurkvarnsvägen med vändplan.

## Fornlämningsmiljö, tidigare undersökningar

Köpingsvik, eller Köping, med sina rika lämningar från både sten-, brons- och järnålder, har varit föremål för många undersökningar och schaktningskontroller. Utmed väg 136 genom samhället har under vikingatid/tidigmedeltid en hantverks- och handelsplats legat vars mörka kulturlager finns under trädgårdarnas gräsmattor. Samma område har utnyttjats under bronsåldern och resterna från den tiden kan ses i form av stora härdar och kokgropar, stenar med skålgropar och kulturlager. Lite högre upp på strandvallarna finns lämningar efter boplatser från bl a den gropperamiska kulturen under yngre stenålder samt äldre stenålder.

På den aktuella fastigheten har vid två tillfällen undersökningar gjorts. Den första var i samband med att Skurkvarnsvägen och vändplanen byggdes i december 1970. Då undersöktes här förutom ett kulturlager sex mörkfärgningar och en härd från vikingatid/tidigmedeltid.

Vid den provschaktsgrävning som 1973 gjordes systematiskt i hela Köpingsvik grävdes ett längre schakt utmed den sydvästra gränsen var påträffades kulturlager (i söder), tre mörkfärgningar och två diken med torvlager. Detta schakt och det nu aktuella kan beträffande sträckningen sägas gå omlott, då det nu aktuella låg längre ner mot stranden. Det låg också nästan 200 m längre åt nordost.



*Fig 4. NÖ sidan av sektion 3 grävs fram.*

## Metod

Förundersökningen utfördes närmast som antikvarisk kontroll i samband med igenläggningen. Dikets norra sida studerades och dokumenterades på utvalda ställen efter det att maskinen grävt rent så att lagerföljden kunde studeras. Djupet på nergrävningen blev beroende av vattentillströmningen i det nya dike som då bildades längs schaktväggen. Den fiktiva nollpunkten, på den sträcka av diket som mättes upp (grovt) och ritades, sattes vid den stenvägg som löper nere utmed och parallellt med stranden. Det sista korta stycket av schaktet i den sydöstra delen böjde av mot stenvägen i norra fastighetsgränsen och ritades inte alls. Diket återtäcktes med intilliggande schaktmassor. De träfynd som gjordes, med huggspår efter bearbetning, har inte sparats.

## Undersökningsresultat

### Beskrivning

Utmed det ca 120 m långa diket grävdes fem sektioner fram, i regel ca 10 m långa, av dikets norra kant och dokumenterades. Djupet varierade mellan 1,2 till 1,8 m. Som nämnts kom ett rikligt vattenflöde från det blå eller bruna gruset nere i schaktets botten och det fanns risk för kalvningar av sidorna, varför dokumentationen bitvis fick bli summarisk.

Sektionernas lagerföljder var dessa, beskrivna uppifrån under grästorvslagret och nedåt:

*Sektion 1: 14 – 22 m från nollpunkt. Djup ej angett.*

Myllager, delvis varvat med tunna sandlager. Därunder vit sand 0,2-0,3 m, sedan sand och tunna torvlager. Ej ritad p g a vatten.

*Sektion 2: 37 – 45 m från nollpunkt. Djup 0,7 m.*

Torvaktig mylla ca 0,3 m dj, 0,2 m vit sand med torvstrimmor, därunder grå sand.

*Sektion 3: 61 – 68 m från nollpunkt. Djup 1,2 m.*

Ca 0,4 m vit sand, därunder vit sand och varvat med smala torvstrimmor. Två mindre gråstenar. Torvlager på blågrå sand i botten.

*Sektion 4: 79 – 84 m från nollpunkt. Djup 1,6 m.*

Överst sandblandad mylla, därunder vit sand med tre torvstrimmor samt en sten. I den nedre torvstrimman påträffades en bit bearbetat trä av ek och en liten bit av en trästör. Under den vita sanden fanns brungrå fin lera i ca 0,4 m, och just i gränsen mellan dessa båda lager låg en tunn strimma brunt grus varur vatten trängde. Ett

*Sektion 5: 96 – 108 m från nollpunkt. Djup 1,7 m.*

Under 0,2 m fanns sandblandad mylla, därunder vit sand i ett 1,2 m tjockt lager, med fyra torvstrimmor i. Den var gråare mot botten. Därunder den brungrå fina lera, nu endast 0,1 m tjock, som också innehöll enstaka stenar och en strimma torv. I torven träpinnar, näver m m på 1,5 m djup, större och mindre bitar, därtill annat organiskt som själva lagret bestod av. C 14-prov togs ungefär mitt i sektionen av detta lager. Under svämtorvslagret fanns 0,1 m blågrå sand med grus, därunder blågrå sand.



*Fig 5. Sektion 5 där C 14-prov togs av växtdelar i strimma av svämtorv i blågrått grus på schaktets botten. Fr NV.*

### **Analyser**

En C 14-analys har genom Ångströmlaboratoriet i Uppsala gjorts av växter i det torvlager/svämskikt som fanns ovanpå den blågrå gruset. Dessa togs ca 105 m från nollpunkten, ungefär mitt i sektionen och låg under stråk av brungrå sand (brun "lera"). Djupet från markytan var ca 1,8 m. Resultatet var följande:

Lab-nummer	14C-ålder BP	med 95,4 % sannolikhet
Ua-22465	1 245 +/- 45 = 705 e Kr +/- 30	670 AD - 890 AD

Enligt ovanstående skulle alltså växtlagret kunna dateras till andra hälften av vendeltiden - första hälften av vikingatiden.

En översiktlig genomgång av vad växtresterna som C 14-daterats representerar har vänligen gjorts av docent Geoffrey Lemdahl, Institutionen för biologi och miljövetenskap på Högskolan i Kalmar (muntligt meddelande per telefon). Han har kunnat konstatera att de utgjorts av ett ruderat svämlager som innehåller bl a träkol och insektsrester och växten zannichellia. Lagret kan representera en tillfällig period när stranden utgjort "skräpmark" och kan ha samlat upp material också från omgivningen. Han menar att om mer material plockas upp i samband med andra undersökningar skulle detta vara av intresse för en utförligare analys. Zannichellia heter hårsärvar på svenska och finns i salt eller bräckt vatten, från grunda till djupa bottnar.

## Tolkning

Om det är rätt antaget, att växtdelarna i diket nere på det blågrå gruset, är från en igenväxningsfas i buktens historia, så stämmer C 14-dateringen bra med den hypotes som hittills antagits. Den är att någon gång under vendeltid, under 600- och 700-talen, började de första aktiviteterna i Köpingsvik vilka under 900-talet övergick i bosättning, hantverk och handel (Schulze 2004, s 50). Tillflöde av sötvatten genom bäcken i västra delen av Köpingsvik bildade med sandrevlar en lagun med bräckt vatten i strandpartiet. Möjligen kan havsströmmarna ha ändrat riktning eller en tillfällig transgression ha inträffat med tanke sandlagren över växtlagret. Flera av dessa är dock flygsandslager.

Detta område i bukten torde ha haft stillastående lågt vatten, som fyllts över med sand och varit beväxt strand, för att åter fyllas över växelvis, tills en sumpig men ändå fast botten bildats. Något annat än denna tolkning kan inte ges förrän en kvartärgeologisk analys har gjorts av dokumentationen av schakt i området, jordprover och vissa av de fynd som framkommit i schakten.

## Referenser

- Hagberg, Ulf Erik, 1973: Köping på Öland. TOR 1972/73. Uppsala.  
Johnson, Marianne & Schulze, Hella, 1990: Köpingsvik. Medeltidsstaden 77. Rapport. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.  
Schulze, Hella, 1995: Vikingatida och medeltida gravar i Köpingsvik. Kalmar län. Kalmar.  
Schulze, Hella, 2004: Köpingsvik på Öland – 30 undersökningar 1970–1994. Kalmar läns museum, rapport 2004:2. Kalmar.

## Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens tillstånd, dnr: 220-12034-01 från 2001 11 05

Undersökande institution: Kalmar läns museum

KLM dnr: 33-1121-01 Obj nr: 02/04

Uppdragsgivare: Henrik Engström, Posthusgatan 1, 387 50 Köpingsvik (Köpingsviks företagarförening)

Landskap: Öland

Kommun: Borgholm

Socken: Köping

Fastighet: Tings ene 1:14 (skifte vid stranden)

Fornlämningsnummer: RAÅ 216

Ekonomiskt kartblad: 5H 1b Köping (551)

Koordinater: X 6306 607 – Y 1555 867

Typ av undersökning: Arkeologisk förundersökning

Undersökt yta: 120 lpm

M ö h: 0-1

Grävningstid: 2003 09 23-24

Tid i fält: 12 tim

Arkeologisk personal: Hella Schulze

Dokumentationsmaterialet förvaras i Kalmar läns museums arkiv med kopia i ATA, Sthlm.

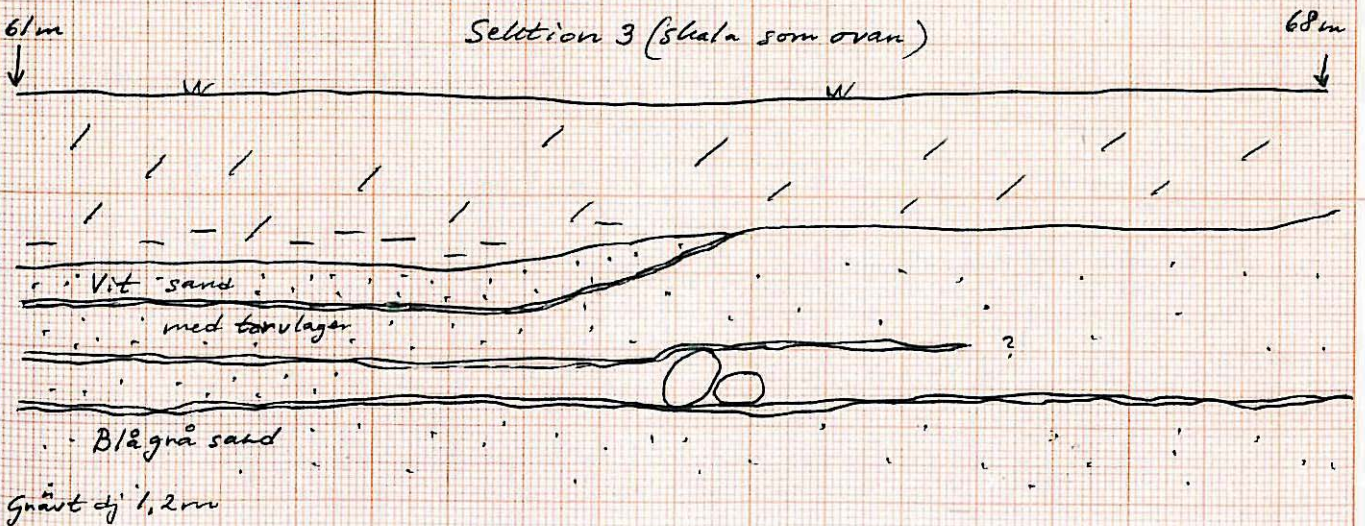
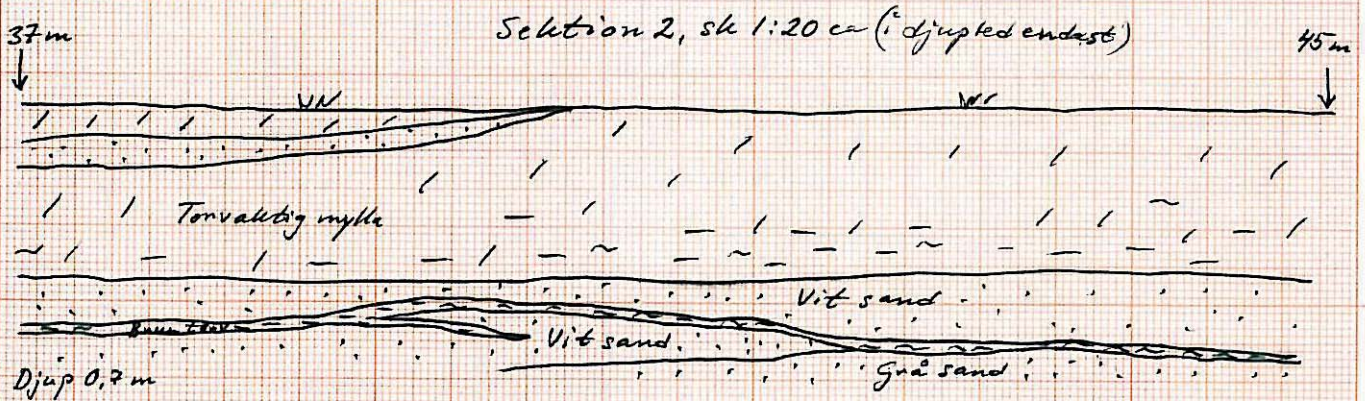
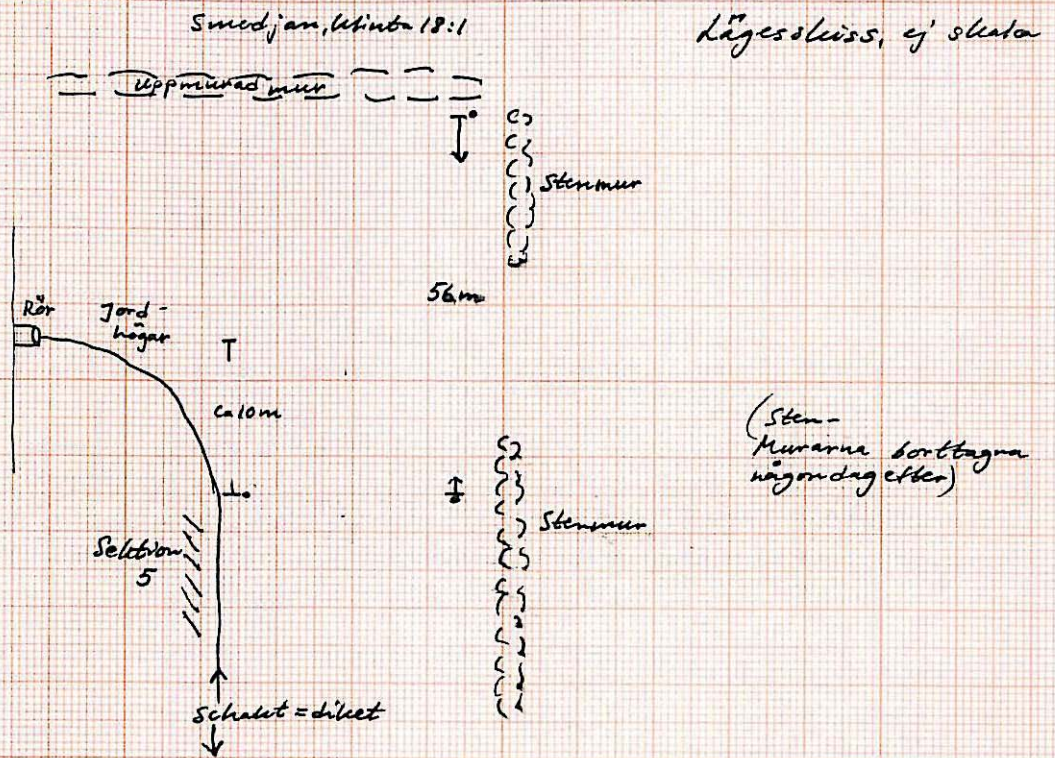
## Bilagor: Profilskiss sektioner

C 14-analys från Ångströmlaboratoriet, Uppsala



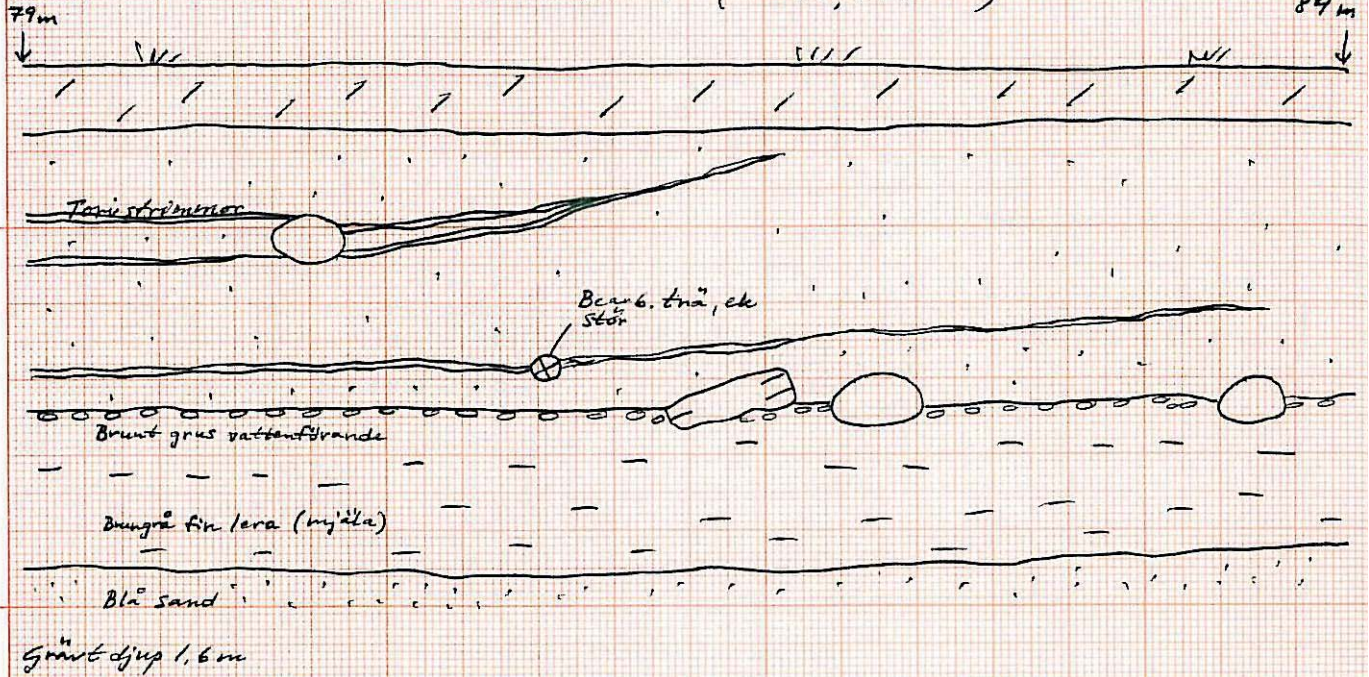
*Fig 6: Ett par dagar efter schaktningen kunde det konstateras att den stenmur som fanns inom området hade tagits bort. Det hade gjorts för att få bättre parkeringsutrymme. Enligt kommunen kunde den tas bort eftersom den låg inom detaljplanerat område. Borttagandet har nämnts för Länsstyrelsen på samråd. Det kan inte bestyrkas att det kulturlager som sannolikt finns i den södra delen har skadats vid borttagandet.*

Objekt 02/04 Ö1, Laspings sn  
 Slüss  
 H. Schulze  
 Tings Enkel: 14  
 Ant. uoll sept 2003  
 ULM 33-1121-01

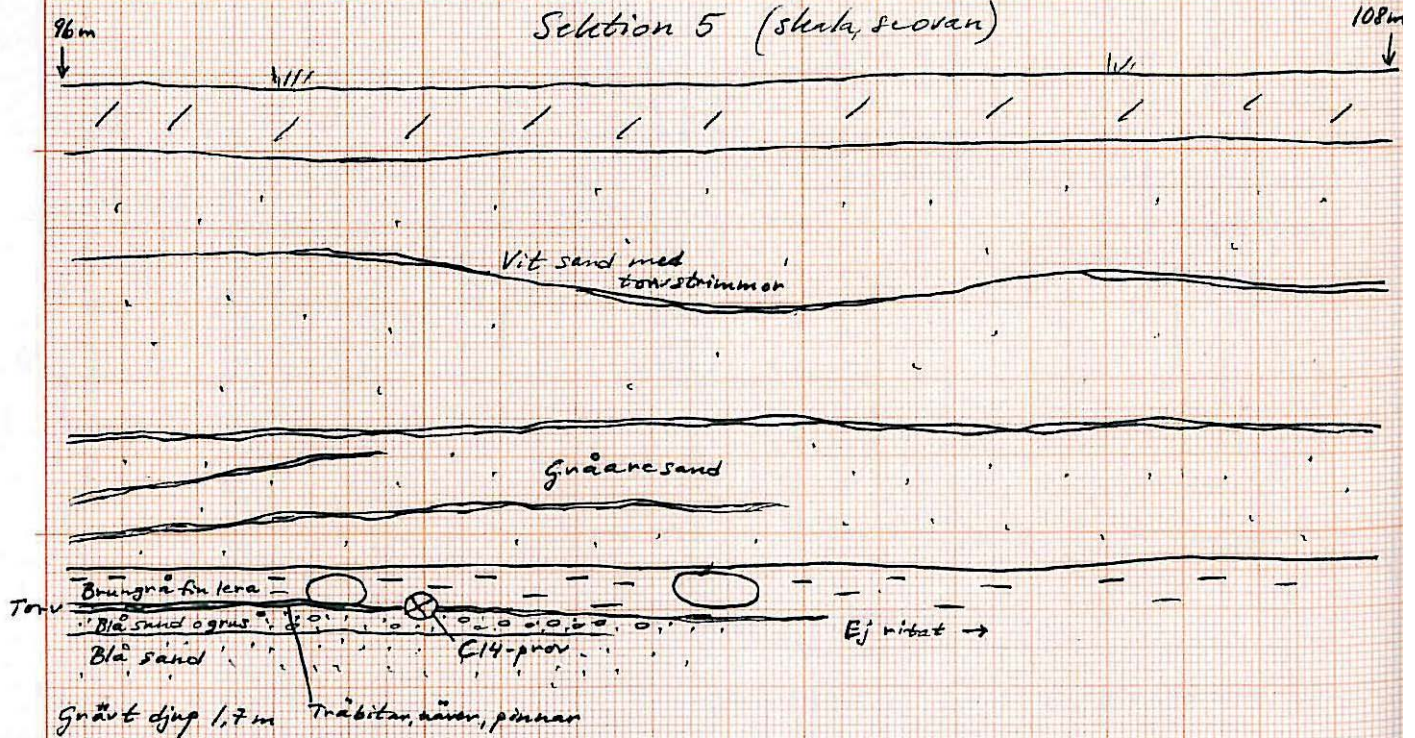


Forts skissen  
Öl löplings sn  
Tings Ene 1:14  
33-1121-01

### Selektion 4 (skala, se ovan)



### Selektion 5 (skala, se ovan)





UPPSALA  
UNIVERSITET

Institutionen för Teknikvetenskaper  
Avdelningen för Jonfysik

Göran Possnert

Besöksadress:  
Ångströmlaboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1  
Rum 4143

Postadress:  
Box 534  
751 21 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)

Department of Engineering  
Sciences  
Division of Ion Physics

Visiting address:  
The Ångström laboratory  
Lägerhyddsvägen 1  
Room 4143

Postal address:  
Box 534  
SE-751 21 Uppsala  
Sweden

Telephone:  
+46 18 471 30 59

Telefax:  
+46 18 55 57 36

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

E-Mail:  
[Goran.Possnert@Angstrom.uu.se](mailto:Goran.Possnert@Angstrom.uu.se)

Uppsala 2004-04-02

Hella Schulze  
Kalmar läns museum  
Box 104  
391 21 KALMAR

### Resultat av $^{14}\text{C}$ datering av gräs från Öland.

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 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.

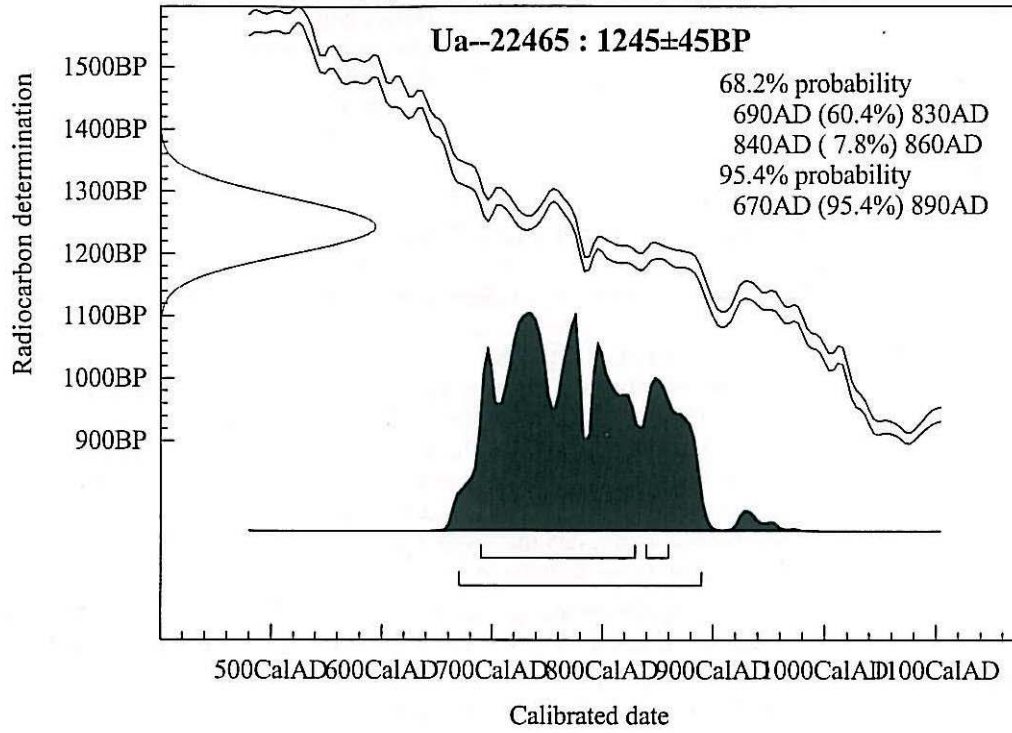
### RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	$^{14}\text{C}$ ålder BP
Ua-22465	Tingsene 1:14, dike	-29,8	1 245 ± 45

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Maud Söderman

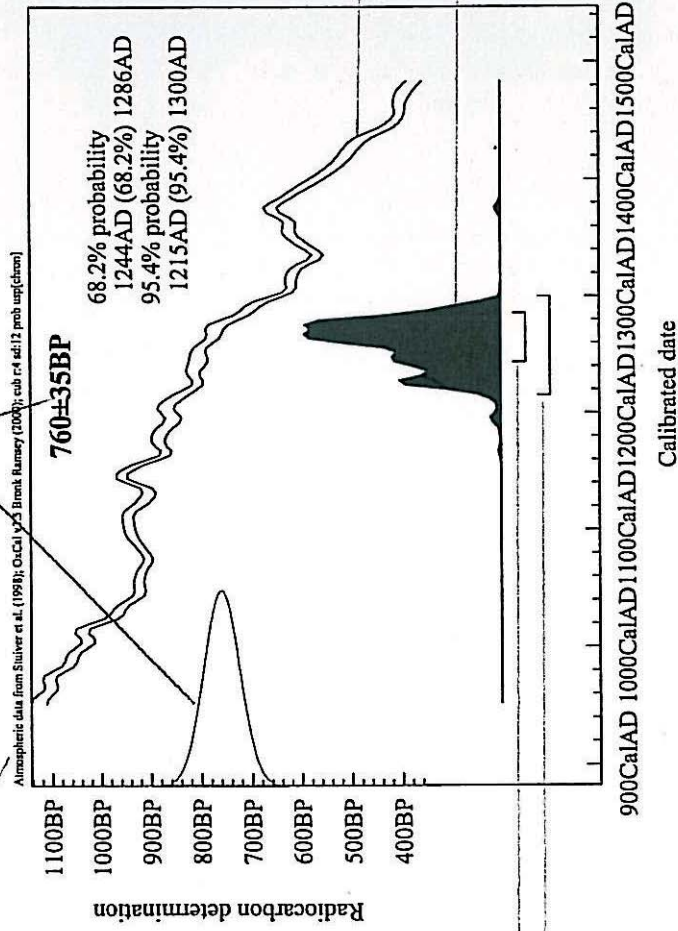
Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.9 Bronk Ramsey (2003); cub r-4 sd:12 prob usp[chron]



# Förklaring till kalibreringsutskrift från programmet OxCal

referens till kalibreringsdata och kalibreringsprogram

teknisk  $^{14}\text{C}$  ålder BP (before present=år 1950) beräknad med  $T_{1/2}=5570$  år



kalibrerad ålder 1 $\sigma$  och 2 $\sigma$   
(siffran inom parentes anger delintervallets sannolikhet om 1 $\sigma$  eller 2 $\sigma$  motsvarar fler än ett intervall)

kalibreringskurvan

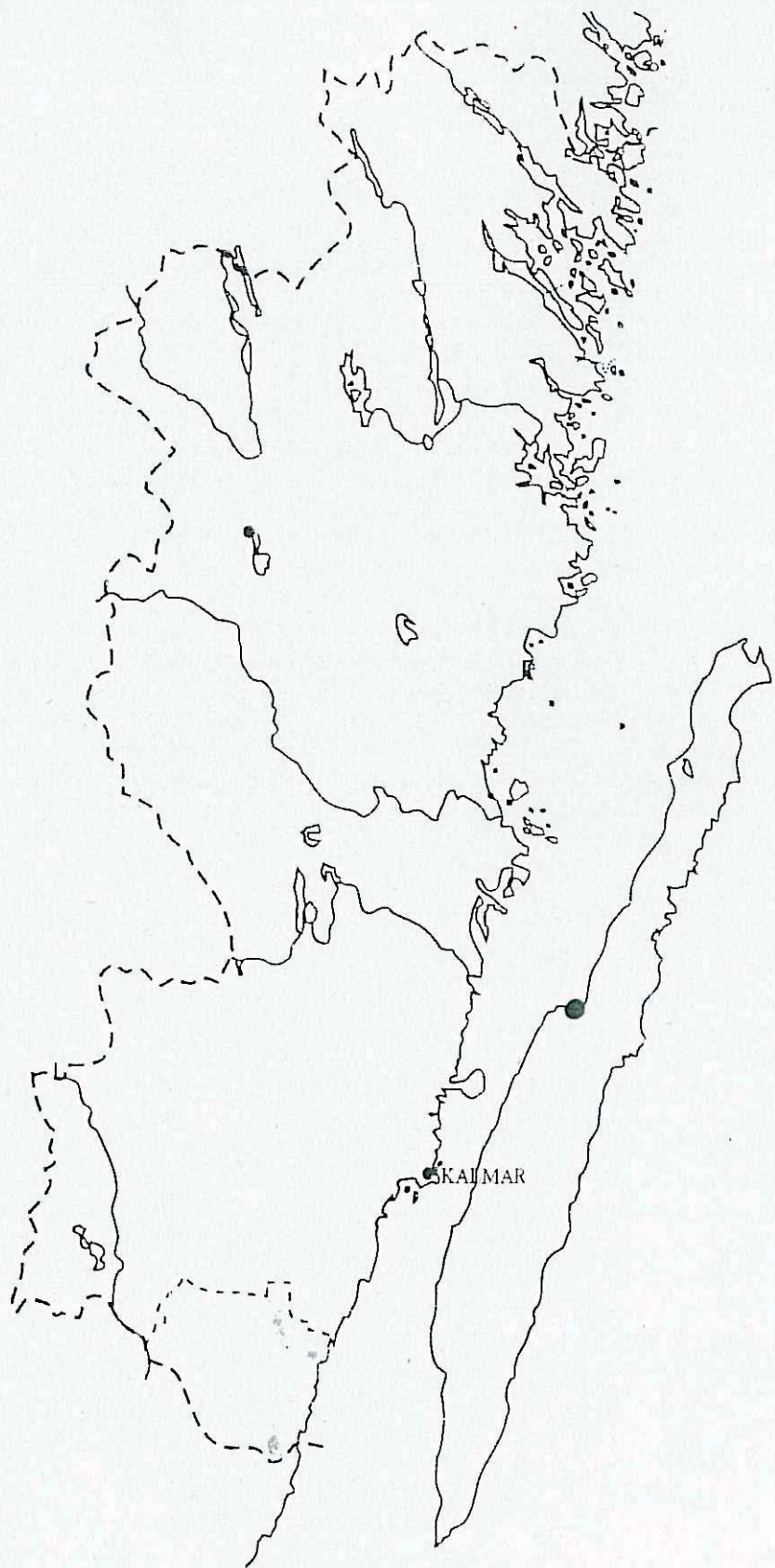
kalibrerad ålders sannolikhetsfördelning

vertikal axel anger teknisk  $^{14}\text{C}$  ålder BP

kalibrerad ålder

1 $\sigma$   
2 $\sigma$

horisontell axel anger kalibrerad (kalendarisk) ålder



*Adress*  
Box 104, S-391 21 Kalmar

*Telefon*  
0480-45 13 00

*Fax*  
0480-45 13 65

*E-post*  
[info@kalmarlansmuseum.se](mailto:info@kalmarlansmuseum.se)