VÄSTERBOTTENS MUSEUM

ARKEOLOGISK RAPPORT

Rapport

över särskild arkeologisk undersökning av boplatsen RAÄ Umeå sn 318, samt kokgroparna – RAÄ Umeå sn 586 och RAÄ Umeå sn 590, Umeå socken och kommun, Västerbottens län

Västerbottens museum/ Uppdragsverksamheten
Ellinor Johansson Dnr 444/11

Administrativa uppgifter

Beställare	Trafikverket
Vbm dnr	444/11
Lst dnr	431-4257-2011
Landskap	Västerbotten
Län	Västerbottens län
Kommun	Umeå kommun
Socken	Umeå socken
Kartblad	70H 9f N-S
Utredningsperiod	2011-09-19 – 2011-10-14
Planering, arkivsök	5 dv
Dagverken fält	118 dv
Dagsverken rapport	16 dv

Bildomslag: Insamling av makroprov i anläggning 3. Henrik, Daniel Sjödahl och Tone Hellsten i bild. Foto från SÖ.
Vbm_DB_284_061

Innehållsförteckning

Sammanfattning 1

Inledning 2

Syfte 2

Undersökningslokaler 3

RAÄ Umeå sn 318, boplats 3
RAÄ Umeå sn 586, kokgrop 3
RAÄ Umeå sn 590, kokgrop 3

Fornlämningsbild i området 4

Kulturhistoria i området 5

Metod 6

Förberedelsearbete 6
Fältarbete 6

Resultat 8

RAÄ Umeå sn 318 8
RAÄ Umeå sn 586 12
RAÄ Umeå sn 590 13

Provresultat 14

Makrofossilanalys 14
^{14}C-analys 15

Diskussion 16

Referenser 18

Bilagor

Sammanfattning

En särskild arkeologisk undersökning har genomförts av Västerbottens museum med anledning av Trafikverkets planer på en ombyggnad/nybyggnad av E12/E4. Inom exploateringsområdet fanns fasta fornlämningar i form av en boplats (RAÄ Umeå sn 318) och två kokgropar (RAÄ Umeå sn 586 och RAÄ Umeå sn 590). Vid den arkeologiska förundersökningen daterades RAÄ 318 till förromersk järnålder (Smeds & Heinerud 2011). Vid tiden för dateringen låg boplatsen intill en större sjö och hade närhet till en havsvik i öster. På RAÄ 318 fanns boplatsindikationer i form av en tidigare känd kokgrop, skärvstenskoncentrationer och röda fläckar. Boplatsen var förhållandevis fyndtom i fråga om föremålsfynd, avfallsrester och annat boplatsmaterial. Det framkom inte heller något makrofossilt material, som kunde belysa resursutnyttjandet på boplatsen. Möjligen utgör anläggningarna på RAÄ 318 spåren efter ett mer tillfälligt användande av området, vilket skulle kunna förklara avsaknaden av fyndmaterial på platsen. Anläggning 18 var den enda av anläggningarna som innehöll brända ben. Benen skickades in för en ^{14}C-analys och gav en datering till medeltid, ca 1300 e.Kr. Kolprov från anläggning 1 och anläggning 3 skickades in för analys, vilket gav en datering till bronsålder, ca 750 f.Kr. respektive medeltid ca 1450 e.Kr. De olika dateringarna av RAÄ Umeå sn 318 visar på att platsen har haft ett gynnsamt läge och att människor under olika tidsperioder valt att uppehålla sig på platsen, om än tillfälligt.

Både RAÄ 586 och RAÄ 590 låg belägna i sandig mark längs en sluttande strandvall. Tidigare ^{14}C-analyser av kokgroparna daterade dem till medeltid. Under denna tid låg de båda kokgroparna långt från den havsvik som tidigare skar in i området. I samband med den särskilda arkeologiska undersökningen togs två kolprover i respektive kokgrop, som skickades in för analys. RAÄ Umeå sn 586 daterades till ca 950 f. Kr. och ca 800 f. Kr., dvs. yngre bronsålder. RAÄ Umeå sn 590 daterades till ca 1150 f.Kr. och 100 e.Kr., dvs. äldre bronsålder och romersk järnålder. Möjligen kan dateringarna visa på att kokgropen har återanvänts. De nya dateringarna av kokgroparna stämmer bra överens med det läge som anläggningarna har till den omgivande terrängen och den dåvarande strandlinjen. Varken på RAÄ 586 eller RAÄ 590 framkom det något osteologiskt eller makrofossilt material, som kunde belysa resursutnyttjandet på platserna. Vid undersökningen av RAÄ 586 hittades en grop norr om kokgropen. Gropen kan möjligen utgöra en kokgrop.

Inledning

Med anledning av att Trafikverket planerar en ombyggnad./nybyggnad av E12/E4 har Västerbottens museum genomfört en särskild arkeologisk undersökning av en boplats (RAÄ Umeå sn 318) och två kokgropar (RAÄ Umeå sn 586 och RAÄ Umeå sn 590) i Umeå kommun, Västerbottens län (se fig. 1). Detta efter beslut av Länsstyrelsen Västerbotten (Lst 431-4257-2011). Inledningsvis skulle även en fångstgrop (RAÄ Umeå sn 591) ingå i den särskilda undersökningen, men denna utgick eftersom fångstgropen hamnade utanför exploateringsområdet. Fornlämningarna påträffades och registrerades av Västerbottens museum under 2009, i samband med en särskild arkeologisk utredning för nybyggnad/ombyggnad av E4/E12 (Smeds 2010). Boplatsen och kokgroparna kunde avgränsas vid en arkeologisk förundersökning som genomfördes av Västerbottens museum under 2010 (Smeds & Heinerud 2011). Boplatsen daterades då till förromersk järnålder (350-60 f. Kr). Eftersom det finns få dateringar av boplatser från den här tidsperioden i Västerbottens län, var en dokumentation och datering av boplatsen av stort vetenskapligt värde.

Syfte

Den särskilda arkeologiska undersökningen syftar till att dokumentera och datera fornlämningarna RAÄ 318, RAÄ 586 och RAÄ 590, samt relatera dem till övriga fornlämningar i närområdet.

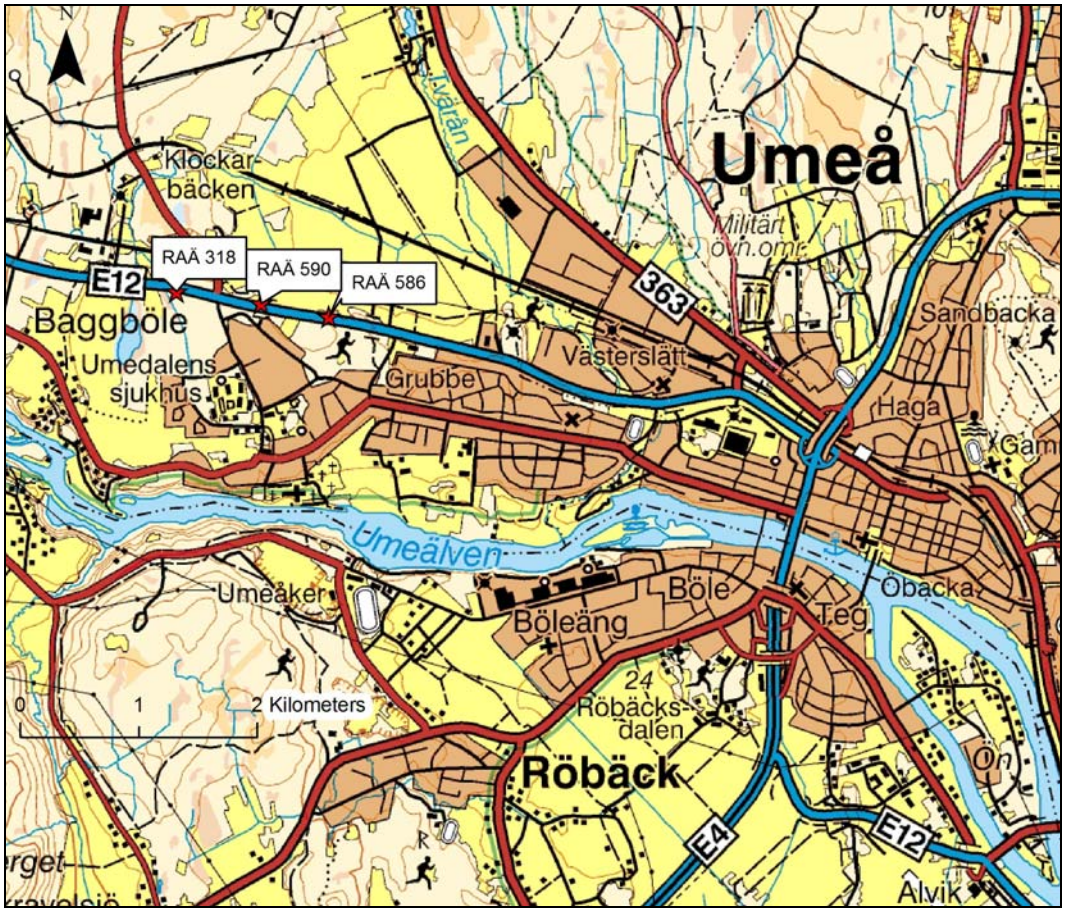


Fig. 1. Undersökningslokalerna som kommer att beröras av ombyggnaden/nybyggnaden av E12/E4.

Undersökningslokaler

RAÄ Umeå sn 318, boplats

RAÄ 318 var ca 50x25 m (NNV-SSÖ) stor och hade en yta på 950 m^2. Boplatsen låg ca 36-38 m ö h. och var belägen i flack sandmark vid en svag SV-sluttning ner mot myr, skogsmark och tallskog. Boplatsen var beväxt med stora tallar, mossa och bärris. Genom området löpte en stig som utgjorde platsens högsta punkt. År 2009 genomfördes en särskild arkeologisk utredning (Smeds 2010) i området och i samband med detta framkom boplatsen RAÄ Umeå sn 318. När en upptagning av provgropar gjordes framkom även fem skörbrända stenar. Under 2010 utfördes en arkeologisk förundersökning av boplatsen (Smeds & Heinerud 2011). Vid förundersökningen framkom en kokgrop i boplatsens SSÖ del, två skärvstenskoncentrationer i den NNV delen samt enstaka skörbrända stenar inom området. Kokgropen snittades och undersöktes till häften. Dessutom togs ett makrofossilprov och ur detta daterades ett kottfjäll av gran till 350-60 f.Kr (kalib. 2 sigma). Vid tiden för dateringen låg boplatsen intill en större sjö och hade närhet till en havsvik i öster.

RAÄ Umeå sn 586, kokgrop

Kokgropen var rund, ca 1,3 m i diameter och 0,35 m djup. Den var ställvis omgiven av en vall, som var 1,2-2 m bred och ca 0,1 m hög. Kokgropen var ca 13 m N om E12 och var belägen i sandmark på kanten av en platå, på en NV-sluttande strandvall. Området runt kokgropen bestod av barrskog och på kokgropen växte mossa och bärris. Kokgropen framkom 2009 i samband med en särskild arkeologisk utredning (Smeds 2010). Vid provstick med jordsond och spade i kokgropen framkom både kol och skörbränd sten på 0,15 m djup. År 2010 genomfördes en arkeologisk förundersökning av kokgropen (Smeds & Heinerud 2011) och två schakt (NÖ-SV) upptogs med maskin, NV och SÖ om kokgropen. Skörbränd sten framkom främst SV till NV om kokgropen, dvs. ner mot sluttningen. SÖ om kokgropen framkom en oregelbunden anläggning (minst 0,6x0,6m) bestående av mörkbrun sand med små inslag av kraftigt vittrade benbitar. Ett makrofossilprov togs i anläggningen och ur provet plockades sex förkolnade kvistar av lövträd för ^{14}C-datering. Dessa daterades till 1170-1270 e.Kr. Under denna tid låg kokgropen långt från den havsvik som tidigare skar in i området.

RAÄ Umeå sn 590, kokgrop

Kokgropen var rund, 1,30 m i diameter och 0,6 m djup. Den var ställvis omgiven av en vall, 1,4-2,1 m bred och 0,1 m hög. Kokgropen låg ca 30-35 m ö h. Den var belägen på kanten av en strandvall och låg på sandmark som sluttade i ÖSÖ. Kokgropen var belägen 20 m N om E12 och 4 m V om en terrasskant. Området runt kokgropen bestod av skogsmark (blandskog) och på kokgropen växte bärris. Även RAÄ 590 framkom i samband med den särskilda utredningen som genomfördes 2009 (Smeds 2010). Vid provstick med jordsond och spade hittades både kol och skörbränd sten. Under 2010 utfördes en arkeologisk förundersökning av kokgropen (Smeds & Heinerud 2011) och två schakt (N-S) upptogs med maskin, Ö och V om gropen. Skörbränd sten framkom främst i vallens NÖ till Ö del, dvs. ner mot sluttningen. Bland de skörbrända stenarna framkom en svårdefinierad anläggning. Ett makrofossilprov togs i anläggningen och ur detta

plockades ett förkolnat kottefjäll för ^{14}C-datering. Detta gav en datering till 1280-1420 e.Kr. Under denna tid låg kokgropen långt från den havsvik som tidigare skar in i området.

Fornlämningsbild i området

I samband med nya sträckningar av E12/E4 och Botniabanan har det utförts ett antal utredningar inom och i närheten av den planerade vägsträckningen. Mellan åren 1998-2003 genomfördes arkeologiska undersökningar på lokalen ”Prästsjödiket” (RAÄ Umeå sn 228, RAÄ Umeå sn 229, RAÄ Umeå stad 542:1 och RAÄ Umeå stad 600:1). Inom detta område har 15 olika anläggningar undersökts varav tio har daterats (Andersson 2000, Lundberg, Engelmark & Linderholm 1999 och Sundström 2004b). Strax norr om den nu aktuella vägdragningen, på norra sidan av väg E12, påträffades en grav i samband med en arkeologisk förundersökning vid Prästsjödiket 1998. Graven är unik i Västerbottens län och avviker från de rösen och stensättningar som annars är vanliga i länets kustområde. Graven var ej synlig ovan mark och låg i en svacka. Den markerades endast av en gles stenläggning som var ovanligt fyndrik (Lundberg, Engelmark & Linderholm 1999). I graven påträffades en, möjligen två spjutspetsar av brons, en dolk eller spjutspets av brecciekvarts, en skifferspets, ett föremål i sydskandinavisk flinta, samt sex flathuggna spetsar av rysk flinta, brecciekvarts och basalt. Stenmaterialet kommer bland annat från Tärnafjällen, Ryssland, Höga kusten och Sydskandinavien. Den stora spridningen av råmaterialets härkomst tyder på att människorna som levde vid Prästsjödiket hade ett brett kontaktnät. Centralt i graven återfanns dessutom en koncentration av fragmentariska ben. Även tandfragment påträffades och analyser av dessa visade att de kommer från minst en, troligen två yngre personer, ett äldre barn och en yngre vuxen. Graven daterades till perioden 1750-1520 f. Kr. Då var Prästsjödiket en del av en större ö utanför Umeälvens mynning (Andersson 2000, Lundberg, Engelmark & Linderholm 1999).

Under senare delen av bronsålder, 800-700 f.Kr. anlades en rund kokgrop vid Prästsjödiket. Nästa daterade anläggning är från mitten av järnåldern och består av två härdar där den ena bär spår efter metallhantering. Ca 400-500 e.Kr. anläggs ytterligare en härd i området och under senare delen av järnåldern, ca 700-800 e. Kr. anläggs en avlång kokgrop och en härd. Under tidig medeltid har man ägnat sig åt metallhantering på platsen, vilket har efterlämnat slagg och skörbrända stenar. Från slutet av medeltiden och fram till historisk tid har platsen använts som visteplats av samer. På en karta från 1710 benämns området ”Lappkläppen” (Sundström 2004a). De olika dateringarna visar på en kontinuitet i människors nyttjande av platsen genom århundrandena.

År 2004 hittade en privatperson en härd ca 250 m söder om Prästsjödiket i samband med schaktningsarbeten för ett bostadsområde på Prästheden. Vid den akuta utredningen påträffades förutom härden (RAÄ Umeå sn 313) även en kolningsanläggning, samt en boplatsgrop. Av dessa slutundersöktes endast härden, vilken inte var möjlig att datera (Sundström 2004b).

År 2001 påträffade en privatperson skärvsten vid nuvarande RAÄ Umeå sn 225, ca 900 m söder om Prästsjödiket. Platsen där skärvstenen hittades var en obebyggd tomt vid ett bostadsområde på Umedalen. En undersökning genomfördes på delar av fastigheten Potatislandet 14, varvid det framkom ett ovanligt tjockt kulturlager, en kokgrop, samt två boplatsgropar. Här påträffades brända ben från får/get, älg,

säl, fågel och fisk. Dessutom gjordes fynd av keramik med tre olika typer av magring: asbest-, sand- och bergart/kvartsmagring. Två kolprover daterade platsen till 1400-800 f. Kr. I makrofossilproven fanns frön från en mängd ätliga bär såsom hallon, hägg, hönsbär, mjölon, stenbär och åkerbär. Dessutom hittades ett av länets äldsta sädeskorn (Sundström 2002).

Vid RAÄ Umeå stad 493:1, ca 150 m väster om Potatislandet, genomfördes 1991 en arkeologisk undersökning (Rathje 1991). Här hade tidigare påträffats skörbränd sten, kvartskärnor, bränd flinta och brända ben. Undersökningen var föranledd av ledningsdragningar i området och man påträffade brända ben och asbestkeramik under ploglagret (Sundström 2002). Utifrån keramiken kan platsen grovt dateras till yngre bronsålder/äldre järnålder.

Under 1970-talet genomfördes en pollenanalys av bottensediment från Prästsjön (RAÄ Umeå stad 232:1), vilken ligger strax intill den planerade vägdragningen. Analysen visade att Prästsjön avsnördes från havet ungefär vid övergången mellan äldre och yngre bronsålder, vid ca 1000 f. Kr och att de första tydliga indikationerna på bosättning i sjöns närområde förkommer vid ca 700 f.Kr. Pollenanalysen visar att de som vid denna tid bodde vid Prästsjön i hög grad livnärde sig på jordbruk och boskapsskötsel. Denna bosättningsfas tycks upphöra vid övergången mellan bronsålder och järnålder, ca 400 f.Kr., då de öppna betes- och jordbruksmarkerna återbeskogades. Vid ca 500 e.Kr. skedde emellertid en återetablering och succesiv expansion av jordbruk och boskapsskötesel i området. Från denna tid har de mänskliga aktiviteterna varit kontinuerliga i området (Engelmark 1976).

Kulturhistoria i området

Umeå förekommer i skriftliga källor för första gången 1314 och 1316. Umeå omnämns då i kyrkliga skattelängder (Västerbottens museum 1997). I början av 1300-talet byggdes den första sockenkyrkan, en träkyrka, som ligger på den plats där Backens kyrka ligger idag (Västerbottens museum 1997). Då var älven farbar ända upp till Backen och där sammanstrålade vägarna utmed kusten och in mot lappmarken. Kyrkplatsen blev dessutom centrum för handel, ting och skatter (Kellgren 1995). Någon form av bebyggelse bör ha funnits kring den medeltida kyrkan utöver prästgården, men förekomsten av en medeltida kyrkstad är dock oklar (Västerbottens museum 1997). Vid en särskild arkeologisk undersökning som genomfördes 2011 i det gamla stadsområdet på Backen, hittades ett flertal mynt varav det äldsta var från regeringstiden för Erik av Pommern 1396-1439 (Lindqvist & Granholm 2011).

1588 gjordes ett försök att grunda en stad vid sockenkyrkan, men stadsbildningen blev inte särskilt långvarig. Stadsområdet för den nya staden förlades till hamnen vid kyrkplatsen (Västerbottens museum 1997). Här fanns tilläggsplats för båtarna och på kyrkplatsen hade allmogen sedan gammalt en mängd kyrkstugor (Steckzén 1981). Staden var dock inte den framgångssaga som man hoppats på. 1588 hade sju borgare slagit sig ner i staden och byggt sina hus där, men redan 1594 var staden övergiven (Västerbottens museum 1997). I samband med arkeologiska undersökningar i det gamla stadsområdet har det framkommit husgrunder, kritpipor, mynt, porslin, organiskt material, lergods, stengods mm (Huggert 1975, Jonasson 1973, Lindqvist & Granholm 2011, Rathje 1987). Vid en av undersökningarna framkom ett medeltida stadslager (RAÄ 127:1), men av misstag har detta felaktigt registrerats i FMIS på en plats där en resultatlös

förundersökning ägde rum 1973 (se Jonasson 1973, Huggert 1975, Lindqvist & Granholm 2011). Troligtvis har stadslagret snarare haft en utbredning vid hamnens norra, nordöstra och östra sida (Lindqvist & Granholm 2011).

1622 anlades Umeå stad på nytt, men denna gång 5 km nedströms kyrkplatsen på Sandhemmanets mark i Ytterhiske by - där Umeå ligger än idag. Att staden flyttades till en ny plats berodde bland annat på att det gamla stadsområdet var för litet och därför svårt att utvidga (Västerbottens museum 1997). Dessutom låg det alldeles för långt ifrån havet och de större fartygen kunde inte ta sig ända upp till Backen. Vid Sanda var älven tillräckligt djup och hade dessutom ett lugnt flöde (Steckzén 1981). Därför ansågs platsen bättre för den nya staden och Backen förlorade därmed sin status som stadsområde.

Metod

Förberedelsearbete

Innan fältarbetet utfördes har undersökningsområdet och dess närområde studerats genom landskapsanalys, ortnamnsanalys, samt studier av antikvariskt arkivmaterial såsom äldre kartmaterial, rapporter och hembygdslitteratur. Syftet med analyserna har varit att få kunskap om platsen, dess funktion och förhistoriska sammanhang, samt ge ett bra underlag inför fältarbetet. Förarbetet omfattade även genomgång av tidigare registrerade kulturlämningar, kulturmiljöer samt fynd (FMIS, Kringla, mm).

Fältarbete

RAÄ Umeå sn 318

Boplatsen totalavbanades med grävmaskin och på de ställen där det framkom skörbrända stenar rensades ytan för hand (se fig. 2). Anläggningar, fynd och skörbrända stenar mättes in med totalstation. Efter inmätningen snittades anläggningarna och ur vissa togs även kol- och/eller makrofossilprover för eventuell analys (se fig. 2).

RAÄ Umeå sn 586

För att fastställa om det fanns några anläggningar i kokgropens vall, avbanades hela kokgropen samt den omgivande vallen med grävmaskin. Den sammanlagda ytan som togs upp var ca 6 x 6 m stor. Ytan rensades därefter och grävdes för hand. En profilbank (NÖ-SV) sparades som var 0,5 m bred, med en långsida som löpte tvärs över kokgropens mitt (se fig. 3). I anslutning till denna snittades kokgropen med grävmaskin. Profilen dokumenterades och prover togs för makrofossilanalys och ^{14}C. Fynd och skörbrända stenar mättes in med totalstation.

Fig. 2. RAÄ 318 totalavbanades med grävmaskin. Foto från N. Vbm_DB_284_030

Fig. 3. RAÄ 586 efter maskinavbaning och renrensning av ytorna. En profilbank har sparats som löper rakt över kokgropens mitt. Pinnen med fornlämningsband markerar själva kokgropen. Foto från S. Vbm_DB_284_010

RAÄ Umeå sn 590

För att fastställa om det fanns några anläggningar i kokgropens vall, avbanades hela kokgropen samt den omgivande vallen med grävmaskin. Den sammanlagda ytan som togs upp var ca 6 x 6 m stor. Ytan rensades därefter och grävdes för hand (se fig. 4). En profilbank (NÖ-SV) sparades som var 0,5 m bred, med en långsida som löpte tvärs över kokgropens mitt. I anslutning till denna snittades kokgropen med grävmaskin. Profilen dokumenterades och prover togs för makrofossilanalys och ^{14}C. Fynd och skörbrända stenar mättes in med totalstation.

Resultat

RAÄ Umeå sn 318

I samband med förundersökningen 2010, hittades en kokgrop i den SSÖ delen av området – anläggning 1. Vid förundersökningen snittades kokgropen och ett makroprov togs ur fyllningen (Smeds & Heinerud 2011). Vid den särskilda arkeologska undersökningen 2011 avbanades anläggningen på nytt och i samband med detta framkom natursten och två skörbrända stenar (se bilaga 1). En yta runtomkring den kvarvarande delen av kokgropen handrensades och schakt 1 förlades över anläggningen. Schaktet var 1 x 0,5 m i N-S. Ett kol- och ett makroprov togs i anläggningen innan den grävdes bort (se fig. 5).

Även anläggning 2, i den NNÖ delen av undersökningsområdet, framkom vid förundersökningen 2010 (Smeds & Heinerud 2011) och bestod av en skärvstenskoncentration. Vid den särskilda arkeologiska undersökningen 2011 rensades en yta runtomkring anläggningen och därefter snittades skärvstenskoncentrationen (se bilaga 1). Inget kol hittades under stenarna, men ett makroprov togs för analys och anläggningen togs ner till sterilen. Schakt 2 placerades rakt över den kvarvarande delen av skärvstenskoncentrationen. Schaktet var 2,5 x 1,5 m i N-S. Inga fynd framkom i eller omkring anläggningen (se fig. 6).

I den NNV delen av undersökningsområdet framkom ytterligare en skärvstenskoncentration, anläggning 3 (se bilaga 1), vid förundersökningen (Smeds & Heinerud 2011). I samband med den särskilda arkeologiska undersökningen handrensades ett större område (som nästan täckte anläggningens totala yta) och schakt 3 togs upp i den N delen av anläggningen (se fig. 7 och 8). Schaktet var 7 x 1 m i NNV-SSÖ. I anläggningen hittades en skrapa?, en glasbit av äldre glas, en slagen sten?, ett avslag? och ett avslag. I anläggningen togs ett kol- och ett makroprov.

Anläggning 4 låg 5,5 m SÖ om anläggning 3 (se bilaga 1). Anläggning 4 bestod av en mindre skärvstenskoncentration. Över anläggningen förlades schakt 4 som var 2 x 2 m i N-S. Vid undersökningen av anläggningen framkom varken fynd eller daterbart material.

Anläggning 5 låg 5,5 m SÖ om anläggning 3 (se bilaga1). Över anläggning 5 förlades schakt 5. Schaktet var 4 x 2 m i NV-SÖ. Schaktet togs upp för att undersöka en försänkning i närheten av en stubbe (se fig. 9). Vid stubben låg även en ansamling av skörbrända stenar. Ansamlingen snittades och under stenarna framkom rostfärgad jord och naturgrus. Troligtvis utgjorde försänkningen resterna efter en rotvälta.

Fig.4. RAÄ 590 rensas med skärslev efter maskinavbaningen. En profilbank har sparats som löper rakt över kokgropens mitt. Pinnen med fornlämningsband markerar själva kokgropen. Liselotte Svanborg (vänster) och Ellinor Johansson (höger) i bild. Foto från SÖ. Vbm_DB_284_003

Schakt 6 var 8 x 1 m i SSV-NNÖ och togs upp med grävskopa (se bilaga 1). Schaktet löpte igenom en förhöjning där stigen utgjorde den högsta punkten. Åt V sluttar det nedåt mot den dåtida strandkanten. Schaktet togs upp som ett tvärsnitt för att undersöka hur marklagren i området såg ut och hur de låg i förhållande till varandra. Detta för att säkerställa att inga fyndförande lager hade förbigåtts. I schaktet hittades resterna efter en rot som brunnit.

Schakt 7 var 3 x 1 m i SSÖ-NNV (se bilaga 1). Schaktet togs upp med grävskopa för att undersöka en fyrkantig försänkning i den NNÖ delen av undersökningsområdet. Inga fynd eller lämningar hittades och troligtvis utgjordes försänkningen av ett äldre schakt som tagits upp med grävskopa.

Schakt 8 var 5 x 0,5 m i NNV-SSÖ (se bilaga 1). Schaktet förlades över en oregelbundet formad vall. Vallen misstänktes vara en rotvälta men ett schakt togs upp för säkerhets skull. I samband med detta kunde det konstateras att det rörde sig om en rotvälta.

Schakt 9 var 1 x 0,5 m i SSV-NNÖ (se bilaga 1). Schaktet drogs genom en oregelbundet formad vall och vid avbaningen framkom mycket sand under ett tunt lager mjäla. Intill vallen låg en försänkning. Denna innehöll sand med inslag av grus och saknade lagret av tunn mjäla/silt. Vallen misstänktes vara en rotvälta men ett schakt togs upp för säkerhets skull. I samband med detta kunde det konstateras att det rörde sig om en rotvälta.

Fig. 5. Anläggningen 1 på RAÄ 318. Kokgropen frilades innan den grävdes bort. Foto från SV. Vbm_DB_284_058

Fig. 6. Anläggning 2 har snittats och den omkringliggande ytan tas ner ytterligare. Philip Jerrand (vänster) och Liselotte Svanborg (höger) i bild. Foto från NÖ. Vbm_DB_284_053

Fig. 7. Anläggning 3 efter markavbaning och ytrensning. De gula pinnarna markerar antalet skörbrända stenar. Foto från SÖ. Vbm_DB_284_31

Fig. 8. Schakt 3 förlades över den norra delen av anläggning 3. Daniel Sjödal (vänster) och Tone Hellsten (höger) i bild. Foto från SÖ. Vbm_DB_284_035

Anläggning 18 i den SSV delen av undersökningsområdet bestod av en rund rödfärgning med brända benfragment på ytan (se bilaga 1). Fläcken snittades, ritades (se bilaga 2) och ett makroprov togs. I samband med detta hittades brända ben och vid en mindre rot, alldeles i närheten av den röda färgningen, framkom

även en bit glaserad keramik. Till anläggning 18 hör även en mörkbrun färgning som låg alldeles V om den röda färgningen. I den mörkbruna färgningen framkom bitar av kol och brända ben. Efter att anläggningen snittats förlades schakt 10 över den kvarvarande delen av anläggningen. Schaktet var 2 x 1 m i SSV-NNV (se fig. 10).

Fig. 9. Schakt 5 förlades över anläggning 5 i syfte att undersöka en försänkning. Försänkningen syns tydligt i bild. Foto från NV. Vbm_DB_284_042

Schakt 11 var 0,3 x 2,5 m i NNV-SSÖ (se bilaga 1). Schaktet förlades över en valliknande förhöjning. Vallen misstänktes vara en rotvälta men ett schakt togs upp för säkerhets skull. I samband med detta kunde det konstateras att det rörde sig om en rotvälta.

Anläggningarna 6-19 bestod av rödfärgade fläckar och av dessa snittades anläggningarna 6-15 och anläggning 19. Det förekom även små röda fläckar inom utredningsområdet, som var alldeles för små för att få ett anläggningsnummer. Dessa mättes dock in med totalstation. Ur anläggningarna 7, 8, 13 och 14 togs makroprover. Samtliga av anläggningarna visade sig vara fyndtomma (se bilaga 1 och fig. 11).

Området kring den eventuella knackstenen rensades för hand (se bilaga 1). Detta i syfte att undersöka huruvida det fanns några fynd eller anläggningar som kunde sättas i relation till den eventuella knackstenen. Dock framkom varken fynd eller anläggningar.

RAÄ Umeå sn 586

RAÄ 586 var belägen i sluttande terräng, längs en äldre strandvall. Två schakt (NÖ-SV) togs upp med grävmaskin och en profilbank (NÖ-SV) sparades, som var ca 0,5 m bred och med en långsida som löpte tvärs över kokgropens mitt (se bilaga 3). De skörbrända stenarna framkom främst i det västra schaktet och den största delen av de skörbrända stenarna låg i ett stråk som sträckte sig från SV-NV, dvs

mot den sida som vette nedåt i terrängen. Även S om kokgropen hittades skörbrända stenar, dessa låg uteslutande innanför kokgropens omgärdande vall. Vid undersökningen framkom fyra rödbrända färgningar. En av färgningarna låg i den NV delen av kokgropen, medan de tre övriga låg SV, NV och NÖ om kokgropen. NÖ om kokgropen hittades ett avslag av atypisk kvarts. Kokgropen snittades och kol- och makroprover togs (se fig. 12). Därefter ritades (se bilaga 4) och fotades kokgropen innan den lades igen.

Vid undersökningen av RAÄ 586 hittades en grop N om kokgropen (se bilaga 3). Gropen sondades och i samband med detta framkom två kol- och rödbrändfärgade linser på ca 15 m och 25 m djup. Gropen kan eventuellt utgöra en kokgrop.

Fig. 10. Anläggning 18 snittades och kol- och makroprov togs innan anläggningen grävdes bort. Foto från N. Vbm_DB_284_049

RAÄ Umeå sn 590

RAÄ 590 var belägen i sluttande terräng, längs en äldre strandvall. Två schakt (N-S) togs upp med maskin och en profilbank (N-S) sparades, som var ungefär 0,5 m bred och med en långsida som löpte tvärs över kokgropens mitt (se bilaga 5). De skörbrända stenarna framkom främst i kokgropens vall och den största delen av de skörbrända stenarna låg i vallens NÖ till Ö del, dvs. ner mot sluttningen. I vallens Ö del hittades även en kolfläck som låg alldeles S om den anläggning som hittades vid förundersökningen 2010 (Smeds & Heinerud 2011). Två kolfläckar framkom även SÖ om kokgropens vall. Kolfläckarna låg omgärdade av skörbrända stenar. Ett eventuellt avslag i atypisk kvarts hittades V om kokgropen. 1 m NNV om fyndet hittades ett eventuellt avslag i bergart vid förundersökningen 2010 (Smeds & Heinerud 2011). Kokgropen snittades och kol- och makroprover togs (se fig. 13). Därefter ritades (se bilaga 6) och fotades kokgropen innan den lades igen.

Fig. 11. De röda fläckarna snittades och i ur anläggningarna 7, 8, 13 och 14 togs även makroprover. Foto från S. Vbm_DB_284_060

Provresultat

Makrofossilanalys

Totalt skickades sex makrofossilprover till analys vid Miljöarkeologiska laboratoriet i Umeå (se bilaga 11). Två prover var tagna i RAÄ 586, två stycken i RAÄ 590 och två prover var tagna på RAÄ 318. Proverna söktes främst igenom på makrofossil, benförekomst och kol. Ur proverna framkom varken fossilt växtmaterial eller benmaterial. Däremot fanns träkol, men i varierande mängder. Enligt Miljöarkeologiska laboratoriet kan fyndfattigdomen ha flera orsaker. Möjligen har de olika lokalerna använts tillfälligt under en kortare period, eller så har aktiviteterna på platserna varit av sådan art att de inte efterlämnat några spår (Viklund 2012).

Fig. 12. Kokgropen RAÄ 586 efter att den snittats med grävmaskin. Foto från NV. Vbm_DB_284_018

^{14}C-analys

Sammanlagt skickades sju prover in för ^{14}C-analys till Ångströmlaboratoriet, Uppsala Universitet. På RAÄ Umeå sn 318 (se bilaga 1) togs tre prover. Anläggning 1 bestod av en kokgrop som tidigare daterats till förromersk järnålder. Den nya dateringen gav bronsålder, ca 750 f.Kr. Anläggning 3 (skärvstenshög) daterades till medeltid, ca 1450 e.Kr. och även anläggning 18 (rödfärgning) daterades till medeltid, ca 1300 e.Kr. I RAÄ Umeå sn 586 togs två kolprover som daterade kokgropen till ca 950 f.Kr. och ca 800 f.Kr., dvs yngre bronsålder. Även i RAÄ Umeå sn 590 togs två kolprover som daterade kokgropen till ca 1150 f.Kr. och 100 e.Kr, dvs äldre bronsålder och romersk järnålder. I tabellen nedan redovisas resultaten från ^{14}C-analyserna med 1 respektive 2 sigma.

Objekt	Lab-nr	BP	+ / -	1 sigma min	1 sigma max	2 sigma min	2 sigma max
RAÄ Umeå sn 318, A1	Ua-43689	2421	36	720 f.Kr.	400 f.Kr.	750 f.Kr.	390 f.Kr.
RAÄ Umeå sn 318, A3	Ua-43690	298	31	1520 e.Kr.	1650 e.Kr.	1480 e.Kr.	1660 e.Kr.
RAÄ Umeå sn 318, A18	Ua-43803	486	42	1410 e.Kr.	1450 e.Kr.	1320 e.Kr.	1480 e.Kr.
RAÄ Umeå sn 586	Ua-43685	2589	48	820 f.Kr.	590 f.Kr.	840 f.Kr.	540 f.Kr.
RAÄ Umeå sn 586	Ua-43686	2467	34	760 f.Kr.	510 f.Kr.	770 f.Kr.	410 f.Kr.
RAÄ Umeå sn 590	Ua-43687	2751	35	925 f.Kr.	835 f.Kr.	1000 f.Kr.	810 f.Kr.
RAÄ Umeå sn 590	Ua-43688	1745	34	240 e.Kr.	340 e.Kr.	210 e.Kr.	400 e.Kr.

Fig. 13. Kokgropen RAÄ 590 efter att den snittats med grävmaskin. Foto från Ö. Vbm_DB_284_028

Diskussion

Vid den arkeologiska förundersökningen daterades RAÄ 318 till förromersk järnålder, ca 350-60 f.Kr (kalib. 2 sigma). Vid tiden för dateringen låg platsen vid en större sjö och hade närhet till en havsvik i öster. I den norra delen av utredningsområdet framkom fyra skärvstenskoncentrationer – anläggning 2, 3, 4 och 5. I resten av området förekom endast spridda förekomster av skörbrända stenar och i den sydöstra delen av området hittades enbart två skörbrända stenar i nära anslutning till kokgropen (anläggning 1). Anläggning 3 utgjorde den största av skärvstenskoncentrationerna och troligtvis har denna legat ner mot den dåtida vattenlinjen. Med stor sannolikhet utgör denna skärvstenskonsentration en "avstjälpningsplats". När de skörbrända stenarna blivit alltför porösa av upphettning för att vara användbara, har de helt enkelt stjälpts utför vallen. Även anläggning 4 och 5 ligger ned mot den dåtida vattenlinjen. Av de olika skärvstenskoncentrationerna var det endast anläggning 3 som var fyndförande. I denna anläggning hittades ett avslag?, en skrapa?, en slagen sten?, ett avslag och en glasbit av äldre tjockare glas.

De flesta av anläggningarna inom området bestod dock av röda fläckar som är svåra att tolka. Marken i området är järnhaltig och röda utfällningar förekommer naturligt. Järnhalten i marken spelar in när marken blir rödbränd, ju mer järnhaltig mark desto snabbare rödfärgning och vid lägre temperaturer. Det gör det svårt att avgöra om de röda fläckarna utgör spåren efter härdar och därför har ett samband med nyttjandet av boplatsen eller om de uppstått på naturlig väg. De flesta av de röda fläckarna saknade kol och var även fyndtomma. Anläggning 18 (se bilaga 1) var den enda av anläggningarna som hade en tydlig form och struktur, samt att färgen var mer intensiv än i de övriga fläckarna i området. Anläggning 18 var även

den enda av de röda fläckarna som innehöll brända ben. Benen skickades in för en ^{14}C-analys och gav en datering till medeltid, ca 1300 e.Kr. Kolprov från anläggning 1 och anläggning 3 skickades in för analys, vilket gav en datering till bronsålder, ca 750 f.Kr. respektive medeltid ca 1450 e.Kr.

På RAÄ 318 fanns boplatsindikationer i form av en tidigare känd kokgrop, skärvstenskoncentrationer och röda fläckar. Boplatsen var förhållandevis fyndtom i fråga om föremålsfynd, avfallsrester och annat boplatsmaterial. Det framkom inte heller något makrofossilt material som kunde belysa resursutnyttjandet på boplatsen. Liknande förhållanden gäller för den intilliggande grav- och boplatsen RAÄ Umeå stad 600:1. Boplatsen saknade både boplatsmaterial och fynd. Det enda undantaget i sammanhanget var att graven hade ett rikt fyndmaterial. Möjligen utgör anläggningarna på RAÄ Umeå sn 318 spåren efter ett mer tillfälligt användande av området, vilket skulle kunna förklara avsaknaden av fyndmaterial på platsen. Resultaten av den miljöarkeologiska analysen pekar i samma riktning. De olika dateringarna av RAÄ Umeå sn 318 visar på att platsen har haft ett gynnsamt läge och att människor under olika tidsperioder valt att uppehålla sig på platsen, om än tillfälligt.

De undersökta kokgroparna, RAÄ Umeå sn 586 och RAÄ Umeå sn 590, låg belägna i sluttande terräng längs en äldre strandvall. De skörbrända stenarna som framkom i samband med undersökningen av de båda kokgroparna, låg på den sida som vetter nedåt i terrängen. Den skörbrända stenen har med andra ord slängts utför den sluttande strandvallen när stenen blivit alltför porös av upphettning för att fortsättningsvis vara användbar. Varken på RAÄ Umeå sn 586 eller RAÄ Umeå sn 590 framkom det något osteologiskt eller makrofossilt material som kunde belysa resursutnyttjandet på platsen. Tidigare ^{14}C-analyser av närliggande anläggningar till kokgroparna daterade dem till medeltid. I samband med den särskilda arkeologiska undersökningen togs två kolprover i respektive kokgrop, som sedan skickades för analys. RAÄ Umeå sn 586 daterades till ca 950 f. Kr. och ca 800 f. Kr., dvs. yngre bronsålder. RAÄ Umeå sn 590 daterades till ca 1150 f.Kr. och 100 e.Kr., dvs. äldre bronsålder och romersk järnålder. Möjligen kan dateringarna visa på att kokgropen har återanvänts. De nya dateringarna av kokgroparna stämmer bra överens med det läge som anläggningarna har till den omgivande terrängen och den dåvarande strandlinjen.

RAÄ Umeå sn 318, RAÄ Umeå sn 586 och RAÄ Umeå sn 590 ligger i ett fornlämningstätt område där de olika lämningarna pekar på en kulturhistorisk kontinuitet och att området som helhet har brukats under en längre tid. Den tidigare dateringen av RAÄ Umeå sn 318, som gjordes i samband med den arkeologiska förundersökningen 2011, visar att boplatsen passar samman tidsmässigt med flera av härdarna som fanns på den närliggande boplatsen RAÄ Umeå stad 600:1. Även RAÄ Umeå stad 600:1 har tolkats som en plats där människor vistats tillfälligt. Detta eftersom fynd och boplatsmaterial saknas trots att området uppvisar en mängd olika anläggningar. Inom RAÄ Umeå stad 600:1 finns två kokgropar där den ena är daterade till 800-700 f. Kr och den andra är daterade till 700 e. Kr. Framförallt den tidigare dateringen stämmer tidsmässigt överens med RAÄ Umeå sn 586.

Vid undersökningen av RAÄ Umeå sn 586 hittades en grop norr om kokgropen. Gropen sondades och i samband med detta framkom två kol- och rödbrändfärgade linser. Möjligen kan gropen utgöra en kokgrop.

Referenser

Andersson, Berit 2000. *Rapport över slutundersökning av kokgrop och stensättning på lokalen Prästsjödiket, Raä 600, Umeå sn och kn, Västerbottens län.* Arkeologisk Rapport Västerbottens museum.

Engelmark, Roger 1976. The vegetation history of the Umeå area during the past 4000 years. *Early Norrland 9*. Stockholm

Huggert, Anders. 1975. *Rapport över efterbesiktning av undersökningsområde vid Backens eller Umeå landsförsamlings kyrka 1975*. Västerbottens museum.

Jonasson, Bengt-Åke. 1973. *Rapport över förundersökning kring Backens eller Umeå landsförsamlings kyrka.* Västerbottens museum.

Kellgren, Ola 1995. *Ste.Kr.svandringar i Umeå.* Västerbottens läns hembygdsförbund

Lindqvist, Anna-Karin & Granholm Nina 2011. *Särskild arkeologisk utredning. Etapp 2 inför alternativ sträckning av E4, sk Inre alternativet, Umeå kommun, Västerbottens län.* Västerbottens museum.

Lundberg, Åsa, Engelmark, Roger & Linderholm, Johan 1999. *Rapport över förundersökning av lokalerna Prästsjödiket, Klockaråkern, Bölevägen och Röbäcksliden, Umeå sn och kn, Västerbottens län.* Kulturhistoriska undersökningar. Västerbottens museum.

Rathje, Lillian 1991. *Rapport över arkeologisk förundersökning av boplats av stenålderskaraktär, västra Umedalen, Umeå sn, Umeå kommun, Västerbottens län.* Västerbottens museum

Rathje, Lillian. 1987. *Rapport över förundersökning av medeltida boplatslager Raä 127, Kyrkobordet 5:47, Backen, Umeå sn och kn, Västerbotten.* Västerbottens museum.

Smeds, Ronny & Heinerud, Jans 2011. *Arkeologisk förundersökning av boplats, RAÄ 318 samt två kokgropar, RAÄ 586 och 590, Umeå socken och kommun i Västerbottens län.* Västerbottens museum

Smeds, Ronny 2010. *Särskild arkeologisk utredning inför nybyggne.Kr. av vägsträcka inom E12/E4, delen Västra länken, Umeå kommun, Västerbottens län.* Västerbottens museum.

Steckzén, Birger 1981. *Umeå ste.Kr.s historia 1588-1888*. Umeå: Två förläggare

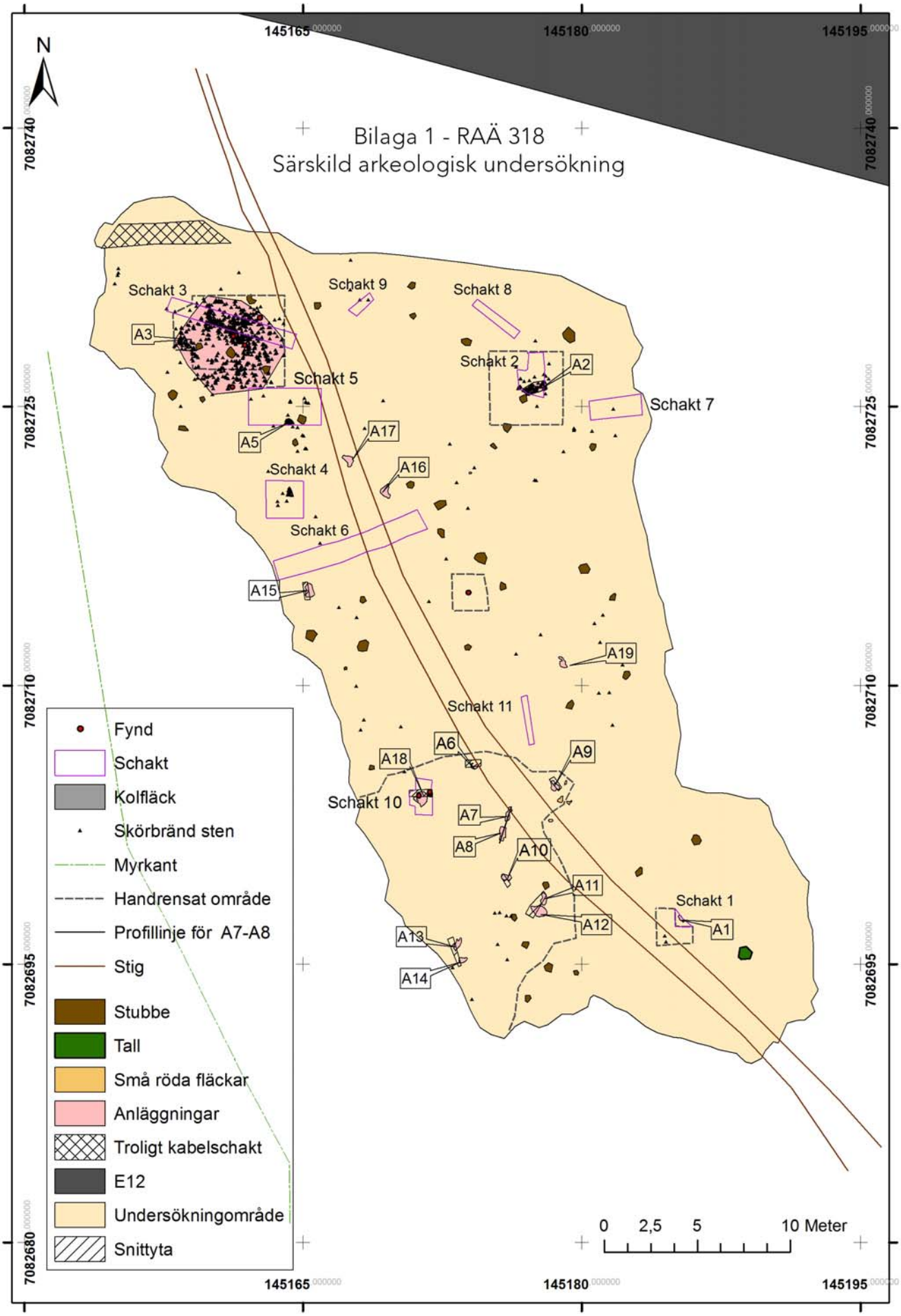
Sundström, Susanne 2004a. *Arkeologisk undersökning – Grubbe 9:21, Umeå socken och kn.* Arkeologisk Rapport Västerbottens museum.

Sundström, Susanne 2004b. *Arkeologisk utredning och undersökning av härd. Grubbe 9:21, Umeå sn och kn.* Arkeologisk Rapport Västerbottens museum.

Sundström, Susanne 2002. *Arkeologisk undersökning av boplats, Potatislandet 13 och 14, Umeå sn och kn.* Arkeologisk Rapport Västerbottens museum.

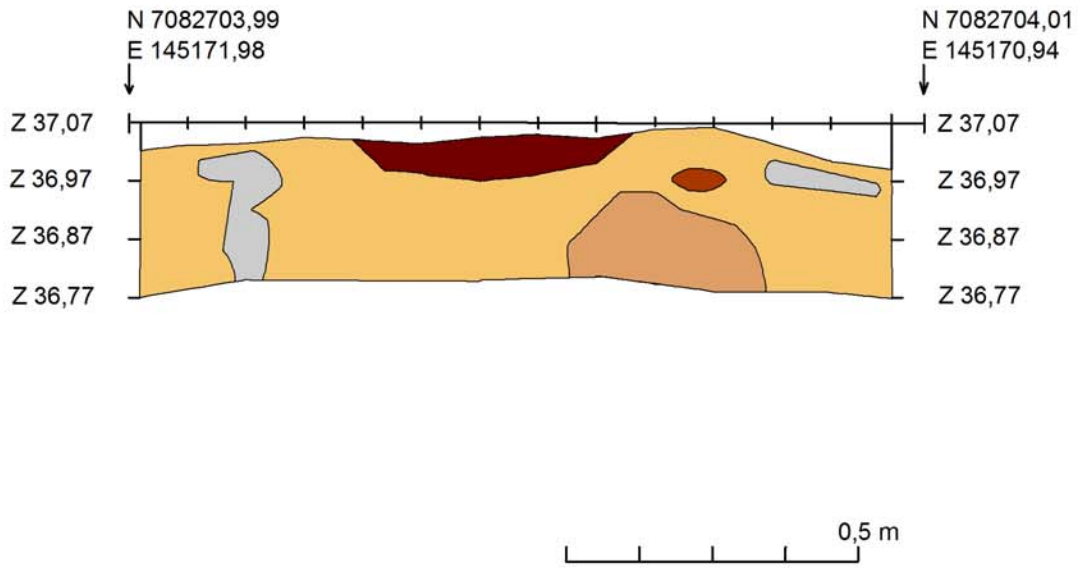
Viklund, Karin 2012. *Umeå, RAÄ 590, 586, 318. Västra länken, miljöarkeologisk undersökning av jordprover. Rapport nr 2012-010.*

Västerbottens museum 1997. *Kulturhistorisk bebyggelseinventering – Del 1. Backen, Berghem, Fridhem, Haga/Sandbacka, I20, Sofiehem/Gimonäs och Ön.* Umeå: Västerbottens museum


Bilaga 1 - RAÄ 318
Särskild arkeologisk undersökning
N
145165
145180
145195
7082740
7082725
7082710
7082695
7082680
Schakt 1
Schakt 2
Schakt 3
Schakt 4
Schakt 5
Schakt 6
Schakt 7
Schakt 8
Schakt 9
Schakt 10
Schakt 11
A1
A2
A3
A5
A6
A7
A8
A9
A10
A11
A12
A13
A14
A15
A16
A17
A18
A19
Fynd
Schakt
Kolfläck
Skörbränd sten
Myrkant
Handrensat område
Profillinje för A7-A8
Stig
Stubbe
Tall
Små röda fläckar
Anläggningar
Troligt kabelschakt
E12
Undersökningområde
Snittyta
0 2,5 5 10 Meter

Umeå socken 318
Anläggning 18
Profil mot S

Bilaga 2

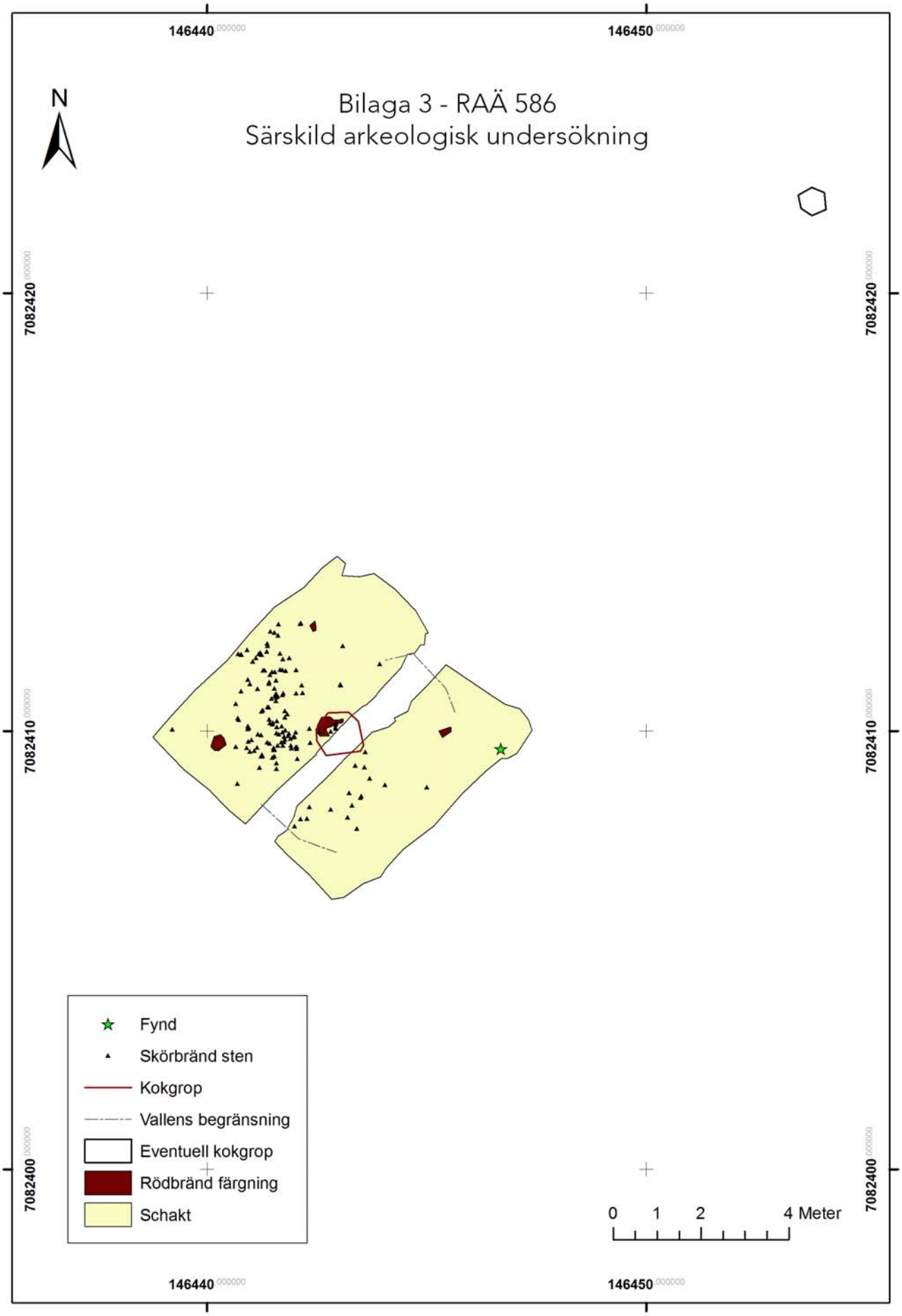


Linjer

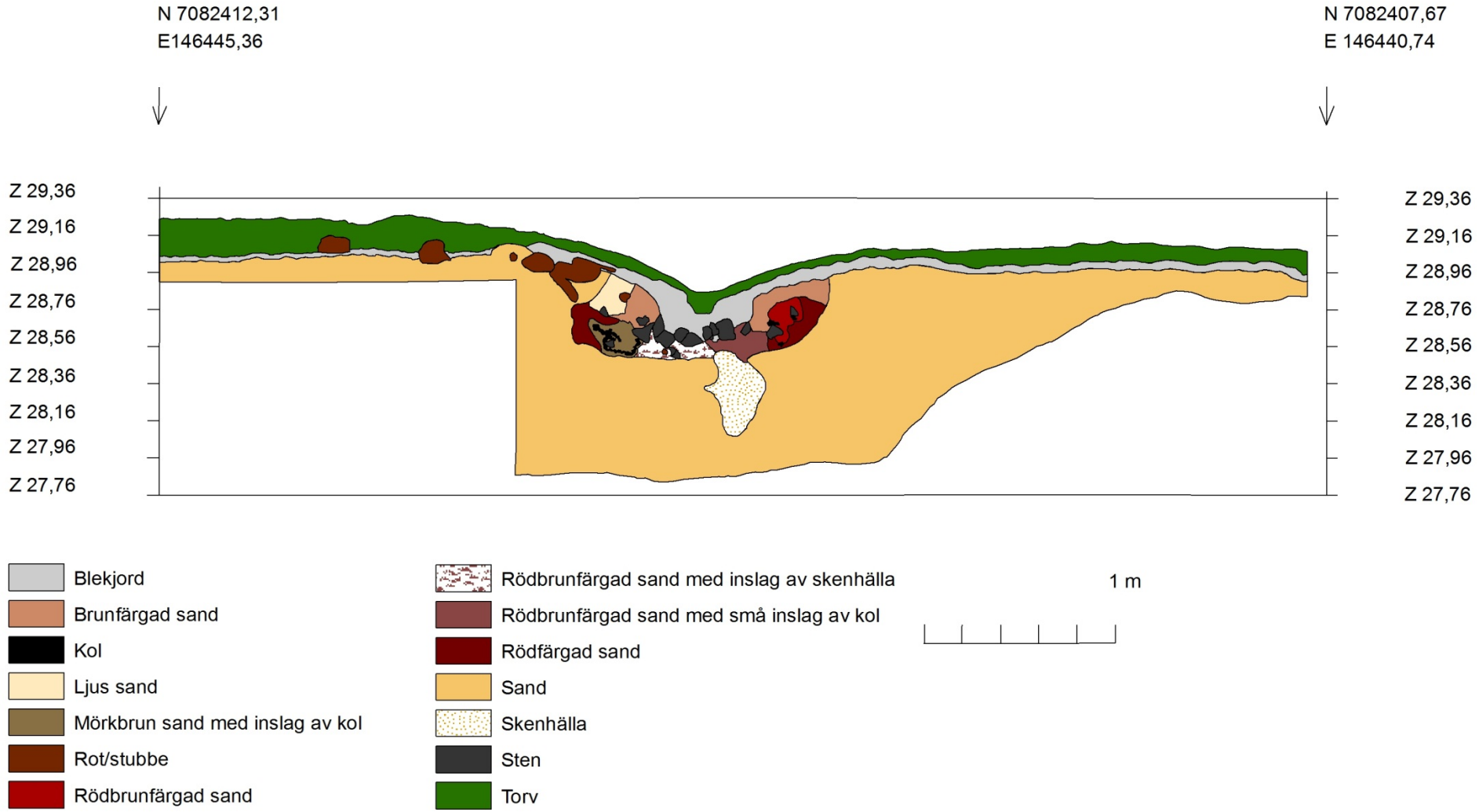
Färgningar

- Blekjord
- Mörkare rostjord
- Mörkbrun färgning
- Rostjord
- Rödbränd färgning

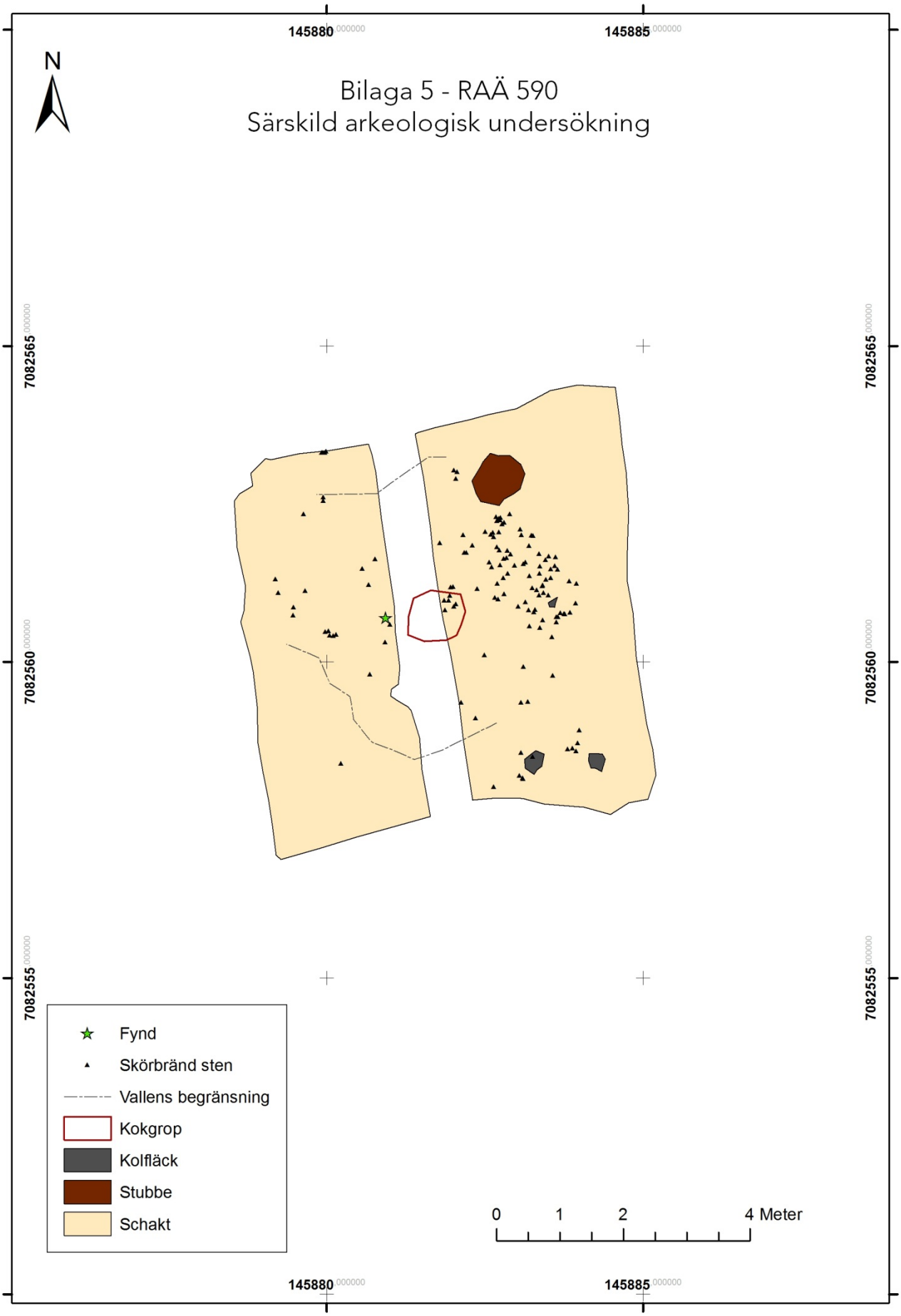
Bilaga 3 - RAÄ 586
Särskild arkeologisk undersökning



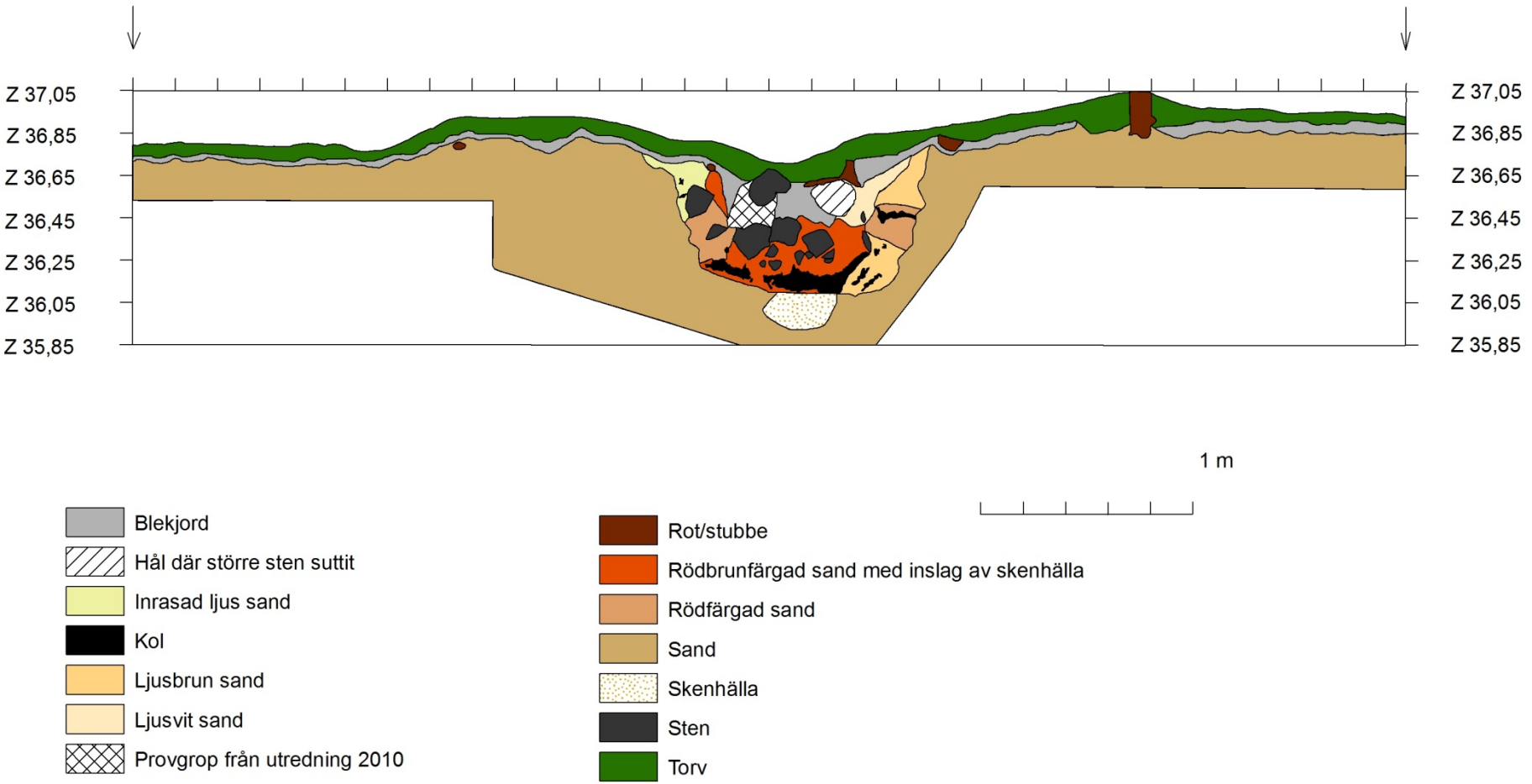
Bilaga 4
Umeå Socken 586
Kokgrop
Profil mot Ö



Bilaga 5 - RAÄ 590
Särskild arkeologisk undersökning



Bilaga 6
Umeå socken 590
Kokgrop
Profil mot V



Bilaga 7

Fyndlista för RAÄ 318

Fyndnr	Typ	X	Y	Z	mått (mm)	vikt (g)	antal	Anl	Anmärkning
1	Avslag [?]	145161	7082729	37	18,8	2	1	A3	Rensning av bleke, sållfynd
2	Skrapa [?]	145161	7082726	37	19,2	4	1	A3	Rensning av bleke, sållfynd
3	Knacksten [?]	145174	7082715	37	114,6	1350	1		Fynd vid markavbaning
4	Ben	145171	7082704	37		>1		A18	Hittades vid framrensning av anläggning 18
5	Keramik	145172	7082704	37	18,8	>1	1	Intill A18	Hittades invid en murken rot, 5 cm ner
6	Ben	145172	7082704	37		>1		A18	Sållfynd, från området precis utanför rödfärgning
7	Slagen sten?	145162	7082728	37	31,5	16	1	A3	Hittades vid handrensning av ytan
8	Avslag	145161	7082729	37	10,4	>1	1	A3	Sållfynd i meterruta, inom handrensat område
9	Glasbit av äldre tjockare glas	145163	7082730	37	11,3	4	1	A3	Sållfynd

Fyndlista för RAÄ 586

Fyndnr	Typ	X	Y	Z	mått (mm)	vikt (g)	antal	Anmärkning
1	Avslag?, atypisk kvarts	146447	7082410	29	34	8	1	Hittades i det östra schaktet

Fyndlista för RAÄ 590

Fyndnr	Typ	X	Y	Z	mått (mm)	vikt (g)	antal	Anmärkning
1	Avslag?, atypisk kvarts	145881	7082561	37	33,5	18	1	Hittades i det västra schaktet

Bilaga 8

Kolprover

Kolprov - RAÄ 318	Anl	Anmärkning	C14-datering
KP1	A1	Taget under sten	Ja
KP2	A3	Ytligt (inom 5 cm)	Ja

Kolprov - RAÄ 586	Anl	Anmärkning	C14-datering
KP1	Kokgrop	Taget i kokgropens nedre del	Ja
KP2	Kokgrop	Taget ur kolfärgning i kokgropens nedre del	Ja

Kolprov - RAÄ 590	Anl	Anmärkning	C14-datering
KP1	Kokgrop	Taget i kolfärgning i kokgropens botten	Ja
KP2	Kokgrop	Taget från kolfärgning ovanför en sten	Ja

Makroprover

Makroprov	RAÄ-nr	Anl	Anmärkning	MAL-nr (se bilaga)	C14-datering
Makroprov 1	Umeå sn318	Anläggning 18	I anläggningens övre del	MAL nr 11-090:6	Nej
Makroprov 6	Umeå sn318	Anläggning 2	Taget under stenar	MAL nr 11-090:5	Nej

Makroprov	RAÄ-nr	Anl	Anmärkning	Mal-nr (se bilaga)	C14-datering
Makroprov 1	Umeå sn 586	Kokgrop	Taget i kokgropens nedre del	MAL nr 11-090:1	Nej
Makroprov 2	Umeå sn 586	Kokgrop	Taget i kokgropens nedre del	MAL nr 11-090:2	Nej

Makroprov	RAÄ-nr	Anl	Anmärkning	Mal-nr (se bilaga)	C14-datering
Makroprov 2	Umeå sn 590	Kokgrop	Taget i kokgropens övre del	MAL nr 11-090:3	Nej
Makroprov 3	Umeå sn 590	Kokgrop	Taget i kokgropens nedre del	MAL nr 11-090:4	Nej

Vbm_DB_284_001

Vbm_DB_284_002

Vbm_DB_284_003

Vbm_DB_284_004

Vbm_DB_284_005

Vbm_DB_284_006

Vbm_DB_284_007

Vbm_DB_284_008

Vbm_DB_284_009

Vbm_DB_284_010

Vbm_DB_284_011

Vbm_DB_284_012

Vbm_DB_284_013

Vbm_DB_284_014

Vbm_DB_284_015

Vbm_DB_284_016

Vbm_DB_284_017

Vbm_DB_284_018

Vbm_DB_284_019

Vbm_DB_284_020

Vbm_DB_284_021

Vbm_DB_284_022

Vbm_DB_284_023

Vbm_DB_284_024

Vbm_DB_284_025

Vbm_DB_284_026

Vbm_DB_284_027

Vbm_DB_284_028

Vbm_DB_284_029

Vbm_DB_284_030

Vbm_DB_284_031

Vbm_DB_284_032

Vbm_DB_284_033

Vbm_DB_284_034

Vbm_DB_284_035

Vbm_DB_284_036

Vbm_DB_284_037

Vbm_DB_284_038

Vbm_DB_284_039

Vbm_DB_284_040

Vbm_DB_284_041

Vbm_DB_284_042

Vbm_DB_284_043

Vbm_DB_284_044

Vbm_DB_284_045

Vbm_DB_284_046

Vbm_DB_284_047

Vbm_DB_284_048

Vbm_DB_284_049

Vbm_DB_284_050

Vbm_DB_284_051

Vbm_DB_284_052

Vbm_DB_284_053

Vbm_DB_284_054

Vbm_DB_284_055

Vbm_DB_284_056

Vbm_DB_284_057

Vbm_DB_284_058

Vbm_DB_284_059

Vbm_DB_284_060

Vbm_DB_284_061

Vbm_DB_284_062

Vbm_DB_284_063

Vbm_DB_284_064

Vbm_DB_284_065

Vbm_DB_284_066

Vbm_DB_284_067

Bilaga 10

Fotolista

ArkivNr	RAÄ-nr	Anmärkning	Foto från	Fotograf
Vbm_DB_284_001	RAÄ 590	Arbetsbild - utsättning av schakt	Från S	J.H
Vbm_DB_284_002	RAÄ 590	RAÄ 590 efter avbaning med maskin	Från SV	J.H
Vbm_DB_284_003	RAÄ 590	Ytresning av schakt - Liselotte Svanborg och Ellinor Johansson	Från SÖ	J.H
Vbm_DB_284_004	RAÄ 586	RAÄ 586 före avbaning med maskin	Från SÖ	J.H
Vbm_DB_284_005	RAÄ 586	Översiktsbild	Från NÖ	R.S
Vbm_DB_284_006	RAÄ 586	Översiktsbild	Från SV	R.S
Vbm_DB_284_007	RAÄ 586	Arbetsbild - Ellinor Johansson & Liselotte Svanborg i bild	Från V	R.S
Vbm_DB_284_008	RAÄ 586	Arbetsbild - Liselotte S, Tone H och Philip J i bild	Från N	R.S
Vbm_DB_284_009	RAÄ 586	Översiktsbild över östra delen av schaktet	Från NÖ	R.S
Vbm_DB_284_010	RAÄ 586	Översiktsbild	Från S	R.S
Vbm_DB_284_011	RAÄ 586	Översiktsbild	Från SV	R.S
Vbm_DB_284_012	RAÄ 586	Översiktsbild	Från SV	R.S
Vbm_DB_284_013	RAÄ 586	Översiktsbild	Från NÖ	R.S
Vbm_DB_284_014	RAÄ 586	Kokgrop	Från Ö	R.S
Vbm_DB_284_015	RAÄ 586	Översiktsbild	Från V	R.S
Vbm_DB_284_016	RAÄ 586	Översiktsbild	Från NÖ	R.S
Vbm_DB_284_017	RAÄ 586	Snittning av kokgrop med maskin	Från NÖ	R.S
Vbm_DB_284_018	RAÄ 586	Snittad kokgrop	Från NV	R.S
Vbm_DB_284_019	RAÄ 590	Översiktsbild	Från SÖ	R.S
Vbm_DB_284_020	RAÄ 590	Arbetsbild	Från NV	R.S
Vbm_DB_284_021	RAÄ 590	Översiktsbild	Från SV	R.S
Vbm_DB_284_022	RAÄ 590	Kokgropen	Från Ö	R.S
Vbm_DB_284_023	RAÄ 590	Översiktsbild	Från NÖ	R.S
Vbm_DB_284_024	RAÄ 590	Snittning av kokgrop med maskin	Från NÖ	J.H
Vbm_DB_284_025	RAÄ 590	Snittning av kokgrop med maskin	Från NÖ	E.J
Vbm_DB_284_026	RAÄ 590	Snittning av kokgrop med maskin	Från ÖNÖ	J.H

Vbm_DB_284_027	RAÄ 590	Jans Heinerud undersöker snittad kokgrop	Från N	E.J
Vbm_DB_284_028	RAÄ 590	Snittad kokgrop	Från Ö	R.S
Vbm_DB_284_029	RAÄ 318	Arbetsbild - Philip Jerrand och Rolf Molin	Från S	R.S
Vbm_DB_284_030	RAÄ 318	Maskinavbaning av yta	Från N	R.S
Vbm_DB_284_031	RAÄ 318	Anläggning 3	Från SÖ	N.G
Vbm_DB_284_032	RAÄ 318	Anläggning 5	Från SV	N.G
Vbm_DB_284_033	RAÄ 318	Anläggning 2	Från NÖ	N.G
Vbm_DB_284_034	RAÄ 318	Anläggning 2	Från SÖ	N.G
Vbm_DB_284_035	RAÄ 318	Arbetsbild - Daniel Sjödahl och Tone Hellsten	Från SÖ	R.S
Vbm_DB_284_036	RAÄ 318	Schakt 5 vid anläggning 5	Från NÖ	R.S
Vbm_DB_284_037	RAÄ 318	Schakt 3	Från NV	R.S
Vbm_DB_284_038	RAÄ 318	Schakt 3	Från SÖ	N.G
Vbm_DB_284_039	RAÄ 318	Anläggning 18	Från S	N.G
Vbm_DB_284_040	RAÄ 318	Anläggning 17	Från S	R.S
Vbm_DB_284_041	RAÄ 318	Anläggning 9	Från S	R.S
Vbm_DB_284_042	RAÄ 318	Schakt 5 vid anläggning 5	Från NV	N.G
Vbm_DB_284_043	RAÄ 318	Översiktsbild	Från SV	N.G
Vbm_DB_284_044	RAÄ 318	Arbetsbild, anläggning 2, Philip Jerrand	Från Ö	R.S
Vbm_DB_284_045	RAÄ 318	Arbetsbild, vid anläggning 2, Liselotte Svanborg	Från V	R.S
Vbm_DB_284_046	RAÄ 318	Arbetsbild, Tone Hellsten vid anläggning 18	Från NÖ	R.S
Vbm_DB_284_047	RAÄ 318	Anläggning 18 - den mörkbruna färgningen med inslag av kol	Från N	R.S
Vbm_DB_284_048	RAÄ 318	Arbetsbild, Tone Hellsten & Ellinor Johansson vid anl. 18	Från SÖ	R.S
Vbm_DB_284_049	RAÄ 318	Anläggning 18	Från N	N.G
Vbm_DB_284_050	RAÄ 318	Anläggning 18	Från N	N.G
Vbm_DB_284_051	RAÄ 318	Arbetsbild, Nina Granholm vid schakt 4	Från SÖ	R.S
Vbm_DB_284_052	RAÄ 318	Schakt 3, Daniel Sjödahl i bild	Från SÖ	R.S
Vbm_DB_284_053	RAÄ 318	Arbetsbild, Philip Jerrand och Liselotte Svanborg vid anl. 2	Från NÖ	R.S
Vbm_DB_284_054	RAÄ 318	Schakt 3	Från NV	R.S
Vbm_DB_284_055	RAÄ 318	Schakt 6 och tvärsnittet av anläggning 15 till höger	Från NV	R.S

Bilaga 10

Vbm_DB_284_056	RAÄ 318	I schakt 6 hittades resterna efter en rot som brunnit	Från N	R.S
Vbm_DB_284_057	RAÄ 318	Översiktsbild	Från SÖ	R.S
Vbm_DB_284_058	RAÄ 318	Anläggning 1	Från SV	R.S
Vbm_DB_284_059	RAÄ 318	Översiktsbild	Från N	R.S
Vbm_DB_284_060	RAÄ 318	Översiktsbild	Från S	R.S
Vbm_DB_284_061	RAÄ 318	Arbetsbild - Henrik, Daniel Sjödahl & Tone Hellsten	Från SÖ	R.S
Vbm_DB_284_062	RAÄ 318	Schakt 4	Från V	R.S
Vbm_DB_284_063	RAÄ 318	Schakt 8	Från NV	R.S
Vbm_DB_284_064	RAÄ 318	Arbetsbild - igenläggning av schakt 6	Från V	R.S
Vbm_DB_284_065	RAÄ 318	Översiktsbild - anläggning 3, schakt 3	Från Ö	R.S
Vbm_DB_284_066	RAÄ 318	Översiktsbild - anläggning 3, schakt 3	Från NV	R.S
Vbm_DB_284_067	RAÄ 318	Översiktbild - anläggning 18	Från V	R.S

MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2012-010

Umeå, Raä 590, 586, 318. Västra länken, miljöarkeologisk undersökning av jordprover

Av

Karin Viklund

INSTITUTIONEN FÖR IDÈ- OCH SAMHÄLLSSTUDIER

Umeå, Raä 590, 586, 318. Västra länken, miljöarkeologisk undersökning av jordprover

Av Karin Viklund

Inledning

Sex jordprover i storleksordningen 2 liter har undersökts. Proverna härrör från undersökningar i samband med dragningen av Västra länken vid Umedalen, Umeå. Flera prover var tagna i anläggningar tolkade som kokgropar. Dateringar till förromersk järnålder finns där proven togs.

Metod

Jordproverna har genomsökts på i första hand makrofossil, benförekomst och träkol. Proverna vattensållades med minsta maskstorlek på 0,5 mm. Det tillvaratagna materialet torkades och undersöktes sedan under lupp. Innan proverna började processas togs en liten portion ut och sparades för framtida markkemisk undersökning.

Resultat

Mängdangivelserna nedan avser total mängd genomgånget material, således vattensållat material vilket innebär varierande, ibland stort inslag av minerogent material.

Mp 1, Mal nr 11-090:1, Raä 586 kokgrop
25ml. Provet gav en liten mängd träkol i form av enstaka små träkolsfragment.

Mp 2, MAL nr 11-090:2, Raä 586, kokgrop
100 ml. Även här fanns lite träkol i provet, dock inte bara små fragment utan även några lite större bitar.

Mp 2, MAL nr 11-090:3, Raä 590, kokgrop
300 ml. Provet innehöll lite träkolsbitar, i ungefärligen samma mängd som ovan nämnda, av varierande storlek.

Mp 3, MAL nr 11-090:4, Raä 590, kokgrop
200 ml. Detta prov hade ett något större inslag av träkol än tidigare nämnda och ett flertal större bitar.

Mp 6, MAL nr 11-090:5, Raä 318, boplats, anläggning 2
25 ml. Provet gav en liten mängd träkol i form av enstaka små träkolsfragment.

Mp 1, MAL nr 11-090:6, Raä 318, boplats, anläggning 18
Ca 500 ml (huvudsakligen sten-grus-sand). Provet –som var rödockrafärgat -gav en liten mängd träkol, bestående av enstaka små träkolsfragment.

Sammanfattande diskussion

Proverna gav inget fossilt växtmaterial. Där hittades inte heller något benmaterial. Träkol fanns i varierande mängd i proverna. Fyndfattigdomen kan ha flera orsaker, kanske har platsen nyttjats tillfälligt, en kort tid, eller så har aktiviteterna där varit av en sådan art att de inte lämnat de avtryck vi söker efter.

UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

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

Uppsala 2012-04-27

Ellinor Johansson
Västerbottens museum
Box 3183
903 04 Umeå

VÄSTERBOTTENS MUSEUM
2012 -05- 04
Dnr 444/11 | Avd 2 | Handl JH
Dossie 31

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Umeå, Västerbotten.

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}C-innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO_2-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

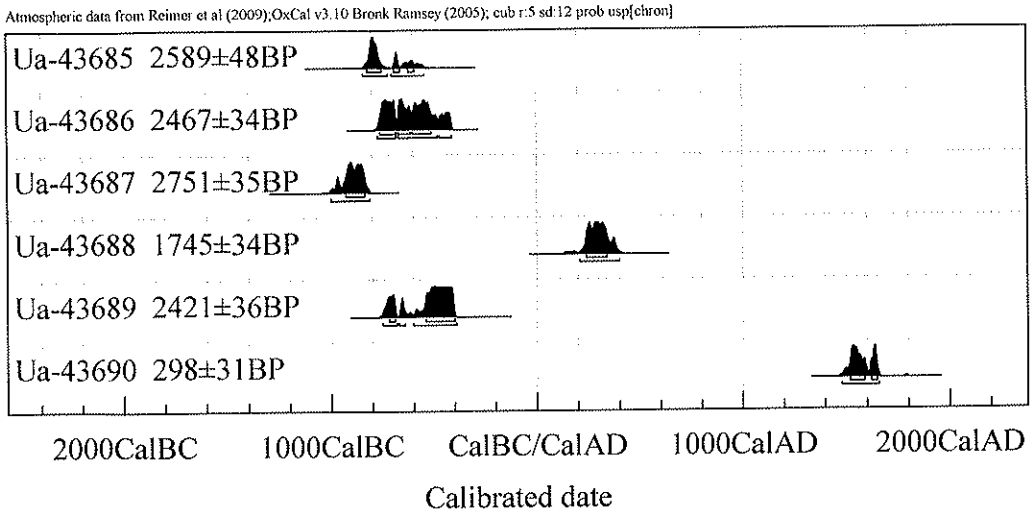
Labnummer	Prov	$\delta^{13}C$ ‰ VPDB	^{14}C ålder BP
Ua-43685	RAÄ Umeå sn 586, kolprov nr 1	-28,5	2 589 ± 48
Ua-43686	RAÄ Umeå sn 586, kolprov nr 2	-25,3	2 467 ± 34
Ua-43687	RAÄ Umeå sn 590, kolprov nr 1	-27,2	2 751 ± 35
Ua-43688	RAÄ Umeå sn 590, kolprov nr 2	-27,5	1 745 ± 34
Ua-43689	RAÄ Umeå sn 318 Kp 1, A1	-26,2	2 421 ± 36
Ua-43690	RAÄ Umeå sn 318 Kp 2, A3	-26,6	298 ± 31

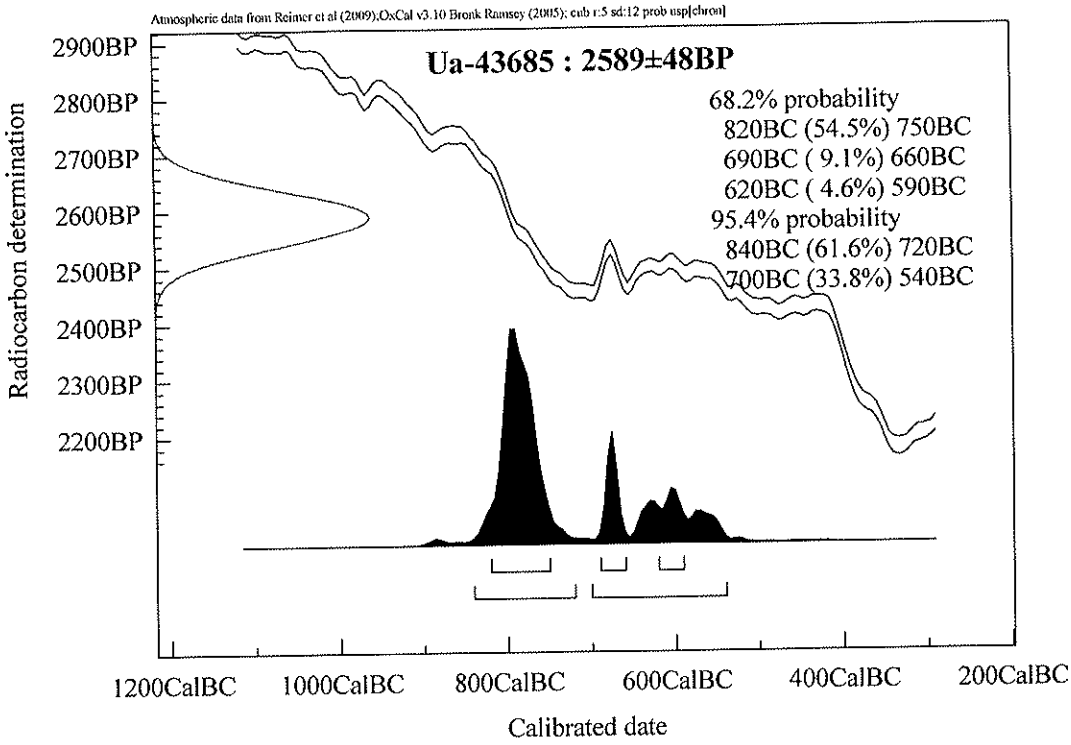
Med vänlig hälsning

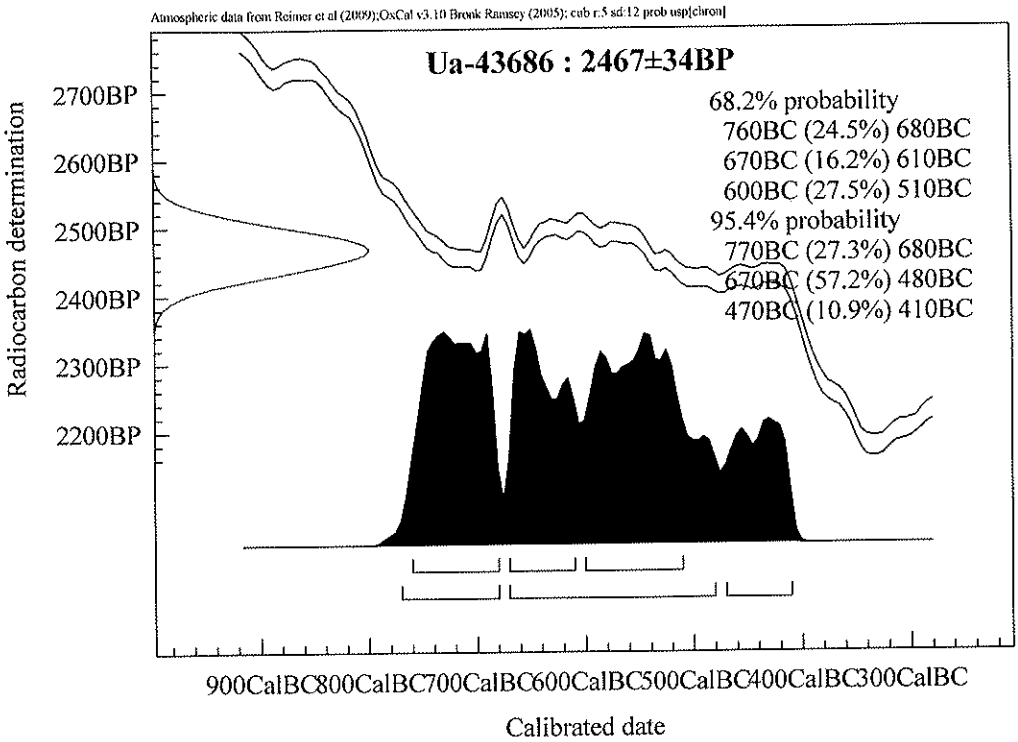
Göran Possnert

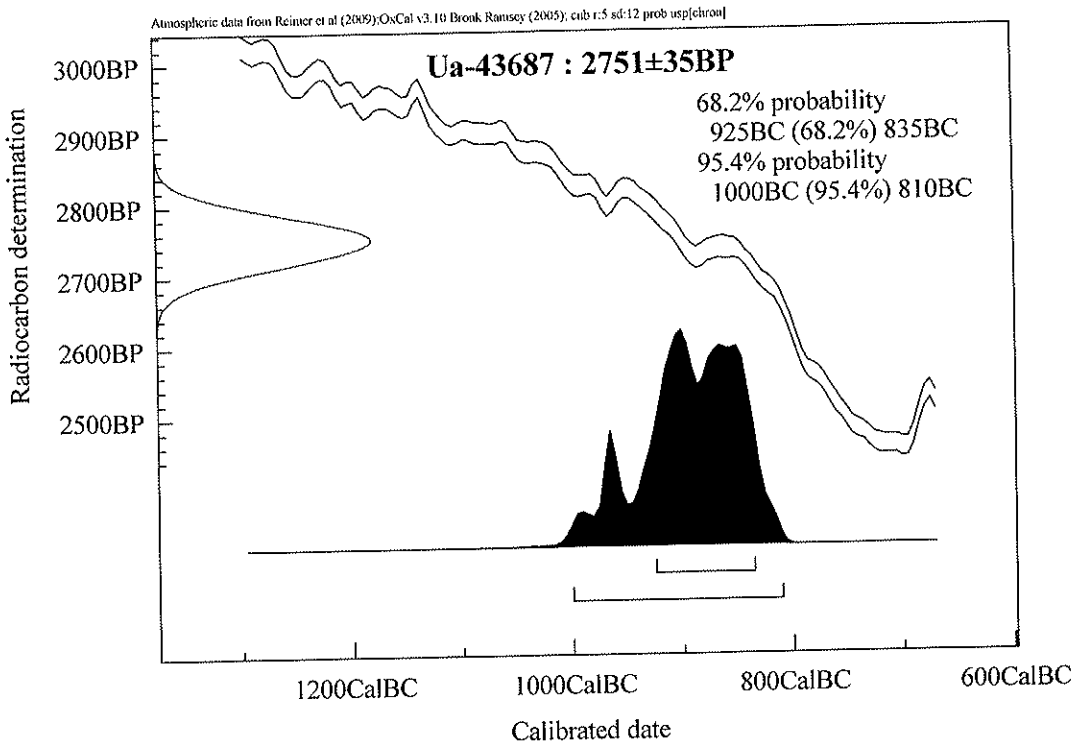
Göran Possnert/Ingela Sundström

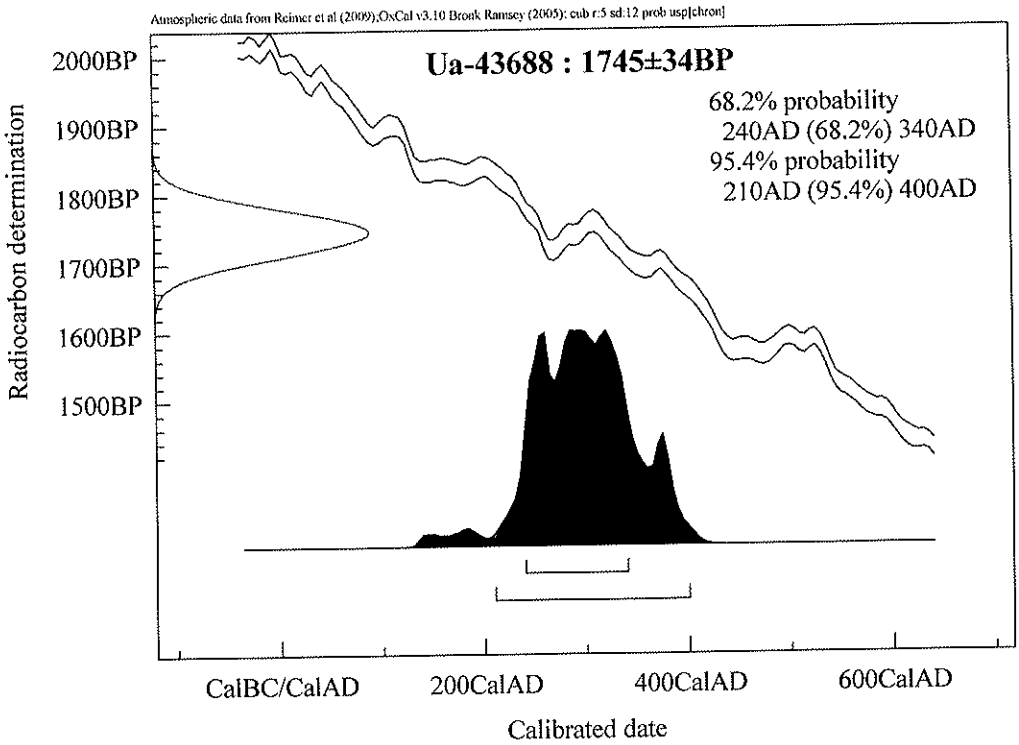
Atmospheric data from Reimer et al (2009);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]

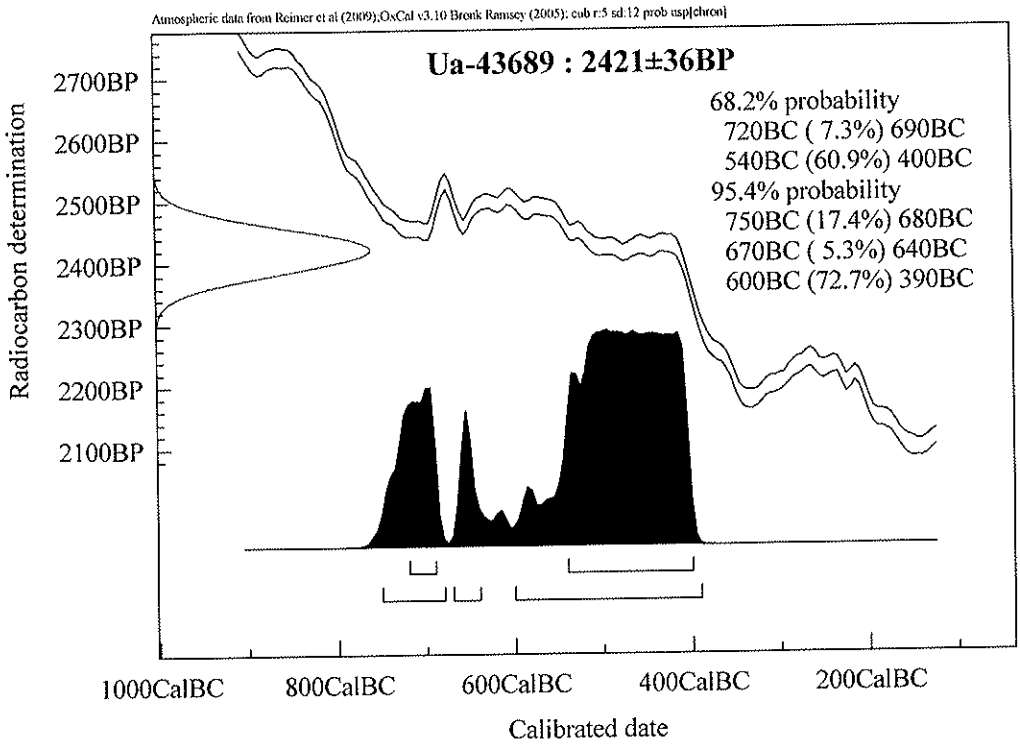


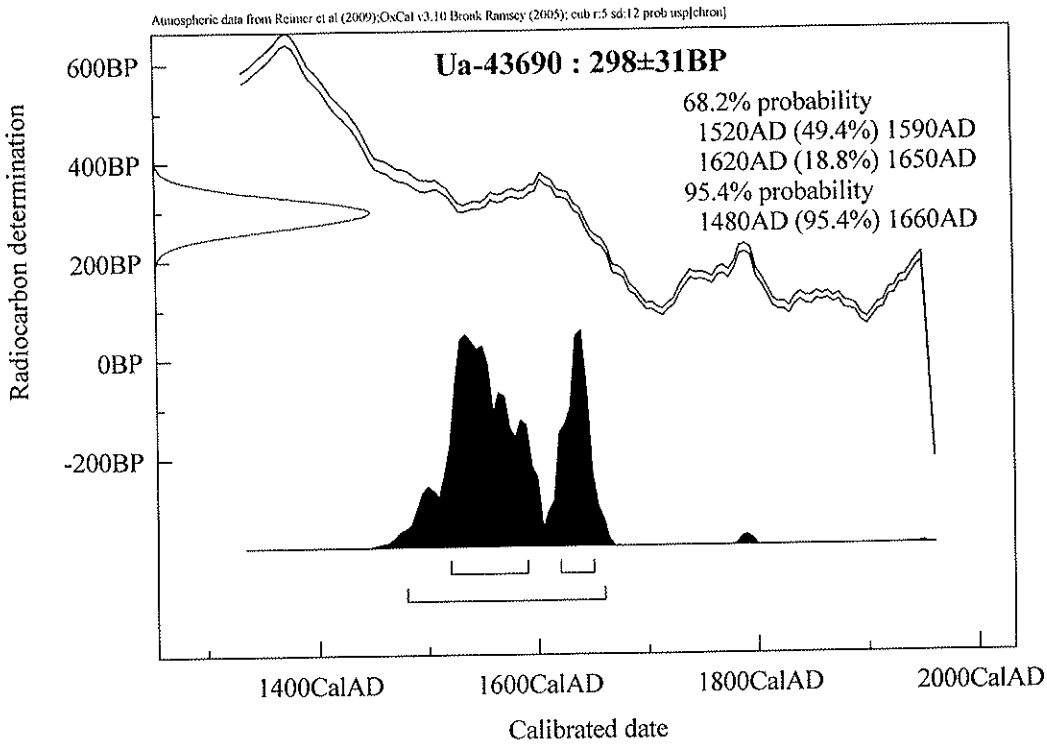

Atmospheric data from Reimer et al (2009),OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
Ua-43685 : 2589±48BP
68.2% probability
820BC (54.5%) 750BC
690BC (9.1%) 660BC
620BC (4.6%) 590BC
95.4% probability
840BC (61.6%) 720BC
700BC (33.8%) 540BC
Radiocarbon determination
2900BP
2800BP
2700BP
2600BP
2500BP
2400BP
2300BP
2200BP
1200CalBC
1000CalBC
800CalBC
600CalBC
400CalBC
200CalBC
Calibrated date


Atmospheric data from Reimer et al (2009);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
Ua-43686 : 2467±34BP
68.2% probability
760BC (24.5%) 680BC
670BC (16.2%) 610BC
600BC (27.5%) 510BC
95.4% probability
770BC (27.3%) 680BC
670BC (57.2%) 480BC
470BC (10.9%) 410BC
Radiocarbon determination
2700BP
2600BP
2500BP
2400BP
2300BP
2200BP
900CalBC800CalBC700CalBC600CalBC500CalBC400CalBC300CalBC
Calibrated date


Atmospheric data from Reimer et al (2009);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
Ua-43687 : 2751±35BP
68.2% probability
925BC (68.2%) 835BC
95.4% probability
1000BC (95.4%) 810BC
Radiocarbon determination
3000BP
2900BP
2800BP
2700BP
2600BP
2500BP
1200CalBC
1000CalBC
800CalBC
600CalBC
Calibrated date


Atmospheric data from Reimer et al (2009);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
Ua-43688 : 1745±34BP
68.2% probability
240AD (68.2%) 340AD
95.4% probability
210AD (95.4%) 400AD
Radiocarbon determination
2000BP
1900BP
1800BP
1700BP
1600BP
1500BP
CalBC/CalAD
200CalAD
400CalAD
600CalAD
Calibrated date


Atmospheric data from Reimer et al (2009);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
Ua-43689 : 2421±36BP
68.2% probability
720BC (7.3%) 690BC
540BC (60.9%) 400BC
95.4% probability
750BC (17.4%) 680BC
670BC (5.3%) 640BC
600BC (72.7%) 390BC
Radiocarbon determination
2700BP
2600BP
2500BP
2400BP
2300BP
2200BP
2100BP
1000CalBC
800CalBC
600CalBC
400CalBC
200CalBC
Calibrated date


Atmospheric data from Reimer et al (2009);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
Ua-43690 : 298±31BP
68.2% probability
1520AD (49.4%) 1590AD
1620AD (18.8%) 1650AD
95.4% probability
1480AD (95.4%) 1660AD
600BP
400BP
200BP
0BP
-200BP
Radiocarbon determination
1400CalAD
1600CalAD
1800CalAD
2000CalAD
Calibrated date

444/11

UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

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

Uppsala 2012-05-23

Ellinor Johansson
Västerbottens museum
Box 3183
903 04 Umeå

Resultat av ^{14}C datering av bränt ben från Umeå, Västerbotten.

Förbehandling av brända ben:
1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumstemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl och den erhållna CO_2 -gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ^{14}C- innehållet.

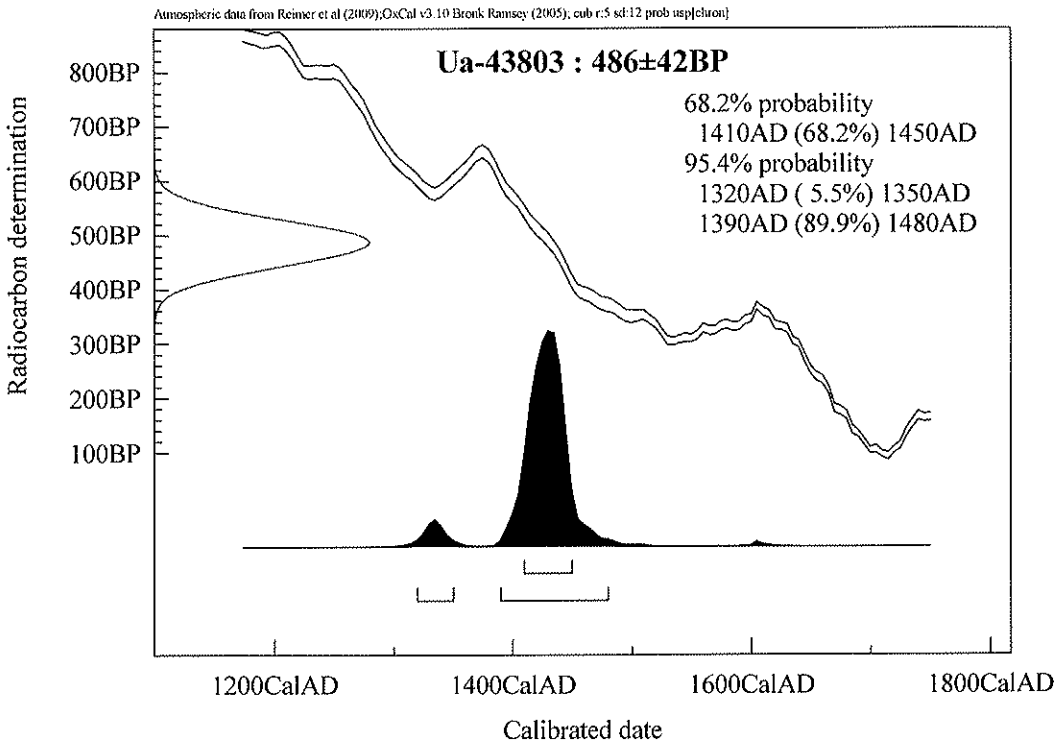
RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}C$ ‰ VPDB	^{14}C ålder BP
Ua-43803	RAÄ Umeå socken 318	-26,5	486 ± 42

Med vänlig hälsning

Göran Possnert

Göran Possnert/Ingela Sundström


Atmospheric data from Reimer et al (2009);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]
Ua-43803 : 486±42BP
68.2% probability
1410AD (68.2%) 1450AD
95.4% probability
1320AD (5.5%) 1350AD
1390AD (89.9%) 1480AD
Radiocarbon determination
800BP
700BP
600BP
500BP
400BP
300BP
200BP
100BP
1200CalAD
1400CalAD
1600CalAD
1800CalAD
Calibrated date

VÄSTERBOTTENS
MUSEUM

Box 3183, 903 04 Umeå
Telefon 090-16 39 00. Telefax 090-77 90 00.
info@vbm.se
www.vasterbottensmusem.se