
RAPPORT
Arkeologisk förundersökning

Mötesstation Kosjärv
Bondersbyn 2:2
Töre sn
Norrbottens län, Västerbotten



Rapport

Arkeologisk förundersökning
Mötesstation Kosjärv
Norrbottens län
Västerbottens landskap
Töre socken

Innehåll

Innehåll.....	1
Tekniska uppgifter.....	2
Sammanfattande inledning	3
Resultat i korta drag	3
Bakgrund.....	3
Syfte	3
Områdets utsträckning och topografi.....	3
Fornlämningssbild och arkeologisk potential.....	3
Forskningshistorik	4
Metod och dokumentation.....	5
Undersökningsresultat	6
Kokgropar	6
Anläggning 6, kokgrop.....	6
Anläggning 7, kokgrop.....	7
Boplatsytor	8
Boplatsyta A (I Klangs rapport: nr 3).....	8
Boplatsyta B (Nr 14)	9
Anläggning 13	9
Grop 9 (för kännedom).....	10
Tolkning.....	10
Slutsatser och åtgärdsförslag	12
Referenser	13
Bilagor	

Tekniska uppgifter

Län: Norrbotten
Landskap: Västerbotten
Kommun: Kalix
Socken: Töre

Fastighet: Bondersbyn 2:2
Ek. karta: 25M 6e (Bondersbyn 25264)

Länsstyrelsens (beslut) dnr: 431-16630-05
Norrbottens museum dnr: 695-2005

Uppdragsgivare/finansiär: Banverket, Norra Banregionen
Typ av uppdrag: Arkeologisk förundersökning

Fältarbetsledare: Olof Östlund
Fältpersonal: Carina Bennerhag, Mirjam Jonsson, Frida Palmbo och Olof Östlund,
Dessutom arbetade även Åsa Lindgren 1 dag som vikarie för Carina Bennerhag.
Rapportansvarig: Olof Östlund

Fältarbetstid: 42 arbetsdagar fördelat på 4 personer, under perioden 16 – 31/5 2006
Fyndhantering: 2 arbetsdagar
Rapporttid: 18 arbetsdagar

*Koordinater: Undersökningsområde X7332365-2460 / Y1820355-0605 (Vår fixpunkt är
Polygonpunkt 13205179 belägen X7332407,41 / Y1820427.03 / Z46,61 m.ö.h
Fixpunkten är i bilaga 2, på ritning 9, markerad som "PP 179").
Rikets nät RT90 2,5 gon V.*

Höjd över havet: 41-47 m

Undersökt yta: Undersökningsområdet är ca 4500 m², varav ca 1200 m² schaktats med
grävmaskin. På de grävmaskinsavbanade ytorna har ca 70 m² handrensats.
Dessutom har 10 m² grävts manuellt i en av de två delundersökta kokgroparna.

Fornlämningar/kulturlämningar:

- Nr 1, kolbotten (ingår ej i förundersökningen)
- Nr 2, stensamling (ingår ej i förundersökningen)
- Nr 3, boplatz (boplatsyta A)
- A4, kokgrop, rund (ej undersökt vid förundersökningen)
- A5, kokgrop, rektangulär (ej undersökt vid förundersökningen)
- A6, kokgrop, rektangulär
- A7, kokgrop, rund
- A8, kokgrop, oval
- Nr 9, grop (ej fornlämning)
- A10, kokgrop, rund (ej undersökt vid förundersökningen)
- A11, fångstgrop, oval (ej undersökt vid förundersökningen)
- A12, fångstgrop, oval (ej undersökt vid förundersökningen)
- A13, rödbränd fläck med brända ben (boplatsyta B)
- Nr 14 Boplatsyta B

Fynd: 1-52 (bilaga 3)

Foto: Acc nr: 2006:045:01 - 2006:045:87 (bilaga 4)

Ritningar: 1-10 (bilaga 2)

Analys: -

Datering: Troligen Järnålder med utgångspunkt tagen från tidigare dateringar av kokgropar i
Norrbotten och Västerbotten, samt förekomsten av asbestmagrad keramik

Dokumentationsmaterial: Fältanteckningar, originalhandlingar och bilder förvaras i
Norrbottens museums arkiv och bildarkiv.

Foto framsida: *Profil, Kokgrop A7*. Foto: O. Östlund © Norrbottens museum, acc
nr:2006:045:70

Sammanfattande inledning

Norrbottens museum har 16/5- 31/5 2006 utfört en arkeologisk förundersökning med anledning av Banverkets planerade mötesstation vid Kosjärv. Fastigheten som berördes av den arkeologiska förundersökningen är Bondersbyn 2:2, Töre socken, Kalix kommun. Förundersökningen utfördes på begäran av Banverket, Norra Banregionen, efter beslut av Länsstyrelsen i Norrbottens län (431-16630-05). Arbetet utfördes av Olof Östlund, Carina Bennerhag, Mirjam Jonsson och Frida Palmbo. Även Åsa Lindgren arbetade en dag, som ersättare för Carina Bennerhag.

Resultat i korta drag

I området var fem kokgropar kända sedan de arkeologiska besiktningarna 2005 (Klang 2005). Två av dessa, en rund och en rektangulär grävdes till hälften för att fastställa deras omfattning och karaktär i både längsled och djupled. Undersökningsområdet avbanades med grävmaskin och förutom en boplats som hittades 2005 så framkom nu ytterligare en yta med boplatsmaterial.

Bakgrund

Förundersökningen föranleds av att Banverket planerar att bygga ny mötesstation vid Kosjärv. I området som kommer att påverkas av byggnationerna finns en boplats samt fem kokgropar registrerade. Länsstyrelsen har därför bestämt att arbetsföretaget ska föregås av en arkeologisk förundersökning enligt 2 kap 13§, 2 st i lagen om kulturminnen m.m (KML). (SFS 1988:950). Förundersökningens resultat ska ligga som grund för länsstyrelsens prövning av Banverkets ansökan om tillstånd för borttagandet av fornlämningarna.

Syfte

Syftet med förundersökningen är att ge Länsstyrelsen ett beslutsunderlag för att bedöma behovet av och beräkna kostnaderna för en eventuell slutundersökning.

Ambitionsnivån är därmed att yt- och djupmässigt avgränsa boplatsens utbredning inom påverkansområdet. Vidare ska två av de fem kokgroparna som finns inom påverkansområdet undersökas för att fastställa art och utbredning/volym. De två kokgroparna ska vara av olika typ för att representera de former av kokgropar som finns på platsen.

Genom att tillvarata ett så representativt material från platsen som möjligt kan frågor rörande diakrona respektive synkrona perspektiv på lämningarna besvaras. Vidare kan de verksamheter som pågått på platsen under förhistorisk tid identifieras. De frågeställningar som kan försöka besvaras är att ta reda på vilken typ av lämningar det är fråga om, tidpunkten för deras användande och näringsfång.

Områdets utsträckning och topografi

Undersökningsområdet omfattar en yta på ca 4500 m². Det begränsas i söder av befintlig järnväg, i väster och nordväst av en skogsbilväg/skoterled som korsar järnvägen i områdets västra ände. I öster begränsas undersökningsområdet av en brant sluttning. Undersökningsområdet är som mest 15 m brett räknat norrut från kanten av skärningen mot järnvägen.

Undersökningsområdet ligger på en höjd av 41-47 m ö h med tyngdpunkten på 45 m:s nivå. Området domineras av sandmark som längre österut övergår i stenig/blockig terräng. Området har sin högsta punkt i den blockiga terrängen längst i öster. Marken är beväxt med mossa, lav, risvegetation och tätt stående unga tallar. Norr om området finns en mindre tjärn, Lomtjärn och nordväst därom den utdikade sjön Kosjärv som numera utgörs av tre mindre vattenspeglar omgivna av ett stort våtmarkslandskap. Kosjärv var ursprungligen en av Kalixbygdens största sjöar.

Fornlämningars bild och arkeologisk potential

De fornlämningar som omfattas av förundersökningen utgörs av en boplats samt fem kokgropar. Lämningarna registrerades i samband med att Lennart Klang (LK Konsult) utförde arkeologiska besiktningar i området under juni och oktober månad 2005 (Klang 2005 a och b). Utöver dessa lämningar påträffades också en kolbotten, en stensamling, två fångstgropar, ytterligare en kokgrop samt en "annan grop". Intill kolbotten påträffades även tre täktgropar varav den ena kan ha sitt ursprung i en äldre grop.

Boplatsen indikeras av skörbränd sten, kvarts- eller kvartsitavslag och en skrapa i kvartsit. Materialet påträffades inom ett 20 x 3 m stort område i befintlig skärning för järnvägsspår. Om boplatsen anlagts i en strandnära miljö är en datering till senneolitikum-äldre bronsålder möjlig.

Området låg då på en mycket stor ö i den inre delen en havsvik som skar långt in i landskapet (nuvarande Kalix älvdal).

De fem kokgroparna som omfattas av förundersökningen ligger spridda inom undersökningsområdet mellan 45-47 m ö h. De utgörs av två runda, två rektangulära och en oval kokgrop. Längdmåtten varierar från 1,7-3 m. Samtliga kokgropar har dubbel markyta i vallen, vilket indikerar att groparna har anlagts ganska långt från den forntida strandlinjen. Klang (2005 b) föreslår att kokgroparna anlagts i en inlandsmiljö, kanske med anknytning till den forna sjön Kosjärv, under mellersta eller yngre järnålder.

I områdena som närmast angränsar till undersökningsområdet (Uo) finns ett antal kända fornlämningar som tidsmässigt kan höra till platsen. På Stangloberget finns ett område med 11 kokgropar och en boplatzgrop registrerade ca 1,5 km NV om Uo. (Raä 81 Töre sn) Ytterligare 0,1 km längre mot NV finns ytterligare ett område innehållande 6 kokgropar och 5 boplatzgropar. (Raä 93 Töre sn). Kokgroparna i bägge de nämnda områdena är runda, och av ungefär samma storlek som de runda som finns i Uo. Vidare finns det en grupp med kokgropar på Åtberget 4 km ÖSÖ om Uo (Raä 377 Nederkalix sn. Det rör sig om 2 ovala gropar och 9 runda: även här är de runda av ungefär samma storlek som dem som finns i Uo. Ovan nämnda områden med registrerade kokgropar ligger på 50-60 m höjd. Kokgropar finns även ca 7 km SSÖ om Uo Ö om Vallvattenmyran (Raä 413, Nederkalix sn). Det är totalt 26 ovala och runda kokgropar som ligger 40-45 m ö h, vilket motsvarar höjden i det aktuella undersökningsområdet. Även de kokgroparna är ungefär av samma storlek som de som finns i Uo.

Boplatser av stenålderskaraktär finns registrerade Långtjärnen 5 km S om Uo, (Raä 416, Nederkalix sn), vid Bongträsket 4,5 km V om Uo (Raä 380, Nederkalix sn) och vid Furuträsket 8 km V om Uo (Raä 356, Nederkalix sn). När det gäller gravar i form av rösen och stensättningar ligger de närmare kusten, ca 5 km söderut. De ligger spridda i kustlandet precis som de gör längs hela norrlandskusten, och några av dem kan mycket väl höra ihop tidsmässigt med boplatserna på undersökningsområdet.

Fångstgropar finns 5 km väster om UO, utanför byn Kosjärv. (Raä 158 Töre sn)

I övrigt finns i närområdena ett stort antal kulturhistoriska lämningar som tjärdalar, kolbottnar, husgrunder och skyttevärn. Dessutom finns en fossil åker ca 4 km NNV om Uo men den hör till tiden 1500-1700 tal.

Forskningshistorik

Forskningen om resursutnyttjande och bosättningsmönster i kustområdena under bronsålder-järnålder är mycket liten. Även om kännedom om fornlämningarnas geografiska belägenheter finns genom Raä:s inventeringar är ytterst få boplatser från denna tid undersökta arkeologiskt. Ingen akademisk avhandling rörande kustsamhällena längs Norrbottenskusten vid denna period är ännu gjord (Arkeologi i Norrbotten 1998).

Från övergångstiden mellan bronsålder och järnålder finns ovanligt få spår efter människans boende i Norrbottens kustland. Kustboplatser från denna övergångstid har inte varit föremål för några större undersökningar. Vid Raä:s inventeringar har man påträffat kokgropar som anläggs i stora koncentrationer längs Bottenvikens kust (Arkeologi i Norrbotten 1998:36-37). Med ledning av det fåtal av de undersökningarna som utförts längs Norrlandskusten och som gett dateringar till denna period, verkar det dock som man vid den här tiden förlägger sina verksamheter och boplatser både en bit från dåvarande strandlinje men även vid strandlinjen (Wallerström 1987, Lindqvist 1994:39-41, Forsberg 1999:269-271, Bennerhag & Norberg 2001 manus). Att boplatsernas läge i landskapet varierar så pass mycket kan betyda att kustsamhällena vid den här tidpunkten står inför en omorganisationsfas. På flera av de undersökta lokalerna med indragna lägen från den här tidpunkten i Västerbotten påträffas tamboskap i benmaterialet på boplatserna samt sådeslaget korn (Forsberg 1999:279). Det här indikerar att åtminstone delar av samhället provar på jordbruk och boskapsskötsel medan andra fortfarande är marint fokuserade. Något liknande har ännu inte konstaterats för Norrbotten på boplatserna eller i pollenanalyserna.

Under den yngre järnåldern är också mycket lite känt rörande boplatser och samhällsorganisation i kustlandet. En viss boskapsskötsel torde förekomma och jordbruket borde vara känt. Ute vid kusten påträffas tomtningar efter det som antas vara säljägare. Någon övrig järnåldersbebyggelse har ännu inte lokaliserats. Ett antal rektangulära kokgropar har undersökts i både Norrbotten och Västerbotten, där samtliga hittills har givit dateringar till järnåldern, flertalet till den yngre järnåldern. Det verkar vara stor sannolikhet för att de stora rektangulära kokgroparna i skogsmarkerna en bit från kusten i huvudsak tillhör denna tidsperiod. De framinventerade kokgroparna av den här storleken är därför en

bra indikator på var man kan hitta en del av den förhistoriska verksamheten från den här tidsperioden (Melander 1986, Norberg 1996).

Metod och dokumentation

Lennart Klang upptäckte vid de arkeologiska besiktningarna år 2005 ett antal kultur- och fornlämningar i det nu aktuella undersökningsområdet. För att underlätta identifieringen av respektive fornlämning användes vid förundersökningen samma sifferbeteckning av fornlämningarna som Klang använt, med tillägget "A" för "Anläggning" framför siffran. A4, A 5o.s.v. Ett undantag från regeln är boplatsten som Klang kallar "3". Den kallas här för "boplatstyta A" eftersom vi dels hittade ytterligare en boplatstyta (boplatstyta B), och dels därför att inte ställa till det tankemässigt eftersom en boplatstyta inte är en "Anläggning" enligt arkeologisk terminologi.

Ett koordinatsystem upprättades över undersökningsområdet med hjälp från Banverket. Koordinatkäpparna sattes upp i rikets nät RT 90 2,5 gon V, vilket innebär att koordinaterna överensstämmer med den ekonomiska kartan. För att underlätta i fält angavs bara de fyra sista siffrorna på X- respektive Y-värde i beskrivningar och fyndlokaliseringar. Vi använde en av banverkets polygonpunkter som fixpunkt, efter att vi fått uppgifter om dess lokalisering och höjd. En översiktsplan över området upprättades, förutom planer över boplatstytor och kokgropar. Profiliritningar ritades på de båda kokgroparna. Planritning endast på kokgrop A6, som grävdes för hand. Planritningar ritades på de bägge boplatstytorna och därmed också på A13 som låg i boplatstyta B. A13 ritades i profil efter att den snittats. Anläggningar och boplatstytor fotograferades med digital kamera. Samtliga ritningar finns i bilaga 2.

Sökschakt togs upp med grävmaskin för att avgränsa boplatstyta A, den boplat som Lennart Klang hittade. Sökschakt togs också upp inom hela påverkansområdet, för att säkerställa att inga fler fornlämningar fanns i kokgroparnas eller den kända boplatsens närhet. Sökschakten drogs i järnvägens längdriktning eftersom det inte var praktiskt möjligt att köra med grävmaskinen på annat sätt utan att köra utanför det avverkade undersökningsområdet och därmed riskera att förstöra skog. Maskinen banade av torven och ytan rensades sedan med fyllhammare. Ca 1200 m², ungefär en fjärdedel av undersökningsområdets (UO) 4500 m² stora yta, avbanades med grävmaskin. Det var en yta dubbelt så stor som vi hade räknat med vid planeringen, fast ändå med tre dagar mindre maskintid.

Anledningen till att en dubbelt så stor yta avbanades var för att lättare kunna se strukturer och färgningar i marken. En lämning som man bara ser en bråkdel av i ett smalt schakt är det lätt hänt att man missar. Vi hade missat Yta B och A13 om vi inte hade låtit maskinen ta ett tag till vid sidan om den första skopbredden. Vidare var det först när vi ritade schaktplanen, och utifrån den sedan räknade ut den avbanade ytan som det upptäcktes att vi avbanat mer än vad som angavs i arbetsplanen. Maskintiden överskred inte den beräknade och att vi tog upp stora ytor var en försäkring om att det inte finns ytor kvar som kunde innehålla fornlämningar, vilket var en del av förundersökningens syfte: Att hitta de fornlämningar som finns i undersökningsområdet och avgöra deras utbredning.

För att avgränsa boplatsten i djupled och för att komma åt nedgrävningar och anläggningar som inte indikerades av skörbränd sten eller andra fynd, utfördes djupschaktning ner i B-horisonten (rostjorden), som mest ner till 0,3-0,4 m under markytan, d.v.s. en nivå där det framgick att marken inte var överlagrad och vi säkerställt att inget boplatmaterial fanns djupare ned. Utredningsområdet är relativt flack, och med moränmarken i den högre terrängen i öster är det inte möjligt att sandflykt kan ha skett i någon större mängd. I de områden som påverkats av senare tiders aktiviteter (kolmila) skedde djupschaktningen också till ett sådant djup så att det var möjligt att säkerställa att en överlagring av boplatmaterial inte skett.

På de ställen där anläggningar eller fynd påträffades under maskinavbaningen, avtorvades dessa fram för hand. Därefter rensades ytan med hjälp av skärslöv 3-5 cm ner i blekjorden (Rensningsnivå 1-Rn 1, på de ytor som avbanats med maskin), och undersöktes i kvadratmeter-stora rutor. Rutorna namngavs med X- och Y-värdet i respektive rutas sydvästra hörn. Anledningen till det begränsade djupet på rensningsnivå 1 på de maskinavbanade ytorna (Yta A och Yta B), är att en del av jorden redan försvunnit med maskinavbaningen, och att uppskattningsvis 5 cm redan har försvunnit med grävmaskin och fyllhammare. Hade vi rensat djupare för hand är risken stor att kulturlagret hade försvunnit helt. De 3-5 cm som vi rensade för hand motsvarar alltså den sista biten av ett ursprungligt stick om ca 10 cm räknat från torven och ned. I de två fall rutor grävdes ner djupare än för att få bort torven och delar av blekjorden så rensades rutorna ner i ytterligare en eller två rensningsnivåer om -10 cm. De rutor som grävdes ned till detta djup, grävdes som ett led i att undersöka och snitta ett urval av eventuella anläggningar, för att få fram en profil för att endera bekräfta eller förkasta deras

fornlämningsstatus. Dokumentation skedde genom plan- och profilritningar samt digitala foton. Anläggningsbeskrivningar upprättades allteftersom arbetet fortlöpte.

Två av kokgroparna (A6 och A7) undersöktes för att fastställa deras omfattning och karaktär i djupled. Valet av de två kokgroparna gjordes utifrån formen. En rund och en rektangulär kokgrop valdes för att få en uppfattning av de olika karaktärerna och dimensionerna av de två kokgropstyperna. Den runda kokgropen låg dessutom i moränmark, vilket gav en del grävningsteknisk information om hur man kan gå tillväga med kokgropar i sådan mark. Det underlättar kostnads- och tidsberäkningen för en eventuell slutundersökning.

Kokgroparna skulle undersökas genom att hälften av dem grävdes bort med grävmaskin för att få fram en profil av respektive kokgrop (för att se anläggningen i genomskärning). Här gjordes ett avsteg från arbetsplanen: A6 grävdes till att börja med för hand för att vi skulle få en uppfattning av dess utbredning i plan innan grävmaskinen användes. Emellertid framkom stora markfasta stenar direkt under och i anslutning till kokgropen, och bedömningen gjordes att grävmaskinen inte skulle kunna användas utan att förstöra profilen. Den halva av A6 som skulle grävas grävdes därför enbart för hand med skärslav och spade. Eftersom kokgropen rensades för hand, och därmed kunde avtorvas mer precist, skiljer sig djupet på rensningsnivåerna gentemot de ytor som avbanats med maskin. Se förklaring i texten ovan. (Direkt under torven är Rn 0. Första sticket, Rn 1, sträckte sig från 0 till -10 cm och dokumenterades på nivån -10 cm under markytan. Rn 2 dokumenterades på -20 o.s.v.).

Den andra kokgropen A7 grävdes enligt arbetsplanen med grävmaskin, efter att vi gjort ett försök att rensa ner dess moränsteniga vall till ursprunglig markyta. Grävmaskinen fick arbeta sig från kokgropens vall in mot gropens centrum och profilen putsades sedan till med spade och skärslav. Dokumentation skedde genom profilritning (samt planritning av A6) samt med digitala foton.

En avvikelse till från arbetsplanen bör nämnas, bortsett från handgrävningen av A6: Undersökningsområdet var i länsstyrelsens beslut och i arbetsplanen beskrivet som ca 4500 m² stort, men i den ytan ingick i den ursprungliga bedömningen av Uo:s storlek också lågt liggande fuktig mark väster om skoterledens övergång över järnvägen, samt en brant sluttning i blockmoränmark längst österut. Räkna man bort dessa områden som inte var meningsfulla att ge sig in i med grävmaskin eller skärslav, så är undersökningsområdets yta ca 3900 m².

Bortsett från de avvikelser som beskrivits ovan utfördes arbetet i enlighet med den upprättade arbetsplanen.

Kolprover och makrofossilprover har tagits i de två undersökta kokgroparna (A6, A7) och ett makrofossilprov i (A13). Proverna togs för att de skulle kunna analyseras i samband med en eventuell slutundersökning.

Intagna artefakter / fynd kommer efter registrering att förvaras på Norrbottens museum i väntan på fyndfördelning.

Undersökningsresultat

Kokgropar

Två av de fem kokgroparna i området delundersöktes till hälften; A6 och A7. Övriga kokgropar (A4, A5, A8) lämnades orörda.

Anläggning 6, kokgrop

Före avtorvning mätte den rektangulära anläggningen ca 6,10 x 4,6 m (ritning 1, bilaga 2). Bottenplanet utgjordes av en yta på ca 2,10 x 0,4 m och med ett djup på 0,1-0,2 m. Vallen var ca 2 m bred med en höjd på ca 0,1-0,2 m. Den Ö delen av vallen var otydlig. Anläggningen var bevuxen med små tallplantor, mossor och ris. På S delen av vallen är tre stubbar belägna. I SV har anläggning 6 delvis gemensam vall med anläggning 5, kokgrop (Klang 2005).

En yta på 2,8 x 5,3 m avtorvades för hand. Efter avtorvningen framträdde blekjord med sporadiska fläckar av B-horisont, framförallt på den N vallen. Enstaka skörbrända stenar framkom, dels i gropen men även på vallen. Endast den N halvan av gropen avtorvades.

Efter nedgrävning av Rn 1, - 10 cm, framkom en stenpackning i gropens längdriktning, ca 1,45 m lång i Ö-V riktning. Stenpackningen avslutades i V av ett sammanhängande kollager med N-S fiberriktning. Kollagret mätte ca 0,25 x 0,15 m. I den V delen förefaller gropen vara urplockad på sten. Stenarna har lagts på vallen runt gropen, främst i de N och V delarna. Bottenplanet på gropen är störd av rot i den V delen. I övrigt består sanden av flammig blekjord. Vid nedgrävning av Rn 1 framkom enstaka kolbitar på vallen och vid stensamlingarna på vallen. Ett kolprov samlades in.

Därefter grävdes gropen ytterligare 10 cm, ned till Rn 2 (ritning 3, bilaga 2). Vallen grävdes bort för att få en uppfattning om stenarna gått in under vallen, vilket de inte gjorde. Gropens avgränsning framträdde tydligt inom en yta på 0,30-2,75 m i gropens längdriktning. Dubblerar man bredden med den ogrävda halvan så är kokgropens nedgrävning ca 0,6 m bred. Skärvstenarna var tätt packade mot gropens kanter och deras storlek varierar mellan 0,1-0,2 m. Kol framträdde bland stenarna med fiberriktningen i gropens längdriktning, Ö-V.

Vidare grävdes gropen ner horisontellt i plan (alltså inte efter markytans lutning), ner till Rn 3-4, d v s motsvarande Rn 3 i stenpackningen och Rn 4 i vallen (ritning 4, bilaga 2). De skörbrända stenarna plockades bort för att frilägga kolet och för att se kolets begränsning och fiberriktning. Kolets fiberriktning löpte mestadels i gropens längdriktning, Ö-V, med enstaka undantag. I V delen fanns den största koncentrationen av kol. Kolsjoken låg i flera lager och omlott. Sjokens storlek var ca 5-40 cm. Fyra kolprover insamlades, (ritning nr 4, bilaga 2). Sten förekom även under kollagret. Två jordfasta stenar finns i gropen, en i mitten och en i gropens V del, utanför nedgrävningen. Skenhålla framträdde runt nedgrävningen.

Efter insamlandet av kolprover grävdes ytan ytterligare 10 cm, ned till Rn 5. Ett sammanhängande kolstycke, ca 1,20 m långt påträffades. Stycket tycks fortsätta in i profilen. Bredden på kolstycket varierade mellan 10-18 cm. Ett kolprov insamlades från kolstycket.



Profil Anläggning 6, kokgrop. Foto M. Jonsson, © Norrbottens museum, acc nr 2006:045:61

Slutligen ritades gropen i profil (x 2406,12/y 0489,05 - x 2407,32/y 0484,23), (se bild ovan, och ritning nr 5, bilaga 2). I profilen kan man avläsa dubbla blekjordlager, vilket tyder på att gropen inte är anlagd när området var kustbundet. Stenarnas storlek i anläggning 6 varierar mellan 0,05 x 0,03 m till 0,27 x 0,18 m. De flesta stenarna är ca 0,10-0,15 m stora. Alla stenar som plockats ur den halva gropen vägdes in och uppvisade en sammanlagd vikt på 149 kg.

Anläggning 7, kokgrop

Före avtörvning (se ritning 2, bilaga 2) uppvisade anläggningen en diameter på 6,5 m. Ovalt bottenplan med en storlek av 0,7-0,5 m i N-S riktning och 0,6 m djup. Vallen är 2,4-2,6 m bred och 0,1-0,2 m hög. Gropen var bevuxen med små tallplantor, ris och mossor. Den södra delen av vallen är delvis förstörd på grund av skärning i slänten ner mot järnvägen. En stubbe finns i NV vallen.

Efter avtörvning kunde skärvsten ses i botten på kokgropen och uppkastade på den S och den N vallen. Skärvstenen i botten var en del av skärvstenspackningen, som alltså låg mycket nära ytan i gropens botten. De synliga skärvstenarna var 0,1-0,3 m stora. I S vallen fanns även två stenar, 0,5 m i diameter som ej var skörbrända. I övrigt bestod vallen av morän med förhållandevis mycket sten (0,05-0,80 m stora) i den N vallen. En av de uppkastade stenarna hade spår av något som kan vara fastbränd bark eller näver.

Med hjälp av maskin snittades kokgropen. Den V halvan togs bort, genom att vi lät maskinen gräva sig inåt 0,1-0,2 m djupt åt gången, bit för bit mot gropens mitt med en 0,3 m bred kabelskopa. När den sedan grävt djupt nog rensades kokgropens profil fram med spade och skärslev. Vid maskingrävningen framkom att stenpackningen föreföll vara lika stor som stenpackningen i den senare framrensade profilen. Kokgropens packning var alltså rund, på den halva som vi grävde. Kokgropens nedgrävning var plant skålformad ca 2,10 m i diameter vid den gamla markytan, med en stenpackning som var relativt plan i botten. Stenpackningen mätte ca 1,55 i diameter i den ytligaste delen av packningen, i gropens genomskärning, och ca 1,10 i botten. Skärvstenarna var 0,03-0,25 m stora.

Jorden kring stenpackningen var gråbrun sotig sand. Ett kollager, upp till 0,06 m tjockt, låg under skärvstenarna. Riktningen på kolet gick inte att urskilja under maskingrävningen eller i profilen. Under kolet och på utsidan av gropens skärvstenar fanns ett lager med orangebrun, eldpåverkad sand innehållande enstaka kolbitar.

Kokgropen var nedgrävd till ett djup på ca 0,7 m under ursprunglig markyta, vilket är ungefär samma nivå som torven ovanpå stenarna i gropens botten ligger på idag. Under kokgropens nedgrävning fanns moränstenar upp till 0,3 m i storlek, och en titt på det uppkastade materialet i vallen visar att materialet i denna också innehåller moränsten. Vallen var kraftig, 0,3-0,4 m tjock. Profilen i N-S riktning (x 2395,74/y 0518,94 - x 2390,97/y 0517,98) rensades och ritades, (ritning nr 8, bilaga 2, samt bild på rapportens framsida: Nbm acc nr 2006:045:70 i fotolistan, bilaga 4). Makrofossilprov, ett kolprov samt ett prov för fettsyreanalys insamlades.

Boplatsytor

Boplatsyta A

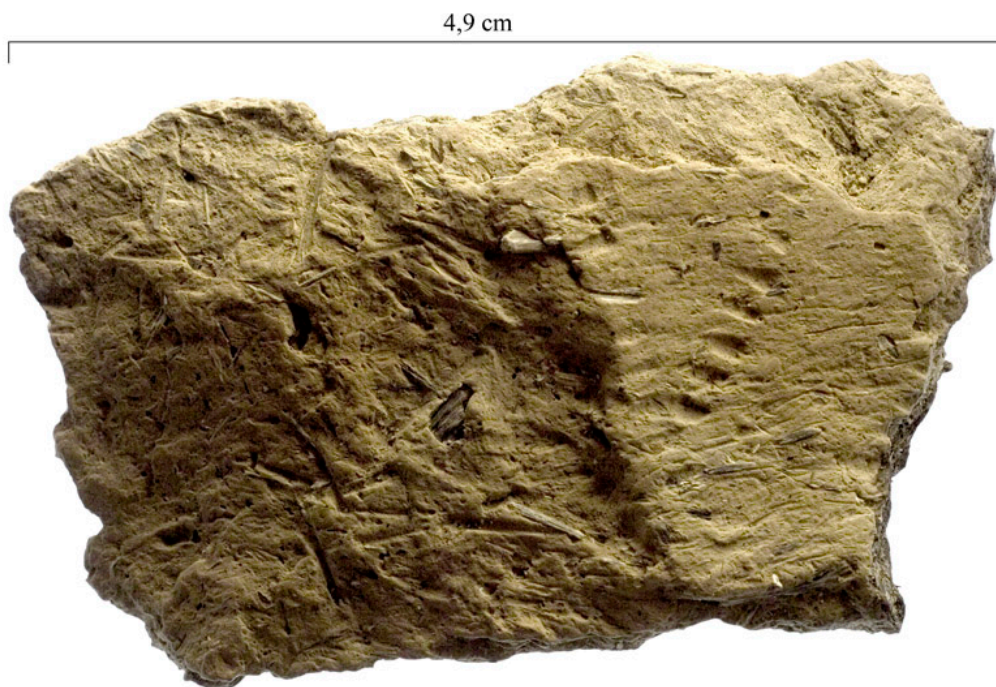
(I Klangs rapport: nr 3)

□ x 2408-2414 / y 0434-0442

Enligt inventeringsrapporten (Klang 2005) bedömdes Boplatsyta A som en boplats med oklar utsträckning. Inom ett område på ca 20 x 3 m påträffades förhistoriskt fyndmaterial och skörbränd sten. Boplatsyta A begränsas i S av befintlig skärning mot järnvägsspår. Under inventeringen påträffades i skärningen enstaka skärvstenar, enstaka avslag i kvarts och en skrapa av kvartsit (Fynd nr 1-4, bilaga 3).

Boplatsyta A ligger i direkt anslutning till kolbotten, (nr 1 enligt Klang (2005)). Kolbotten är till stor del bortskuren av järnvägsskärningen i S. Den är mindre än halvmånformad, 11 m lång (VNV-ÖSÖ), 3-4 m bred och 0,3 m hög. I anslutning till kolbotten är tre täktgropar belägna. Under förundersökningen avlägsnades kolbotten och en av täktgroparna med hjälp av maskin. Vid maskinschaktningen framkom att täktgropen hade två humuslager vilka ligger parallellt med varandra i gropens botten, med ca 20 cm tjockt rostjordlager emellan. Det undre humuslagret var något tunnare, vilket tyder på en kort igenväxningsfas. Gropen återanvändes troligen inom en kort tidsperiod. De är alltså i princip samtida, och hör bägge till kolbotten. Tveksamhet rådde tidigare om täktgropen kanske grävts i en mycket äldre grop, men så är inte fallet. Den något äldre gropen är inte en fornlämning.

En annan av de täktgropar som hör till kolbotten finns i kanten mot järnvägen med sitt centrum i rutorna x 2408-2409/y 0440-0441. Den täktgropen ligger i kanten på boplatsyta A. Området där boplatsyta A är belägen avtorvades med hjälp av maskin, varav en yta på ca 9 x 7 m (Ö-V) rensades och bedömdes som fyndförande i Rn 1. (ritning 6 och översiktsplan -ritning nr 9, bilaga 2). Sex större stubbar finns på ytan. Fynd bestående av bl.a. skärvsten, kvartsavslag, flinta, asbestkeramik och enstaka brända ben påträffades. Tolv slaggbitar framkom på en kvadratdecimeter stor yta, vid en stubbe i ruta x 2411/y 0442. En bit järn påträffades i ruta x 2412/ y 0434 (se bilaga 3). Skärvsten finns spritt över hela boplatsyta A, men en tydligare ansamling med skärvsten finns i ruta x 2410/y 0438 och i ruta x 2411/y 0438 som skulle kunna vara rester av en, eller kanske två härdar. En yta på ca 2 x 0,3 m djupgrävdes för hand till ca Rn 2. Här påträffades rikligt med asbestkeramik i både Rn 1 och Rn 2. Asbestkeramik hittades även i ruta x 2408/y 0437 och i området kring rutorna x 2408-2410/y 0442 samt i dumphög, x 2407/y 0441 (bilaga 3).



Studiobild. F.nr.44. Asbestmagrad keramikbit med intryckta punkter som dekor, hittad i Boplatsyta A. Foto S. Nygren, © Norrbottens museum, acc nr 2006:045:85

Boplatsyta B (Nr 14)

□ x 2419-2425/ y 0405-0410

Området avbanades med maskin och en rödfärgad fläck (A 13) med en koncentration av brända ben påträffades (ritning 7a, bilaga 2). En yta på ca 7 x 6 m rensades för hand och brända ben och enstaka fynd av kvartsavslag påträffades (bilaga 3). Ytan består av omväxlande blekjord och kraftiga rödfärgningar. Fynd finns spridda så att det är motiverat att i en eventuell slutundersökning närmare undersöka 4 x 6 m: (rutorna x 2420-2425/ y0405-0408) Den rödfärgade fläcken med ben bedömdes som en anläggning, (A13). Ett antal större jordfasta stenar är belägna på ytan och eventuellt skörbrända stenar har påträffats.

Anläggning 13

A 13 består av en rödfärgad fläck med en koncentration av brända ben. De som låg på ytan samlades in. Den rödfärgade jorden är mycket fet. Färgningen är ca 60 cm i diameter med sitt centrum i x 2421,35/y 0406,73. Fem mindre skörbrända eller krossade mindre stenar, ca 5-7 cm, fanns i den rödbrända färgningen (ritning 7a och 7b, bilaga 2).

En profil (x 2420,64/y 0406,70-x 2422/y 0406,70) drogs i N-S riktning genom anläggningen. En yta på ca 0,6 x 1,4 m grävdes för hand ned till Rn 2, - 15 cm och profilen ritades sedan (ritning 7b, bilaga 2). I genomsnitt är den röda färgningen 5 cm djup. På kanterna fortsätter den röda färgningen neråt, mest troligt beror detta på rotpåverkan. Sporadiska skärvstenar, 0,02-0,10 m stora, påträffades i A13, samt en bit kvarts intill densamma. (F nr 51, bilaga 3). Ett tiotal jordfasta (?) stenar syns i botten av schaktet. Ett makrofossilprov insamlades från den röda fläcken. A 13 är förmodligen resterna av en avfallshög som inte varit nedgrävd. De bevarade, dåligt brända benen och den feta sanden visar att det är mängden ben i den ursprungliga avfallshögen som gjort att de har bevarats.

1 m N om A13 påträffades en rödbrun färgning runt en stenkonzentration. Färgningen är ca 1 m i diameter och innehöll små kvartsavslag samt fragment av dåligt brända ben. I färgningen ligger även fem stora stenar, 15-34 cm stora samt eventuell skörbränd eller krossad sten.

En profil drogs i Ö-V riktning genom stenkonzentrationen med omgivande färgning för att undersöka huruvida färgningen var en anläggning. En yta på ca 1 x 0,25 m grävdes för hand ned till Rn 3, - 25 cm. Stenkonzentrationen med färgningen bedömdes ej vara en anläggning. Benen på ytan och kvartsavslagen pekar dock på ett tunt kulturlager.

Grop 9 (för kännedom)

Vid samtal mellan länsstyrelsen och banverket framkom att även grop nr 9 söder om järnvägen kunde vara i farozonen vid arbetena med mötesstationen, eftersom arbetsfordon kunde komma att skada gropen eftersom den redan nu ligger i kanten på befintlig skogsbilväg/skoterled. I Klangs rapport framgår det att han bedömer gropen som en trolig rotvälta, men att den bör bevakas och eventuellt provundersökas för att fastslå fornlämningsstatus. Detta gjorde vi nu genom att med grävmaskinens kabelskopa gräva ett snitt genom vallen i Ö och gropens botten. Grop nr 9 är ca 1 m i diameter och 0,3 m djup med ett bottenplan på ca 0,6 m i diameter. En delvis otydlig vall kring gropen, 1,5-2 m bred och lägre än 0,1 m hög. Vallen är delvis skadad av skogsbilväg i N-V. Den grävda profilen visade precis som Klang anade; att detta rör sig om en rotvälta. Gropen är alltså inte en fornlämning.

Tolkning

Tolkningen av det som hittades vid grävningarna blir inte fullständig eftersom inga analyser utförts, vare sig för att datera kol eller få fram träarter som finns representerade i kolmaterialet. Inte heller har några makrofossilprover analyserats.

Vad vi kan se är att de två kokgroparna som undersökts har drag som grovt sett överensstämmer med kokgropar som grävts i Granån nordväst om Kalix (Wallerström 1987), på Näverberget vid Luleå (Bennerhag & Norberg 2000), samt med kokgropar som grävts i Västerbotten: Tåme (Sundqvist & Nygren 1993), E4 undersökningarna vid Yttervik söder om Skellefteå (Andersson 2003), Harrsjöbacken vid Bureå (Östlund & Sundqvist 1997), samt Prästsjödiket i Umeå (Andersson 2000).

På samtliga nämnda lokaler utom Granån finns kokgropar av den avlånga, rektangulära typen, motsvarande A 6 i den nu aktuella förundersökningen. De dateras till tiden 700-1000 e.Kr. (Näverberget 780-960 e.Kr. kalibrerat med ett sigma (Ua 16728); Tåme 1000±100BP Lu-3555. Kalibrerat 972-1165 (1020) e.Kr.; Prästsjödiket 1300±60 BP. Kalibrerat med ett sigma 665-775 (690) e.Kr. (Beta-140448); Ytterviken 1340±60 BP. Kalibrerat med ett sigma 650-710 e.Kr. Harrsjöbackens rektangulära kokgrop har inte ¹⁴C-daterats.

De vikingatida rektangulära kokgroparna förefaller inte att ligga strandbundet till havet utan snarare ett par km från den dåtida kusten. Att notera är att kokgropen i Tåme innehöll rester av tallbark ovanpå stenpackningen, samtidigt som motsvarande kokgrop i Prästsjödiket ovanför stenarna fanns ett "0,2 m tjockt lager av sand med tunna långsgående kolskikt" vilket också skulle kunna vara rester av tallbark. Tallbarken kan vara ett tecken på att de två kokgroparna användes för torkning av innerbark av tall, för att använda som mat. Både den rektangulära kokgropen i Tåme och Harrsjöbacken hade fyra stenar kring gropen, en vid vardera hörnet. Detta kan vara rester av en takkonstruktion, kanske ett tält som spänts över kokgropen under torkningen av bark, kött eller fisk.

De runda kokgroparna verkar ha dateringar som sträcker sig från ca 800-400 f.Kr. Prästsjödiket 815-770 f.Kr. (Beta 124260), Harrsjöbacken, 765-399 f.Kr. ett sigma (Beta-61444). Från E4-undersökningarna vid Ytterviken finns 4 daterade runda kokgropar, som samtliga är daterade till tidsintervallet 800-400 f.Kr. Kalibrerat med ett sigma är dateringarna följande: 760-680 / 550-410 f.Kr (2450±40 BP); 760-620 / 590-400 f.Kr (2430±70 BP); 800-740 / 710-550 f.Kr (2530±70 BP); 780-410 f.Kr (2470±80 BP).

I Granån i Nederkalix socken finns 26 kokgropar varav 24 är runda och övriga två så skadade att formen var oklar. Två av de runda har delundersökts och är daterade till 500-375 BC (2355±70BP, St 10668) och 800-510/500-450/420-400BC (2510±70 BP, St 10666). Ytterligare en kokgrop, oklar storlek i rapporten, i kanten på en grustäkt daterades till 775-380 BC (2435±70 BP, St 10667). Troligtvis är inte värdena på dateringarna kalibrerade, men dateringarna hamnar på sen bronsålder, tidig järnålder. I Granån finns förutom de många kokgroparna, 3 boplatzgropar och fyndmaterial i form av kvartsavslag, kvartsskrapor och keramik. Asbestkeramik hittades vid inventeringen men inte vid delundersökningen. De två kokgropar som daterades vid undersökningen är bägge omkring 4 m i diameter, och därmed dubbelt så stora som de kokgropar som finns i Kosjärv. Övriga kokgropar i Granån är mindre till storleken, de flesta omkring 2 m i diameter. (Wallerström 1987) Det finns likheter med Kosjärv och Granån, men mängden kokgropar och deras kustbundna läge i Granån (25 m ö h) skiljer.

Vad de runda kokgroparna använts till är om möjligt ännu mer oklart än kunskapen om de rektangulära kokgroparna. I Harrsjöbacken påträffades i en av kokgroparna en svart förkolnad massa som smälts samman av gropens värme och sedan runnit ned och stelnat mellan stenarna. En fettanalys visade att materialet innehöll ett väldigt högt värde fett (6,2 %), som endast kan komma från hud eller fettvävnader. En fettsyreanalys (vars värde dock ifrågasatts från vissa forskare: muntl Bennerhag) visade att materialet hade inslag av maritimt fett. Bedömningen var att det rörde sig om förkolnat

sältran. Det är möjligt att man smält hud/fett i ett kärl och sedan råkat spilla det ner i kokgropen, kanske från ett kärl av asbestkeramik, en fyndkategori som Harrsjöbacken delar med Kosjärv. Tidigare undersökningar av runda kokgropar har dock inte gett några ledtrådar till vad de har använts till, mer att mängden skärvsten och storleken på kokgroparna tyder på att man velat ha en jämn och långvarig hetta från de här anläggningarna. Wallerström (1987) är inne på att även de runda kokgroparna använts för att torka kött över, och att de i en maritim miljö lika gärna kan ha använts till att torka sälkött, som de kan ha använts till älgkött i inlandet.

Asbestkeramiken, kvartsavslagen, flintan och kokgroparna är två egenheter som gör att boplatserna i Harrsjöbacken och Kosjärv påminner om varandra. I Kosjärv har vi emellertid inte hittat smidesslagg och glödskal efter järnhantering, vilket var vanligt förekommande i Harrsjöbacken. Vi har hittat slaggbitar på ett ställe på boplatssyta A, som dock kan ha en koppling till kolmilan som funnits på platsen. Kosjärv skulle med de båda boplatssytorna och de fem kokgroparna kunna vara en ”verkstadsboplat” av liknande karaktär som den som finns i Harrsjöbacken, Bureå. Harrsjöbacken är i sitt äldsta skede dock kustbundet (25 m ö h).

Syftet med förundersökningen var att ge länsstyrelsen ett beslutsunderlag för att bedöma behovet av och beräkna kostnaderna för en slutundersökning. Vi har åstadkommit detta i och med att vi har letat, hittat, och i ytled och djupled avgränsat de ytor som har boplatssmaterial inom undersökningsområdet (banverkets påverkansområde). Vi har också delundersökt två av de fem kokgroparna för att fastställa art och utbredning/volym, för att ge länsstyrelsen beslutsunderlag för en slutundersökning av kokgroparna.

Vi har tillvaratagit ett representativt material från platsen, men eftersom ¹⁴C-datering och övriga analyser inte ingick i förundersökningen, kan inte frågor som rör diakrona eller synkrona perspektiv på lämningarna besvaras, (alltså frågor som rör lämningarnas ålder sinsemellan). Ej heller kan vi säga vad man har haft för näringsfång, alltså hur man har försörjt sig. Vi kan konstatera att kokgroparna, med kunskap om tidigare undersökta kokgropar, förmodligen kan sägas höra till järnåldern, och det gör förmodligen också boplatssyta A som innehåller asbestkeramik. Vilka verksamheter som har förekommit på Yta A och Yta B går inte att fastställa utan analyser av t.ex. ben, makrofossil och asbestkeramik. Boplatssytorna och kokgroparna skulle dock kunna vara en ”verkstadsboplat” liknande den som finns vid Bureå i Västerbotten. Eftersom inga analyser skickats in för kokgroparna kan inte det inte heller avgöras vad de har använts till. Kunskapsläget om kokgropar som fornlämningstyp står fortfarande i samma läge som innan förundersökningen.

Området har en stor kunskapspotential, och skulle vid en slutundersökning kunna ge svar på , eller bidra till svar på flera viktiga frågor. I forskningsöversikten Arkeologi i Norrbotten (1998), finns beskrivet stora kunskapsluckor när det gäller resursutnyttjande och bosättningsmönster vid kusten under äldre järnålder. Det finns i forskningsöversikten också en önskan om att genom en systematisk pollenprovtagning i kusten försöka fastställa om odlingsförsök har förekommit under perioden bronsålder- äldre järnålder. Vidare vill man att de stora kokgropslokalerna ska undersökas, främst avseende ytorna kring kokgroparna för att fastställa olika aktivitetsområden. En kartläggning av asbestkeramik efterfrågas också, vilket slutundersökningar i Kosjärv också skulle kunna bidra till. Ingen akademisk avhandling rörande kustsamhällena längs Norrbottenskusten vid denna period är ännu gjord (Arkeologi i Norrbotten 1998:40-41).

När det gäller sen bronsålder och järnålder, har alltså få boplatser undersökts i Norrbottens kustland. En noggrann undersökning vid Kosjärv, med miljöarkeologiska inslag, skulle kunna fylla de kunskapsluckor som finns om hur samhällsorganisationen och resursutnyttjande i Norrbottens kustland såg ut vid den här tiden. I Västerbotten verkar det finnas en skillnad mellan de boplatser som ligger vid strandlinjen och de boplatser som ligger ett stycke in från kusten. På flera av de boplatser som ligger ett stycke in från de strandlinjebundna boplatserna har man funnit indikationer på jordbruk och boskapskötsel. Det vore intressant att se om de tendenserna finns också i Norrbotten. Lämningarna i Kosjärv skulle kunna vara strandbundna eller ligga ett stycke in från kusten, beroende på vilka dateringar lämningarna får.

Vi har vid en slutundersökning i Kosjärv också möjligheter att bringa klarhet i frågan om vad kokgropar har använts till. Begreppsförvirringen är stor och den typ av kokgropar som finns i Kosjärv kallas även jordugnar eller torkugnar. (Melander 1986) Kokgropar har undersökts av arkeologer i Norrbotten och Västerbotten i flera årtionden, men metoderna som använts i grävningarna har inte utvecklats, och vi vet i stort sett inte mer nu än vad vi gjorde för 20 år sedan. Kunskapsläget är alltså fortfarande dåligt, och undersökningar av kokgropar med delvis nya metoder skulle kunna ge oss ny kunskap som förklarar hur de har fungerat.

Viktigt är också att vid en eventuell slutundersökning ta reda på vilken typ av verksamhet som pågått på Yta A och Yta B. Tyder asbestkeramiken på någon form av metallhantering, eller är det

någon annan verksamhet som förekommit på de ytorna? Analyser av insidan av keramikkrämlen kan ge ny kunskap om vad abestkeramiken har använts till, och därmed vad man har gjort på platsen.

Slutsatser och åtgärdsförslag

Om banverkets planer på att bygga en mötesstation på platsen blir verklighet, kommer samtliga i den här rapporten nämnda fornlämningarna att förstöras. Norrbottens museums rekommendation till länsstyrelsen är därför att ta ett beslut för att få till stånd en slutundersökning av de fem kokgroparna A4, A5, A6, A7 och A8, samt de två boplatstytorna A och B.

På grund av det dåliga kunskapsläget om kokgroparns funktion, vore det bra om man vid en eventuell slutundersökning gör en noggrannare undersökning än vad som tidigare har förekommit. I en sådan undersökning bör ingå delvis nya metoder att gräva kokgropar, för att få fram ny kunskap om lämningstypen. Det innefattar också en ny inriktning när det gäller insamlande av prover för analyser

Boplatstytorna bör undersökas för att få fram vad för slags verksamhet som har förekommit där. Prover ur anläggningar analyseras för att få fram ålder och ledtrådar till vad de använts till. Intressant är om det går att göra en kronologisk koppling mellan kokgropar och boplatstyor.

Miljöarkeologiska aspekter bör också ingå i en eventuell slutundersökning, för att ge en bild av resursutnyttjandet i området.

Norrbottens museum, BAAS
Luleå 2006-06-12

Olof Östlund
Grävningssledare
Rapportansvarig

Frida Palmbo
Arkeolog

Mirjam Jonsson
Arkeolog

Rapporten reviderad / kompletterad
Luleå 2007-01-10

Olof Östlund

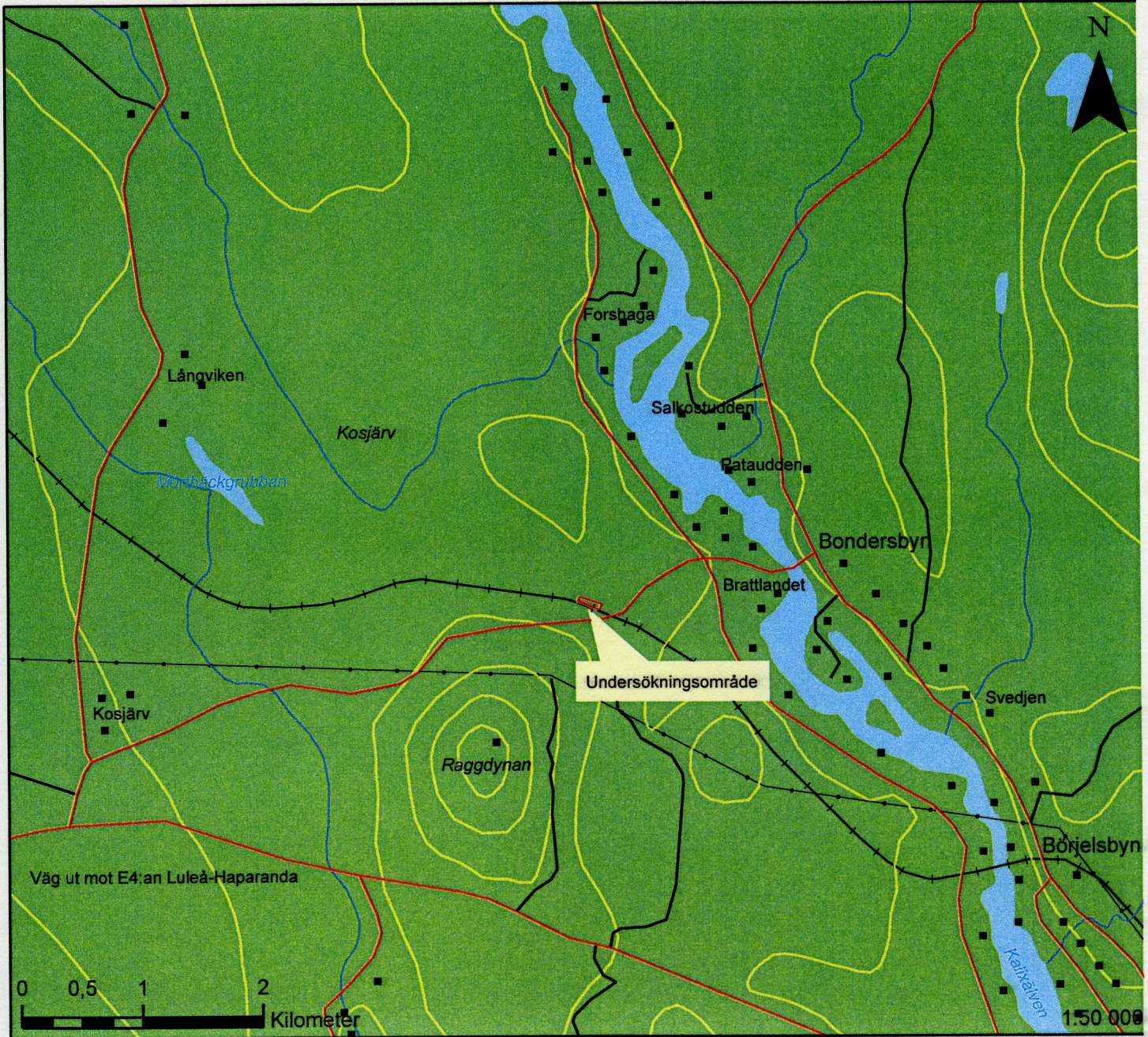
Referenser

- Andersson, Berit. 2000. *Rapport över slutundersökning av kokgrop och stensättning på lokalen Prästsjödiket, RAÄ 600, Umeå sn och kn, Västerbottens län*. Kulturhistoriska undersökningar, Västerbottens museum
- Andersson, Berit. 2003. *Rapport. Arkeologiska slutundersökningar av Raä 18 & 264, Bureå sn, samt Raä 630, 631 & 632, Skellefteå sn. Skellefteå kommun. Västerbottens län. Föranledda av ny vägsträckning av E4, delen Yttervik-Tjärn, samt ny avfart Skelleftehamn*. Skellefteå museum och Västerbottens museum.
- Arkeologi i Norrbotten. 1998. En forskningsöversikt. Länsstyrelsen i Norrbottens län. Rapportserie 14/1998. Luleå.
- Bennerhag, Carina & Norberg, Erik. 2000. Arkeologisk slutundersökning av Raä 601, Nederluleå sn. Näverberget. Manus.
- Forsberg, Lars. 1999. The Bronze Age Site at Mårtenfäboda in Nysätra and the Settlement Context of the Cairns on the Coast of North Sweden. *Dig it all*. Papers dedicated to Ari Siiriäinen s. 251-285. Helsinki.
- Klang, Lennart. 2005a. Nyupptäckta fornlämningar vid Kosjärv. Nya Haparandabanan, delen Morjärv-Kalix. Arkeologisk besiktning juni 2005.
- Klang, Lennart. 2005b. De nyupptäckta fornlämningarna vid Kosjärv. Nya Haparandabanan, delen Morjärv-Kalix. Arkeologisk dokumentation och antikvariska bedömningar oktober 2005.
- Lindqvist, Anna-Karin. 1994. Uppkomsten av den bofasta bebyggelsen längs Mellannorrlands kust. *Oknytt* nr 3-4, 1994:36-54. Kungälv.
- Melander, Jan. 1986. Torkugnar. *Studier i norrländsk forntid II*. Acta bothniensia occidentalis. Skrifter i västerbottnisk kulturhistoria. Umeå 1986:106-118.
- Norberg, Erik. 1996. *Gropanläggningar med uppvärmd sten. Konstruktioner och funktioner hos skärvstensgropar i Mellannorrlands inland under förhistorisk och historisk tid*. C-uppsats i arkeologi. Umeå Universitet.
- Sundqvist, Lennart & Nygren, Katrin. 1993. *Rapport över arkeologisk undersökning av fornlämningarna 642 och 643 i Tåme, Byske socken, Västerbotten*. Skellefteå museum.
- Wallerström, Thomas. 1987. Rapporten för boplatzlämningarna i Granån: Arkeologisk undersökning av boplatzlämningar. Granån 4:1, Nederkalix sn, Västerbotten, Norrbottens län (fl 145). Mars 1987, Dnr 600/88.
- Östlund, Olof & Sundqvist, Lennart. 1997. *Arkeologiskt forskningsprojekt Harrsjön. Bureå sn. Västerbotten. 1991-1995*. Skellefteå museum.

Bilagor

1. Kartor
 - 1:1. Röda kartan, Luleå. Skala 1:250.000(utsnitt)
 - 1:2. Ekonomiska kartan / Översiktskarta. Skala 1:50.000 (utsnitt)
2. Ritningar
3. Fyndlista
4. Fotolista
5. Prover





Ritningsförteckning

Arkeologisk förundersökning, Mötesstation Kosjärv, Töre socken, Norrbottens län

Nr	Skala	Typ	Objekt	Område	Status	Sign	Renritad
1	1:20	Plan	A 6, kokgrop	Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2	Innan avtorvning	MJ	Ja
2	1:50	Plan	A 7, kokgrop	Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2	Innan avtorvning	FP	Ja
3	1:20	Plan	A 6, kokgrop	Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2	Avtorvad, Rn 2	CB	Ja
4	1:20	Plan	A 6, kokgrop	Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2	Rn 3-4	MJ/FP	Ja
5	1:20	Profil fr. N	A 6, kokgrop	Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2		MJ/FP	Ja
6	1:50	Plan	Boplatsyta A	Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2	Rn 1	CB	Ja
7a	1:50	Plan	Boplatsyta B	Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2	Rn 1	MJ/FP	Ja
7b	1:20	Profil fr. Ö	A 13	Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2		MJ/FP	Ja
8	1:20	Profil fr. VNV	A 7, kokgrop	Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2		OÖ	Ja
9	1:500	Översiktsplan		Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2		ÅL	Ja
10	1:500	Översiktsplan		Kosjärv, Töre sn, Bondersbyn 2:2		OÖ	Ja

X 2410
X Y 0485

X 2410
X Y 0490

MARKFAST
STEN

TYDLIG VALL

DELAD VALL MED
KOKGROP
NR 5

NÄSTAN OBEFINTLIG VALL
MYCKET OTYDLIG BEGRÄNSNING
ÖSTRA "VALLEN" I DET NÄRMASTE SAMMA NIVÅ
SOM OMGIVANDE MARKYTA

BOTTENPLAN

STUBBE

STUBBE

STUBBE

X 2406
X Y 0490

X 2405
Y 0485

Norrbottens
museum

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

OBJEKT
KOSJÄRV, ANLÄGGNING 6, KOKGROP (REKTANGULÄR)

PLANRITNING FÖRE AVTORVNING

KOORDINATER

RAÄ-NR

X Y

SOCKEN
TÖRE

LANDSKAP
VB

FASTIGHET
BONDERSBYN 2:2

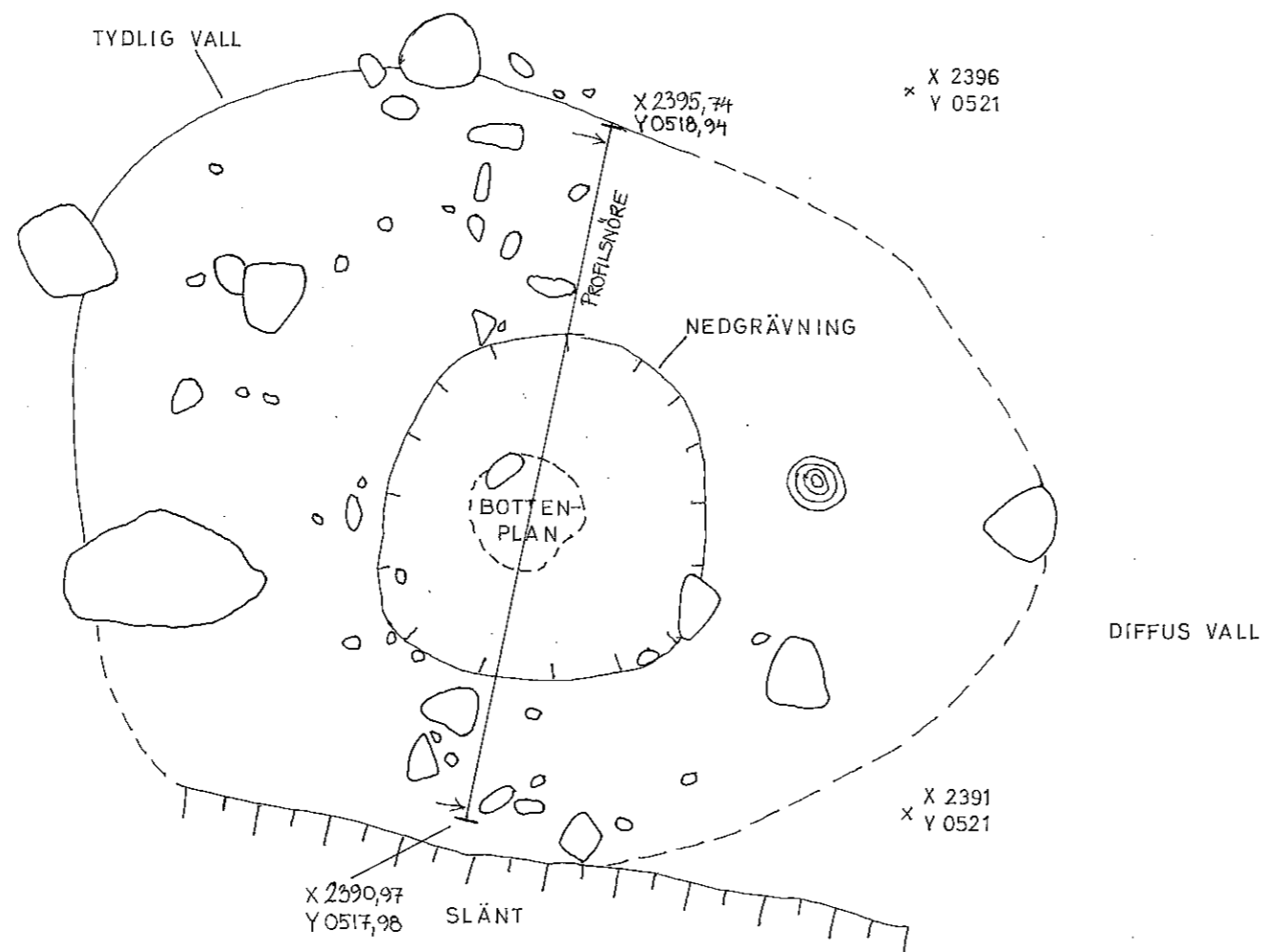
SKALA
1:20

RAPPORTDNR
695-2005

RITN.NR
1

UPPRÄTTAD
ÅR 2006 SIGN MJ

INVENTARIENR



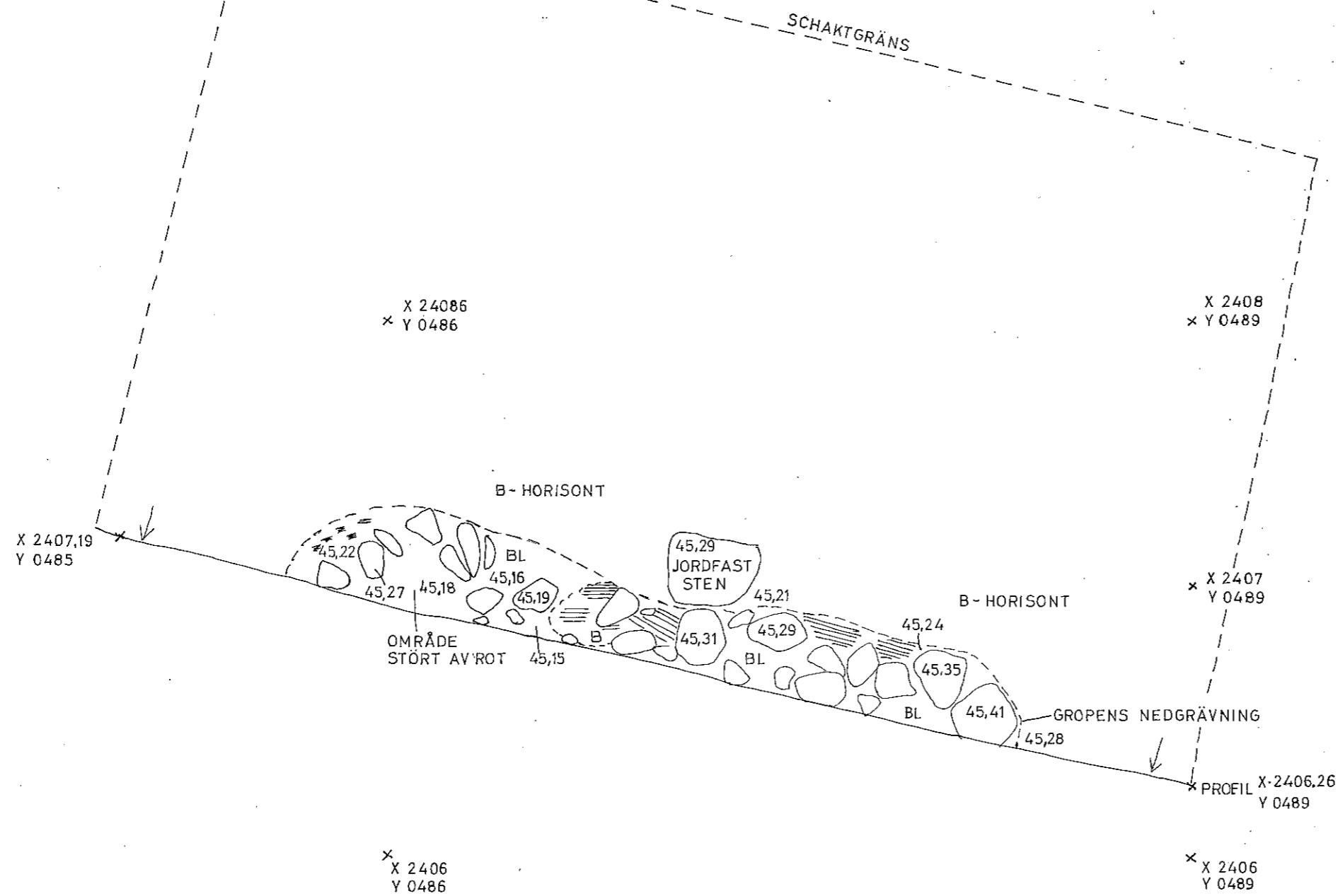
STEN (PGA TORVEN GÅR DET EJ ATT AVGÖRA OM DEN
ÄR SKÖRBRÄND ELLER EJ)





STUBBE

Norrbottnens
museum

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

OBJEKT KOSJÄRV, ANLÄGGNING 7, KOKGROP (RUND)	
PLANRITNING FÖRE AVTORVNING	
KOORDINATER	RAÄ-NR
X Y	
SOCKEN TÖRE	LANDSKAP VB
FASTIGHET BONDERSBYN 2:2	SKALA 1:50
RAPPORTDNR 695-2005	RITN.NR 2
UPPRÄTTAD ÅR 2006 SIGN FP	INVENTARIENR

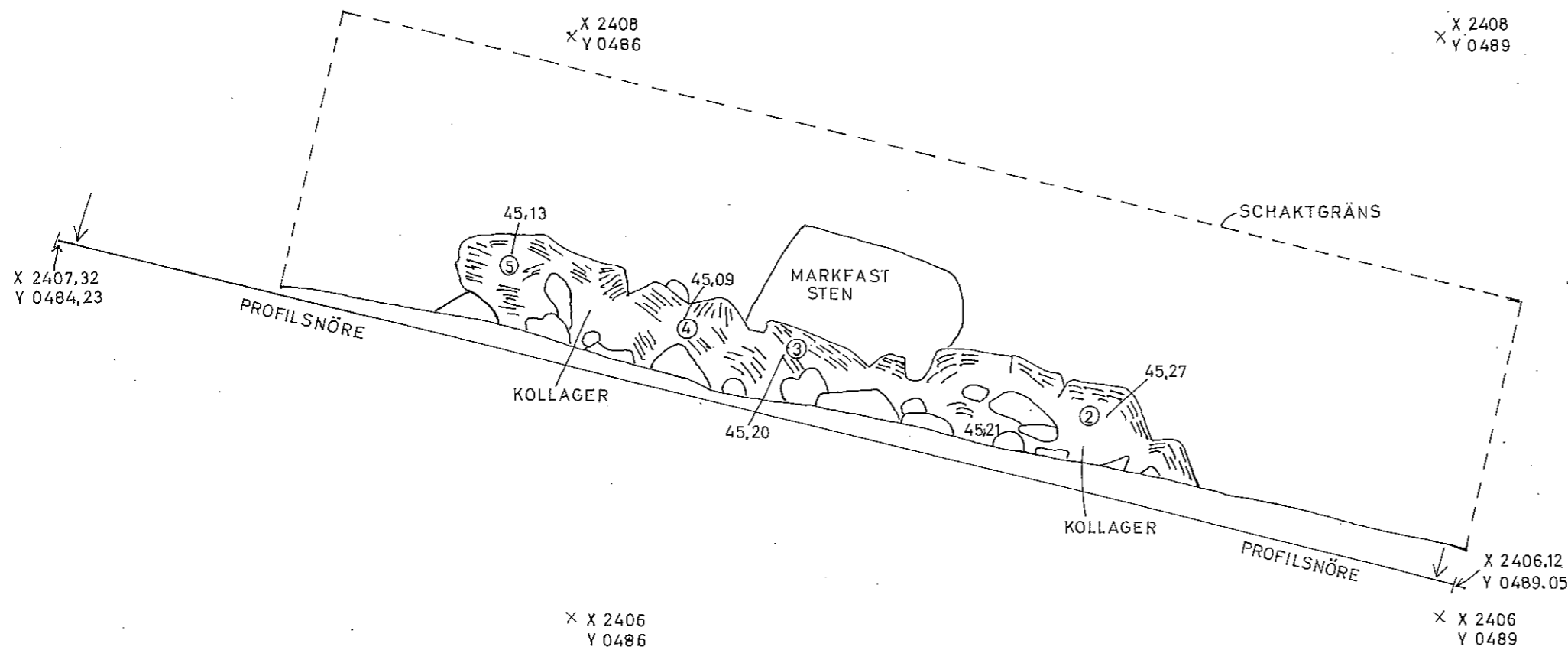


-  SKÖRBRÄND STEN
-  KOL + KOLETS FIBERRIKTNING
-  BLEKJORD
-  B-HORISONT (ROSTJORD)

Norrbottens
museum

BOX 266 TEL 0920-220355
97108 LULEÅ FAX 0920-67966

OBJEKT KOSJÄRV, ANLÄGGNING 6, KOKGROP (REKTANGULÄR)	
RN 2 (PLANRITNING NORRA HALVAN)	
KOORDINATER X Y	RAA-NR
SÖCKEN TORE	LANDSKAP VB
FASTIGHET BONDERSBYN 2:2	SKALA 1:20
RAPPORTDNR 695-2005	RITN.NR 3
UPPRÄTTAD ÅR 2006	SIGN C B INVENTARIERNR



SKÖRBRÄND STEN

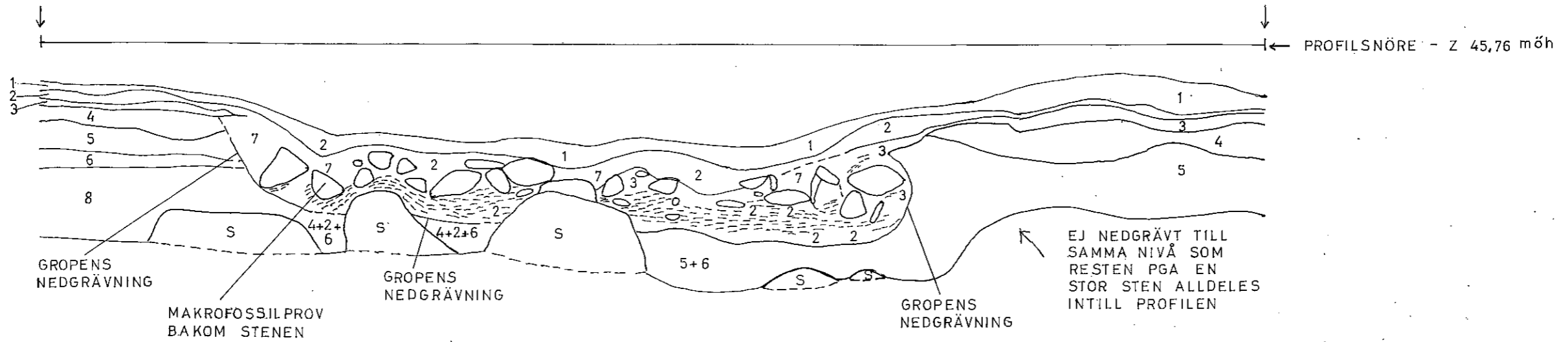
KOL (+ FIBERRIKTNING)
- HELA DEN INRINGADE YTAN
RUNT SKÖRBRÄNDA STENARNA
UTGÖRS AV KOLSJOK, LINJERNA
MARKERAR FIBERRIKTNINGAR

- | | |
|---|---|
| ② KOLPROV
X 2406,75
Y 0487,82
Z 1,72 | ④ KOLPROV
X 2407
Y 0486,40
Z 1,61 |
| ③ KOLPROV
X 2406,92
Y 0486,76
Z 1,65 | ⑤ KOLPROV
X 2407,24
Y 0485,76
Z 1,61 |




Norrbottens museum	OBJEKT KOSJÄRV ANLÄGGNING 6 KOKGROP (REKTANGULÄR)	
	RN 3-4 (PLANRITNING NORRA HALVAN)	
BOX 266	TEL 0920-22 03 55	COORDINATER X Y
971 08 LULEÅ	FAX 0920-679 66	SOCKEN TÖRE
		LANDSKAP VB
		FASTIGHET BONDERSBYN 2:2
		SKALA 1:20
		RAPPORTDNR 695-2005
		RITN.NR 4
		UPPRÄTTAD ÅR 2006
		SIGN MJ / FP
		INVENTARIENR

X 2406,12
Y 0489,05

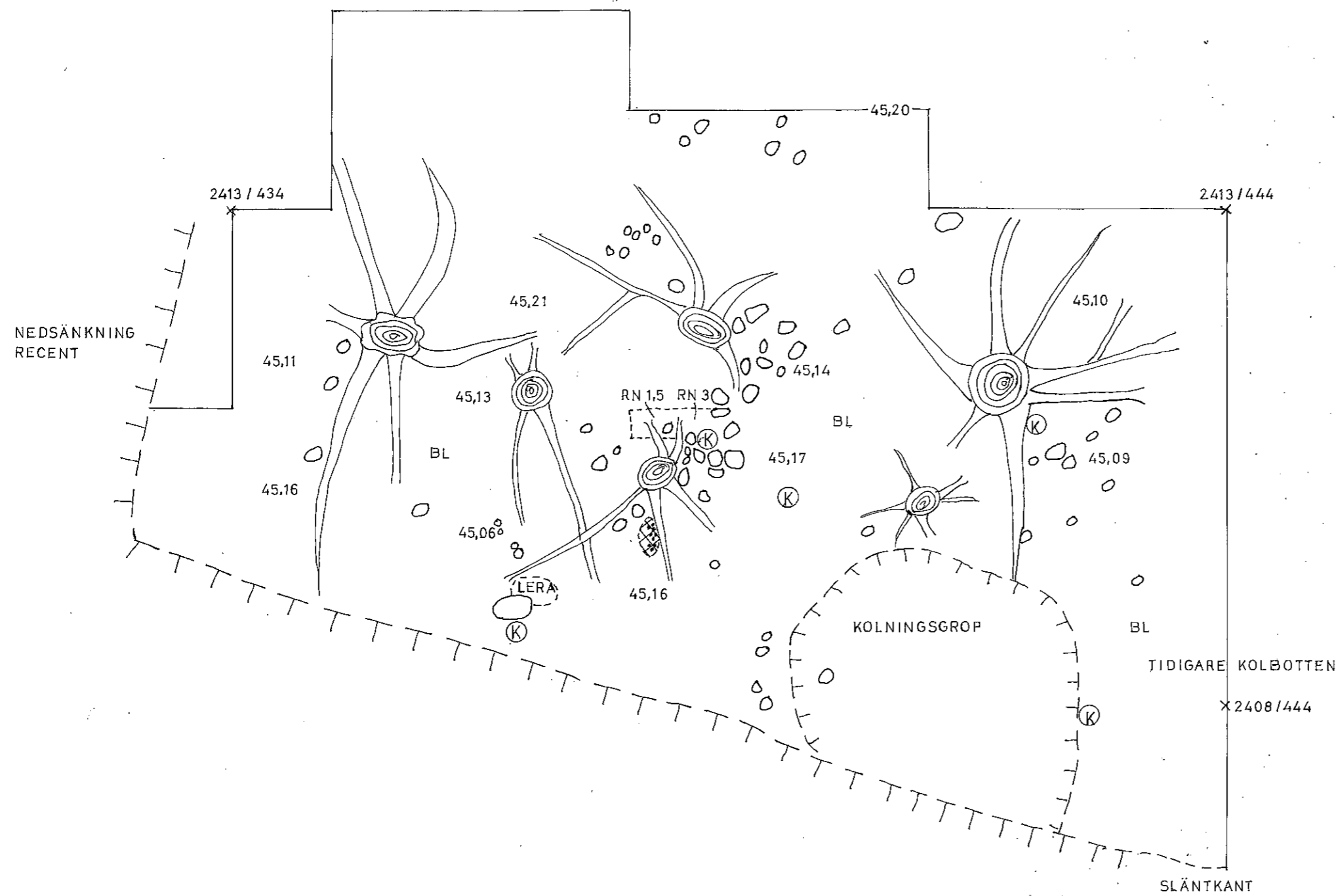
X 2407,32
Y 0484,23









- ① HUMUSSKIKT
- ② BLEKJORD
- ③ B - HÖRISONT / ROSTJORD
- ④ ÄLDRE BLEKJORDSLAGER
- ⑤ ÄLDRE B-HÖRISONT / ROSTJORD
- ⑥ SKENHÄLLA / JÄRNUTFÄLLNING
- ⑦ BLEKJORD OMRÖRT AV ROT
- ⑧ STERIL JORD MED GRÖVRE GRUS

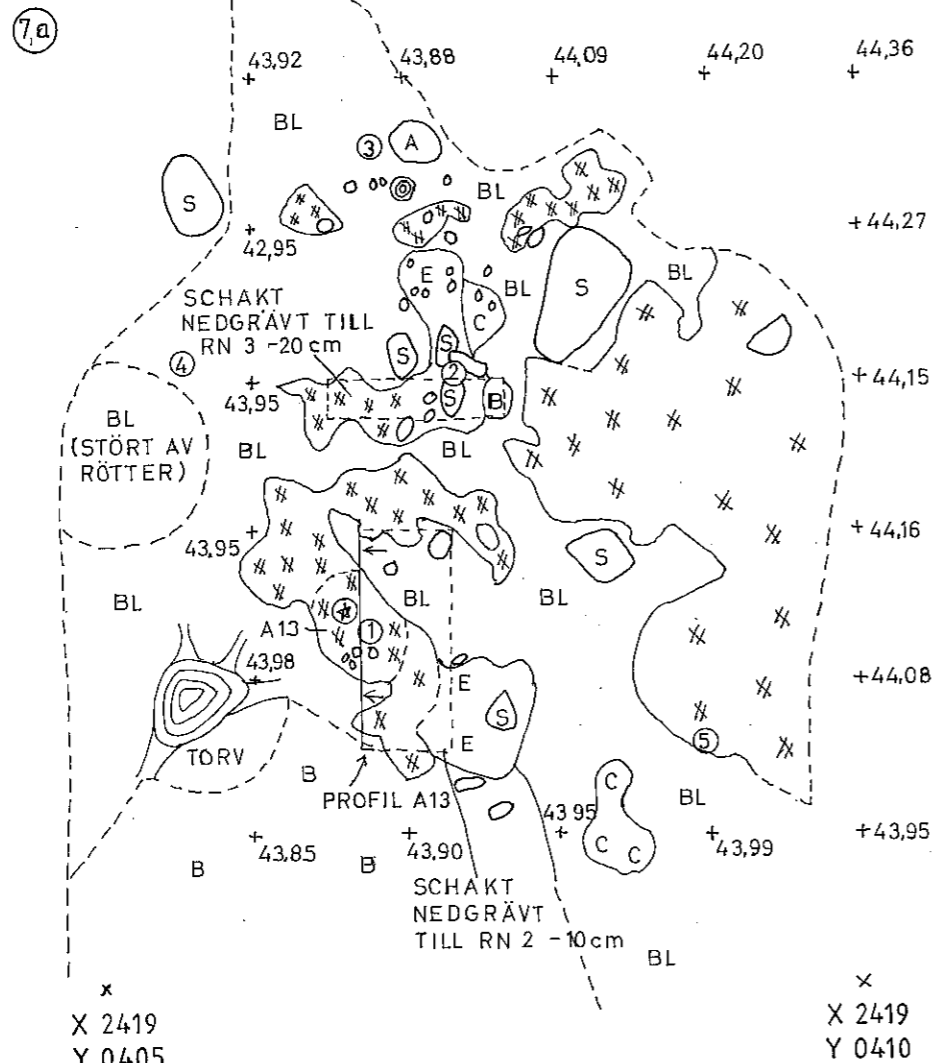
-  SKÖRBRÄND STEN
-  MARKFAST STEN
-  KOL MED FIBERRIKTNING

Norrbottnens museum BOX 266 TEL 0920-220355 97108 LULEÅ FAX 0920-67966	OBJEKT KÖSJÄRV, ANLÄGGNING 6, KOKGROP (REKTANGULÄR)	
	PROFILRITNING FRÅN N	
	COORDINATER X Y	RAÄ-NR
	SOCKEN TORE	LANDSKAP VB
	FASTIGHET BONDERSBYN	SKALA 1:20
	RAPPORTDNR 695-2005	RITN.NR 5
	UPPRÄTTAD ÅR 2006	SIGN FP/MJ
	INVENTARIENR	



-  BRÄNDA BEN
-  BRUN SAND, KULTURJORD
-  KERAMIK
-  SKÖRBRÄND STEN
-  STUBBE
-  BLEKJORD

Norrbottens museum BOX 266 TEL 0920-220355 971 08 LULEÅ FAX 0920-67966	OBJEKT KOSJÄRV, BOPLATSYTA A	
	PLANRITNING RN 1	
	KOORDINATER	RAÄ-NR
	X Y	
	SOCKEN TÖRE	LANDSKAP VB
	FASTIGHET BONDERSBYN 2:2	SKALA 1:50
	RAPPORTDNR 695-2005	RITN.NR 6
UPPRÄTTAD ÅR 2006	SIGN CBG	
INVENTARIENR		



① BEN
X 2421,35
Y 0406,73
Z 43,95

② KVARTSAVSLAG MM
X 2423,10
Y 0407,35
Z 43,97

③ KVARTSAVSLAG ?
X 2424,58
Y 0406,75
Z 43,92

④ KVARTS
X 2423,14
Y 0405,54
Z 43,95

⑤ KVARTS
X 2420,08
Y 0408,92
Z 44,02

⊕ MAKROPROV (A13)
X 2421,46
Y 0406,60

⊕ MARKPROV FÖRT TILL RUTA, VID TIDIGARE SKEDE
X 2421
Y 0406

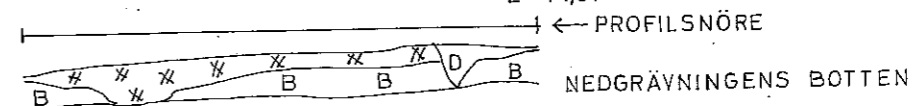
SKALA 1:50

A	LERBLANDAD ROSTJORD
※ ※	RÖDBRÄND JORD
C	RÖDBRÄND / ROSA JORD
E	RÖDBRUN JORD
BL	BLEKJORD
B	B - HORISONT / ROSTJORD
Ⓢ	STEN

7b KOSJÄRV A13
PROFILRITNING
SKALA 1:20

X 2420,64
Y 0406,70
Z 44,01

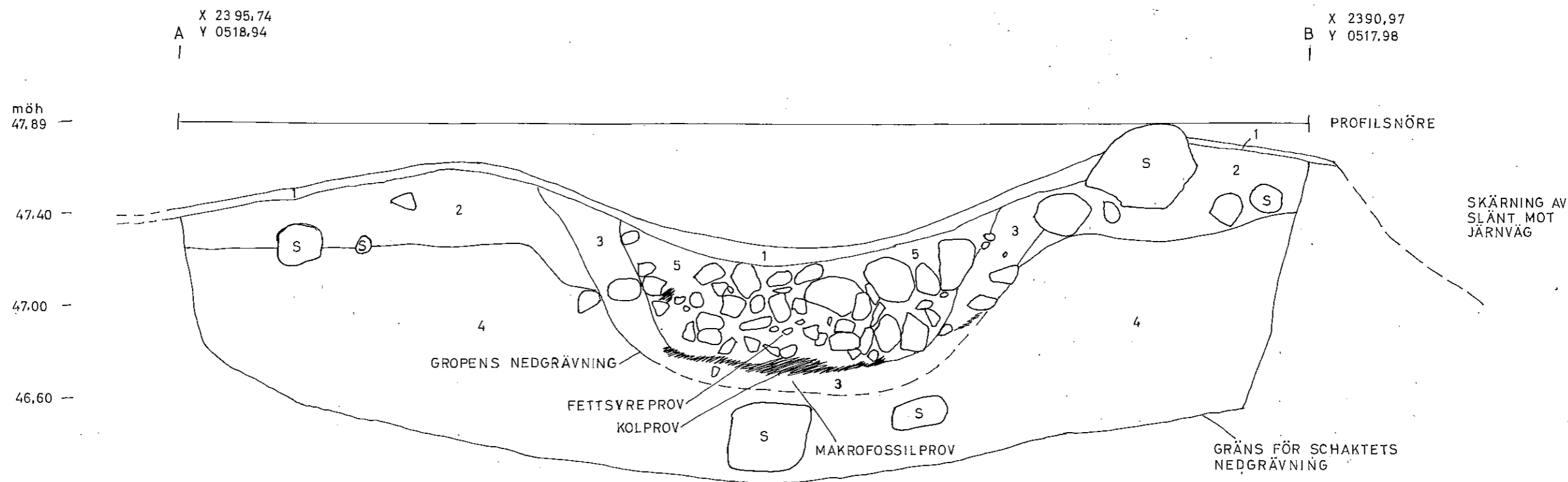
X 2422,00
Y 0406,70
Z 44,01






※ ※	RÖDBRÄND JORD
B	B - HORISONT / ROSTJORD
D	BLEKJORD BLANDAD MED RÖDBRÄND JORD

SKALA 1:20

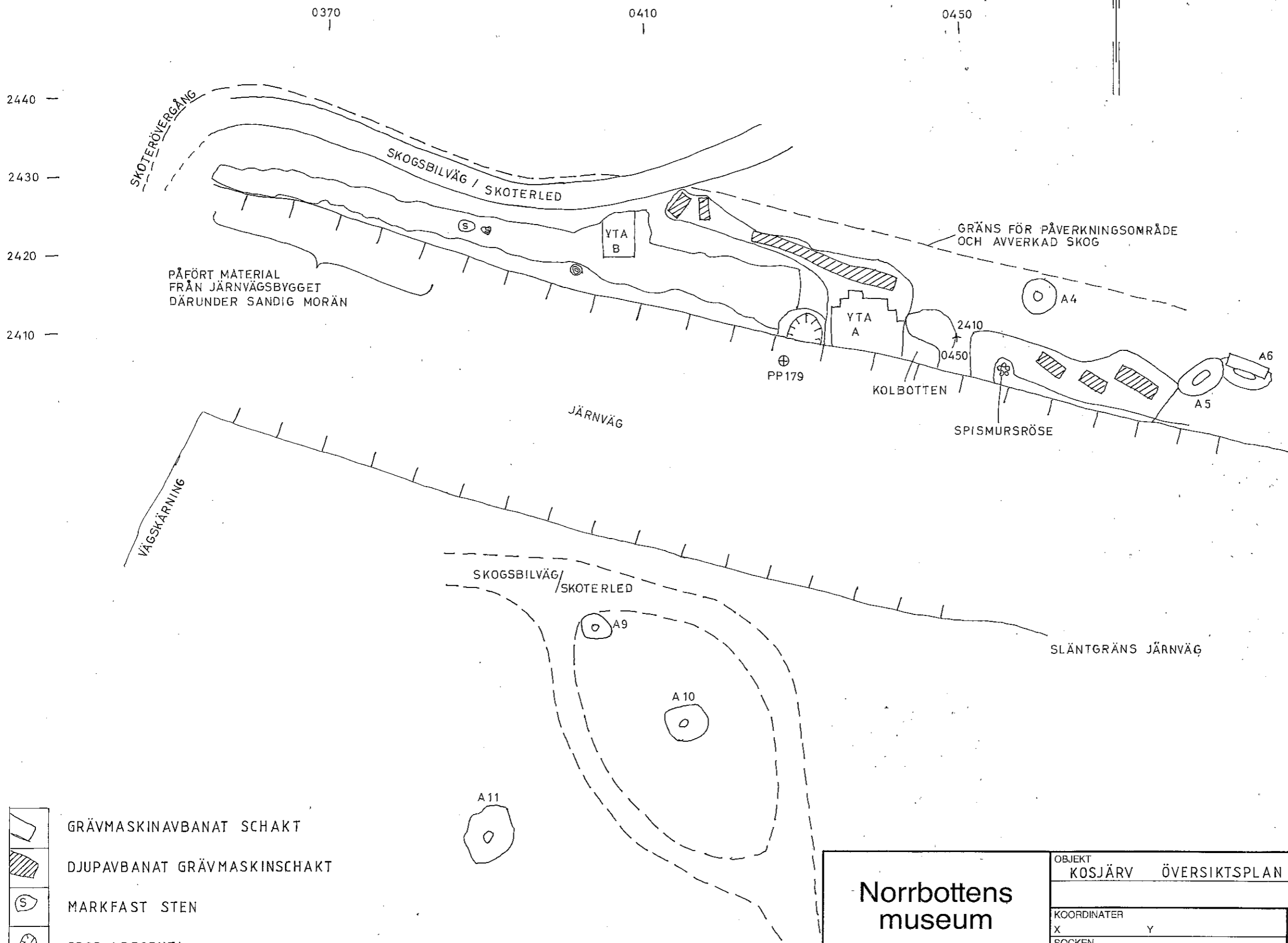
<p>Norrbottens museum</p> <p>BOX 266 TEL 0920 - 22 03 55 971 08 LULEÅ FAX 0920 - 679 66</p>	OBJEKT KOSJÄRV BOPLATSYTA B (RN 1)	
	PLANRITNING 7a, PROFILRITNING 7b	
	KOORDINATER X Y	RAÄ-NR
	SOCKEN TÖRE	LANDSKAP VB
	FASTIGHET BONDERSBYN 2:2	SKALA 1:50, 1:20
	RAPPORTDNR 695-2005	RITN.NR 7a, 7b A13
	UPPRÄTTAD ÅR 2006	SIGN MJ, FP INVENTARIENR







- | | |
|---|--|
| 1 | TORV |
| 2 | UPPKASTAT MATERIAL I VALLEN SKÄRVSTEN BLANDAT MED GRUS OCH GROV LJUSORANGE |
| 3 | ORANGEBRUN ELDPÅVERKAD SAND MED ENSTAKA KOLBITAR |
| 4 | MORÄN MED MYCKET STEN OCH GRÅ SAND OCH GRUS |
| 5 | GRÅBRUN SOTIG SAND |
|  | SKÄRVSTEN, SKÖRBRÄND |
|  | STEN, NATURLIG |
|  | TRÄKOLL |

Norrbottens museum	OBJEKT KOSJÄRV ANLÄGGNING 7, RUND KOKGROP	
	PROFILRITNING FRÅN VNV	
COORDINATER	X	Y
SOCKEN	TÖRE	
FASTIGHET	BONDERSBYN 2:2	
RAPPORTDNR	695-2005	
UPPRÄTTAD	ÅR 2006	SIGN 00
RAA-NR	LANDSKAP VB	
SKALA	1:20	
RITN.NR	8	
INVENTARIENR		

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



-  GRÄVMASKINAVBANAT SCHAKT
-  DJUPAVBANAT GRÄVMASKINSCHAKT
-  MARKFAST STEN
-  GROP (RECENT)

Norrbottens museum	OBJEKT KOSJÄRV ÖVERSIKTSPLAN	
	KOORDINATER X Y	
SOCKEN TÖRE		FAA-NR
FASTIGHET BONDERSBYN 2:2		LANDSKAP VB
RAPPORTDNR 695-2005		SKALA 1:500
UPPRÄTTAD ÅR 2006 SIGN. ÅL		RITN.NR 9
BOX 266 TEL 0920-220355 971 08 LULEÅ FAX 0920-67966		INVENTARIENR

0490

0530

0530

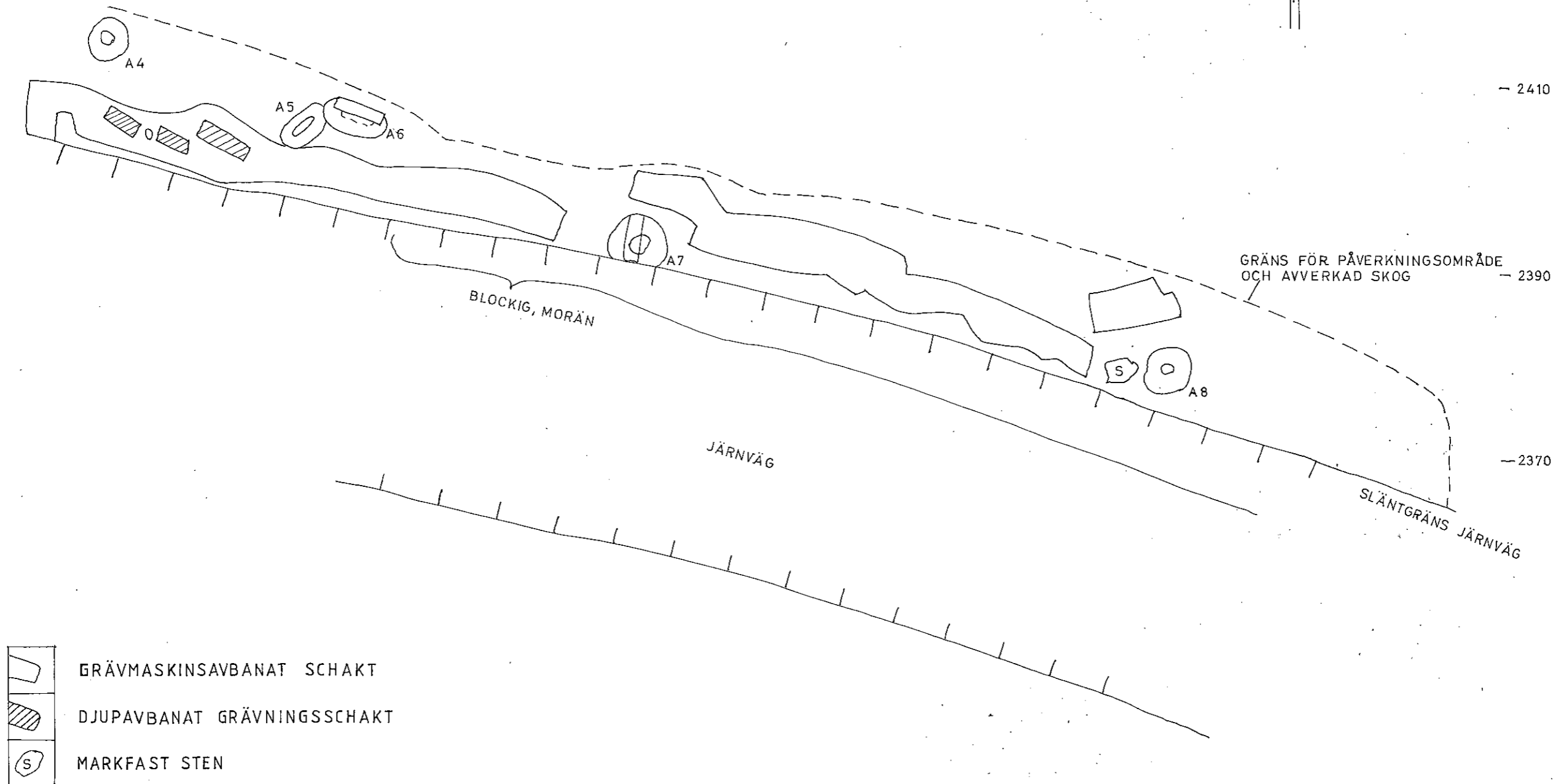
0610




L 2430

- 2410

- 2390

- 2370



-  GRÄVMASKINSAVBANAT SCHAKT
-  DJUPAVBANAT GRÄVNINGSSCHAKT
-  MARKFAST STEN

Norrbottens
museum

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

OBJEKT
KOSJÄRV ÖVERSIKTSPLAN GRÄVMASKINSSCHAKT

KOORDINATER

X Y

SOCKEN
TÖRE

FASTIGHET
BÖNDESRBYN 2:2

RAPPORTDNR
695-2005

UPPRÄTTAD
ÅR 2006 SIGN OÖ

RAÄ-NR

LANDSKAP
VB

SKALA
1:500

RITN.NR
10

INVENTARIENR

Fyndlista

Arkeologisk förundersökning, Mötesstation Kosjärv, Töre socken, Norrbottens län

Nr	Sakord	Material	Anl	Yta	X-kord.	Y-kord.	Z m ö h	Antal	Vikt i gram	Storlek mm	Kommentar
01	avslag	kvarts		A	□ 2407,7	□ 0434,4	Ytfynd i slänt	1	0,59	L 15, B 9, T 3	
02	skrapa	kvartsit		A	□ 2407,4	□ 0437,4	Ytfynd i slänt	1	1,63	L 20, B 10, T 4	ändskrapa
03	avslag	kvarts		A	□ 2407,6	□ 0438,0	Ytfynd i slänt	1	2,28	L 23, B 12, T 7	
04	avslag	kvarts		A	□ 2407,2	□ 0442,2	Ytfynd i slänt	1	3,92	L 26, B 14, T 8	
05	avslag	kvarts		A	□ 2409,91	□ 0439,34	45,13	1	0,41	L 11, B 8, T 2	
06	del av kärna	kvarts		A	□ 2408,76	□ 0439,40	45,15	1	26,77	ø 34, T 22	dålig kvalitet
07	stycke	kvarts		A	□ 2411,90	□ 0439,25	45,23	1	174,9	ø 75, T 15	kvartstycke m kortex kvar
08	skärva	asbest-keramik		A	□ 2108,75	□ 0436,85	45,10	1	28,82	86 l, B 55, T 3	Större del av plan botten med ursprunglig diameter på 8-9 cm
09	fragment	asbest-keramik		A	□ 2410	□ 0438	Rn 1	32	4,90	L 4-20, B 4-18, T 1-2	Inklusive spjälkning, tydlig N-teknik.
10	avslag	kvarts		A	□ 2412	□ 0437	Rn 1	1	0,35	L 12, B 4, T 3	
11	avslag	flinta		A	□ 2412	□ 0438	Rn 1	1	1,43	L 16, B 15, T 4	
12	avslag	kvarts		A	□ 2409	□ 0435	Rn 1	1	22,62	L 57, B 25, T 15	
13	avslag	kvarts		A	□ 2408	□ 0437	Rn 1	4	2,26	L 11-20, B 4-12, T 1-4	
14	avslag	kvarts		A	□ 2409	□ 0434	Rn 1	1	2,88	L 23, B 14, T 1-9	
15	avslag	kvarts		A	□ 2410	□ 0437	Rn 1	2	4,30	L 17-23, B 10-14, T 4-6	
16	del av skrapa	kvarts		A	□ 2409	□ 0436	Rn 1	1	0,70	ø 12, T 4	
17	avslag	kvarts		A	□ 2409	□ 0437	Rn 1	1	2,25	L 16, B 16, T 3	
18	fragment	asbest-keramik		A	□ 2409	□ 0443	Rn 1	1	0,37	L 19, B 10, T 1	
19	avslag	kvarts		A	□ 2410	□ 0435	Rn 1	2	3,47	L 13-17, B 8, T 5-8	
20	avslag	kvarts		A	□ 2408	□ 0439	Rn 1	2	0,52	L 7-11, B 4-8, T	

Fyndlista

Bilaga 3

									2-3		
21	slagg	slagg		A	□ 2411	□ 0442	Rn 1	12	41,33	L 9-36, B 7-30, T 5-18	utanför kolbotten, ej under
22	brända ben	ben		A	□ 2411	□ 0437	Rn 1	1	0,04	L 7, B 4, T 1	fisk
23	avslag	kvarts		A	□ 2411	□ 0434	Rn 1	1	1,32	L 18, B 8, T 6	
24	avslag	kvarts		A	□ 2411	□ 0439	Rn 1	1	2,06	L 22, B 10, T 7	
25	avslag	kvarts		A	□ 2410	□ 0438	Rn 1	3	3,36	L 17-19, B 7-13, T 2-5	
26	avslag	kvarts		A	□ 2412	□ 0437	Rn 1	2	0,43	L 8-9, B 4, T 2-3	
27	avslag	kvarts		A	□ 2411	□ 0435	Rn 1	1	1,56	L 15, B 13, T 5	
28	brända ben	ben		A	□ 2409	□ 0442	Rn 1	1	0,01	L 4, B 2, T <1	obestämbar
29	avslag	kvarts		A	□ 2414	□ 0437	Rn 1	1	0,03	L 6, B 2, T 1	
30	fragment	asbest- keramik		A	□ 2410	□ 0442	Rn 1	1	0,16	L 12, B 10, T 1	
31	avslag	kvarts		A	□ 2411	□ 0442	Rn 1	1	1,30	L 16, B 11, T 5	
32	brända ben	ben		A	□ 2409	□ 0438	Rn 1	2	0,04	L 2-4, B 2-3, T <1-1	obestämbar
33	skrapa	kvarts		A	□ 2411	□ 0438	Rn 1	1	4,60	L 20, B 17, T 10	
34	avslag	kvarts		A	□ 2409	□ 0442	Rn 1	1	0,52	L 16, B 5, T 4	
35	?	järn		A	□ 2412	□ 0434	Rn 1	1	24,58	ø 25, T 5	
36	rödockra	rödockra		A	□ 2410	□ 0442	Rn 1	-	4,72	-	sönderfalland. korn
37	avslag + kärna?	kvarts		A	□ 2410	□ 0434	Rn 1	2	16,68	L 25-41, B 15-32, T 10-4	
38	avslag?	kvarts?		B	□ 2423,10	□ 0407,35	43,97	1	0,98	L 15, B 8, T 5	Osäkert. Rökkvarts? dålig kvalitet
39											Utgår. Grus/sten
40	avslag	kvarts		B	□ 2420,08	□ 0408,92	44,02	1	1,51	L 11, B 9, T 5	Osäkert
41	brända ben	ben	13	B	□ 2421,35	□ 0406,73	43,95	ca 250	1,09		4 fiskkotor (lake, 2 bålkotor, 2 stjärtkotor) 130 st obestämbara (däggdjur och fisk, mest lake?)
42	fragment	asbest- keramik		A	□ 2410	□ 0439	Rn 1	6	0,76	L 10-12, B 5-10, T 1	

Fyndlista

Bilaga 3

43	avslag	kvarts		A	□ 2409	□ 0439	Rn 1	1	0,49	L 19, B 8, T 3	
44	skärva	asbest-keramik		A	□ 2407	□ 0442	Rn 1	1	12,0	L 60, B 35, T 3	Dekor – kamstämpel. Pöljäkeramik? Glättad utsida. Tunnslip 5
45	avslag	kvarts		B	□ 2423,14	□ 0405,54	43,95	1	1,40	L 21, B 7, T 4	Osäkert.
46	avslag	kvarts		B	□ 2423,10	□ 0407,35	43,97	7	0,68	L 2-10, B 1-6, T <1-4	Osäkert. Ur rödbrun fläck kring sten-koncentration
47	avslag	kvarts		B	□ 2424,58	□ 0406,75	43,92	1	0,26	L 7, B 5, T 3	Osäkert
48	brända ben	ben			□ 2407	□ 0441		19	0,83		Ur dumphög vid boplatsyta A. 1 fiskkota
49	fragment	asbest-keramik			□ 2407	□ 0441		21	5,88	L 4-35, B 2-17, T <1-2	Ur dumphög vid boplatsyta A. Ett fragment med dekor, kamstämpel. Utsidan av den oxiderat brända skärvan är vittrad. Tunnslip 3.
50	avslag	kvarts			□ 2407	□ 0441		24	11,73	L 5-29, B 3-17, T <1-3	Ur dumphög vid boplatsyta A
51	avslag	kvarts		B	□ 2421	□ 0406	43,93 Rn 1	2	6,56	L 17-25, B 10-12, T 5-7	Osäkert. 10 cm N om A13
52	brända ben	ben	13	B	□ 2421	□ 0406	43,93	35	0,14		
53	avslag	kvarts		A	□ 2410	□ 0439	Rn 1	13	0,71		
54	avslag	kvarts		A	□ 2410	□ 0438	Rn 1	7	2,99		De första 5 cm
55	avslag	flinta		A	□ 2410	□ 0438	Rn 1	1	0,07		De första 5 cm
56	fragment	asbest-keramik		A	□ 2410	□ 0438	Rn 1	86	6,96	L 2-25, B 2-20, T <1-2	De första 5 cm

Koordinaterna syftar på m²-rutor, koordinat i sydvästra hörnet
Z = Höjderna som anges i siffror är m över havet, för höjd av anläggning se ritningar,
Rn1 = ca 0 - 10 cm under torven eller översta nuvarande markyta.

L = Längd, B = Bredd, T = Tjocklek

Fotolista

Arkeologisk förundersökning, Mötesstation Kosjär, Töre socken, Norrbottens län

Acc nr	Motiv & kommentarer	Från	Fotograf
2006:045:01	Översiktsbild. Fotografen står vid anläggning 5, kokgrop	VNV	FP
2006:045:02	Översiktsbild. Fotografen står vid anläggning 5, kokgrop	SV	FP
2006:045:03	Anläggning 5, kokgrop	V	FP
2006:045:04	Anläggning 5, kokgrop	SÖ	FP
2006:045:05	Anläggning 6, kokgrop	Ö	FP
2006:045:06	Anläggning 6, kokgrop	V	FP
2006:045:07	Anläggning 7, kokgrop	N	MJ
2006:045:08	Anläggning 7, kokgrop	SSÖ	MJ
2006:045:09	Anläggning 8, kokgrop	SV	MJ
2006:045:10	Anläggning 8, kokgrop	Ö	MJ
2006:045:11	Översiktsbild. Fotografen står vid anläggning 8, kokgrop	SV	MJ
2006:045:12	Översiktsbild. Fotografen står vid anläggning 8, kokgrop	SÖ	MJ
2006:045:13	Översiktsbild. Fotografen står vid anläggning 8, kokgrop	Ö	MJ
2006:045:14	Översiktsbild. Fotografen står vid anläggning 7, kokgrop	Ö	MJ
2006:045:15	Anläggning 4, kokgrop	Ö	FP
2006:045:16	Anläggning 4, kokgrop	NV	FP
2006:045:17	NÖ täcktropen vid anläggning 1, kolbotten	V	FP
2006:045:18	NÖ täcktropen vid anläggning 1, kolbotten	Ö	FP
2006:045:19	Översiktsbild, anläggning 1, kolbotten	NÖ	FP
2006:045:20	Översiktsbild, anläggning 1, kolbotten	NV	FP
2006:045:21	Yta A, boplat, i befintlig skärning för järnvägsspår	SV	FP
2006:045:22	Yta A, boplat, i befintlig skärning för järnvägsspår	V	FP
2006:045:23	Yta A, boplat, i befintlig skärning för järnvägsspår	SÖ	FP
2006:045:24	Anläggning 1, kolbotten, i befintlig skärning för järnvägsspår	SÖ	FP
2006:045:25	Översiktsbild. Lomtjärnen. N om utredningsområdet	S	FP
2006:045:26	Anläggning 7, kokgrop. Före avtorvning.	NV	MJ
2006:045:27	Anläggning 7, kokgrop. Före avtorvning.	NÖ	MJ
2006:045:28	Anläggning 6, kokgrop. Före avtorvning	NÖ	MJ
2006:045:29	Anläggning 6, kokgrop. Före avtorvning	SV	MJ
2006:045:30	Profil, SÖ gropen vid anläggning 1, kolbotten. Profilen i riktning SSV-NNÖ	NV	MJ
2006:045:31	Profil, SÖ gropen vid anläggning 1, kolbotten. Profil (ytterligare grävd än föregående bild) i riktning SSV-NNÖ	NV	MJ
2006:045:32	Anläggning 6, kokgrop. Efter avtorvning	SÖ	FP
2006:045:33	Anläggning 6, kokgrop. Efter avtorvning	NÖ	FP
2006:045:34	Anläggning 6, kokgrop. Detalj, gropen, efter avtorvning	N	FP
2006:045:35	Anläggning 6, kokgrop. Rn 1, -10 cm	SÖ	CB
2006:045:36	Anläggning 6, kokgrop. Rn 1, -10 cm	Ö	CB
2006:045:37	Anläggning 6, kokgrop. Rn 1, -10 cm	V	CB
2006:045:38	Anläggning 6, kokgrop. Detaljbild kol. Rn 1, - 10 cm	S	CB
2006:045:39	Anläggning 6, kokgrop. Detaljbild kol. Rn 1, - 10 cm	S	CB
2006:045:40	Anläggning 6, kokgrop. Rn 2, - 20 cm	V	CB
2006:045:41	Anläggning 6, kokgrop. Stenpackning. Rn 2, - 20 cm	N	CB
2006:045:42	Anläggning 6, kokgrop. Stenpackning. Rn 2, - 20 cm	Ö	CB
2006:045:43	Anläggning 6, kokgrop. Stenpackning. Rn 2, - 20 cm	ÖNÖ	CB
2006:045:44	Anläggning 6, kokgrop. Stenpackning. Rn 2, - 20 cm	NÖ	CB
2006:045:45	Stensamling 6 m VNV om anläggning 7, kokgrop.	SÖ	OÖ

2006:045:46	Anläggning 13. Rödbrun färgning med ben.	S	OÖ
2006:045:47	Anläggning 6, kokgrop. Kolpackning. Rn 3, - 30-40 cm	Ö	FP
2006:045:48	Anläggning 6, kokgrop. Kolpackning. Rn 3, - 30-40 cm	V	FP
2006:045:49	Anläggning 6, kokgrop. Kolpackning, västra delen. Rn 3, - 30-40 cm	N	FP
2006:045:50	Anläggning 6, kokgrop. Kolpackning, östra delen. Rn 3, - 30-40 cm	N	FP
2006:045:51	Anläggning 6, kokgrop. Detaljbild mitten av kolpackningen. Rn 3, - 30-40 cm	N	FP
2006:045:52	Anläggning 6, kokgrop. Ö delen av kolpackningen. Rn 3, - 30-40 cm	N	FP
2006:045:53	Anläggning 7, kokgrop. Efter avtorvning	NNV	OÖ
2006:045:54	Anläggning 7, kokgrop. Centrum av gropen. Efter avtorvning	NV	OÖ
2006:045:55	Anläggning 6, kokgrop. Sammanhängande kollager	NÖ	MJ
2006:045:56	Anläggning 6, kokgrop. Rn 4, - 40-60 cm	Ö	FP
2006:045:57	Anläggning 6, kokgrop. Rn 4, - 40-60 cm	NÖ	FP
2006:045:58	Anläggning 6, kokgrop. Rn 4, - 40-60 cm	N	FP
2006:045:59	Anläggning 6, kokgrop. Rn 4, - 40-60 cm	NV	FP
2006:045:60	Profil anläggning 6, kokgrop	N	MJ
2006:045:61	Profil anläggning 6, kokgrop	N	MJ
2006:045:62	Boplatsyta A. Östra delen efter avtorvning	NNÖ	OÖ
2006:045:63	Boplatsyta A. Mittersta delen efter avtorvning	NÖ	OÖ
2006:045:64	Boplatsyta A. Västra delen efter avtorvning	Ö	OÖ
2006:045:65	Anläggning 9, grop. Före provundersökning	SV	OÖ
2006:045:66	Anläggning 9, grop. Före provundersökning. Med tumstock.	SV	OÖ
2006:045:67	Profil anläggning 9, grop. Rotvälta/stubbtäcktsgrop	N	CB
2006:045:68	Profil anläggning 9, grop. Rotvälta/stubbtäcktsgrop. Med tumstock.	N	CB
2006:045:69	Profil anläggning 7, kokgrop	VNV	OÖ
2006:045:70	Profil anläggning 7, kokgrop. Med latta	VNV	OÖ
2006:045:71	Detaljbild anläggning 7, kokgrop. Stenpackningen	V	OÖ
2006:045:72	Boplatsyta B	SÖ	MJ
2006:045:73	Boplatsyta B	VNV	MJ
2006:045:74	Keramikkoncentrationen i □ x 2410/y 0438. Boplatsyta A. Rn 1, - 5 cm	N	CB
2006:045:75	Keramikkoncentrationen i □ x 2410/y 0438. Boplatsyta A. Rn 1, - 5 cm	N	CB
2006:045:76	Keramikkoncentrationen i □ x 2410/y 0438. Boplatsyta A. Rn 1, - 5 cm	N	CB
2006:045:77	Boplatsyta B. Brun färgning vid stenkoncentration	Ö	MJ
2006:045:78	Boplatsyta B. Brun färgning vid stenkoncentration	N	MJ
2006:045:79	Profil anläggning 13, rödbrun färgning med ben, boplatsyta B, med tumstock	Ö	FP
2006:045:80	Profil anläggning 13, rödbrun färgning med ben, boplatsyta B, med tumstock	Ö	FP
2006:045:81	Profil anläggning 13, rödbrun färgning med ben, boplatsyta B	Ö	FP
2006:045:82	Undersökningsområdet med skoterövergång i förgrunden. Från polygenpunkt 178	V	OÖ
2006:045:83	Undersökningsområdet: järnvägens skärning genom moränhöjden	Ö	OÖ
2006:045:84	Skärva, asbestkeramik, insidan, fyndnr: 44 (Studiobild)		SN
2006:045:85	Skärva, asbestkeramik, utsidan, fyndnr: 44 (Studiobild)		SN
2006:045:86	Skärva, asbestkeramik, insidan, fyndnr: 8 (Studiobild)		SN
2006:045:87	Skärva, asbestkeramik, utsidan, fyndnr: 8 (Studiobild)		SN

Prover

Arkeologisk förundersökning, Mötesstation Kosjärv, Töre socken, Norrbottens län

Kolprover

Nr	Anl	X-koord	Y-koord	Z (höjd m.ö.h.)	Kommentar
1	6	2406,84- 2407,10	0486,70- 0486,85	45,23	För vedartsanalys
2	6	2406,75	0487,82	45,21	
3	6	2406,92	0486,76	45,14	
4	6	2407	0486,40	45,11	
5	6	2407,22	0485,82	45,04	Sammanhängande kollager, ca 120 cm långt och 10-18 cm brett. Prov taget i ena änden. Se planritning

Jordprov

Nr	Anl	X-koord	Y-koord	Z (höjd m.ö.h.)	Kommentar
1	7	2393	0518,20	46,76	Makro
2	7	2393	0518,20	46,65	Makro
3	7	2393,20	0518,30	46,91	Ev för fettsyreanalys
4	6	2406,40	0487,90	45,12	Prov taget bland stenar i stenpackning. Se profilritning
5	13	2421	0406	43,93	Makro. Ur rödbränd fläck med ben, boplatsyta B