

RAPPORT
Dokumentation/slutundersökning

Jock samfällighet
Ej tidigare registrerad kokgrop, Överkalix sn
Norrbottnens län, Västerbotten

Rapport

Arkeologisk Dokumentation/slutundersökning

Norrbottens län
Västerbotten
Överkalix sn
Jock samfällighet

Innehåll

Tekniska uppgifter	2
Sammanfattande inledning	3
Resultat i korta drag	3
Syfte	3
Topografi och naturlandskap	3
Historik och fornlämningsmiljö	3
Tidigare undersökningar	3
Arbetsbeskrivning	3
Metod	3
Undersökningsresultat	4
Slutsatser	4
Referenser	5
Ritningslista	6
Bilagor	6

Tekniska uppgifter

Län: Norrbotten
Landskap: Västerbotten
Kommun: Luleå
Socken: Överkalix
Fornlämning: tidigare ej registrerad kokgrop
Fastighet: Jock samfällighet
Ek. karta: 27M 2-3 a-b (772 20)

Länsstyrelsens (beslut) dnr: 220-12014-98
Norrbottens museum dnr: 1997/0610

Uppdragsgivare/finansiär: Länsstyrelsen i Norrbottens län
Typ av uppdrag: Dokumentation/slutundersökning

Fältarbetsledare: Carina Wikström
Fältpersonal: Carina Wikström
Rapportansvarig: Carina Wikström
Rapportsammanställare: Anna Jakobsson
Renritning: Stina Holmvall

Fältarbetstid: 8 h under tiden 1997-07-13
Fyndhantering: -
Rapporttid: 16 h

Koordinater:-
Höjd över havet: 90 m
Undersökt yta: Dokumentation av gropen.

Fynd:-
Foto: Acc nr: 1997:836:1-27
Analyser: C-14 prov, fosfatanalys samt vedanalys
Datering: Ua- 13234: 870±55 BP
 Ua- 13235:955±65 BP

Dokumentationsmaterial: Fältanteckningar, originalritningar (se bilaga 3-5) och originalhandlingar förvaras i Norrbottens museums arkiv.

Sammanfattande inledning

Norrbottnens museum utförde under sommaren 1997 en dokumentation/slutundersökning inom fornlämning, kokgrop utan Raä:nr, Överkalix sn (bilaga 3). Detta med anledning av kokgropen var skadad och på väg att erodera ner i sandtäkt. Undersökningen utfördes efter beslut av Länsstyrelsen i Norrbottens län (220-12014-98).

Arbetet utfördes 970713 av Carina Wikström, Norrbottens museum.

Resultat i korta drag

Vid dokumentation av kokgrop utan Raä:nr, Överkalix sn, ritades gropen i plan och profil samt fotograferades. Genom C-14 analys daterades den till 980-1280 e. kr. Vedanalys visade bruk av tall och björk som bränsle, varav en relativt stor mängd bark från tall. Fosfatanalysen gav dock förhållandevis låga värden. Gropens funktion tolkades var till torkning av fisk.

Syfte

Syftet med dokumentationen var att säkerställa kvarvarande information av den, tidigare ej registrerade kokgropen. Undersökningen var också ett led i en långsiktig kunskapsuppbyggnad kring kokgropars funktion/funktioner, vilket efterfrågas i *Arkeologi i Norrbotten - en forskningsöversikt*.

Topografi och naturlandskap

Undersökningsområdet/ kokgropen är belägen ca 1 km N om Jockfall, i anslutning till Kalix älv längs en sandig moränhöjd i kanten av husbehovstäkt för sand. Området är bevuxet med tallskog och enstaka lövträd. Nivån över havet är ca 90 m.

Historik och fornlämningsmiljö

Kokgropen, fornlämning utan Raä:nr, Överkalix sn påträffades i ett fornlämningsrikt område med goda förutsättningar för bosättning över lång tid. I närområdet har ett flertal kokgropar registrerats sen tidigare bla Raä 672, 667,671 samt boplatsgropar Raä 666 (även härd) och 671. Ytterligare S om den nyfunna gropen, nedströms älven, finns fler kokgropar, boplatsgropar, härdar och boplatser (bilaga 3). Kalix älv och Jockfall har historiskt sett givit god fångst av fisk och torde ha gjort så även under förhistorien.

Tidigare undersökningar

Endast ett fåtal kokgropar har undersökts och daterats både vad gäller inland och kust. De flesta har daterats till järnålder och ansetts höra samman med beredning av säl eller torkning av kött och fisk. 1996 utförde Norrbottens museum en arkeologisk förundersökning av Raä 1185, kokgrop, älvsby sn. Den låg på 95 möh och daterades till yngre järnålder (790-1030 AD, 2 sigma) och innehöll förhållandevis stora skärvstenar. Funktionen ansågs vara för torkning av fisk.

I kustlandet har kokgropar undersökts och daterats bla i Granån , Nederkalix sn, Årbyn, Råneå sn och Näverberget, Nederluleå sn. Dessa ligger på höjder mellan 20-35 möh och har daterats från äldre till yngre järnålder. De har tolkats vara ämnade för torkning av kött, sältransframställning och torkning av bark (Wallerström 1987, Färjare 1995 och Bennerhag/Norberg manus).

Arbetsbeskrivning

Arbetet innefattade att dokumentera den eroderade kokgropen genom plan- och profilritningar, beskrivning och foto.

Metod

Undersökningen genomfördes i huvudsak som dokumentation av den utrasade kokgropen. Profilen rensades, fotograferades och ritades i samma riktning som schaktkanten på sandtäkten, 127 grader (NNV-SSO). Kokgropens kvarvarande del ritades även i plan, skala 1:20. Översiktsplan upprättades

där kokgropen angavs i förhållande till Raä 672, kokgrop, Överkalix sn, i skala 1:400. Kolprov, vedprov och fosfatprov togs i profilen, ur kolagren under skärvstenspackningen.

Undersökningsresultat

Före dokumentationen var kokgropen synlig som en svag försänkning 0,15 m dj, omgiven av vall, 0,7-1 m br och 0,1 m hög(bilaga 5). Beväxt med tre ungtallar. Profilen var även synlig genom att gropen halverats av sandtäkt i NNV. Vid framrensning av profilen konstaterades ett 0,03 m tunt lager av blekjord och därunder ett 0,2-0,45 m tjockt sotblandat sandlager i vilket en skärvstenspackning låg, med ca 0,35 m stora stenar. Under packningen och i botten på gropen fanns två lager av kol. I dessa togs sammanlagt 11 prover. Kolprov nr 9 och 10 skickades för vedanalys samt C-14 analys, nr 1 och 9 för fosfatanalys(bilaga 6). Runt gropens kanter var ett eldpåverkat/ röbränt lager sand (bilaga 6). Inga fynd framkom.

Kolproven analyserades av Ångströmslaboratoriet i Uppsala och gav dateringar som sträcker sig mellan 980 e.kr- 1280 e. kr, sen vikingatid- tidig medeltid (Ua-13234: 870±55 BP, Ua-13235: 955±65 BP, bilaga 7). Vedanalysen utfördes av Vedlab och visade kol från tall och björk. I det ena provet fanns en betydande del kol från bark/näver från tall eller björk. Fosfatanalysen från Fosfatlaboratoriet på Gotland visade ganska låga värden mellan 77-102 P°. (se bilaga 8 och 9).

Slutsatser

Resultatet av dokumentationen gav en datering till sen vikingatid/ tidig medeltid (980-1280 e.kr). Kokgropen i Jockfall ligger invid Kalix älv och var vid den tiden inte kustbunden. Dess rumsliga placering tyder på koppling till fiske. Ingela Bergman, Silvermuseet har tolkat kokgropar i inlandet, anlagda vid vattendrag med till och utflöden, som "ett uttryck för ett specialiserat resursutnyttjande och en tillika specialiserad form av resurshantering". Även Inga-Maria Mulk framför sådana tolkningar, att placering av kokgropen hör samman med dess användningsområde (Bergman, I 1990. 1995, Mulk, I-M 1994). Stenarna i kokgropen utan Raä:nr, var förhållandevis stora vilket kan tyda på att den använts till torkning/ konservering. Stora stenar tar upp och avger värme långsammare än mindre stenar och lämpar sig därför bättre för torkning.

Kokgropar finns registrerade i både kust- och inland. Deras funktion/ funktioner har inte fastställts och tolkas främst till matlagning, torkning/ konservering, utvinning av sältran, värmekälla och torkning av innerbark från tall (Lundin, K 1989, Bennerhag/ Norberg manus). En generell ståndpunkt har varit att kokgropar i kustlandet legat i anslutning till dåtida kustlinjer och hört samman med beredning av säl medan inlandets främst använts för torkning av kött och fisk(Lundin, K 1989, Melander, J 1986).

De vid kusten anlagda kokgroparnas funktion har ifrågasatts. Dateringar från äldre järnålder tillsammans med höjden över havet, antyder att de inte alltid var placerade invid forntida kustlinjer. Torkning av fisk/ kött eller torkning av bark för framställning av bröd, kan istället vara tänkbara användningsområden. Bark har påträffats i kokgropar på Näverberget, Nederluleå sn och i Tåme, Byske sn(Bennerhag/ Norberg manus), noteras kan att förhållandevis mycket bark påträffades i vedprov från kokgropen i Jockfall, Överkalix sn. Givetvis bör större mängd kol analyseras för att dra sådana slutsatser men det kan vara en frågeställning att ta med sig till nya undersökningar i Norrbotten, både kust och inland.

Källkritiska aspekter gällande fosfatproven är att resultatet visade att referensprovet, taget i omgivningarna, gav ett något högre värde än de analyserade proverna från kokgropen. Förhållandet borde vara det omvända och kan bero på att jord från markytan blandats med referensprovet. Jord från markytan kan innehålla höga och recenta fosfathalter. Ytterligare en anledning kan vara att proven togs i den erosionsskadade profilen där en urlakning eventuellt kan vara större (Hedman 1992). Det är således svårt att göra en bedömning om de uppmätta halterna i kokgropen är höga eller låga i förhållande till omgivande mark. Jämförelser mellan olika platsers värden är vanskligt då de är helt beroende av den specifika platsens markkemi. Fosfatprov från en av kokgroparna i Årbyn, Råneå sn gav, för den platsen, höga värden vilka uppmätte 550P° (Färjare A 1995)

Höjda fosfathalter genereras framförallt av deponering av ben och mjukdelar från djur och människor, vegetabilier ger mindre. Halten fosfat är dock inte bara beroende av vad som deponeras utan också under hur lång tid och i vilka mängder. Enligt Nils-Gustaf Nydolf, Fosfatlaboratoriet, Gotlands fornsal, går det inte i detalj att avgöra vad exempelvis en kokgropan använts till genom att analysera fosfatmängden. Metoden visar om jorden blivit kulturpåverkad och i vilken grad. Resultaten från kokgropan i Jockfall visar enligt Nydolf att den sannolikt blivit kulturpåverkad och att referensprovets något högre värde även kan bero på att hantering av animaliska produkter skett i gropens närhet. Fler prover tagna i plan hade kanske, istället för i profilen, kunnat ge intressantare indikationer på aktivitetsytor och kokgropanens kontext.

Efter dokumentationen ansågs inte ytterligare undersökningar var nödvändiga då den insamlade informationen bedömts som tillräcklig.

Luleå 2005-02-04
Norrbottnens museum
Kulturmiljövård och dokumentation

Anna Jakobsson
Arkeolog

Referenser

Otryckta källor

- Bennerhag/Norberg . *Rapport, arkeologisk slutundersökning, Raä 601, Nederluleå sn, Västerbotten, Norrbottens län.* Norrbottens museum, manus
- Färjare, A. 1995. *Rapport, arkeologisk förundersökning, Raä 414, 416:2, Råneå socken, Västerbotten, Norrbottens län.* Norrbottens museum, rapport dnr 2505/95
- Lundin, K 1989. *Kokgropar i Norrbottens kust- och inland. C-uppsats Institutionen för arkeologi.* Umeå Universitet
- Wallerström, T. 1987. *Rapport, arkeologisk förundersökning, Raä 145, Nederkalix s:n, Västerbotten, Norrbottens län.* Norrbottens museum, rapport dnr 600/88
- Wikström, C 1997. *Arkeologisk förundersökning, Raä 1185, Norra Storfors 1:29, Älvsby sn, Västerbotten, Norrbottens län.* Norrbottens museum Rapport dnr 1996/0433

Tryckta källor

- Arkeologi i Norrbotten. En forskningsöversikt.* Länsstyrelsen i Norrbottens län Rapportserie Nr 14/1998.
- Bergman I. 1990. *Rumsliga strukturer i samiska kulturlandskap. En studie med utgångspunkt i två undersökningar inom Arjeplogs sn. Lappland.* Fornvännen 1990:59-68
- Bergman, I. 1990. *Från Döudden till varghalsen.* Studia Archaeologica Universitatis Umensis 6. Umeå
- Hedman, A 1992. *Rapport, Fosfatkarteringar som arkeologisk metod.* Riksantikvarieämbetet
- Melander J. 1986. *Torkugnar. Studier i Norrländsk forntid II.* Acta Bothniensia Occidentalis 1986:106:125. Västerbottens museum
- Mulk I-M. 1994. *Sirkas- ett samiskt fångstsamhälle i förändring kr-f- 1600 e.kr.* Studia Archaeologica Universitatis Umensis 6. Umeå

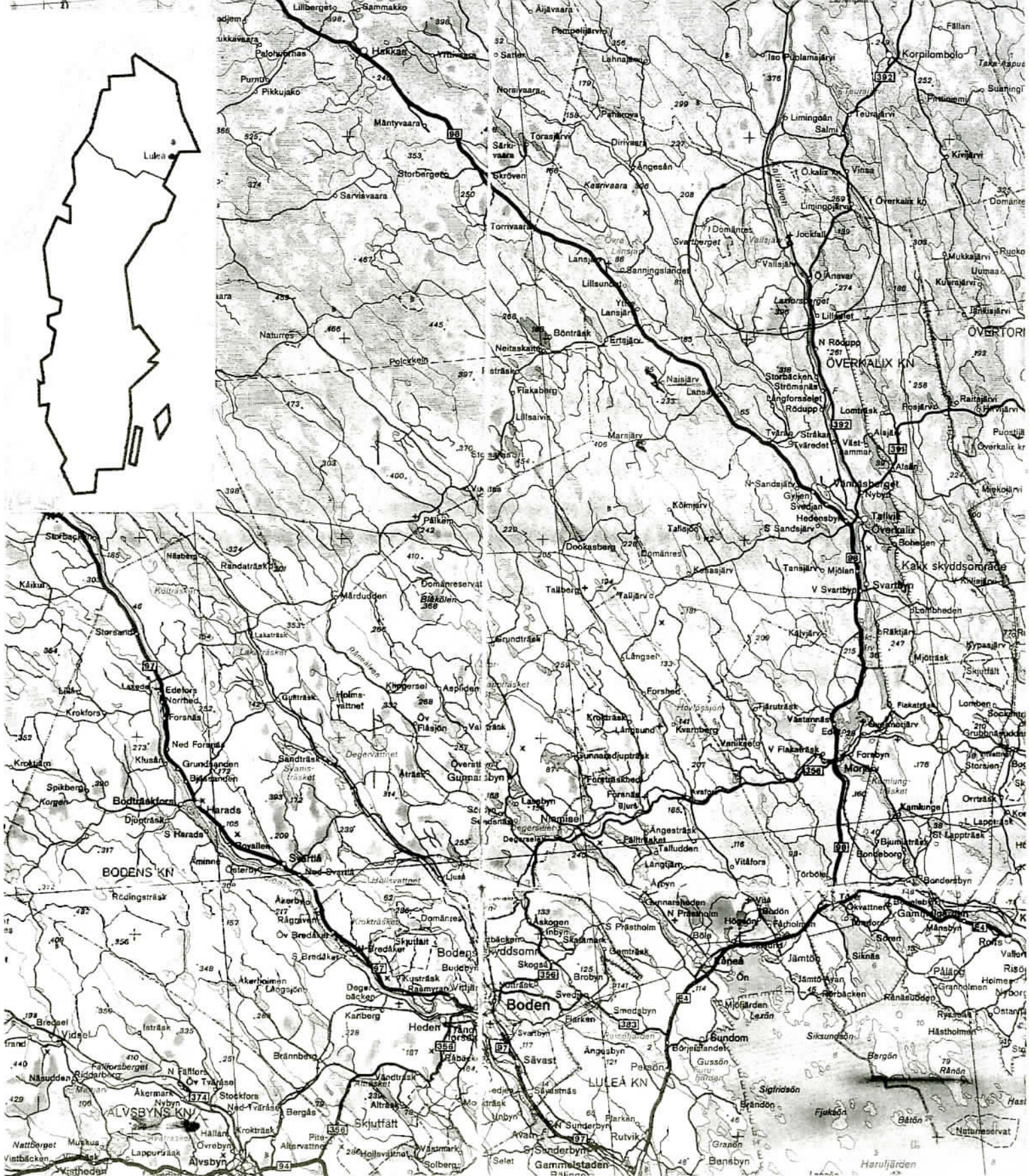
Muntlig källa: Nils-Gustaf Nydolf, Fosfatlaboratoriet, Gotlands fornsal.

Ritningslista

Objekt	Typ	skala	antal
Översikt	plan	1:400	1
kokgroppen	plan	1:20	1
kokgroppen	profil	1:10	1

Bilagor

1. Röda kartan, utsnitt, skala 1:500 000
2. Utdrag ur fornminnesregistret
3. Ek.kartan 27M 2-3 a-b Jock, skala 1:20000
4. Översiktsplan skala 1:400
5. Planritning skala 1:20
6. Profilritning skala 1:10
7. C-14 analys
8. Vedanalys
9. Fosfatanalys
10. Fotolista
11. Foton



Röda kartan, utsnitt
 skala 1:500 000

R
90-09-07 BP Nr: 666

Blad: 27 M 2-3 2-0

Tock SV
77220

Art:
Sakord: Hård 1

Koordinat: x

y

Boplatsnr. ov 1

90 m. ö. h.

Antal: 2

Fastighet: Tock söttillgång, Ångesån 2:1

Namn:

Orientering: 1/2 m NNV - enklings (SV-NÖ) och

1/2 m ONÖ - enklings (NNV-SSÖ)

2/18 m NNV och gräs.

Terräng: Krönparti: av stenbunden

rygg parallell med ålv (i ÖNÖ),

Slagsmark, tallskog

Beskrivning: Hård: oregelbunden kantad

0,7-0,8 m i diam och intill

0,1 m h. Utmed kanten är

3 uppstickande 0,15-0,2 m st stenar
(kantstenar?). Fyllt med skrävsten

37' m 235 gon om nr 1 är

2) Boplatsnr, oreg närmast ov 1

4 m l (NV-SÖ) 2,5 m br och

intill 0,3 m dj. Otydlig vall

synlig i N-V-S, intill 2,5 m

br och 0,1 m h. Skadad av

rotvärtor. Vid provstreck frankon

ställevis dubbel podsolerung i gropis

Sakord: Hård 1, boplats nr 1

botten efter gamla inrättningar.
Beväxer med 4 tallar.

Kommentar:

Tidigare anteckningar:

Datum: 19

R
90-09-07 BP Nr. 667

Blad: 27 M 1-3 a-b
Tusen SV
72 20

Sakord: Kskgr 1

Art: Sakord: kirkord 1

Koordinat: x
y

85 m. ö. h.

Antal: 1

Fastighet: Jona samtligart

Namn:

Orientering:

Terräng: Stenbunden i en åker
Stenbunden i en åker

Beskrivning: Sakord: 1 Cval 1,5 x 0,8 m
(VNF-730) i en åker
Omkring en vall 1-1,5 m höjd
3 m i Skarsten i grupp på vall.
Sakord: 1 3 taler i en åker

Kommentar:

Tidigare anteckningar:

Datum: 1910-06-27

R

90-09-10 BP

Nr: 671

Blad: 27 M 2-3 s-t

Jock SV
77220

Art:

(Sakord: Kolkgr 2
Boplevarop 1)

Koordinat: x

y

90 m. o. h.

Antal: 3

Fastighet: Jock Lil

Namn:

Orientering:

Terräng:

Täppla av mindre höjs på moränen.
(M. S.)
Skogarna tallskog

Beskrivning:

1) Kolkgröpi: Rind 1 m diam och 0,2 m dj. Omgiven av en vall 1-1,5 m br och vall 1 m h.
Vid peristekt framkom skarsten.

5 m, ned 900 om 110

2) Kolkgröpi: Närmast oval m diam och 0,2 m dj. Omgiven av en vall 1 m br och vall 1 m h.

3) Boplevarop: 3 x 2 m (NV-SÖ)

37 m 60 om 110
3) Boplevarop, ov 3 x 2 m (NV-SÖ)

Sakord: Kolkgr r 2, boplegr ov 1

och 0,2 m dj. Vall i V-S i H 2 m br och 0,1 m h. Beväxt med ett flertal växter.

Kommentar:

Tidigare anteckningar:

R

90-09-10 BP Nr: 672

Blad: 27 M 2-3 a-b

Jocke SV

79220

Art:

(Kalkgröp)

Koordinat: x

y

85 m. ö. h.

Antal: 1

Fastighet: Jocke S

Namn: -

Orientering: 25 m SÖ grustagskant

18 m ÖNÖ gräns

Intill och Ö om stig

Terräng:

Stenig och sandig Ö-sluttning
mot ölv. Skogsmark, barrskog

Beskrivning:

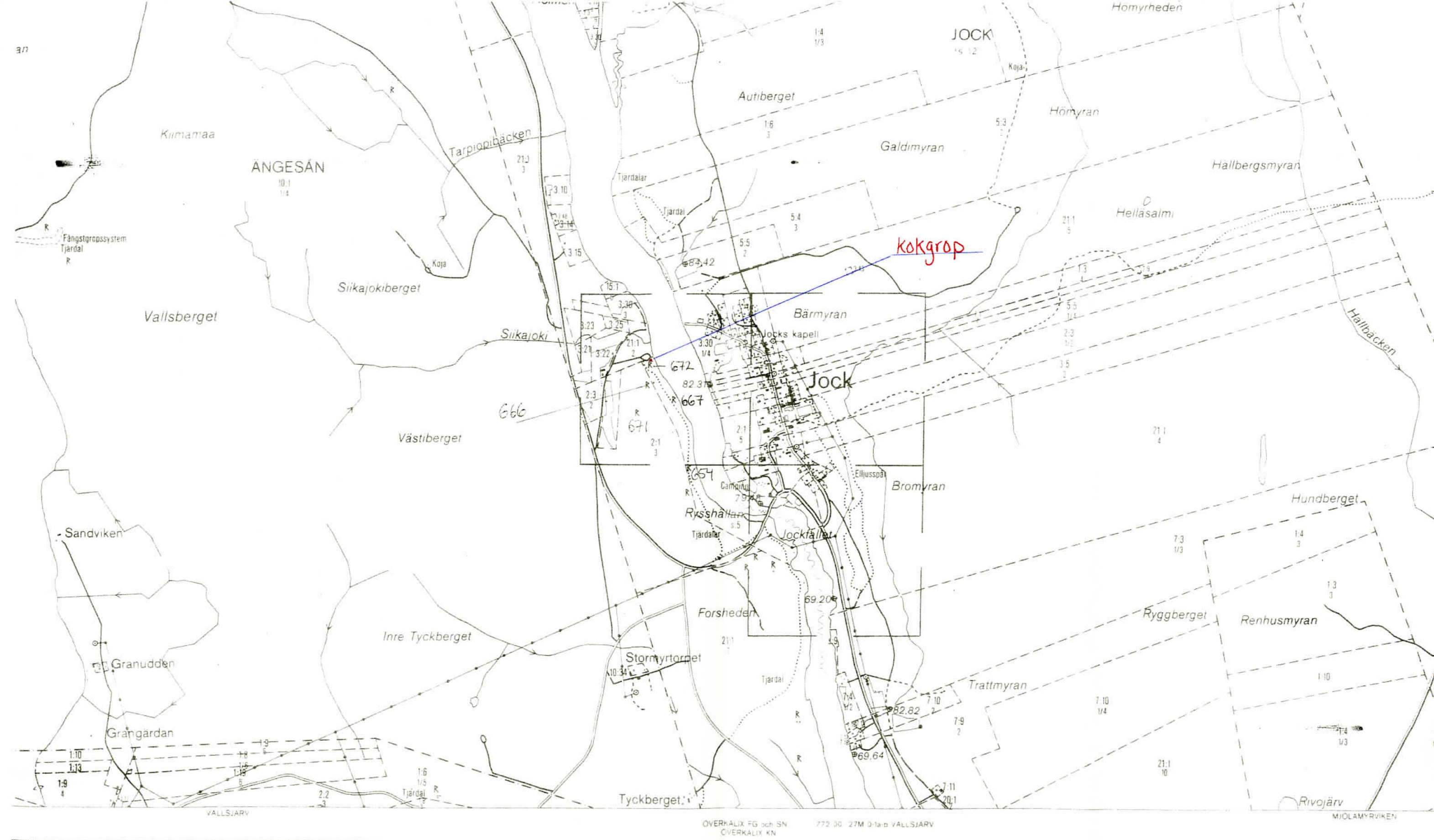
Kalkgröp, rekt 2,5 x 0,7 m
(NNV-SSÖ) och 0,15 m dj. Delvis
 tydlig väll 1-2 m br och intill
 0,15 m h. 1 väll och gropens
 botten påtröffades skårsten.

Sakord: Kalkgr rekt 1

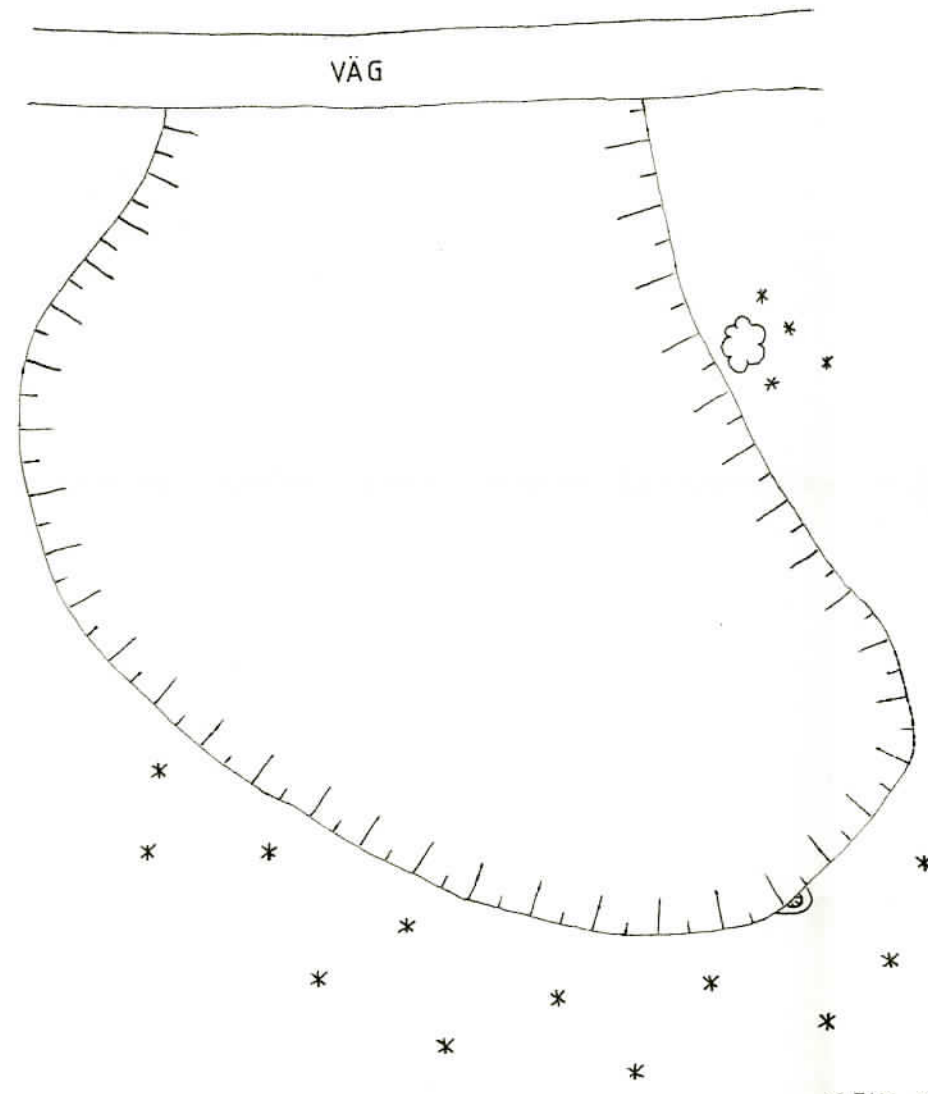
Kommentar:

Tidigare anteckningar:

Datum: 1910-09-10



Ekonomiska kartan
 27M 2-3 a-b Jock
 Skala 1:20000



-  GRUSTAGSKANT
-  TALLSKOG
-  BJÖRKTRÄD
-  UTRASAD KOKGROP

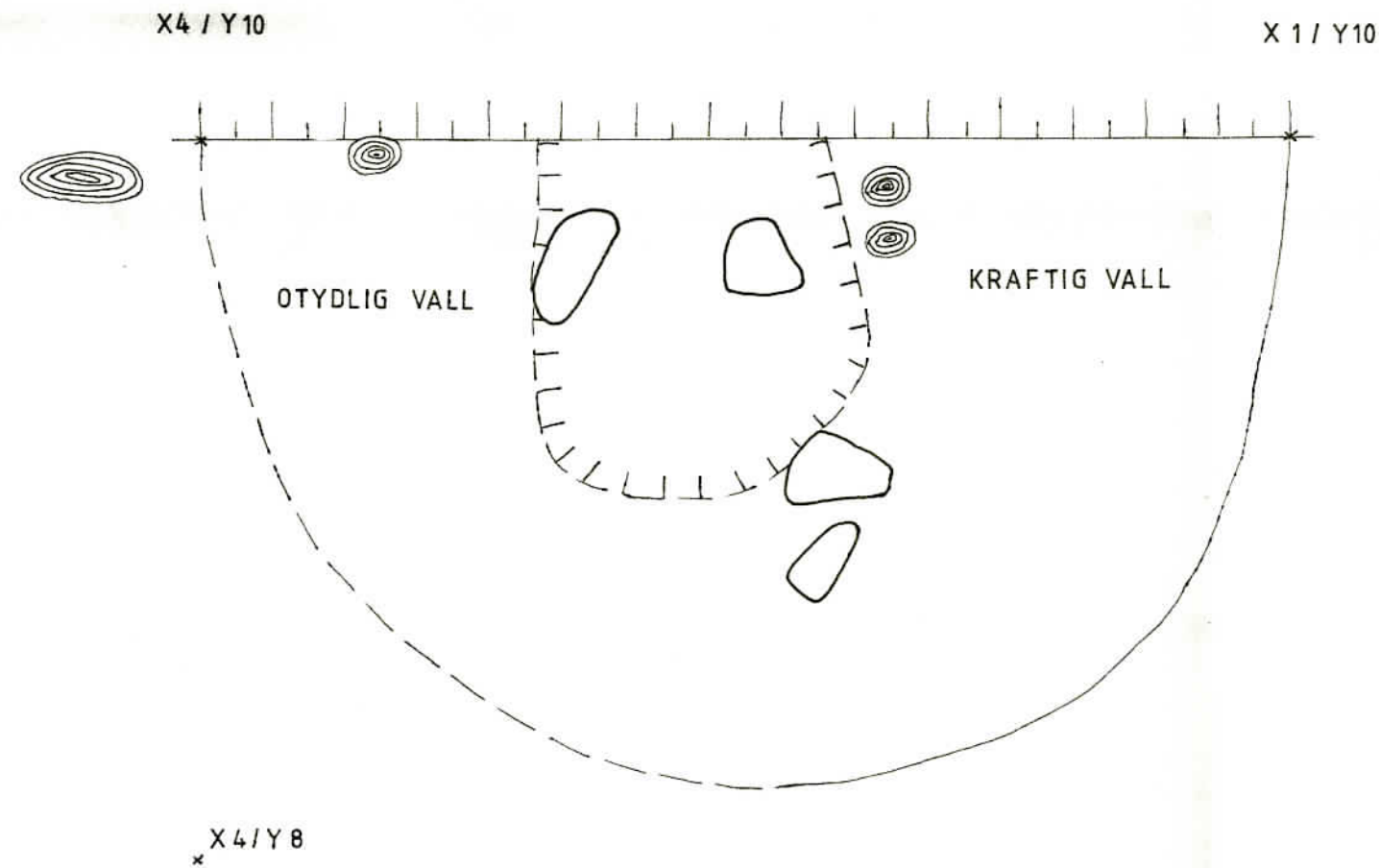
× FIX 90 möh

× RAÄ 672

Norrbottens
museum

BOX 266 TEL 0920 - 22 03 55
971 08 LULEÅ FAX 0920 - 679 66

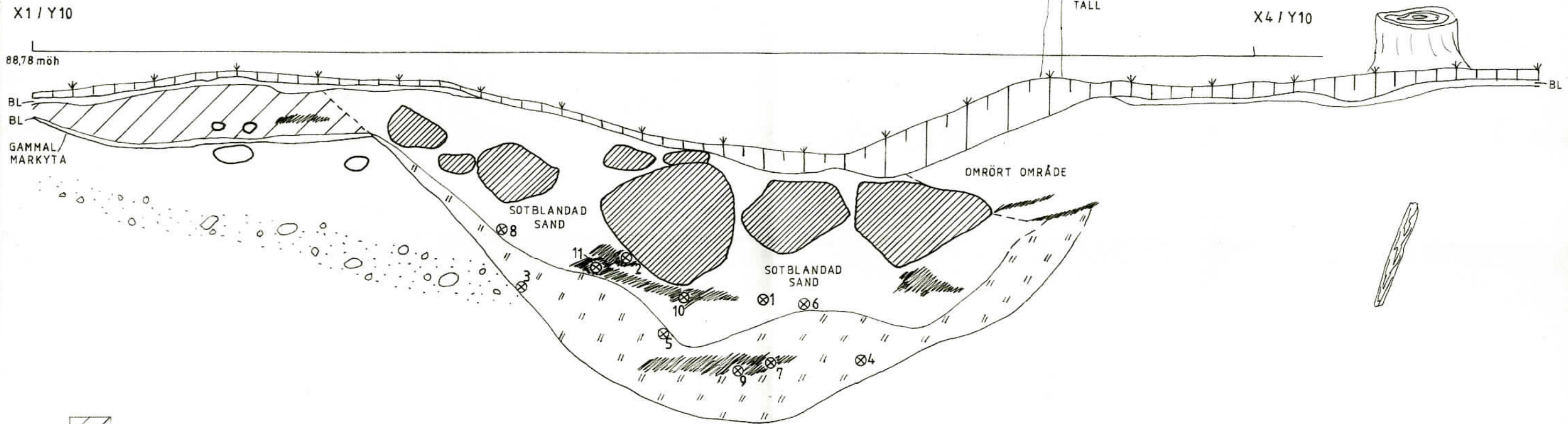
OBJEKT OVERSIKTSPLAN	
COORDINATER X Y	RAA-NR
SOCKEN OVERKALIX	LANDSKAP VB
FASTIGHET JOCK SAMFÄLLIGHET	SKALA 1:400
RAPPORTDNR 1997/0610	RITN.NR 1
UPPRÄTTAD ÅR 1997	SIGN CW INVENTARIENR














- GRUSTAGSKANT
- NEDSÄNKNING
- STEN
- STUBBE / TRÄD
- DIFFUS BEGRÄNSNING

Norrbottens museum BOX 266 TEL 0920-22 03 55 971 08 LULEÅ FAX 0920-679 66	OBJEKT PLANRITNING ÖVER UTRASAD KOKGROP	
	KOORDINATER X 1 - 4 Y 8 - 10	RAA-NR
	SOCKEN ÖVERKALIX	LANDSKAP VB
	FASTIGHET JOCK SAMFÄLLIGHET	SKALA 1:20
	RAPPORTDNR 1997 / 0610	RITN.NR 2
	UPPRÄTTAD ÅR 1997 SIGN CW	INVENTARIENR

PROFIL MOT SÖ



-  VALL / PÅFÖRD SAND
-  BLEKE
-  GRUSSTRÄNG
-  STEN
-  SKÖRBRÄND STEN
-  RÖDBRÄND SAND
-  KOL
-  TORV
-  ROT
-  TAGNA PROVER
-  DIFFUS BEGRÄNSNING

<p>Norrbottens museum</p> <p>BOX 266 TEL 0920 - 22 03 55 971 08 LULEÅ FAX 0920 - 679 68</p>	OBJEKT PROFIL AV UTRASAD KOKGROP MOT SÖ	
	KOORDINATER x 1 - 4 y 1	RAÄ-NR
	SOCKEN ÖVERKALIX	LANDSKAP VB
	FASTIGHET JOCK SAMFÄLLIGHET	SKALA 1:10
	RAPPORTDNR 1997 / 0610	RITN.NR 3
UPPRÄTTAD ÅR 1997 SIGN CW		INVENTARIENR

ÅNGSTRÖMLABORATORIET
AVD FÖR JONFYSIK, ¹⁴C-LAB
UPPSALA UNIVERSITET

Uppsala 1998-05-13

Carina Wikström
Norrbottnens museum
Box 266
971 08 LULEÅ

Norrbottnens museum
Dnr. 1997/0610
Ank. 980518
Handl. H&P
Föredr. dat. 780608
Beslut. t.ä.h.
Exp.

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från Norrbotten.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1% HCl tillsätts (6-8 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1% NaOH tillsätts (6-8 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 ¹⁴C-innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C ‰ PDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-13234	Fastighet: Jock samfällighet kolprov nr 9	-25.18	870 ± 55
Ua-13235	Fastighet: Jock samfällighet kolprov nr 10	-26.08	955 ± 65

Med vänlig hälsning

Göran Possnert

Göran Possnert / Maud Söderman

VEDLAB

Det lilla vedanatomi-labbet

Rapport från vedartsanalyser på material från Västerbotten, Överkalix sn. Jock samfällighet.

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon och Fax
0570/420 29
Mobiltelefon:070/67 17 404

Postgiro:
481 11 90-0

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Det lilla vedanatomi-labbet

Norrbottnens museum	
Dnr. 1997/0610	
Ank. 780269	Handl. HWR
Föredr. dat. 780223	
Beslut. tch	
Exp.	

Vedlab rapport 9807

1998-02-03

Rapport från vedartsanalyser på material från Västerbotten, Överkalix sn. Jock samfällighet.

Beställare: Carina Wikström/Norrbottnens Museum.

Arbetet omfattar två kolprov från en kokgrop som hittats utrasad på en sandig stenig mindre höjd i anslutning till Kalix älv. ca 90 möh. Någon preliminär datering finns ej.

Vid analyserna framkom kol från Tall, *Pinus silvestris* och Björk*, *Betula sp.* Dessutom fanns i det ena provet ganska mycket bark och/eller näver. Det är inte helt lätt att säga någonting utifrån så få prover och en anläggning. Vid tidigare analyser av kokgropar som jag gjort har olika trädslag förekommit i materialet, bla. Tall, Gran, Björk och Asp. Det verkar inte som om man alltid har velat eftersträva ett högt energiutbyte genom att använda trädslag med högt bränslevärde. Men det är ju alltid lurigt att försöka slå ihop något som vi uppfattar som en enhetlig anläggningskategori för att hitta likheter. Med tiden kanske vi får ihop tillräckligt med material för mer djupgående tolkningar.

Ur prov 10 plockade jag ut en del av bark/näverkolet för C14-datering. De bitar jag plockade ut var sådana jag tyckte såg ut att komma från kambieskiktet. Detta skikt sitter mellan veden och den egentliga barken. Det har mycket låg egenålder och lämpar sig därför ypperligt för datering. Annars är det svårt att avgöra hur gammal bark och näver kan bli.

*Av Björk har vi två arter som inte går att åtskilja med hjälp av vedartsanalys. De är Glasbjörk, *Betula pubescens* och Vårtbjörk, *Betula pendula*.

Analysresultat

Prov 9 Kokgrop

Provmängd: 2g
Undersökt mängd: 2g, 1 bit
1 bit Tall

Prov 10 Kokgrop

Provmängd: <1g.
Undersökt mängd: <1g, 12 bitar
2 bitar Tall
2 bitar Björk
8 bitar Bark/Näver Varav åtminstone en bit tallbark.

Hoppas ni är nöjda med arbetet

Erik Danielsson

Erik Danielsson

Datum

1998-02-13

BREV

Uppdragsnummer

25



GOTLANDS FORNSAL

THE HISTORICAL MUSEUM OF GOTLAND

Länsmuseum

Fosfatlaboratoriet

Kund	Gatu-/boxadress	Postnr	Ort	Kundens referens
Norrbottnens Museum	Box 266	971 08	Luleå	Carina Wikström

Härmed översändes	Antal	å Pris	Summa
Fosfatanalys enl citronsyrametoden	3	35,00	105,00
Spotttest	0	0,00	0,00
Fosfatanalys enl citronsyrametoden + spotttest	0	0,00	0,00
pH-analys enl potentiometrisk metod	0	0,00	0,00
Glödgningsförlust	0	0,00	0,00
Röntgen Timmar	0	0,00	0,00
Summa	3		105,00

Provområde

Vb, Överkalix sn, Jock samfällighet

Anm

1998/0610

Norrbottnens museum	
Dnr. 1998/0610	
Ank 980223	Handl. HND
Föredr. dat. 980309	
Beslut. tch	
Exp.	

Underskrift

Postadress

Mellangatan 19
S-621 56 VISBY

Besöksadress

S:t Persgränd 5
VISBY

Telefon

0498 / 21 44 78

Vx:0498-21 70 10

Telefax

0498 / 21 44 78

LabNr	Fosfatprov Nr	P°
1	1	102
2	9	77
3	referens	111

Fotolista

Acc nr: 1997:836:1-27

s/v

Nr	Objekt	Tagen från/mot	Fotograf
1-9	Profil	mot NÖ	CW
10-12	Planbild	från SÖ	CW
13-15	Planbild	från SÖ, översikt	CW
16-18	Översiktsbild	mot S	CW
19-21	Profil	mot NÖ	CW
22-24	Profil	mot NÖ	CW
25-27	Profil	mot S	CW

Acc nr: 1997:836A: 0-18

Dia/färg

Nr	Objekt	Tagen från/mot	Fotograf
0-3	Profil	mot NÖ	CW
4-9	Planbild	från SÖ	CW
10-12	Översikt	mot S	CW
13-15	Profil	mot NÖ	CW
16-18	Profil	mot S	CW



Acc nr: 1997: 836: 26 Profil mot S
Kokgrop, Jock Samfällighet, Överkalix sn.



Acc nr: 1997: 836: 21 Profil mot NO
Kokgrop, Jock Samfällighet, Överkalix sn.

