



Romersk järnålder i Sörlunda

Dalskogen 1:2, Lindesbergs kommun och socken, Västmanland

Johnny Rönngren



ARKEOLOGGRUPPEN AB RAPPORT 2016:01

ARKEOLOGISK UTREDNING ETAPP 1 OCH 2

Romersk järnålder i Sörlunda

Dalskogen 1:2, Lindesbergs kommun och socken, Västmanland

Johnny Rönngren

Lst dnr 431-1509-2015

ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB
Drottninggatan 11, 702 10 Örebro
Telefon 019-609 04 10

www.arkeologgruppen.se
arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

© 2016 Arkeologgruppen AB

Arkeologgruppen rapport 2016:01

Författare Johnny Rönngren

Grafisk form Nina Balknäs@Högtorps Diverse

Omslagsfoto Grävmaskin och arkeolog. Foto från öster av Johnny Rönngren.

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet Dnr R50223371_150001

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Inledning	5
Bakgrund och kulturmiljö	5
Syfte och frågeställningar.....	9
Metod och genomförande.....	9
Ettapp 1	9
Ettapp 2	9
Resultat ettapp 1	12
Kart- och arkivstudier	12
Inventering.....	17
Objekt 1. Röjningsröse.....	17
Resultat ettapp 2.....	19
Objekt 2. Grophärdar (1450–1640 e. Kr.).....	21
Objekt 3. Fyndplats för flinta.....	22
Objekt 4. Boplatslämning (20–130 e. Kr.)	22
Objekt 5. Boplatslämning	24
Objekt 6. Röjningsröse	26
Objekt 7. Härd.....	28
Objekt 8. Boplatslämning, övrig.....	29
Tolkning.....	30
Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen	31
Referenser	32
Administrativa uppgifter	33
Bilagor	34
<i>Bilaga 1. Schakttabell</i>	<i>34</i>
<i>Bilaga 2. Anläggningstabell</i>	<i>44</i>
<i>Bilaga 3. Fyndtabell.....</i>	<i>48</i>
<i>Bilaga 4. ¹⁴C-analys.....</i>	<i>49</i>



Figur 1. Karta över trakten kring Sörlunda med den aktuella undersökningsplatsen markerad med en svart cirkel. Skala 1:250 000.

Sammanfattning

Med anledning av att Lindesberg kommun upprättat en detaljplan över fastigheten Dalskogen 1:2 utförde Arkeologgruppen i Örebro AB en arkeologisk utredning etapp 1 och 2. Undersökningsområdet var cirka 120 000 kvadratmeter stort. Emellertid omfattades endast 60 000 kvadratmeter av den utredningsgrävning som utfördes inom ytan som skulle komma att bebyggas där övrig yta skulle komma att kvarstå som grönområde.

Utredningen resulterade i åtta arkeologiska objekt som daterades från järnålder till medeltid och historisk tid. Tre objekt anses utgöra fornlämningar, då anläggningar påträffades vilka hade karaktär av boplatslämningar såsom stolphål, kulturlager, härdar och en husränna. Två härdar daterades med ¹⁴C-analyser, vilket resulterade i en datering till 20–130 e. Kr. samt 1450–1640 e. Kr.

Fem objekt har klassats som övrig kulturhistorisk lämning utifrån den lämningstyp som de representerar (röjningsröse och fyndplats) eller då de tolkas utgöra enskilda aktiviteter såsom fallet var för en avfallsgrop som låg i utkanten av ett område där två torp från sent 1800-tal tidigare har legat.

Inledning

I samband med att Lindesbergs kommun upprättade en detaljplan för Dalskogen 1:2, ett 12 hektar stort område, utförde Arkeologgruppen i Örebro i AB en arkeologisk utredning etapp 1 och 2. Fastigheten har inte tidigare undersöks, emellertid har arkeologiska undersökningar i närområdet resulterat i boplatslämningar från förhistorisk och historisk tid. Utredningen syftade därmed till att fastställa huruvida fornlämningar av liknande slag kunde påträffas inom den berörda fastigheten.

Fältarbetet utfördes vid två tillfällen mellan den 6 och 14 juli 2015 samt mellan den 18 och 19 november 2015 av Johnny Rönngren och Ola Winter. Beslut i ärendet fattades den 7 maj 2015 av Länsstyrelsen i Örebro län (dnr 431-1509-2015).

Bakgrund och kulturmiljö

Söder om Stora Lindesjön, cirka 1,5 kilometer söder om Lindesberg ligger fastigheten Dalskogen 1:2, även kallad Sörlunda efter ett gammalt torp som anlades under 1800-talet. Utredningsområdet utgörs av före detta åkermark, häst- och kohagar samt potatis- och blomodling till Lindesbergs Trädgårdscenter. Bebyggelsen i området är främst koncentrerad till Dalskogsvägen som löper i öst-västlig riktning söder om utredningsområdet.



Figur 2. Utdrag ur fastighetskartan som visar utredningsområdets (svartskräfferat) läge i förhållande till Lindesberg och den omgivande fornlämningsmiljön. Skala 1:15 000.

Terrängen domineras i öster av en dalgång som tidigare utgjort en äldre havsvik. De centrala delarna består av en platå som vid utredningsområdets gränser sluttar i riktning mot sjön.

Den naturliga marken består främst av glacial lera i områdets höglänta delar som i lägre partier övergår till glacial silt eller sandig morän. Kring 6000 f.Kr. hade området vattenkontakt med Storhjälmaren och var i förlängningen en del av Ancylussjön. Dalgången i öster var då en skyddad vik och även den norra delen av utredningsområdet låg invid vattnet.

Inga fornlämningar finns registrerade i Fornsök inom utredningsområdet. I närområdet till den södra delen av Stora Lindesjön finns få registrerade fornlämningar. Dessa härrör främst från historisk tid och utgörs bland annat av två avrättningsplatser (Linde 277:1, 276:1) som påträffas söder och öster om utredningsområdet. Den södra avrättningsplatsen är numera en stadskyrkogård, medan den östra ligger på ett berg som i äldre kartmaterial kallas för "Galgberget". Cirka 70 meter nordväst om utredningsområdet finns även en tröskvandring (Linde 216:1) på en utskjutande udde. Lämningen består av två koncentrisk halvskalkformade stenkretsar och var i bruk ännu under tidigt 1900-tal.

Hyttor och äldre bytomter ligger vid vattendragen i norra och östra delen av Stora Lindesjön, som via ett system av sjöar och åar har förbindelse med Arboga. Dalkarlshyttan på sjöns östra sida och Torphyttan på västra sidan härrör båda från 1500-talet. Cirka 1,5 kilometer sydväst om utredningsområdet finns en äldre hälsokälla (Linde 292:1) som kom i bruk under 1730-talet sedan rådman Dahlskogs änka blivit frisk då hon druckit av vattnet. Källan och skogen fick därefter namn efter upptäckaren.

Utanför utredningsområdet, i norr, finns den så kallade Herrhagen. Herrhagen ägdes ursprungligen av kronan och nyttjades för hästbete (se Tham 1949:297).

Under 1680-talet donerades hagen till stadens fattiga och borgare. År 1710 drabbades Lindesberg av pesten och omkring 70 personer avled. Enligt Tham begravdes de döda på Herrhagen. Varken boken för död och begravning eller kyrkostämmans protokoll nämner emellertid en begravningsplats på Herrhagen, även om den grasserande pesten omnämns. Om en pestkyrkogård anlagts vid Herrhagen är det inte troligt att de döda begravdes i den låga och sankta betesmarken, utan snarare i den utskjutande del av platån som återfinns bakom torpet Sörlunda.

Åren 2014 och 2015 utfördes en arkeologisk utredning och en förundersökning vid Lindesby gamla bytomt (Linde 508:1) norr om Stora Lindesjön. Vid utredningen påträffades bland annat ett kulturlager med keramik med sannolik datering till romersk järnålder (Helminen & Karlenby 2015).

Vid förundersökningen påträffades äldre husgrunder, vilka daterades till 1800-tal samt härdar som daterades till senmedeltid (Balknäs 2015).



Figur 3. Utredningsområdets läge i förhållande till litografi över Lindesbergs stads ägor (LMS akt Lj-99). Norr om utredningsområdet ses ytan som kallas Herrhagen som donerades till staden under 1680-talet. Större delen av utredningsområdet utgörs av hagmark med endast små åkrar. Åkrarna hör troligtvis till torp vars lägen inte är utritade på kartan. Skala 1:4 000.

Syfte och frågeställningar

Syftet med den arkeologiska utredningen var att klargöra i vilken utsträckning som det förekom fornlämningar inom exploateringsområdet. Utredningen skulle bidra till att ge Lindesbergs kommun och Länsstyrelsen ett bättre underlag inför en fortsatt planeringen av byggandet i området.

Metod och genomförande

Utredningen bestod av två etapper.

Ettapp 1

Ettapp 1 utgjordes av arkiv- och litteraturstudier samt kartanalyser. Kart- och arkivstudierna genomfördes i de digitala arkiven. De omfattade en genomgång av Fornsök samt en kontroll av eventuella tidigare utredningar eller undersökningar i området. Det historiska kartmaterialet analyserades i Lantmäteriets historiska kartarkiv som finns tillgängligt på nätet. Detta innefattade Rikets allmänna kartverk, Lantmäteristyrelsens kartarkiv samt Lantmäterimyndighetens kartarkiv. En sökning i Svenskt Diplomatarium på Riksarkivet genomfördes i syfte att spåra eventuella medeltida namnkopplingar. Statens Historiska Museums fynddatabas användes i syfte att spåra eventuella arkeologiska lösfynd i området. Riksarkivets databas för kyrkoarkiven i Lindesbergs stadsförsamling undersöktes för att spåra bebyggelsen som funnits inom utredningsområdet. Lantmäteriets LiDAR-data över undersökningsområdet användes för att identifiera eventuella forn- och kulturlämningar inom undersökningsområdet och för att undersöka områdets topografi.

Ettapp 1 innefattade även en fältinventering vilket innebar att en okulär besiktning av utredningsplatsen utfördes för att bedöma lämpliga lägen samt identifiera lämningar som var synliga ovan mark.

Ettapp 2

Vid utredningens ettapp 2 genomfördes schaktgrävning med grävmaskin. Ytan som omfattades av utredningsgrävning var 60 000 kvadratmeter stort. Det var inom denna yta som framtida bebyggelse skulle ske. Cirka 2 procent av ytan utredningsgrävdes.

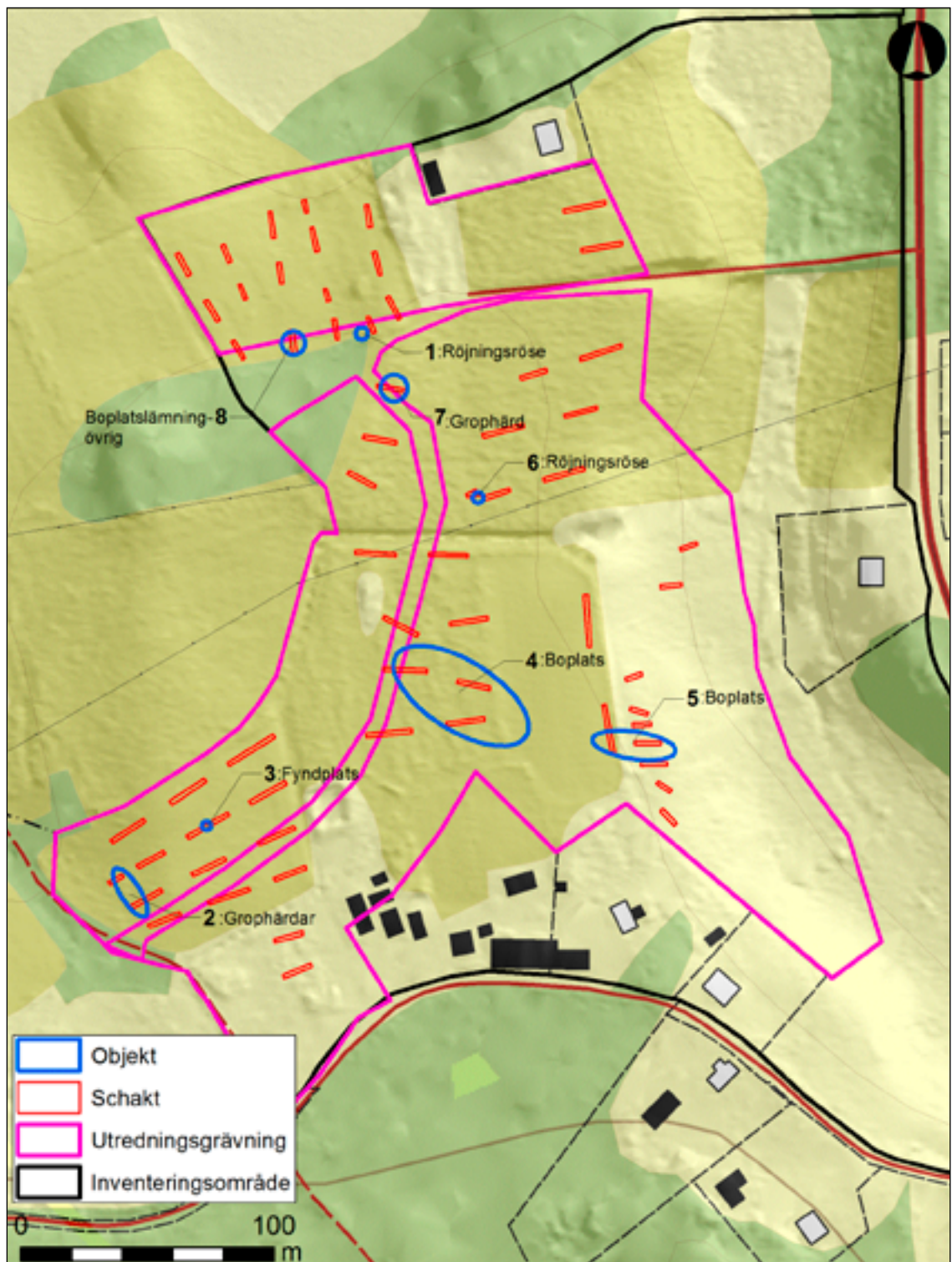
Grävmaskinen grävde skiktvis ned till anläggnings- och konstruktionsnivå eller ned till steril nivå. Påträffade lämningar rensades fram, dokumenterades skriftligt, mättes in digitalt samt fotograferades. Inom ytan grävdes 62 schakt om sammanlagt 1 141 kvadratmeter. Schakten grävdes med en varierande längd om 5–20 meter, med en skopbredd på 1,5 meter. Schakten grävdes ned till steril nivå, som påträffades vid 0,2–0,5 meters djup.

I undersökningsplanen fanns medel beräknat för tre ^{14}C -analyser. Två ^{14}C -analyser kom att genomföras.

Utredningsområdet ingår i vattenskyddsområdet Lindesberg-Rya. Som villkor för att erhålla tillstånd att gräva inom vattenskyddsområdet fick bland annat inga schakt lämnas öppna under längre tid. Detta innebar att schakt fylldes igen samma dag som de grävts fram. Gräv-maskinen fick inte stå kvar under natten inom vattenskyddsområdet utan kördes vid arbetsdagens slut ut ur området.



Figur 4. Sökschakt grävdes ned till naturlig marknivå i syfte att finna arkeologiska lämningar. Foto från öster av Johnny Rönngren.



Figur 5. Utredningsområdets yta skulle inventeras och utredningsgrävas. Den rosa ramen anger ytan inom vilken utredningsgrävning genomfördes. Objektet är markerade med blå cirkel. Skala 1:2 500.

Resultat etapp 1

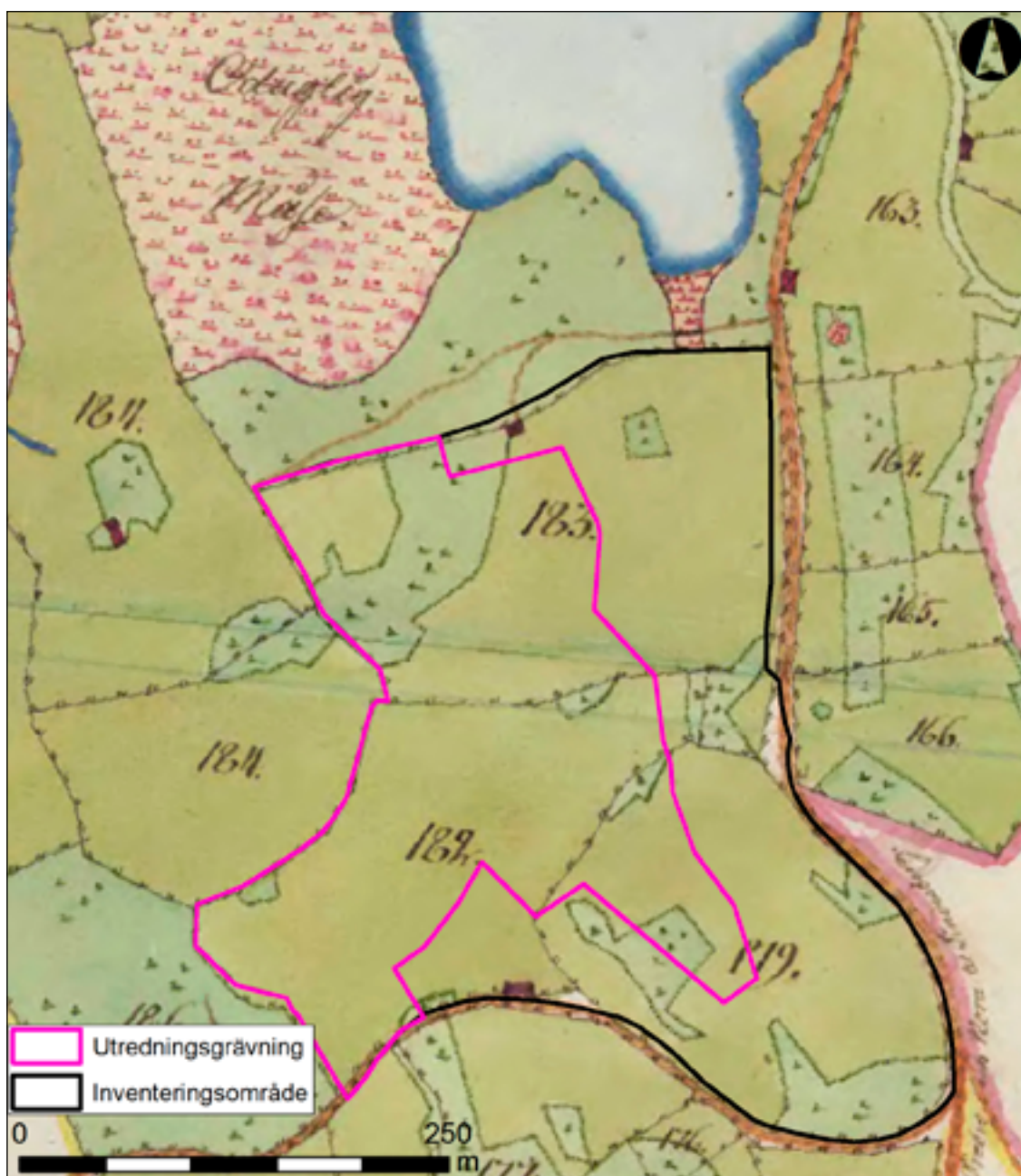
Kart- och arkivstudier

Utifrån kartstudierna kunde utredningsområdet följas tillbaka till den äldsta uppritade kartan från år 1726 (LMS akt S47-1:2). Området ingick i stadens ägor och utredningsområdet var under 1700-talet uppdelat mellan tre eller fyra ägor (se LMS akt S47-1:4, akt A24:314, akt S47-1:4). Marken nyttjades som åker- och hagmark och ägdes av borg-are och hantverkare i Lindesberg. Bland dessa ägare var år 1776 borg-arna Törnstrand och Erik Hammarström samt brukspatronerna Cederborg och Heyke. Ägorna avgränsades enligt kartmaterialet av gärdesgårdar och stigar. Eftersom marken ingick i stadens ägor fanns ingen bostadsbebyggelse ute på stadsjordarna, den bebyggelse som eventuellt fanns bestod av ängslador där man kunde förvara hö. Inom utredningsområdet fanns en sådan byggnad på 1726 års karta i områdets sydvästra hörn. På följande karta från år 1776 fanns inga byggnader inom området och man får vänta till 1864 års häradskarta innan boningshus finns ritade (LMS akt S47-1:4, RAK J112-73-1). Då rör det sig om så kallade jordetorp som har legat under stadens ägor. Torpen arrenderades av torpare (jorde-torpare). I husförhörlängderna syns namnet Sörlunda för första gången i husförhören för åren 1851–1860. Då nämns även att Sörlunda tidigare kallades för Wiklunda. Emellertid finns inget av namnen med i husförhören för åren 1841–1850 då befolkningen var indelade i rotar där gårdsnamnen sällan angavs. Sörlunda hörde emellertid, under 1800-talets sista hälft till den 5:e roten. Bland de torpare som bodde i Sörlunda under sent 1800-tal fanns bland annat torpägaren Per Erik Eriksson som vid 32 år års ålder emigrerade till Amerika tillsammans med sina föräldrar Erik Olsson och Maria Andersson, 57 och 61 år gamla. Även de intilliggande torpen och gårdarna som uppfördes under sent 1800-tal har ändelseformen *-lund/-lunda* såsom Nylunda, Erikslund, Marielund och Sjölunda. Ändelsen *-lund* härstammar i dessa fall inte från namn som bevarats sedan järnålder och som skulle kunna påvisa en förhistorisk, helig plats (lund). Ändelseformen *-lund* har helt enkelt varit en populär ändelse som man gav den nya bebyggelsen. Särskilt vanlig var efterleden vid 1800-talets torpetablering och vid den senare "egnahems-" rörelsen och "ut till landet-" rörelsen kring förra sekelskiftet.

Vid en kartanalys av äldre vattennivåer framgick att delar av utredningsområdet utgjorts av äldre strandkant omkring 6000 f.Kr. Den östra delen av området har utgjorts av en skyddad vik, vilket skulle kunna ha varit ett lämpligt boplatsläge. Även i norr fanns ett liknande läge där stranden legat i en bukt.



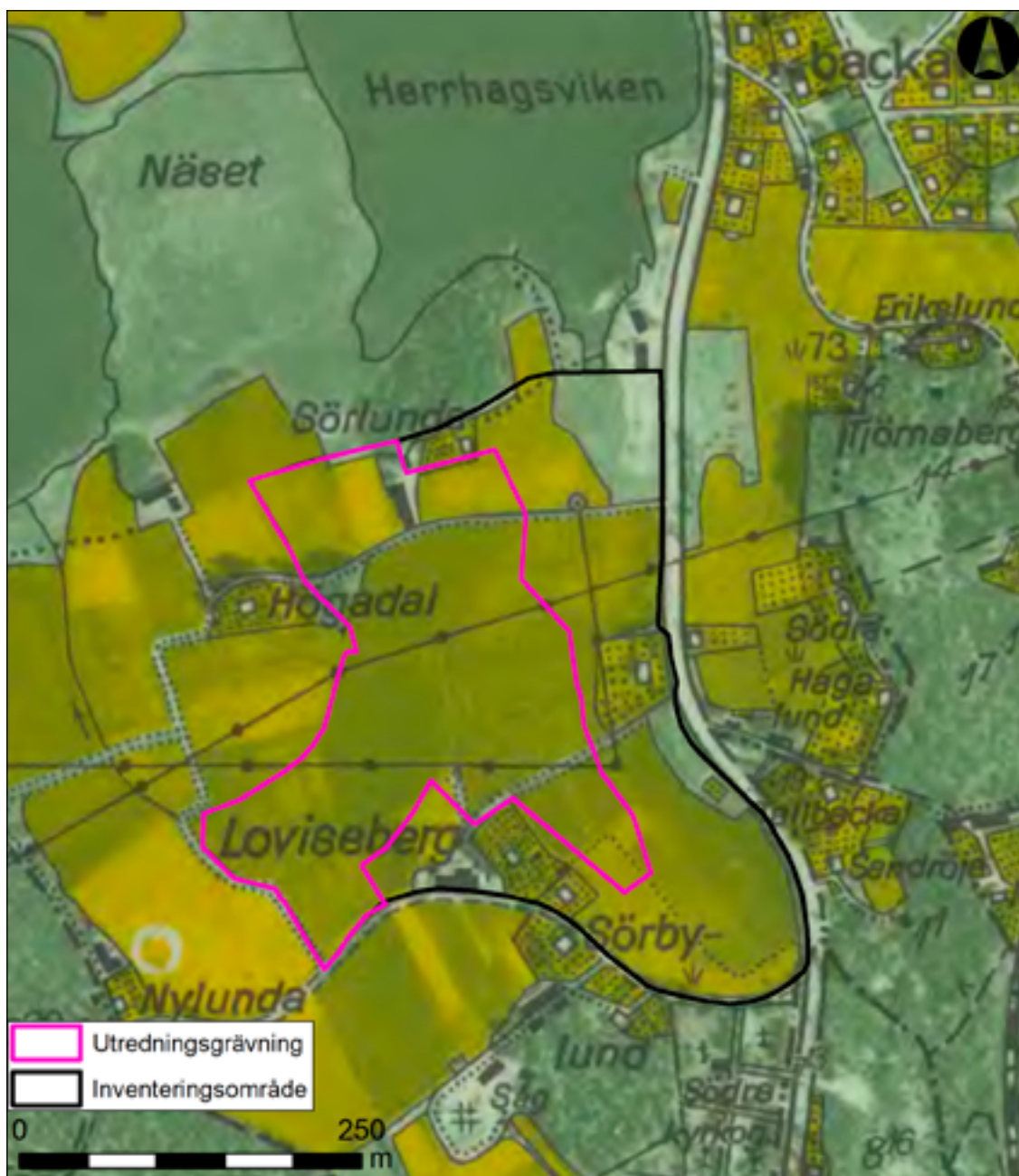
Figur 6. Utredningsområdets läge i förhållande till geometrisk karta från år 1726 (LMS akt S47-1:2). Området är uppstyckat mellan fem ägor som avgränsas av gärdesgårdar. Ytan utgjordes av åkermark och hagar. Skala 1:4 000.



Figur 7. Utredningsområdet läge i förhållande till avmätning från 1775 (LMS akt S47-1:4). Området är uppstyckat mellan tre ägor som avgränsas av gärdesgårdar. Ytan utgjordes av åkermark och hagar. Skala 1:4 000.



Figur 8. Utredningsområdets läge i förhållande till den häradsekonomiska kartan över Lindesberg 1864–1867 (RAK J112-73-1) . Endast små åkerytor är uppodlade. Texten "Jtp Söderlunda" är utsatt. Skala 1:5 000.



Figur 9. Utredningsområdets läge i förhållande till ekonomkartan från 1957 (RAK J113-11F1d68). Större delen av ytan är uppodlad och ett flertal torp är uppförda längs med vägarna. Skala 1:5 000.

Inventering

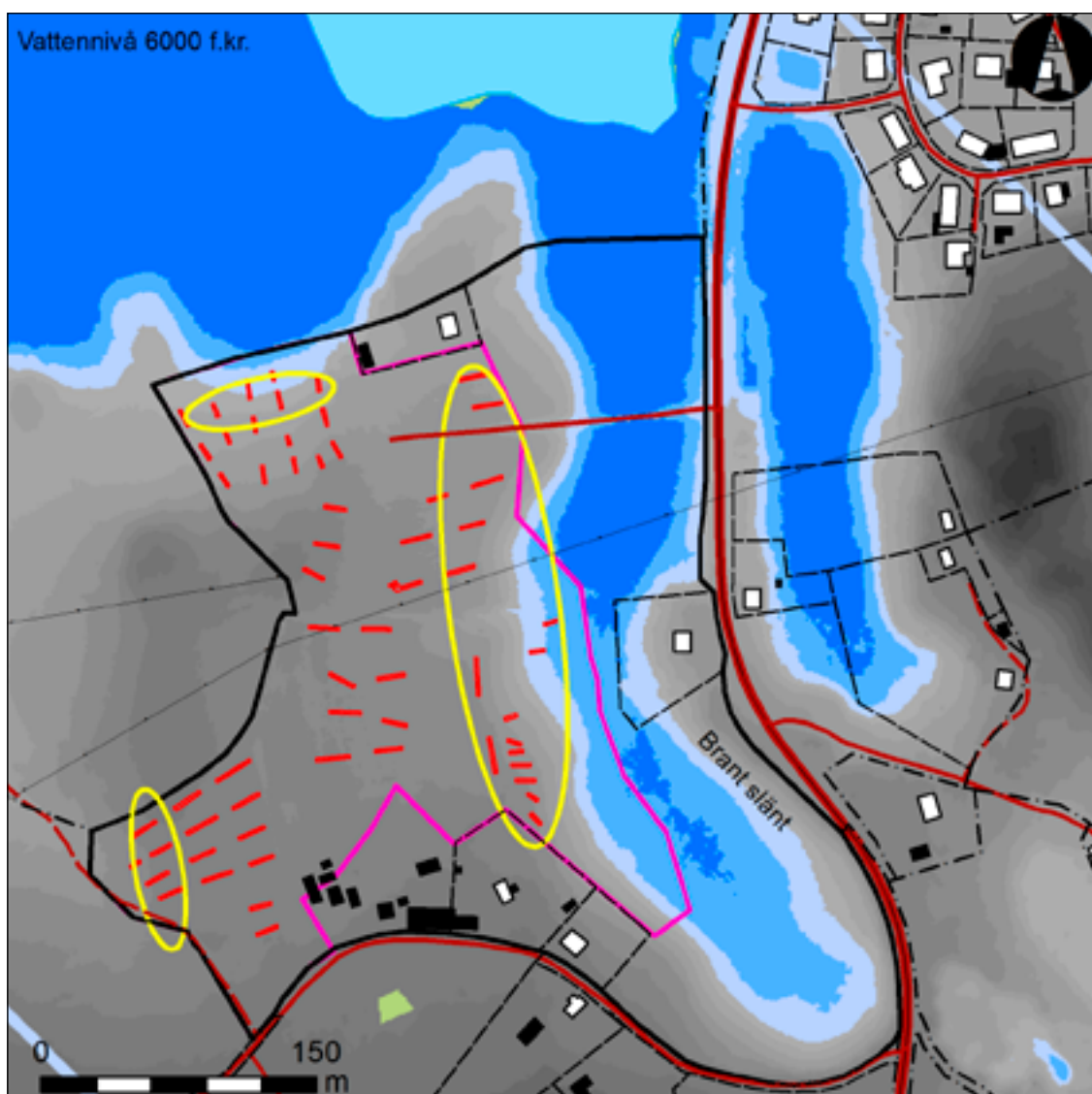
Inventeringen av utredningsområdet resulterade i att en tidigare okänd lämning påträffades.

Vid inventeringen söktes även efter lämpliga boplatslägen från stenåldern. De lägen som observerades låg främst på nord- och nordostsluttningar, vilka allmänt betraktas som sämre lägen. Emellertid kunde de inte, på grund av sitt goda läge invid en skyddad vik eller bukt, uteslutas såsom möjliga boplatslägen. Utredningsgrävningen resulterade inte i några lämningar efter motsvarande aktivitet varför de inte vidare diskuteras i rapporten. Platsen för dessa förmodade lägen framgår emellertid enligt figur 10.

Objekt 1. Röjningsröse

Objekt 1 utgjordes av ett röjningsröse belägen i en beteshage. Röset var anlagd på en äldre strandvall och beväxt med mossa. Det var 1,6 meter i diameter och 0,3 meter högt. En större sten fanns i rösets mitt med mindre stenar upplagda runtom. Röset är klassat som övrig kulturhistorisk lämning och troligen anlagd under 1800-talet då den omgivande marken skiftar från hage till åker.

Objektnr	Typ	Beskrivning	Antikvarisk status
1	Röjningsröse (A766)	Mindre röjningsröse 1,6 meter i diameter, med upplagda 0,1-0,4 meter stora stenar i en mindre hög. I mitten av högen finns en större sten. Beväxt med mossa, befinner sig invid en gångväg. Bör höra till 1800-talet då den tidigare hagmarken blir åker.	Övrig kulturhistorisk lämning

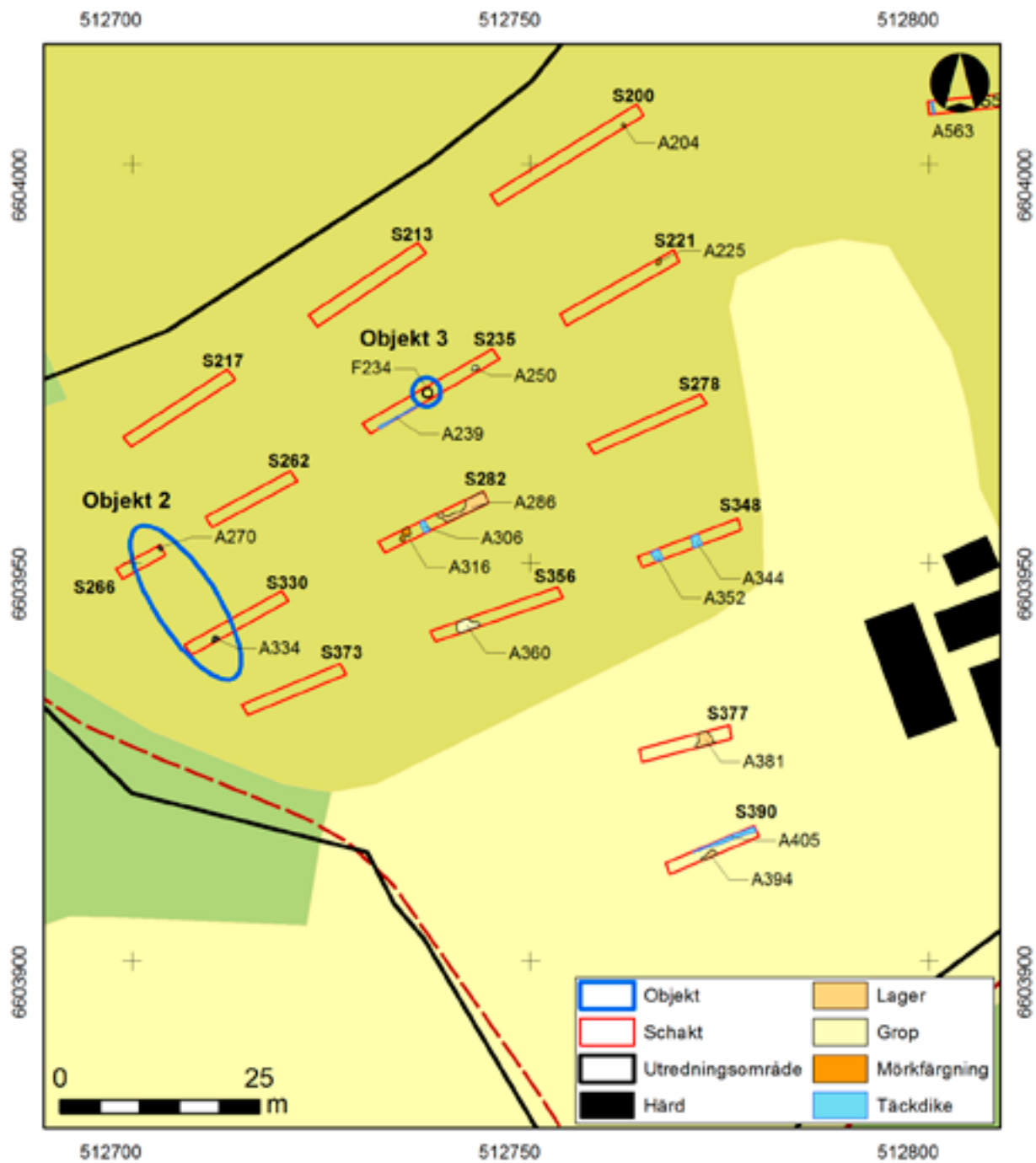


Figur 10. Analys av vattennivån kring Stora Lindesjön 6000 f.Kr. Vattennivån låg kring 66 meter över havet. Östra delen av utredningsområdet utgörs av en skyddad vik och i norr finns en svag inbuktning av strandkanten. Lägen som utifrån kartstudier och inventeringen antogs utgöra boplatslägen är markerade med gula cirklar. Skala 1:4 000.

Resultat etapp 2

Inom ytan grävdes 62 schakt om sammanlagt 761 löpmeter, eller 1 141 kvadratmeter (se schaktbilaga för närmare beskrivning av schakten). Utredningsgrävningen resulterade i följande objekt.

Objektnr	Anr	Typ	Beskrivning	Antikvarisk bedömning
2	A270 A334	Grophärdar	Två grophärdar 0,4-0,8 meter stora i diameter, 0,1 meter djupa. Grophärd 334 ¹⁴ C-daterad till 1450-1640 e.Kr.	Fornlämning
3	F234	Fyndplats	Fynd av flintavslag i matjorden.	Övrig kulturhistorisk lämning
4	A495 A514 A530 A548	Boplats	Inom en begränsad yta påträffades två stolphål, en ränna samt en grophärd som ¹⁴ C-daterades till 20-130 e.Kr.	Fornlämning
5	A580 A612 A627	Boplats	Grophärd samt två kulturlager innehållande rikligt med kol, skårvsten med fynd bränd lera och rostigt järn.	Fornlämning
6	A766	Röjningsröse	Röjningsröse påträffad vid schaktning. Röset 2,1x1,7 meter i storlek, innehöll 0,1-0,2 meter stora stenar. Platsen åkermark enligt 1726 års karta.	Övrig kulturhistorisk lämning
7	A833	Grophärd	En grophärd påträffad 0,7 meter i diameter. Innehöll skörbränd sten, varav en kvartssten 0,2 meter stor.	Övrig kulturhistorisk lämning
8	A2138 A2141	Boplats-lämning övrig	Ett kulturlager samt en nedgrävning. Nedgrävningen innehöll foten till en trefotsgryta. Kulturlagret innehöll kolfnyk blandat med lera samt tegelkross.	Övrig kulturhistorisk lämning



Figur 11. Schaktplan över schakten som grävdes i utredningsområdets sydvästra hörn. Skala 1:800.



Figur 12. Grophärd A334 vilken ^{14}C -daterades till 1450–1640 e.Kr. Lodfoto av Johnny Rönngren.

Objekt 2. Grophärdar (1450–1640 e.Kr.)

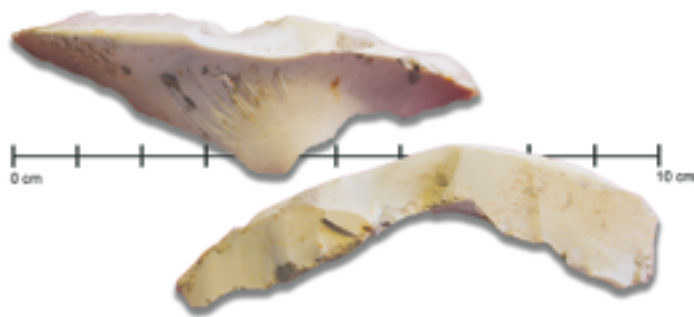
I den västra delen av utredningsområdet utgjordes marken av en svag västsluttning som nyttjades som hästhage.

Inom tretton schakt påträffades ett flertal lämningar som kan kopplas till senare tiders jordbruksverksamhet såsom täckdiken och plogspår. Vid foten av slänten grävdes schakt 266, 330 och 373. I de tre schakten övergick den glaciala leran till sandig morän. I två schakt påträffades en grophärd (A270, A334) varvid ett kolprov togs ur den största (A334) som mätte 0,8 meter i diameter, var rik på kol och hade en kant av urlakad sand runt härden. ^{14}C -provet gav dateringen 1450–1640 e.Kr. Härdarna utgör objekt 2, lämningar från en boplatz från historisk tid som klassats som fornlämning.

Söder om hästhagen grävdes två schakt (S377, S390) inom en yta som nyttjades för förvaring av gödsel och som vändplats. Ett flertal större granar växte vid en vägkorsning där en ängslada stått enligt 1726 års karta (LMS akt S47-1:2). Det var därför omöjligt att placera schakt för att lokalisera eventuella spår efter byggnaden. De påträffade anläggningarna i schakten utgjordes av sentida odlingslager (A381, A394) och ett täckdike (A406). Marken var våt och sumpig varför inga fler schakt grävdes på platsen.

Objekt 3. Fyndplats för flinta

I schakt 235 påträffades ett flintstycke (F234). , (F234) med spår av avslag, retuscher och avspaltningar, i matjorden utan några anläggningar i schaktet som kunde förklara dess existens. Fyndet av flinta betraktas som övrig kultur historisk lämning. Flintstycket utgör från början en distalände av ett avslag som i en tidigare avspaltning gjort en kraftig överskärning. Avspaltningarna och retuschererna går inte att inordna i något typiskt reduktionsförlopp och ter sig sakna mening. Storleken och kvalitén på flintstycket innebär troligen att den, om den inte är sentida, hör samman med den relativt omfattande flinthanteringen i området under neolitikum. Eventuellt kan flintstycket vara en rest av en importerad yxa som vid mitten av bronsåldern sönderdelats för att återvinna flintan för tillverkning av mindre föremål (Thorsberg 2016).



Figur 13. Flintan som påträffades i schakt 235. Foto av Johnny Rönngren.

Objekt 4. Boplatslämning (20–130 e.Kr.)

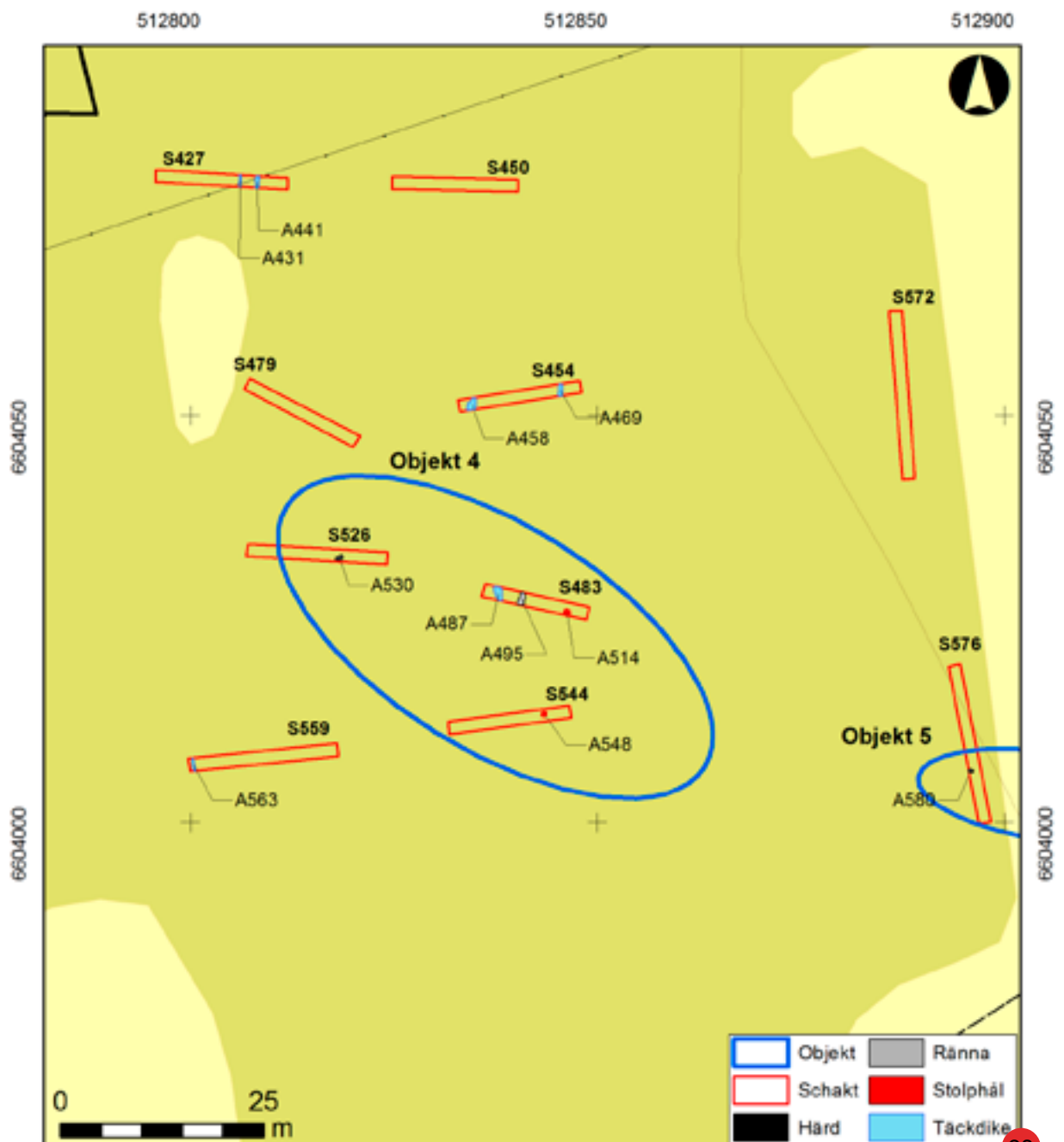
I områdets centrum strax norr om en blomodling, grävdes åtta stycken längre schakt i öst-västlig riktning. Marken var plan och utgjorde områdets högst belägna parti. I sex schakt (S427, S450, S454, S478 och S559) påträffades inga anläggningar eller enbart spår efter täckdiken och plogspår. I schakt 526 påträffades emellertid en större hård (A530) som mätte 0,9x0,7 meter och innehöll en riklig mängd kol. Runt



Figur 14. Hästhagen där objekt 2 och 3 fanns. En svag västsluttning där den glaciala leran övergick till sandig morän vid släntens fot. Foto från söder av Johnny Rönngren.

härden var leran urlakad och gråvit. Ett kolprov togs från härden. Provet resulterade i en datering till 20–130 e.Kr., så kallad romersk järnålder (år 0–375 e.Kr.).

I schakt 483 och 544 påträffades två stolphål (A514, A548) som var 0,25 meter i diameter och hade en fyllning av lera och kol. Cirka fem meter öster om stolphålet A514 fanns en ränna (A495) som var fylld med lera, sot och kol. Rännan var 0,1 meter djup vid den södra schaktväggen och tunnade ut mot norr. Anläggningarna bildar tillsammans ett objekt som tolkats som boplats och klassats som fornlämning.



Figur 15. Schaktplan över området kring objekt 4. Objektet utgör spår efter en boplats. Möjligen utgör stolphålen och rännan rester efter en byggnad. Skala 1:800.



Figur 16. Grophärd A530 som ^{14}C -daterades till 20–130 e. Kr. Lodfoto av Johnny Rönngren.

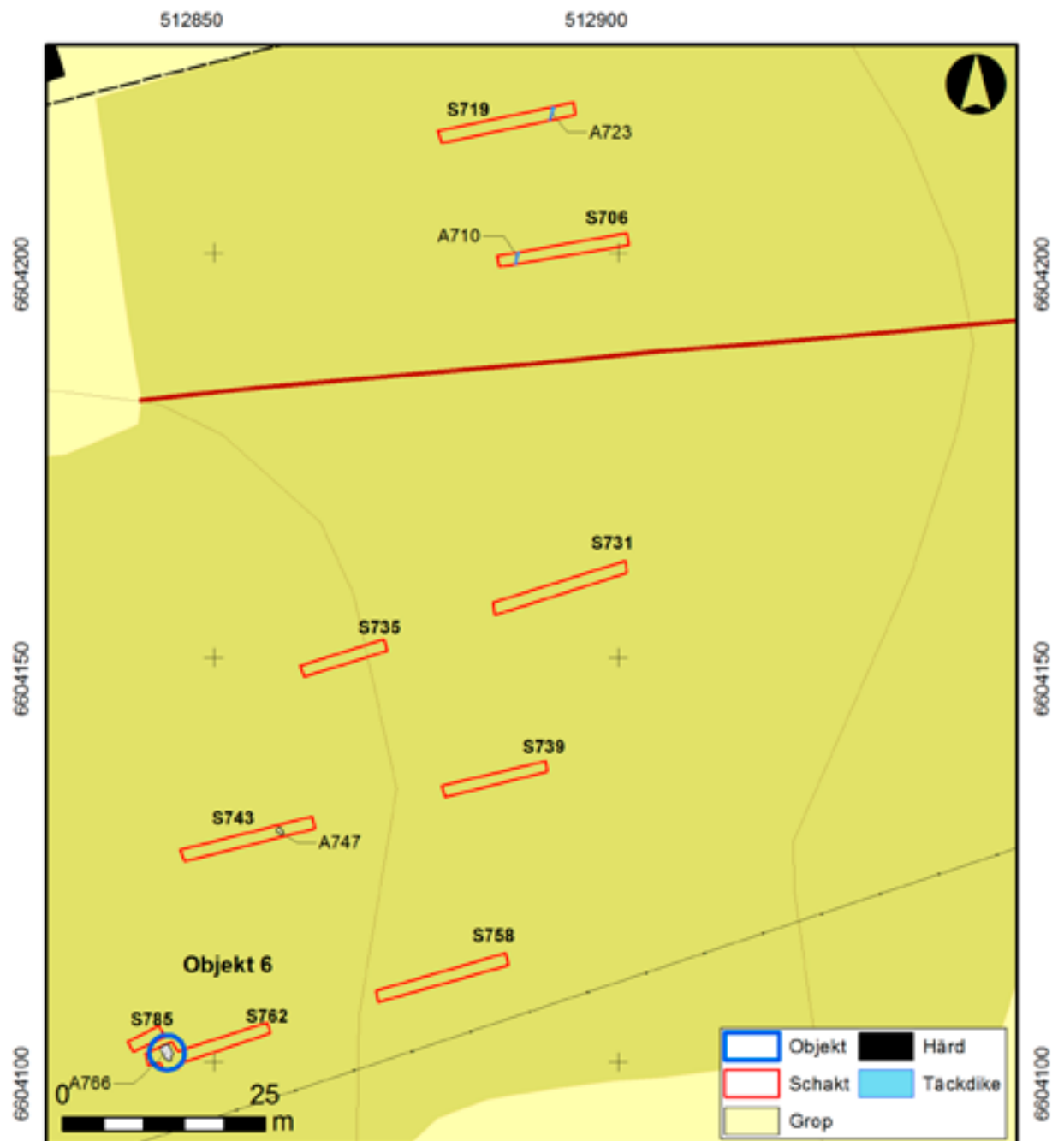


Figur 17. Platån i utredningsområdets inre del där objekt 4 fanns. Huset som skymtar vid skogsbrynet är det ursprungliga läget för Sörlunda torp. Foto från söder av Johnny Rönngren.

Objekt 5. Boplatslämning

På platåns östra sida fanns en dalgång där sammanlagts sexton schakt grävdes. Schakt 665, 661 657, 598, 594, 572, 758, 739, 731, 706 och 719 innehöll inga arkeologiskt intressanta lämningar, utan endast plogspår. I schakt 605 påträffades ett par stötar som utgjorde resterna efter en gärdsgård som enligt 1700-talets kartor avgränsat två ägor på platsen (se LMS akt S47-1:2 och skt S47-1:4).

I schakt 576 och 608 påträffades de lämningar som utgjorde objekt 5. En grophärd (A580) som var 0,7x0,5 meter stor, fanns i schakt 576. I schakt 608 påträffades två lager (A612, A627) som utgjordes av en stor mängd kol och skörbränd sten uppblandad med lera. De skörbrända stenarna förekom spridda i lagren som var skadade av plöjning och hade lämnat spår genom anläggningen. Det visar att lämningarna är äldre än odlingsverksamheten i området. Vidare påträffades fragment av bränd lera och rostigt järn i lagret. Kollagren var 0,05–0,1 meter tjocka och därmed för tunna för att kunna tolka dem som kolmilor och de hade dessutom en för oregelbunden form. Fynden av skörbränd sten talar också för att det rör sig om något mer än en svedjebränning inför odling.



Figur 18. Schaktplan över området kring objekt 5. Skala 1:800.



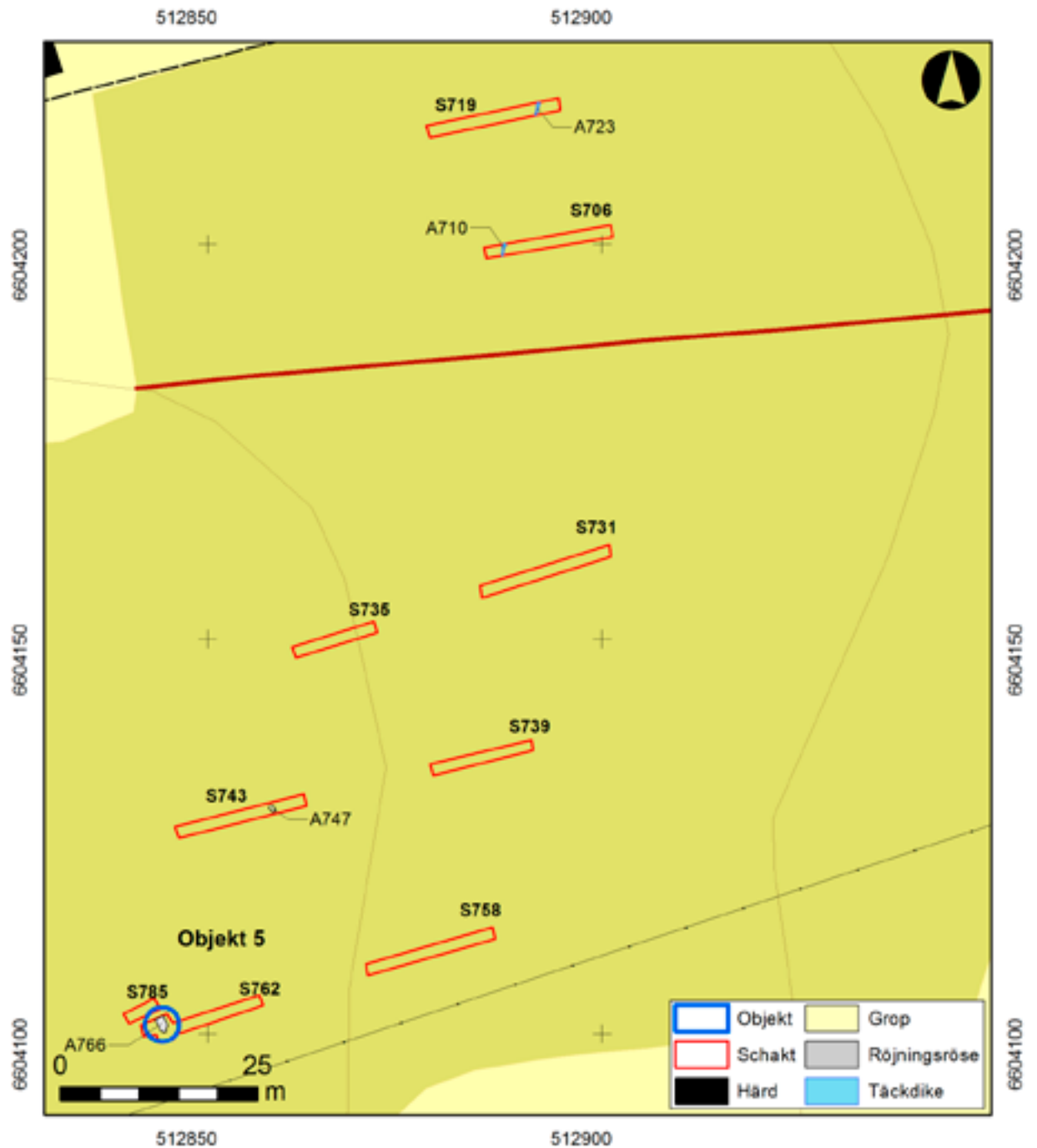
Figur 19. Schakt 576 där kulturlager A612 och A627 fanns. Ett lager rikt på kol och spridda skärvstenar där fynd av bränd lera och järn påträffades. Foto från väster av Johnny Rönngren.



Figur 20. Dalgången i öster som under perioden kring 6000 f.Kr. var en vattenfylld vik. Vattennivån sjönk raskt undan och sedan 5000 f.Kr. har dalgångens botten snarare utgjorts av våtmark. Foto från norr av Johnny Rönngren.

Objekt 6. Röjningsröse

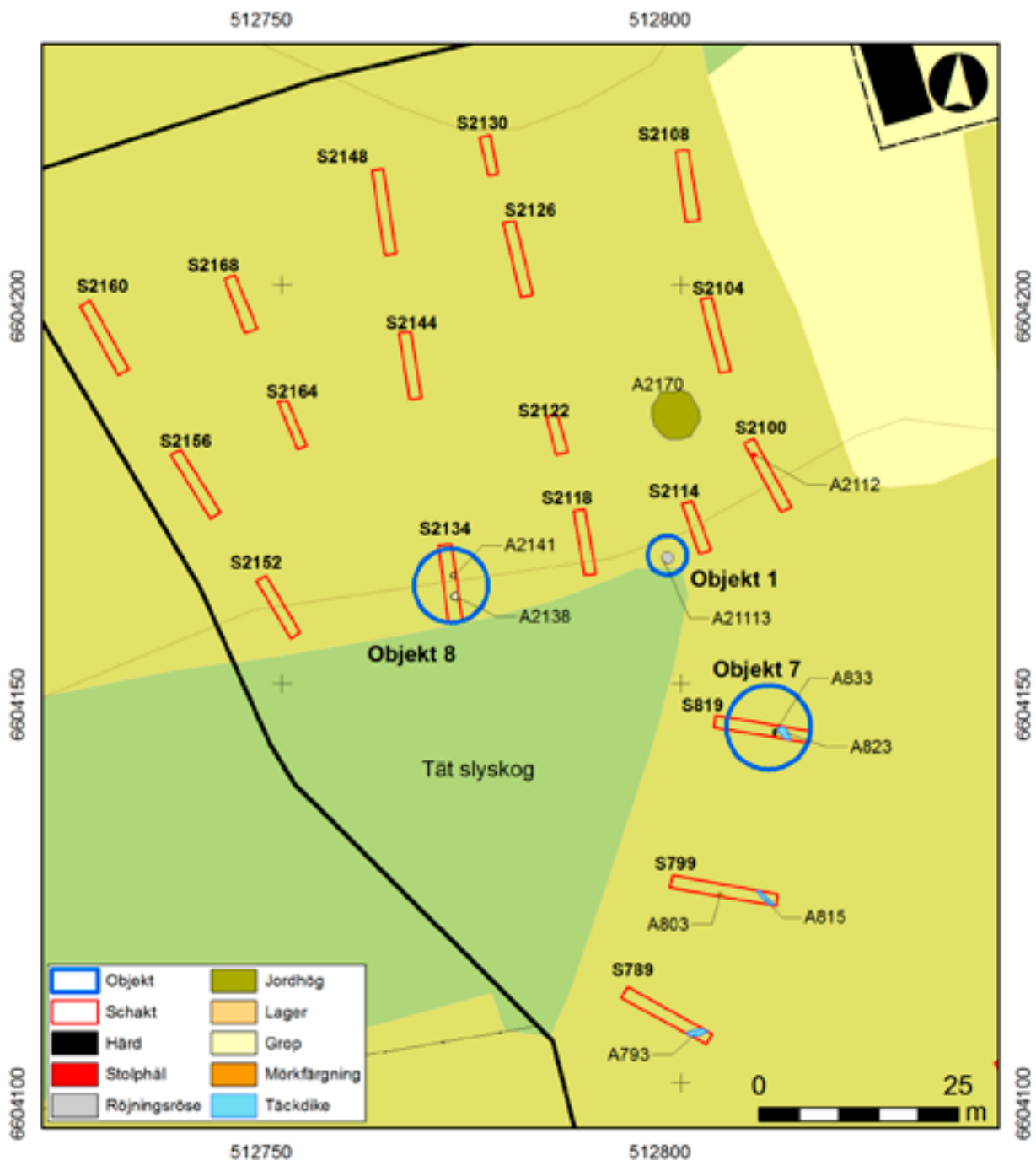
Kring platsen för objekt 6 grävdes sex schakt. Området utgjordes av före detta åkermark som nu var beväxt med högt gräs. I västra delen av platån där schakt 789, 799 och 819 grävdes, växte ett flertal kultur-växter i täta bestånd med hallon och brännässla. Växterna föranledde att man kunde misstänka en eventuell torplämning på platsen då det inte är ovanligt att dylika växtbestånd finns kvar på en plats långt efter att byggnaderna rivits. Enligt kart- och arkivstudierna har ett flertal torp uppförts under 1800-talets sista hälft i området (se RAK J112-73-1, J113-11Fd68). I tre schakt (758, 785, 789) påträffades inga anläggningar förutom täckdiken. En nedgrävning (A747) påträffades i schakt 743. Nedgrävningens fyllning utgjordes av en blandning av matjord och glacial lera vilket talar för att den tillkommit under senare tid. I schakt 762 påträffades en stenpackning av runda stenar med en storlek om 0,1–0,2 meter. Anläggningen utgör objekt 6, ett röjningsröse som klassats som övrig kulturhistorisk lämning. Bland stenarna påträffades fragment av flintgods- och yngre rödgods-keramik. Inget kol påträffades i anslutning till anläggningen och de små stenarna talar mot att det kan röra sig om ett spisröse. Vidare låg stenarna löst packade på varandra och det rör sig troligen om ett röjningsröse som under sen tid överlagrats av matjord. Enligt en karta från år 1726 har platsen tidigare varit en åker och röjningsröset har troligen skapats då man röjt sten från odlingsytan.



Figur 21. Schaktplan över området kring objekt 6, ett röjningsröse som påträffades i schakt 762. Skala 1:800.

Objekt 7. Härd

I schakt 819 påträffades en härd som mätte 0,7 meter i diameter. I härd-
en fanns tre skörbrända stenar varav en var en kvartssten som var 0,2
meter stor. Anläggningen utgör ensamt objekt 7. Då endast en lämning
påträffades har objektet bedömts som boplatslämning övrig, och klass-
ats som övrig kulturhistorisk lämning.



Figur 22. Schaktplan kring området för objekt 1, 7 och 8. Lämningarna från objekt 1 och 8 kan troligen kopplas samman med tillkomsten av Sörlunda och Högadals torp som uppfördes under 1800-talet. Skala 1:800.

Objekt 8. Boplatslämning, övrig

I områdets nordvästra del, i en beteshage som angränsade till Näsets naturreservat grävdes 16 schakt. I schakt 2134 påträffades ett odlingslager (A2141) och en nedgrävning (A2138), vilka tillkommit under historisk tid. Anläggningarna utgör objekt 8. Nedgrävningen var fylld med en blandning av matjord och lera. I fyllningen påträffades foten till en trefots gryta av rödgods keramik, daterad till 1700- eller 1800-tal. I odlingslagret fanns kolfnyk och tegelkross vilket även det vittnar om att det har tillkommit under senare tid. Lämningarna tolkas utgöra en enskild händelse och bedöms som boplatslämning övrig, och klassas som övrig kulturhistorisk lämning.



Figur 23. Vy över beteshagen där objekt 1 och 7 påträffades. Skogsdungen bakom huset Sörlunda ingår i den så kallade Herrhagen. Enligt traditionen ska de avlidna från 1710 år pest vara gravlagda inom Herrhagen och måhända har dessa begravts inom skogsdungen som utgör Herrhagens högst belägna parti. Foto från väster från Johnny Rönngren.



Figur 24. Objekt 1 utgjordes av ett röjningsröse som var anlagd på en äldre strandvall. Området kring röjningsröset var hagmark fram till och med mitten av 1800-talet då en mindre yta skiftades om till åkermark. Övergången har troligen skett i samband med att Sörlunda torp uppfördes. Foto från väster av Johnny Rönngren.

Tolkning

Utredningen har lett till att åtta arkeologiska objekt har påträffats. Av dessa kan sex objekt dateras till järnålder och historisk tid.

Objekt 1 utgjordes av ett röjningsröse som utifrån kartstudier bör föras till 1800-talet. Under 1700-talet utgörs marken vid röjningsröset av betesmark och skiftar vid 1800-talet funktion till åkermark. Det är först vid skiftet till åkermark som det uppstår ett behov av att röja ytan på sten och uppföra röset.

Objekt 3, flintstycket, kan på grund av dess märkliga retuscher, vilka saknar ett tydligt reduktionsförlopp, inte med säkerhet dateras. Tolkningen att flintstycket ursprungligen tillhör en sönderfördelad yxa kan endast betraktas som antagande. Objektet utgör emellertid en fyndplats vilken bedömts som övrig kulturhistorisk lämning.

Bland objekten kan särskilt objekt 2, 4 och 5 representera en större yta, då de utgör en lämningstyp (boplats) där man kan förvänta sig ytterligare lämningar spridda över ett större område. Objekt 2 (grophärdar) påträffades i sandig morän vid foten av en slänt och det kan inte uteslutas att fler anläggningar kan finnas på platsen. Grophärdarna utgör möjligen rester efter en aktivitetsyta som skulle kunna kopplas till äldre bebyggelse.

Lämningarna från objekt 4 befinner sig geografiskt nära varandra och det kan inte uteslutas att de utgör en gemensamt kontext. Stolphålen och rännen ligger i linje eller parallellt med varandra och kan utgöra resterna efter ett bostadshus. Härdens datering talar för att en bebyggelse på platsen kan ha funnits under romersk järnålder.

Objekt 5 är inte daterat men har tillkommit innan uppodling av platsen har skett under tidigt 1700-tal. Fynden av bränd lera och föremål av järn i ett kulturlager talar för att lämningarna bör kunna föras till järnålder-medeltid eller historisk tid. Således kan möjligen objekt 2, 4 och 5 representera aktiviteter från en gård med kontinuitet från romersk järnålder fram till 1500–1600-tal.

Objekt 7 är en ensam härd som är svår att placera i ett sammanhang. Härden får ses som en enskild händelse och klassas därför som övrig kulturhistorisk lämning.

Objekt 8 innehåller keramikfynd som daterats till perioden 1700–1800-tal. Enligt kartmaterialet blev området bebyggt först under mitten av 1800-talet, då torpbebyggelse etablerades (Sörlunda och Högadal). Keramikfynd kan vara vanskliga att använda vid datering av torp, då de fattiga förhållanden innebär att de kan ha ägt åldersstigna föremål. Det är därmed mest troligt att objekt 8 tillkommit under 1800-talet, där man grävt en avfallsgrop i utkanten av torpbebyggelsen. Inga fler lämningar påträffades i närheten, vilket talar för att gropan får ses som en enskild nedgrävning av avfall. Objekt 8 klassas därför som övrig kulturhistorisk lämning.

Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen

Syftet med den arkeologiska utredningen etapp 1 och 2, var att klargöra i vilken utsträckning som det förekom fornlämning inom området. Utredningsresultatet skulle ligga till grund för ett fortsatt planeringsunderlag inför fortsatt byggande i området.

Då utredningsområdet utgjordes av ett vattenskyddsområde innebar detta att undersökningsplanens tidsplan ej kunde efterföljas. Som villkor för tillstånd att gräva i vattenskyddsområde fick schakt inte lämnas öppna under en längre tid. Den ursprungliga planen, som var att lägga igen alla schakt först då utredningsgrävningen var färdig, kunde därför inte följas och schakten fick istället läggas igen samma dag som de grävts. Detta påverkade den ursprungliga tidplanen vilket innebar att utredningen förlängdes med sexton fälttimmar. Länsstyrelsen och uppdragsgivaren uppmärksammades om detta inför fältarbetet.

I nordvästra hörnet av utredningsområdet var ytan under sommaren avspärrad då marken nyttjades som beteshage för boskap. Det innebar att utredningsgrävning av ytan kunde ske först den 18 och 19 november 2015 då boskapen tagits in för vintern.

Resultatet efter etapp 1 och 2 har sammanställts i en objekttabell som klargör vilken typ av lämningar som påträffats och som anger förslag till deras antikvariska status.

Arkeologgruppen anser att syftet med utredningen därmed har uppfyllts och att rapporten har klarlagt i vilken omfattning som fornlämning förekommer inom utredningsområdet.

Referenser

Tryckta källor

- Balknäs, N. 2015. *Lindesby bytomt* – Linde 508:1, Lindesby 1:65, Lindesbergs kommun, Västmanland. Arkeologisk förundersökning. Arkeologgruppen rapport 2015:43.
- Helminen, M. & Karlenby, L. 2014. *Lindesby* – Arkeologisk utredning etapp 1 och 2 inför planerat bostadsbygge i Linde socken, Västmanland, Örebro län. Arkeologgruppen rapport 2014:36.
- Tham, W. 1949. *Lindesberg och Nora städer under trehundra år – 1643-1943*. Lindesberg.

Kartor och arkivmaterial

HISTORISKA LANTMÄTERIAKTER

- Lantmäteristyrelsens kartarkiv, LMS, akt S47-1:2.
Geometrisk karta 1726, Lindesbergs stad.
- Lantmäteristyrelsens kartarkiv, LMS, akt 47-1:4.
Avmätning 1775, Lindesbergs stad.
- Lantmäteristyrelsens kartarkiv, LMS, akt Lj-99.
Ljunggrens atlas, litografi. 1857.
- Rikets allmänna kartverks arkiv, Bladnamn Linde – J112-73-1.
Örebro län. Häradsekonomiska karta, 1864-67.
- Rikets allmänna kartverks arkiv, Lindesberg J113-11F1d68.
Ekonomiska kartan 1957.
- Riksarkivet. Lindesbergs kyrkoarkiv, Husförhörlängder för stadsförsamlingen, SE/ULA10851/A I c/15 (1851-1861), bildid: C0001788_00015. Lindesbergs socken. Örebro län.
- Riksarkivet. Sockenstämmans protokoll och handlingar, SE/ULA/10851/K I/1 (1705-1728), Bildid: A0027626_00028. Lindesbergs socken. Örebro län.
- Riksarkivet. Lindesbergs kyrkoarkiv, Husförhörlängder för stadsförsamlingen, SE/ULA/10851/A I c/19 (1871-1881), bildid: C0002554_00161.

Muntlig källa

- Kalle Thorsberg, RIO Göteborg natur och kulturkooperativ. 2016-01-20.

Tekniska och administrativa uppgifter

Landskap	Västmanland
Län	Örebro
Kommun	Lindesberg
Socken	Lindesberg
Fastighet	Dalskogen 1:2
Fornlämningsnummer	—

Projektledning	Johnny Rönngren
Personal	Johnny Rönngren Ola Winter

Undersökningstid	2015-07-06 till 2015-11-19
Exploateringsyta	120 000 m ²
Undersökt yta	1 141 m ² , 761 löpmeter
Koordinater	X 512766 Y 6603855
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH 2000

Länsstyrelsens diarienummer
431-1509-2015

Arkeologgruppens projektnummer
2015_20

Arkiv

Arkivmaterial förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Digitalt arkiv

Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Fynd

Inga fynd omhändertogs.

Bilaga 1. Schakttabell

Schaktnr	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
200	21x1,5	0,3-0,45	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,3 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns en anläggning (A204 - mörkfärgning).
213	16x1,5	0,2-0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15-0,25 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns inga anläggningar.
217	15,5x1,5	0,25-0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,05-0,15 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns inga anläggningar.
221	16x1,5	0,3-0,5	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,4 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns en anläggning (A225).
235	18,6x1,5	0,3-0,5	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,4 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns två anläggningar (A239 – täckdike, A250 – nedgrävning). I matjorden påträffades ett fynd (F234 – flintavslag).
262	12x1,5	0,2-0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15-0,25 meter. Sandig morän - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns inga anläggningar.
266	6x1,5		Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,35-0,45 meter. Sandig morän - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns en anläggning (A270 – hård).

Schaktnr	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
278	15x1,5	0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,3-0,35 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns inga anläggningar.
282	14,5x1,5	0,4-0,5	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,3-0,4 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns tre anläggningar (A286-lager, A306-dike, A316 – mörkfärgning).
330	14x1,5	0,3-0,45	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,35 meter. Sandig morän - >0, 05meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns en anläggning (A334 – hård) som 14C-daterades till 1450-1640 e.Kr.
348	13,2x1,5	0,5	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,4 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns två anläggningar (A344, A352 – diken).
356	17x1,5	0,2-0,35	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15-0,25 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns en anläggning (A360 – nedgrävning)
373	13,3x1,5	0,25	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. I schaktet fanns inga anläggningar.

Schaktnr	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
377	11,6x1,6	0,35	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i ett grönområde. I schaktet fanns en anläggning (A381 – Lager).
390	12x1,5	0,3-0,35	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,15- 0,2 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i ett grönområde. I schaktet fanns två anläggningar (A394 – lager, A450 – dike).
427	16,2x1,5	0,3-0,35	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,2- 0,25 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns två anläggningar (A431, A441 – diken).
450	15,4x1,5	0,5	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,35- 0,4 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns inga anläggningar.
454	15,2x1,5	0,35-0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,35- 0,4 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns två anläggningar (A458, A469 – diken).
479	15,3x1,5	0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,15- 0,2 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NV-SÖ riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns inga anläggningar. Flertal plogspår syntes mot leran.

Schaktnr	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
483	13,1x1,5	0,45	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,3 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NV-SÖ riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns tre anläggningar (A487 – dike, A495 – ränna, A514 – stolphål).
526	17,2x1,5	0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,25- 0,3 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns en anläggning (A530 – hård) som 14C-daterades till 20-130 e.Kr.
544	15x1,5	0,3-0,45	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2- 0,35 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns en anläggning (A548 – stolphål).
559	18,3x1,5	0,3-0,35	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15- 0,2 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns en anläggning (A563 – dike). Plogspår.
572	20,7x1,5	0,2	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,1 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning jämte en potatisodling. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår
576	19,7x1,5	0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,15 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning jämte en potatisodling. I schaktet fanns en anläggning (A580- hård).

Schaktnr	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
594	8x1,5	0,25-0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,1-0,15 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NV-SÖ riktning i en hästhage. Brant öst-sluttning. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår
598	6,3x1,5	0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,1-0,15 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NV-SÖ riktning i en hästhage. Brant öst-sluttning. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
602	10,4x1,5	0,25-0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,1-0,15 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i en hästhage. Brant öst-sluttning. I schaktet fanns en anläggning (A606 – stöpar till gårdesgård). Plogspår.
608	10,4x1,5	0,25-0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord –0,2 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i en hästhage. Brant öst-sluttning. I schaktet fanns två anläggningar (A612, A627). Plogspår
657	7,5x1,6	0,2	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,1 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i en hästhage. Brant öst-sluttning. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
661	7,5x1,5	0,2-0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,1-0,15 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i NV-SÖ riktning i en hästhage. Brant öst-sluttning. I schaktet fanns inga anläggningar. Sintersten påträffad i matjorden. Plogspår.

Schaktnr	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
665	6,8x1,5	0,3-0,35	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,25 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NV-SÖ riktning i en hästhage. Brant öst-sluttning. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
669	8,5x1,5	0,3-0,5	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,3-0,45 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i en hästhage. Vid foten av brant öst-sluttning. I schaktet fanns två anläggningar (A673 – dike, A687 – lager). Plogspår.
701	7,1x1,5	0,45-0,5	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,25 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i en hästhage. Vid foten av brant öst-sluttning. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
706	16,3x1,5	0,2-0,25	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,1-0,15 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i en kohage. Svag öst-sluttning. I schaktet fanns en anläggning (A710 – dike). Fynd av tegelkross i matjorden. Plogspår.
719	17x1,5	0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,1-0,15 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i en kohage. Svag öst-sluttning. I schaktet fanns en anläggning (A723 – dike). Fynd av tegelkross i matjorden. Plogspår.
731	17x1,5	0,3-0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,3 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.

Schaktnr	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
735	10,8x1,5	0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
739	13,1x1,5	0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
743	16,6x1,5	0,2-0,25	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,25 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns en anläggning (A747 - nedgrävning). Plogspår.
758	16,8x1,5	0,25-0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
762	15,7x1,5	0,3-0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,3 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns en anläggning (A766 - Stenpackning). Plogspår.
785	4,4x1,5	0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15-0,2 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i före detta åkermark. Syftet med schaktet var att eventuellt kunna avgränsa A766 -stenpackning, vilket inte observerades i schaktet. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.

Schaktnr	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
789	12,1x1,5	0,35-0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NV-SÖ riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns en anläggning (A793 – dike). Plogspår.
799	13,4x1,5	0,25-0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15-0,2 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i NÖ-SV riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns två anläggningar (A803 – hård, A815 - dike). Plogspår.
819	12x1,5	0,3-0,35	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15-0,2 meter. Glacial lera/sandig morän - >0,05 meter. Schaktet grävdes i Ö-V riktning i före detta åkermark. I schaktet fanns två anläggningar (A823 – dike, A833 – hård). Plogspår.
2100	9,8x1,5	0,2-0,25	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,1-0,15 meter. Grovkornig morän - >0,05 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
2104	9,5x1,5	0,2-0,25	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,1-0,15 meter. Grovkornig morän- >0,05 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Fynd av flintgodskeramik i matjorden Plogspår.
2108	9x1,5	0,25-0,3	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15-0,2 meter. Glacial lera- >0,05 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.

Schaktnr	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
2114	7x1,5		Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,1-0,15 meter. Grovkornig morän- >0,1 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning genom en äldre strandvall. I schaktet fanns inga anläggningar.
2118	8,3x1,5	0,2-0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,1-0,15 meter. Sandig morän- >0,05 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
2122	5x1,5	0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,25 meter. Glacial lera - >0,1 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
2126	9,6x1,5	0,25	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15 meter. Glacial lera - >0,05 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
2130	5x1,5	0,5	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,4 meter. Grovkornig morän- >0,05 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
2134	9,8x1,5	0,4-0,5	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,2-0,25 meter. Glacial lera - >0,15 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns två anläggningar (A2138 – nedgrävning, A2141 – lager). Plogspår.
2144	8,5x1,5	0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,55 meter. Glacial lera- >0,1 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Fynd av flintgodskeramik i matjorden. Plogspår.

Schaktnr	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
2148	10,7x1,5	0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15 – 0,3 meter. Glacial lera- >0,1 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
2152	8,4x1,5	0,4	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15 – 0,3 meter. Glacial lera- >0,1 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
2156	9,4x1,5	0,25	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15 meter. Glacial lera- >0,1 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
2160	10x1,5	0,25	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15 meter. Glacial lera- >0,1 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
2164	6,4x1,5	0,25	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15 meter. Glacial lera- >0,1 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.
2168	7,3x1,5	0,25	Vegetationsskikt – 0,05 meter. Matjord – 0,15 meter. Glacial lera- >0,1 meter. Schaktet grävdes i N-S riktning i kohage. I schaktet fanns inga anläggningar. Plogspår.

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anr	Typ	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
204	Mörkfärgning	0,4	0,05	Mörkfärgning med oregelbunden form. Bestod av mindre mängd kol som var uppblandad med glacial lera.
225	Mörkfärgning	1x0,6	0,05-0,07	Mörkfärgning med oregelbunden form. Anläggningen bestod av kol som var uppblandad med glacial lera.
239	Dike	5,7x0,4	0,1	Täckdike, bestod av matjord uppblandad med den glaciala lera.
250	Nedgrävning	0,85	0,1	Rund nedgrävning med skålformad botten, fyllningen utgjordes av enstaka kolfnyk uppblandad med matjord och glacial lera.
270	Hård	0,4	0,05	Hård med rund form. Rikt med kol i anläggningen.
286	Lager	6,4x1,5	0,1	Lager med oregelbunden form, innehöll kol uppblandat med glacial lera.
306	Dike	1,5x0,7	0,15	Stenfyllt täckdike i NNV-SSÖ riktning. Stenarna var cirka 0,1 meter i storlek och skärviga.
316	Mörkfärgning	1,8x1	0,04	Mörkfärgning med oregelbunden form. Bestod av kolfnyk uppblandad med glacial lera.
334	Hård	0,8	0,15	Hård med rund form, innehöll en riklig mängd kol. Igenfylld med sand och matjord. Skålformad botten. Runt hårdens var sanden urlakad och vit. 14C-daterades till 1450-1640 e.Kr.
344	Dike	1,5x1,2	0,3	Täckdike fylld med sten och matjord uppblandad med lera.
352	Dike	1,5x1,2	0,3	Täckdike fylld med sten och matjord uppblandad med lera.
360	Nedgrävning	2,8x1,5	0,2	Nedgrävning med oregelbunden form. Skålformad botten. Innehöll matjord blandad med lera. Fynd av glas och skaft av lerpipa.
381	Lager	2,6x1,7	0,1	Lager som innehöll kolfnyk, matjord uppblandad med glacial lera. Odlingsslager?
394	Lager	2,15x0,7	0,05	Lager som innehöll kolfnyk, matjord uppblandad med glacial lera. Odlingsslager?
405	Dike	8,5x0,7	0,15	Täckdike vars fyllning utgjordes av matjord blandad med lera. Fynd av flintgods i fyllningen.
431	Dike	1,5x0,3	0,05	Täckdike i N-S riktning vars fyllning bestod av matjord blandad med lera.

Anr	Typ	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
441	Dike	1,5x0,3	0,03	Täckdike i N-S riktning vars fyllning bestod av matjord blandad med lera.
458	Dike	1,5x0,6	0,15	Täckdike i N-S riktning vars fyllning bestod av kolfnyk, tegelkross samt matjord blandad med lera.
469	Dike	1,5x1,1	0,1	Täckdike i N-S riktning vars fyllning bestod av kolfnyk samt matjord blandad med lera.
487	Dike	1,5x0,9	0,1	Täckdike i NNV-SSÖ riktning vars fyllning bestod av matjord blandad med lera. Fynd av hästskosöm i fyllningen.
495	Ränna	1,5x0,8	0,05-0,1	Ränna i N-S riktning. Fyllning av sot, kol och lera. Rännan var djupast i S och tunnar ut mot N.
514	Stolphål	0,25	0,15	Runt stolphål med skålformad botten, fyllningen kolinblandad med lera.
530	Härd	0,9x0,7	0,15	Rund härd med skålformad botten. Fyllning rik på kol och sot. Överst fylld med lera. Härdens kant utgjordes av urlakad gråvit lera. 14C-daterades till 20-130 e.Kr.
548	Stolphål	0,25	-	Runt stolphål, fyllning av lera med inslag av kol.
563	Dike	1,5x0,3	0,15	Dräneringsdike, fyllning av sand och sten.
580	Härd	0,7x0,5	0,2	Rund härd med strutformad botten. Rikt med kol i fyllningen. Tunn grå kant med urlakad lera runt hård.
606	Störpar	0,07	-	Två runda störhål med mörk fyllning, har utgjort ett störpar till en gärdesgård.
612	Lager	1x0,9	0,1-0,15	Kollager med rikligt innehåll av kol blandad med lera. Hör troligen samman med A627. Anläggningen skadad av plogspår som skär genom anläggningen.

Anr	Typ	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
627	Lager	4,1x0,9	0,1-0,15	Kollager med rikligt innehåll av kol blandad med lera. I lagret påträffades även ett flertal skärviga stenar, en rostig hästkosöm samt enstaka tegelkross. Anläggningen skadad av plogspår som skär genom anläggningen.
673	Dike	1,5x0,4	0,15	Täckdike fylld med sand och runda stenar.
687	Lager	2,8x1,5	0,05-0,1	Lager med oregelbunden form, svag inblandning av kolfnyk. Tunnar ut i Ö och V.
710	Dike	1,6x0,2	0,05	Täckdike, fylld med matjord. Diket i linje med A723 (dike)
723	Dike	1,7x0,2	0,05	Täckdike, fylld med matjord. Diket i linje med A710 (dike)
747	Nedgrävning	1x0,5	0,1-0,15	Avlång nedgrävning med fyllning av kol, matjord uppblandad med lera.
766	Röjningsröse	2,1x1,7	0,2	I matjorden påträffades en ansamling av stenar av varierande storlek om cirka 0,1-0,2 meter i storlek. Inget kol observerades i anslutning till anläggningen. Bland stenarna påträffades fragment av röd- och flintgodskeramik.
793	Dike	1,7x0,7	0,1	Täckdike med fyllning av matjord och enstaka kolfnyk.
803	Mörkfärgning	0,6	0,05	Rund mörkfärgning med lera blandad med mindre mängd kolfnyk. Skålformad botten.
815	Dike	0,5x0,7	0,1	Täckdike fylld med matjord blandad med lera och kolfnyk.
823	Dike	1,7x0,9	0,1	Täckdike fylld med sand, grus och mindre stenar. I fyllningen påträffades även kolfnyk samt en tegelpanna.
833	Härd	0,7	0,05-0,1	Rund härd vari tre skörbrända stenar påträffades, bl.a. en kvartssten 0,2 meter stor.
2112	Stolphål	0,15	0,07	Runt stolphål, stenskodd i botten. Fyllning av lera och mindre mängd kol. Rester efter inhägnad.

Anr	Typ	Storlek i meter	Djup i meter	Beskrivning
2113	Röjningsröse	1,6x1,5	0,3	Mindre röjningsröse med upplagda stenar 0,1-0,4 meter stora stenar i en mindre hög. I mitten av högen finns en större sten. Beväxt med mossor, befinner sig invid en gångväg. Bör höra till en senare odlingsfas av området utifrån studier av kartmaterial.
2170	Topografiskt objekt – Hög	6,5x6	1	Stor rund jordhög, spridda stenar 0,2-0,4 meter stora ligger glest placerade i oordning på ytan. Vid sondering observerades ett brandlager om 0,1 m som täcker högen, under brandlagret är matjord och sand. Även brända trärester, tegelkross och järnbeslag till större dörr påträffades. Högen utgör troligen plats för uppeldat rivningsmaterial från en intilliggande ekonomibyggnad som enligt Ekonomiska kartan från 1957 har legat cirka 20 meter öster om högen.
2138	Nedgrävning	1x0,6	0,2	Rund nedgrävning, fylld med matjord, skärvsten blandad med lera. Fynd av skärva från trefotsgräva av rödgods.
2141	Lager	0,9x0,6	0,1	Lager av lera blandad med kolfnyk. Tunnar ut i kanterna. Fynd av tegelkross i lagret.

Bilaga 3. Fyndtabell

Fnr	Kontext	Sakord	Material	Ant	Vikt/gr	Anmärkning
234	S235	Avslag	Flinta	1	20	7,5x2,5 centimeter i storlek. Flintstycke med spår av avslag och retuscher. Flintstycket utgör från början en distalände av ett avslag som i en tidigare avspaltning gjort en kraftig överskärning. Avspaltningarna och retuschererna går inte att inordna i något typiskt reduktionsförlopp och ter sig sakna mening.

Bilaga 4. ^{14}C -analys



*Consistent Accuracy . . .
... Delivered On-time*

Beta Analytic Inc.
4985 SW 74 Court
Miami, Florida 33155 USA
Tel: 305 667 5167
Fax: 305 663 0964
Beta@radiocarbon.com
www.radiocarbon.com

Darden Hood
President

Ronald Hatfield
Christopher Patrick
Deputy Directors

September 16, 2015

Mr. Johnny Ronngren
Arkeologgruppen AB
Drottninggatan 11
Örebro, Närke 70210
Sweden

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples Sor A334, Sor A530

Dear Mr. Ronngren:

Enclosed are the radiocarbon dating results for two samples recently sent to us. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Ages have all been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2013 calibration databases (cited on the graph pages).

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures, a cvs spreadsheet download option and a quality assurance report containing expected vs. measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratories and counted in our own accelerators here in Miami. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 program participated in the analyses.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result.

When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples. As always, your inquiries are most welcome. If you have any questions or would like further details of the analyses, please do not hesitate to contact us.

Our invoice will be emailed separately. Please, forward it to the appropriate officer or send a credit card authorization. Thank you. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact me.

Sincerely,

Digital signature on file

**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX:305-663-0964
beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Johnny Ronngren

Report Date: 9/16/2015

Arkeologgruppen AB

Material Received: 9/8/2015

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	d13C	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 418392 SAMPLE : Sor A334 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1450 to 1640 (Cal BP 500 to 310)	360 +/- 30 BP	-25.3 o/oo	360 +/- 30 BP
Beta - 418393 SAMPLE : Sor A530 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 20 to 130 (Cal BP 1930 to 1820)	1920 +/- 30 BP	-24.2 o/oo	1930 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ¹⁴C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ¹⁴C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured ¹³C/¹²C ratios (delta ¹³C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta ¹³C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta ¹³C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by ***. The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.3 o/oo : lab. mult = 1)

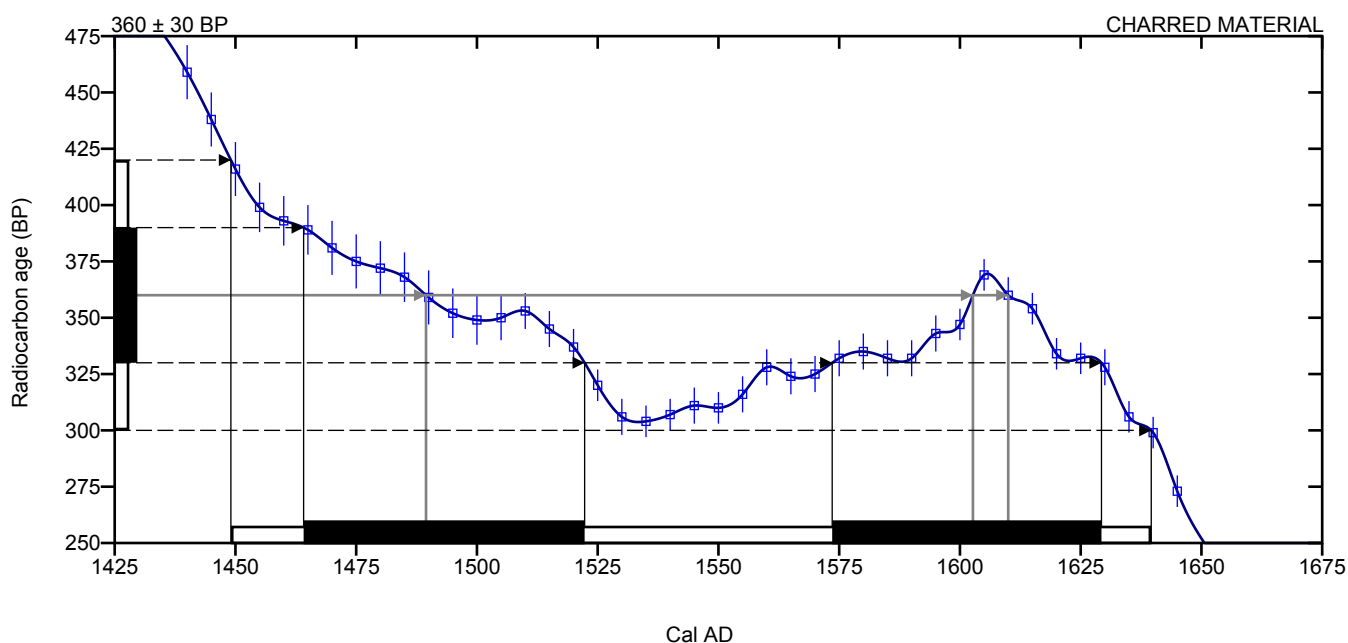
Laboratory number **Beta-418392**

Conventional radiocarbon age **360 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 1450 to 1640 (Cal BP 500 to 310)**

Intercept of radiocarbon age with calibration
curve Cal AD 1490 (Cal BP 460)
 Cal AD 1605 (Cal BP 345)
 Cal AD 1610 (Cal BP 340)

Calibrated Result (68% Probability) Cal AD 1465 to 1520 (Cal BP 485 to 430)
 Cal AD 1575 to 1630 (Cal BP 375 to 320)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.2 o/oo : lab. mult = 1)

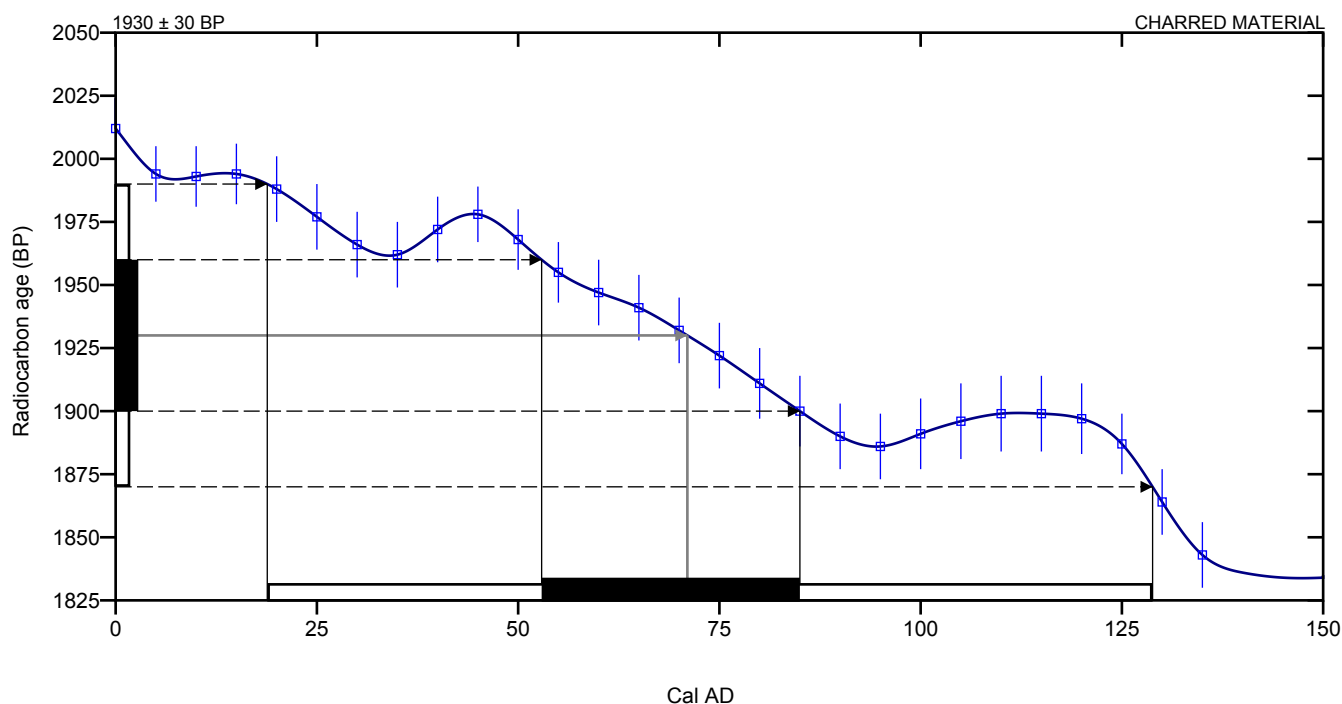
Laboratory number **Beta-418393**

Conventional radiocarbon age **1930 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 20 to 130 (Cal BP 1930 to 1820)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal AD 70 (Cal BP 1880)**

Calibrated Result (68% Probability) **Cal AD 55 to 85 (Cal BP 1895 to 1865)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

