

**Arkeologisk undersökning av en
stensättning från äldre järnålder,
Raä 1944, Uddjaur, Arjeplog,
Lappland, 2003**



**Av
Lars Liedgren**

**Silvremuseet
Rapport 39**



Silvremuseet



Silvermuseet
Torget
930 90 Arjeplog

Tel: 0961-61290

www.silvermuseet.arjeplog.se

© Silvermuseet

Tryck: Silvermuseet, Arjeplog 2004

Rapport Silvermuseet

ISSN 1101-2900

Administrativa uppgifter

Länstyrelsens dnr:	431-839603, 431-15683-03.
Institutionens dnr:	2002/038.
Finansiär:	Länstyrelsen i norrbottens län.
Fornlämningsnummer:	Raä 1944.
Kommun:	Arjeplog.
Socken:	Arjeplog.
Typ av uppdrag:	Räddningsundersökning/slutundersökning.
Datering:	Äldre järnålder.
Typ av fornlämningsobjekt:	Stensättning och boplats.
Antal fältdagar och varaktighet:	2/6-19/6, 17/9-24/9, totalt 39 arbetsdagar.
Antal rapportdagar:	18
Antal fyndhandteringsdagar:	21.
Utgrävningsledare:	Fil dr Lars Liedgren
Övrig personal:	Fil mag Mats Johansson
Undersökt yta (m2):	35.
Undersökningens altitud:	420 m öh.
Koordinater:	1588770/7327070.
Koordinatsystem:	Lokalt.
Dokumentationshandlingar:	2 översikter, 17 planritningar och 5 profilritningar.
Digital dokumentation:	Har ej genomförts.
Summa fyndmängd:	141 fyndnummer.
Fotografier:	80 diabilder och 63 SV (se tab).
Fyndens förvaring:	Fynden förvaras på Silvermuseet i väntan på fyndfördelning.
Analyser:	Osteologiska analyser, fosfatanalyser samt ¹⁴ C-analyser.

Innehåll

1 Sammanfattning och resultat.....	1
2 Inledning.....	1
3 Bakgrund.....	3
4 Fornlämningsmiljö.....	3
5 Syfte och målsättning.....	4
6 Metod.....	4
7 Undersökningsdokumentation.....	5
8 Kulturhistorisk tolkning.....	5
9 Utvärdering.....	6
10 Referenser.....	7
11 Bilagor.....	8
11.1 Topografisk beskrivning.....	8
11.2 Beskrivning före avtorvning.....	9
11.3 Avtorvning.....	9
11.4 Utgrävning av stensättningen.....	9
11.5 Anläggningsbeskrivningar.....	10
11.5.1 A 1, härd.....	10
11.5.2 A 2, kolansamling.....	12
11.5.3 A 3, rödfärgning.....	12
11.5.4 A 4, härd.....	12
11.5.5 A 5, rödfärgning.....	12
11.5.6 A 6, benlager.....	13
11.6 Utgrävning av meterrutor.....	13
11.7 Fosfatkartering.....	13
11.8 Dateringar.....	13
11.9 Sammanfattande synpunkter.....	16
11.10 Fynd vid inventeringar av öar i närheten av Raä 1944.....	16
11.11 Fynd, prover och analyser.....	18
11.11.1 Fynd.....	18
11.11.2 Kolprover.....	26
11.11.3 Sällkol för vedbestämning.....	27
11.11.4 Diverse markkemiska prover fördelade per anläggning.....	27
11.11.5 Makrofossilprover.....	28
11.11.6 Fynd från makrofossilprover.....	29
11.11.7 Markkemiska prover.....	29
11.11.8 Osteologisk analys av brända ben från Raä 1944, Uddjaur, Arjeplogs sn i Lappland (av fil dr Maria Vretemark)..	33
11.11.9 Dateringar.....	36

11.11.10 Fotolista.....	36
11.11.11 Bilder.....	38
11.11.12 Ritningar.....	45

1 Sammanfattning och resultat

Utgrävningen av stensättningen, Raä 1944, har visat på en stenfylld närmast rektangulär konstruktion utan stenskoning. In ena kanten, under stenfyllningen, påträffades ett benlager (A 6) bestående av rentvättade, starkt fragmenterade brända ben, lagda direkt på markytan, dvs de låg i blekjorden. Ansamlingen var delvis skadad genom erosion. Enligt osteologisk bestämning har benen krossats efter bränningen och troligen också frostsprängts, därav den fragmenterade karaktären. Benen kommer från en vuxen person och olika delar av kroppen är representerade. Inga gravgåvor kunde påträffas i samband med gravläggningen.

Graven var lagd på och i anslutning till en boplats troligen från äldre bronsålder. Boplatsen markerades av avslag och föremål av främst grå kvartsit men även avslag av flinta, enstaka bitar av asbestgods och asbestfibrer samt brända ben förekom. Mindre mängder skörbränd sten framkom också. Fosfatkarteringen och även enstaka fynd av avslag utanför gravytan, visar att vi har att göra med en boplats som sträcker sig över en större yta.

Under stensättningen påträffades rester efter två härdar i anslutning till boplatsavfallet. Härdarna var av enklaste sort, dvs man har eldat direkt på markytan. Ingen stenskoning eller skörbränd sten fanns här. Härdarna markerades av en mörkfärgad härdyta med rikliga förekomster av brända ben och kraftigt rödbränd jord i B-horisonten. Det senare betyder att härdarna eldats i hög temperatur. Härdarna uppvisar också höga fosfatvärden. Benbestämningar visar på gädda, abborre, sik, laxfisk samt ett fragment av fågel. De påträffade fiskarterna är de som i dag är vanliga i Uddjaur. Till sist kan konstateras att udden har drabbats av skogsbrand/bränder. Kol och sot påträffades under torven, i blekjorden, i alla ytor som grävdes, ibland mycket rikligt med kol. Spår av skogsbränder kunde också konstateras på en del av de tallar som i dag växer på udden. Dock är skogsbränder på öarna i Uddjaur ovanliga (Olle Zackrisson, SLU, muntligen).

De genomförda dateringarna visar att gravläggningen skett under romersk järnålder. Med utgångspunkt i en datering av fiskben, från en av härdarna, kan man konstatera att boplatsen sannolikt tillhör äldre bronsålder. Dateringarna visar också hur problematiskt brandkol kan vara. Det är troligt att boplatsen varit knuten till en strand i närheten. Enligt den skisserade modellen över Uddjaurns tillkomsthistoria finns en sådan kontakt först vid tiden för Kr. Dock kan det ha funnits en lokal mindre sjö här innan den införlivades med Uddjaur.

2 Inledning

Länsstyrelsen i Norrbottens län har uppdragit åt Silvermuseet att göra en slutundersökning av en stensättning, Raä 1944, Uddjaur, Arjeplog. Orsaken till undersökningen var att anläggningen höll på att erodera ut i Uddjaur. Tidigare har Silvermuseet gjort en kostnadsberäkning för att rädda graven utan undersökning (Lst dnr 220-10119-02, SMA dnr 2002/038). Det arbetet genomfördes 2002, då även graven karterades och ett lokalt koordinatsystem stakades ut. Skyddsåtgärderna skulle dock bli så pass dyrbara att en slutundersökning ansågs mer motiverad.

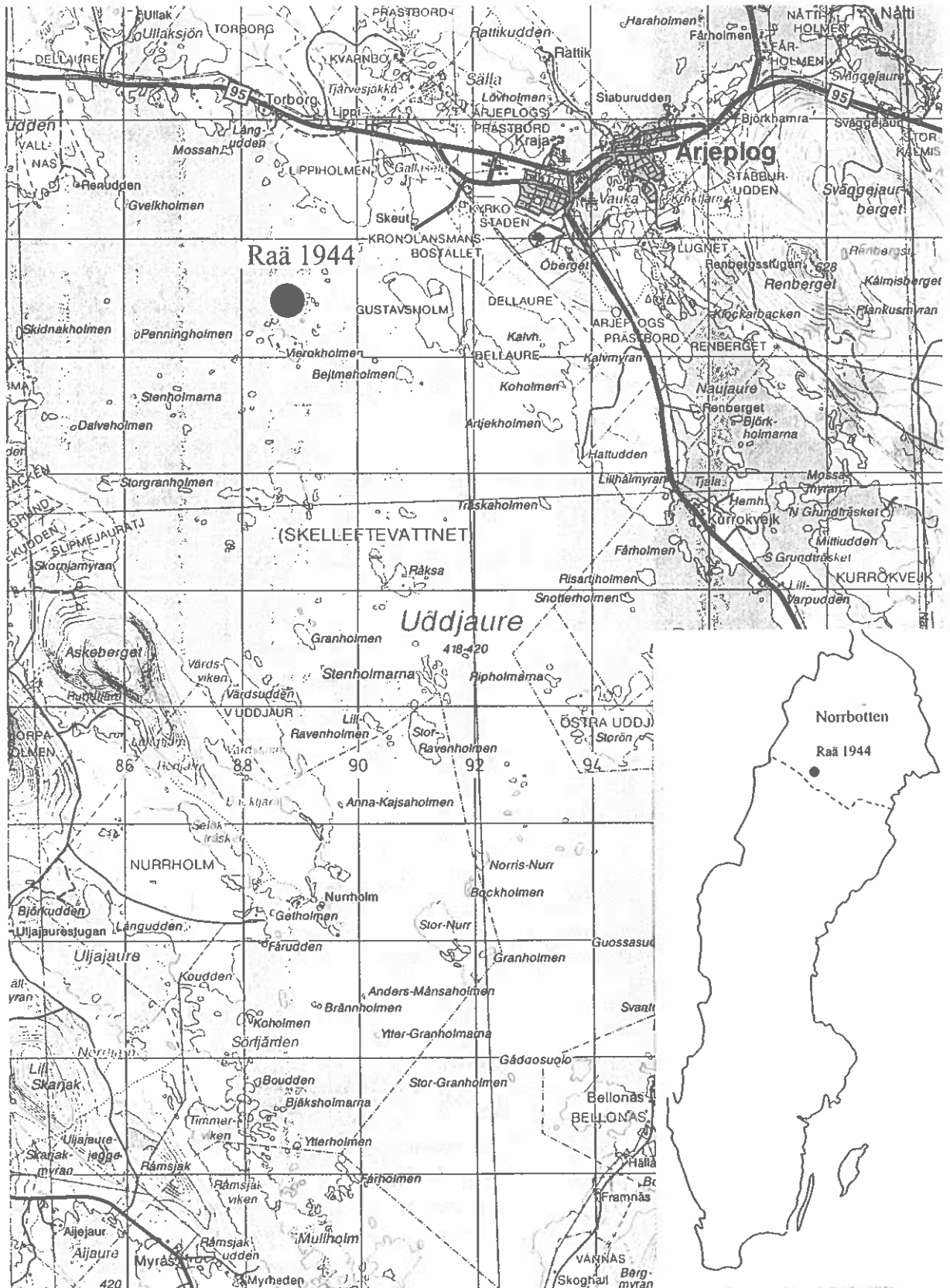


Fig 1 Översiktskarta över Uddjaure med belägenhet för utgrävd stensättning Raä 1944, Arjeplogs sn. Ur översikts-Fjäll-Terräng-Fastighetskartan © Lantmäteriverket Gävle 2004. Medgivande M2004/2949.

3 Bakgrund

Endast ett litet antal förhistoriska stensättningar är kända i övre norrlands inland. Antalet har inte heller nämnvärt ökat under fornminnesinventeringens arbete de senaste åren, 1996-2002 (Edbom *et al* 2001). Ett fåtal har undersökts av arkeologiskt utbildad personal. Utgrävningar vid Abelvattnet, Västerbotten, och stensättningarna på Nåttinåset och på Stenvallholmen i Hornavan, Arjeplog, kan anges som exempel (Lundholm 1969, Norrman 1969, Walukiewicz 1971). Stensättningarna från Abelvattnet (varav en röseliknande) samt Stenvallholmen utgörs i samtliga fall av brandgravar.

De stensättningar/röse som tidigare undersökts visar entydigt på brandgravar med odistinkta bengömmor, åtminstone i två fall snarare brandlager. Inget har publicerats kring de brända benen från Abelvattnet (möjligen ej osteologiskt bestämda). Ett annat påfallande faktum är att det i samband med två gravar påträffades stenartefakter. I båda fallen har man inte kunnat belägga liknande fynd utanför gravarna. Den tredje graven innehöll en kokgrop.

Med utgångspunkt i de ovan relaterade gravarna kan man konstatera att vi står inför två frågeställningar som bör belysas i samband med 2003 års undersökning. Den första sammanhänger med själva gravläggningen och de riter, fynd och konstruktioner som kan kopplas till den. Den andra sammanhänger med eventuella boplatssfynd som kan uppträda i samband med eller under stensättningen. En undersökning bör syfta till att klargöra om boplatssfynden i så fall är samtida med gravläggningen.

Av den anledningen bör hela ytan omfattande stensättningen (ca 25 m²) samt även ytor utanför graven undersökas. Det senare görs främst genom upptagande av provytor runt graven. Antalet provrutor kan ej preciseras exakt men kan ligga mellan 10-20. Totalt skulle således undersökningsytan ligga mellan 35-45 m².

4 Fornlämningssmiljö

Uddjaur är belägen mellan sjöarna Hornavan och Storavan. Uddjaur sägs ha lika många öar som året har dagar. Dessa öar är av varierande storlek och utgörs ömsom av flacka och ömsom av branta kullar. Sjön är grund och mycket stenrik. Stränderna längs Uddjaur är också mycket steniga, med enstaka inslag av sandigare områden. Få fornlämningar har tidigare varit kända här. Bergman (1995) redovisar 12 boplatser, varav någon med asbestkeramik.

Der sista årens inventeringar har dock visat att Uddjaur är rik på fornlämningar (Buljo *et al* 2003, Hedman 2003b). Särskilt verkar kokgroparna vara vanliga och av varierande storlek, men även boplatser och härdar av samisk typ har framkommit. Den närmast kända boplatser i förhållande till Raä 1944 är den rika och sedan gammalt kända Raä 544 på Lippiholmen, ca 2 km mot NNÖ. Här har bl a olika typer av asbestkeramik påträffats.

En begränsad inventering av öarna kring Raä 1944, 2003, visar att det även här finns spår av boplatser på strandplanen i form av asbestkeramik, avslag, kokgropar och skärvstenspackningar. Övriga öar i Uddjaur är oinventerade.

Av de senaste undersökningarna att döma är tillkomsten av Uddjaur relativt sen. Sjön har utvecklats under de senaste 4000 åren (Hörnberg *et al* 2004). Att döma av deras förslag har inte fornlämningsområdet legat på en ö förrän någon gång efter Kr f (fig 2).

5 Syfte och målsättning

Syftet med utgrävningen var att dokumentera anläggningen eftersom den var starkt hotad av erosion. Målsättningen var att belägga konstruktioner, typ av gravläggning, datering, fynd samt eventuella boplatsspår i samband med stensättningen.

6 Metod

Det koordinatsystem som utsattes på platsen 2002 användes liksom den då utsatta godtyckliga fixpunkten (50,00). Graven samt ytor utanför avvägdes före utgrävning (utanför stensättningen i varje meterkoordinat, inom stensättningen varje större sten ingående i packningen). Graven fotograferades före utgrävning och beskrivning från 2002 kompletterades. En 5x5 m st yta (N-S) stakas ut innefattande graven. Ett 10-tal

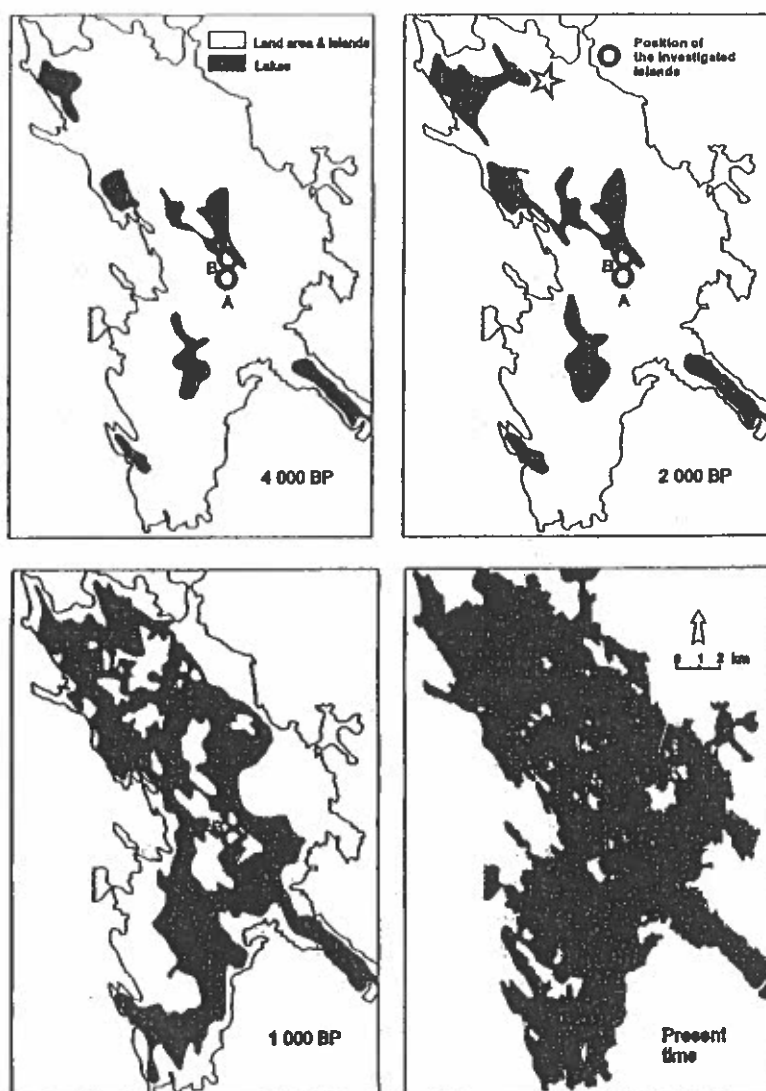


Fig 2 Förslag till utbildning av Uddjaur under de fyra senaste årtusendena. Stjärna markerar plats för den utgrävda stensättningen, Raä 1944. Efter Hörnberg et al. 2004.

meterrutor stakades också ut i anslutning till graven. En korsprofil sattes ut (i N-S respektive Ö-V) innefattande graven samt en sträckning utanför. Stensättningen ritades i plan efter avtorvning och stenarna avvägdes. Därefter togs all sten i fyllningen bort och hela ytan rensades från kvarvarande torv och skräp (kvistar, barr och mossa). Korsprofiler ritades efterhand när fyllningen avlägsnades. Där det var möjligt togs fosfatprover varje halvmeter i B-horisont inom den 5x5 m stora ytan. Fosfatprover togs även i ett glesare rutnät i området i anslutning till stensättningen. Proverna togs med jordsond, i regel 3-5 provstick per provpunkt omfattande B-horisont. De påträffade anläggningarna ritades in i plan och även i profil. De fynd som påträffades *in situ* mättes in efter befintligt koordinatsystem och avvägdes. Utgrävning av ytor under stensättningen, liksom provrutorna, gjordes i godtyckliga metriska lager, omfattande 0,05-0,07 m dj. De framkomna anläggningar ritades i plan och profil samt fotograferades och avvägdes. Provtagning av t ex kol gjordes kontinuerligt under utgrävningen. Markytan under stensättningen undersöktes i flera lager: Rn 1, nedgrävning av gammal markyta och blekjord, gjordes i meterrutor (enligt undersökningsplan skulle detta gjorts i halvmeterutor, genom muntlig överenskommelse med Lst godkändes en utgrävning i meterrutor). Rn 2 nedgrävdes bara inom de ytor där markytorna verkade störda. All jord sållades i såll med en maskstorlek av ca 3 mm. Vid fynd av ben har vi inte använt vattensållning eftersom benen varit alltför små och sköra. I stället har all jord, i de påträffade anläggningarna, genomgått under stereolupp. Detta arbete har varit mycket tidskrävande och omfattat mer än 2 arbetsveckor. Sållkol har också tillvaratagits per meterruta. De meterrutor som grävts utanför gravytan har endast undersökts i en nivå. Efter genomförd utgrävning har alla ytor återställts.

7 Undersökningsdokumentation

Vanligen har planer ritats i skala 1:20 respektive 1:10. Samtliga profiler har ritats i skala 1:10. Översiktsplaner har gjorts i varierande andra skalor. Kartering av lokalen har gjorts med GPS och två koordinatpunkter i det lokala koordinatsystemet har getts koordinater i rikets nät. Kartor över fyndspridningar och fosfater har gjorts i Ark view. Fotografering har gjorts med diafilm och SV negativ film.

8 Kulturhistorisk tolkning

En liknande gravläggning påträffades vid utgrävningarna av en stensättning på Stenvallholmen i Arjeplog, ca 1 mil NÖ om Raä 1944 (Walukiewicz 1971). Graven är ej daterad. Även i detta fall rörde det sig om en stenfylld stensättning utan konstruktionsdetaljer med inblandning av mindre stenar i fyllningen. I stensättningen påträffades drygt 50 g brända ben, vad man kan förstå rentvättade. Även under denna stensättning fanns boplatsspår i form av en kokgrop. Benen i graven från Uddjaur och från Stenvallholmen kommer från vuxna individer vilket i sin tur innebär att endast en mindre del av de brända benen hamnat i gravgömmen. Vid bränning av en människa blir ca 2-3 liter brända ben kvar (Sahlström och Gejvall 1948:157, Iregren 1972:26). Det är dock vanligt att endast delar av benen hamnar i gravläggningen (se tex Sahlström och Gejvall 1948, Ambrosiani *et al* 1984 samt Bennett 1987).

Gravseden med tvättade brända ben i benlager, grop eller urna tillhör den äldre järnålderns gravskick i Norden, vare sig gravarna har anlagts i inlandets fångstmark

Selinge 1977:300ff). Detta innebär att graven från Uddjaur och den från Stenvallholmen, ur detta perspektiv knappast kan vara yngre än folkvandringstid. Dateringen till romersk järnålder, av brända människoben, bekräftar resonemanget. Den nu undersökta graven i Uddjaur kan närmast jämföras med de sk insjögravarna som förekommer relativt ymnigt från Dalarna till Jämtland och sedan tunnar ut i frekvens norrut. Selinge anger 33 i Medelpad och ett fåtal i Ångermanland (Selinge 1977:400). I Finland finns en parallell i de sk "lapprosena" rösen och stensättningar i skogslandet med stenfyllning och oftast utan andra konstruktionselement. Dessa är placerade i fina lägen vid sjöstränder och öar på liknande sätt som Uddjaurgraven. Ibland med fynd av mindre mängder brända ben. Taavitsainen visar att dateringarna har de en vid spridning i tid (Taavitsainen 2003).

Den äldre järnåldern är i Arjeplog tidigare markerad av flera olika fynd. Två eldslagningsstenar (SMA 482-483) och en spjutspets (Serning 1960:117), alla påträffade i närheten av Silbojokk, Sädvajaure. Vidare finns uppgift om ett fynd av en eldslagningssten från Västra Laisvall, nu förkommen (SMA). En holkyxa av järn kommer från Rappasundet (Hedman 2003a: fig 6:24) och en eldslagningssten (SMA 4155) kommer från Mullholm. Från Nättinäset och området i närheten finns flera olika fynd: två fynd av den tidigaste formen av skafthålsyxka av järn, varav den ena kommer från en stensättning tillsammans med kniv och spjutspets (Zachrisson 1976). Dessutom finns från den platsen en eldslagningssten samt en liten bit av troligen en kam med ornamentik som anknyter till äldre järnålderns formelement. Fynden i anslutning till Nättinäset bör representera åtminstone två gravläggningar. Således är den äldre järnåldern väl företrädd, särskilt i en radie på ett par mil kring Arjeplogs samhälle. Skellefte älvs betydelse som led in i fångstlandet markeras också i den nedre delen av en holkyxa från romersk järnålder påträffad i Jörn samt två eldslagningsstenar från Finnforsfallet (Serning 1960). De flesta av ovan nämnda fynd har alla en oklar bakgrund men kan delvis härstamma från förstörda och eroderade gravläggningar. Slutligen kan konstateras att graven från Uddjaur är den äldsta som ännu så länge påträffats i övre norrlands inland och saknar här någon direkt motsvarighet annat än den odaterade graven från Stenvallholmen i Arjeplog (Arkeologi i Norrbotten 1998:37ff, 45ff). Eftersom endast två av öarna i Uddjaur är inventerade kan det dock finnas fler lämningar av samma typ.

9 Utvärdering

Utgrävningen genomfördes för att stensättningen höll på att försvinna genom erosion. Utgrävningen visade att själva gravgömmen redan var utsatt för erosion. Om erosionen pågått ytterligare några år hade alla spår av gravläggningen försvunnit. Det syfte och den målsättning som uppställdes före utgrävningen har i stort kunnat uppfyllas. Dateringen av boplatsen har varit problematisk. Detta beror främst på den närmast obefintliga kolförekomsten i de två påträffade härdarna trots att allt material genomgått under stereolupp samt brandkolets varierande datering. Kol och brända fiskben från en av härdarna har dock kunnat dateras och den visar att den härden är helt skild i tid jämfört med gravläggningen. De boplatslämningar som påträffats under stensättningen har tagit betydligt längre tid att undersöka än planerat. Ökningen av arbetstid beror främst på utplockning av brända ben från de två härdarna. Vi tycker dock att detta förfarande har varit den enda framkomliga vägen. Om makrofossilproverna vattensållats har sannolikt det mesta materialet försvunnit, särskilt de spröda fiskbenen från härdarna.

Till sist kan konstateras att fosfatproverna har gett en god bild av boplatsaktiviteten även där torvlagret varit avsevärt. Provtagningen har varit besvärlig utanför

utgrävningsytorna och har knappast kunnat genomföras, pga av den rikliga stenförekomsten, om inte vanlig jordsond (geologkäpp) använts.

10 Referenser

- Ambrosiani, B., Iregren, E., och Lahtiperä, P. 1984. *Gravfält i fångstmark. Undersökningar av gravfälten på Smalnäset och Krankmårtenhögen, Härjedalen*. Raä rapport 1984:6.
- Arkeologi i Norrbotten – en forskningsöversikt*. 1998. Rapport länsstyrelsen i Norrbottens län.
- Bennett, A. 1987. *Graven religiös och social symbol*. Theses and papers in North-European Archaeology 18. Stockholm.
- Bergman, I. 1995. *Från Döudden till Varghalsen. En studie av kontinuitet och förändring inom ett fångstsamhälle i övre norrlands inland, 5200 f. Kr.-400 e. Kr.* Studia Archaeologica Universitatis Umensis 7.
- Buljo, T.-H., Edbom, G., Nilsson, H. 2003. *2001 års fornminnesinventering i Norrbottens län, Arjeplogs, Arvidsjaurs, Jokkmokks och Piteå kommuner*.
- Edbom, G., Liedgren, L., Nilsson, H. 2001. *Från Trekröset till Räker – fornminnesinventering i Norrbottens inlands- och fjällområde, 1996-2000. Norrbotten 2001:72-113.*
- Hedman, S.-D. 2003a. *Boplatser och offerplatser. Ekonomisk strategi och boplatzmönster bland skogssamer 700-1600 AD*. Studia Archaeologica Universitatis Umensis 17.
- Hedman, S.-D. 2003b. *Skog och historia i Norrbottens län 2003*. Rapport, Norrbottens museum.
- Hörnberg, G., Wallin, J.-E., Påsse, T., Wardle, D., Zackrisson, O. 2004. Holocene land uplift and its influence on fire history and ecosystem development in boreal Sweden. *Journal of Vegetation Science* 15:171-180.
- Iregren, E. 1972. *Vårby och Vårberg II. Studie av kremerat människo- och djurbensmaterial från järnåldern*. Theses and papers in North-European Archaeology 1. Stockholm.
- Lanting, J.N., Aerts-Bijma, A.T. van der Plicht, J. 2001. Dating of cremated bones. *Radiocarbon* 43:249-254.
- Lundholm, K. 1969. *Angående gravfynd från Nåttinäset, Kakel, Arjeplog socken, Lappland*. Rapport. ATA dnr 003891/69.
- Sahlström, K. E. Och Gejvall, N.-G. 1948. *Gravfältet på Kyrkbacken i Horns socken, Västergötland*. KVHAAH 60:2.
- Zachrisson, I. 1976. *Lapps and Scandinavians. Arcaheological Finds from Northern Sweden*. Early Norrland 10. KVAHH. Stockholm.
- Selinge, K.-G. 1977. *Järnålderns bondekultur i Västernorrland. Västernorrlands förhistoria*.
- Serning, I. 1960. *Övre norrlands järnålder*. 1960.
- Sundström, J. 1989. *Järnåldersgravar i fångstlandet. Arkeologi i fjäll, skog och bygd. Del 1, Stenålder-tidig järnålder*. Fornvårdaren 23.
- Taavitsainen, J.-P. 2003. Lapp Cairns as a Source on metal Period Settlement in the Inland Regions of Finland. *Acta Borealia*. Nordic Journal of circumpolar societies. 2003:21-47.
- Walukiewicz, U. 1971. *Rapport, fornlämning 410, Stenvallholmen 1:1, Hornavan, Arjeplog sn, Lappland*.

11 Bilagor

11.1 Topografisk beskrivning

Graven är belägen ca 2 km SV om Skeut. Här ligger en serie av större och mindre öar, en del med brant topografi och andra är flackare. Öarna är främst beväxta med tall och björk. Här är, liksom på de flesta öar i Uddjaur, markytorna ofta kraftigt övertorvade. Uddjaur är en stenig och förhållandevis grund sjö där djupet sällan överstiger 10 m. På de eroderade strandplanen ligger ofta rikligt med större och mindre stenar. Erosionen har varit mest framträdande i de partier som exponerats mot V och NV, särskilt de brantare partierna.

Raä 1944 är belägen på en mindre ö (fig 3), ute på en närmast hästskoformad udde, 100x20-50 m (N-S). Holmen är utsatt för vindar från väster. Stensättningen är belägen på den högsta delen, ca 2,5-3 m ovan nuvarande vattenyta. Den V sidan av uddspetsen är kraftigt eroderad och har en brant erosionsprofil. Troligen har åtskilliga meter mark i V försvunnit genom erosion, kanske innemot 7-8 m. Även övriga delar av strandplanet har erosionszoner på 5-15 m br. På udden är ställvis rikligt med 1-2,5 m st och intill 1,2 m h block. Hela udden, utom på de högsta delarna är täckta av råhumus. Som tjockast är

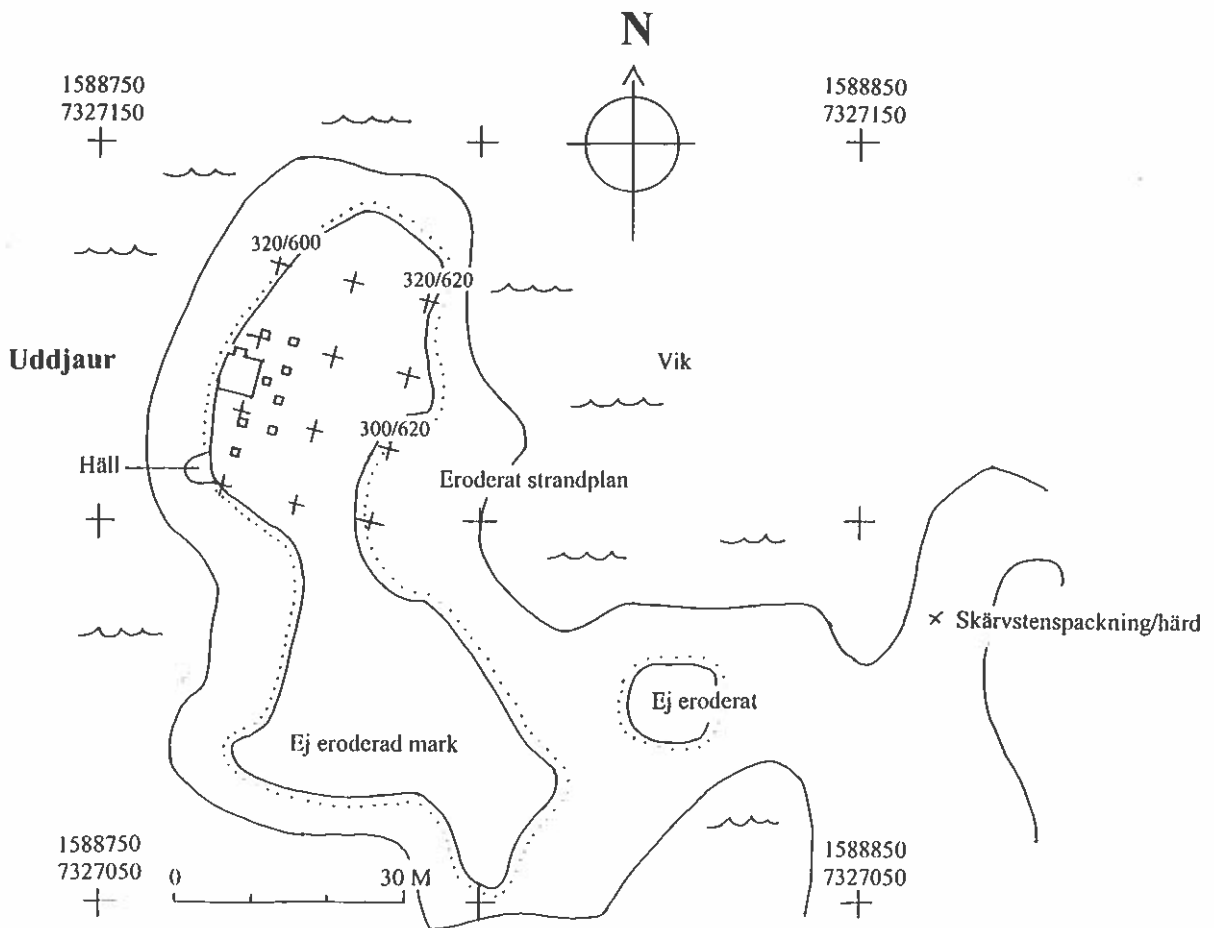


Fig 3 Kartering av fornlämningslokal Raä 1944 med omgivningar och utgrävda ytor. Kartering av L. Liedgren, 2003, utförd med GPS, user grid.

torven innemot en meter. Sondning visar att det även under torven är mycket rikligt med stenar och block. På udden är ett tallbestånd av upp till 150 år gamla träd. Markplanet är förutom mossa beväxt med lingonris. På flera tallar syns brandljud och under torven förekommer rikligt med kol/sot. Förhållandet indikerar att udden varit utsatt för skogsbrand, den sista under 1900-talet.

11.2 Beskrivning före avtorvning

Stensättningen är anlagd på högsta punkten av holmen. Den var närmast oval, ca 4,8x4,0 m (N-S) och intill 0,4 m h (bild 1-2). Stensättningen hade en tät fyllning av 0,15-0,7m l, 0,1-0,5m br och intill 0,4 m h stenar, delvis övermossad. I S kanten var fyra jordfasta block, ca 1m st. Anläggningen hade en omplockad yta med i mitten en svagt oval grop, 1,3x1,2 m st (NÖ-SV) och intill 0,15 m dj. Gropen såg ut att ha uppkommit vid omplockningen av ytan. Erosionen i väster har medfört att en bit av graven har eroderat bort. I skärningen av det eroderade partiet i NV syntes en fläck med delvis rödbränd sand i vilken det vid inventeringstillfället (2001) observerades en del brända ben (bild 3). Vid återbesök vid graven, samma år, sågs även en fläck med brunaktig smetig jord nedanför den rödbrända fläcken, närmast påminnande och brun hårdfyllning. Huruvida dessa fläckar hade samband med graven var ovisst. Det kunde vara sekundära anläggningar som i tid föregått begravningen och byggandet av stensättningen. Samtliga stenar var rikligt beväxta med lav även i gropen i mitten. Det senare indikerar att ingreppet i graven var förhållandevis gammalt.

11.3 Avtorvning

En 5x5 m st yta stakades ut, täckande hela stensättningens synliga utsträckning. En korsprofil sattes också ut där mitten av stensättningen antogs ha varit. Den ritning före avtorvning, som utförts 2002 avvägdes. Topprofil ritades och ytan genomsöktes med metalldetektor. Här kunde två utslag noteras men de visade sig vara falska vid senare utgrävningen. Vid avtorvningen framgick att torven var tjockast i NÖ, upp till 0,2-0,25 m, och närmast obefintlig i SV. Vid avtorvningen framkom att graven hade en större utsträckning mot NÖ än vad som tidigare antytts, vilket också visar att torven tillväxt sedan stensättningen anlagts (bild 4). Dessa delar markerades av löst liggande stenar, varav några verkade utrasade, möjligen pga rotvälta. Vi hittade här också stora mängder murket trävirke. I torven var ställvis rikligt med kolbitar, dock inga tydliga skikt. Även i markytan under torven var rikligt med spår efter brand i form av sot/kol.

För att bättre omfatta hela stensättningen stakades ytterligare en mindre yta (2x1 m) ut i NV. Stensättningen var efter avtorvningen närmast rektangulär, 4,2x3,9 m st (NV-SÖ). Den bestod av främst 0,1-0,6 m st stenar och saknade helt antydning till stensättning (bild 5-6). Gropens bottenplan var i mitten närmast stenfri. Kring dess kanter, främst mot N, verkade sten ha lagts upp. Markytorna utanför stensättningen bestod av gråvit blekjord.

11.4 Utgrävning av stensättningen

Stensättningen ritades i plan och avvägdes. Därefter plockades stenfyllningen bort. Vid borttagningen av stenen ritades stenarna in i de båda korsprofilerna efter hand. Vid nedmonteringen av fyllningen framkom att den var helt jordfri. Dessutom uppdagades att det förekom en mängd mindre stenar, 0,04-0,1 m st, mellan de större. Dessa små

stenar påträffades överallt inom stenfyllningen, uppskattningsvis utgjorde de små stenarna mellan 1/5-1/4 av fyllningsmaterialet. I botten av stensättningen framkom ett antal dels lösa men också jordfasta block, 0,5-1,2 m st. Jorden under stenfyllningen bestod överallt av gråvit blekjordsbildning (bild 7). Omedelbart under stenfyllningen påträffades ställvis enstaka skörbrända stenar. Här påträffades även avslag av kvarts och kvartsit vid rensning av markytan, totalt ett 15-tal avslag. Även en kniv, skrapa samt en plattformskärna i kvartsit påträffades.

I den gamla markytan togs fosfatprover i varje halvmeterskoordinat med jordsond, 3-5 stick per provpunkt. Därefter nedgrävdes ytan 0,05-0,07 m, ungefär omfattande blekjordslagrets tjocklek. Vid utgrävningen av detta lager (Rn 1) påträffades över 350 avslag spridda under den N delen av stensättningen (de flesta mytligt i blekjorden) och i anslutning de påträffade anläggningarna. Materialet domineras av grå-gråsvart kvartsit men även ljus kvarts, sur vulkanit, ljusbeige-gråsvart flinta samt avslag i flintliknande täta bergarter förekommer. Dessutom förekommer någon plattformskärna (F 77), en stötkantskärna (F 71), några skrapor (F 44, F 56), en trasig skrapa av flinta (F 76), små bitar av asbestkeramik (F 113) samt ett 100-tal br ben (här är ej ben från makrofossilprover från anläggningarna inräknade). De olika materialen verkar vara spridda över hela ytan. Vid utgrävning av Rn 1 noterades förutom den tidigare påträffade härdesten A 1 (bild 10), ytterligare en hård A 4 (bild 12), en ansamling av brända ben A 6 (bild 9), fläckar av rödbränd jord (A 3, 5) samt en större sten (A 2) med rikligt med kol under (bild 8). För beskrivning se nedan.

Efter nedgrävning av Rn 1 kunde ingen uppenbar gravgömma konstateras varför ytorna, där störningar kunde noteras, nedgrävdes ytterligare 0,05-0,1 m (Rn 2). Vid nedgrävning av lagret påträffades ytterligare ett 30-tal avslag av främst grå kvartsit och sur vulkanit. Även några fragment av brända ben påträffades. I de ytor som undersöktes kunde inte någon förhistorisk nedgrävning beläggas.

Vid utgrävningarna påträffades ringa mängder spridd skörbränd sten, totalt 56 hela eller delar av stenar, vägande ca 9,5 kg. Stenen förekom främst i anslutning till övriga boplatsspår och låg löst i blekjorden.

11.5 Anläggningsbeskrivningar

11.5.1 A 1, hård

Anläggningen noterades som ovan nämnts redan vid registreringen av stensättningen, då en rödfärgning med mycket små brända ben framträdde under stenfyllningen i den del som eroderat. Efter det att stenfyllningen tagits bort syntes härden ngt tydligare. Troligen har den haft en utsträckning av minst 1,3 m (N-S). Anläggningen markerades av rester av en brun härdyta och rödbränd B-horisont. Härdytan var 0,03-0,05 m tj och innehöll mängder av mycket små brända ben. Någon stenskonung kunde ej noteras i anslutning till anläggningen ej heller någon skörbränd sten. Det verkade snarast som om eldningen gjorts direkt på en markyta. Rikliga rester av härden påträffades också på den eroderade strandbrinken nedanför. Detta material insamlades som makroprov. Likaså togs allt material från den kvarvarande delen av härden in som makroprov (makro 1, 4-7).

All jord från härden har granskats under stereolupp. Ben samt annat material har plockats ut med pincett. Totalt har ca 2600 fragment insamlats (7,47 g eller ca 0,3 g för 100 fragm). Dessutom tillvaratogs en del vegetativa svampsporer och något kol. I jorden

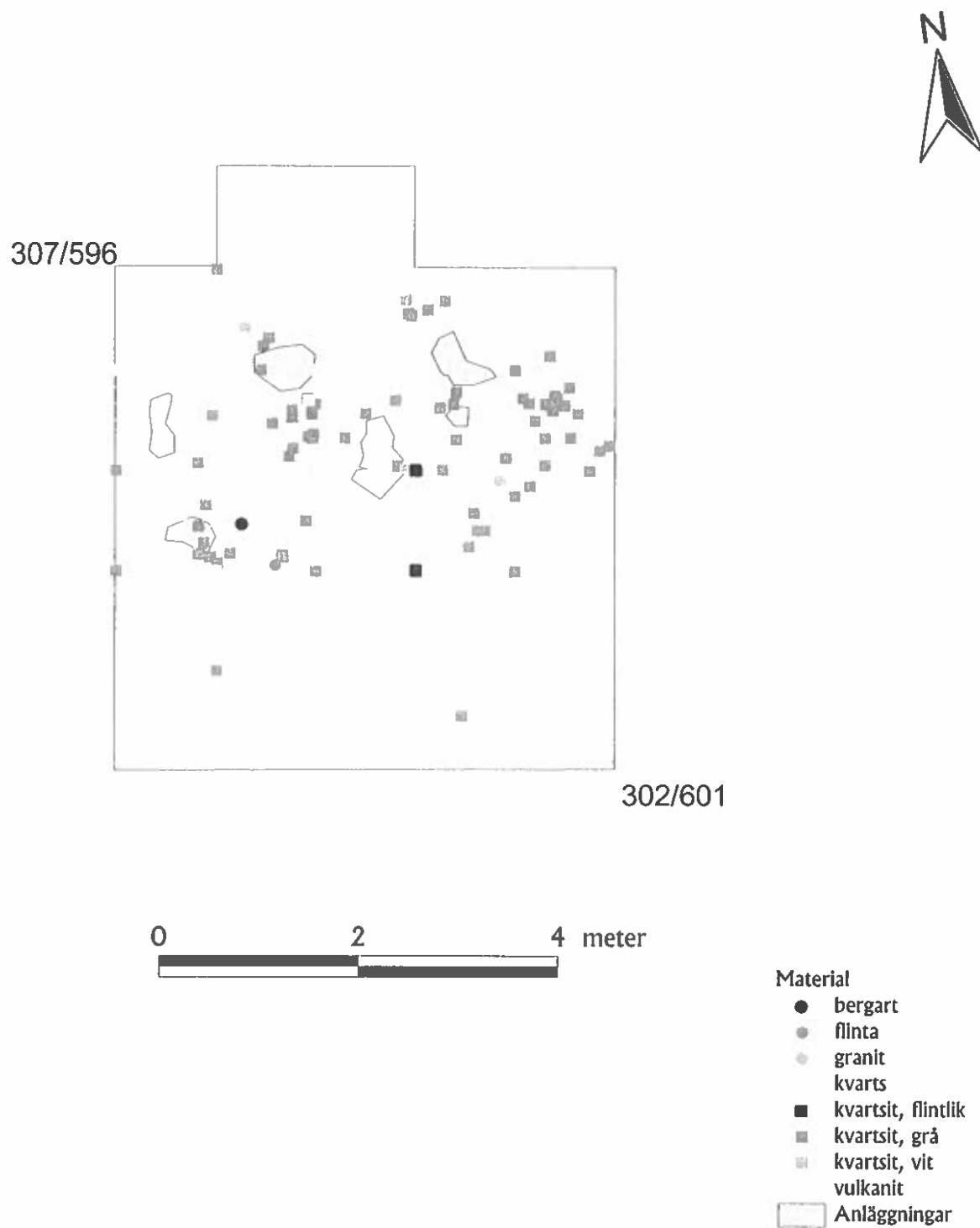


Fig 4 Spridning av fynd i anslutning till stensättningen. Figur av Mats Johansson.

påträffades även fyra avslag av grå kvartsit, ett avslag av vit kvartsit samt ett avslag av sur vulkanit.

Ritningar: Plan och profil.

Analyser: Ett fosfatprov, makrofossilprov 3, 719 fosfatgrader.

11.5.2 A 2, kolansamling

A 2 utgörs av ett ca 0,5 m st och 0,3 m h block under detta var en ansamling av kolbitar. Kolet härrör sannolikt från skogsbrand före stensättningens uppförande.

Analyser: En ¹⁴C-datering av kol under stenen, kolprov 24, Ua-22374, 3445±70 BP.

Ritningar: Plan och profil.

11.5.3 A 3, rödfärgning

Framstod som en oregelbunden rödfärgning efter nedgrävning av Rn 1. Färgningen var 0,9x0,3-0,5 m st (N-S). I samband med färgningen var enstaka skörbrända stenar. I färgningen togs två prover på rödbränd jord (A-B) samt ett kolprov (20).

Ritningar: Plan.

11.5.4 A 4, härd

Anläggningen påträffades under fyllningen till stensättningen. Ca 1 m ÖNÖ om A 1. Härden framträdde som en oregelbunden, fläckig färgning (ca 0,7x0,5 m, NÖ-SV), bestående av brun härdyta samt rödbränd jord. I härdytan var rikligt med små ben. Någon stenskoning eller skörbränd sten kunde ej noteras. Vid nedgrävning av anläggningen framkom att härdytan var 0,02-0,05 m tj med därunder rödbränd jord. All jord från anl tillvaratogs i makroprov (7-8). Även en del markkemiska prover togs (A, C-F). Makroproverna gick igenom på samma sätt som de från A 1. Totalt påträffades ca 2100 benfragment (9,66 g eller 0,46 g per 100 fragm).

Ritningar: Plan och profil.

Analyser: En datering av kol, prov B, Ua-22373, 3035±45 BP. Ett fosfatprov, makrofossilprov 8, 616 fosfatgrader.

11.5.5 A 5, rödfärgning

Färgningen påträffades i botten av Rn 1. Den var oregelbunden 0,8x0,1-0,2 m st (Ö-V). I kanterna av färgningen var inslag av sot/kol. Vid nedgrävning av profil framgick att den intill 0,05 m tj färgningen låg ovanpå blekjord. I färgningen togs ett markkemiskt prov (A).

Ritningar: Plan och profil.

11.5.6 A 6, benlager

Framkom efter borttagande av fyllningen i stensättningen, ca 1 m S om A 1. Benen låg inom ett ca 0,7x0,4 m st område i blekjord med ställvisa inslag av rödbränd jord. Delar av anläggningen påträffades också inom ett eroderat område längre mot V. All jord togs tillvara i två makroprov (2 samt det utrasade partiet 6). Jorden gicks igenom på samma sätt som de från A 1. Totalt påträffades ca 4700 benfragment (76,98 g eller 1,64 g per 100 fragment). Benen var kraftigt fragmenterade men i medeltal betydligt större än de från A 1 och A 4.

Analys: Ett 14C-prov på br ben från makro 8, skalltak och överarmsben, Ua-22478, 1975±45, ett 14C-prov på br ben från makro 2, obest br ben, Ua 23347, 1740±45.

11.6 Utgrävning av meterrutor

För att kontrollera fyndspridningen utanför stensättningen undersöktes åtta meterstora rutor. I samtliga framkom sot och kol under torven, i några fall mycket rikligt med kol. Här tillvaratogs delar av sållkolet. I två rutor påträffades avslag: i meterruta 310/604 (F 123) ett avslag av grå kvartsit och i ruta 302/604 (F 134) ett avslag av ljus kvartsit. Någon skörbränd sten påträffades ej i meterrutorna.

11.7 Fosfatkartering

För att kontrollera om det eventuellt skett en skelettbegravning, som helt försvunnit, togs fosfatprover i varje halvmeterskoordinat där det var möjligt att ta prover. Dessutom togs prover i området N, S och Ö om stensättningen för att begränsa boplatsens utbredning. Totalt planerades 156 prover. Av dessa fick en hel del prover utgå pga av markens rikliga steninnehåll. Särskilt svårt var det att ta prover i området utanför stensättningen, där marken dessutom ofta var täckt av ett tjockt torvlager. Proverna har analyserats med citronsyrametoden, av Fosfatlaboratoriet, Läns museet på Gotland (fig 5-6).

Resultatet visar att proverna varierar mellan 37-511 fosfatgrader i området utanför stensättningen (36 prover). Särskilt höga halter är mot NÖ och mot Ö ned mot strandplanet. Halterna indikerar att boplatsområdet sträcker sig över ett betydligt större område än bara vid stensättningen.

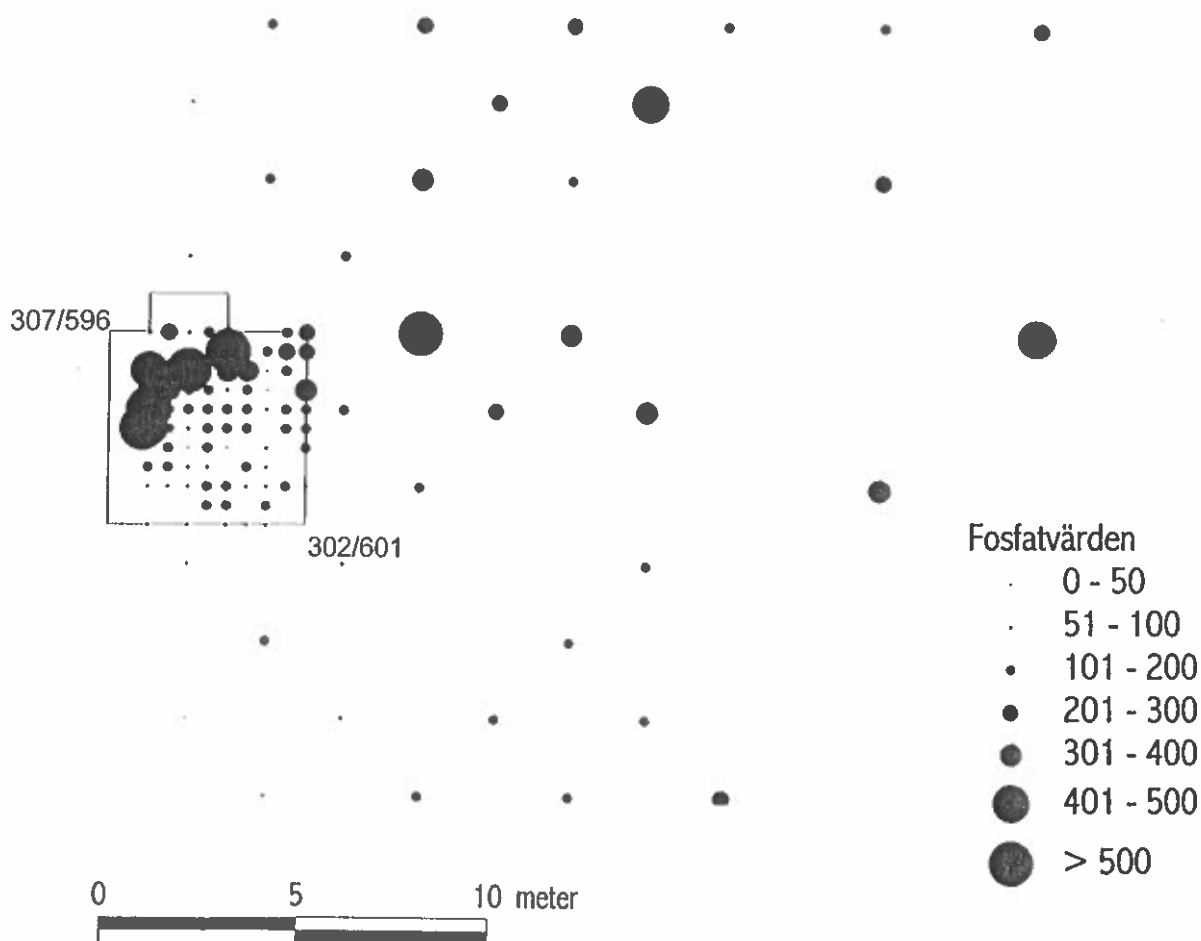
Vad gäller proverna i direkt anslutning till och under stensättningen varierar värdena mellan 26-559 fosfatgrader (totalt 74 prover). Höga fosfatvärden är helt knutna till anläggningarna A 1, 4 och 6. Två separata prover, ett vardera i A 1 resp A 4 visar på så höga värden som 719 resp 616 fosfatgrader. Någon antydning till skelettbegravning kan inte anas med utgångspunkt i de genomförda fosfatanalyserna.

11.8 Datering

Åtta kolprover inskickades för AMS-datering. Ett från A 1, två från A 4, två från A 6 samt tre från brandkol. De senare påträffade under de nedersta stenarna i gravens NÖ del. Av dessa var ett prov för litet för att kunna analyseras (från A 1). Proven från A 4,

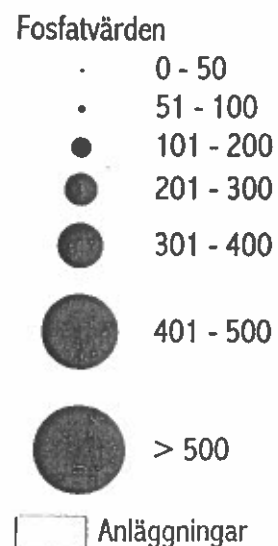
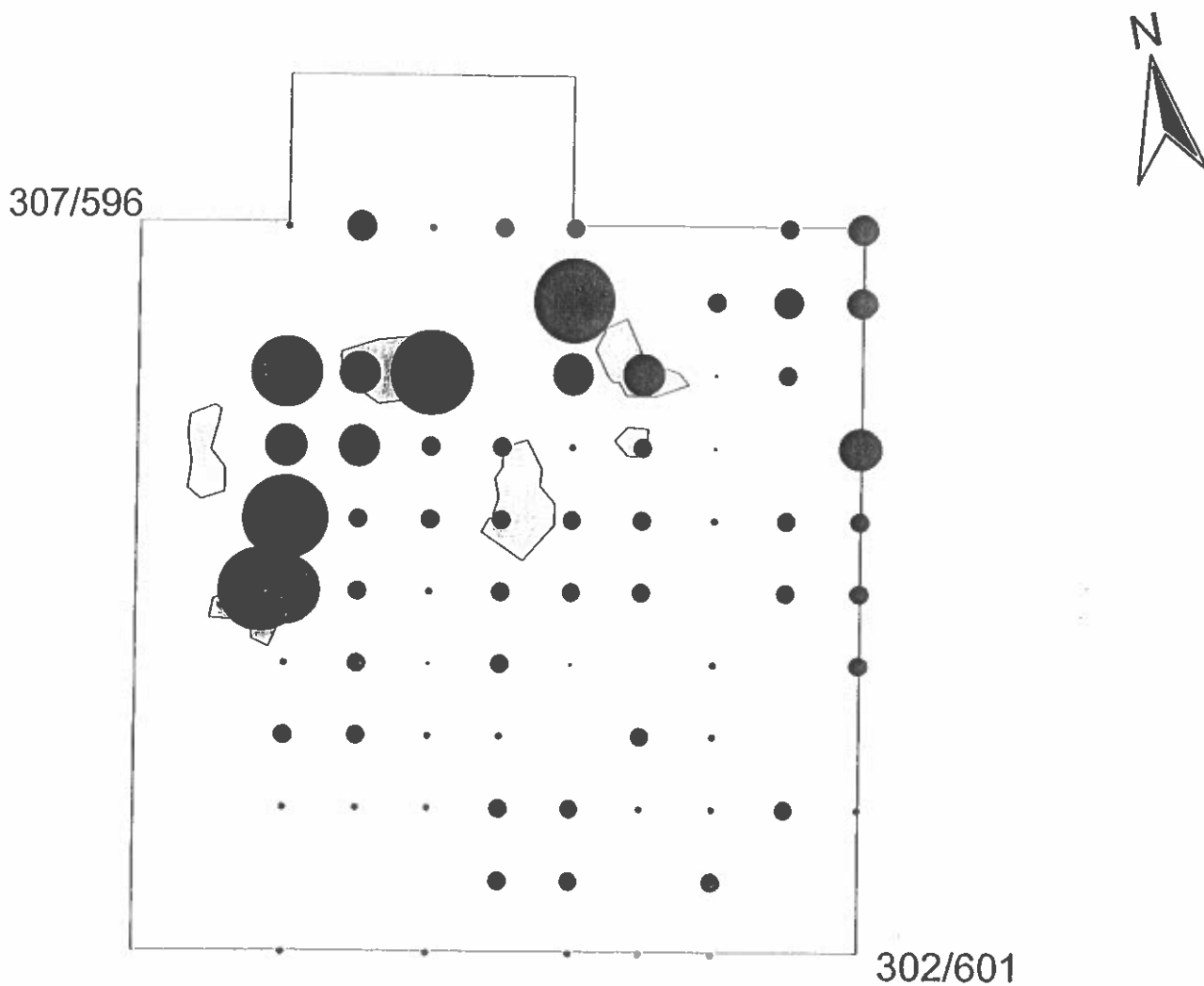
La, Arjeplog, Raä 1944, stensättning, fosfatkartering, hela undersökningsområdet

Karta av M. Johansson, 2004



La, Arjeplog, Raä 1944, stensättning, fosfatkartering, stensättning

Karta av M. Johansson, 2004



hård, var från kol respektive fiskben. Båda ligger i god överensstämmelse med varandra, 3035 BP (Ua-22373) samt 2965 BP (Ua-23346), dvs äldre bronsålder. Gravläggningen har daterats med två prover från br ben. Den ena från ben bestämda till människa och det andra från obestämda ben i samma benlager. Dateringarna ger 1975±45 BP (Ua-22478) samt 1740±45 (Ua-23347) dvs de skiljer drygt 200 år. Gravläggningen kan således förläggas till romersk järnålder och möjligen dess första del. Viss försiktighet vad gäller dateringar av brända ben från fisk och från människor som ätit fisk har dock anmodats, de kan bli något för gamla (Lanting et al 2001). Tre dateringar har också genomförts på brandkol från kol i markytor under stensättningens NÖ del. Två av dessa ger en datering till senneolitisk tid eller äldsta bronsålder, 3445±70 (Ua-22374) samt 3555±65 (Ua-22376) vilket förefaller helt rimligt. Båda dessa prover är av tall som kan uppnå avsevärd ålder i Arjeplog. Det är dock mycket svårt att förstå dateringen till 1575 BP (Ua-22375). Möjligen har någon kolning av rot skett i efterhand. I detta område låg vid avtorvningen en multnad stock med mycket kol. Till sist kan man konstatera att boplatsen endast har getts en datering med utgångspunkt i en hård. Det torde dock vara sannolikt att denna hård har samband med artefaktmaterialet som påträffades.

11.9 Sammanfattande synpunkter

En närmast rektangulär stensättning har undersökts. Fyllningen bestod av stenar av varierande storlek utan inblandning av jord. Påfallande många små stenar påträffades vilket inte brukar vara vanligt i förhistoriska stensättningar men har noterats i en annan undersökt stensättning i Arjeplog. I kanten av stensättningen var ett sk benlager med tvättade brända ben utan inblandning av kol/sot. Benen var strödda omedelbart ovanpå blekjorden. I den gamla markytan under stenfyllningen påträffades också rester efter en boplat. Boplatsspåren bestod av två hårdar, fläckar med rödbränd jord, avslag, skrapor, br ben etc. Huvudparten av avslagen var av grå kvartsit. Dessutom framkom enstaka bitar asbestkeramik samt asbestfibrer. Fosfatprover och även fynd av avslag visar att boplatsen även sträcker sig utanför det undersökta området vid stensättningen.

Graven påminner om de sk insjögravarna som relativt rikligt påträffats från Dalarna upp till Medelpad. Högre upp i Sverige, är de ovanliga. De utgörs ofta av stenfyllda stensättningar av olika former. Gravläggningar utgörs ofta av rentvättad brända ben i varierande mängd. De äldsta gravläggningarna dateras till tiden kring Kr. f (Ambrosiani et al 1984). Denna typ av gravar har också paralleller i Finland där de sk "lappgravarna" har en vid datering, från bronsålder till yngre järnålder (Tavitsainen 2003).

11.10 Fynd vid inventering av öar i närheten av Raä 1944

Under sommaren 2003 var vattenståndet i Uddjaur ovanligt lågt. En mindre inventering av strandplanen kring öarna Ö om Raä 1944 genomfördes. De påträffade lämningarna koordinatsattes med GPS (user grid). Vid inventeringen påträffades ett antal lämningar varav SMA 358:1, 3-4, SMA 359-361 är att betrakta som skadade fornlämningar.

SMA 358

På eroderat strandplan är:

358:1 Skärvstenspackning, oregelbunden, ca 0,8x0,6 m (NV-SÖ) bestående av ett 25-tal synliga stenar. Stenarna är 0,03-0,2 m st varav en del mindre är kraftigt skörbrända. Koord 1589220/7326417.

6 m ÖNÖ om 1 är:

358:2 Skärvstenspackning? Bestående av nio stenar som sticker fram under råhumus. Stenarna är 0,04-0,25 m st. Koord 1589226/7326417.

35 m 120 grader om 2 är:

358:3 Kokgrop, rektangulär?, endast delar av stenpackningen i kokgropen är synlig, övrigt parti dolt av råhumus. Det synliga partiet är 1x0,8 m (NÖ-SV) bestående av ett 30-tal, 0,1-0,4 m st stenar. Sondning visar på kol och sot i botten av anläggningen. Koord 1589251/7326389.

358:4 Boplats, ÖSÖ om 358:1 påträffades 1 skärva asbestkeramik samt ett avslag av mörk kvartsit. Asbestkeramiken tillvaratogs.

Fynd

1 bit asbestkeramik, randbit, kruka kring 0,24 m i diam, 15,26 g.

På eroderat strandplan är:

SMA 359:1 Boplats, inom ett 0,8x0,5 m st område (NNV-SSÖ) påträffades ett 10-tal bitar asbestkeramik. Den största biten tillvaratogs. Koord 1589200/7326485.

Fynd

1 bit asbestkeramik, randbit med snoddavtryck längs utsidan av randen. På insidan antydan till spår efter träfibrer. Kärlet ca 0,24 m i diam av mkt tunt gods, vikt 31,72 g.

På eroderat strandplan är:

SMA 360 Boplats, i anslutning till en skärva asbestkeramik påträffades ett mindre antal delvis skörbrända stenar. Krukskärvan tillvaratogs. Koord 1589038/7326534.

Fynd

1 bit asbestkeramik av mindre kärl, diameter ca 0,135 m, 14,46 g.

På delvis eroderat strandplan, sandmark exponerad mot Ö, är:

SMA 361:1 Skärvstenspackning, endast delar synligt, resten överlagrat av råhumus. Den synliga delen är markerad av ett 30-tal, 0,05-0,2 m st, delvis kraftigt skörbrända stenar. Den synliga delen av packningen är 0,7x0,7 m st (Ö-V). Koord 1589079/7326605.

11.11 Fynd, prover och analyser

11.11.1 Fynd

F1 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i gamla markytan, koord. 305,83/600,55, höjd 49,53 m, vikt 2,94 g.

F2 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i gamla markytan, koord. 305,67/600,14, höjd 49,46 m, vikt, 0,36 g.

F3 En plattformskärna, kvartsit, grå, fynd i gamla markytan, koord. 305,2/600,85, höjd 49,5 m, vikt 3,21 g.

F4 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i gamla markytan, ruta 305,33/600,56, höjd 49,46 m, vikt, 12,26 g.

F5 Ett kvartsitblock, grå, fynd i gamla markytan, koord. 304,85/600,15, höjd, 49,75/49,59 m, vikt 4100 g.

F6 Ett avslag, kvarts, ljus, sållfynd i gamla markytan, koord. 304,5/598, vikt 0,29 g.

F7 Ett avslag, kvartsit, grå, sållfynd i gamla markytan, koord. 304/597, vikt 2,84 g.
Ett avslag, sur vulkanit, grå, vikt 0,44 g.

F8 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i gamla markytan, koord. 306,7/598,9, höjd 49,47 m, vikt 3,69 g.

F9 Utgår, samma som F19.

F10 En skrapa, kvartsit, grå, fynd i gamla markytan, koord. 305,13/599,91, höjd 49,56 m, vikt 8,8g.

F11 Ett avslag, kvartsit, grå, sållfynd i gamla markytan, se plan, vikt 0,37 g.
Ett avslag, flinta, ljusbeige, vikt 1,41 g.

F12 En kniv, kvartsit, grå, fynd i gamla markytan, koord. 305,65/600,5, höjd 49,52 m, vikt 32,43 g.

F13 Ett avslag, sur vulkanit, grå, fynd i gamla markytan, koord. 305,71/600,29, höjd 49,5 m, vikt 0,2 g.

F14 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i gamla markytan, koord. 305,66/600,31, höjd 49,49 m, vikt 0,09 g.

F15 Ett retuscherat avslag?, kvartsit, grå, fynd i gamla markytan, koord. 305,75/600,4, höjd 49,51 m, vikt 0,3 g.

F16 Ett avslag, kvartsit, grå, sållfynd i gamla markytan, ruta 303/597-597,5, vikt 1,89 g.

- F17 Två avslag, kvartsit, vit (bitarna passar ihop), fynd i gamla markytan, koord. 306,7/598,9, höjd 49,52 m, vikt 20,88 g.
- F18 Två avslag, kvartsit, grå, sållfynd i gamla markytan, ruta 306/598, vikt 0,54 g.
- F19 En slipad sten, granit?, röd (jfr. nr 9), fynd i gamla markytan, koord. 304,9/599,85, höjd 49,55/49,54 m, vikt 18,36 g.
- F20 Ett avslag, sur vulkanit?, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,3/599,95, höjd 49,61 m, vikt 1,5 g.
- F21 Två avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 304/599, vikt 1,85 g.
Ett retuscherat avslag?, kvarts, vit, vikt 3,19 g.
- F22 Två hartsbitar, sållfynd i Rn 1, ruta 304/599, vikt 0,28 g.
- F23 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,4/599,63, höjd 49,61 m, vikt 22,78 g.
- F24 Ett retuscherat avslag?, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,24/599,54, höjd 49,6 m, vikt 0,54 g.
- F25 Tre avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 304/598, vikt 2,56 g.
- F26 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,4/599,7, höjd 49,6 m, vikt 11,42 g.
- F27 Ett avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 304/598, vikt 0,38 g.
- F28 16 avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 304/597, vikt 15,4 g.
Ett mikrospån?, kvartsit, grå, vikt 0,05 g.
Tre avslag, kvartsit, vit, vikt 2,3 g.
Fem avslag, sur vulkanit, grå (en kalcinerad), vikt 1,3 g.
Ett avslag, flinta, grå, vikt 0,24 g.
- F29 52 brända ben, sållfynd i Rn 1, ruta 304/597, vikt 3,28 g.
- F30 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,18/597,14, höjd 49,39 m, vikt 13,08 g.
- F31 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,08/597,01, höjd 49,34 m, vikt 0,73 g.
- F32 Ett bränt ben, fynd i Rn 1, koord. 304,14/596,93, höjd 49,36, vikt 0,33 g.
- F33 Ett retuscherat avslag?, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,28/596,88, höjd 49,27 m, vikt 15,65 g.
- F34 Ett avslag, sur vulkanit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,38/596,68, höjd 49,21 m, vikt 1,53 g.

F35 En slagsten?, kvartsit, grå (delvis med cortex), fynd i Rn 1, koord. 304,44/596,82, höjd 49,34 m, vikt 201,14 g.

F36 Utgår.

F37 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,17/596,83, höjd 49,27 m, vikt 0,31 g.

F38 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,16/597,66, höjd 49,45 m, vikt 5,4 g.

F39 Ett avslag, flinta, gråbrun, fynd i Rn 1, koord. 304,06/597,59, höjd 49,43 m, vikt 0,16 g.

F40 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,14/597,67, höjd 49,43 m, vikt 5,05 g.

F41 Två avslag, kvartsit, vit, fynd vid profilgrävning, A2, vikt 1,64 g.
Ett retuscherat avslag?, kvartsit, vit, vikt 1,07 g.

F42 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,66/599,38, höjd 49,58 m, vikt 0,4 g.

F43 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 302,55/599,47, höjd 49,49 m, vikt 3,13 g.

F44 En skrapa, kvartsit, grå (mycket finkorning), sållfynd i Rn 1, ruta 306/600, vikt 0,73 g.

F45 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 306,14/600,35, höjd 49,48 m, vikt 0,42 g.
Ett avslag, kvartsit, grå (mycket finkorning), vikt 0,21 g.

F46 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd vid profilgrävning, A2 (S delen), vikt 0,39 g.

F47 Ett avslag, kvartsit, grå, (A1) koord. 305,55/596,95, höjd 49,45 m, vikt 2,45 g.

F48 Ett avslag, flinta, ljusbeige, sållfynd i Rn 1, ruta 306/599, vikt 0,1 g.

F49 En kärna?, sur vulkanit?, grå, fynd i Rn 1, koord. 306,6/599,01, höjd 49,54 m, vikt 35,66 g.

F50 Två avslag, bergart, grå, med cortex, fynd i Rn 1, koord. 304,46/597,25, höjd 49,36 m, vikt 0,85 g.

F51 Fyra avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 304/598, vikt 2,19 g.

F52 25 avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 305/598, vikt 8,23 g.
Tre avslag, kvartsit, vit, vikt 0,47 g.

F53 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,33/598,29, höjd 49,55 m, vikt 0,98 g.

F54 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,57/598,5, höjd 49,57 m, vikt 2,2 g.

F55 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,05/598,82, höjd 49,6 m, vikt 0,48 g.

F56 En skrapa, kvartsit, gråvit, fynd i Rn 1, koord. 305,03/598,89, höjd 49,59 m, vikt 2,96 g.

F57 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,7/598,79, höjd 49,57 m, vikt 1,35 g.

F58 Fyra avslag, kvartsit, grå, sällfynd i Rn 1, ruta 304/599, vikt 1,41 g.
Ett avslag, flintliknande material, gråbrunt, vikt 0,31 g.

F59 En kärna, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,58/599,59, höjd 49,62 m, vikt 41,9 g.

F60 En skrapa, kvartsit, grå (tillverkad av stötkantskärna), fynd i Rn 1, koord 304,75/600, höjd 49,57 m, vikt 4,05 g.

F61 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,01/599,27, höjd 49,6 m, vikt 0,22 g.

F62 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,63/599,24, höjd 49,59 m, vikt 0,38 g.

F63 Ett retuscherat avslag?, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305/600,75, höjd 49,52 m, vikt 0,92 g.

F64 Två avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,25/600,95, höjd 49,49 m, vikt 10,45 g.

F65 Fyra avslag, kvartsit, grå, sällfynd i Rn 1, ruta 304/600, vikt 4,8 g.

F66 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,33/600,3, höjd 49,51 m, vikt 0,67 g.

F67 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,78/599,41, höjd 49,55 m, vikt 0,36 g.

F68 30 avslag, kvartsit, grå, sällfynd i Rn 1, ruta 305/599, vikt 18,15 g.

Fem mikrospån?, kvartsit, grå, vikt 0,9 g.

Två avslag, kvartsit, vit, vikt 3,19 g.

Ett retuscherat avslag?, kvartsit, vit, vikt 0,21 g.

Ett mikrospån?, kvartsit, vit, vikt 0,07 g.

Sex avslag, kvarts, gråvit, vikt 5,88 g.

Ett avslag, flintliknande material, gråbrunt, vikt 0,74 g.

F69 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,05/600,3, höjd 49,48 m, vikt 13,86 g.

F70 Två avslag, flintliknande material, gråbrunt (ett med cortex), fynd i Rn 1, koord. 305,5/600,2, höjd 49,43 m, vikt 7,56 g.

Ett avslag, kvartsit, grå, vikt 0,42 g.

F71 En stöt-kantskärna, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,57/600,63, höjd 49,46 m, vikt 39,84 g.

F72 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,6/600,38, höjd 49,45 m, vikt 1,21 g.

F73 Ett avslag, kvartsit, grå, sällfynd i Rn 1, ruta 307/597, vikt 0,04 g.

F74 Två avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,72/600,08, höjd 49,47 m, vikt 1,07 g.

F75 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,72/600,42, höjd 49,5 m, vikt 1,74 g.

F76 19 avslag, kvartsit, grå, sällfynd i Rn 1, ruta 305/600, vikt 12,64 g.

Ett avslag, kvartsit, vit, vikt 1,11 g.

Två avslag, flinta, gråsvart (ett med cortex), vikt 2,14 g.

En del av skrapa, flinta, gråsvart (spår av cortex), vikt 1,48 g.

Ett avslag, kvarts, vit, vikt 0,04 g.

F77 En plattformskärna, kvartsit, grå fynd i Rn 1, koord. 305,65/600,47, höjd 49,5 m, vikt 4,3 g.

F78 11 avslag, kvartsit, grå, sällfynd i Rn 1, ruta 306/597, vikt 3,24 g.

F79 Fyra brända ben, sällfynd i Rn 1, ruta 306/597, vikt 0,04 g.

F80 En slipad sten, granit?, röd (jfr. nr 19), fynd i Rn 1, koord. 306,43/597,28, höjd 49,46 m, vikt 9,23 g.

F81 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 306,32/597,51, höjd 49,44 m, vikt 0,49 g.

F82 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 306,24/597,46, höjd 49,39 m, vikt 1,76 g.

F83 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 306/597,43, höjd 49,42 m, vikt 0,46 g.

F84 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,66/596,9, höjd 49,34 m, vikt 0,24 g.

F85 Ett bränt ben, fynd i Rn 1, koord. 304,73/596,69, höjd 49,28 m, vikt 0,04 g.

F86 Två avslag, sur vulkanit, grå (ett kalcinerat), fynd i Rn 1, koord. 304,83/596,6, höjd 49,22 m, vikt 15,22 g.

F87 Åtta brända ben, sållfynd i Rn 1, ruta 304/596, vikt 0,87 g.

F88 Ett avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 304/596, vikt 0,24 g.

F89 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,08/596,82, höjd 49,32 m, vikt 0,88 g.

F90 Ett avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 305/596, vikt 0,38 g.

F91 En del av skrapa, kvarts, ljus, fynd i Rn 1, koord. 304,96/599,94, höjd 49,51 m, vikt 7,1 g.

F92 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,14/597,72, höjd 49,5 m, vikt 1,74 g.

F93 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,22/597,76, höjd 49,51 m, vikt 0,43 g.

F94 Ett avslag, sur vulkanit?, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,42/597,67, höjd 49,54 m, vikt 0,97 g.

F95 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,53/597,75, höjd 49,53 m, vikt 1,03 g.

F96 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,47/597,55, höjd 49,5 m, vikt 1,21 g.

F97 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,6/597,75, höjd 49,52 m, vikt 2,61 g.

F98 Sju avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, N delen, ruta 304/597, vikt 1,02 g.

Ett avslag, kvartsit, vit, vikt 0,38 g.

Tre avslag, kvarts, ljus, vikt 0,68 g.

Ett avslag, sur vulkanit, grå, vikt 0,08 g.

Ett avslag, flinta, ljusbeige, vikt 0,03 g.

Fem brända ben, vikt 0,42 g.

F99 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 304,14/596,94, höjd 49,46 m, vikt 0,42 g.

F100 Ett avslag, sur vulkanit, grå (kalcinerat), fynd i Rn 1, koord. 304,56/596,65, höjd 49,44 m, vikt 0,75 g.

F101 Ett avslag, sur vulkanit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,7/597,45, höjd 49,49 m, vikt 4,55 g.

F102 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,34/597,92, höjd 49,56 m, vikt, 3,94 g.

F103 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,32/597,96, höjd 49,57 m, vikt, 0,05 g.

F104 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,36/597,97, höjd 49,57 m, vikt 0,09 g.

F105 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,65/597,95, höjd 49,55 m, vikt 0,48 g.

F106 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,66/597,99, höjd 49,56, vikt 0,09 g.

F107 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,72/597,91, höjd 49,55 m, vikt 0,16 g.

F108, Ett avslag, vulkanit?, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,7/597,92, höjd 49,55 m, vikt 0,65 g.

F109 Sex avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 2, ruta 304/598, vikt 4,06 g.

F110 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,56/597,95, höjd 49,54 m, vikt 7,6 g.

F111 27 avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, rivning av profil 304,5-306/597-598, vikt 10,25 g.

Två avslag, kvartsit, ljus, vikt 0,7 g.

Två avslag, sur vulkanit, grå, vikt 1,74 g.

F112 Två brända ben, sållfynd i Rn 1, rivning av profil 304,5-306/597-598, vikt 0,09 g.

F113 12 fragment asbestkeramik, sållfynd i Rn 1, rivning av profil 304,5-306/597-598, vikt 0,88 g.

F114 Nio avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 2, ruta 304/597, vikt 4,66 g.

Ett avslag, kvartsit, vit, vikt 0,06 g.

Ett avslag, kvarts, ljus, vikt 0,05 g.

Två avslag, sur vulkanit, grå, vikt 1,65 g.

F115, 16 brända ben, sållfynd i Rn 2, ruta 304/597, vikt 2,5 g.

F116 Ett avslag, kvarts, ljus, sållfynd i Rn 2, ruta 305/598, vikt 0,17 g.

F117 Ett retuscherat avslag (möjligen del av stötkantskärna), kvartsit, grå, fynd i Rn 2, koord. 306,54/598,95, vikt 12,96 g.

F118, Fem avslag, sur vulkanit, gråvit (ett delvis kalcinerat), sållfynd i Rn 2, ruta 306/598, vikt 8,07 g.

F119 Fyra avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 2, ruta 305/597, vikt 2,42 g.
Ett avslag, kvartsit, vit, vikt 0,08 g.
Tre avslag, sur vulkanit, grå, vikt 1,21 g.

F120 Fyra brända ben, sållfynd i Rn 2, ruta 305/597, vikt 0,18 g.

F121 Tre avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 2, ruta 306/597, vikt 0,85 g.
Ett avslag, sur vulkanit, grå (kalcinerat), vikt 0,55 g.
F122 Ett bränt ben, sållfynd i Rn 2, ruta 306/597, vikt 0,03 g.

F123 Ett avslag, kvartsit, ljusgrå (mycket finkornig), sållfynd i Rn 1, m-ruta 310/604, vikt 5,65 g.

F124 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 306,69/599,29, höjd 49,61 m, vikt 6,05 g.

F125 Två avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 306/599, vikt 0,75 g.
Ett avslag, kvartsit, vit, vikt 0,43 g.
Ett avslag, sur vulkanit, ljus, vikt 0,05 g.

F126 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i Rn 1, koord. 305,31/599,41, höjd 49,55 m, vikt 7,13 g.

F127 Ett avslag, kvarts, ljus, fynd i Rn 1, koord. 305,07/599,11, höjd 49,6 m, vikt 2,56 g.

F128 17 avslag? (brända?), sur vulkanit?, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 306/599, vikt 179,78 g.

F129 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd vid rivning av profil i A4, koord. 306,1/597,84, höjd 49,49 m, vikt 1,57 g.
Ett avslag, sur vulkanit, grå, vikt 0,04 g.

F130 Ett retuscherat avslag?, kvartsit, grå, fynd i A5, koord. 306,56/598,92, höjd 49,55 m, vikt, 15,45 g.

F131 Fyra avslag? (jfr. nr 128), sur vulkanit?, grå, fynd i A5, koord. 306,49/599,3, höjd 49,58 m, vikt 74,32 g.

F132 Två avslag, kvartsit, grå, sållfynd i A5, ruta 306/599, vikt 0,33 g.
En del av mikrospån?, kvartsit, grå, vikt 0,08 g.
Fyra avslag, kvarts, ljus, vikt 1,85 g.
Fyra avslag, sur vulkanit, grå, vikt 7,99 g.

F133 Ett avslag, kvartsit, grå, fynd i A5, koord. 306,6/599,12, höjd 49,52 m, vikt 2,83 g.

F134 Ett avslag, kvartsit, vit, sållfynd i Rn 1, m-ruta 302/604, vikt 7,26 g.

F135 44 avslag, kvartsit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 305/597, vikt 19,28 g.
Ett mikrospån?, kvartsit, grå, vikt 0,11 g.
Två avslag, kvartsit, vit, vikt 0,68 g.

Två avslag, kvarts, ljus, vikt 0,08 g.
 Sju avslag, sur vulkanit, grå, 2,64 g.
 Ett avslag, flinta, brunbeige, vikt 0,17 g.

F136 Sju brända ben, sållfynd i Rn 1, ruta 305/597, vikt 0,08 g.

F137 Två asbestfibrer, sållfynd i Rn 1, ruta 305/597, vikt 0,09 g.

F138 Fyra avslag, kvartsit, grå, sållfynd vid rensning av profil, V kanten, ruta 305/597, vikt 1,07 g.

Ett avslag, kvartsit, vit, vikt 0,04 g.

Ett avslag, sur vulkanit, grå, (kalcinerat), vikt 0,11 g.

F139 Ett avslag, sur vulkanit, grå, sållfynd i Rn 1, ruta 306/596, vikt 0,71 g.

F140 En asbestfiber, sållfynd vid rivning av profil 304,5-306,5/597,9-598, vikt 0,18 g.

F141 Ett avslag, kvartsit, grå, sållfynd, vid rivning av profil 304,5-306,5/597,9-598, vikt 0,04 g.

11.11.2 Kolprover

Provnr	x/y	Höjd (topp-/botten)	Nivå	Anmärkning
1	303,55/598,45	49,48/49,46	g:a markytan	löst liggande under sten
2	305,95/599,80	49,56/49,50	g:a markytan	under sten
3	305,40/600,90	49,55/49,52	g:a markytan	under sten
4	305,96/599,96	49,59/49,58	g:a markytan	under sten
5	305,61/599,86	49,58/49,54	g:a markytan	under sten
6	305,27/600,78	49,49/49,47	g:a markytan	under sten
7	305,65/600,15	49,50/49,46	g:a markytan	under sten
8	305,40/600,59	49,50/49,47	g:a markytan	under sten
9	305,30/600,60	49,51/49,49	g:a markytan	under sten
10	305,47/600,15	49,49/49,44	g:a markytan	under sten
11	305,32/599,00	49,67/49,64	g:a markytan	under sten
12	310,65/604,15	49,16/49,14	under torv	M-ruta
13	306,50/604,15	49,46/49,44	under torv	M-ruta
14	306,50/604,50	49,46/49,43	under torv	M-ruta
15	298,60/604,38	49,12/49,08	under torv	M-ruta
16	304,85/599,85	49,56/49,53	g:a markytan	
17	304,75/599,37	49,62/49,60	g:a markytan	
18	303,35/598,05	49,39/49,37	g:a markytan	under sten
19	305,17/595,03	49,16/49,11		erosionskant, A1
20	304,15/598,64	49,58/49,57	Rn1	A3
21	306,00/599,10	49,55		Profil A5
22	se plan		Rn1	A2, plockade kolbitar, S

23	se plan		Rn1	delen
24	se plan		Rn1	A2, N delen
B	305,81/597,77	49,50/49,45	Rn2	A2, S delen A4

11.11.3 Sällkol för vedartsbestämning

<u>X/Y</u>	<u>Nivå</u>	<u>Anmärkning</u>	<u>Vikt (g)</u>
302/596	Rn1	-	2,99
302/597	Rn1	-	11,88
302/598	Rn1	-	10,16
302/599	Rn1	-	2,52
302/600	Rn1	-	9,82
303/596	Rn1	-	6,70
303/597	Rn1	-	40,42
303/598	Rn1	-	15,47
303/599	Rn1	-	5,95
303/600	Rn1	-	1,89
304/597	Rn1	-	2,99
304/597	Rn1	N halvan	0,19
304/599	Rn1	-	3,72
304/600	Rn1	-	6,04
305/596	Rn1	-	0,09
305/597	Rn1	-	0,22
305/598	Rn1	-	2,50
305/599	Rn1	-	8,43
305/600	Rn1	-	5,61
306/596	Rn1	-	0,23
306/597	Rn1	-	0,46
306/598	Rn1	-	0,48
306/599	Rn1	-	2,41
306/600	Rn1	-	11,74

Sällkol meterrutor

<u>X/Y</u>	<u>Nivå</u>	<u>Anmärkning</u>	<u>Vikt (g)</u>
294/600	Rn1	-	6,84
298/600	Rn1	-	2,37
298/604	Rn1	-	53,43
302/604	Rn1	-	26,62
304/602	Rn1	-	12,77
306/604	Rn1	-	67,89
310/604	Rn1	-	12,72

11.11.4 Diverse markkemiska prover (fördelade per anläggning)

AI

Provnr.	X/Y	Höjd (topp-/bottenmått)	Anmärkning
A	305,45/596,67	49,34/49,33	härdfyllning
B	305,65/596,57	49,30/49,26	rödbränd sand

A3

Provnr.	X/Y	Höjd (topp-/bottenmått)	Anmärkning
A	304,07/598,48	49,58/49,57	rödbränd sand
B	303,98/598,63	49,57/49,56	rödbränd sand

A4

Provnr.	X/Y	Höjd (topp-/bottenmått)	Anmärkning
A	306,08/597,84	49,51/49,49	härdfyllning med brända ben
C	306,03/597,69	49,48/49,45	härdfyllning med brända ben
D	305,93/597,58	49,45/49,44	härdfyllning med brända ben
E	305,92/597,97	49,52/49,50	rödbränd sand
F	305-306/597 (se plan)		utplockat ur makroprov 8

A5

Provnr.	X/Y	Höjd (topp-/bottenmått)	Anmärkning
A	306,08/599,16	49,57/49,55	rödbränd sand

11.11.5 Makrofossilprover

Provnr.	X/Y (ruta)	Anl.	Anmärkning
1	305/596 (se plan)	A1	i brun härdfyllning och rödbränd sand, innehåller små benfragment
2	304/596 (se plan)	A6	område med små benfragment (jfr makro 6)
3	305/596 (se plan)	A1	härddyta, N delen av A1, med små benfragment
4	305/596 (se plan)	A1	härddyta, S om profil (G-H), med små benfragment
5	305/596 (se plan)	A1	kvarvarande delen av härddyta i N, med små benfragment
6	304/596 (se plan)	A6	område med små benfragment (jfr makro 2)

7	305-306/597 (se plan)	A4	S delen av härden, med små benfragment
8	305-306/597 (se plan)	A4	N delen av härden, med små benfragment

11.11.6 Fynd från makrofossilprover

Fynd från makroprov 1: Ca 1000 fragm. brända ben, (starkt fragmenterade), nedrasad härdyta från A1, vikt 3,11 g, ett avslag, kvartsit, grå, vikt 0,16 g, kol & kolade vegetativa svampsporer.

Fynd från makroprov 2: 2722 fragm. brända ben (påse 1), vid profil i Ö, A6, Rn1, vikt 51,67 g, 636 fragm. brända ben (påse 2), vikt 5,5 g, kol & kolade vegetativa svampsporer.

Fynd från makroprov 3: Två örnerade? brända ben, N delen av A1, vikt < 0,01 g. Ca 1000 fragm. brända ben, vikt, 2,29 g, kolat material, kolade vegetativa svampsporer.

Fynd från makroprov 4: Ca 500 fragm. brända ben (starkt fragmenterade), S om profil över A1, vikt 1,85 g, två avslag, kvartsit, grå, vikt 0,08 g, en asbestfiber, vikt < 0,01 g, kol & kolade vegetativa svampsporer.

Fynd från makroprov 5: Ca 100 fragm. brända ben (starkt fragmenterade), kvarvarande yta av A1 i N, vikt 0,22 g, kol & kolade vegetativa svampsporer.

Fynd från makroprov 6: 1375 fragm. brända ben, från erosionskant vid A6, vikt 19,81 g, ett avslag, kvartsit, grå, vikt 1,7 g, ett avslag, kvartsit, vit, vikt 0,13 g, ett avslag, sur vulkanit, grå, 0,16 g, ett avslag?, sur vulkanit, grå, vikt 7,31 g, kol & kolade vegetativa svampsporer.

Fynd från makroprov 7: Ca 1000 fragm. brända ben (starkt fragmenterade), S om profil över A4, vikt 3,91 g, kol & kolade vegetativa svampsporer.

Fynd från makroprov 8: Ca 1000fragm. brända ben (delvis starkt fragmenterade), N om profil över A4, vikt 4,97.g, kol & kolade vegetativa svampsporer.

Fynd från kolprov B:Ca 100 fragm. brända ben, från A4 (se plan), vikt 0,78 g.

11.11.7 Markkemiska prover

Prov nr	P ^o	X-koord	Y-koord	Omr/anl	Anm
1	37	297	598	Ön	
2	59	301	598	Ön	
3	75	309	598	Ön	
4	54	313	598	Ön	
5	52	295	600	Ön	
6	117	299	600	Ön	
7	150	311	600	Ön	
8	167	315	600	Ön	

9	93	297	602	Ön	
10	92	301	602	Ön	
11	160	305	602	Ön	
12	133	309	602	Ön	
13	-	-	-	Ön	utgår
14	131	295	604	Ön	
15	-	-	-	Ön	utgår
16	200	303	604	Ön	
17	511	307	604	Ön	
18	339	311	604	Ön	
19	202	315	604	Ön	
20	149	297	606	Ön	
21	-	-	-	Ön	utgår
22	204	305	606	Ön	
23	-	-	-	Ön	utgår
24	267	313	606	Ön	
25	119	295	608	Ön	
26	109	299	608	Ön	
27	-	-	-	Ön	utgår
28	349	307	608	Ön	
29	200	311	608	Ön	
30	205	315	608	Ön	
31	185	297	610	Ön	
32	190	301	610	Ön	
33	313	305	610	Ön	
34	-	-	-	Ön	utgår
35	441	313	610	Ön	
36	210	295	612	Ön	
37	-	-	-	Ön	utgår
38	-	-	-	Ön	utgår
39	-	-	-	Ön	utgår
40	-	-	-	Ön	utgår
41	199	315	612	Ön	
42	-	-	-	Ön	utgår
43	-	-	-	Ön	utgår
44	334	303	616	Ön	
45	-	-	-	Ön	utgår
46	242	311	616	Ön	
47	170	315	616	Ön	
48	-	-	-	Ön	utgår
49	-	-	-	Ön	utgår
50	-	-	-	Ön	utgår
51	479	307	620	Ön	
52	-	-	-	Ön	utgår
53	207	315	620	Ön	
54	-	-	-	Graven	utgår
55	67	303	601	Graven	
56	138	304	601	Graven	

57	135	305	601	Graven	
58	-	-	-	Graven	utgår
59	248	307	601	Graven	
60	67	302	600	Graven	
61	97	303	600	Graven	
62	74	304	600	Graven	
63	93	305	600	Graven	
64	47	306	600	Graven	
65	-	-	-	Graven	utgår
66	51	302	599	Graven	
67	105	303	599	Graven	
68	46	304	599	Graven	
69	185	305	599	Graven	
70	316	306	599	Graven	
71	159	307	599	Graven	
72	63	302	598	Graven	
73	91	303	598	Graven	
74	39	304	598	Graven	
75	109	305	598	Graven	
76	827	306	598	Graven	
77	85	307	598	Graven	
78	79	302	597	Graven	
79	57	303	597	Graven	
80	94	304	597	Graven	
81	532	305	597	Graven	
82	422	306	597	Graven	
83	70	307	597	Graven	
84	-	-	-	Graven	utgår
85	145	304,5	601	Graven	
86	329	305,5	601	Graven	
87	248	306,5	601	Graven	
88	-	-	-	Graven	utgår
89	-	-	-	Graven	utgår
90	113	303	600,5	Graven	
91	-	-	-	Graven	utgår
92	-	-	-	Graven	utgår
93	142	304,5	600,5	Graven	
94	181	305	600,5	Graven	
95	-	-	-	Graven	utgår
96	195	306	600,5	Graven	
97	209	306,5	600,5	Graven	
98	124	307	600,5	Graven	
99	101	302,5	600	Graven	
100	69	303,5	600	Graven	
101	-	-	-	Graven	utgår
102	26	305,5	600	Graven	
103	200	306,5	600	Graven	
104	86	302	599,5	Graven	

105	-	-	-	Graven	utgår
106	74	303	599,5	Graven	
107	131	303,5	599,5	Graven	
108	-	-	-	Graven	utgår
109	158	304,5	599,5	Graven	
110	137	305	599,5	Graven	
111	107	305,5	599,5	Graven	
112	358	306	599,5	Graven	
113	-	-	-	Graven	utgår
114	-	-	-	Graven	utgår
115	125	302,5	599	Graven	
116	-	-	-	Graven	utgår
117	117	304,5	599	Graven	
118	71	305,5	599	Graven	
119	626	306,5	599	Graven	
120	-	-	-	Graven	utgår
121	123	302,5	598,5	Graven	
122	112	303	598,5	Graven	
123	97	303,5	598,5	Graven	
124	117	304	598,5	Graven	
125	104	304,5	598,5	Graven	
126	190	305	598,5	Graven	
127	133	305,5	598,5	Graven	
128	-	-	-	Graven	utgår
129	-	-	-	Graven	utgår
130	139	307	598,5	Graven	
131	-	-	-	Graven	utgår
132	66	30-3,5	598	Graven	
133	86	304,5	598	Graven	
134	-	-	-	Graven	utgår
135	193	305,5	598	Graven	
136	-	-	-	Graven	utgår
137	-	-	-	Graven	utgår
138	91	303	597,5	Graven	
139	133	303,5	597,5	Graven	
140	157	304	597,5	Graven	
141	132	304,5	597,5	Graven	
142	200	305	597,5	Graven	
143	316	305,5	597,5	Graven	
144	349	306	597,5	Graven	
145	-	-	-	Graven	utgår
146	236	307	597,5	Graven	
147	-	-	-	Graven	utgår
148	134	303,5	597	Graven	
149	419	304,5	597	Graven	
150	388	305,5	597	Graven	
151	-	-	-	Graven	utgår
152	278	304,5	596,78	Profil,	

				A6	
153	559	304,5	596,84	Profil, A6	
154	-	-	-	Graven	utgår
155	719	se plan	-	A1	ur makrofos silprov 3
156	616	se plan	-	A4	ur makrofos silprov 8

11.11.8 Osteologisk analys av brända ben från RAÄ 1944, Uddjaur, Arjeplogs sn i Lappland (av fil dr Maria Vretemark)

Inledning

Den osteologiska analysen har gjorts på uppdrag av Silvermuseet i Arjeplog. Analysen omfattade totalt ca 9500 brända benfragment med en sammanlagd vikt av 101,98 g (tab. 1). Materialet var uppdelat på två delar, benämnda fyndnumrerade ben samt ben ur makroprover.

Fyndnumrerade ben från RAÄ 1944, Uddjaur, Arjeplogs sn, Lappland

Fynd nr	X-koord.	Y-koord.	Höjd	Nivå	Antal	Vikt (g)	Anmärkning
29	304	597		Rn1	52	3,28	Människo- ben
32	304,14	596,93	49,36	Rn1	1	0,33	Människo- ben
79	306	597		Rn1	4	0,04	obestämda ben
85	304,73	596,69	49,28	Rn1	1	0,04	obestämda ben
87	304	596		Rn1	8	0,87	Människo- ben
98	304	597		Rn1	5	0,42	Människo- ben
112	304,5- 306	597-598		Rn1	2	0,09	obestämda ben
115	304	597		Rn2	16	2,5	Människo- ben
120	305	597		Rn2	4	0,18	obestämda ben
122	306	597		Rn2	1	0,03	obestämda ben
136	305	597		Rn1	7	0,08	fiskben

Ben ur makroprover från RAÄ 1944, Uddjaur, Arjeplogs sn, Lappland

Löpnr.	Anläggning	Nivå	Antal	Vikt (g)	Anmärkning
	A1, härd		ca 1000	3,11	fiskben
	A6, benansamling	Rn1	1	51,67	människoben
3	A6, benansamling	Rn1	2	5,5	människoben
4	A1, härd		2	0,01	fiskfjäll
5	A1, härd		ca 1000	2,29	fiskben
6	A1, härd		ca 500	1,85	fiskben
7	A1, härd		ca 100	0,22	fiskben
8	A6, benansamling		ca 1375	19,81	människoben
9	A4, härd		ca 1000	3,91	fiskben
10	A4, härd		ca 1000	4,97	fiskben
11	A4, härd		ca 100	0,78	fiskben

Sammanfattning av art- och benslagsbestämningarna i de olika fyndomständigheterna. Antal identifierade fragment per art och benslag.

Människoben

Ben ur makroprover

Fyndnumrerade ben

Anlr/ Löpnr	A6/2	A6/3	A6/8	F29	F32	F87	F98	F115
Kranium	7	1	3					
Kota	2							1
Överarms ben	1		1					
Strålben								2
Skenben	2	1		1				

Rörben				7	1	5	2	2
SUMMA	12	2	4	8	1	5	2	5

Djurben

Ben ur makroprov

Fyndnumrerade ben

Anlnr/Löp nr	A1/1	A1/4	A1/5	A1/6	A1/7	A4/9	A4/10	A4/11	F136
GÄDDA									
Kranium							1		
Underkäke						3	5		6
Tand	1					1	1		
Kota						3	1		
ABBORRE									
Underkäke	1								
Kota	8		2	5	1	3	2	2	
Fjäll		2							
SIK									
Kota	2		1	1					
LAXFISK									
Kranium	1								
Tand	1		1						
Kota			1						
FISK obest									
Kranium	1						3	1	
Kota	5		4	5		4	4	9	
FÅGEL obest									
Kota				1					
Summa:	20	2	9	12	1	14	17	12	6

Resultat

De brända benen var mycket hårt fragmenterade och hade en genomsnittlig vikt på endast 0,01 g. Det innebär att det var ett svårt material att analysera och att andelen identifierade fragment följaktligen blev låg. Vissa mönster framträder dock. I benansamlingen A6 (löpnr 2, 3 och 8) påträffades brända människoben från en vuxen individ. Könet kunde inte fastställas. Människoben påträffades också i flertalet av de fyndnumrerade påsarna (tab. 1). Sannolikt härrör samtliga fragment av människoben från samma individ och gravläggning. De kroppsdelar som säkert kunde konstateras var kranium, kota, skenben, överarmsben och strålben, det vill säga fragment som representerar huvudet, bålen och såväl armar som ben (tab. 2). Trots den ringa kvarvarande mängden representerar sannolikt människoben ändå en komplett gravsättning.

Anledningen till att människoben från benansamlingen A6 var så fragmenterade är att de sannolikt krossades innan de lades ner i jorden. Därefter har återkommande

kvarvarande mängden representerar sannolikt människobenen ändå en komplett gravsättning.

Anledningen till att människobenen från benansamlingen A6 var så fragmenterade är att de sannolikt krossades innan de lades ner i jorden. Därefter har återkommande frostsprängning, när benen gång på gång frusit och tinat, gjort sitt till att ytterligare sönderdela materialet.

Djurbenen som identifierades i materialet från makroproverna samt i en av de fyndnumrerade påsarna, utgjordes av fiskben samt ett fragment av en kota från en liten fågel. Ett fåtal fragment kunde bestämmas till art och benslag, främst kotor (tab. 2). Det var dock tydligt att merparten av de mycket små bensmulorna också huvudsakligen utgjordes av fiskben. Det framgick av benstrukturen hos fragmenten. De arter som kunde konstateras var främst abborre samt därtill gädda, sik och någon laxfisk. Med undantag av någon av gäddorna, som var lite större, härrörde fiskbenen från små individer.

11.11.9 Dateringar

Åtta kolprover insändes för AMS-datering, ett från härden A4, tre prover på brandkol samt ett på brända människoben. Provresultaten enligt nedanstående:

Labnr.	Provr.	Provbe- teckning	Vedart	Anläggning	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	BP, okali- brerat	AD, kali- brerat, 1 sdv
Ua- 22373	Uddjaur 1	Prov B	Träd- formig björk	A4, härd	-27,3	3035±45	1210-1390 BC
Ua- 22374	Uddjaur 3	Kolprov 24	Tall	A2	-28,6	3445±70	1660-1880 BC
Ua- 22375	Uddjaur 4	Kolprov 10	Ttrol. en	Gamla markytan	-26,6	1575±35	435-535 AD
Ua- 22376	Uddjaur 6	Kolprov 2	Tall med tjurved	Gamla markytan	-26,2	3 555±65	1770-2010 BC
Ua- 22478	Uddjaur 7	Makroprov 8	Br ben	A6, benlager	-26,1	1975±45	40BC-80 AD
Ua- 23346	Uddjaur 8	Makro 7	Br ben	A4, härd	-26,7	2965±60	1050-1300 BC
Ua- 23347	Uddjaur 9	Makro 2	Br ben	A 6, benlager	-26,1	1740±45	240-390 AD

11.11.10 Fotolista

Diabilder

Typ av bild	Anläggning	Antal bilder
Före avtorvning	-	4
Avvägning	-	3
Bilder från erosionskant	-	3
Avtorvning	-	3
Avtorvad	-	13
Nedmontering av stenfyllning	-	11
Markyta med	-	8

Utgrävning av meterruta	-	1
Före avtorvning	A 1	1
Efter borttagande av stenfyllning	A 1	4
Härdyta	A 1	2
Efter borttagande av stenfyllning	A 2	4
Plan, Rn 1A	A 3	3
Plan, Rn 1A	A 4	4
Profil	A 4	2
Plan	A 5	2
Plan efter borttagande av stenfyllning	A 6	2
Summa:		80

SV-bilder

Typ av bild	Anläggning	Antal bilder
Raå 1944, före avtorvning		10
Avtorvad		11
Borttagande av stenfyllning		10
Stenfyllning borttagen		11
Pollenprovtagning		5
Yta under stensättning i V		3
Härdyta frilagd under stenfyllning	A1	2
Profil	A1	2
Sten med kol och sot	A6	4
Omrörd rödbränd jord, plan	A3	3
Benlager	A6	2
Summa:		63

11.11.11 Bilder



Bild 1 Stensättning, Raä 1944, före avtorvning, fr SSV. Foto av L. Liedgren 2003.



Bild 2 Stensättning, Raä 1944, före avtorvning, fr Ö. Foto av L. Liedgren, 2003.



Bild 3 Stensättning, Raä 1944, före avtorvning, A 1 härd under stensättning, fr V.
Foto av L. Liedgren, 2003.



Bild 4 Stensättning, Raä 1944, före avtorvning, fr NNÖ. På bild är M. Johansson.
Foto av L. Liedgren, 2003.



Bild 5 Stensättning, Raä 1944, avtorvad, fr SSV. Foto av L. Liedgren, 2003.



Bild 6 Stensättning, Raä 1944, avtorvad, fr N. Foto av L. Liedgren, 2003.



Bild 7 Stensättning, Raä 1944, stenfyllning borttagen, det vita är blekjordsbildning, fr S. Foto av L. Liedgren, 2003.



Bild 8 Stensättning, Raä 1944, brandkol under större sten (A 2), fr S. På bild är M. Johansson. Foto av L. Liedgren, 2003.



Bild 9 Stensättning, Raä 1944, A 6, ansamling av små brända människoben, fr S. Foto av L. Liedgren, 2003.

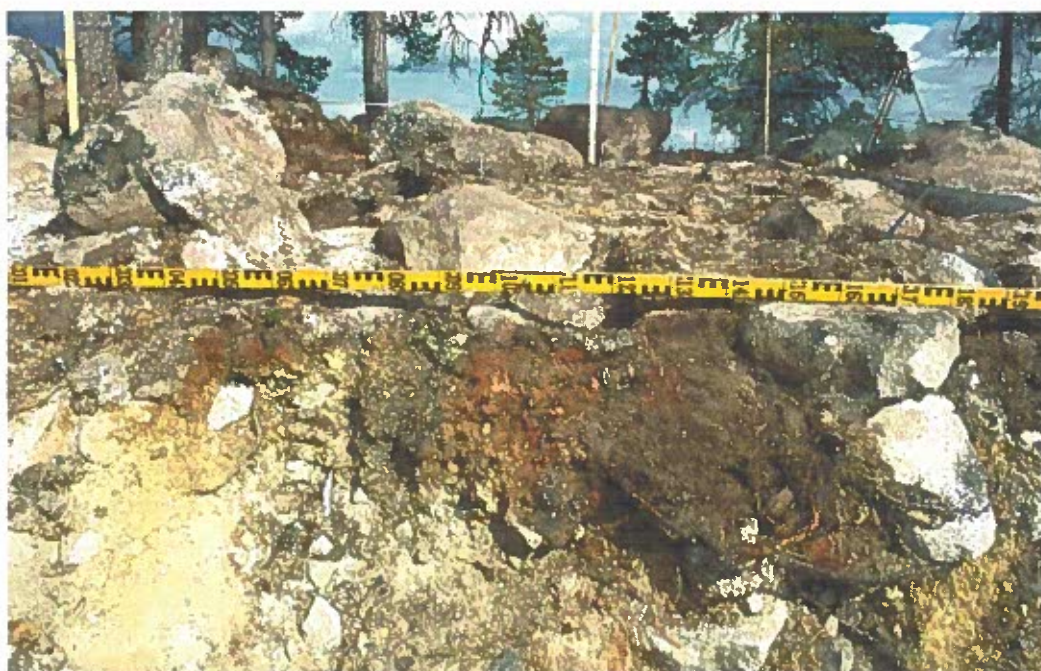


Bild 10 Stensättning, Raä 1944, A 1, härd, fr V. Foto av L. Liedgren, 2003.



Bild 11 Stensättning, Raä 1944, nedgrävning av Rn 1, fr S. Foto av L. Liedgren, 2003.

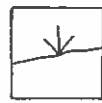


Bild 12 Stensättning, Raä 1944, A 4, hård, fr S. Foto av L. Liedgren, 2003.

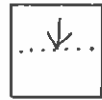


Bild 13 Stensättning, Raä 1944, restaurerad, fr S. Foto av L. Liedgren, 2003.

Teckenförklaringar



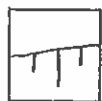
Markyta



Osäkert läge för markyta



Sankmark



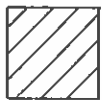
Torv (råhumus)



Rot/träd



Skisserad topografikurva



Svagt färgad jord



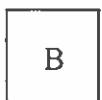
Kraftigt färgad jord



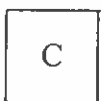
Kol och sot



Blekjordsbildning (urlakningsskikt)



B-horisont (anrikningsskikt)



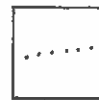
C-horisont (kemiskt opåverkad jord)



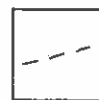
Fyndplats



Provpunkt



Osäker/otydlig gräns



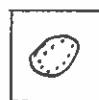
Osäker/otydlig gräns



Skörbränd sten



Skenhällebildning



Grop



Förhöjning



Sand



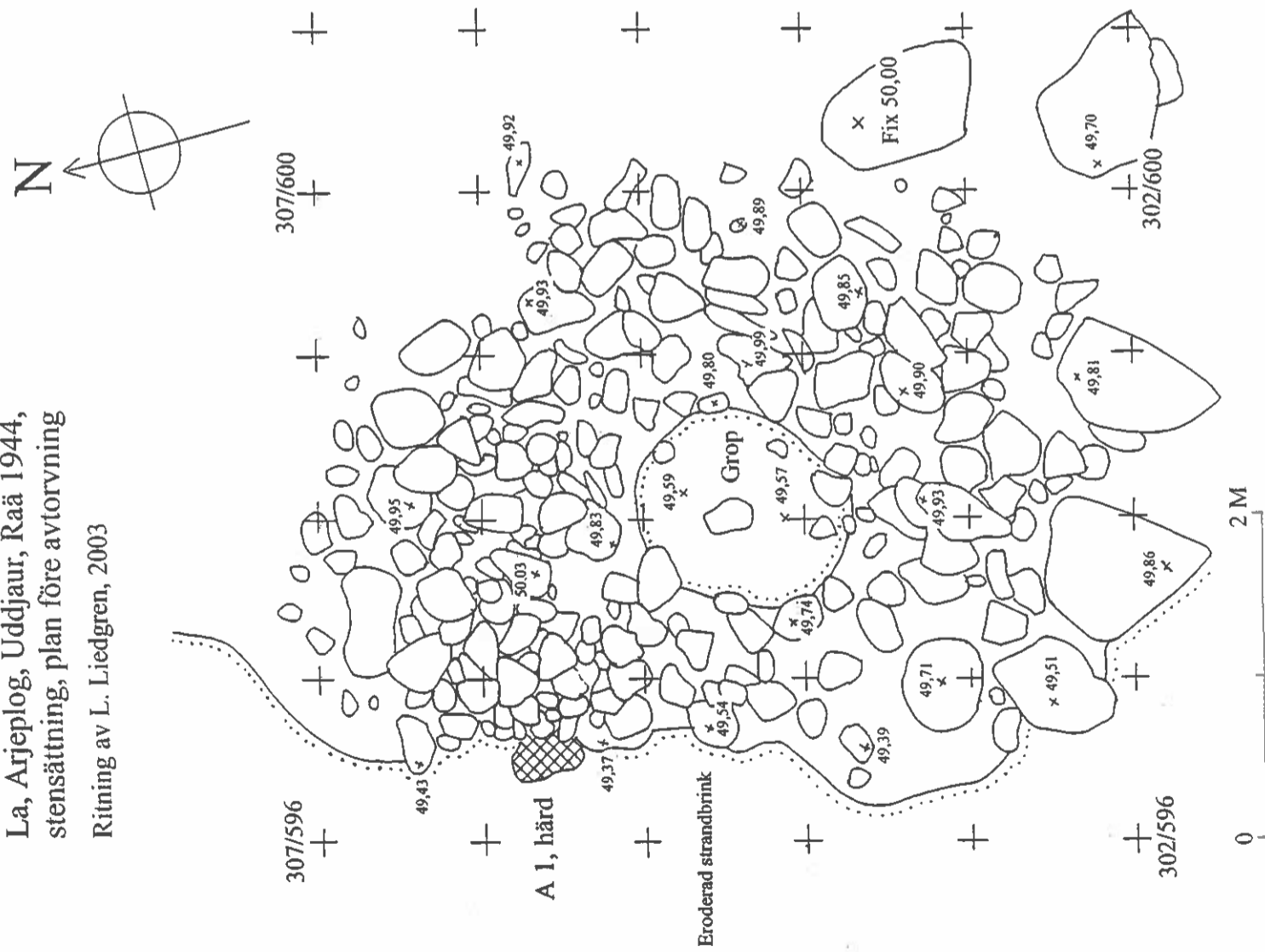
Sand, grus och sten



Näver

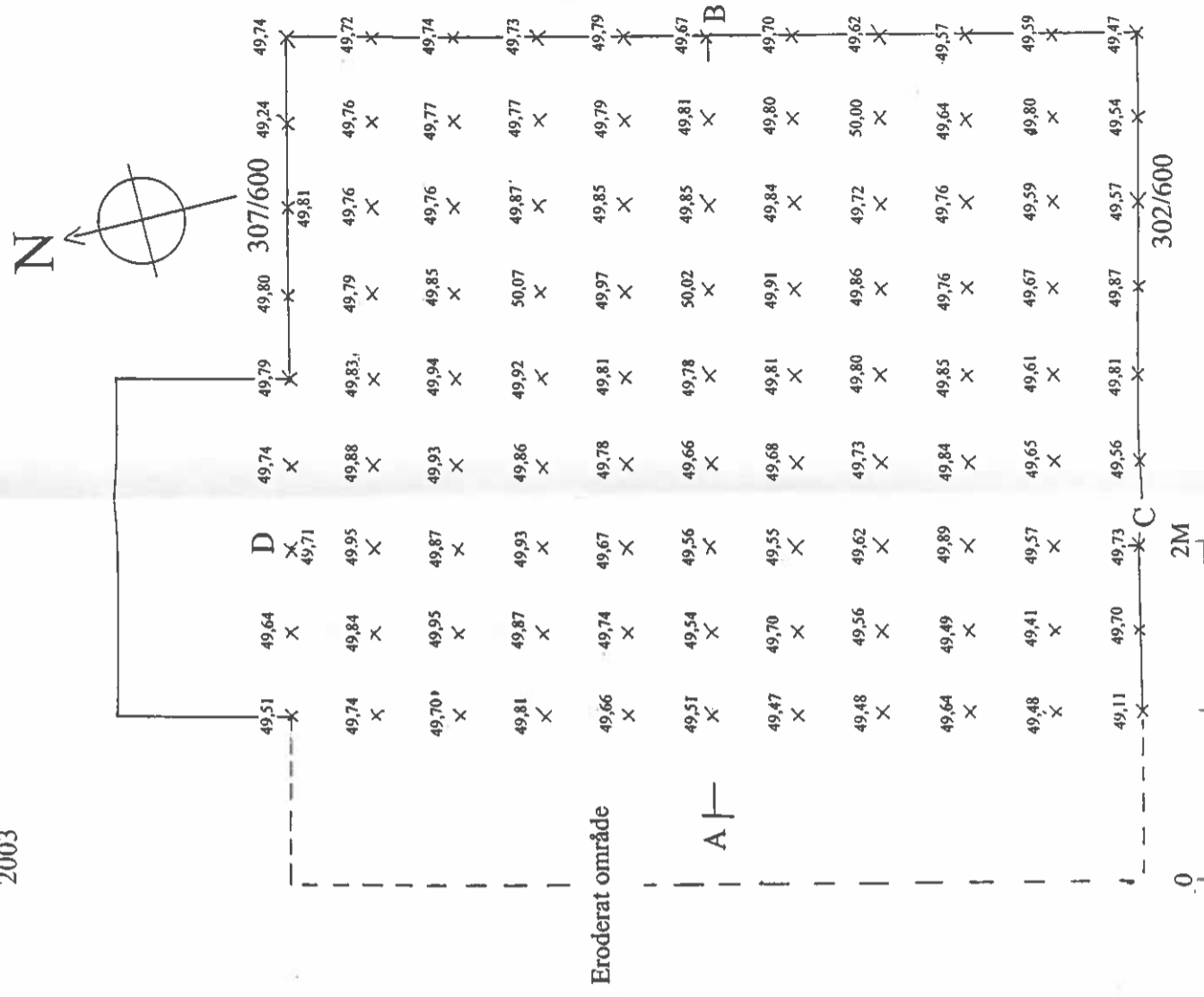
La, Arjeplog, Uddjaur, Raå 1944,
stensättning, avvägningsplan före
avtorvning

Ritning av M. Johansson och L. Liedgren,
2003



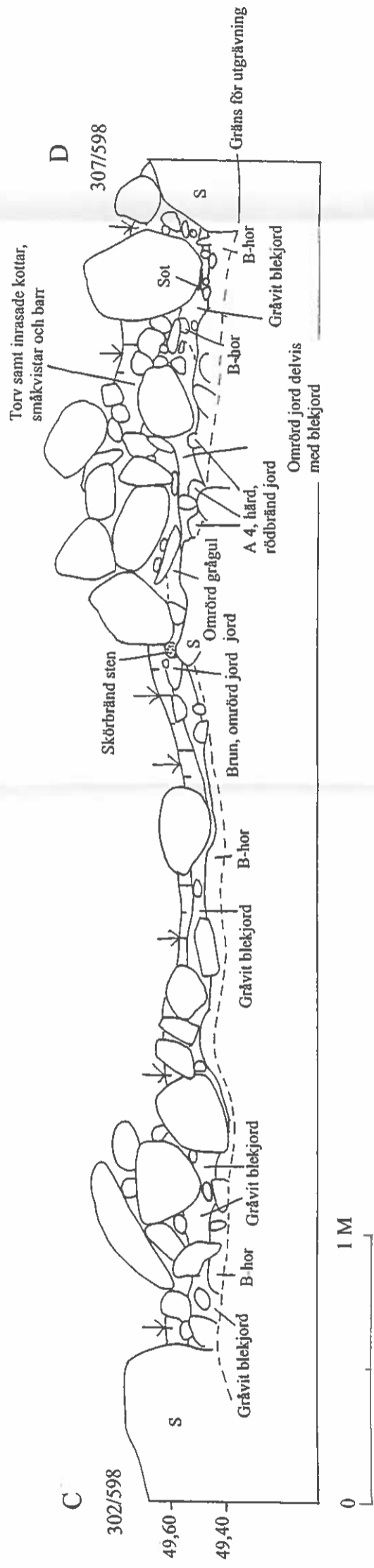
La, Arjeplog, Uddjaur, Raå 1944,
stensättning, plan före avtorvning

Ritning av L. Liedgren, 2003



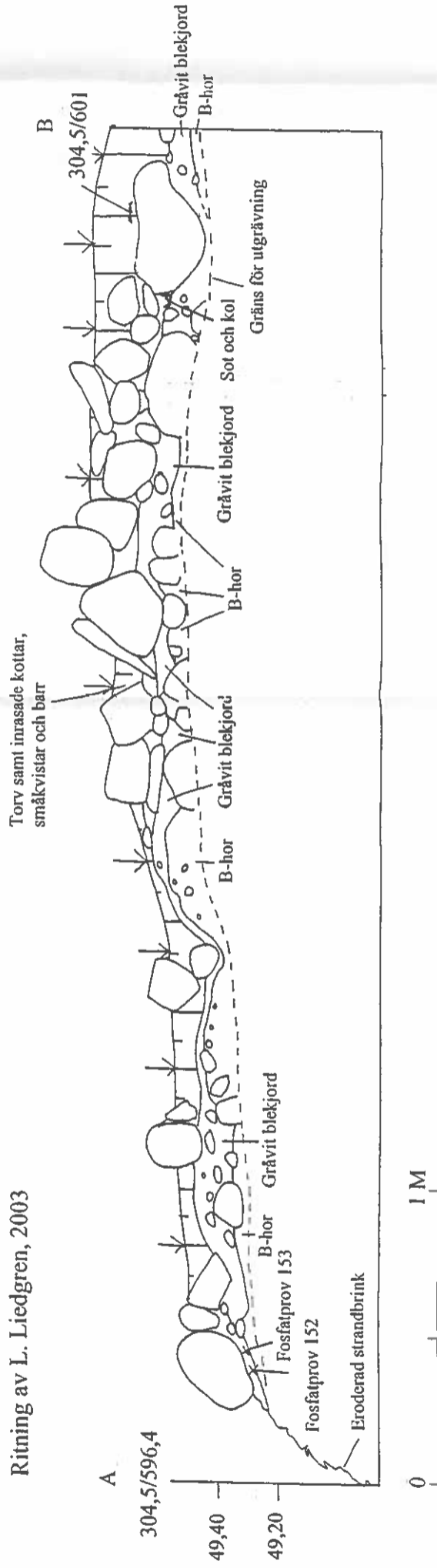
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
 stensättning, profil N-S, koord 302/598-
 307/598, fr Ö

Ritning av L. Liedgren, 2003



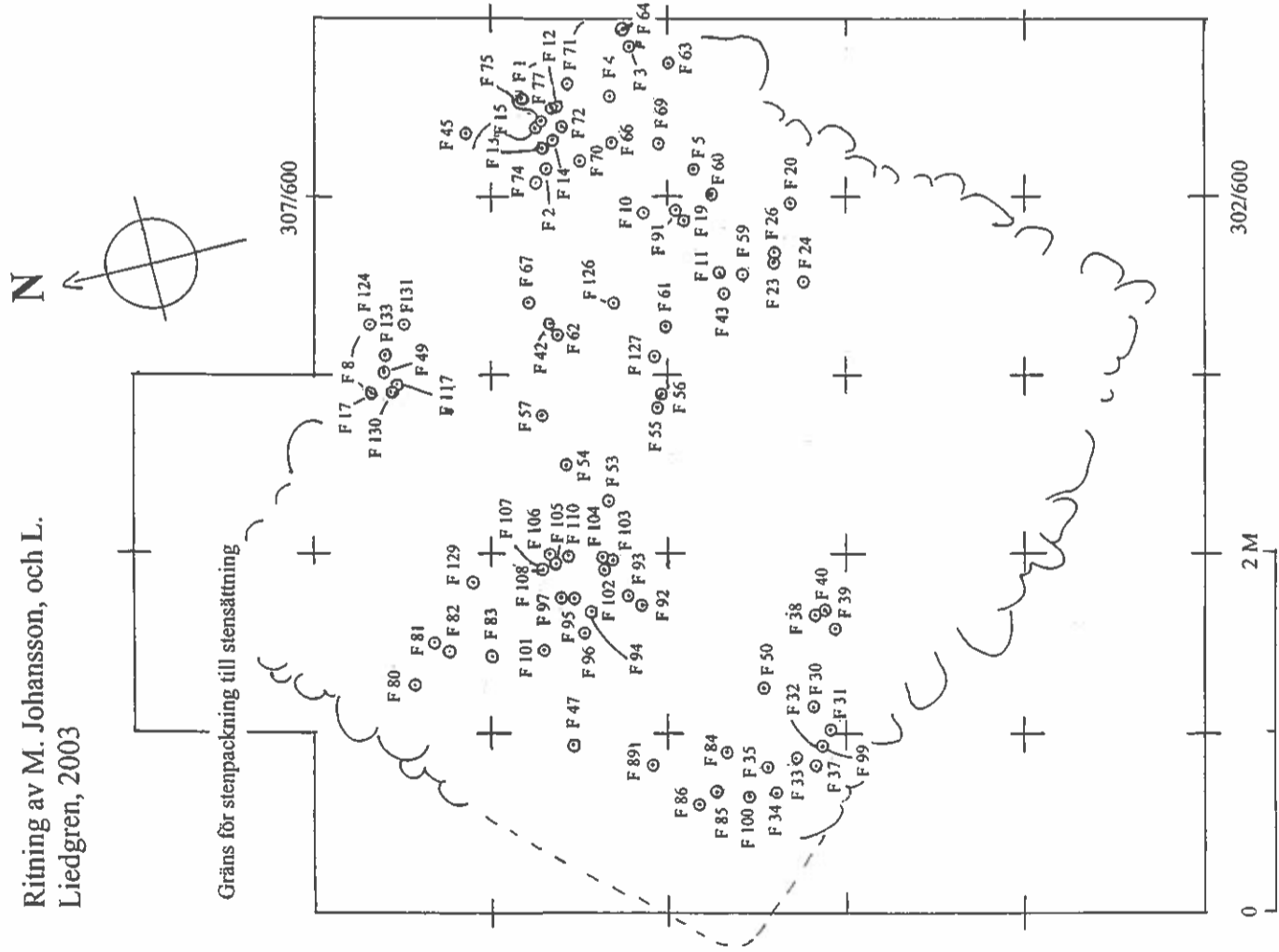
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
 stensättning, profil Ö-V, koord
 304,5/596,4-304,5/601, fr S

Ritning av L. Liedgren, 2003



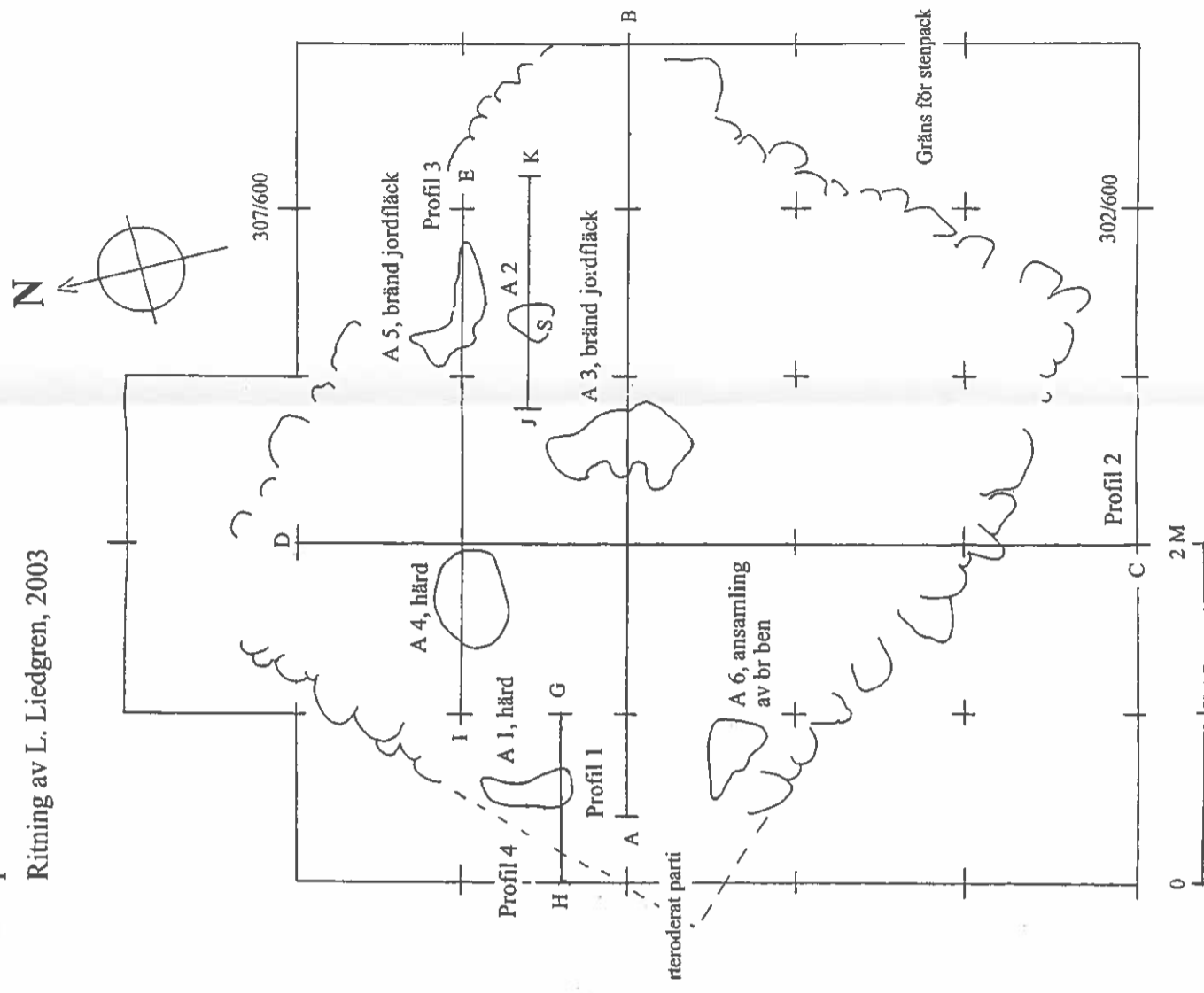
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, plan över fynd påträffade
in situ

Ritning av M. Johansson, och L.
Liedgren, 2003



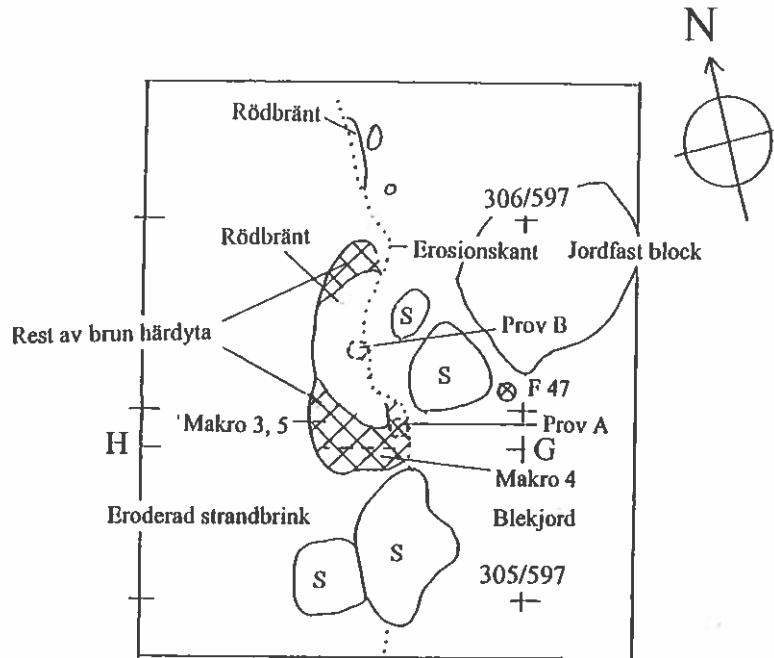
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, plan över anläggningar och
profiler

Ritning av L. Liedgren, 2003



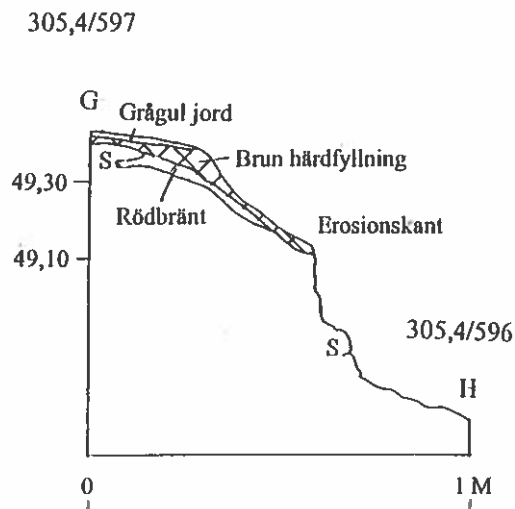
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, plan A 1, härd, efter
borttagande av stenfyllningen

Ritning av L. Liedgren, 2003



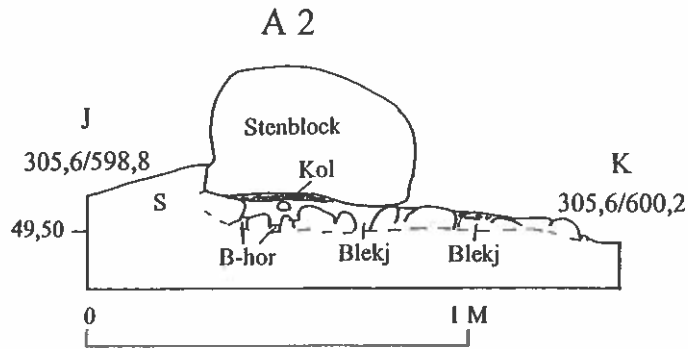
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, profil A 1, härd

Ritning av L. Liedgren, 2003



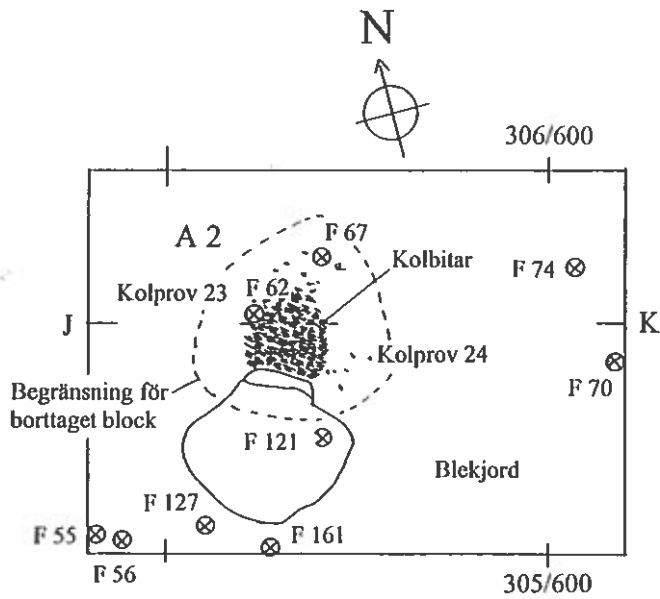
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, profil A 2

Ritning av L. Liedgren, 2003



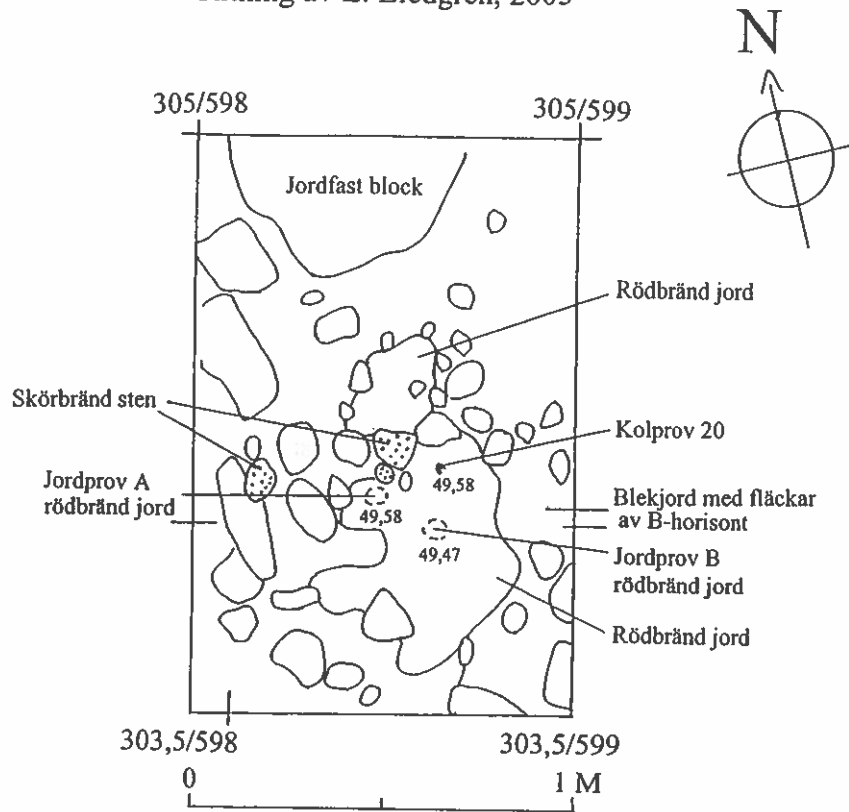
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, plan A 2, sten med
kol under

Ritning av L. Liedgren, 2003



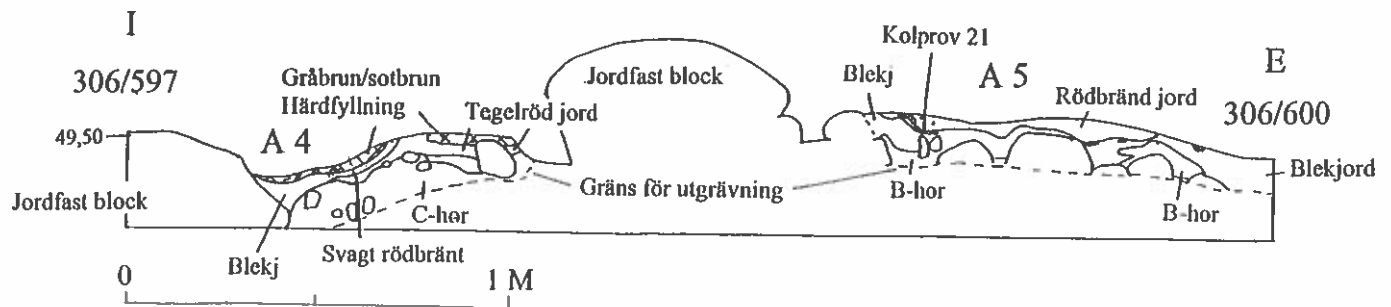
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, plan A 3, rödbränd
jordfläck

Ritning av L. Liedgren, 2003

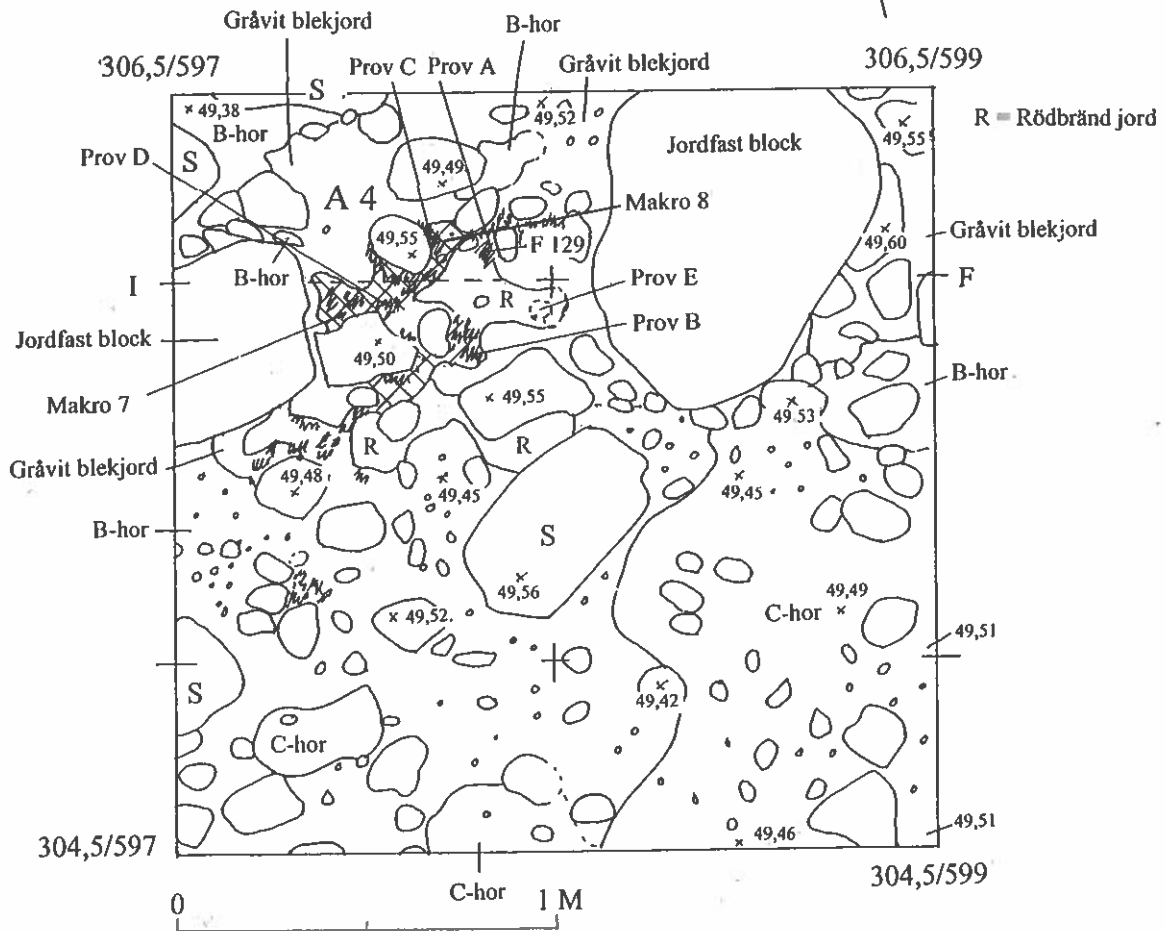
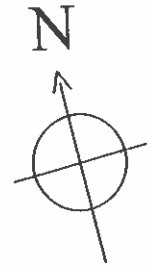


La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, profil genom A 4-A 5, Ö-
V, koord 306/597-306/600

Ritning av M. Johansson och L. Liedgren,
2003

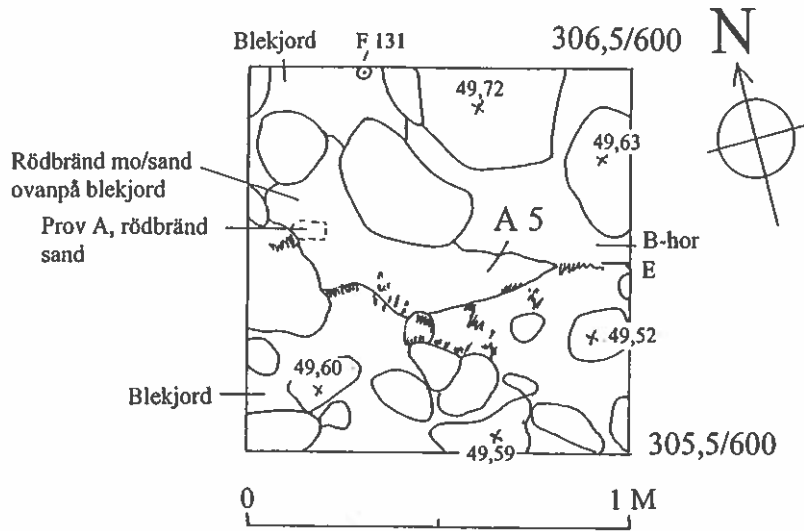


La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
 stensättning, plan A 4, härd
 Ritning av L. Liedgren, 2003



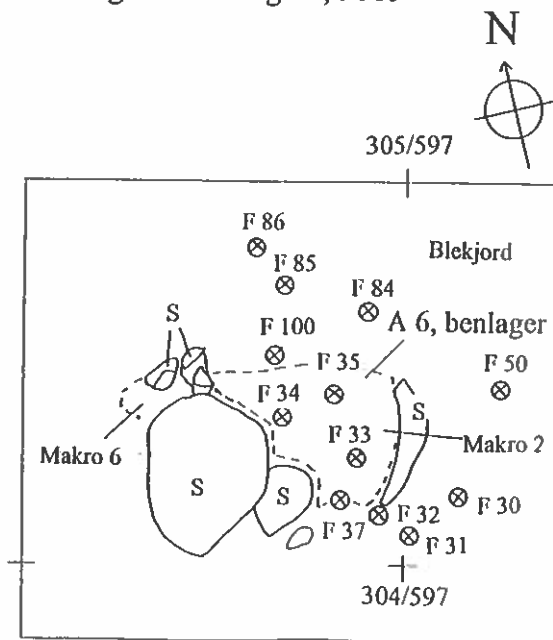
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, plan A 5, rödbränd
jordfläck

Ritning av M. Johansson, 2003



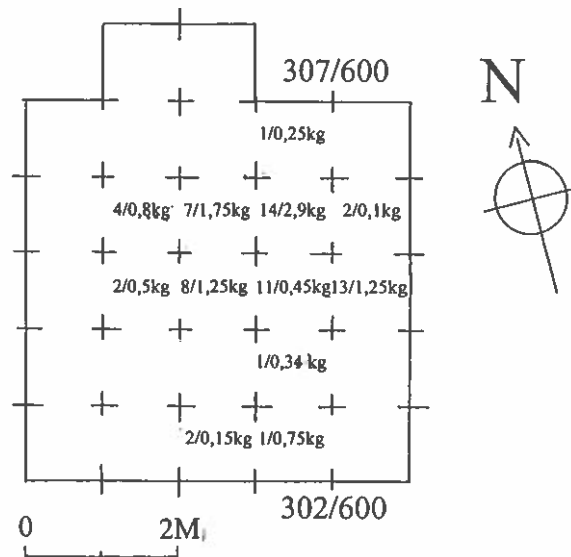
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, plan A 6, benlager

Ritning av L. Liedgren, 2003



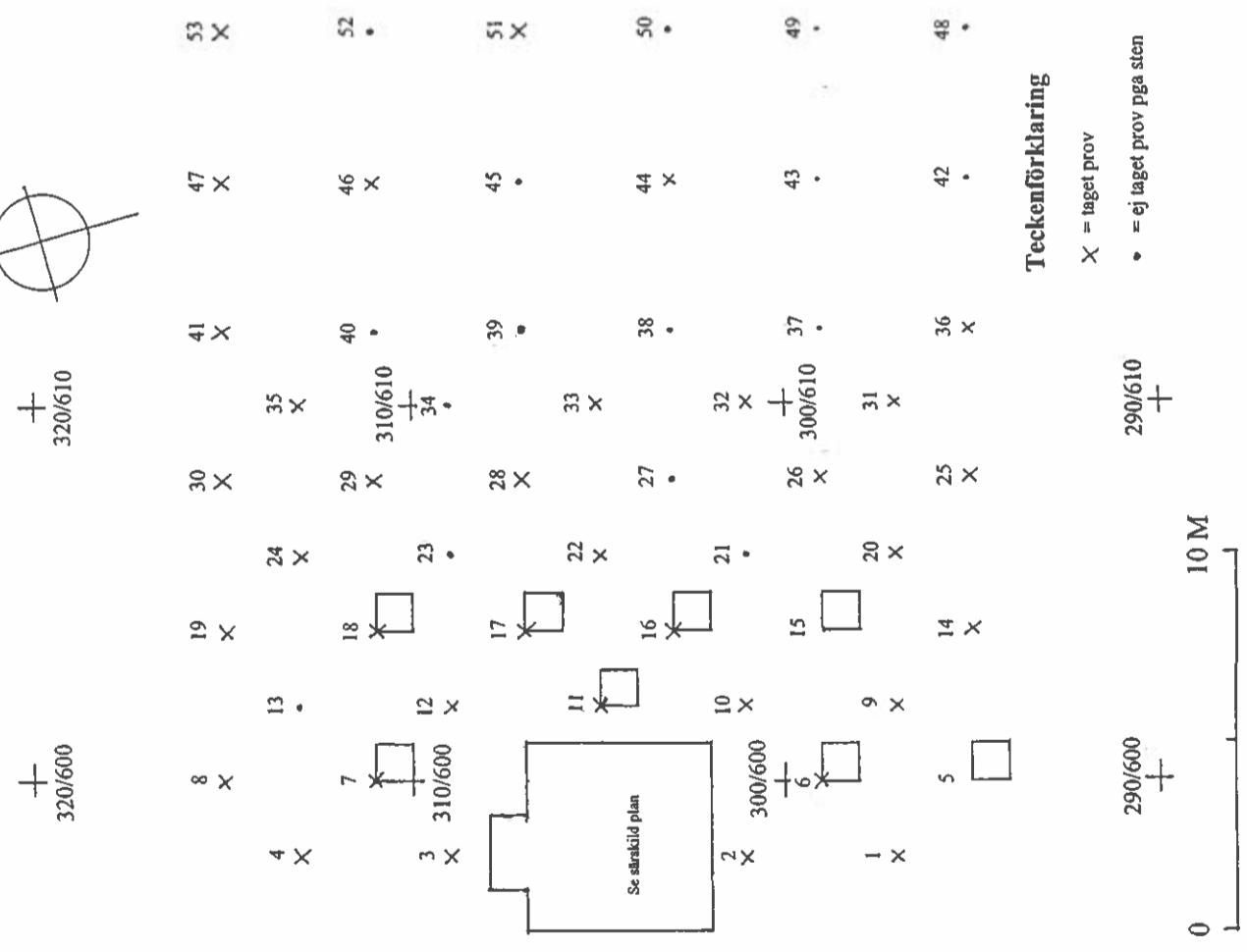
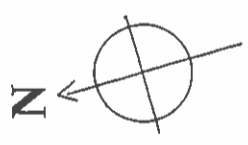
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, spridning av skörbränd
sten under stensättning

Ritning av L. Liedgren, 2003



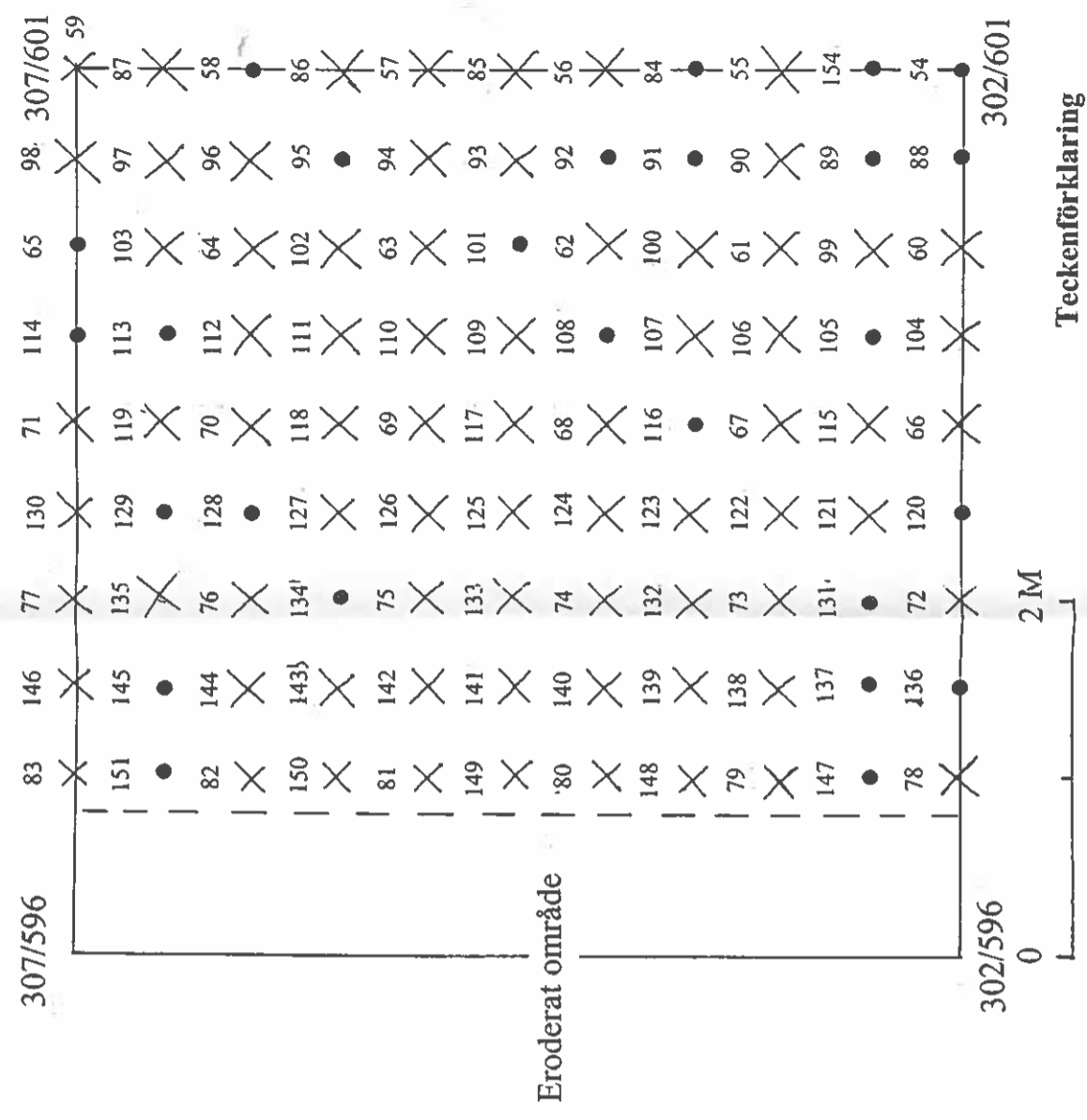
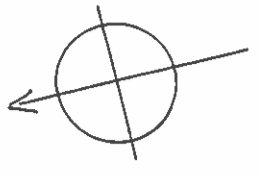
La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, schaktplan samt plan över
fosfatprover

Ritning av L. Liedgren, 2003



La, Arjeplog, Uddjaur, Raä 1944,
stensättning, plan över fosfatprover vid
och under stensättning

Ritning av M. Johansson, 2003



1. Rapporter över kulturhistoriska undersökningar inom Arjeplog socken, 1988.
2. Rapporter över kulturhistoriska undersökningar inom Arjeplog socken, Lappland, 1989-1991.
3. Arkeologiska inventeringar och undersökningar av förhistoriska fyndlokaler och boplatser vid Hornavan och Kakel, Arjeplog socken, Lappland 1983.
4. Rapport över arkeologisk förundersökning av gamla kyrk- och marknadsplatsen, Raä 471, Arvidsjaur socken, Lappland, 1992.
5. Rapporter över kulturhistoriska undersökningar vid Gubblijaure, Stora Mattaure samt Padjemåskejaure, Arjeplog socken, Lappland.
6. Arkeologisk undersökning av två härdar vid Margatjärnen, Arvidsjaur socken, Lappland, 1992.
7. Rapport över slutundersökning inom gamla kyrk- och marknadsplatsen, Raä nr 471, Arvidsjaur socken, Norrbottens län, Lappland, 1993.
8. Arkeologiska utgrävningar inom Arjeplog sn, Lappland, 1994.
9. Arkeologisk utredning vid Pajeb Muitunisjaure, Arjeplog sn, Lappland, 1995.
10. Rapport över kulturhistoriska inventeringar av strandområdet vid Rappen, Labbas samt Rappenströmmarna, Arjeplog sn, Lappland, 1995.
11. Arkeologiska utgrävningar vid Ansvar, Överkalix socken, Norrbottens län, 1995. Arkeologisk delundersökning av Raä 393:1, stensättning med rödockra, Raä 393:2, boplatsslämning, smt Raä 977:3 boplatsvall.
12. Arkeologiska utgrävningar vid Ansvar, Överkalix socken, Norrbottens län, 1996. Arkeologisk slutundersökning och restaurering av Raä 393:1, stensättning med rödockra, samt fortsatt delundersökning av Raä 393:2, boplatsslämning.
13. Arkeologiska undersökningar inom Arjeplogs och Arvidsjaur socknar, Lappland, 1995-1996.
14. Rapport över fornminnesinventering och kulturhistoriska undersökningar vid Delliknäs, Arjeplogs sn, Lappland, 1997.
15. Rapport över fornminnesinventering av väg 519, sträckan länsgränsen-Abborrträsk, Arvidsjaur socken, 1997.
16. Arkeologiska undersökningar inom Arjeplogs samhälle, Lappland, 1997.
17. Arkeologisk förundersökning vid vattendragen Rappen, Labbas, Arjeplogs sn, Lappland, 1997.
18. Arkeologiska undersökningar av en stensättning samt delundersökning av en boplatsvall och boplatssytor, Raä nr 315, Nedre Vojakkala, Nedertorneå sn, Norrbottens län, 1996-1997.
19. Boplatser och landhöjning. En förstudie till forskningsprojektet "Människan, elden och landskapet", 1997.
20. Rapport över arkeologisk förundersökning av hotade fornlämningar vid vattendragen Rappen, Labbas samt Rappenströmmarna, Arjeplogs kommun, Lappland, 1998.
21. Byggnadsarkeologiska undersökningar av några åskåtor i Arjeplog, Lappland, 1997-1998.
22. Dokumentation och restaurering av timrad njalla samt timrad kåta Skålka, Ståkke sameby, Arjeplog, Lappland.
23. Rapport över dokumentation samt upprustning av samiska byggnader i Mavas, Luokta-Mavas sameby, Arjeplog, Lappland, 1998-1999.
24. Människan, elden och landskapet. Rapport över arkeologiska undersökningar 1999.
25. Dokumentation och upprustning av torvkåta samt njalla, Tjåksa, Svaipa sameby, Arjeplog, Lappland, 1999-2000.
26. Dokumentation och restaurering av en narad brändnjalla från Ringselet, Semisjaur-Njarg sameby, Arjeplog, Lappland, 1999-2001.
27. Antikvarisk kontroll av upprustningsarbeten i Geijaur, Tjakkek samt Balgesnjunnje inom Arjeplogs och Arvidsjaur kommuner, 2000.

Silverbuseet

Rapporter över kulturhistoriska undersökningar

Distribution: Silverbuseet, Torget, S-939 90 Arjeplog
Tele 0961-61290

28. Människan, elden och landskapet. Arkeologiska undersökningar av mesolitiska boplatser inom Arjeplogs kommun, Norrbottens län 2000.
29. Arkeologisk utredning med anledning av planerad vindkraftspark på Uljabuoda, fastigheterna 1:1 Arjeplogs kommun, 2001.
30. Arkeologisk undersökning av skadat fornlämningsområde, Kolmis, Dellaure 2:1, Arjeplogs sn samt utredning av fornlämningar i samband med biltestbana.
31. Utgrävningar av härdar och stalotomter i Adamvaltaområdet, Arjeplog, Lappland 2001.
32. Byggnadsarkeologisk dokumentation av två njallor inom Ståkke sameby, Arjeplogs kommun, Lappland, 2001.
33. Dokumentation och upprustning av två torvkåtor, en njalla samt en palissadgård, Varekietje, Semisjaur-Njarg sameby, Arjeplogs kommun, Lappland, 1998-2001.
34. Arkeologiska undersökningar vid Dumpokjauratj och Gublijaure, Arjeplogs sn, Lappland, 2001. Människan, elden och landskapet.
35. Utgrävningar av stalotomter i Adamvaltaområdet, Arjeplog, Lappland, 2002.
36. Antikvariska kontroller och upprustningar inom Arjeplogs och Arvidsjaur kommuner, Lappland 1997-2002.
37. Utgrävningar av härdar och stalotomter i Adamvaltaområdet, Arjeplog, Lappland 2003.
38. Arkeologiska undersökningar vid Dumpokjauratj, Raä 1568, Arjeplogs sn, Lappland 2002. Människan, elden och landskapet.

ISSN 1101-2900