

Arkeologisk delundersökning av en
senmedeltida gårdsplats, Raä 508,
Lövånger sn, Skellefteå kommun,
Västerbottens län,
2014



Av

Lars Liedgren

Silvermuseet

Rapport 69



Silvermuseet
Torget
930 90 Arjeplog

Tel: 0961-145 00

www.silvermuseet.se

© Silvermuseet

Tryck: Silvermuseet, Arjeplog 2014

Rapport Silvermuseet

ISSN 1101-2900

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr:	431-246-2014.
Institutionens dnr:	2014/001-29.
Finansär:	Riksbankens Jubileumsfond.
Fornlämningsnummer:	Raä 508, Lövsånger sn.
Kommun:	Skellefteå.
Socken:	Lövsånger.
Landskap:	Västerbotten.
Län:	Västerbotten.
Fastigheter:	Lövsångers-Böle 3:4.
Typ av uppdrag:	Forskningsundersökningar, delundersökning av gårdsplats.
Datering och typ av datering:	Troligen 1300-1500-tal , baserat på tidigare ¹⁴ C-dateringar.
Typ av fornlämning:	Gårdsplats med husgrunder, fossil åker samt röjningsrösen.
Antal fältdagar:	12 arbetsdagar. Undersökningar genomfördes 4/8-22/8, 1/10, 2014.
Antal rapportdagar:	5 arbetsdagar.
Antal fyndhanteringsdagar:	1 arbetsdag .
Undersökningsledare:	Lars Liedgren.
Rapportansvarig:	Lars Liedgren.
Deltagare:	Lars Liedgren, Markus Fjällström, Petter Sandström och Pontus Johansson.
Underkonsulter:	Inga.
Undersökt yta (m ²):	10 m ² .
M ö.h:	15-20 m öh.
Koordinatsystem:	Lokalt, med två punkter knutna till Rikets nät med RTK (Sweref 99 TM).
Dokumentationshandlingar:	Digitala foton, ritningar samt beskrivningar av fornlämningar och undersökningar. Förvaras i Silvermuseets arkiv.
Digital dokumentation, programvaror etc:	Endast digitala foton. Dessa förvaras i kommunal server samt kopieras årsvis på CD.
Summa fyndmängd:	Totalt indelas fynden i 21 enheter.
Tillvaratagna fynd:	Vid delundersökning av de fossila åkermarken tillvaratogs: drygt 2 kg br lera/tegel, 1403 fragm. br ben, 13 fragm. obr ben/tänder, nio järnspikar/delar av, två hästkosömmar, ett järnfragm., fyra bitar eldslagningsflinta, en bit järnslag, ett bronsbleck, ett järnbleck, sju bitar rödgods, en malsten samt 22,8 g kol. Vid metalldetektoravsökning tillvaratogs: 83,8 g br lera/tegel, 102 fragm. br ben, tre delar av tänder, en järnkniv, en järnnål? samt två järnfragm. Till detta kommer ett markprov om ca 3 l.
Antal fotografier:	67 digitala kort, se vidare kap 14.4.
Antal ritningar:	Två ritningar, se vidare kap 14.3 och 14.6.
Relaterade publikationer/rapporter i projektet:	Liedgren, L. 2014a. <i>Arkeologisk delundersökning av en senmedeltida gårdsplats, Raä 343 Skellefteå sn, Skellefteå kommun, Västerbottens län, 2014</i> . Silvermuseet, rapport 67. Liedgren, L. 2014b. <i>Arkeologisk delundersökning av en senmedeltida gårdsplats, Raä 621, Lövsånger sn, Skellefteå kommun, Västerbottens län, 2014</i> . Silvermuseet, rapport 68.

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	01
2 Sammanfattning.....	01
3 Syfte.....	02
4 Inriktning och problemformuleringar.....	02
5 Fältarbete, organisation.....	03
6 Områdets förutsättningar.....	03
7 Metod.....	03
6.1 Förberedelse.....	03
6.2 Genomförande.....	05
8 Kommunikativa insatser.....	07
9 Resultat.....	07
10 Vetenskaplig tolkning.....	08
11 Fortsatta undersökningar.....	08
12 Utvärdering.....	08
13 Referenser.....	09
14 Bilaga.....	09
14.1 Beskrivning av område och anläggningar.....	09
14.1.1 Husgrund nr 1.....	09
14.1.2 Husgrund nr 2.....	09
14.1.3 Åkeryta.....	10
14.1.4 Röjningsrösen.....	10
14.2 Beskrivning av utgrävning av meterrutor och metalldetektoravsökning.....	10
14.2.1 Beskrivning av utgrävda meterrutor (fig. 4)..	11
14.2.2 Fynd i utgrävda meterrutor (fig. 4).....	11
14.2.3 Kontroll av metalldetektorutslag (fig. 5).....	12
14.2.4 Metalldetektorfynd, tillvaratagna.....	14
14.2.5 Makroprover.....	14
14.3 Ritningslista.....	14
14.4 Bildförteckning.....	15
14.5 Bilder.....	17
14.6 Ritningar.....	19

1 Inledning

2011 erhöill Silvermuseet/INSARC forskningsmedel från Riksbankens Jubileumsfond. Projekttiden är sex år och projektet kommer att avslutas under år 2017.

Forskningsprogrammets målsättning är att klargöra och belysa landskapsutnyttjande och samhällsförändring i norra Norrlands kustområden under en tidsperiod då kulturlandskapet formades av jägare, fiskare, renskötare och bönder, vars etniska och kulturella identiteter inte kan översättas i dagens etniska kartbild. I ett tvärvetenskapligt samarbete över de arkeologiska, historiska och ekologiska ämnesfälten studeras sociala och ekonomiska strukturer och inter-regionala relationer från 600- till 1900-tal, och relateras till sentida identitetsprocesser i norra Fennoskandien.

Undersökningsområdet har avgränsats till att omfatta gamla Västerbottens landskap, i stort sett motsvarande området nedom lappmarksgränsen inom Västerbottens och Norrbottens län. Insatsen kan indelas i ett antal delprojekt varav ett inriktas mot kustområdets agrara bebyggelse. Delprojektet kan vidare indelas i ekologiska och arkeologiska undersökningar.

Den dominerande uppfattningen angående den fasta agrara bebyggelsens etablering i norra Västerbotten och Norrbotten är att den startar efter Nöteborgsfreden, 1323. Här stöder man sig på historiska belägg men också på avsaknaden av arkeologiska belägg för fast agrar bebyggelse före denna tidpunkt.

Den första översikten över byarna i gamla Västerbotten får man genom Gustav Vasas jordebok från 1543. Här speglas en omfattande bebyggelse i kustlandet, bestående av över 2300 enheter (Nordlander 1905), sannolikt 10-15 000 invånare. Under 1600-talet framträder bebyggelsen på geometriska kartor.

Så vitt man kan se det i dag är 1600-talets gårdsplatser, i dag, antingen bebyggda eller finns i åkermark och är således till största delen förstörda. Detta gäller även de biologiska arkiven i anslutning till de äldsta byarna (förstörda främst genom utdikningar).

På två medeltida gårdsplatser har arkeologiska undersökningar genomförts. Den ena undersökningen gjordes av Gustaf Hallström i Björnsbyn, Raä 1:1, Nederluleå sn, 1921 och den andra, en provundersökning, genomförd av Lillian Rahtje 2003, av en gårdsplats i Böle by, Raä 508:1, Lövvånger sn.

I närheten av Raä 508, Lövvånger sn, påträffades på försommaren 2013 ytterligare en välbevarad gårdsplats av Per Ramqvist och Lars Liedgren, iförd i fornminnesregistret våren 2014. Förutom dessa, har en övergiven gårdsplats i Degerbyn, Ön, Raä 343, Skellefteå sn, registrerats. Platsen som lokaliserats av Ulf Lundström, Skellefteå museum, infördes i fornminnesregistret 1983.

2 Sammanfattning

Raä 508, Lövvånger sn består av två husgrunder en fossil åkeryta samt röjningsrösen (fig. 4). Totalt undersöktes 10 m² inom gårdsplatsen. Samtliga undersökta meterrutor låg inom vad som kan betecknas som fossil åkermark.

Utgrävningarna visade att åkerjorden var välblandad men att plöjskiktet ofta var tämligen grunt, från 0,06 m till uppemot 0,25 m tjocklek (område A). I botten, på några rutor, framkom en bädd av svallat grus och sten (bild 2). Två av de rutor som undersöktes innehöll avfall liknande avfallsdeponierna på Raä 621 (Liedgren 2014b).

Vad gäller bränd lera/tegel förekom sådant material i nästan alla rutor, under 100 g utom meterruta 205/427 och meterruta 206/427 där det framkom 734 resp. 1032 g. Brända ben förekom i tre rutor, totalt över 1400 fragment (182 g). Dessutom fanns enstaka obrända ben och tänder (ett 10-tal). Ett fåtal flintbitar påträffades i meterrutorna samt ett 10-tal spridda spikar, främst delar av, två hästkosömmar, en bit bronsbleck samt en bit järnslag. En malsten (löpare) återfanns i avfallsmaterialet i meterruta 205/427. Till sist återfanns några bitar oglaserat rödgods i meterruta 208/419.

Metalldetektorundersökning visade på en ansamling av metaller i åkermarken söder om husgrunderna. Vid kontroll av utslagen visade sig de flesta vara järnspikar, hästkosömmar samt andra järnfragment.

Inga daterande fynd påträffades.

3 Syfte

Syftet med undersökningarna är att belysa den senmedeltida agrara gården vad gäller, bebyggelse, produktion, konsumtion och handel.

4 Inriktning och problemformuleringar

En genomgång av det senmedeltida gårdsmaterialet visar att en mycket stor del av de platser som var bebyggda under senmedeltiden till stora delar i dag är täckta av modern bebyggelse eller är mer eller mindre förstörda, t.ex. genom plöjning. Ett fåtal platser har kvar tydliga spår efter bebyggelse. Vi har inriktat intresset mot tre platser: Ön i Degerbyn (Raä nr 343, Skellefteå sn) och Böle i Lövånger sn (Raä nr 621 och 508). Här finns tydliga lämningar och gårdarna har övergivits tidigt, dvs. saknar spår av 1700-1800-talets bebyggelse. Gårdarna visar också på skillnader i utformning av husen antingen beroende på tidsfaktorer eller på sociala skillnader.

Undersökningarna inriktas på att ta fram material för dateringar, att belysa föremålsbeståndet samt att ta fram ett bra osteologiskt material. Det senare kan belysa det animala intaget av föda, inte minst säl, och annat jaktbart vilt vilket inte framgår av andra källor. I viss mån fokuseras även på byggnader. Inom ramen för denna undersökning inriktas dock utgrävningarna på åkerytor.

5 Fältarbete, organisation

Fältarbetet organiseras så att fyra arkeologer (Lars Liedgren, Markus Fjällström, Pontus Johansson och Petter Sandström) genomför utgrävningarna. Lars Liedgren är arbetsledare. Fältinsatsen beräknas vara en vecka. Undersökningarna planeras att genomföras under tidsspännet 4/8-22/8, 2014.

6 Områdets förutsättningar

Böle by är belägen i anslutning till Bölesvikens Ö sida (fig. 1-2). Raä 508 är belägen mellan Brattåkersberget och viken längre i väster. Enligt avvägningar med RTK (2014-10-01) var nuvarande övre erosionshak, vid Bölesviken, beläget 3,89 m öh ± 2 cm medan vattenytan var belägen 2,15 m öh ± 2 cm. I slutet av medeltiden hade Bölesviken och Gärdesviken kontakt med havet och Brattåkern låg i direkt anslutning till den stranden.

Tidpunkten för etablerandet av byn är okänd. Vid skattläggningen 1543 hade Böle tre gårdar med varierande besädd areal (2,5-5,5 spannland). Älvsborgs lösen, 1571, visar på tre tämligen välmående gårdar med 6-12 kor per gård. Den tidigaste kartan över byn är från 1713 (fig. 3). Av den framgår att två gårdar var belägna ett par hundra meter ÖNÖ om Raä 508 och en gård var belägen ännu längre mot NNÖ. 1778 har byn fått en till enhet och 1785 har två torp tillkommit, varav ett inte så långt från Raä 621. Något utnyttjande av Raä 508 för odling kan inte noteras på 1700-talets kartor. Däremot kan åtminstone delar ha använts för ängsslätter eller bete.

Ägofördelningen inom Brattåkern visar att tegarna bör ha tagits upp tidigt och att de så småningom fördelats på alla gårdar t.o.m. slutet av 1700-talet. Således kan man konstatera att Raä kan tillhöra en tidig fas inom Böle by. Rahtjes undersökning (Rahtje 2003, 2005), som omfattade ett 10-tal m² i lämning 1-2, 4 (fig. 4) visade på likartade fyndmaterial i alla anläggningar: tegel, bränd lera, brända och obrända ben, järnspikar samt järnfragment. De osteologiska bestämningarna visar på ko, får, get, gris och säl. Dateringarna, gjorda på kol, visar på 12-1300-tal.

7 Metod

7.1 Förberedelse

Ett planeringsunderlag gjordes hösten 2013 bestående av en genomgång av fornlämningslokalen. Vid detta tillfälle genomfördes en kartering och beskrivning av synliga anläggningar. En avsökning med metalldetektor gjordes inom ca 3-4 m från varje anläggning (ej röjningsrösen) samt även på anläggningarna. Utslagen indelades i järnutslag och andra metaller. Totalt framkom ett 60-tal metallutslag varav drygt 10% indikerade andra metaller än järn.

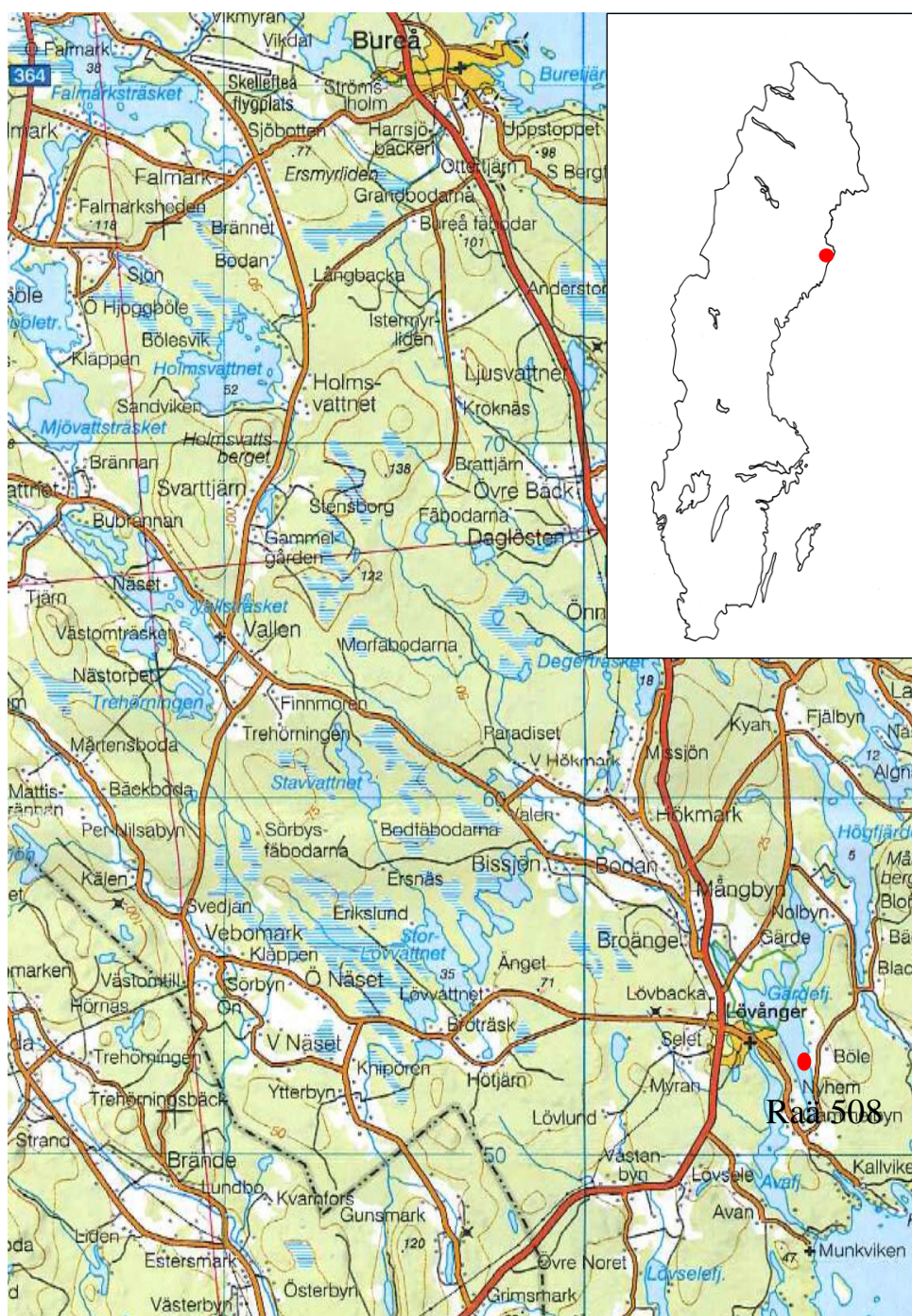


Fig. 1 Raä 508, belägen på Ö sidan av Bölesviken och ÖSÖ om Lövsjö kyrka. Efter Översiktskartan, Skellefteå 266, skala 1:250 000. ©Lantmäteriet 2012 Medgivande MS2012/03273.



Fig. 2 Raä 508, Lövsånger sn, belägen nedon Brattåkersberget. Efter FMIS, skala 1:10 000. © Lantmäteriet 2012 Medgivande MS2012/03273.

7.2 Genomförande

Vid utgrävningarna upprättades ett lokalt koordinatsystem (med utgångspunkt i kartering 2013). Några punkter i det koordinatsystemet bestämdes med RTK (Sweref 99 TM)..

Initialt ansöktes om utgrävning av ett 25-tal m² fördelade på några centrala ytor i åkermarken. Genom erfarenheterna från tidigare undersökningar av gårdsplatser under fältsåsongen, och omfattningen av undersökningarna vid Raä 621, Lövsånger sn, ändrades detta till att endast omfatta ett mindre antal meterrutor inom åkerytan. Av den anledningen upprättades ej heller någon lokal fixpunkt.

För att få en bättre kunskap om metallfynden inom gårdsplatsen, som kan spegla datering samt importer (mynt, föremål), genomfördes en metalldetektoravsökning som inriktades mot alla utslag (se ovan). Den undersökningen innefattade inte synliga anläggningar. Tillvägagångssätt: varje utslag numrerades och lades in på karta efter utsatt koordinatsystem. Metallfynd som var daterande eller på annat sätt stack ut tillvaratogs (dock ej recenta föremål) och konserveras. De fynd som ej tillvaratogs, fotograferades och lades tillbaka. Vid tillfället beskrevs också jorden i samband med fynden för att få ett grepp om markens karaktär i allmänhet.

Vad gäller datering kommer utvalda benbitar att rengöras och inskickas efter det att benbestämningar är genomförda.

Fynden rengjordes så snart som möjligt efter det att fältarbetet avslutats. Fynden uppordnades och fyndlistor skrevs. Inskrivning av fältanteckningar gjordes i direkt samband med utgrävningarna eller strax därefter. Samtliga fynd som tillvaratogs skickades så fort som möjligt till Föremålsvården i Kiruna. Till dess fyndfördelning är genomförd förvaras fynden i Silvermuseets arkiv i enlighet med Riksantikvarieämbetets handbok för uppdragsarkeologi.

I första hand kommer ^{14}C -prover att skickas till Ångströmlaboratoriet eller Beta Analytic och osteologiska analyser kommer att genomföras av Maria Vretemark, Skara med utgångspunkt i våra frågeställningar angående dateringar och födointag. Vad gäller ^{14}C -prover kommer främst brända- eller obrända ben att användas då dessa ger den säkraste dateringen. I samband med undersökningarna togs även jordprover för makrofossilanalyser med inriktning på fröer och sädesslag.

Analyser redovisas inte i rapporten för 2014 års undersökningar. Istället sker en samlad redovisning av resultat från undersökningar av agrara gårdar, senast under år 2017, där resultaten sammanfattas och sätts in i förhållande till tidigare kunskap.

8 Kommunikativa insatser

Under fältsäsongen har resultaten från undersökningarna främst kommunicerats med lokalbefolkningen samt markägarna.

9 Resultat

Inom Raä 508, Lövånger sn undersöktes totalt 10 m^2 , fördelade på meterrutor inom den fossila åkerytan (fig. 4).

För att få ett grepp om metallfynden genomfördes en metalldetektoravsökning (fig. 5). Metalldetektoravsökningen visade att det i huvudsak förekom smidda järnspikar och hästskosömmar men även bränd lera/tegel, brända ben, en kniv och en järnnål inom den fossila åkerytan.

Dessutom utgrävdes 10 m^2 i fossil åker för att få en bättre kunskap om plöjskiktet och eventuell bearbetning av jorden. Rutorna sattes ut symmetriskt med undantag av två

rutor (meterruta 205/427 samt 206/427) som valdes med utgångspunkt i att det framkommit fynd av brända och obrända ben vid kontroll av metalldetektorutslag. Sammanfattningsvis kan man konstatera att åkerjorden var välblandad med tämligen grunt plöjskikt, från 0,05 m till uppemot 0,15 m tjocklek. I botten, på ett antal rutor, framkom ett tätt lager svallat grus och sten (bild 2). Inga spår efter plöjning kunde noteras under åkerjorden. Två av de rutor (A, fig. 4) som undersöktes innehöll avfall liknande avfallsdeponierna på Raä 621 (se Liedgren 2014b), dvs. mängder av brända benfragment. I övrigt påträffades bränd lera/tegel i varierande mängder i de flesta rutor, mest i område A med sammanlagt närmare 1,8 kg. Efter undersökningen återställdes meterrutorna.

I denna rapport redovisas inte osteologiska analyser och ^{14}C -analyser.

10 Vetenskaplig tolkning

Den undersökta gårdsplatsen, på västra sidan av Brattåkersberget, innehåller husgrunder, fossila åkermarker samt röjningsrösen. De två husgrunderna, med spismursrösen, är små. De torde ha hyst byggnader som inte varit mer än 20-30 m² i golvyta. Grunderna är i golvyta inte ens hälften av den undersökta grunden på Raä 621 (Liedgren 2014b). Det är möjligt att Raä 508 representerar en tidig etablering av agrar bosättning i Böle. Alternativt kan man tänka sig att Raä 508 är samtida med Raä 621 men utgör en påvrare bosättning.

De dateringar som är gjorda på kol antyder 1200 till början av 1400-talet (Rahtje 2003). Eftersom ett mynt på Raä 621 är från 1520-talet kan detta peka på att den bosättningen är yngre (Liedgren 2015). Samtidigt kan ^{14}C -dateringar av kol ge för gamla dateringar, av den anledningen får man invänta dateringar av ben. Det kan också konstateras att användning av tegel på 1200-talet känns för tidig.

11 Fortsatta undersökningar

Inga fortsatta undersökningar planeras.

12 Utvärdering

Den begränsade undersökningen av åkerytan inom Raä 508 har fungerat bra och gett information om plöjskiktet. Sedan 2013, då karteringen genomfördes, har ett antal nya träd blåst ned inom fornlämningen. Med tiden kommer detta att fortsätta vilket kommer att göra lämningen svårtillgänglig men även att fornlämningen kan skadas. Eftersom bevarade senmedeltida åkerytor är sällsynta kan man undra om inte en kraftig utglesning av trädbeståndet inom fornlämningsytan vore att föredra i stället för dagens tillstånd.

13 Referenser

FMIS.

Lantmäteriet, historiska kartor.

Liedgren, L. 2014b. *Arkeologisk delundersökning av en senmedeltida gårdsplats, Raä 621, Lövvånger sn, Skellefteå kommun, Västerbottens län, 2014.* Silvermuseet, rapport 68.

Rahtje, L. 2003. *Provundersökning av fornlämnings Raä 508 i Böle 3:4, Lövvånger socken, Västerbottens län.* Rapport, Arkeologiska Institutionen Umeå Universitet. Umark 29.

Rahtje, L. 2005. Övergången mellan vikingatid och medeltid längs västerbottenskusten. Festskrift till Evert Baudou på 80-årsdagen. *Archaeology and Environment 19.* Umeå.

14 Bilaga

14.1 Beskrivning av område och anläggningar

Området är beläget på svagt lutande avsats i SV-sluttning (fig. 2). Hela ytan är beväxt med grov granskog (bild 1), troligen ca 50-100 år gammal (kraftig tillväxt på denna plats). Markvegetation av gräs, mossor, örter (ormbunkar, stenbär, ormbär samt rönnplantor) samt mycket rikligt med harsyra på marken. Avsaknaden av stubbar antyder att inga träd avverkat här sedan skogen börjat växa vilket i sin tur indikerar att ytorna använts för bete och att det varit kallt här för ca 100-år sedan. Lämningarna inom fornlämningsområdet består av (fig. 4) röjningsrösen, två husgrunder med spismursrösen och en möjlig källargrop (nr 4). Här och var är en del större block i de stenrensade ytorna och röjningssten har ibland lagts mot blocken. L. Rahtje genomförde delundersökningar av tre anläggningar här 2003 (Rahtje 2003, 2005). Vid vår kartering identifierades objekten och de utgrävda har nr 1-2, 4 på fig. 4.

14.1.1 Husgrund nr 1

Husgrund, rektangulär, ca 7 x 4,4 m (Ö-V). Grunden begränsas i N av en ränna i N, i V av en vall ca 1 m bred och intill 0,1 m h (fig. 4). Begränsningen i S är utrasad och syns i dag som en flack kant. I Ö är ett ovalt spismursröse ca 4 x 3,6 m (Ö-V) och intill 0,6 m högt. Sondning visade på brun jord i grunden. Beväxt med örter.

14.1.2 Husgrund nr 2

Husgrund, rektangulär, ca 6 x 4 m stor (NNV-SSÖ). Grunden begränsas i NNV av en ca 1 m bred och intill 0,15 m hög vall (fig. 4). I ÖNÖ utgörs begränsningen av ett hak, intill 0,15 m högt. I övrigt utgörs begränsningarna av terrasskanter. I S hörnet är ett spismursröse, ovalt ca 3,6 x 3,2 m stort (ÖNÖ-VSV) och intill 0,4 m högt. I ytan syns

ett 20-tal, 0,15-0,3 m stora stenar. Sondning i grunden visar på mörk jord samt något bränd lera/tegel. Beväxt med en stor gran och örter. I NV kanten är en fallen gran.

14.1.3 Åkeryta

En oregelbunden åkeryta, ca 120 x 5-40 m stor (NV-SÖ) kantad av röjningsrösen kunde karteras (fig.4). Jorden i åkerytan verkade välblandad och brun-mörkbrun.

14.1.4 Röjningsrösen

Främst i kanterna av den fossila åkern var ett 20-tal röjningsrösen med varierande innehåll av stenar (fig. 4).

14.2 Beskrivning av utgrävning av meterrutor och metalldetektoravsökning

Tidigare undersökningar omfattade delar av spismursrösen i de två grunderna och ett röjningsröse NÖ om grunderna (Rahtje 2003). Vid förarbete för undersökningarna, 2013, noterades att det förekom många fyndutslag i åkermarken i anslutning till grunderna. För att få ett grepp om materialet genomfördes en metalldetektoravsökning. Metalldetektoravsökningen (fig. 5) visade att det i huvudsak fanns smidda järnspikar och hästkosömmar men även bränd lera/tegel, brända ben, en kniv, en nål.

Dessutom undersöktes 10 m² i fossil åker för att få en bättre kunskap om plöjskiktet och eventuell bearbetning av jorden. Rutorna sattes ut symmetriskt med undantag av två rutor (meterruta 205/427 samt 206/427) som valdes med utgångspunkt i att det framkommit fynd av brända och obrända ben vid kontroll av metalldetektorutslag. Vid utgrävningen antecknades färg på jord, lagrets tjocklek, skörbränd sten samt fyndmaterial i övrigt. Sammanfattningsvis kan man konstatera att åkerjorden var välblandad men plöjskikt tämligen grunt, från 0,06 m till uppemot 0,25 m tjocklek. I botten, på ett antal rutor, framkom svallat grus och sten (bild 2). Inga spår efter årderplöjning noterades under plogsulan. Möjligen har åkerytorna endast bearbetats med hacka. Två av de rutor som undersöktes innehöll avfall liknande avfallsdeponierna på Raä 621. Skörbränd sten påträffades endast ett fåtal stenar i rutorna nedom husgrunderna, mest inom Yta A med 10 stenar i vardera ruta.

Vad gäller bränd lera/tegel förekom sådant material i de flesta meterrutor, under 100 g, utom ruta 205/427 och ruta 206/427 där det framkom 734 respektive 1032 g. Brända ben förekom i tre rutor, totalt över 1400 fragment (182 g). Dessutom fanns enstaka obrända ben och tänder (ett 10-tal). Ett fåtal flintbitar påträffades i meterrutorna samt ett 10-tal spridda spikar, främst delar av, två hästkosömmar, en bit bronsbleck samt en bit järnslag. En malsten (löpare) återfanns i avfallsmaterialet i meterruta 205/427 (Bild 3). Till sist framkom några bitar oglaserat rödgods i meterruta 208/419.

14.2.1 Beskrivning av utgrävda meterrutor (fig. 4)

Meterruta 200/415 Gråbrun-mörkbrun jord. Lager 0,06 m-0,08 m. Ingen skörbränd sten i lagret. Grus, småsten och kolbitar i botten av lager.

Meterruta 200/419 Gråbrun jord. Lager 0,09-0,13 m tj. Sammantaget få stenar i rutan och inga var skörbrända.

Meterruta 200/423 Gråbrun-sotsvart jord. Lager 0,12-0,15 m tj. En del sten förekom i ca halva rutan men inga skörbrända stenar.

Meterruta 200/427 Mörkbrun-sotsvart jord. Lager 0,08-0,09 m tj med en del 0,03-0,15 m stora stenar i botten. Inga skörbrända stenar påträffades.

Meterruta 200/431 Gråbrun jord. Lager 0,08-0,15 m tj. I botten sten och svallgrus. Ingen skörbränd sten påträffades.

Meterruta 205/427 Gråsvart- sotsvart jord. Lager 0,11-0,2 m tj. I lagret var 20 skörbrända stenar vägande 2,1 kg.

Meterruta 206/427 Övre del av rutan brun jord, därunder gråbrun-sotsvart jord. Lager intill 0,25 m tj. I lagret framkom 10 skörbrända stenar vägande 2,7 kg.

Meterruta 208/415 Gråbrun jord. Lager endast 0,04-0,06 m tj. Mycket grus och sten i botten. Inga skörbrända stenar.

Meterruta 208/419 Gråbrun jord. Lager 0,07-0,1 m tj. I botten av fyra stenar 0,2-0,35 m stora samt grus och småsten. I lagret framkom 1 skörbränd sten vägande 0,6 kg.

Meterruta 208/431 Ljusbrun jord. Lager 0,06-0,14 m tj. Botten relativt stenfri. I lager var två skörbrända stenar.

14.2.2 Fynd i utgrävda meterrutor (fig. 4)

Meterruta 200/415:

Br lera/tegel, 18,5 g; kol, 0,3 g.

Meterruta 200/419:

Br lera/tegel, 0,1 g; en bit mörkgrå flinta, 2,4 g.

Meterruta 200/423:

Br lera/tegel, 50,3 g; kol, 20,0 g.

Meterruta 200/427:

Br lera/tegel, 16,4 g; ett fragm. br ben, 0,2 g; en smidd spik (ganska lik nitskalle), 4,6 g; en bit flinta, kalcinerat, 4,9 g.

Meterruta 200/431:

En smidd spik, del av, 11,0 g.

Meterruta 205/427:

Br lera/tegel, 734,3 g; 800 fragm. br ben, 92,2 g; en tand, 0,2 g; en hästskosöm, 5,5 g; fyra smidda spikar, delar av, 8,3 g; en del av smidd spik, 1,7 g; två flintbitar, grå, 1,7 g; en bit järnslag, 75,2 g; en malsten, löpare, 5300 g.

Meterruta 206/427:

Br lera/tegel, 1 032,6 g; 594 fragm. br ben, 89,1 g; tre fragm. obr ben, 6,3 g; nio tänder, 45,5 g; en smidd spik, skalle, 3,5 g; ett bronsbleck (?), 0,2 g; sintrad lera, 2,6 g.

Meterruta 208/415

Inga fynd.

Meterruta 208/419:

Br lera/tegel, 34,6 g; åtta fragm. br ben, 0,5 g; en smidd spik, del av, 5,0 g; en hästskosöm, 4,7 g; ett järnbleck med halvt hål, 2,0 g; sju bitar rödgoods, 34,9 g; kol, 2,3 g.

Meterruta 208/431:

Br lera/tegel, 159,6 g; ett järnfragment, 4,5 g; kol, 0,2 g.

14.2.3 Kontroll av metalldetektorutslag (fig. 5)

Hälften av metalldetektorutslagen nedom husgrunderna kontrollerades. Utslag förkom rikligt från X195 till X210 och Y413 till Y432. Utslagen numrerades och slumpen avgjorde att jämna nummer kontrollerades (sedan numrerade i nummerföljd). Samtliga fynd fotograferades och avritades. Även andra fynd än metall tillvaratogs. Spikar och odefinierbara järnfragment tillvaratogs ej. I denna lista har alla fynd för enkelhetens skull fått fyndnummer i löpande ordning. I kap 14.2.4 anges vilka som tillvaratagits.

Totalt påträffades ett 10-tal smidda spikar, ett 15-tal hästskosömmar, ett 10-tal järnfragment, en järnnål. Av andra material påträffades bränd lera/tegel, brända ben, obrända ben.

F 1 Br lera/tegel; två hästskosömmar; ett järnfragm., koord. 197,8/424,2.

F 2 Br ben; fyra järnfragm., koord. 197/424,2.

F 3 Br lera/tegel; en järnkniv; en smidd spik, koord. 206/432,4.

F 4 Br lera/tegel; en hästskosöm, koord. 205,3/429,7.

F 5 Br lera/tegel; br ben; ett järnfragm. (slag?), koord. 205,7/427,1.

- F 6 Br lera/tegel, koord. 203,8/428,0.
- F 7 Br lera/tegel; tre tandfragn.; en järnnål, två smidda spikar; ett järnfragn.; en järntråd, koord. 202,6/423,2.
- F 8 Br ben; en smidd spik, koord. 203,4/420,3.
- F 9 Br lera/tegel; en smidd spik; ett järnfragn., koord. 208,7/419,1.
- F 10 Br ben; en smidd spik; ett järnfragn., koord. 209,3/417,1
- F 11 En hästskosöm, koord. 206,1/416,9.
- F 12 Br lera/tegel; br ben; ett järnfragn.; en ring av järn, koord. 196,8/423,3
- F 13 Br ben, ett järnbleck med nit, koord. 203,6/417,8.
- F 14 Ett större järnfragn., koord. 197,9/410,0.
- F 15 Ett järnfragment, koord. 204,4/412,9.
- F 16 En smidd spik, koord. 205,9/413,7.
- F 17 En hästskosöm, koord. 203,3/416,7.
- F 18 En hästskosöm; en böjd smidd spik, koord. 203,9/420,0.
- F 19 En smidd spik, koord. 199,3/421,9.
- F 20 En hästskosöm, koord. 199,6/424,3.
- F 21 Två hästskosömmar; en smidd spik, koord. 199,1/424,3.
- F 22 Två hästskosömmar, koord. 199,5/421,4.
- F 23 En hästskosöm, koord. 196,2/422,3.
- F 24 En hästskosöm; ett järnfragn., koord. 199,3/422,1.
- F 25 En hästskosöm, koord. 198,9/427,8.
- F 26 En hästskosöm, koord. 203,0/428,0.
- F 27 En järnnit (?), koord. 201,9/423,7.
- F 28 En smidd spik, koord. 200,7/418,1.
- F 29 En hästskosöm, koord. 195,8/418,7.
- F 30 En smidd spik, koord. 197,1/429,0.

14.2.4 Metalldetektorfynd, tillvaratagna

F 1 Br lera/tegel, 1,5 g. koord. 197,8/424,2.

F 2 Sex fragm. br ben, 0,9 g, koord. 197/424,2.

F 3 Br lera/tegel, 2,5 g; en järnkniv, 17,1 g, koord. 206/432,4.

F 4 Br lera/tegel, 6,0 g, koord. 205,3/429,1.

F 5 Br lera/tegel, 58,4 g; 92 fragm. br ben, 10,9 g, koord. 205,7/427,1.

F 6 Br lera/tegel, 4,1 g, koord. 203,8/428,0.

F 7 Br lera/tegel, 6,2 g; tre tänder, 9,3 g; en nål, 0,3 g, koord. 202,6/423,2.

F 8 Ett fragm. br ben, 0,2 g, koord. 203,4/420,3.

F 9 Br lera/tegel, 4,9 g; ett järnfragm., 13,4 g, koord. 208,7/419,1.

F 10 Ett fragm. br ben, 1,0 g, koord. 209,3/417,1.

F 12 Br lera/tegel, 0,2 g; ett fragm. br ben, 0,1 g; en järnfragm., 7,8 g. koord. 196,8/423,3.

F 13 Ett fragm. br ben, 0,9 g, koord. 203,6/417,8.

14.2.5 Makroprover

Meterruta 206/427, avfallsgrop, 3 l.

14.3 Ritningslista

Ritning nr	Fornlämning	Anl. och typ	Typ av ritning	Skala original	Skala i rapport	Antal i rapport (antal original)
4	Raä 508, Lövånger sn	Gårdsplats med undersökta ytor	Kartering	1:40, 1:100, 1:200	1:500	1 (8)
5	Raä 621, Lövånger sn	Gårdsplats, metalldetektorutslag	Kartering	1:100	1:200	1 (1)

14.4 Bildförteckning

Bilder anges med Silvermuseets accessionsnummer.

- 2014:244-249 Raä 508, Lövånger sn, fynd 1 med metalldetektor, hästskosömmar samt järnfragm. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:250-252 Raä 508, Lövånger sn, fynd 2 med metalldetektor, järnfragm. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:253-254 Raä 508, Lövånger sn, fynd 28 med metalldetektor, smidd järnspik, platt kropp. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:255-256 Raä 508, Lövånger sn, fynd 19 med metalldetektor, smidd järnspik, kropp. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:257-260 Raä 508, Lövånger sn, fynd 3 med metalldetektor, del av järnsax? Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:261 Raä 508, Lövånger sn, fynd 3 med metalldetektor, järnfragm? Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:262-263 Raä 508, Lövånger sn, fynd 4 med metalldetektor, hästskosöm. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:264-265 Raä 508, Lövånger sn, fynd 5 med metalldetektor, slagg? Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:269-270 Raä 508, Lövånger sn, fynd 7 med metalldetektor, järnspikar och järntenar. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:271-272 Raä 508, Lövånger sn, fynd 8 med metalldetektor, järnspik, platt kropp. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:273-274 Raä 508, Lövånger sn, fynd 18 med metalldetektor, hästskosöm samt järnfragm. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:275-276 Raä 508, Lövånger sn, fynd 26 med metalldetektor, hästskosöm. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:277-278 Raä 508, Lövånger sn, fynd 10 med metalldetektor, smidd järnspik samt järnbleck. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:279-281 Raä 508, Lövånger sn, fynd 11 med metalldetektor, hästskosöm. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:282 Raä 508, Lövånger sn, fynd 17 med metalldetektor, hästskosöm. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:283-284 Raä 508, Lövånger sn, fynd 13 med metalldetektor, järnbleck med nit. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:285-286 Raä 508, Lövånger sn, fynd 16 med metalldetektor, smidd järnspik. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:287-288 Raä 508, Lövånger sn, fynd 15 med metalldetektor, järnfragment. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:289-290 Raä 508, Lövånger sn, fyndnummer ej angivet, järnfragment. Foto av M. Fjällström, 2014.

- 2014:291-292 Raä 508, Lövånger sn, fynd 30 med metalldetektor, hästskosöm. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:293-294 Raä 508, Lövånger sn, fynd 25 med metalldetektor, hästskosöm/smidd järnspik. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:295-296 Raä 508, Lövånger sn, fynd 22 med metalldetektor, två hästskosömmar. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:297 Raä 508, Lövånger sn, fynd 23 med metalldetektor, hästskosöm. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:298-299 Raä 508, Lövånger sn, fynd 21 med metalldetektor, två hästskosömmar samt smidd järnspik. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:300 Raä 508, Lövånger sn, fyndnummer ej angivet, järnfragment. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:301-303 Raä 508, Lövånger sn, fynd 12 med metalldetektor, två järnfragment. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:304 Raä 508, Lövånger sn, fynd 29 med metalldetektor, hästskosöm. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:305-307 Raä 508, Lövånger sn, fynd 14 med metalldetektor, järnfragment. Foto av M. Fjällström, 2014.
- 2014:365-370 Raä 508, arbets- och naturbilder. Foto av L. Liedgren, 2014.
- 2014:371 Raä 508, meterruta 200/431, botten med svallgrus. Foto av L. Liedgren, 2014.

14.5 Bilder



Bild 1 Utgrävning av meterrutor, fossil åkermark, Raä 508, Lövånger sn, fr NV. På bild är Pontus Johansson och Petter Sandström. Foto av L. Liedgren, 2014.



Bild 2 Meterruta 200/431 med svallgrus under plöjskikt, fr SSV. Foto av L. Liedgren, 2014.



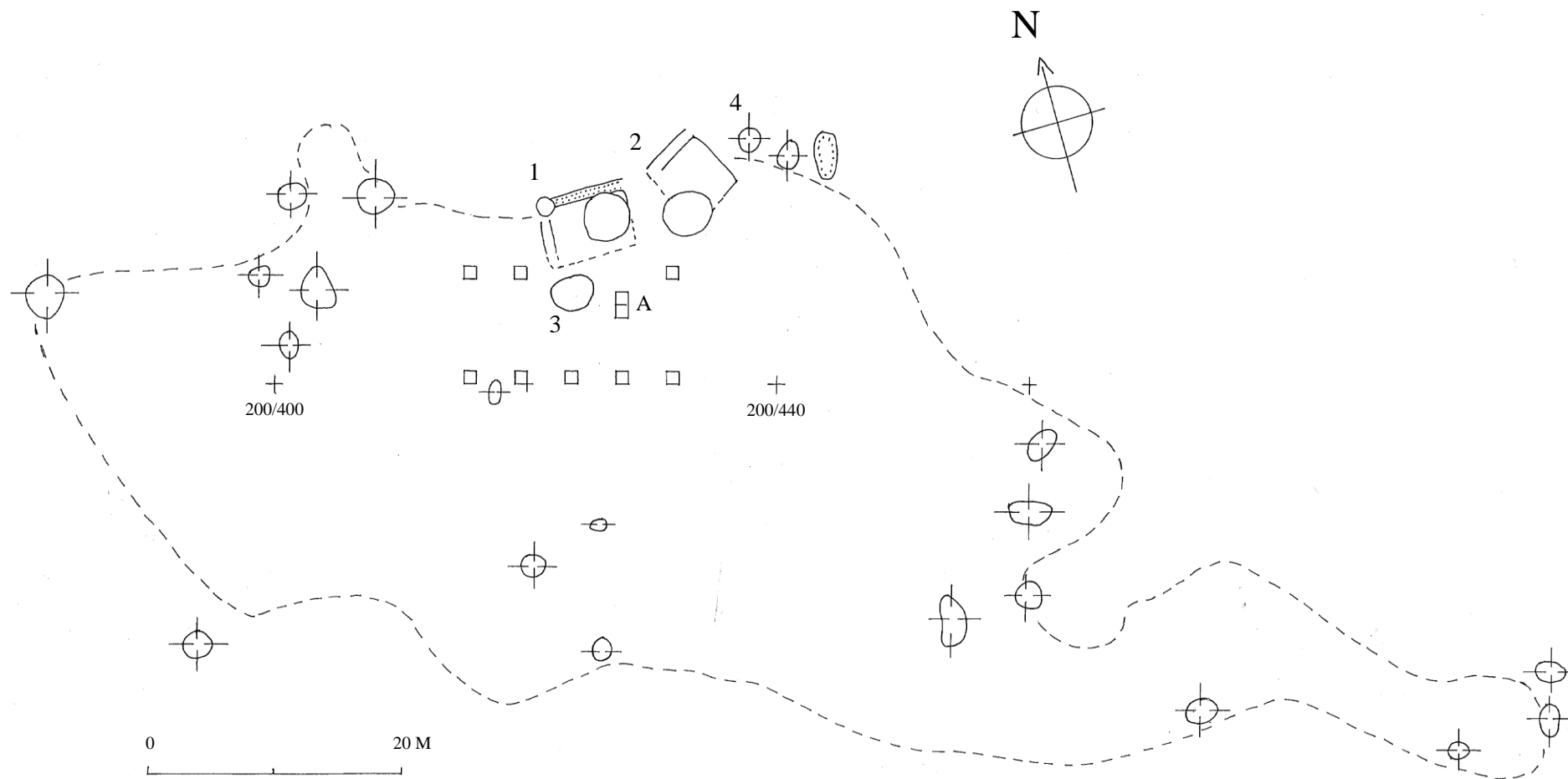
Bild 3 Malsten, påträffad i mörkt kulturlager innehållande rikligt med brända ben, meterruta 205/427. Foto av M. Fjällström, 2014.

Teckenförklaring

	Torvyta		Kraftigt skörbränd sten
	Transkriberad torvyta eller osäker torvyta		Fördjupning
	Vegetationsskikt med humus		Förhöjning
	Rot eller stubbe		Røjningsröse
	Svagt färgad jord		Sankmark
	Kraftigt färgad		Näver
	Kraftig kol-och eller sotfärgning		Fyndplats/provpunkt
	Kolbitar och sot		Förhöjning/sluttning
	Trä med fiberriktning		Bl Blekjordsbildning
	Osäker/diffus begränsning		B B-horisont (anrikningsskikt)
	Gräns för utgrävning/ osäker gräns		C C-horisont (opåverkad jord)
	Tegel		

Raä 508, Böle by, Lövånger sn, boplats
Kartering av L. Liedgren och M. Fjällström, 2013-2014

Fig. 4



Koordinater i rikets nät: 200/400 = X 7152664,27 Y 806238,31 ± 0,35;
200/430 = X 7152652,70 Y 806264,65 ± 0,54

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 Gubbliaure, Stora Mattaure samt Padjé-Måskejaure, 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, samt 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's kommuner, 2000.
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's 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.
39. Arkeologisk undersökning av en stensättning från äldre järnålder, Raä 1944, Uddjaur, Arjeplog, Lappland 2003.
40. Arkeologisk utredning inom biltestområde i Kålmis, Arjeplogs kommun 2002-2003.
41. Arkeologisk utredning med anledning av sand/grustäkt, Framnäs 1:9, Arvidsjaur's socken och kommun, Lappland, 2003.

42. Arkeologisk utredning, Pipudden, Arjeplogs kommun, Lappland 2003.
43. Utvärdering av fornminnesinventeringen, 1984-2002 och projektet Skog och Historia, 2000-2004, i Norrbotten. Med exempel på tillämpningar av det digitala registret och framtida inriktningar.
44. Byggnadsarkeologisk undersökning av byggnadsrester, Långsjön, Ståkke sameby, Arjeplog, Lappland, 2004.
45. Arkeologisk förundersökning inom den gamla kyrk- och marknadsplatsen i Arjeplog, Lappland, 2004.
46. Antikvarisk kontroll av byggnadsvård i Arjeplog, 2003-2004, frälsetorpet Suobdek, fjällägenheten Udden samt fjällägenheten Yttervik.
47. Kulturlandskap i fjällen. Arkeologiska inventeringar och undersökningar inom Mavas, Jurun och Adamvalta, Arjeplog socken och kommun, 2005.
48. Fornlämningar och erosion – en studie av Skellefteälvens vattenkraftsutbyggnad och dess påverkan på sjöarna Hornavan, Uddjaur, och Storavan, Skellefte älvs dämningssområde.
49. Kulturlandskap i fjällen. Arkeologiska inventeringar och undersökningar inom Jurun, Njallajaur-Lomtjärnsstugan samt Talput, Arjeplogs socken och kommun, 2006.
50. Arkeologiska utgrävningar av en åttkantig kåta vid Bläckajaur, Arjeplogs kommun och socken, 2006.
51. Antikvariska besiktningar av upprustningar inom Arjeplogs och Arvidsjaurs kommuner, 2005, Vuorekkåtan, Udden, Suobdek samt N. Holmnäs.
52. Arkeologisk inventering av dämningssoner inom vattendragen Riebnisjaure och Gruombajaure, Arjeplogs socken och kommun, Lappland, 2007.
53. Kulturlandskap i fjällen. Arkeologiska undersökningar och inventeringar vid Jurunvágge, Vilstugan, Buojddávárátj samt Tjatsvage, Arjeplogs socken och kommun, 2007.
54. Renvallar och fjärranalys. Studie av vegetationsanomalier på renvallar och visten i fjällområdet med utgångspunkt i IRF-satellitbilder, inom utvalda områden i Västerbottens- och Norrbottens län, 2007.
55. Fornminnesinventering inom Arjeplogs socken och kommun, Lappland, Norrbottens län, 2008.
56. Besiktning av kallmurad stenkonstruktion, Sjäddevárre, Arjeplogs socken och kommun, Lappland, 2008.
57. Rapport över provtagning, fornlämning Raä 1138, Piteå socken, Norrbotten, 2008.

Silvremuseet
Rapporter över kulturhistoriska undersökningar

Distribution: Silvremuseet, Torget, S-930 90 Arjeplog
Tele: 0961-14500

58. Delundersökning av husgrund inom gamla kyrk- och marknadsplatsen, Raä 2691, Arjeplogs socken och kommun, Lappland, Norrbottens län, 2010.
59. Arkeologisk utredning, Colmis testbana, Sväggejaur 1:1 Arjeplogs socken och kommun, Lappland, Norrbottens län, 2011.
60. Arkeologisk undersökning av kåtatomt inom gamla kyrk- och marknadsplatsen, Raä 2691, Arjeplogs socken och kommun, Lappland, Norrbottens län, 2011.
61. Arkeologiska undersökningar av fyra härdar i Byske sn, Skellefteå kommun, Västerbotten, 2012.
62. Arkeologiska undersökningar av nio härdar inom Piteå, Hortlax samt Älvsby socknar, Norrbottens län, 2012.
63. Arkeologisk undersökning av Raä 413:1, fångstgrop, Älvsby sn, Norrbottens län, 2012.
64. Arkeologiska undersökningar av sex härdar i Jörn och Byske socknar, Skellefteå kommun, Västerbotten, 2013.
65. Arkeologiska undersökningar av 13 härdar inom Piteå, Hortlax samt Älvsby socknar, Piteå och Älvsby kommuner, Norrbottens län, 2013.
67. Arkeologisk delundersökning av en senmedeltida gårdsplats, Raä 343, Skellefteå sn, Skellefteå kommun, Västerbottens län, 2014.
68. Arkeologisk delundersökning av en senmedeltida gårdsplats, Raä 621, Lövånger sn, skellefteå kommun, Västerbottens län, 2014.
