

En galoppbana i Upplands-Bro

Härdområden, skålgropar och en järnåldersboplats

Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning

Fornlämning Bro 358–360, 362–363
Önsta gård 1:1
Bro socken
Upplands-Bro kommun
Stockholms län
Uppland

Jan Åhlström

En galoppbana i Upplands-Bro

Härdområden, skålgropar och en järnåldersboplats

Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning

Fornlämning Bro 358–360, 362–363

Önsta gård 1:1

Bro socken

Upplands-Bro kommun

Stockholms län

Uppland

Jan Åhlström

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
E-post: info@kmmd.se

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2016

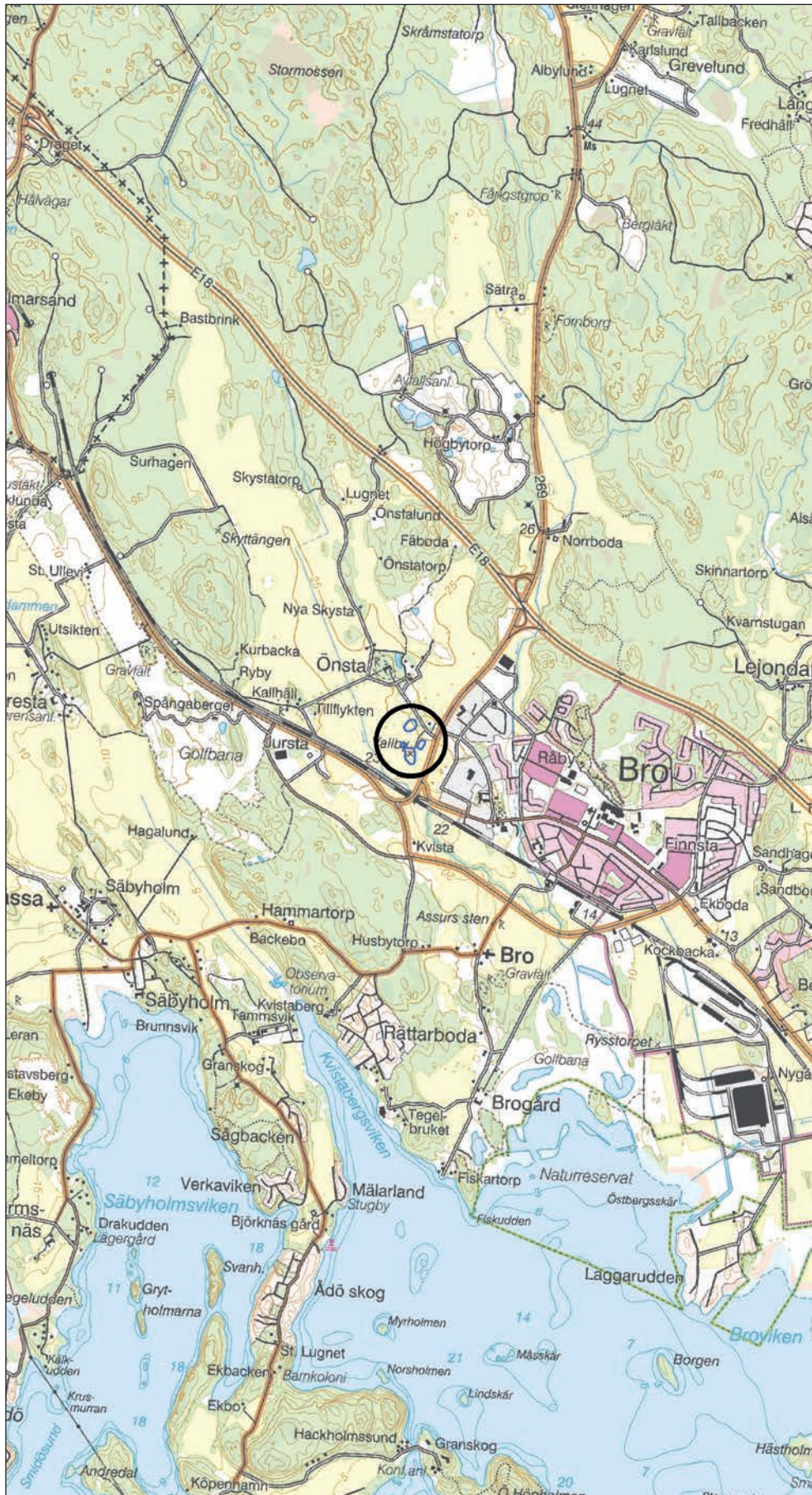
Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.
Kartor ur allmänt kartmaterial Lantmäteriet. Ärende nr MS2012/02954.

ISBN: 978-91-7453-521-1
Tryck: Just Nu, Västerås 2016.

Innehåll

Sammanfattning	5
Förundersökningen av Bro 358–360 och 362–363	5
Den arkeologiska undersökningen av Bro 358	5
Inledning.....	7
Arkeologisk förundersökning.....	10
Målsättning och metod	10
Genomförande.....	10
Avvikelser	11
Lokal 2, Bro 358	12
Anläggningar.....	12
Kulturlager	13
Fynd	14
Lokal 5–6, Bro 362–363	14
Anläggningar.....	15
Fynd	16
Analyser	16
Lokal 3–4, Bro 359–360	16
Anläggningar.....	18
Fynd	18
Analyser	18
Hällristningsinventeringen.....	19
Arkeologisk undersökning, Bro 358.....	20
Målsättning, metod och genomförande	20
Förmedlingsinsatser.....	20
Undersökningsresultat	21
Anläggningar och kulturlager.....	21
Fynd	22
Analyser	23
Tolkning.....	26
Datering och tolkning.....	26
Fornlämningarna och kronologin i Önstaområdet	28
Utblick, rituella härdområden i Mälardalen	31
Utvärdering	33
Referenser.....	34
Tekniska och administrativa uppgifter	36
Förundersökning, Bro 358–360 och 362–363	36
Arkeologisk undersökning, Bro 358	37
Bilaga 1. Schakttabell, FU	38
Bilaga 2. Anläggningstabell, FU	40
Bilaga 3. Fyndtabell, FU	44
Bilaga 4. Resultatet av ¹⁴ C-analyserna, FU	45
Bilaga 5. Anläggningsplaner, FU	47
Bilaga 6. Anläggningstabell, AU	53
Bilaga 7. Provrutor, AU	54
Bilaga 8. Fyndtabell, AU	55
Bilaga 9. Resultatet av ¹⁴ C-analyserna, AU	56
Bilaga 10. Anläggningsplan, grävda rutor AU	58
Bilaga 11. Hällristningsinventeringen, FU	59
Bilaga 12. Makrofossilanalys, AU	62



Figur 1. Utdrag ur digitala Terrängkartan. Platsen för undersökningen är markerad med en svart ring och lokalerna med blå polygoner. Skala 1:50 000.

Sammanfattning

Åren 2013 och 2014 genomförde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk förundersökning och en efterföljande arkeologisk undersökning inför den galoppbana som Upplands-Bro kommun och Svensk Galopp AB avsåg att anlägga vid Önsta i västra utkanten av Upplands-Bro. Undersökningarna föregicks av länsstyrelsebeslut och bekostades av Svensk Galopp AB.

Förundersökningen av Bro 358–360 och 362–363

Förundersökningen berörde fem fornlämningar av boplatsskara (Bro 358–360 och 362–363) vilka påträffats vid en utredning som KM utfört 2012 (Åhlström 2012). Fornlämningarna förväntades inte vara så omfattande och förundersökningen bedömdes kunna dokumentera lämningarna på ett fullödigt sätt utan efterföljande slutundersökningar.

Bro 362–363 bestod av två ensamliggande härdar. Förundersökningen påvisade flera härdar vilka bedömdes vara ett traditionellt härdområde utifrån en gles anläggningsförekomst, överlagringar och litet inslag av skärvsten. Det tillvaratogs obrända djurben. Kol 14-analys av kol från härdarna visar att de blivit anlagda under äldre järnålder, kanske med början under yngsta bronsålder. Lämningen bedömdes inte fordra ytterligare undersökning.

Bro 359–360 utgjordes av en bytomt och boplatssanläggningar. Vid förundersökningen konstaterades bytomten vara kraftigt störd men det förekom förhistoriska anläggningar vilka dock var få och låg gles. Kol 14-analys av kol från anläggningar daterar aktiviteterna till övergången mellan brons och järnålder, vendeltid och senmedeltid. Lämningen bedömdes inte fordra ytterligare undersökning.

Skärvstensflaket/härdområdet Bro 358 visade sig vara omfattande och mer arbetskrävande än förväntat och den bedömdes ha ett rituellt ursprung. Lämningen bestod av ett härdområde som täcktes av utplöjd skärvsten i ett lätt upphöjt och markerat läge i landskapet. Härdarna förekom tätt liggande utan överlagringar i ett gråaktigt lager som motsvarar en äldre markyta. Några andra anläggningar än härdar påträffades inte. Det gjordes fynd av brända och obrända djurben och keramik. Lämningen bedömdes fordra ytterligare undersökning.

Den arkeologiska undersökningen av Bro 358

Inom den yta som avbanades dokumenterades 51 anläggningar som låg spritt inom ytan. Merparten av anläggningarna sammanföll med och var synliga i ytan av ett kulturlager. Det förekom inte några överlagringar mellan anläggningarna och härden var den dominerande anläggningstypen. Därtill förekom enstaka gropar och stolphål. Härdarna var <0,05–0,2 meter djupa och kraftigt skärvstensbemängda. Härdarnas generellt ringa djup och mängden skärvsten tyder på att det är matlagningshärdar. Det tillvaratogs fynd i form av brända och obrända djurben från får/get, nötboskap, häst och svin. Dessutom hittades keramik, bränd lera och två malstenslöpare. Kol från 12 härdar har daterats

med kol 14-analys och resultatet omspanner perioden yngsta bronsålder–tidig romersk järnålder. Dateringen visar att platsen brukats under lång tid och möjligen antyds att aktiviteten har varit som intensivast århundradena runt Kristi födelse. Härdområdet tolkas som en kultplats, en oreglerad plats där eld har varit av betydelse. Den är dock inte en ren eldkultplats vilket var synen på den efter förundersökningen. Fynden av djurben, malstenslöparna och härdarnas koppling till matlagning pekar mot att även måltiden/matlagning varit av betydelse i kultutövandet. Platsen liknar också de platser som kan kopplats till extensiv betesdrift. Det hela kan tänkas kretsa kring djurhållning och regelbundet återkommande ceremonier, t.ex. djurskiljningar.

Inledning

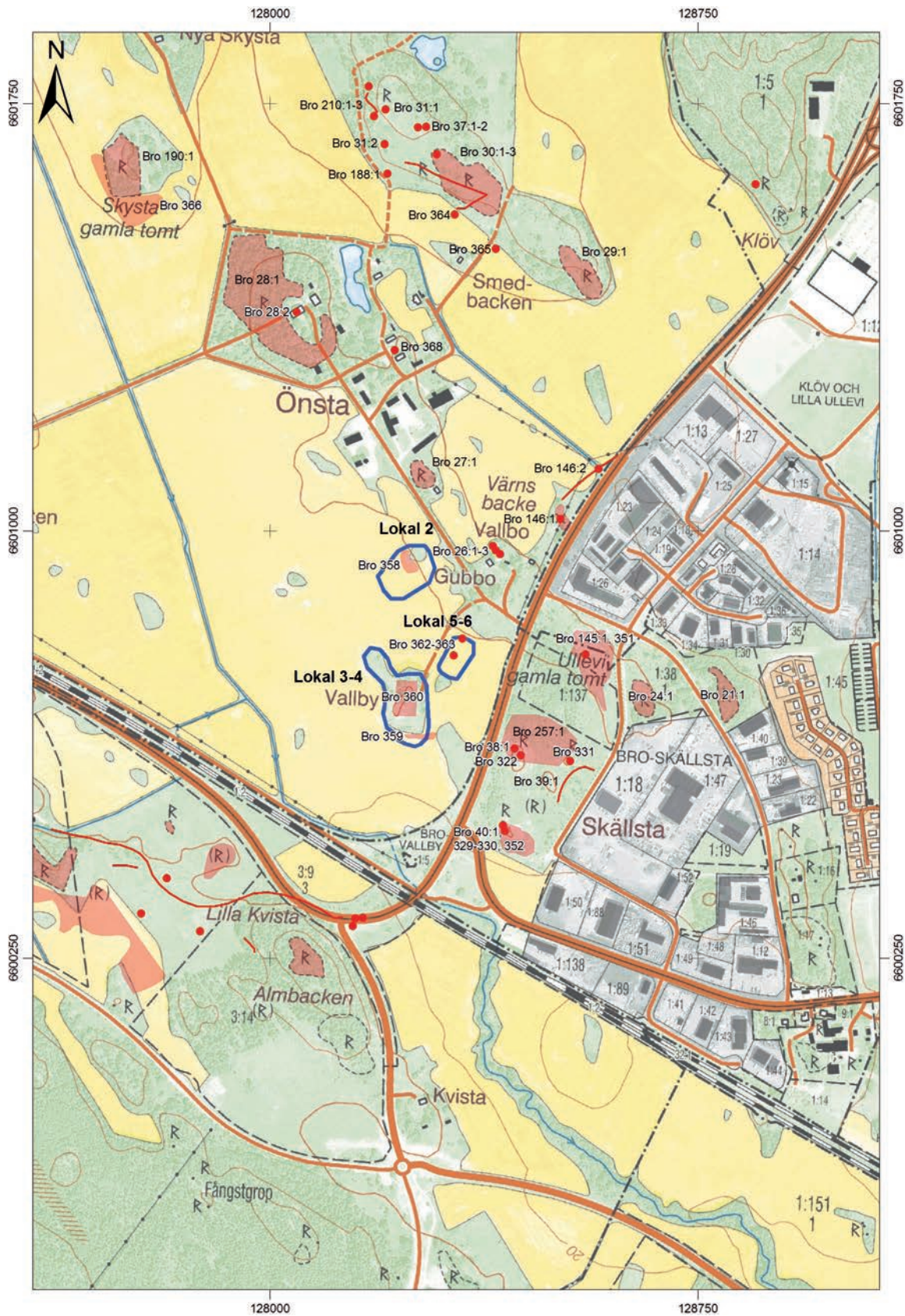
Svensk Galopp AB har i samarbete med konsulten Röda Tråden och Upplands-Bro kommun planerat inför anläggandet av en galoppbana vid Önsta gård väster om Upplands-Bro. Närområdet är rikt på fornlämningar, bl. a. flera gravfält, och undersökningar visar på dateringar till brons- och järnålder.

I början av 2000-talet omfattades markområdet av en arkeologisk utredning, etapp 1 med anledning av planerna på att anlägga en golfbana (Carlsson 2002). Hösten 2012 utförde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk utredning, etapp 2, inför den planerade galoppbanan. Utredningen, etapp 2, omfattade boplatsslägen som utpekats vid etapp 1-utredningen varvid ytterligare fornlämningar kunde konstateras (Ählström 2012).

Galoppbanan kommer att beröra fem fornlämningar, boplatserna Bro 358 (f.d. objekt 2) och Bro 359 (f.d. objekt 3), gårdstomten Bro 360 (f.d. objekt 4) och härdarna Bro 362–363 (f.d. objekt 5–6). Länsstyrelsen gav KM i uppdrag att förundersöka de berörda lämningarna. Förundersökningslokalernas nummer motsvarar utredningens objektnummer. Lokal 2 motsvarar Bro 358, lokal 3–4 motsvarar Bro 359–360 och slutligen lokal 5–6 som motsvarar Bro 362–363.

Våren 2014 gav länsstyrelsen KM i uppdrag att genomföra en arkeologisk undersökning av fornlämningen Bro 358 (f.d. lokal 2). De övriga förundersökta fornlämningarna fordrade inte ytterligare undersökning.

Svensk galopp AB beställde och bekostade de arkeologiska undersökningarna. Jan Ählström ansvarade för undersökningarna och har sammanställt rapporten.



Figur 2. De undersökta lokalerna markerade med blå linjer och de registrerade lämningarna enligt Fornminnesregistret (FMIS) markerade med röda polygoner, punkter och linjer (se tabell 1). Utsnitt ur digitala fastighetskartan. Skala 1:10 000.

Tabell 1. Lämningarna i omgivningarna till undersökningsområdena enligt FMIS.

Lämning, nr	Typ
Bro 25:1	Stensättning
Bro 26:1-3	Boplats, fornlämningsliknande lämningar
Bro 27:1	Gravfält
Bro 28:1-2	Gravfält, depåfynd: silverkedja och mynt
Bro 29:1	Gravfält
Bro 30:1-3	Gravfält, hägnadssystem, hållristning: skålgrop
Bro 31:1-2	Stensättning och fornlämningsliknande bildning
Bro 37:1-2	Fornlämningsliknande bildningar
Bro 38:1	Fossil åker
Bro 39:1	Stensträng
Bro 40:1	Gravfält
Bro 145:1	By/gårdstomt, Ullevi
Bro 146:1-3	Husgrund, vägbank, brorest
Bro 188:1	Fornlämningsliknande bildning
Bro 190:1	By/gårdstomt, Skysta
Bro 210:1-3	Husgrund, terrassering, färdväg
Bro 257:1	Boplats
Bro 329-330	Hållristning: skålgropar, skeppristning
Bro 331	Hållristning: skålgrop
Bro 332	Hållristning: skålgropar
Bro 351	Boplats
Bro 352	Boplats
Bro 358	Boplats
Bro 359	Boplats
Bro 360	By/gårdstomt, Vallby
Bro 362	Härd
Bro 363	Härd
Bro 364	Härd
Bro 365	Härd
Bro 366	Boplats
Bro 368	By/gårdstomt, Önsta

Arkeologisk förundersökning

Målsättning och metod

Enligt undersökningsplanen syftade förundersökningen till att fastställa fornlämningarnas omfattning, innehåll och kunskapspotential. Resultatet skulle kunna utgöra grund för beslut om eventuella särskilda undersökningar. Mot bakgrund av låg anläggningsförekomst vid utredningen var en förutsättning för förundersökningen att det skulle vara möjligt att undersöka samtliga anläggningar. Berörd lämning skulle då betraktas som undersökt och borttagen.

Förundersökningen omfattade öppnande av schakt om dubbel skopbredd eller sammanhängande ytor. Schakten beskrevs och samtliga anläggningar beskrevs och typbestämdes. Anläggningar undersöktes genom profilsnitt varefter sektionerna ritades i skala 1:20, undantaget ytliga anläggningar som inte ritades. Uppenbart sentida anläggningar med fynd av t.ex. glas eller tegel utgick. Kulturlager bedömda som sentida genomgrävdes och dokumenterades inte närmare. Kulturlager med förhistoriskt ursprung plandokumenterades och beskrevs, och genomgrävdes delvis för att klargöra stratigrafin.

Där kol förekom i anläggningar insamlades det för att möjliggöra urval inför datering genom kol 14-analys. Fynd från anläggningar tillvaratogs och knöts till respektive kontext. De tillvaratagna obrända benen har artbestämts översiktligt av Lisa Hartzell, KM.

Dokumentationen av schakt, arkeologiska- och topografiska objekt utfördes genom inmätning med RTK-GPS och skriftlig beskrivning.

Mätdata har överförts till Intrasis där också registrering av anläggningar och fynd har gjorts.

I tillägg till undersökningsplanen genomfördes en hållristningsinventering av Botark. För att underlätta inför hållristningsinventeringen avtäcktes åtta hållar med grävmaskin, fem av hållarna låg utanför de tre förundersökningslokalerna men inom området för utredningen, etapp 2. Inventeringen bekostades genom omfördelning av medel inom beslutad budget.

Genomförande

Förundersökningen började med lokal 2 (Bro 358). Det öppnades långa schakt från bergsklacken i öster och ner i den svaga västsluttningen. Under matjorden förekom ett lager med mycket skärvsten, kol och sot. I lagret syntes mörkare, anläggningsliknande, partier med mer koncentrerad skärvstensförekomst. Schaktbottnarna rensades och löst liggande skärvsten och kulturjord avlägsnades varvid mörkfärgningarna framträdde tydligare så som mer eller mindre skärvstensbemängda härdar. Härdarna förekom tätt liggande i ett gråaktigt lager som motsvarar en äldre markyta. Det material som rensades bort var helt enkelt upplöjd skärvsten och fyllning från härdarna. För att klargöra förekomst av byggnadslämningar på platsen utvidgades två av schakten. Några anläggningar efter byggnader påträffades inte. Med syfte att underlätta inför

hällristningsinventeringen avtäcktes hela bergsklacken varvid två sentida röjningsrösen framkom. Rösena dokumenterades och grävdes bort. Ett av de ursprungliga schakten förlängdes upp emot bergsklacken för att bättre avgränsa härdarna mot berghällen. På grund av lämningens komplexitet var det inte möjligt att undersöka den inom ramen för förundersökningen. Därför undersöktes enbart enstaka anläggningar med syfte att bedöma bevarandegraden och fyndförekomsten. Ett parti av kulturlagret, den gamla markytan, djupschaktades för att klargöra tjockleken och stratigrafien. Utmed den södra schaktväggen upprättades en långprofil. Ytan täcktes med fiberduk och lades igen.

I åkern som hyste lokal 5–6 (Bro 362–363) öppnades långa schakt. Schakten placerades för att uppnå en avgränsning mot nordväst. Mot sydöst bedömdes mängden utredningsschakt som tillräckliga för en säker avgränsning. I tre schakt framkom härdar under matjorden. De låg antingen glest i steril lera eller tätt i kulturpåverkad lera (en gammal markyta). Schakten förlades tätt för att säkerställa att det inte förekom bebyggelseämningar på platsen. Samtliga anläggningar undersöktes och schakten återfylldes.

Inom impedimentmarken för Vallby gamla tomt, lokal 3–4 (Bro 359–360) karterades synliga grunder och det öppnades sökschakt. Schakten förlades i de ytor av impedimentet där inte berget gick i dagen samt i åkern söder om impedimentet. Samtliga schakt visade att det förekommer påförda massor till ett djup av närmare 2,0 meter och att det ställvis förekommer kemiska föroreningar. Schakten i impedimentets östra del uppvisade äldre utfyllnad i form av rasmassor, tegel- och gruslager samt olika vidje- och träkonstruktioner för dränering under de översta påförda massorna. Det påträffades förtätningar med anläggningar i form av stolphål, gropar och härdar på två platser, dels i söder i anslutning till åkermarken, dels nordväst om de synliga husgrunderna. Därutöver påträffades två ensamliggande härdar. Antalet anläggningar var lågt. Då de var synbart oliktida undersöktes samtliga anläggningar. Schakten återfylldes.

Avvikelser

Länsstyrelsen gjorde ett besök i fält den 14 november. Vid detta tillfälle beslutades, med hänvisning till lämningens komplexitet och årstiden, om att avbryta undersökningen av lokal 2. Inför en efterföljande slutundersökning justerades metoden för att tydliggöra stratigrafien mellan anläggningar och lager. Eftersom lämningen bedöms som en rituell bronsålderslämning och eftersom det förekommer flera synliga berghällar ansåg länsstyrelsen att en hällristningsinventering skulle genomföras inom ett område motsvarande den tidigare utredningen, etapp 2. Inom ramen för förundersökningen skulle synliga berghällar avtäckas med hjälp av grävmaskin för att underlätta inventeringen.

Mot bakgrund av begränsad anläggningsförekomst beslutades det att lokalerna 5–6 och 3–4 skulle betraktas som undersökta inom ramen för förundersökningen.

I undersökningsplanen fanns medel avsatta för makrofossilanalys av jordprover från lokal 2 och 3–4. Några jordprover kom dock inte att insamlas eftersom det saknades djupa och därmed lämpliga anläggningar för makrofossilanalys. Inom lokal 2 bortprioriterades datering genom kol 14-analys eftersom fornlämningen avsågs att bli slutundersökt under våren 2014, provresultaten bedömdes inte hinna bli klara innan undersökningen. Analysen skulle därför inte komma att tillföra slutundersökningens inriktning eller utförandet något.

Arbetet utfördes under senhösten och försvårades tidvis av regn, som vattenfyllede schakt inom lokal 3–4, samt kyla med tjäle som omöjliggjorde rensning och undersökning av anläggningar inom lokal 2.



Figur 3. Berghällan vid lokal 2 har blivit frilagd. Foto från söder Jan Åblström (KM13102_29).

Lokal 2, Bro 358

Enligt undersökningsplanen omfattade lokalen 3 500 kvadratmeter. För att uppnå en bra avgränsning av fornlämningen kom omkring 6 000 kvadratmeter att omfattas av förundersökningen. Det öppnades 10 schakt som motsvarade 1 200 kvadratmeter, därutöver 340 kvadratmeter för att frilägga en bergsklack. I fyra av schakten framkom anläggningar och kulturlager (se tabell 2 och figur 4 samt bilaga 1–2 och 6). Anläggningarna framkom relativt väl samlade i lokalens centrala del.

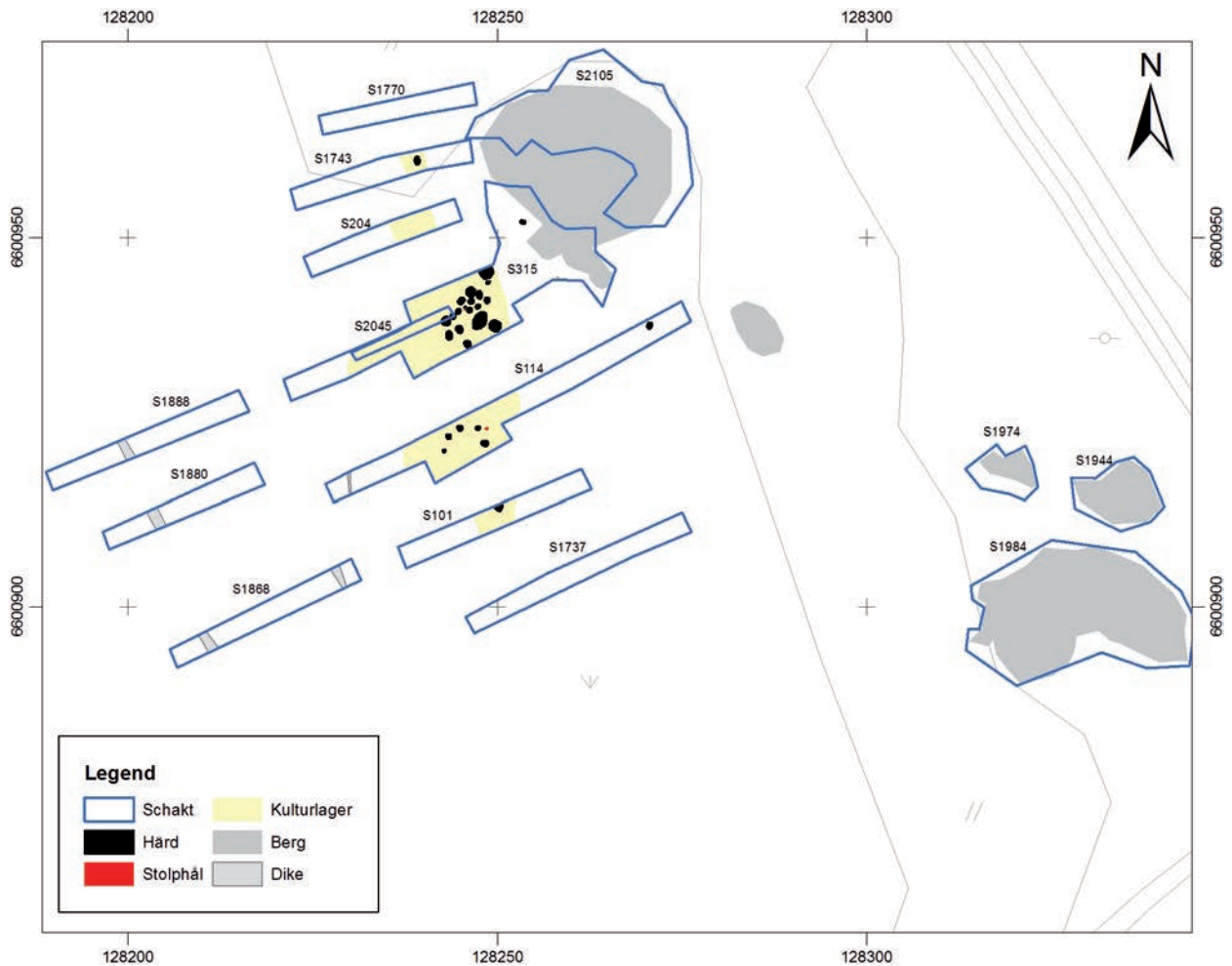
Tabell 2. Dokumenterade lämningar fördelat efter typ.

Typ	Antal
Härd	28
Stolphål	3
Kulturlager	5
Röjningsröse	2

Anläggningar

Totalt dokumenterades 33 anläggningar och ett kulturlagerområde fördelat på fem objekt belägna i flera schakt.

Härdarna var synliga i ytan av kulturlagret genom den gråsvarta sot- och kolbemängda fyllningen samt genom kraftig förekomst av skärvsten. Utifrån spridningsbilden i schakten bildade härdarna ett 100×55 meter stort härdområde. Trots den stora mängden anläggningar förekom inte några överlagringar. Majoriteten av härdarna var runda och storleksmässigt gick de att inordna i tre tydliga grupper, de runt 0,5 meter, de som är runt 1,0 meter stora och de som är större än 1,5 meter. Fem härdar undersöktes och de



Figur 4. Lokal 2, schaktplan. Skala 1:1000.

uppvisade oregelbundna profiler vilket pekade mot att de blivit omgrävda i samband med upprepad användning. Djupet på de undersökta anläggningarna varierade mellan 0,12 och 0,24 meter. Fyllningen var sotig och det förekom linser eller fläckar av kol och sot vilket också påvisade upprepad användning. Det fanns rikligt med skärvsten i fyllningen varav merparten förekom i anläggningarnas yta.

Det dokumenterades tre stolphål inom lokalen varav två låg bland hårdarna och ett framkom lite vid sidan om. Stolphålen var runda, 0,2–0,5 meter stora och det stolphål som undersöktes var 0,24 meter djupt och U-format i sektion. Stolphålen kan inte sammanbindas och utgör inte byggnadsrester. Men stolphålen som låg bland hårdarna borde rimligen ha haft någon funktion kopplad till eldandet.

De två röjningsrösen som dokumenterades var delvis synliga i markytan där de låg i krönläge på berghällen. Rösena var runt 3,0–5,0 meter stora och bestod av 0,1–0,7 meter stora stenar som låg i ett par skikt. Troligtvis är rösena från efterreformatorisk tid.

Kulturlager

I fem schakt dokumenterades partier av ett och samma kulturlager. Av utbredningen i schakten att döma omfattar kulturlagret en 110×50 meter stor yta och består av flammig gråsvart lera med sot, kol och bränd lera. I kulturlagret förekommer en stor mängd löst liggande skärvsten som blivit uppriven ur anläggningarna då åkern har plöjts. Kulturlagret är 0,1–0,3 meter tjockt och utgör en äldre markyta i vars yta hårdarna



Figur 5. Centrala delen av schakt 315 där det förekom tätt med anläggningar. Foto från väster Jan Åhlström (KM13102_36).

påträffades. Vid rensning påträffades obrända ben, keramik och bitar av bränd lera (merparten kvarligger) som troligtvis har blivit upplöjda. Att så är fallet är dock inte säkerställt eftersom få anläggningar undersökts.

Fynd

Det har registrerats 12 fynd som insamlades vid rensning eller undersökning av anläggningar (se bilaga 3). Fynden kommer från 10 av anläggningarna samt från kulturlagret och utgörs av i stort lika många poster keramik som bränt och obränt ben.

Keramikens uppgår till 35 gram fördelat på 10 skärvor. Det saknas tydliga mynnings- och bottenbitar och skärvorna är troligtvis bukbitar. Godset har en gul till röd utsida samt grå till svart insida och vissa av bitarna har en yta som känns ”sandig”. Magringen är relativt grov. Keramikens kan karaktäriseras som allmän brons- och järnålderskeramik.

Benmaterialet uppgår till 10 gram fördelat på sex poster varav två utgörs av brända ben och resterande av obrända ben. Av de tillvaratagna obrända benen har ett bestämts till att möjligen komma från ett ungt nötdjur, resterande ben har inte gått att artbestämma.

Lokal 5–6, Bro 362–363

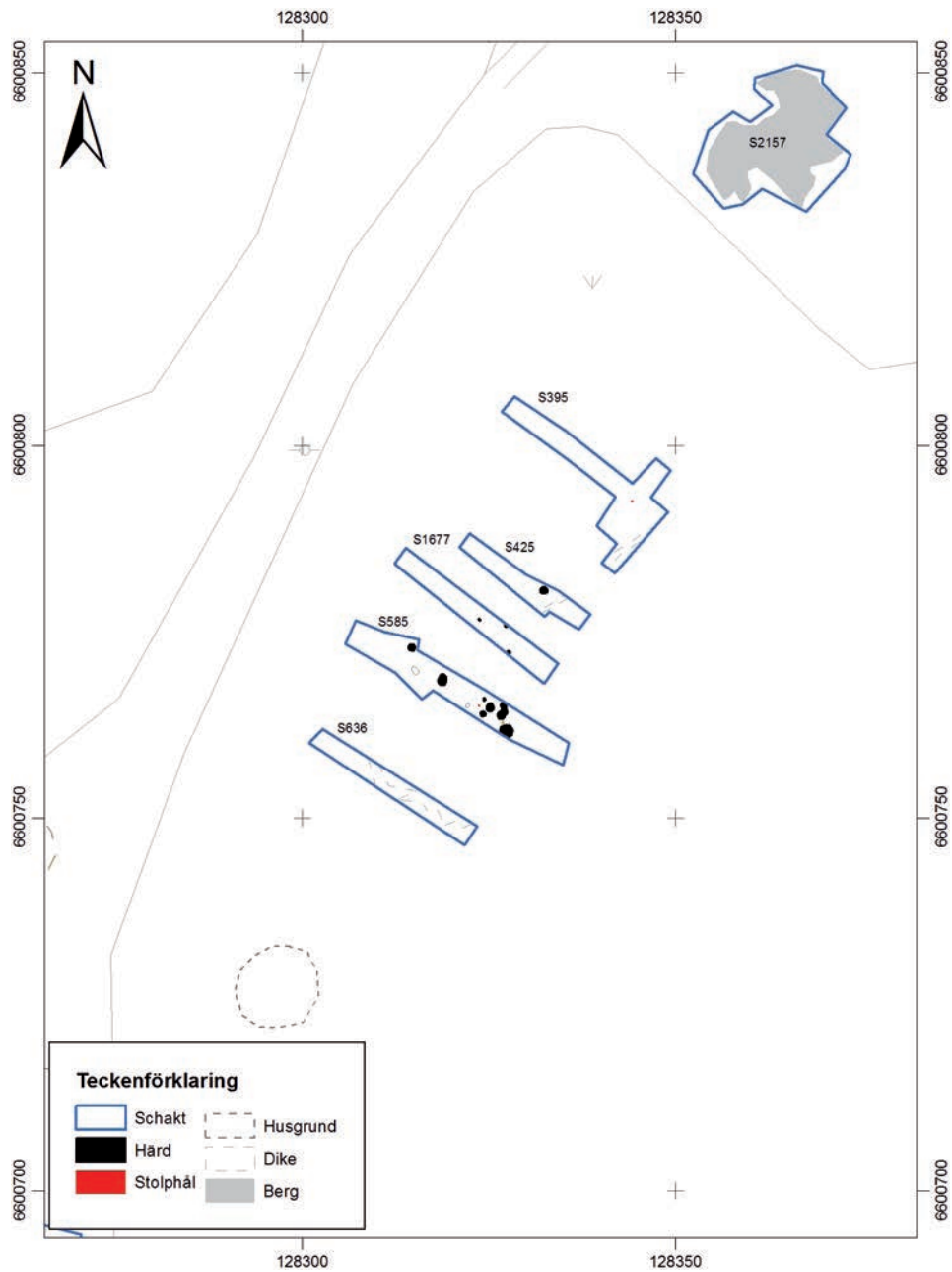
Enligt undersökningsplanen bedömdes lokalen omfatta 6 000 kvadratmeter men i praktiken omfattades 2 500 kvadratmeter. Det öppnades fem schakt om sammanlagt 800 kvadratmeter och i fyra schakt framkom anläggningar (se tabell 3 och figur 6 samt bilaga 1–2 och 6). Anläggningsförekomsten tilltog mot sydväst varefter den upphörde vid mark som var omörd till följd av omfattande dikesgrävning.

Tabell 3. Dokumenterade lämningar fördelat efter typ.

Typ	Antal
Härd	11
Stolphål	2
Grop	1

Anläggningar

Det dokumenterades fjorton anläggningar vilka förekom i förtätad form i lokalens sydvästra del. Mot nordöst förekom enstaka anläggningar vilket indikerade en avklingande anläggningsförekomst. De glest liggande anläggningarna framkom i steril lera medan de som låg ansamlat framkom i kulturpåverkad lera vilken motsvarar en gammal markyta.



Figur 6. Lokal 5-6, schaktplan. Skala 1:1000.

Härden var den dominerande anläggningstypen och förekom över hela lokalen. I den sydöstra delen bildar härdarna ett glest härdområde som att döma av utbredningen i schakten omfattar en ca 25×20 meter stor yta. Till skillnad från lokal 2 förekommer det överlagringar. Merparten av härdarna var runda i plan och storleksmässigt är tre grupper uttydbara, härdar med ett mått runt 0,5 meter, runt 1,0 meter och slutligen härdar större än 1,5 meter. Formen i sektion varierade mellan, till antal räknat i fallande ordning, skålform, plan och oregelbunden. Djupet låg i intervallet 0,02–0,18 meter och härdarna kan betraktas som mer ytligt anlagda än inom lokal 2. Skärvstensförekomsten var lägre än inom lokal 2 och skärvstenarna återfanns mer spritt i fyllningen.

Utöver härdarna framkom två stolphål samt en grop som var vid i ytan och grund. Stolphålen är rejäla med stenskonung men de kan inte sammankopplas eftersom de ligger i olika delar av lokalen.

Fynd

Det har registrerats fyra fynd i form av obränt ben motsvarande 31 gram fördelat på 16 fragment (se bilaga 3). Benen hittades i fyra olika anläggningar och två fynd vardera har bestämts som får/get? eller som gris? Till skillnad från i härdarna inom lokal 2 förekommer inte några brända ben men framförallt inte någon keramik.

Analyser

Från tre anläggningar skickades kol för vedartsbestämning följt av kol 14-datering (se tabell 4 och Bilaga 4).

Tabell 4. Resultatet av vedartsanalysen och kol 14-analysen.

Lab. nr	Anl. nr	Anläggningstyp	Vedart	¹⁴ C-ålder BP	Kalibrerad ålder med 2 sigma
Ua-48679	433	Härd	Al	2114±34	350–40 BC
Ua-48680	449	Härd	Tall	1958±30	40 BC–130 AD
Ua-48681	471	Härd	Hassel	2457±34	760–410 BC

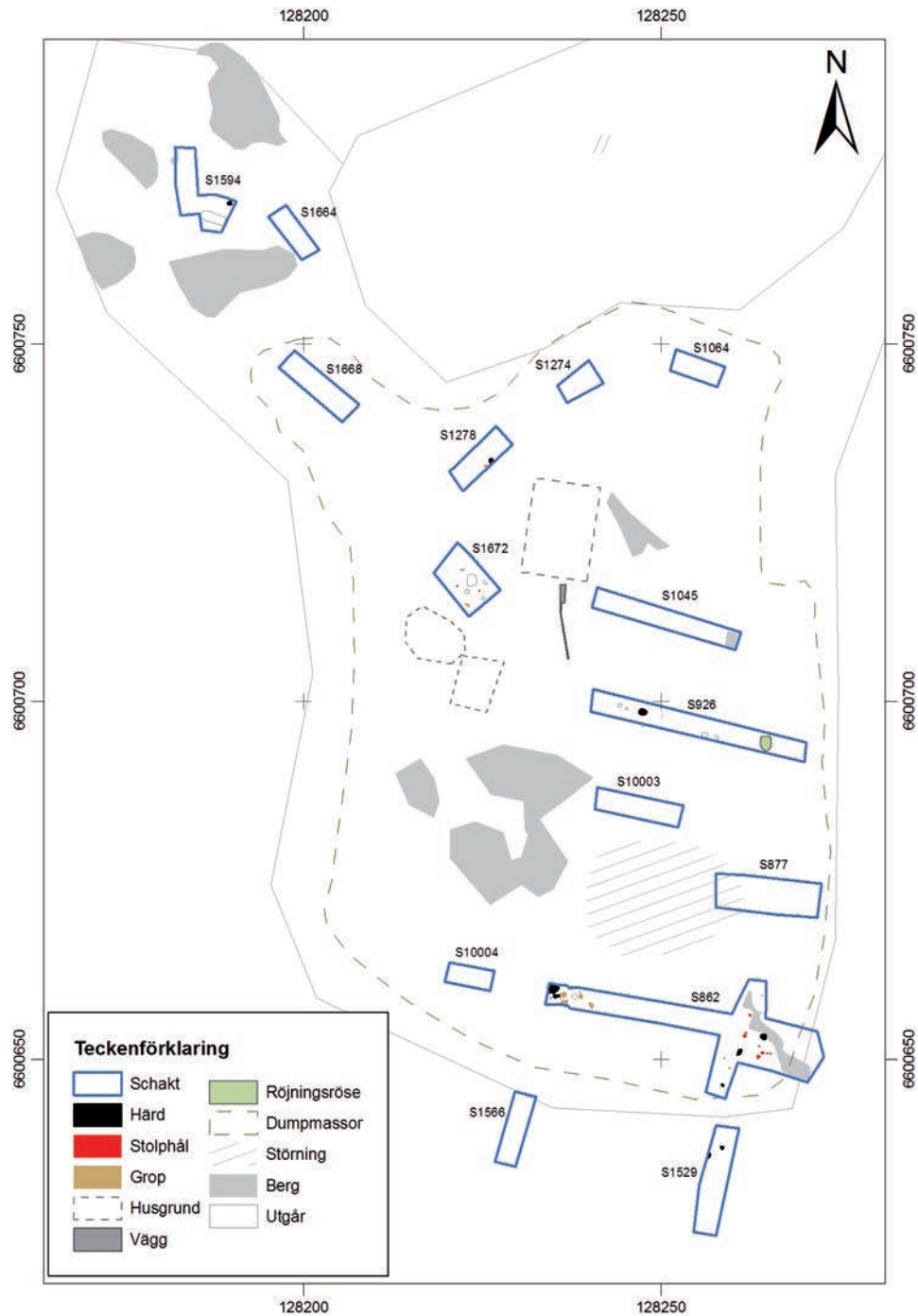
Vedartsanalysen påvisade förekomst av al, tall och hassel. Det är ett vitt spektrum av trädslag vilka borde spegla närmiljön. Växtplatsen har varit relativt öppen och kanske lite fuktig, bilden av ett betat ängslandskap träder fram.

Kol 14-analysen visar att härdarna blivit anlagda under äldre järnålder, kanske med början under yngsta bronsålder. Tittar man på resultatet vid 1 sigma blir två perioder tydliga, en runt övergången mellan brons-järnålder och den andra under decennierna runt år noll.

Lokal 3–4, Bro 359–360

Undersökningen berörde ett 10 000 kvadratmeter stort område vilket ungefär motsvarar den yta som enligt undersökningsplanen var planerad att undersökas. Det öppnades 15 schakt om totalt 460 kvadratmeter. Inom den del av ytan som motsvarar Vallby bytomt, enligt en 1780-talskarta (Carlsson 2002), var en betonggrund, två jordkällare samt en betongmur (stödmur?) synliga i markytan. Utöver husgrunderna framkom anläggningar och lager i sju av schakten (se tabell 5 och figur 7 samt bilaga 1–2 och 6). Det förekom anläggningar över hela ytan men i förtätad form i dess södra och centrala del. Inom hela ytan, förutom runt de synliga bebyggelse lämningarna, förekom

upp till 2,0 meter tjocka påförda lager. Mestadels består de av sentida rasmassor, dels från den bebyggelse som funnits på platsen, dels bestående av dittransporterade massor (muntlig uppgift från projektören). Söder om husgrunderna, i schakten S926, S1045 och S10003, förekom dessutom lämningar efter äldre rasmassor samt äldre utfyllnad i form av påförda grus-, sten- och lertlager samt dränering i form av korslagda vidjor och träskodda diken. Det förekommer således flera generationer av dränering och utfyllnad som visar hur tomten och bebyggelsen har omgestaltats över tid. Ekonomiska kartan från 1951 visar att bebyggelsen vid tiden överensstämmer med läget för betonggrunden medan häradsekonomen från 1859–63 visar flera byggnader som ligger i andra lägen och mer utspritt. Förekomsten av ett röjningsröse under fyllnadsmassorna visar att utfyllnaden även berörde äldre åkermark.



Figur 7. Lokal 3–4 schaktplan. Skala 1:1000.

Tabell 5. Dokumenterade lämningar fördelat efter typ.

Typ	Antal
Stolphål	13
Härd	12
Grop	8
Byggnadslämningar	4
Pinnhål	2
Röjningsröse	1

Anläggningar

Under de påförda massorna dokumenterades 40 anläggningar som var synliga i steril lera, silt eller morän. Merparten av dem framkom i schakt S862 i områdets södra del. Därutöver förekom enstaka anläggningar spritt i områdets centrala delar. Anläggningarna var i många fall oklara i plan och svåra att karaktärisera. Det förekom ett stort inslag av sentida gropar och stolphål (vilka utgick).

Bland anläggningstyperna dominerade stolphål/pinnhål och härd, men det förekom också flera gropar och ett röjningsröse. Stolphålen var runda i ytan, oftast runt 0,3–0,4 meter stora, och mellan 0,1–0,3 meter djupa. Stolphålen kunde inte sammanföras till konstruktioner. Härdarna var oftast runda eller ovala och 0,3–1,3 meter stora och de var i regel inte djupare än 0,1 meter. Groparna var 0,5–1,0 meter stora och inte djupare än 0,1 meter. De var anonyma till sin karaktär och utan fynd kan inte groparnas funktion preciseras.

Fynd

Från härden A962 tillvaratogs tre fragment obränt ben (får/get?) vilket är det enda fynd som tillvaratogs från lokalen (se bilaga 3).

Analyser

Träkol från tre anläggningar skickades för vedartsbestämning följt av kol 14-datering (se tabell 6 och Bilaga 4). Vedartsanalysen visar att träkolet kommer från al, asp, salix, tall och ek. Sammantaget visar trädslagen på ett öppet, fuktigt, landskap. I de yngsta proverna förekommer ek vilket kan peka mot förekomst av lövängar. Lövtäkt har kanske blivit en viktig källa för anskaffande av djurfoder.

Tabell 6. Resultatet av vedartsanalysen och kol 14-analysen.

Lab. nr	Anl. Nr	Anläggningstyp	Vedart	¹⁴ C-ålder BP	Kalibrerad ålder med två sigma
Ua-48682	662	Grop	Ek	1414±32	575–665 AD
Ua-48683	962	Härd	Salix	1210±33	770–900 AD
Ua-48684	1140	Stolphål	Ek	1260±31	660–870 AD
Ua-48685	1291	Härd	Asp	2536±33	800–570 BC
Ua-48686	1582	Härd	Tall	370±31	1440–1640 AD

Kol 14-dateringarna påvisar tre skilda perioder av aktivitet på platsen. Flera av dateringarna är av ek och tall vilket kan ge äldre dateringar på grund av trädslagens höga egenålder. Proverna är hämtade ur kontexter (härd och grop) där primärt tunna fraktioner av träden kan förväntas ha blivit använda. Den äldsta fasen infaller under övergången mellan brons och järnålder följt av en, att döma av antalet dateringar, intensivare period under vendeltid. Därefter finns en senmedeltida datering som vid 1 sigma infaller vid skiftet mellan 1400–1500-tal.



Figur 8. Den västra änden av schaket 862. I schaktrüggen i änden av schaketet syns de påförda massorna som är rödaktiga till färgen p.g.a. stort inslag av tegel. Foto Jan Ahlström (KM13102_39).

Hällristningsinventeringen

Vid specialinventeringen efter hällristningar påträffades sex nya hällristningslokaler omfattande 11 skålgropar (se Botarkrapport 2013–37, bilaga 11).

Fem av lokalerna bestod av enstaka skålgropar medan en omfattade sex skålgropar. Skålgropslokalerna 1, 3 och 4 ligger i kontakt med förundersökningslokalerna 2 och 3–4 medan de resterande lokalerna ligger låglänt längre åt väster; närmare ett stort dike. Det anmärkningsvärda med skålgroparna är att merparten påträffades på flacka små hållar istället för på de framträdande hållarna som avtäcktes med grävmaskin. Endast lokalen med sex skålgropar låg på en markerad håll. Denna håll låg väster om diket och torde vara kopplad till de fornlämningar i form av boplatser och gravar som ligger utanför utredningsområdet sydväst om järnvägen.

Det är fullt möjligt att skålgroparna är samtida och att dateringen följer den för de näraliggande anläggningarna. En datering till övergången mellan bronsålder och järnålder är då trolig. Vid Skälsta har också en mängd skålgropar påträffats vilka kopplas till yngre bronsålder vilket stöder en samtida tillkomst för samtliga skålgropar (Hed Jakobsson & Lindbom 2011).

Arkeologisk undersökning, Bro 358

Målsättning, metod och genomförande

Den arkeologiska undersökningen syftade till att:

- Datera och tolka härdområdet
- Sätta in härdområdet i miljön kring Önsta
- Göra jämförande studier med liknande lämningar, främst i Mälardalen
- Fastställa det kronologiska förhållandet till de närbelägna och undersökta lämningarna vid Lilla Ullevi.

Undersökningsområdet avbanades med grävmaskin och de bortgrävda massorna lades utmed det avbanade området.

Schaktet, djupschaktade ytor samt samtliga anläggningar, kulturlager, grävda rutor, diken och framträdande större stenar samt synliga utrednings- och förundersökningsschakt plandokumenterades med RTK-GPS.

Samtliga anläggningar undersöktes genom profilsnitt och ritades i sektion och beskrevs. Det insamlades kol- och jordprover. Ett urval av kolproverna analyserades avseende vedart (av Erik Danielson, Vedlab) och daterades därefter genom kol 14-analys (vid Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet). Urvalet inför analyserna syftade till att nå spridning i rummet och till att spegla anläggningarnas morfologi. Likaså analyserades ett urval jordprover avseende makrofossilt innehåll (av Arkeologikonsult AB). Med syfte att närma oss frågan om matlagning på platsen insamlades små jordprover inför fettsyreanalys (Lipidanalys) ur några av härdarna. Analysen kom inte att genomföras då den tänkta utföraren inte gick att nå.

I kulturlagret grävdes åtta 1,0×1,0 meter stora rutor med syfte att eftersöka fynd och klargöra lagrets sammansättning. Tre partier av kulturlagret djupschaktades för att säkerställa att det inte förekom överlagrade anläggningar.

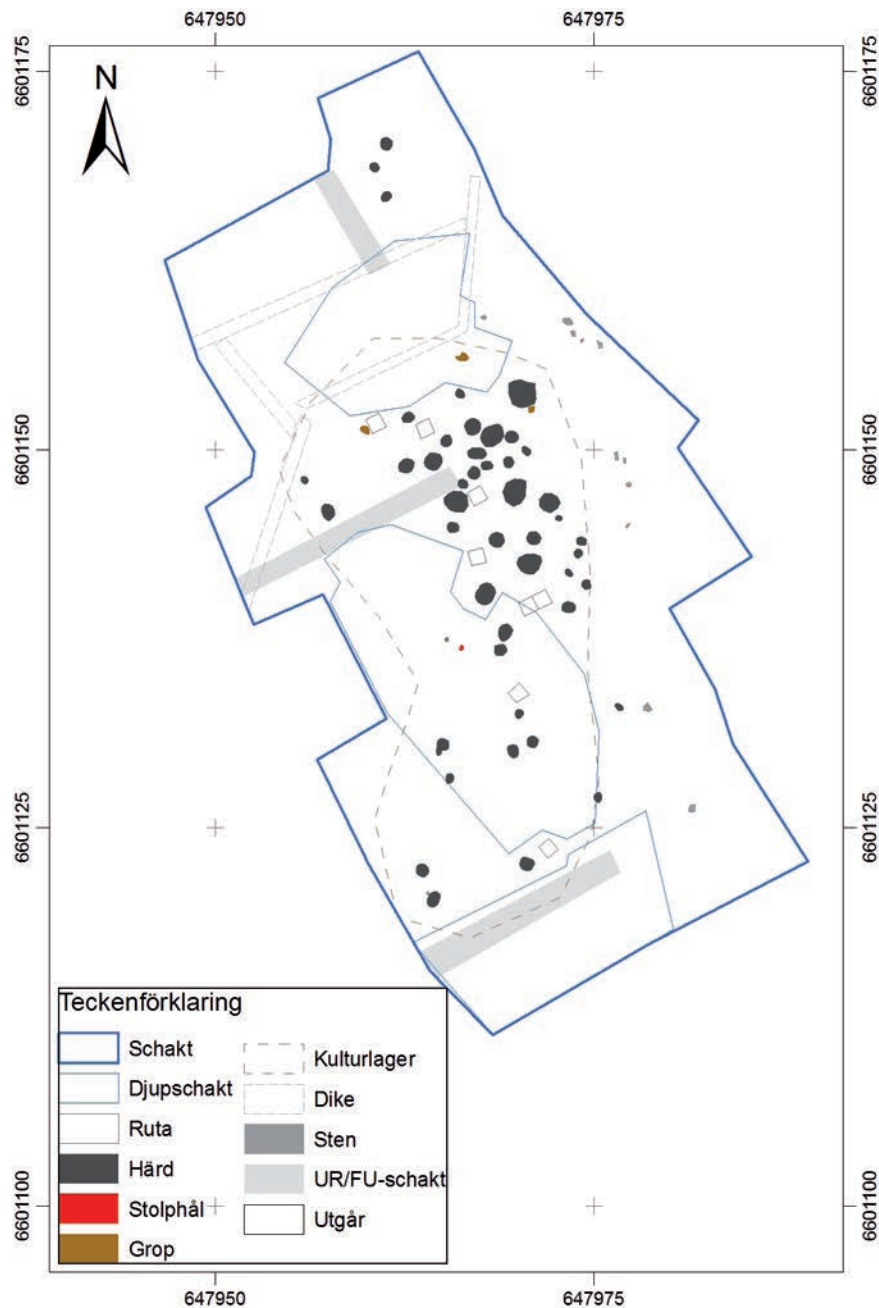
Fynd insamlades och kopplades, liksom insamlade prover, till respektive anläggning förutom lösfynd vilka mättes in. Det osteologiska materialet har blivit artbestämt av Agneta Flood (AO Arkeoosteologi).

Mätdata har överförts till Intrasis där också registrering av anläggningar och fynd har gjorts.

Förmedlingsinsatser

I samband med fältarbetet genomfördes olika insatser med syfte att förmedla resultaten av undersökningen till allmänheten.

På undersökningens första dag anslogs skyltar, vid etableringsplatsen och vid undersökningsytan. Den lokala nättidningen UBRO hade kontaktats inför undersökningen och det hölls en särskild visning för journalisten Karin Sidén. Det hölls en visning för hembygdsföreningen Bro-Låssa den 18 juni (med sex besökare) och en visning för allmänheten den 26 juni (med 22 besökare).



Figur 9. Schaktplan. Skala 1:500.

Undersökningsresultat

Den yta som öppnades var 1 442 kvadratmeter stor och bestod av en sandig-siltig platå i påtagligt sluttande åker. Öster om anläggningsförekomsten vidtog grövre moränmark följt av berg i dagen på den högsta punkten.

Anläggningar och kulturlager

Det dokumenterades 51 anläggningar vilka förekom spritt inom den avbanade ytan. Merparten av anläggningarna sammanföll med, och var synliga i ytan av, ett kulturlager i ytans centrala del. Det förekom inte några överlagringar mellan anläggningarna. Härden var den dominerande anläggningstypen och utöver härdar förekom enstaka gropar och stolphål (se tabell 7, figur 9 och bilaga 6).

Tabell 7. Dokumenterade lämningar fördelat efter typ.

Typ	Antal
Härd	46
Grop	3
Kulturlager	1
Stolphål	1

Härdarna var 0,5–1,45 meter stora och mestadels runda eller ovala till formen. Den vid förundersökningen uppmärksammade fördelningen till tre typstorlekar var inte lika tydlig. Härdarna var grundna, endast tio av dem var djupare än 0,1 meter och 19 stycken var grundare än 0,05 meter. Härdarnas form i sektion var skålformad eller plan. Trots att härdarna inte var så djupa innehöll de ändå mycket skärvsten som oavsett anläggningens djup låg ytligt i härdarna.

Utöver härdar fanns tre gropar och ett stolphål. Groparna låg i den avbanade ytans norra del, i utkanten av härdområdet. De var runt en halv meter stora och 0,1–0,2 meter djupa med skålformad profil. Gropen A845 var fylld av stenar och kan vara recent med koppling till någon form av dränering. De övriga groparnas funktion är oklar. Stolphålet framkom relativt centralt men väster om härdarna på en anläggningstom yta. Det var runt och 0,15 meter djupt med lätt stenskoning.

Kulturlagret A892 täckte en 561 kvadratmeter stor yta. Det hade en oregelbunden form och en nord-sydlig utbredning. Lagret var mellan 0,1 och 0,25 meter tjockt. Kulturlagret bestod av brun-brungrå sand eller silt med inslag av bränd lera, kol och skärvsten (se bilaga 7 och 10). I lagret gjordes det fynd av keramik och ben. Utifrån kulturlagrets koppling till härdarna, dess sammansättning och fynden, tolkas det som avsatt i samband med aktiviteten på platsen. Möjligen är kulturlagret ett resultat av återanvändning av härdarna. Härdarna har tömts innan de använts på nytt och i samband med överodling har lagret spridits ut av plogen.

Fynd

Det har registrerats 37 fynd fördelat mellan kategorierna ben (bränt och obränt), keramik, bränd lera och bergart i form av malstenslöpare (se bilaga 8).

Totalt togs 516 gram keramik tillvara ur fem anläggningar och från kulturlagret. Merparten av keramiken kommer från en av härdarna (A386) och utgör delar av ett kärl där det saknas tydliga bottenbitar. Godset har gul till gulröd utsida och gulgrå till svart insida. Det är tjockt och grovmagrat. Resterande keramikfynd består av enstaka bitar av ett liknande gods som det från A386. Keramiken är av allmän brons-järnålderskaraktär.

Från 11 anläggningar och från kulturlagret tillvaratogs 99 gram ben, både brända och obrända. Samtliga ben som har kunnat artbestämmas kommer från tamdjur i form av får/get, nötboskap, häst och svin. Flest identifierade ben kommer från får/get. Benen som inte kunnat artbestämmas kommer oftast från stora däggdjur/gräsätare vilket motsvarar nötboskap och kanske häst. Vägs även förekomsten av stora däggdjur/gräsätare in dominerar nötboskap bland benmaterialet. De bestämda benen kommer antingen från extremiteter eller har koppling till kraniet (t.ex. tänder). Fördelningen mellan köttfattiga delar (t.ex. kranium, hand och fot), vilka ses som slaktavfall, och köttrika delar (t.ex. kotpelare och extremiteter) som kopplas till matavfall är jämn med lätt övervikt för de köttrika delarna. Fördelningen speglar en hypotetisk normalfördelning baserat på djurkroppens utseende mellan köttrika och köttfattiga kroppsdelar (Lenneblad 2009).

Därutöver tillvaratogs två malstenslöpare som lösfynd, varav en är halv och den andra är defekt.

Analys

Träkol från tolv olika anläggningar har daterats genom kol 14-analys (se tabell 8, figur 10 och bilaga 9). Dateringen föregicks av en vedartsanalys som visar på förekomst av trädslagen ek, tall, lönn, björk, ask, asp och al. I flera fall har tall och ek daterats vars egenålder kan vara hög. Eftersom veden använts i härdar borde rimligen finare material än grova stammar med hög egenålder ha blivit använda. Därtill är olika träslag representerade bland de äldsta dateringarna, inte enbart ek och tall. Där finns björk och lönn vars egenålder är låg och som därför ger bra dateringar. På det hela taget torde dateringsintervallet vara representativt.

Tabell 8. Resultatet av vedartsanalysen och kol 14-analysen.

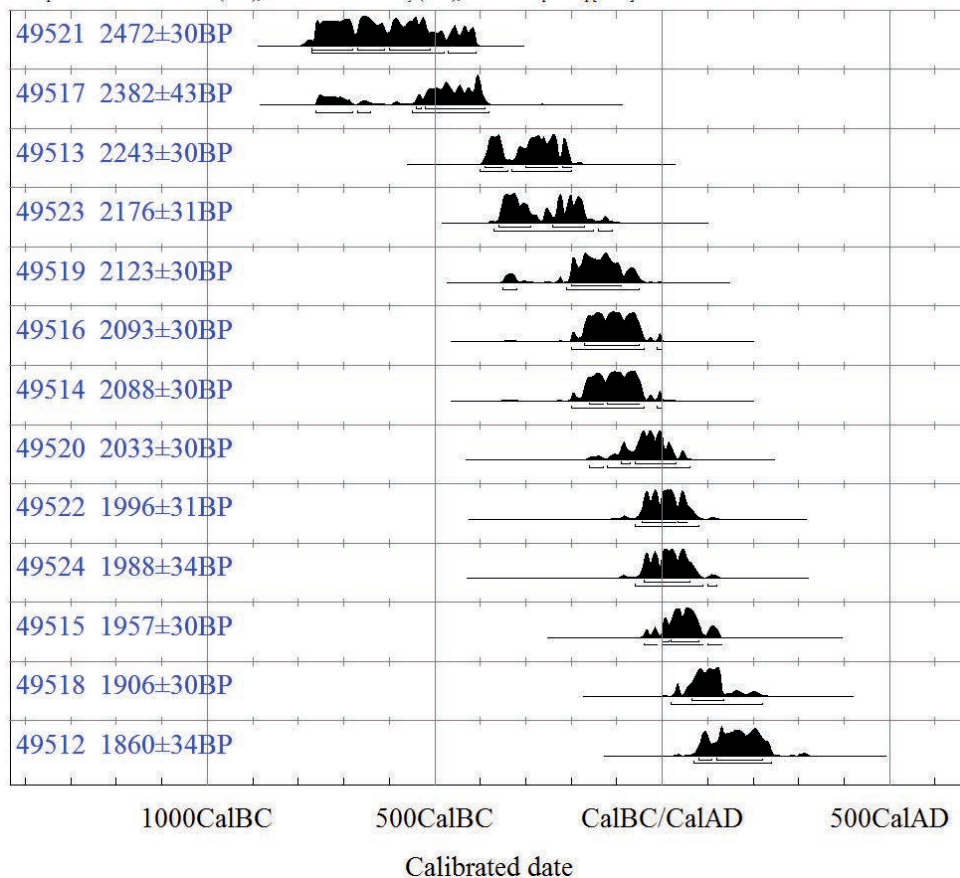
Lab. nr	Anl. nr	Anläggningstyp	Vedart	14-C-ålder BP	Kalibrerad ålder med två sigma
Ua-49512	221	Härd	Ek	1860±30	80–240AD
Ua-49513	243	Härd	Tall	2243±30	390–200BC
Ua-49514	255	Härd	Björk	2088±30	200–40BC
Ua-49515	278	Härd	Ask	1957±30	40BC–130AD
Ua-49516	335	Härd	Tall	2093±30	200–40BC
Ua-49517	386	Härd	-	2382±43	750–380BC
Ua-49518	552	Härd	Asp	1906±30	20–220AD
Ua-49519	588	Härd	Tall	2123±30	350–50BC
Ua-49520	610	Härd	Tall	2033±30	160–60BC
Ua-49521	735	Härd	Lönn	2472±30	770–410BC
Ua-49522	828	Härd	Lönn	1996±31	60BC–80AD
Ua-49523	957	Härd	Tall	2176±31	370–110BC
Ua-49524	971	Härd	Asp	1988±34	60BC–90AD

Trädslagen visar på två saker. Om man antar att veden inte har transporterats till platsen är de representerade träden sådana som gynnas av ett öppet, ljusst och fuktigt, landskap d.v.s. ett ängsliknande landskap. Analysen antyder också att veden har blivit vald för att skapa god glödbland eftersom veden i de flesta fall kommer från träd med goda egenskaper som bränsle och därtill har förmåga att kola och ge mycket glöd (Vedlab rapport 1474).

Dateringarna omspänner perioden yngsta bronsålder–tidig romersk järnålder. Resultatet visar att platsen brukats under lång tid och möjligen antyds att aktiviteten har varit som intensivast århundraderna runt Kristi födelse. En indelning av de daterade härdarna i tre grupper baserat på kol 14-ålder BP (>2200, 2200–2000, <2000) visar att det finns en tendens till att de äldsta och yngsta anläggningarna ligger mer utspritt än vad de i mittengruppen gör. Dessa återfinns mer samlat i ytans mest anläggningsstäta del (se figur 11). Morfologiskt är mittengruppen mer homogen avseende anläggningsstorleken medan storleken varierar mer bland de äldsta och yngsta härdarna.

Jordprover från 10 härdar har analyserats avseende förekomst av makrofossil (se tabell 9 och bilaga 12). Det förekom fröer i endast två av jordproverna. I provet från härden A971 förekom ett frö skalkorn och från härden A1032 förekom ett frö från örten brudbröd. Fröförekomsten är så låg att en närmare analys av resultatet inte kan användas som stöd för slutsatser om aktiviteten på platsen.

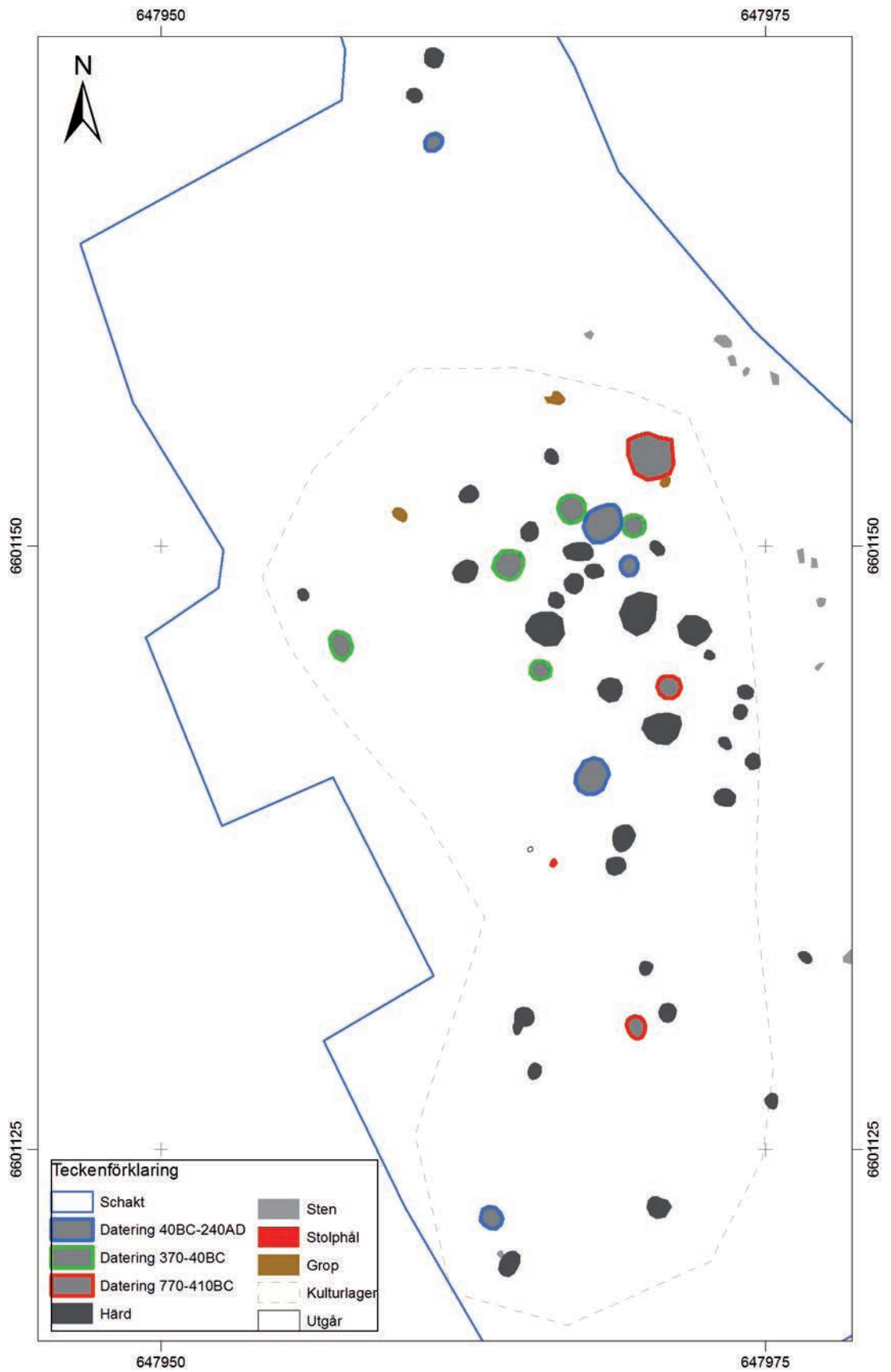
Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.8 Bronk Ramsey (2002); cub r:4 sd:12 prob usp[chron]



Figur 10. Sammanställning av kol 14-dateringarna. Kalibreringarna är gjorda med Oxcal 3.8.

Tabell 9. Resultatet av makrofossilanalysen.

Anläggning, nr	Makrofossil, typ och antal
243	-
255	-
278	-
335	-
386	-
552	-
610	-
957	-
971	Skalkorn, 1 frö
1032	Brudbröd, 1 frö
243	-



Figur 11. De daterade hårdarna inom Bro 358 fördelade efter datering i tre intervall. Skala 1:500.

Tolkning

Tolkningen utgår från den slutundersökta lokalen, härdområdet Bro 358. De lokaler som inte omfattades av den arkeologiska undersökningen är inte diskuterade men omfattas i de övergripande avsnitten.

Datering och tolkning

Härdområdet Bro 358 dateras till yngsta bronsålder–tidig romersk järnålder. Platsen har nyttjats mest intensivt århundradena runt Kristi födelse. Platsen har varit kontinuerligt utnyttjad. Till skillnad mot ett reglerat härdområde, där härdarna får antas ha blivit använda samtidigt, behöver inte alla härdar i ett oreglerat härdområde varit i bruk samtidigt. Förmodligen har grupper av anläggningar utnyttjats samtidigt och härdområdet har på så sätt vuxit. Att så har varit fallet antyds av de daterade härdarna där läget inom området varierar beroende på datering. Frånvaron av överlagringar pekar mot att härdarna under användningstiden har varit synliga och det är därför troligt att härdarna har blivit återanvända. De har blivit tömda och nytt bränsle tillförts för att kunna användas på nytt. Återanvändning av härdanläggningar/kokgropar har konstaterats vara det troliga för ett rituellt härdområde vid Ulltuna, Uppsala (Hulth 2013).

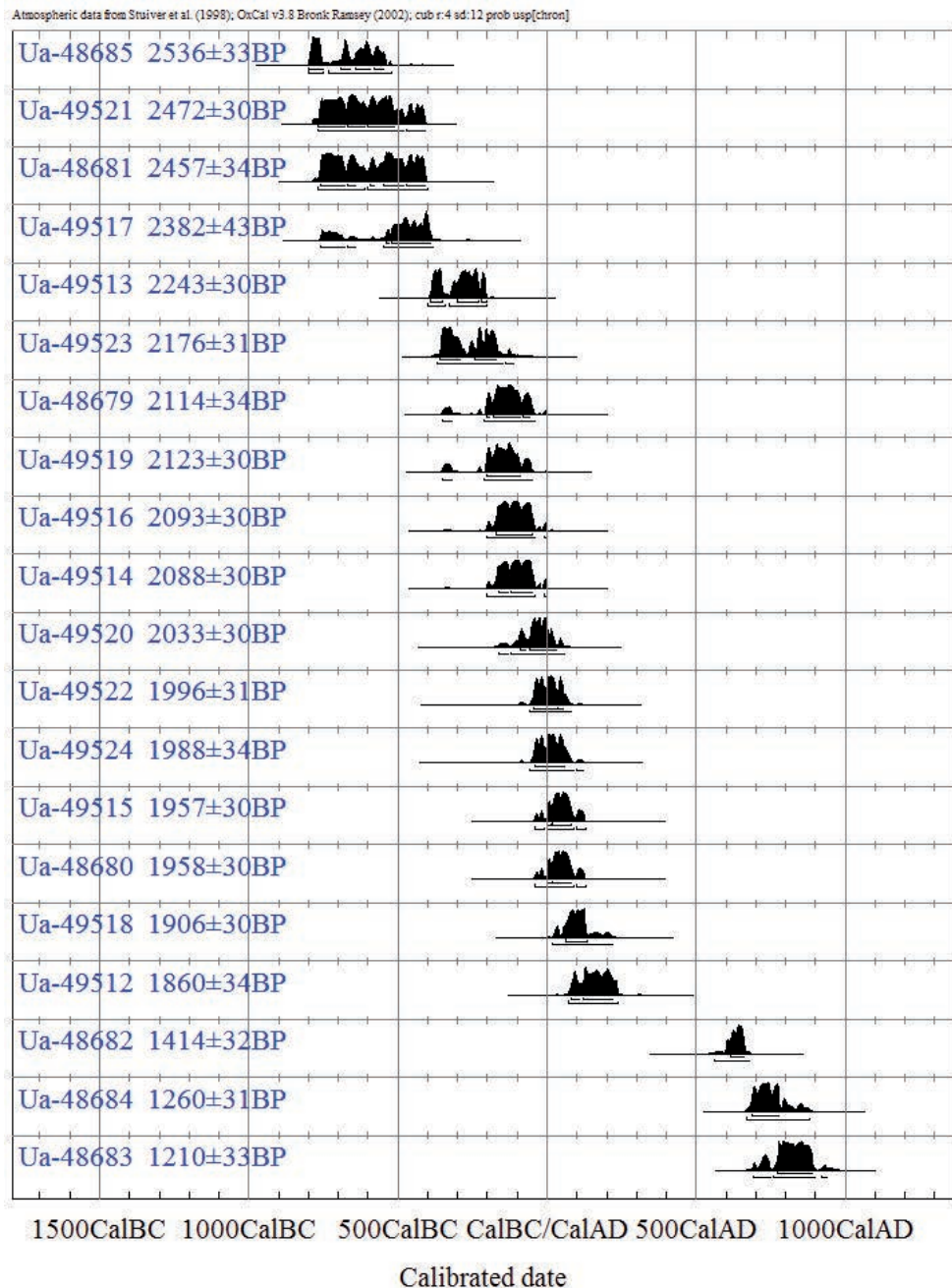
De lokaler vilka endast kom att omfattas av förundersökning Bro 359–360 och 362–363 dateras till brons-/järnålder och vendeltid respektive yngre bronsålder–äldre järnålder. Sammantaget visar dateringarna ett kontinuerligt bruk av området från yngre bronsålder och äldre järnålder. Ett glapp uppstår varefter dateringarna påvisar att platsen för Vallby bytomt tas i bruk under vendeltid (se figur 11).

Dateringarna visar samtidighet mellan lokalerna avseende etablering under yngre bronsålder och att de är i bruk/utnyttjas parallellt under äldre järnålder. Vad gäller utvecklingen inom Vallby bytomt är situationen under äldre järnålder oklar, enligt dateringarna förekom ingen aktivitet på platsen.

Förundersökningsresultatet pekade mot att härdarna är lämningar efter en eldkultplats. Eldkultplatserna brukar kopplas till bronsålder och äldre järnålder och de är vanligast förekommande i Sydskandinavien och norra Tyskland (Hulth 2013). Det finns sex kriterier uppställda för eldkultplatserna för att särskilja dem från andra företeelser (Björk 1998):

1. Ett exponerat läge
2. Närhet till vatten
3. Avsides läge (i förhållande till samtida lämningar)
4. Stort antal anläggningar
5. Fyllningens karaktär (sot, träkol och skörbränd sten)
6. Fyndknapphet.

Det finns oreglerade och reglerade eldkultplatser, i en reglerad kultplats ligger härdarna i en- eller flera rader och i en oreglerad ligger de ostrukturerat (Björk 1998). Härdområdet (Bro 358) låg neddraget från krönet av en höjdrygg och i skydd av en berghäll utan direkt närhet till andra samtida lämningar. Platsen och härdarna har varit exponerad mot dalgången och mot det vattendrag som vid tiden fanns där.



Figur 11. Sammanställning av de förhistoriska dateringarna från både för- och slutundersökningen. En senmedeltida/efterreformatorisk datering från Bro 359–360 har uteslutits.

Resultatet av den särskilda undersökningen visar att härdområdet uppfyller merparten av kriterierna för en oreglerad plats för eldkult. En avvikelse är mängden fynd speciellt av ben som i jämförelse med eldkultplatserna vid Ulltuna och Stretered (se sid. 31) är relativt hög. Det tillvaratogs 99 gram ben (brända och obrända) mot 19 gram vid Ulltuna och 21 (stycken?) ben vid Stretered. Det tillvaratogs 44 skärvor keramik vid Bro 358, i Stretered 110 skärvor och ingen keramik i Ulltuna (Hulth 2013 och Nordqvist 2005). Vid Bro 358 tillvaratogs också två löpare. En annan avvikelse gäller anläggningarnas djup där härdarna inom Bro 358 generellt var grundare, med en plan profil, i jämförelse med anläggningarna på andra eldkultplatser vilka benämns som kokgropar med större djup och en skålformad profil. Enligt resultatet av studien av härdar från Abbetorp (Östergötland) har grunda härdar med skärvsten ytligt och över en sot- och kollins använts vid matlagning. Det som skall tillagas placerades på stenarna som blivit uppvärmda på plats genom en eld/glödbädd under dem och därmed fungerat som

stek/värmehäll (Pettersson 2004). De trädslag som identifierats inom Bro 358 ger alla god glödbrand. Härdarnas grunda karaktär och de relativt många påträffade djurbenen samt löparna tyder på att matlagning/måltiden spelat en avgörande roll utöver själva eldandet. Om aktiviteten haft en rituell koppling är det troligt att också matlagning/måltiden haft en framträdande roll i riten.

Det finns en hypotetisk koppling mellan härdområdet/aktiviteten och djurhållning. De trädslag som vedartsanalysen har påvisat gynnas av öppna växtförhållanden något som passar väl in på ett betat landskap. Benfynd från köttrika djurdelar visar på konsumtion, eller rituella måltider, medan förekomst av köttfattiga delar påvisar slakt, i förlängningen även uppfödning (Pettersson 2006, Henniuss 2012). Det har dock inte slaktats på platsen, till det antas benen vara för få. Förekomsten av tänder och andra delar kopplade till kranier antyder ett rituellt inslag, förutom att det är slaktavfall. Kranier har varit symboliskt laddade, framför allt hästkranier, och offer av kranier har praktiserats i sydsandinavien och Danmark (Fagerlund 1998). I sammanhang där köttfattiga delar överväger i ett benmaterial har benen tolkats som lämningar efter riter kopplade till exempelvis årliga djurskiljningar där kanske djurhudar med kranier har blivit upphängda på pålar (Henniuss 2012). Inom både Bro 358 och 362–363 förekom enstaka stolphål vilka kan tänkas burit upp hudar eller djurkranier vid liknande rituella sammanhang. Stolphålen kan också vara lämningar efter andra markörer av rituell betydelse. I gravsammanhang har stolphål tolkats som möjliga lämningar efter gudabeläten. Ytan där de hade stått och som har varit gles på anläggningar kan tänkas utgöra en plats för ceremonier (Wikborg 2001).

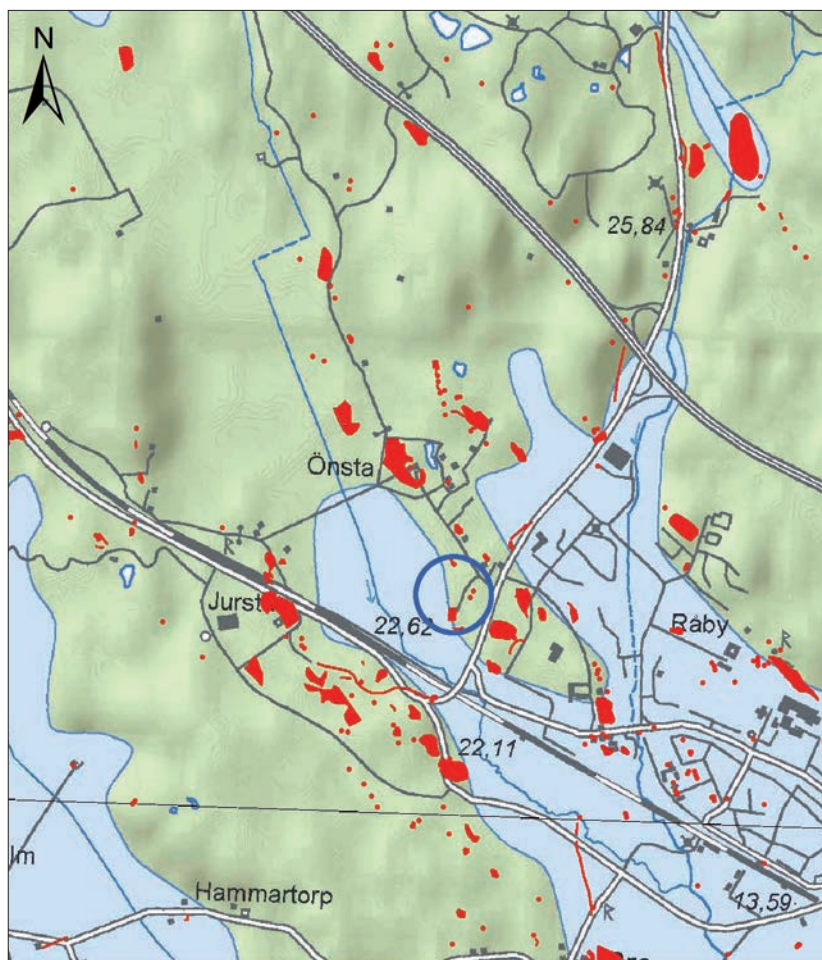
Likheterna är stora mellan härdområdet och de platser med koppling till betesdrift som Maria Pettersson för fram i sin avhandling. Där ställer hon upp kriterier som delvis är samma som kriterierna för eldkultplatserna, t.ex. avsides läge gärna vid en bergssida, närhet till vatten och fyndknapphet. Platserna dateras oftast till yngre bronsålder–förrommersk järnålder (Pettersson 2006). Skillnaden mellan härdområdet och dessa platser ligger i att antalet härdar är större och dateringsspannet längre. Det är skillnader som kan förklaras av varandra, en längre användningstid ger fler anläggningar. Samtidigt kan skillnaderna även antyda olika aktivitet eller att aktiviteten är mångbottnad, att platsen är en blandning av både praktiska och rituella funktioner.

Fornlämningarna och kronologin i Önstaområdet

Omgivningarna runt Önsta gård och de närbelägna gårdarna Ullevi och Skällsta är rika på fornlämningar (se figur 2 och tabell 1). Där finns flera bytomter med medeltida belägg, en stor mängd gravfält och boplatser varav flera är undersökta. Undersökningarna har genererat dateringar som spänner från senneolitikum och framåt.

Senneolitikum

De äldsta dateringarna är från Skällsta (inom Bro 352) där det förekommer enstaka senneolitiska anläggningar. Vid övergången mellan neolitikum och bronsålder låg Önstaområdet kustnära. Höjdryggen där nu Önsta gård ligger utgjorde vid tiden en halvö som sköt ut mellan två buker (se figur 12). Bro 352, med den neolitiska dateringen, låg strandnära på halvöns västra sida. Dateringen härrör från en enstaka anläggning och antyder därför inte en bosättning men väl att människor vistats i och utnyttjat området under senneolitikum.



Figur 12. Kustlinjen vid Önstaområdet ca 2 000 f.Kr. Undersökningsområdet är markerat med en blå ring. Samtliga lämningar enligt FMS är markerade med röda punkter, linjer och polygoner. Kartan är hämtad från SGU:s kartgenerator. Skala 1:35 000.

Yngre bronsålder

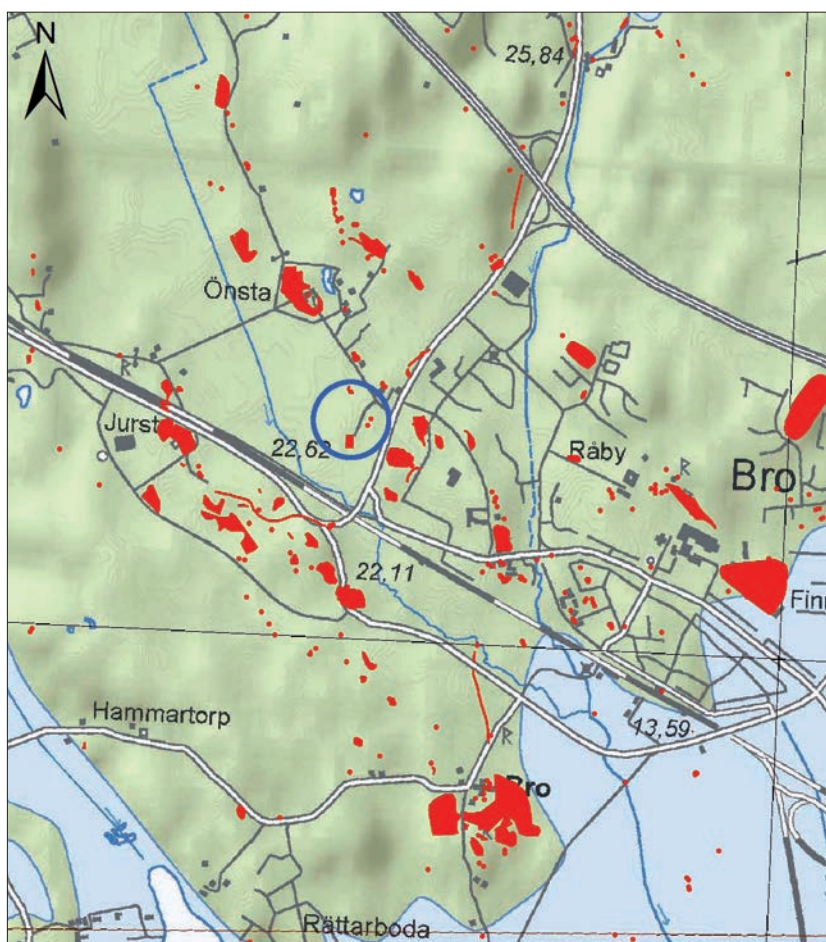
Med tiden grundades bukterna upp och bildade utlopp för två vattendrag. Vid tiden för övergången mellan brons- och järnålder låg höjdryggen ett stycke in i landet (se figur 13). Bronsåldersdateringar återfinns från boplatser/aktivitetsytor vilka legat höglänt mellan vattendragen och slutit an till lägre markområden. Förutom vid härdområdena Bro 358 och 362–363 förekommer anläggningar från både äldre och yngre bronsålder vid Ullevi (Bro 145 och Bro 351), Vallby (Bro 362) och Skällsta (Bro 352). Det är inte orimligt att områdets kända skålgropar blev inknackade vid denna tid. Mest påtagligt tycks aktiviteten vid Skällsta vara men det är oklart om platsen har varit bebodd.

Äldre järnålder

Utifrån dateringarna är situationen snarlik under äldre järnålder med undantag för att det inte har förekommit aktivitet inom platsen för det framtida Vallby. Undersökningarna visar att området vid Skällsta nu är bebott. Även om det inte har utpekats konstruktioner så förutsätts de ha funnits vid Skällsta (Bro 352) och att platsen är bebodd under äldre järnålder (Hed Jakobsson & Lindbom 2011).

Romersk järnålder–folkvandringstid

Under romersk järnålder/folkvandringstid koncentreras aktiviteten enligt dateringarna till Ullevi/Skällsta som har hyst flera gårdar (Bro 257:1 och 352). Närmare Önsta finns det inte några belegg för aktivitet under perioden.



Figur 13. Kustlinjen vid Önstaområdet ca 500 f.Kr. Undersökningsområdet är markerat med en blå ring. Samtliga lämningar enligt FMIS är markerade med röda punkter, linjer och polygoner. Kartan är hämtad från SGU:s kartgenerator. Skala 1:35 000.

Yngre järnålder

Enligt fornlämningarna expanderade bygden under yngre järnålder, området runt nuvarande Önsta gård tas i anspråk på allvar. Merparten av lämningarna utgörs av gravfält där gravarnas morfologi med inslag av högar och höglignande stensättningar bedöms tyda på ett yngre järnåldersinslag. Bedömningen är dock osäker, möjligen för snäv, och ett äldre järnåldersursprung kan generellt sett inte uteslutas. Yngre järnåldersdateringar finns från Skällsta, Ullevi och Vallby. Därutöver tillkommer lämningar vid Önsta gård i form av gravfält (Bro 27:1 och 28:1). Den hypotetiska dateringen stöds av resultatet av en efterundersökning av en skadad grav på gravfältet Bro 27:1 som bl.a. innehöll keramik, björnfalanger och kamfragment som daterar anläggningen till vendeltid (Carlsson 2002). Vid KM:s utredning framkom en boplats (Bro 366) söder och väster om Skysta gamla bytomt (Åhlström 2012). Den är odaterad men närheten till bytomten tyder på en datering till yngre järnålder. En äldre järnåldersfas kan dock inte uteslutas. Den mest anmärkningsvärda lämningen är den vendeltida helgedom i form av ett Vi som undersöktes i anslutning till Ullevi gamla bytomt (Bro 145:1). Kultplatsen bestod av ett harg i form av en stenkonstruktion och en sejdhall. Lämningen låg invid en bergsrygg. Delar av harget har varit inhägnat vilket en stolphålsrad och en stensträng visade. Vid undersökningen påträffades bl. a. offerfynd i form av amulettringar (Bäck m.fl. 2009). Vid Skällsta undersöktes ett gravfält (Bro 352 m.fl.) med runt 80 gravar daterade till vendel- och vikingatid (Hed Jakobsson & Lindbom 2011). Av dateringarna att döma förekom aktivitet under vendeltid inom det som ska bli Vallby bytomt. Det är oklart om de daterade anläggningarna avspeglar en boplats.

Samtidighet

Dateringarna av lämningarna vid Ullevi och Skällsta visar att det har funnits etableringar som har varit samtida, men även både äldre och yngre, med härdområdet Bro 358. Det är ett rimligt antagande att det funnits en koppling mellan härdområdena Bro 358 och 362–363 samt den äldsta aktiviteten inom Vallby bytomt och de troliga äldre järnåldersbosättningarna vid Ullevi/Skällsta.

Dateringarna från Ullevi och lokalerna vid Önsta överensstämmer. Aktiviteten smyger igång runt övergången mellan brons- och järnålder för att ta fart under äldre järnålder varefter det finns ett brott i dateringarna under folkvandringstid. Enligt dateringskurvorna återupptas aktiviteten vid Ullevi under vendeltid och då i form av Viet. Samtidigt med aktiviteten vid Viet redovisar kol 14-dateringarna aktivitet inom Vallby gamla bytomt vilket kan tyda på en boplatsetablering. Vid samma tid kan gravfälten (åtminstone Bro 27:1) förväntas vara i bruk och det är inte otroligt att boplatserna vid Skysta (Bro 366) är bebodd. Det finns inte några arkeologiska belegg för det (utöver det intilliggande gravfältet Bro 28:1) men det är inte osannolikt att det vid tiden även finns en boplatser inom eller nära anslutning till Önsta bytomt. Den vedertagna bilden är att det under äldre järnåldern förekom boplatser i dagens åkermark vilka med början under romersk järnålder flyttades mot bytomterna (Göthberg 2000). Vid utredningen påträffades inte några boplatser i åkermarken och någon äldre järnåldersfas kan inte beläggas. Det som sker vid Önsta är inte resultat av flyttande gårdar/byar utan snarast nyetableringar som sker under yngre järnålder. Att boplatserna etableras först under yngre järnålder stöds av gravfältens datering.

Utblick, rituella härdområden i Mälardalen

Lämningar efter reglerade system av härdar/kokgropar är vanligt förekommande i norra Tyskland, Danmark och södra och västra Sverige. Ett praktexempel har undersökts vid Stretered i Västergötland där flera rader med härdar har blivit anlagda längs en 250 meter lång sträcka under brons- och äldre järnålder (Nordqvist 2005).

I Mälardalen är det mindre vanligt med liknande system av härdar (Hulth 2013). Det finns däremot exempel på mer småskaliga kultplatser. Vid undersökningarna inför motorväg E22, sträckan Eskilstuna–Arphus, i Barva socken undersöktes reglerade system av härdar. Inom tre lokaler framkom rader av härdar/kokgropar utan koppling till samtida boplatser. Härdområdena inom lokalerna Barva 153 och 57 dateras till yngre bronsålder–förromersk järnålder medan Barva 150 dateras till vendeltid. Härden är generellt djupare inom de äldre lokalerna och mer blandade avseende djup inom den yngre lokalen. Det tillvaratogs sparsamt med fynd som inskränkte sig till lite keramik, sparsamt med ben från fot och kranium efter får/get och nöt (Dunér och Vinberg 2006).

En mäktig rad med 45 härdar/kokgropar dokumenterades vid Ulltuna utanför Uppsala (f.d. Bondkyrko sn). Anläggningarna var generellt djupa och dateras till yngre bronsålder–förromersk järnålder. Fynden var få och bestod av små mängder ben från kranier efter nöt/mellanstor gräsätare (Hulth 2013).

En något annorlunda lokal men som även den bedöms vara av rituellt ursprung är en lokal vid Rotebro, Sollentuna. Här undersöktes härdar/kokgropar av olika djup med datering från äldsta bronsålder in i folkvandringstid, dateringstyngdpunkten låg i yngre bronsålder–äldsta järnålder. De äldsta härden/kokgroparna är de djupaste. Bland härden förekom enstaka anläggningar av andra kategorier och härden överlagrades av gravar och odlingslämningar. Härden uppvisade inte ett påtagligt reglerat mönster

utan låg mer spritt inom undersökningsytan. Utöver bränd lera inskränkte sig fynden till några poster keramik och ben från kranium efter nötboskap (Bäckström, Hulth och Wikborg).

Sammanfattningsvis kan några karaktäristiska drag hos härdområdena påvisas. Anläggningarna är generellt att betrakta som djupa, av kokgropstyp. Det finns dock en tendens till att de yngre anläggningarna är grundare, vilket möjligen signalerar en förändrad funktion kopplad till att riten har förändrats. Lokalen vid Rotebro avviker genom yngre överlagringar. De fynd av ben som görs är från kranium och extremiteter vilket signalerar en rituell innebörd. De reglerade formerna av rituella härdområden förekommer men även oreglerade varianter. Anläggningarna är ofta jämförbara med varandra även vad gäller fynden och då både mängden och fyndtyperna.

I jämförelse är likheterna stora mellan de här ovan omnämnda lokalerna och Bro 358. Dateringen är i grova drag överensstämmande mellan lokalerna liksom det topografiska läget och det avsides läget i förhållande till andra samtida lämningar. Avvikelse finns avseende anläggningarnas djup och vad gäller fyndmängden. Men anläggningstypen, härden, en plats där det eldats, finns där liksom fynd av ben. Benfynden är viktiga då de är från samma djurdelar och djurslag även om mängden är olika stor. Aktiviteten eller kulten har således i olika hög grad omfattat måltider. Det kan kanske förklara skillnaden i anläggningsdjup där det finns en tendens till att de äldre anläggningarna förefaller vara djupare och de yngre grundare. Har måltiden varit väsentlig vid vissa riter eller tillfällen/tidpunkter eller är måltiden ett drag som med tiden blivit vanligare, en förändring av kulten.

Utvärdering

Rapporten omfattar en förundersökning av tre lokaler motsvarande fem olika fornlämningar samt den efterföljande undersökningen av en av dem.

Förundersökningen avgränsade lämningarna och var tillräckligt omfattande för en bedömning av kunskapspotential och vetenskapligt värde. Utifrån de kriterierna bedömdes härdområdet Bro 358 fordra ytterligare undersökning för att tillvarata dess potential. De resterande lokalerna bedömdes vara fullödigt dokumenterade efter förundersökningen.

Efter förundersökningen sågs härdområdet Bro 358 som en för Mälardalen ovanlig lämning, en plats för eldkult. Förväntningarna var stora inför den efterföljande arkeologiska undersökningen, lämningstypen är ovanlig i Mälardalen. Det visade sig att anläggningsförekomsten var något lägre än förväntat och att anläggningarna inte var lika djupa som förväntat. Fynden var i gengäld något fler än förväntat och lämningen passade inte riktigt in i bilden av en eldkultplats. Den tycks vara något mer än bara en plats för eldande, kulturen har varit vidare, och möjligen varit kopplad till boskapsskötsel.

Dessa avses belägna platser för återkommande aktiviteter kopplade till eldning är intressanta. Undersökningen har visat på en viss spännvidd, det finns förmodligen variationer på samma rituella tema - elden. Det är därför fortsatt angeläget att fördjupa kunskapen om dem genom undersökningar med fokus på detaljer så som fyndsammansättning och anläggningarnas morfologi. Det är också angeläget att fortsatt försöka närma sig frågan om vad som skett på plats och vad som är fört till platsen.

Referenser

- Björk, T. *Härdar på rad: om spåren efter en eldkultplats från bronsåldern*. Fornvännen 93:2, 73–79 http://kulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/1998_073, samla.raa.se
- Bäck, M, Hällans Stenholm, A-M och Ljung, J-Å, 2009. *Lilla Ullevi – historien om det fridlysta rummet. Vendeltida belysning, medeltida by och 1600-talsgård, Uppland, Bro socken, Klöv och Lilla Ullevi 1:5, Jursta 3:3, RAÄ 145, Dnr 423-2561-2007*. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Mitt, Rapport 2008:39. Stockholm.
- Bäckström, Y, Hulth, H och Wikborg, J. *Eldstäder och gravar i Roteberg, Sollentuna. Arkeologisk slutundersökning, Rapport, Uppland, Sollentuna kommun, Roteberg, Kvarteret Rulletten, Raä 364:1, 364:2, 364:4, 364:5, Societas Archaeologica Upsaliensis, SAU skrifter 2*. Uppsala.
- Carlsson, D. *Önsta, Bro socken. Arkeologisk utredning inför etablering av golfbana vid Önsta, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Uppland*. ArkDok. Rapport 2002:3.
- Dunér, J och Vinberg, A med bidrag av Andersson D, Carlsson M, Grandin L, Henricson L G, Isaksson S, Johansson A-C, Ranheden H, Rispling G, Sigvallius B, Strucke U och Vince A. 2006. *Barva – 2000 år vid Mälarens södra strand, E20, sträckan Eskilstuna–Arphus, Södermanland, Barva socken, Säby 4:1, RAÄ 17, RAÄ 36, RAÄ 53, RAÄ 55–57, RAÄ 66, RAÄ 150 och RAÄ 153, Dnr 421-4441-1996, 421-2727-1997, 421-4090-1997, 421-2942-1997, 421-4088-1997, 421-5716-1997, 421-4087-1997, 421-4587-1997, 421-4715-1997, 421-5715-1997, 421-4089-1997, 421-4041-1997*. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV-Mitt, Rapport 2006:20. Stockholm.
- Fagerlund, D. 1998. *Skärstenshögar i Sneden, En långvarig historia – på sidan om, Arkeologisk undersökning för järnvägen Mälarbanan delen Grillby–Enköping, RAÄ 328, Snedens allmänning, Littslena socken, Uppland, Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala, Rapport 1997:48*. Uppsala.
- Göthberg, H. 2000. *Bebyggelse i förändring, Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid*. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala universitet. Uppsala
- Hed Jakobsson, A och Lindbom, C. 2011. *Gård och gravfält vid Lilla Ullevi, Arkeologisk undersökning, RAÄ 40, Skällsta, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Stockholms län, Uppland*. Rapporter från Arkeologikonsult 2011:2165.
- Hennius, A. (red). 2012. *Äldre järnålder i Danmarks socken – sex boplatser vid Säby. Särskild arkeologisk undersökning, Danmark 162,168, 170, 180, 190 och 193, Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland, Upplandsmuseet Rapport 2012:15*. Uppsala.
- Hulth, H. 2013. *Att återvända, Arkeologi i olika skeden från södra Gärdet i Ultuna, arkeologiska för- och slutundersökningar, fornlämning Uppsala 555, Ultuna 2:1, Uppsala stad (f d Bondkyrko sn), Uppland, Societas Archaeologica Upsaliensis, SAU rapport 2013:6*. Uppsala.
- Lenneblad, A. *Långume gård, En osteologisk analys av en medeltida gård i Långume, Othem socken, Gotland*. Osteologisk rapport, våren 2009.
- Nordqvist, B. 2005. *Kultplatsen vid Stretered, Västergötland, Källeredes socken, Stretered 1:1, RAÄ 34, 77:2 och 85*. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Väst rapport 2005:1. Göteborg.
- Pettersson, M. (red). 2004. *Abbetorp – ett landskapsutsnitt under 6000 år, Arkeologisk undersökning av en boplat, ett gravfält, en offerplats, stensträngar och fossil åkermark, RAÄ 288 m*

fl, Abbetorp 1:2 och 1:10, Rinna socken, Boxholms kommun, RAÄ 244 m fl, Väderstad 1:2 och 5:1, Väderstad socken, Mjölby kommun, Östergötland. Arkeologisk undersökning – Väderstadsprojektet, Dnr 421-3277-1997, 421-800-1998, Riksantikvarieämbetet UV Öst, Rapport 2002:43, Linköping.

Pettersson, M. 2006. *Djurbållning och betesdrift, djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder.* Linköping.

Vedlab. *Vedartsanalyser på material från Uppland, Bro sn. Raä 358 Önsta SU.* Vedlab rapport 1474.

Wikborg, J. 2001. *Bautastenar och bärsärkar,* Framtidstro, Årsbok 77, 2000/2001, Västmanlands fornminnesförening, Västmanlands läns museum. Västerås.

Ählström, J. 2012. *Önsta gård, Detaljplanärende inför anläggande av en galoppbana, Särskild arkeologisk utredning, etapp 2, Önsta 1:1, Önsta gård, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Uppland.* Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2012:84. Västerås.

Tekniska och administrativa uppgifter

Förundersökning, Bro 358–360 och 362–363

Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:	KM13102
Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:	4311-5751-2013, 2013-10-11
Landskap:	Uppland
Län:	Stockholms
Kommun:	Upplands-Bro
Socken:	Bro
Fastighet:	Önsta Gård 1:1
Fornlämning:	Bro 358, 359, 360, 362, 363
Kartblad:	66G 0e SO
Koordinater:	Lokal 2: X6600880 Y128212 Lokal 3–4: X6600632 Y128223 Lokal 5–6: X6600761 Y128296
Höjd över havet:	23–26 meter
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning
Undersökningsperiod:	4–19 november 2013
Undersökt yta:	Lokal 2: 6 400 m ² , Lokal 3–4: 10 400 m ² , Lokal 5–6: 2 800 m ²
Koordinatsystem:	SWEREF 99 18 00
Höjdsystem:	RH 2000
Inmätningmetod:	RTK-GPS
Dokumentationshandlingar:	Förvaras hos ATA. Digitala fotografier KM13102_01–45 och 12 anläggningsbeskrivningar med sektionsritningar.
Fynd:	Fynden F1–17 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

Arkeologisk undersökning, Bro 358

Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:	KM14044
Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:	4311-14946-2014, 2014-06-05
Landskap:	Uppland
Län:	Stockholms
Kommun:	Upplands-Bro
Socken:	Bro
Fastighet:	Önsta Gård 1:1
Fornlämning:	Bro 358
Kartblad:	66G 0e SO
Koordinater:	X6600880 Y128212
Höjd över havet:	23–26 meter
Typ av undersökning:	Arkeologisk undersökning
Undersökningsperiod:	12 juni–1 juli 2014
Undersökt yta:	2 000 m ²
Koordinatsystem:	SWEREF 99 18 00
Höjdsystem:	RH 2000
Inmättningsmetod:	RTK-GPS
Dokumentationshandlingar:	Förvaras hos ATA. Digitala fotografier KM14044_01–29 och 10 A4-ark med sektionsritningar.
Fynd:	Fynden F1–39 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

Bilaga 1. Schakttabell, FU

Schakt	Lokal	Markslag och topografiskt läge	Längd, m	Djup, m	Beskrivning	Anläggningar	Underlag
101	2	Åker, IVSV-sluttning.	27	0,4–1,0	I östra änden vidtog morän därefter silt under 0,2 meter tjock matjord. I schaktets mitt förekom ett brunt kulturlager med små mängder skärsten. Vidare åt väster förekom ett brunt lager utan skärsten till ett djup av 0,8 meter varefter orörd silt vidtog. Det bruna lagret bedöms som naturligt, p.g.a. avsaknad av kulturpåverkan.	Kulturlager A1849 Anläggning A105.	Morän, silt.
114	2	Åker, från krön av plåtå och ner i VSV-sluttning	54	0,4–0,6	I östra delen förekom grov morän eller silt under 0,2 meter tjock matjord. Vid utvidgningen vidtog ett brunt lager med skärsten samt inslag av kol och bränd lera under matjorden. I lagrets yta var anläggningar synliga genom svart, sot- och kolbemängd jord med skärsten. Lagret avtog i intensitet mot väster för att upphöra varvid silt vidtog under matjorden.	Kulturlager A1836 Anläggningar A127, A151, A162, A174, A184, A194, A137	Silt, morän.
204	2	Åker, från foten av impedimentmark med berg i dagen och i svag VSV-sluttning	22	0,4–0,5	Under 0,2 meter matjord förekom ett 0,2–0,3 meter tjockt kulturpåverkat lager med lite skärsten och bränd lera i östra halvan. I den västra halvan förekom brun silt under matjorden varefter lera vidtog.	Kulturlager A1807.	Silt.
315	2	Åker, från foten av impedimentmark med berg i dagen och i svag VSV-sluttning.	47	0,2–0,5	I östra änden vidtog berg i dagen eller grov morän under grästorven. Vid bergets fot vidtog silt under 0,2 meter tjock matjord, i höjd med utvidgningen förekom kulturlager, svart jord med fläckar av kol och sot och mer eller skärsten under matjorden. Efter utvidgningen förekom ett brunt lager varefter steril silt vidtog under matjorden.	Kulturlager A1817 Anläggningar A213, A736, A724, A622, A384, A292, A352, A341, A331, A233, A609, A282, A246, A222, A847, A303, A363, A374, A257, A273, A265, A1911	Berg, morän och silt.
395	5–6	Flack åker.	26	0,4–0,5	Under 0,3 meter matjord vidtog steril lera i vilken en anläggning syntes.	Anläggning A409.	Lera.
425	5–6	Flack åker	20	0,4	Under 0,3 meter matjord vidtog steril lera i vilken en anläggning syntes.	Anläggning 433.	Lera.
585	5–6	Flack åker.	33	0,4–0,5	Under 0,4 meter matjord vidtog steril lera i vilken anläggningar var synliga i schaktets centrala del. Där anläggningarna förekom var lera kulturpåverkad med inslag av kol och sot.	Anläggningar A563, A551, A502, A471, A513, A480, A449, A481, A492.	Lera.
636	5–6	Flack åker.	25	0,4–0,6	Under 0,3 meter matjord var marken omörd till följd av dikesgrävning.	-	Lera.
862	3–4	Bytomt, plan mark.	40	0,5–0,8	Under grästorven vidtog 0,6 meter fyllnadsmassor (grus, tegel och sten), därunder 0,2 meter brungrå lera. I västra änden förekom anläggningar under lagret, centralt ett vattenavsett lager kopplat till en svacka som vattenfylldes. I östra änden vidtar 0,5 meter grus under grästorven varefter ett 0,05 meter tjockt kulturpåverkat lager med bränd lera, obränt ben och kol vidtog. Under det kulturpåverkade lagret förekom anläggningar. I ett parti vidtar berg under gruslagret, längst i öster kraftigt mylligt.	Anläggningar A703, A830, A748, A760, A687, A805, A662, A913, A786, A773, A780, A796, A1255, A1194, A1204, A1129, A1174, A1183, A1160, A1151, A1140, A1230, A1215, A1245, A1237.	Silt, lera
877	3–4	Bytomt plan yta, öster om stenigt parti.	15	1,5	Under grästorven förekom påförda massor, i östra delen förekom sten direkt under grästorven. Schaktningen avbröts p.g.a. kemisk doft. Ej grävt i botten.	-	Påförda massor.
926	3–4	Bytomt, från krön ner i östsluttning ut i flack mark.	31	0,4–0,8	Under 0,1 meter grästov och matjord förekom 0,3 meter påfört grus under vilket myllig jord med enstaka stenar (odlingsterass, rabatt) vidtog i västra delen. Under myllan syntes planteringsgropar och en hård. I östra delen förekom rasmassor under gruset med fynd av glasbetejler och hästdetaljer i järn (skor, spik och betsel) av 1800–1900-talskaraktär. Därunder vidtog träkonstruktioner för dränering, vatten strömmade fram. I flack mark i östra änden framkom ett röjningsröse under påfört grus.	Anläggningar A962, A930.	Morän, silt.
1045	3–4	Från krön ner i östsluttning.	21	0,2–0,8	I västra delen, under 0,1 meter grästov och matjord, förekom klackar med berg i dagen mellan vilka påfört grus överlagrade träskodda diken, vattenfylldes. I östra delen förekom asfalt och tegel under grästorven under vilken grus och berg vidtog.	-	Berg, lera.
1064	3–4	Bytomt, nedanför och norr om krön.	7	2,0	Under 0,1 meter grästov förekom påförda rasmassor under vilka lera vidtog.	-	Lera.
1274	3–4	Bytomt, nedanför och nordväst om krön.	6	1,8	Under 0,1 meter grästov förekom påförda rasmassor under vilka ett äldre 0,15 meter tjockt odlingslager vidtog, därunder lera.	-	Lera.

Schakt	Lokal	Markslag och topografiskt läge	Längd, m	Djup, m	Beskrivning	Anläggningar	Underlag
1278	3-4	Bytomt, nedanför och norr om krön	10	1,2	Under 0,1 meter grästorv förekom påförda rasmassor under vilka ett äldre och 0,2 meter tjockt odlingslager vidtog, därunder lera i vilken två anläggningar syntes.	Anläggningar A1282, A1291.	Lera.
1529	3-4	Flack åker söder om bytomt.	15	0,5	Under 0,4 meter matjord vidtog silt, västra halvan av schaktet var omrört av dike/ledning. Två anläggningar varav en störd.	Anläggningar A1506, A1516.	Silt.
1566	3-4	Flack åker söder om bytomt.	10	0,4	Under 0,3 meter matjord vidtog silt, något stenig i södra delen.	-	Silt.
1594	3-4	Impedimentmark norr om bytomt.	12	0,3-0,5	Under 0,1 meter tjock grästorv i anslutning till en bergsklack förekom ett lager svart av kol och sot innehållande keramik. Resten av schaktet upptogs av steril lera i vilken en anläggning var synlig.	Anläggningar A1582.	Berg, lera.
1664	3-4	Impedimentmark norr om bytomt.	8	0,3	Under 0,2 meter tjockt lager med gräs och matjord vidtog lera.	-	Lera.
1668	3-4	Flack impedimentmark norr om bytomt.	11	1,2	Under grästorv vidtog påförda rasmassor under vilka berg vidtog i norr medan blålera vidtog i södra delen.	-	Berg.
1672	3-4	Bytomt, nordväst om krön, flack mark.	8	0,4-0,8	Under grästorven vidtog påförda massor i schaktets sydvästra del varefter silt med anläggningar vidtog.	Anläggningar A1456, A1436, A1311.	Silt.
1677	5-6	Flack åker.	25	0,4-0,5	Under 0,3 meter matjord vidtog steril lera med några stenar. I leran var en anläggning synlig, i schaktkanterna syntes ytterligare två anläggningar.	Anläggningar A1683, A1681, A1682.	Lera.
1737	2	Åker, svagt VSV-sluttande mark.	32	0,4	Under 0,3 meter tjock matjord vidtog i östra halvan stenblandad silt och i den västra vidtog ett 0,1 meter tjockt brunt lager under matjorden varefter orörd lera framträdde.	-	Lera, silt.
1743	2	Åker, svag VSV-sluttning.	25	0,3-0,4	Under 0,2 meter tjock matjord förekom ett lager bestående av brun silt som i ett parti var kulturpåverkadt och där en anläggning var synlig.	Kulturlager A10001 Anläggning A10002.	Lera.
1770	2	Åker svag V-sluttning.	21	0,4	Under 0,3 meter tjock matjord förekom ett 0,1 meter tjockt lager bestående av brun silt under vilket orörd lera vidtog.	-	Lera.
1868	2	Åker, i svacka.	28	0,35	Under 0,3 meter matjord vidtog orörd lera.	-	Lera.
1880	2	Åker, i svacka.	23	0,35	Under 0,3 meter matjord vidtog orörd lera.	-	Lera.
1888	2	Åker, i svacka.	28	0,5	Under 0,3 meter matjord vidtog orörd lera.	-	Lera.
2045	2	Djupschakt i S315.	15	0,4	Grävt genom kulturlager och anläggningarna A233 och 609.	-	Silt.
10003	3-4	Bytomt, plan mark, från berg i dagen.	12	0,4-0,8	Under grästorv och 0,1 meter matjord förekom ett 0,4 meter tjockt lager fyllnadsmassor i form av grus och tegelkross. Därunder vidtog tillsynes steril lera men efter några centimeter förekom i kors lagda vidjor 0,1 m tjockt under vilket vattenavsatt lera framkom.	-	Lera
10004	3-4	Bytomt, krönläge, från berg i dagen.	6	1,2	Under grästorven vidtog recenta rasmassor. Ej grävt i botten.	-	Rasmassor.

Bilaga 2. Anläggningstabell, FU

Anl. nr	Typ	Lokal	Schakt	Form, plan/profil	Storlek, m	Djup, m	Anmärkning
105	Härd	2	101	Rund	0,9x1,0	-	Ej undersökt.
127	Härd	2	114	Rund	0,75x0,9	-	Ej undersökt.
137	Stolphål	2	114	Rund/U-form	0,5	0,24	-
151	Härd	2	114	Rund	0,9x1,05	-	Ej undersökt.
162	Härd	2	114	Rund	0,6x0,75	-	Ej undersökt.
174	Härd	2	114	Rund	0,8	-	Ej undersökt.
184	Härd	2	114	Rund/Oregelbunden	0,75x0,9	0,12	-
194	Härd	2	114	Rund	0,5	-	Ej undersökt.
213	Stolphål	2	315	Rund	0,25	-	Ej undersökt.
222	Härd	2	315	Rund	0,9x1,3	-	Ej undersökt.
233	Härd	2	315	Rund/Oregelbunden	1,2x1,45	0,22	Ej undersökt.
246	Härd	2	315	Rund/Oregelbunden	0,8x0,9	0,16	-
257	Stolphål	2	315	Rund/U-form	0,2	0,24	-
265	Härd	2	315	Rund	0,15	-	Ej undersökt.
273	Härd	2	315	Rund	0,2	-	Ej undersökt.
282	Härd	2	315	Rund	0,7x0,85	-	Ej undersökt.
292	Härd	2	315	Rund	0,8	-	Ej undersökt.
303	Härd	2	315	Rund	1,1	-	Ej undersökt.
331	Härd	2	315	Rund	0,7x0,8	-	Ej undersökt.
341	Härd	2	315	Rund	0,8x0,95	-	Ej undersökt.
352	Härd	2	315	Rund/Oregelbunden	0,85x1,0	0,24	-
363	Härd	2	315	Oval	1,9x2,5	-	Ej undersökt.
374	Härd	2	315	Rund	1,6x1,75	-	Ej undersökt.
384	Härd	2	315	Rund	1,0	-	Ej undersökt.
409	Stolphål	5-6	395	Rund/Skålform	0,45	0,18	-
433	Härd	5-6	425	Rund/Plan	0,8	0,02	-
449	Härd	5-6	585	Oval/Skålform	1,4x1,8	0,18	-
460	Grop	5-6	585	Rund/Skålform	0,3x0,42	0,06	-
471	Härd	5-6	585	Rund/Oregelbunden	1,0x1,2	0,14	-
481	Härd	5-6	585	Rund/Plan	0,6	0,05	-
492	Stolphål	5-6	585	Rund/Skålform	0,3	0,14	-
502	Härd	5-6	585	Rund/Plan	1,0	0,08	-

Anl. nr	Typ	Lokal	Schakt	Form, plan/profil	Storlek, m	Djup, m	Anmärkning
513	Härd	5-6	585	Oregelbunden/Oregelbunden	1,1x2,35	0,11	-
538	Utgår	-	-	-	-	-	Kulturlagerrest.
551	Härd	5-6	585	Oval/Plan	1,2x1,7	0,1	-
563	Härd	5-6	585	Rund/Skålform	1,0	0,1	-
574	Utgår	-	-	-	-	-	Kulturlagerrest.
609	Härd	2	315	Rund/Skålform	0,65x0,8	0,16	Ej undersökt.
622	Härd	2	315	Rund	1,4	-	Ej undersökt.
662	Grop	3-4	862	Rund/Skålform	0,7	0,32	-
678	Utgår	-	-	-	-	-	Stenlyft
687	Grop	3-4	862	Oval	0,7x1,0	-	Ej undersökt.
703	Härd	3-4	862	Oregelbunden/—	1,3	0,25	Vattenfylld, ej grävd i botten.
724	Härd	2	315	Oval	0,5x0,6	-	Ej undersökt.
736	Härd	2	315	Rund	1,4x1,9	-	Ej undersökt.
748	Härd	3-4	862	Rund/Plan	0,5	0,1	-
760	Härd	3-4	862	Oval	0,25x0,4	-	Ej undersökt.
773	Pinnhål	3-4	862	Rund	0,08	-	Ej undersökt.
780	Pinnhål	3-4	862	Rund	0,08	-	Ej undersökt.
786	Stolphål	3-4	862	Rund	0,25	-	Ej undersökt.
796	Stolphål	3-4	862	Rund	0,2	-	Ej undersökt.
805	Grop	3-4	862	Rund	0,85x1,2	-	Ej undersökt.
822	Utgår	-	-	-	-	-	Stenlyft
830	Härd	3-4	862	Oregelbunden	0,1x0,5	-	Ej undersökt.
847	Härd	2	315	Rund	0,9x1,0	-	Ej undersökt.
898	Utgår	-	-	-	-	-	Recent grop, tegelfynd.
913	Grop	3-4	862	Oval	0,5x0,8	-	Ej undersökt.
930	Röjningsröse	3-4	926	Rund	1,4x1,6	-	Övertäckt, framkom vid -0,6 meter. Flerskiktat, 0,3 meter högt, 0,05-0,4 meter stora stenar.
942	Utgår	-	-	-	-	-	Recent grop (fynd av tegel, glasbuteljer).
953	Utgår	-	-	-	-	-	Recent grop (fynd av hästtrotjän, keramik).
962	Härd	3-4	926	Oval/Skålform	0,8x1,1	0,14	-
973	Utgår	-	-	-	-	-	Recent planeringsgrop (myllig, fynd av glaspärla).
984	Utgår	-	-	-	-	-	Recent planeringsgrop (myllig).

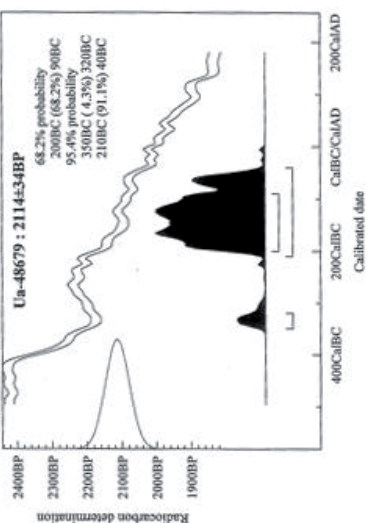
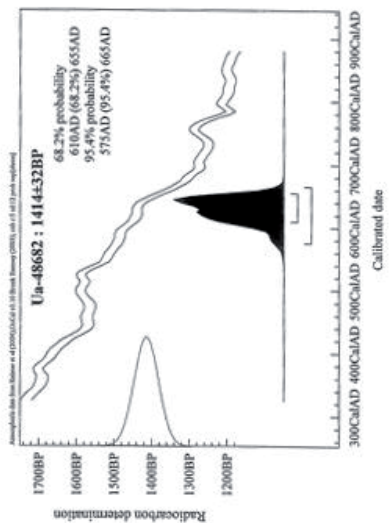
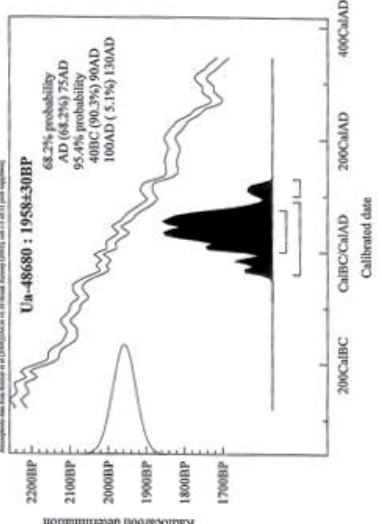
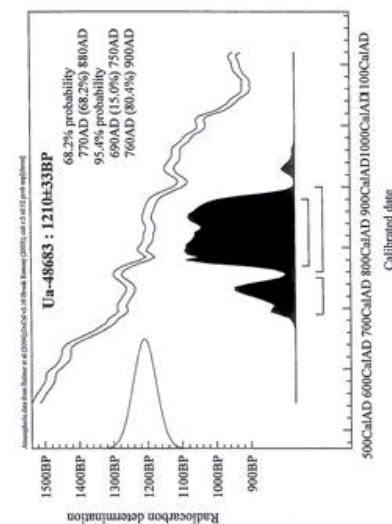
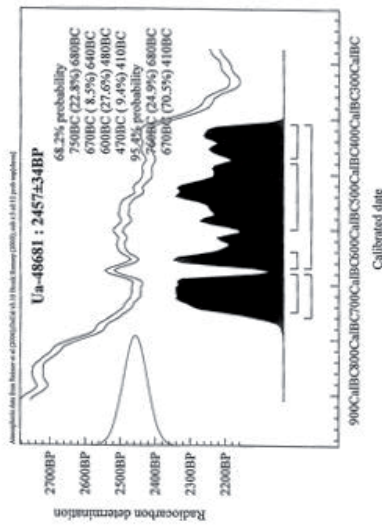
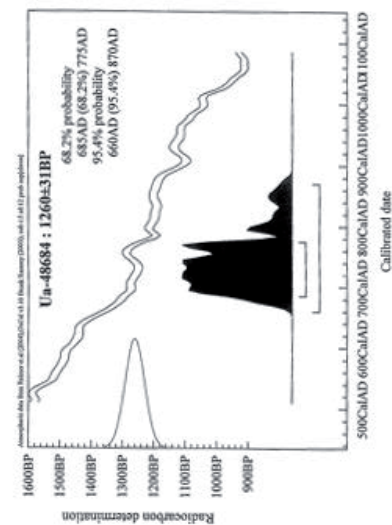
Anl. nr	Typ	Lokal	Schakt	Form, plan/profil	Storlek, m	Djup, m	Anmärkning
1021	Jordkällare	3-4	-	Rundad	7,8x9,0	-	Rest av jordkällare.
1029	Jordkällare	3-4	-	Rektangulär	5,7x7,6	-	Kopplad till gårdsbebyggelsen på Lista.
1033	Vägg	3-4	-	Linjär	0,7x10,0	-	Stödmur?
1041	Husgrund	3-4	-	Rektangulär	9,0x13,0	-	Betonggrund.
1068	Grop	3-4	862	Rund/Plan	0,5	0,1	-
1129	Härd	3-4	862	Rund	1,0	-	Ej undersökt.
1140	Stolphål	3-4	862	Rund/U-form	0,26	0,19	Stenskorning
1151	Stolphål	3-4	862	Rund/Skålform	0,4	0,09	-
1160	Stolphål	3-4	862	Rund/Skålform	0,4	0,18	-
1174	Stolphål	3-4	862	Rund	0,25	-	Ej undersökt.
1183	Stolphål	3-4	862	Rund	0,4	-	Ej undersökt.
1194	Stolphål	3-4	862	Rund	0,4	-	Ej undersökt.
1204	Stolphål	3-4	862	Rund/Oregelbunden	0,6	0,07-0,12	-
1215	Härd	3-4	862	Rund	0,7	-	Ej undersökt.
1230	Stolphål	3-4	862	Rund/U-form	0,3	0,1	-
1237	Grop	3-4	862	Rund	0,4	-	Ej undersökt
1245	Härd	3-4	862	Rund	0,3	-	Ej undersökt.
1255	Stolphål	3-4	862	Rund	0,4	-	Ej undersökt.
1265	Utgår	-	-	-	-	-	Recent stolphål.
1282	Grop	3-4	1278	Rund/Skålform	0,5	0,1	-
1291	Härd	3-4	1278	Rund	0,5	<0,05	Ytlig.
1311	Grop	3-4	1972	Oregelbunden/Skålform	0,4x0,8	0,06	-
1327	Utgår	-	-	-	-	-	Lagerrest.
1338	Utgår	-	-	-	-	-	Recent avfallsgröp (kol, obränt ben), vid -0,1 meter förekom tegel.
1436	Stolphål	3-4	1672	Rund/U-form	0,3	0,3	-
1446	Utgår	-	-	-	-	-	Lagerrest
1456	Stolphål	3-4	1672	Rund/Skålform	0,28	0,14	-
1467	Utgår	-	-	-	-	-	Stenlyft
1482	Utgår	-	-	-	-	-	Stenlyft
1491	Utgår	-	-	-	-	-	Lagerrest
1506	Härd	3-4	1529	Oval/Plan	0,5x0,8	0,03	-
1516	Härd	3-4	1529	Rund/Plan	0,4	0,03	-

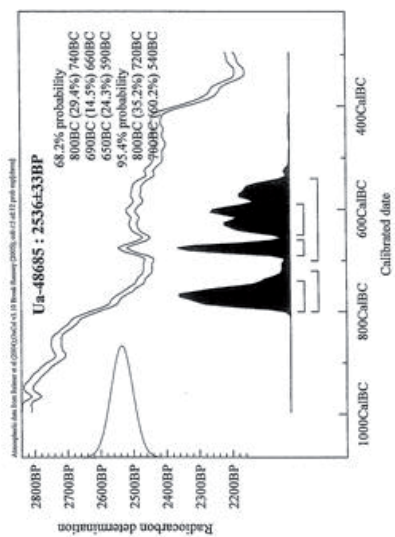
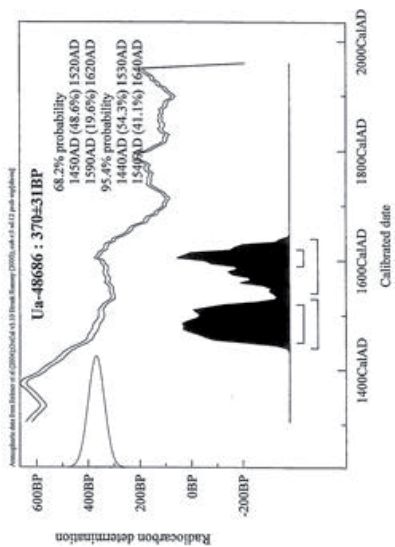
Anl. nr	Typ	Lokal	Schakt	Form, plan/profil	Storlek, m	Djup, m	Anmärkning
1551	Utgår	-	-	-	-	-	Recent stolphål.
1572	Utgår	-	-	-	-	-	Svart kol- och sotbemanngt lager. Vid -0,1 meter påträffades tegel. Recent.
1582	Härd	3-4	1594	Rund	0,5	< 0,05	Yttlig kol- och sotbemanngd mörkfärgning synlig som kranas av stenar med inslag av skårnsten.
1681	Härd	5-6	1677	-/Plan	0,4	0,1	Synlig i schaktväggen.
1682	Härd	5-6	1677	-/Plan	0,45	0,1	Synlig i schaktväggen.
1683	Härd	5-6	1677	Rund/Skålform	0,3	0,1	-
1721	Jordkällare	-	-	Oregelbundet	10,0x13,0	-	Rest av jordkällare?
1762	Störning	2	1743	-	-	-	Förundersökningsschakt.
1766	Störning	2	1770	-	-	-	Förundersökningsschakt.
1807	Kulturlager	2	204	-	2,8x6,0	0,2-0,3	Äldre markyta med inslag av kol, lite skårnsten och lite bränd lera.
1817	Kulturlager	2	315	-	9,5x23,0	0,05-0,15	Äldre markyta med kol, skårnsten, bränd lera keramik och obränd ben.
1836	Kulturlager	2	114	-	6,2x17,8	0,1-0,15	Äldre markyta med inslag av kol, lite skårnsten och lite bränd lera.
1849	Kulturlager	2	101	-	3,0x6,3	0,1	Äldre markyta med litet inslag av kol, skårnsten och bränd lera.
1911	Härd	2	315	Oval	0,6x0,8	-	Ej undersökt.
2057	Röjningsröse	2	2105	Runt	2,6x3,2	-	Undersökt och borttaget.
2066	Röjningsröse	2	2105	Ovalt	2,6x4,8	-	Undersökt och borttaget.
10001	Kulturlager	2	1743	-	3,0x3,0	-	Äldre markyta med enstaka skårnsten och lite kol.
10002	Härd	2	1743	Oval	0,8x1,20	-	Ej undersökt.

Bilaga 3. Fyndtabell, FU

Fyndnr.	Sakord	Lokal	Kontext, nr	Vikt, gr	Antal. fragm.	Osteologisk bedömning
1	Bränt ben	2	246	1	1	?
2	Obränt ben	5-6	471	7	3	Gris?
3	Obränt ben	5-6	502	6	4	Får/get?
4	Bränt ben	2	352	1	1	?
5	Obränt ben	3-4	962	7	3	Får/get?
6	Keramik	2	363	5	2	-
7	Keramik	2	222	4	1	-
8	Keramik	2	1817	3	1	-
9	Keramik	2	352	10	3	-
10	Keramik	2	184	5	1	-
11	Obränt ben	5-6	409	7	2	Gris?
12	Obränt ben	2	184	4	1	?
13	Keramik	2	246	8	2	-
14	Obränt ben	5-6	1683	4	4	Får/get?
15	Obränt ben	2	374	2	1	Nöt?
16	Bränt ben	2	257	1	1	-
17	Obränt ben	2	137	1	3	?

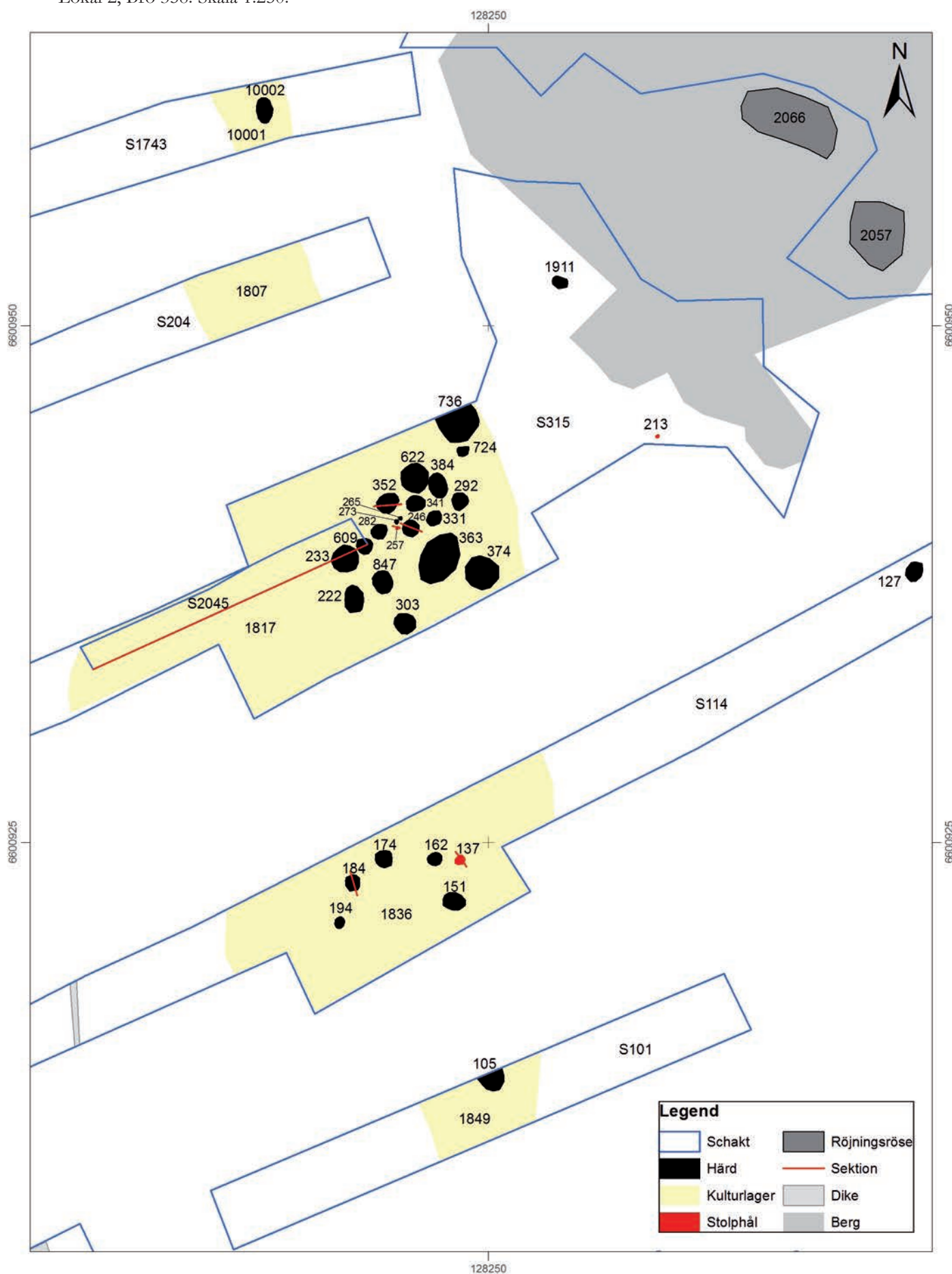
Bilaga 4. Resultatet av ¹⁴C-analyserna, FU



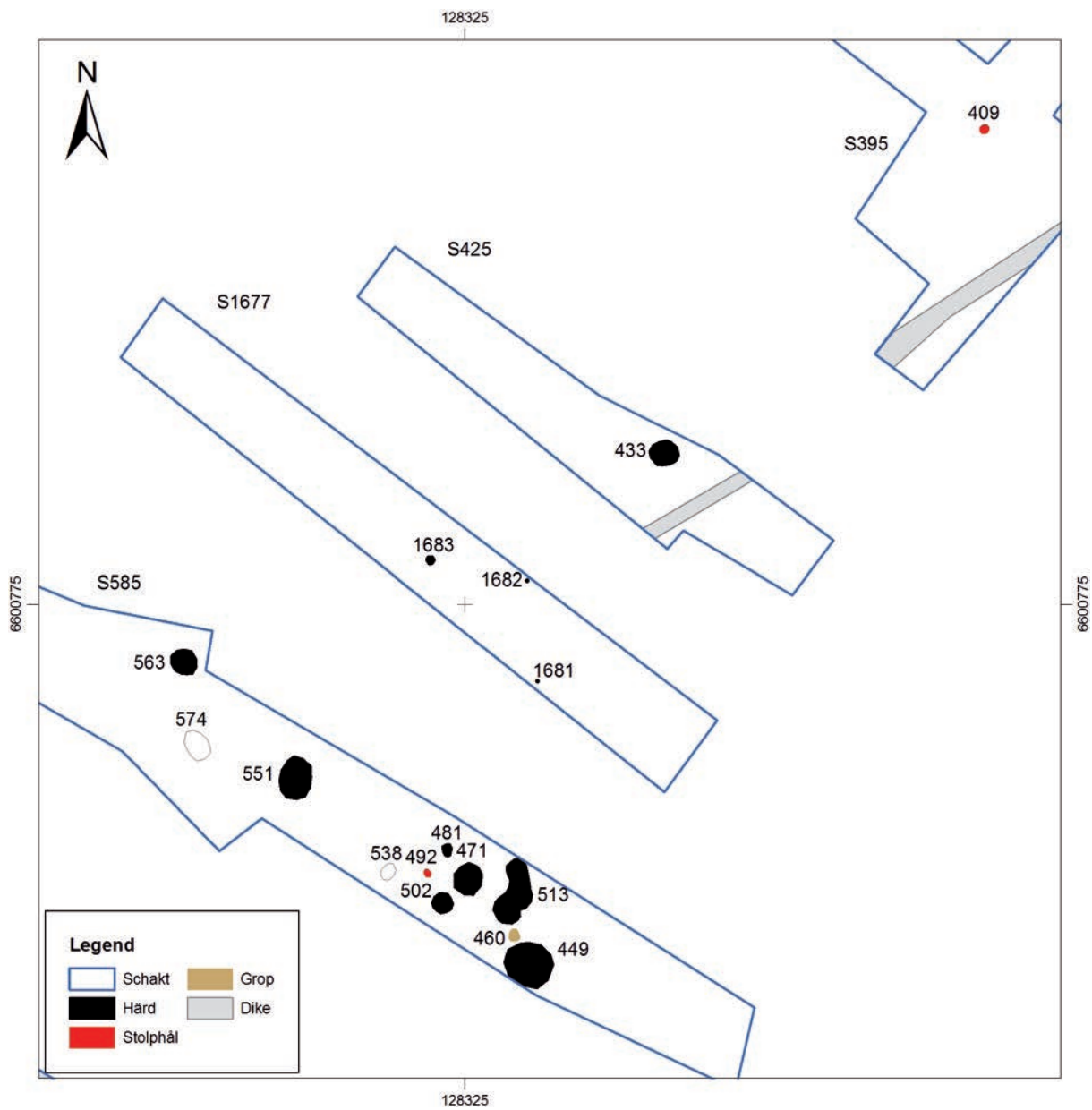


Bilaga 5. Anläggningsplaner, FU

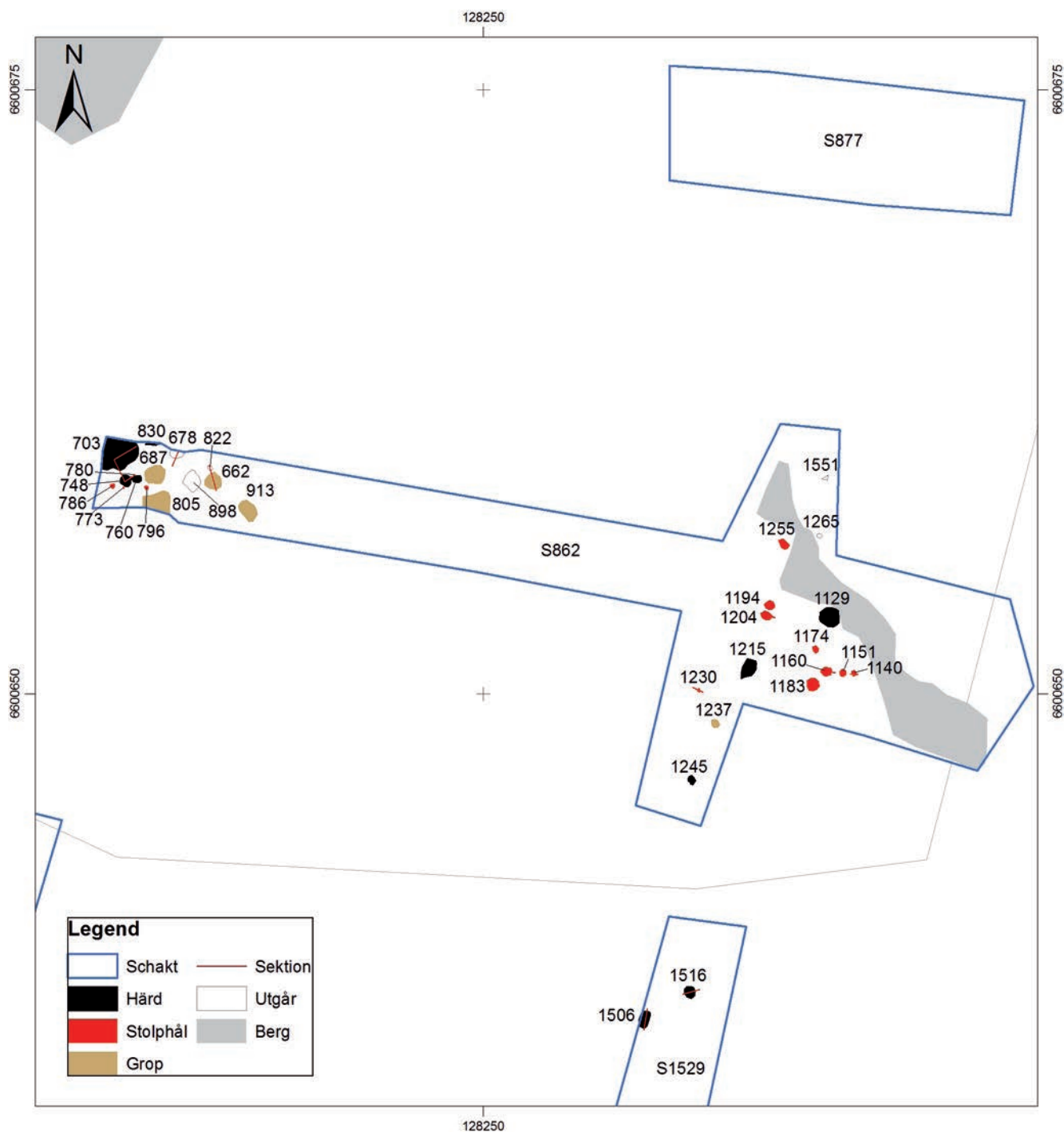
Lokal 2, Bro 358. Skala 1:250.



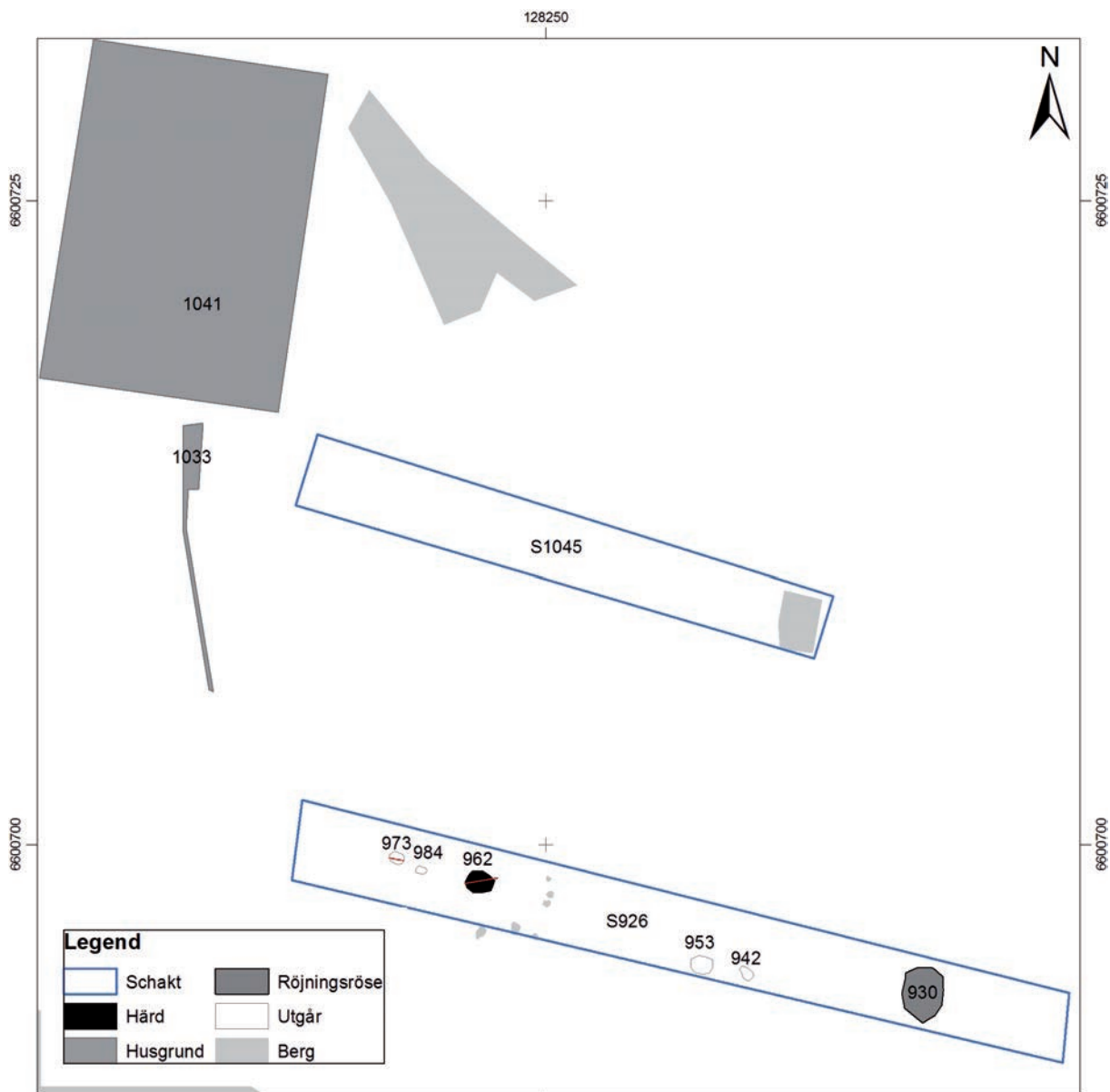
Lokal 5–6, Bro 362–363. Skala 1:250.



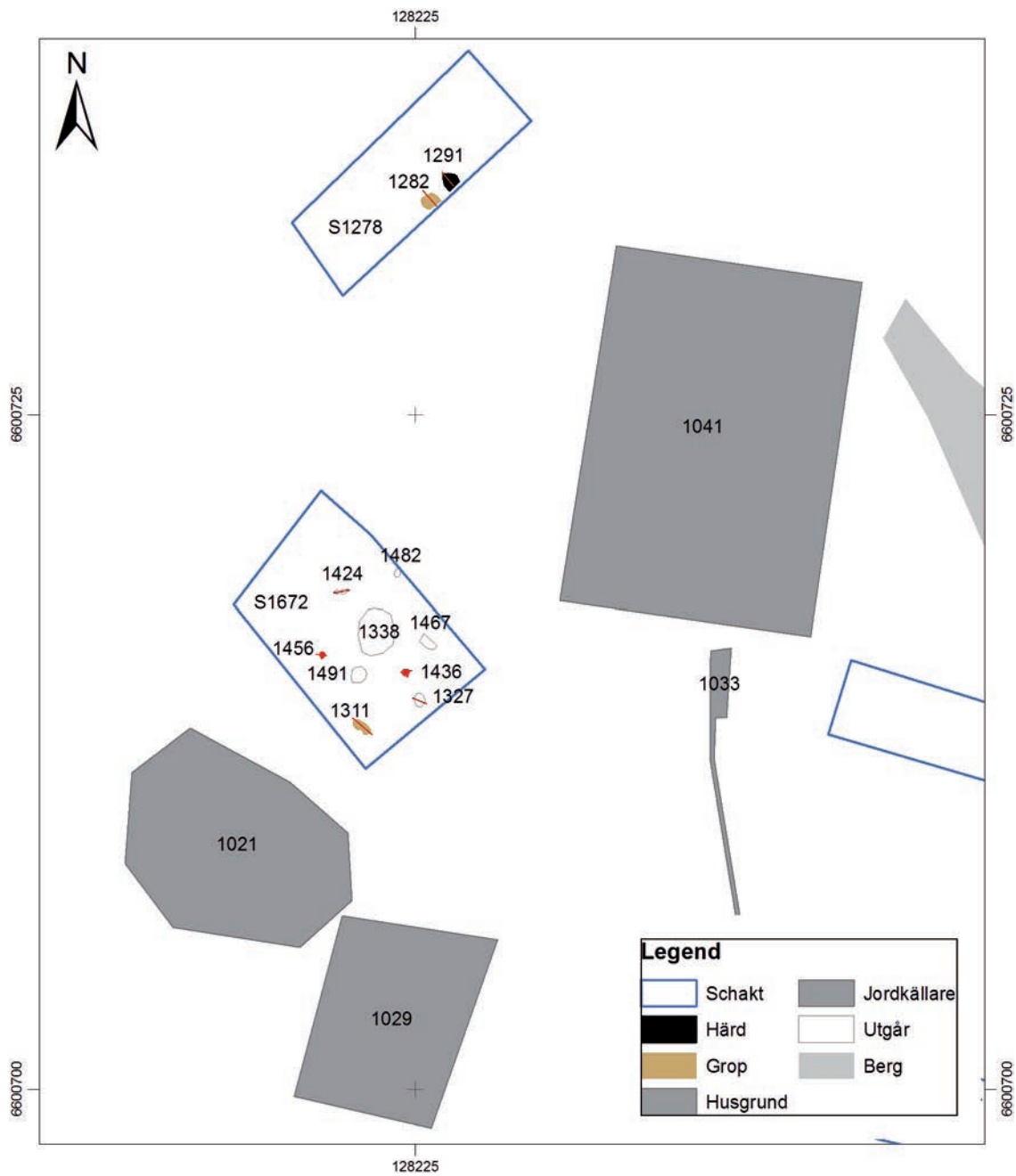
Lokal 3–4, Bro 359–360 sydöst. Skala 1:250.



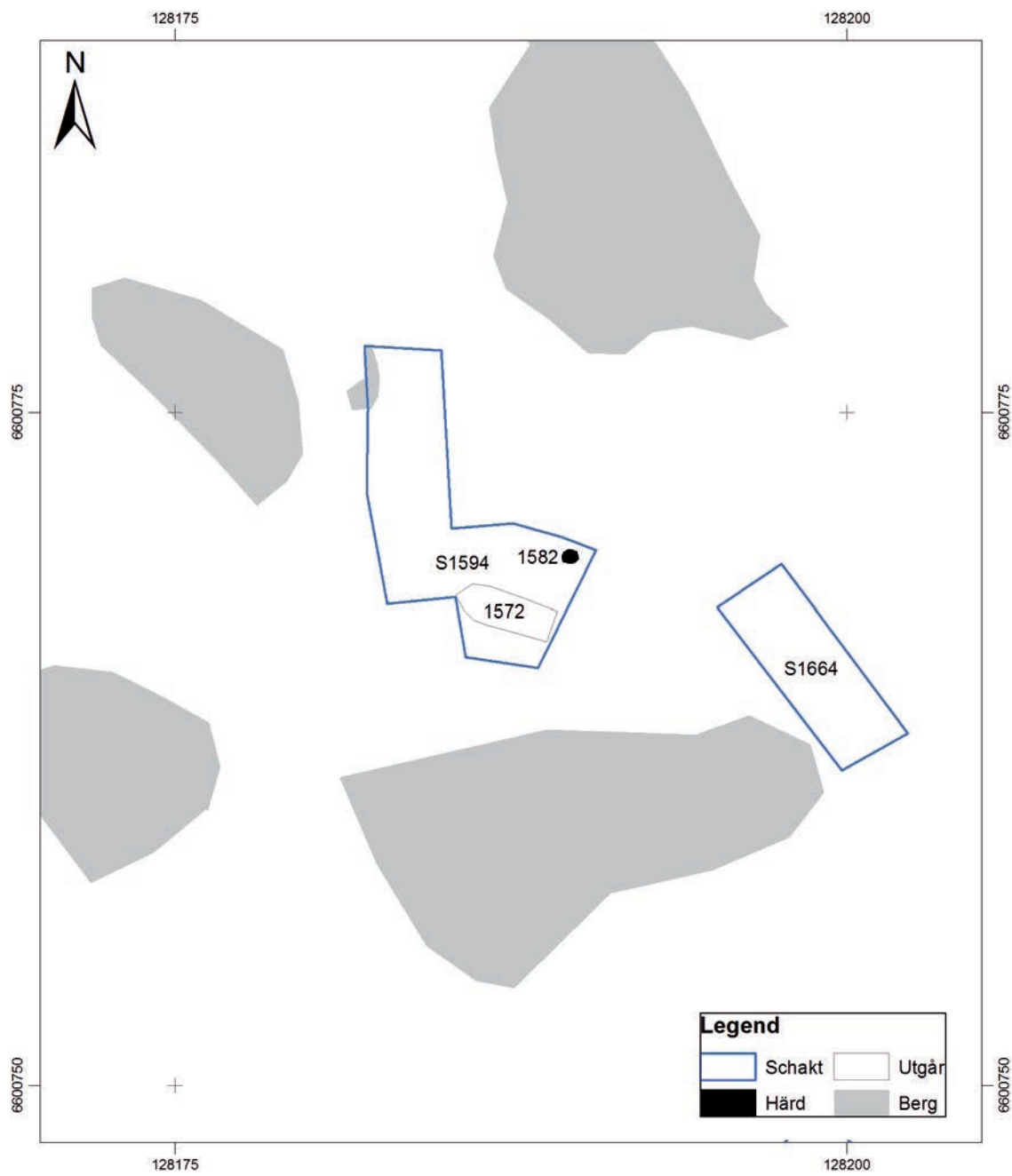
Lokal 3–4, Bro 359–360 centralt. Skala 1:250.



Lokal 3–4, Bro 359–360 centralt, husgrunder. Skala 1:250.



Lokal 3-4, Bro 359-360 norr. Skala 1:250.



Bilaga 6. Anläggningstabell, AU

Id	Typ	Form, plan/sektion	Storlek, m	Djup, m	Anmärkning
200	Härd	Rund/-	0,9	<0,05	Ej undersökt, ytlig
211	Härd	Rund/-	0,7	<0,05	Ej undersökt, ytlig
221	Härd	Rund/-	0,8	<0,05	Ej undersökt, ytlig
232	Härd	Rund/Skålform	0,6×0,5	<0,05	-
243	Härd	Oregelbunden/Skålform	1,1×1,2	0,2	-
255	Härd	Rund/Skålform	0,8	0,09	-
267	Härd	Oval/Skålform	0,6×0,5	0,05	-
278	Härd	Oval/Skålform	0,8×0,7	0,13	-
310	Härd	Rund/Skålform	0,4×0,3	0,12	-
317	Härd	Rund/Skålform	1,2	0,1	-
325	Härd	Rund/Skålform	0,75×0,7	0,1	-
335	Härd	Rund/Skålform	1,2	0,17	-
347	Härd	Rund/Plan	0,7×0,5	<0,05	-
358	Härd	Rund/Plan	1,2	<0,05	-
367	Härd	Rund/Plan	0,4	<0,05	-
376	Härd	Rund/Plan	1,4×1,2	0,08	-
386	Härd	Rund/Skålform	0,9	0,25	-
397	Härd	Rund/Skålform	1,8×1,7	0,22	-
418	Härd	Rund/Plan	0,7×0,6	<0,05	-
428	Härd	Rund/Plan	0,6	0,05	-
438	Härd	Rund/Skålform	0,6	0,1	-
456	Grop	Rund/Skålform	0,4×0,3	0,14	-
466	Härd	Rund/Skålform	1,1×0,9	0,18	-
477	Härd	Rund/Plan	1,2	<0,05	-
499	Härd	Oval/Skålform	1,2×0,9	0,1	-
510	Härd	Rund/Plan	0,6	<0,05	-
520	Härd	Rund/Skålform	0,6	0,1	-
530	Härd	Oval/Plan	0,95×0,76	<0,05	-
541	Härd	Rund/Plan	0,8×0,7	0,05	-
552	Härd	Oval/Skålform	1,45×1,3	0,2	-
564	Härd	Rund/Plan	1,2×1,0	<0,05	-
577	Härd	Rund/Plan	0,8	<0,05	-
588	Härd	Rund/Skålform	1,0	0,08	-
601	Härd	Rund/-	0,5	<0,05	Ej undersökt, ytlig
610	Härd	Rund/Skålform	1,0	0,2	-
695	Utgår	-	-	-	-
702	Stolphål	Rund/U-form	0,3	0,15	-
711	Härd	Oval/Plan	0,65×0,55	<0,05	-
723	Härd	Rund/Plan	0,8×0,7	<0,05	-
735	Härd	Rund/Skålform	0,8	0,18	-
749	Härd	Oval/Plan	1,18×0,8	0,1	-
768	Härd	Rund/Plan	0,7×0,6	0,05	-
812	Härd	Oval/-	1,2×0,8	<0,05	Ej undersökt, ytlig
828	Härd	Rund/-	1,8×0,8	<0,05	Ej undersökt, ytlig
845	Grop	Oregelbunden	0,8×0,6	0,2	Troligen recent
892	Kulturlager	Oregelbunden	40,0×15,0-20,0	0,1-0,3	-
957	Härd	Rund/Skålform	1,1	0,09	-
971	Härd	Rund/Plan	1,5	0,09	-
995	Härd	Oregelbunden/Skålform	0,8	0,05	-
1005	Härd	Rund/Skålform	0,8	0,1	-
1017	Härd	Rund/Plan	0,7	<0,05	-
1032	Grop	Rund/Skålform	0,6×0,4	0,1	-

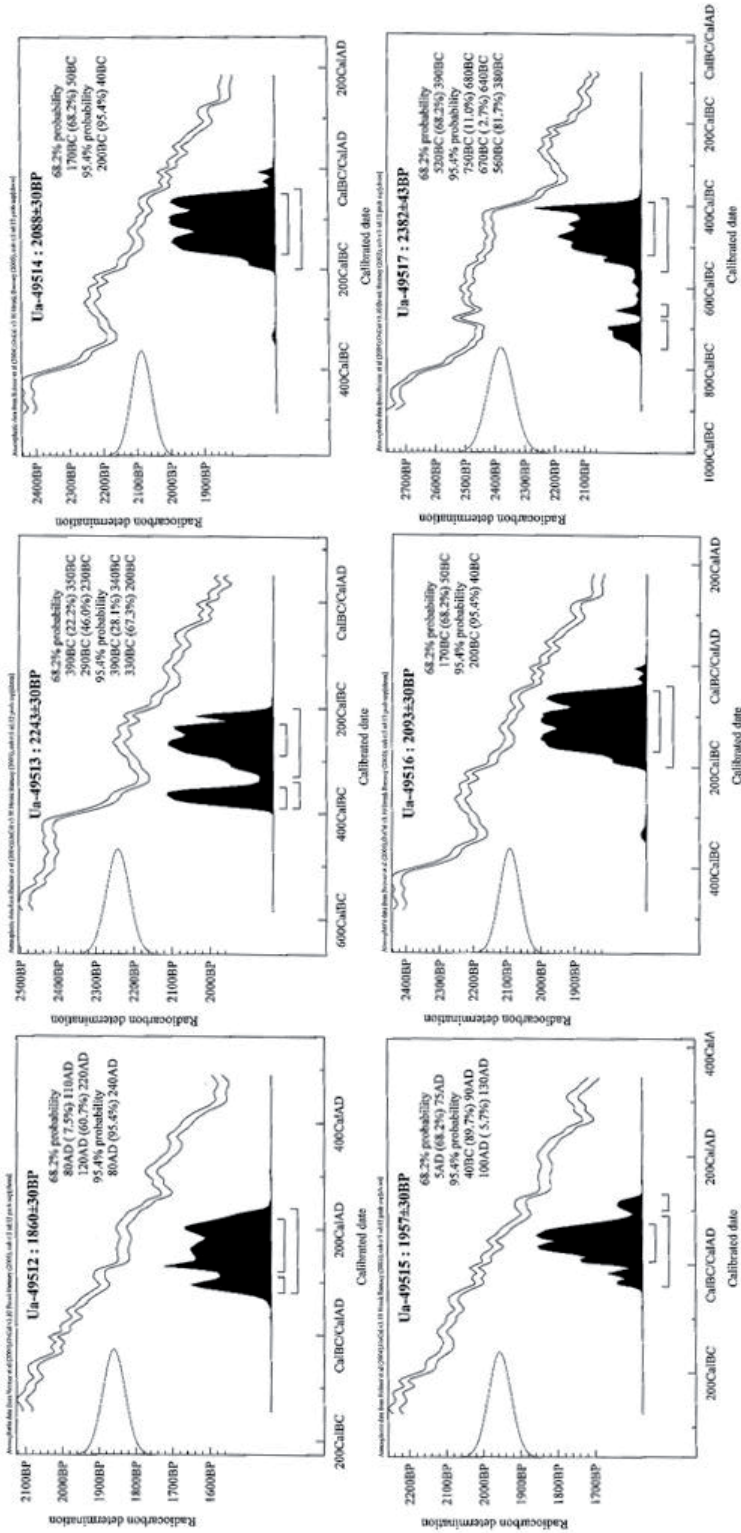
Bilaga 7. Provrutor, AU

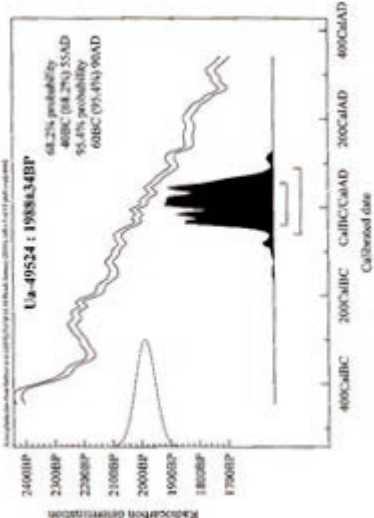
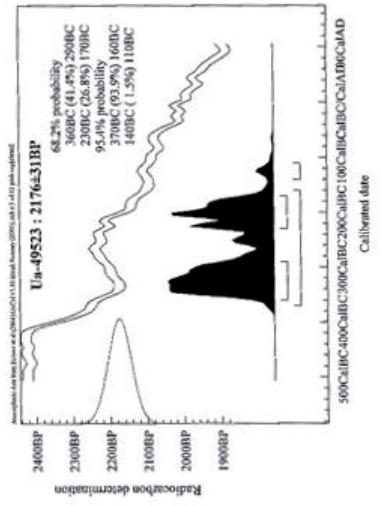
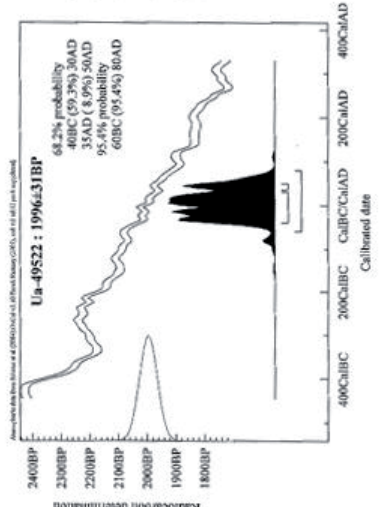
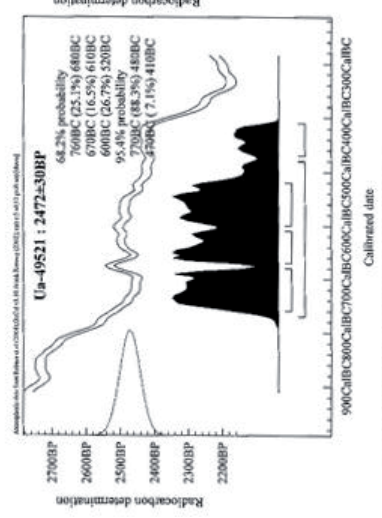
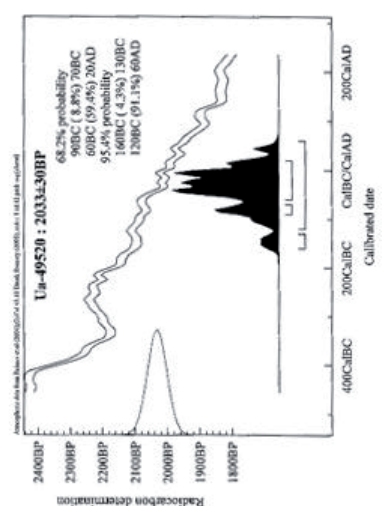
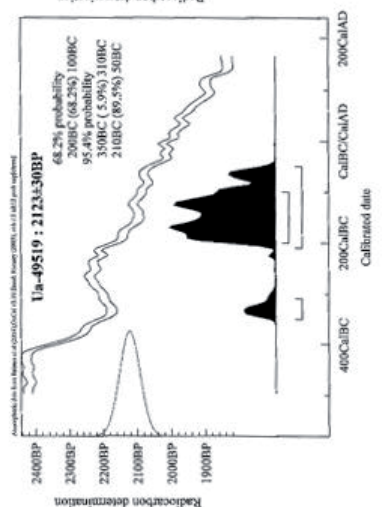
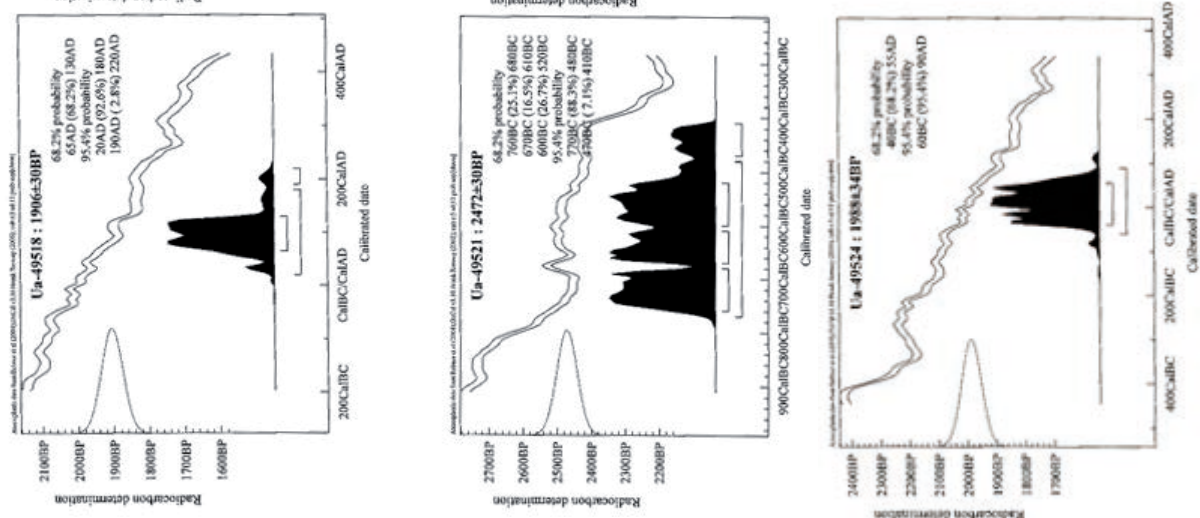
Ruta	Lager	Tjocklek	Beskrivning
448	892	0,1–0,2	0,05–0,1 meter gråbrun silt med kol, bränd lera och skörbränd sten. Därunder vidtog infiltrerad silt. Fynd av keramik och ben.
452	892	0,05–0,1	0,05–0,1 meter gråbrun silt med kol, bränd lera och skörbränd sten. Därunder vidtog infiltrerad silt.
683	892	0,1	0,05 meter tjockt lager silt med sot, kol och skörbränd sten därunder vidtog infiltrerad fin morän.
687	892	0,1	0,05–0,1 meter gråbrun silt med kol, bränd lera och skörbränd sten. Därunder vidtog infiltrerad silt.
691	892	0,1–0,2	Brun fin morän med inslag av kol och obränt ben.
808	892	0,15–0,25	0,05–0,1 meter tjockt lager silt med sot, kol och skörbränd sten därunder vidtog infiltrerad fin morän.
824	892	0,15–0,2	0,05–0,1 meter tjockt lager silt med sot, kol och skörbränd sten. Fynd av keramik och bränd lera. Därunder vidtog infiltrerad fin morän.
840	892	0,15	0,05–0,1 meter gråbrun silt med kol, bränd lera och skörbränd sten. Därunder vidtog infiltrerad silt. Fynd av keramik och ben.

Bilaga 8. Fyndtabell, AU

Fyndnummer	Material	Sakord	Antal	Vikt, g	Osteologisk bedömning	Kontext, nr	Anläggning, typ
1	Bergart	Malsten	1	1150	-	-	-
2	Bergart	Malsten	1	468	-	-	-
3	Keramik	Kärl	1	4	-	971	Härd
4	Keramik	Kärl	29	382	-	386	Härd
5	Keramik	Kärl	4	27	-	577	Härd
6	Keramik	Kärl	2	7	-	278	Härd
7	Obränt ben	Avfall	3	3	Häst, oidentifierat	466	Härd
8	Obränt ben	Avfall	3	1	Nötboskap, får/get	255	Härd
9	Obränt ben	Avfall	3	7	Nötboskap	735	Härd
10	Obränt ben	Avfall	1	2	Stort däggdjur	711	Härd
11	Obränt ben	Avfall	5	3	Stor gräsätare	499	Härd
12	Obränt ben	Avfall	2	2	Däggdjur	552	Härd
13	Obränt ben	Avfall	1	3	Får/get	376	Härd
14	Obränt ben	Avfall	1	12	Nötboskap	957	Härd
15	Bränt ben	Avfall	1	1	Däggdjur	971	Härd
16	Bränt ben	Avfall	1	1	Däggdjur	325	Härd
17	Bränt ben	Avfall	2	1	Oidentifierat	957	Härd
18	Bränt ben	Avfall	1	1	Oidentifierat	971	Härd
19	Bränt ben	Avfall	4	2	Får/get	601	Härd
20	Keramik	Kärl	1	31	-	499	
21	Bränd lera	Bränd lera	2	4	-	243	Härd
22	Bränd lera	Bränd lera	3	3	-	499	Härd
23	Obränt ben	Avfall	1	1	Däggdjur	552	Härd
24	Bränd lera		1	3	-	552	Härd
25	Obränt ben	Avfall	1	4	Häst	892	Kulturlager
26	Keramik	Kärl	1	12	-	892	Kulturlager
27	Obränt ben	Avfall	3	3	Däggdjur	892	Kulturlager
28	Obränt ben	Avfall	2	5	Får/get	892	Kulturlager
29	Obränt ben	Avfall	2	8	Stort däggdjur	892	Kulturlager
30	Obränt ben	Avfall	1	3	Stort däggdjur	892	Kulturlager
31	Obränt ben	Avfall	6	5	Får/get, däggdjur	892	Kulturlager
32	Keramik	Kärl	1	10	-	892	Kulturlager
33	Keramik	Kärl	2	8	-	892	Kulturlager
34	Obränt ben	Avfall	6	5	Får/get, mellanstort och stort däggdjur	892	Kulturlager
35	Keramik	Kärl	3	9	-	892	Kulturlager
36	Ben	Avfall	17	26	Svin, däggdjur	892	Kulturlager
37	Bränd lera		1	5	-	892	Kulturlager

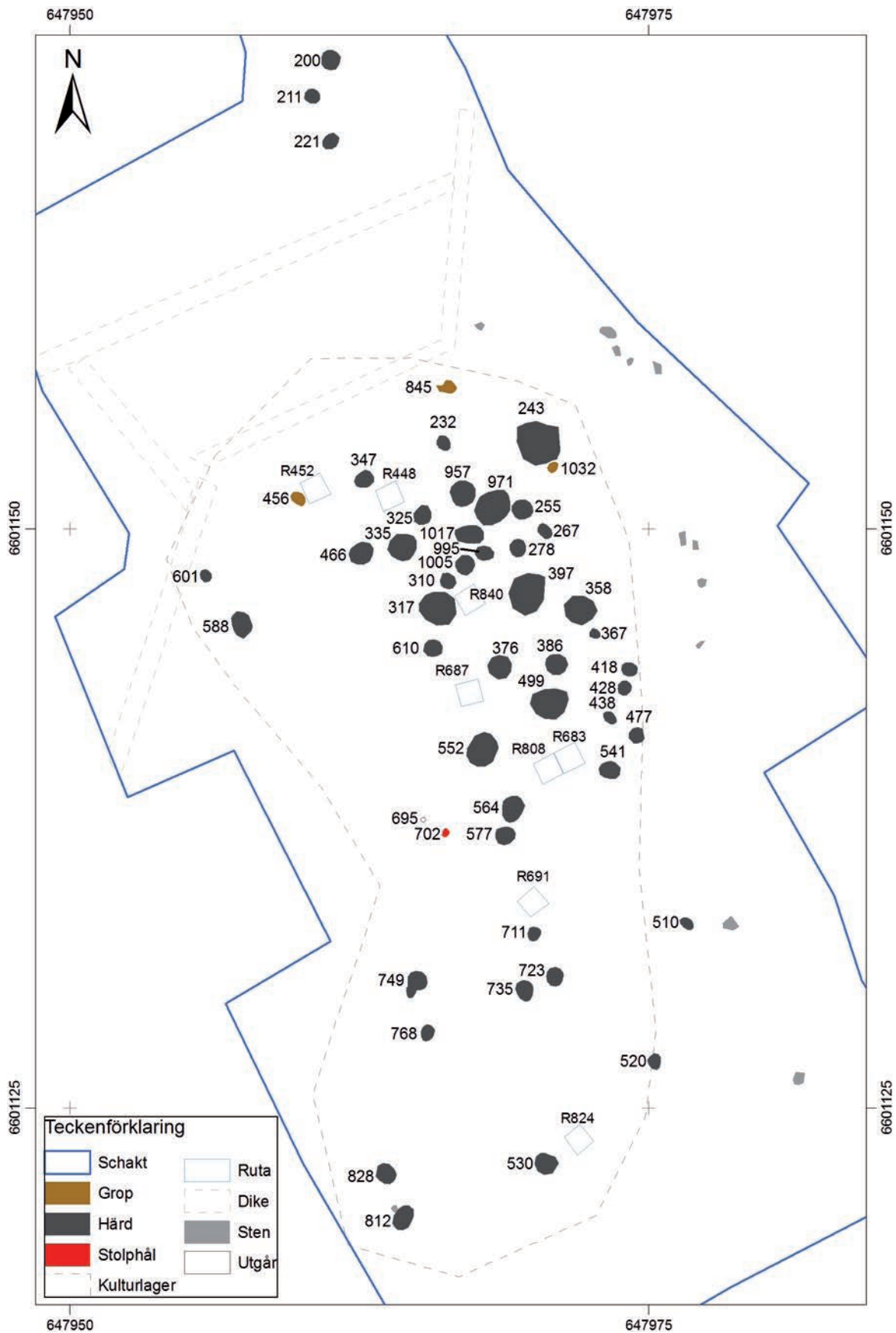
Bilaga 9. Resultatet av ¹⁴C-analyserna, AU





Bilaga 10. Anläggningsplan, grävda rutor AU

Skala 1:250



Referenser

- Björk, T. *Härdar på rad: om spåren efter en eldkultplats från bronsåldern*. Fornvännen 93:2, 73–79 http://pkulturarvsdata.se/raa/fornvannen/html/1998_073, samla.raa.se
- Bäck, M, Hällans Stenholm, A-M och Ljung, J-Å, 2009. *Lilla Ullevi – historien om det fridlysta rummet. Vendeltida belysning, medeltida by och 1600-talsgård, Uppland, Bro socken, Klöv och Lilla Ullevi 1:5, Jursta 3:3, RAÄ 145, Dnr 423-2561-2007*. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Mitt, Rapport 2008:39. Stockholm.
- Bäckström, Y, Hulth, H och Wikborg, J. *Eldstäder och gravar i Roteberg, Sollentuna. Arkeologisk slutundersökning, Rapport, Uppland, Sollentuna kommun, Roteberg, Kvarteret Rulletten, Raä 364:1, 364:2, 364:4, 364:5*, Societas Archaeologica Upsaliensis, SAU skrifter 2. Uppsala.
- Carlsson, D. *Önsta, Bro socken. Arkeologisk utredning inför etablering av golfbana vid Önsta, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Uppland*. ArkDok. Rapport 2002:3.
- Dunér, J och Vinberg, A med bidrag av Andersson D, Carlsson M, Grandin L, Henricson L G, Isaksson S, Johansson A-C, Ranheden H, Rispling G, Sigvallius B, Strucke U och Vince A. 2006. *Barva – 2000 år vid Mälarens södra strand, E20, sträckan Eskilstuna–Arphus, Södermanland, Barva socken, Säby 4:1, RAÄ 17, RAÄ 36, RAÄ 53, RAÄ 55–57, RAÄ 66, RAÄ 150 och RAÄ 153, Dnr 421-4441-1996, 421-2727-1997, 421-4090-1997, 421-2942-1997, 421-4088-1997, 421-5716-1997, 421-4087-1997, 421-4587-1997, 421-4715-1997, 421-5715-1997, 421-4089-1997, 421-4041-1997*. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV-Mitt, Rapport 2006:20. Stockholm.
- Fagerlund, D. 1998. *Skärstenshögar i Sneden, En långvarig historia – på sidan om, Arkeologisk undersökning för järnvägen Mälarbanan delen Grillby–Enköping, RAÄ 328, Snedens allmänning, Littslena socken, Uppland, Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala, Rapport 1997:48*. Uppsala.
- Göthberg, H. 2000. *Bebyggelse i förändring, Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid*. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala universitet. Uppsala
- Hed Jakobsson, A och Lindbom, C. 2011. *Gård och gravfält vid Lilla Ullevi, Arkeologisk undersökning, RAÄ 40, Skällsta, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Stockholms län, Uppland*. Rapporter från Arkeologikonsult 2011:2165.
- Hennius, A. (red). 2012. *Äldre järnålder i Danmarks socken – sex boplatser vid Säby. Särskild arkeologisk undersökning, Danmark 162,168, 170, 180, 190 och 193, Danmarks socken, Uppsala kommun, Uppland, Upplandsmuseet Rapport 2012:15*. Uppsala.
- Hulth, H. 2013. *Att återvända, Arkeologi i olika skeden från södra Gärdet i Ultuna, arkeologiska för- och slutundersökningar, fornlämning Uppsala 555, Ultuna 2:1, Uppsala stad (f d Bondkyrko sn), Uppland, Societas Archaeologica Upsaliensis, SAU rapport 2013:6*. Uppsala.
- Lenneblad, A. *Långume gård, En osteologisk analys av en medeltida gård i Långume, Othem socken, Gotland*. Osteologisk rapport, våren 2009.
- Nordqvist, B. 2005. *Kultplatsen vid Stretered, Västergötland, Källareds socken, Stretered 1:1, RAÄ 34, 77:2 och 85*. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Väst rapport 2005:1. Göteborg.
- Pettersson, M. (red). 2004. *Abbetorp – ett landskapsutsnitt under 6000 år, Arkeologisk undersökning av en boplat, ett gravfält, en offerplats, stensträngar och fossil åkermark, RAÄ 288 m*

fl, Abbetorp 1:2 och 1:10, Rinna socken, Boxholms kommun, RAÄ 244 m fl, Väderstad 1:2 och 5:1, Väderstad socken, Mjölby kommun, Östergötland. Arkeologisk undersökning – Väderstadsprojektet, Dnr 421-3277-1997, 421-800-1998, Riksantikvarieämbetet UV Öst, Rapport 2002:43, Linköping.

Pettersson, M. 2006. *Djurbållning och betesdrift, djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder.* Linköping.

Vedlab. *Vedartsanalyser på material från Uppland, Bro sn. Raä 358 Önsta SU.* Vedlab rapport 1474.

Wikborg, J. 2001. *Bautastentar och bärsärkar,* Framtidstro, Årsbok 77, 2000/2001, Västmanlands fornminnesförening, Västmanlands läns museum. Västerås.

Ählström, J. 2012. *Önsta gård, Detaljplanärende inför anläggande av en galoppbana, Särskild arkeologisk utredning, etapp 2, Önsta 1:1, Önsta gård, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Uppland.* Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2012:84. Västerås.

Tekniska och administrativa uppgifter

Förundersökning, Bro 358–360 och 362–363

Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:	KM13102
Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:	4311-5751-2013, 2013-10-11
Landskap:	Uppland
Län:	Stockholms
Kommun:	Upplands-Bro
Socken:	Bro
Fastighet:	Önsta Gård 1:1
Fornlämning:	Bro 358, 359, 360, 362, 363
Kartblad:	66G 0e SO
Koordinater:	Lokal 2: X6600880 Y128212 Lokal 3–4: X6600632 Y128223 Lokal 5–6: X6600761 Y128296
Höjd över havet:	23–26 meter
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning
Undersökningsperiod:	4–19 november 2013
Undersökt yta:	Lokal 2: 6 400 m ² , Lokal 3–4: 10 400 m ² , Lokal 5–6: 2 800 m ²
Koordinatsystem:	SWEREF 99 18 00
Höjdsystem:	RH 2000
Inmätningmetod:	RTK-GPS
Dokumentationshandlingar:	Förvaras hos ATA. Digitala fotografier KM13102_01–45 och 12 anläggningsbeskrivningar med sektionsritningar.
Fynd:	Fynden F1–17 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

Arkeologisk undersökning, Bro 358

Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:	KM14044
Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:	4311-14946-2014, 2014-06-05
Landskap:	Uppland
Län:	Stockholms
Kommun:	Upplands-Bro
Socken:	Bro
Fastighet:	Önsta Gård 1:1
Fornlämning:	Bro 358
Kartblad:	66G 0e SO
Koordinater:	X6600880 Y128212
Höjd över havet:	23–26 meter
Typ av undersökning:	Arkeologisk undersökning
Undersökningsperiod:	12 juni–1 juli 2014
Undersökt yta:	2 000 m ²
Koordinatsystem:	SWEREF 99 18 00
Höjdsystem:	RH 2000
Inmättningsmetod:	RTK-GPS
Dokumentationshandlingar:	Förvaras hos ATA. Digitala fotografier KM14044_01–29 och 10 A4-ark med sektionsritningar.
Fynd:	Fynden F1–39 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

Bilaga 1. Schakttabell, FU

Schakt	Lokal	Markslag och topografiskt läge	Längd, m	Djup, m	Beskrivning	Anläggningar	Underlag
101	2	Åker, IVSV-sluttning.	27	0,4–1,0	I östra änden vidtog morän därefter silt under 0,2 meter tjock matjord. I schaktets mitt förekom ett brunt kulturlager med små mängder skärsten. Vidare åt väster förekom ett brunt lager utan skärsten till ett djup av 0,8 meter varefter orörd silt vidtog. Det bruna lagret bedöms som naturligt, p.g.a. avsaknad av kulturpåverkan.	Kulturlager A1849 Anläggning A105.	Morän, silt.
114	2	Åker, från krön av plåtå och ner i VSV-sluttning	54	0,4–0,6	I östra delen förekom grov morän eller silt under 0,2 meter tjock matjord. Vid utvidgningen vidtog ett brunt lager med skärsten samt inslag av kol och bränd lera under matjorden. I lagrets yta var anläggningar synliga genom svart, sot- och kolbemängd jord med skärsten. Lagret avtog i intensitet mot väster för att upphöra varvid silt vidtog under matjorden.	Kulturlager A1836 Anläggningar A127, A151, A162, A174, A184, A194, A137	Silt, morän.
204	2	Åker, från foten av impedimentmark med berg i dagen och i svag VSV-sluttning	22	0,4–0,5	Under 0,2 meter matjord förekom ett 0,2–0,3 meter tjockt kulturpåverkat lager med lite skärsten och bränd lera i östra halvan. I den västra halvan förekom brun silt under matjorden varefter lera vidtog.	Kulturlager A1807.	Silt.
315	2	Åker, från foten av impedimentmark med berg i dagen och i svag VSV-sluttning.	47	0,2–0,5	I östra änden vidtog berg i dagen eller grov morän under grästorven. Vid bergets fot vidtog silt under 0,2 meter tjock matjord, i höjd med utvidgningen förekom kulturlager, svart jord med fläckar av kol och sot och mer eller skärsten under matjorden. Efter utvidgningen förekom ett brunt lager varefter steril silt vidtog under matjorden.	Kulturlager A1817 Anläggningar A213, A736, A724, A622, A384, A292, A352, A341, A331, A233, A609, A282, A246, A222, A847, A303, A363, A374, A257, A273, A265, A1911	Berg, morän och silt.
395	5–6	Flack åker.	26	0,4–0,5	Under 0,3 meter matjord vidtog steril lera i vilken en anläggning syntes.	Anläggning A409.	Lera.
425	5–6	Flack åker	20	0,4	Under 0,3 meter matjord vidtog steril lera i vilken en anläggning syntes.	Anläggning 433.	Lera.
585	5–6	Flack åker.	33	0,4–0,5	Under 0,4 meter matjord vidtog steril lera i vilken anläggningar var synliga i schaktets centrala del. Där anläggningarna förekom var leran kulturpåverkad med inslag av kol och sot.	Anläggningar A563, A551, A502, A471, A513, A480, A449, A481, A492.	Lera.
636	5–6	Flack åker.	25	0,4–0,6	Under 0,3 meter matjord var marken omörd till följd av dikesgrävning.	-	Lera.
862	3–4	Bytomt, plan mark.	40	0,5–0,8	Under grästorven vidtog 0,6 meter fyllnadsmassor (grus, tegel och sten), därunder 0,2 meter brungrå lera. I västra änden förekom anläggningar under lagret, centralt ett vattenavsett lager kopplat till en svacka som vattenfylldes. I östra änden vidtar 0,5 meter grus under grästorven varefter ett 0,05 meter tjockt kulturpåverkat lager med bränd lera, obränt ben och kol vidtog. Under det kulturpåverkade lagret förekom anläggningar. I ett parti vidtar berg under gruslagret, längst i öster kraftigt mylligt.	Anläggningar A703, A830, A748, A760, A687, A805, A662, A913, A786, A773, A780, A796, A1255, A1194, A1204, A1129, A1174, A1183, A1160, A1151, A1140, A1230, A1215, A1245, A1237.	Silt, lera
877	3–4	Bytomt plan yta, öster om stenigt parti.	15	1,5	Under grästorven förekom påförda massor, i östra delen förekom sten direkt under grästorven. Schaktningen avbröts p.g.a. kemisk doft. Ej grävt i botten.	-	Påförda massor.
926	3–4	Bytomt, från krön ner i östsluttning ut i flack mark.	31	0,4–0,8	Under 0,1 meter grästov och matjord förekom 0,3 meter påfört grus under vilket myllig jord med enstaka stenar (odlingsterass, rabatt) vidtog i västra delen. Under myllan syntes planteringsgropar och en hård. I östra delen förekom rasmassor under gruset med fynd av glasbetejler och hästdetaljer i järn (skor, spik och betsel) av 1800–1900-talskaraktär. Därunder vidtog träkonstruktioner för dränering, vatten strömmade fram. I flack mark i östra änden framkom ett röjningsröse under påfört grus.	Anläggningar A962, A930.	Morän, silt.
1045	3–4	Från krön ner i östsluttning.	21	0,2–0,8	I västra delen, under 0,1 meter grästov och matjord, förekom klackar med berg i dagen mellan vilka påfört grus överlagrade träskodda diken, vattenfylldes. I östra delen förekom asfalt och tegel under grästorven under vilken grus och berg vidtog.	-	Berg, lera.
1064	3–4	Bytomt, nedanför och norr om krön.	7	2,0	Under 0,1 meter grästov förekom påförda rasmassor under vilka lera vidtog.	-	Lera.
1274	3–4	Bytomt, nedanför och nordväst om krön.	6	1,8	Under 0,1 meter grästov förekom påförda rasmassor under vilka ett äldre 0,15 meter tjockt odlingslager vidtog, därunder lera.	-	Lera.

Schakt	Lokal	Markslag och topografiskt läge	Längd, m	Djup, m	Beskrivning	Anläggningar	Underlag
1278	3-4	Bytomt, nedanför och norr om krön	10	1,2	Under 0,1 meter grästorv förekom påförda rasmassor under vilka ett äldre och 0,2 meter tjockt odlingslager vidtog, därunder lera i vilken två anläggningar syntes.	Anläggningar A1282, A1291.	Lera.
1529	3-4	Flack åker söder om bytomt.	15	0,5	Under 0,4 meter matjord vidtog silt, västra halvan av schaktet var omrört av dike/ledning. Två anläggningar varav en störd.	Anläggningar A1506, A1516.	Silt.
1566	3-4	Flack åker söder om bytomt.	10	0,4	Under 0,3 meter matjord vidtog silt, något stenig i södra delen.	-	Silt.
1594	3-4	Impedimentmark norr om bytomt.	12	0,3-0,5	Under 0,1 meter tjock grästorv i anslutning till en bergsklack förekom ett lager svart av kol och sot innehållande keramik. Resten av schaktet upptogs av steril lera i vilken en anläggning var synlig.	Anläggningar A1582.	Berg, lera.
1664	3-4	Impedimentmark norr om bytomt.	8	0,3	Under 0,2 meter tjockt lager med gräs och matjord vidtog lera.	-	Lera.
1668	3-4	Flack impedimentmark norr om bytomt.	11	1,2	Under grästorv vidtog påförda rasmassor under vilka berg vidtog i norr medan blålera vidtog i södra delen.	-	Berg.
1672	3-4	Bytomt, nordväst om krön, flack mark.	8	0,4-0,8	Under grästorven vidtog påförda massor i schaktets sydvästra del varefter silt med anläggningar vidtog.	Anläggningar A1456, A1436, A1311.	Silt.
1677	5-6	Flack åker.	25	0,4-0,5	Under 0,3 meter matjord vidtog steril lera med några stenar. I leran var en anläggning synlig, i schaktkanterna syntes ytterligare två anläggningar.	Anläggningar A1683, A1681, A1682.	Lera.
1737	2	Åker, svagt VSV-sluttande mark.	32	0,4	Under 0,3 meter tjock matjord vidtog i östra halvan stenblandad silt och i den västra vidtog ett 0,1 meter tjockt brunt lager under matjorden varefter orörd lera framträdde.	-	Lera, silt.
1743	2	Åker, svag VSV-sluttning.	25	0,3-0,4	Under 0,2 meter tjock matjord förekom ett lager bestående av brun silt som i ett parti var kulturpåverkad och där en anläggning var synlig.	Kulturlager A10001 Anläggning A10002.	Lera.
1770	2	Åker svag V-sluttning.	21	0,4	Under 0,3 meter tjock matjord förekom ett 0,1 meter tjockt lager bestående av brun silt under vilket orörd lera vidtog.	-	Lera.
1868	2	Åker, i svacka.	28	0,35	Under 0,3 meter matjord vidtog orörd lera.	-	Lera.
1880	2	Åker, i svacka.	23	0,35	Under 0,3 meter matjord vidtog orörd lera.	-	Lera.
1888	2	Åker, i svacka.	28	0,5	Under 0,3 meter matjord vidtog orörd lera.	-	Lera.
2045	2	Djupschakt i S315.	15	0,4	Grävt genom kulturlager och anläggningarna A233 och 609.	-	Silt.
10003	3-4	Bytomt, plan mark, från berg i dagen.	12	0,4-0,8	Under grästorv och 0,1 meter matjord förekom ett 0,4 meter tjockt lager fyllnadsmassor i form av grus och tegelkross. Därunder vidtog tillsynes steril lera men efter några centimeter förekom i kors lagda vidjor 0,1 m tjockt under vilket vattenavsatt lera framkom.	-	Lera
10004	3-4	Bytomt, krönläge, från berg i dagen.	6	1,2	Under grästorven vidtog recenta rasmassor. Ej grävt i botten.	-	Rasmassor.

Bilaga 2. Anläggningstabell, FU

Anl. nr	Typ	Lokal	Schakt	Form, plan/profil	Storlek, m	Djup, m	Anmärkning
105	Härd	2	101	Rund	0,9x1,0	-	Ej undersökt.
127	Härd	2	114	Rund	0,75x0,9	-	Ej undersökt.
137	Stolphål	2	114	Rund/U-form	0,5	0,24	-
151	Härd	2	114	Rund	0,9x1,05	-	Ej undersökt.
162	Härd	2	114	Rund	0,6x0,75	-	Ej undersökt.
174	Härd	2	114	Rund	0,8	-	Ej undersökt.
184	Härd	2	114	Rund/Oregelbunden	0,75x0,9	0,12	-
194	Härd	2	114	Rund	0,5	-	Ej undersökt.
213	Stolphål	2	315	Rund	0,25	-	Ej undersökt.
222	Härd	2	315	Rund	0,9x1,3	-	Ej undersökt.
233	Härd	2	315	Rund/Oregelbunden	1,2x1,45	0,22	Ej undersökt.
246	Härd	2	315	Rund/Oregelbunden	0,8x0,9	0,16	-
257	Stolphål	2	315	Rund/U-form	0,2	0,24	-
265	Härd	2	315	Rund	0,15	-	Ej undersökt.
273	Härd	2	315	Rund	0,2	-	Ej undersökt.
282	Härd	2	315	Rund	0,7x0,85	-	Ej undersökt.
292	Härd	2	315	Rund	0,8	-	Ej undersökt.
303	Härd	2	315	Rund	1,1	-	Ej undersökt.
331	Härd	2	315	Rund	0,7x0,8	-	Ej undersökt.
341	Härd	2	315	Rund	0,8x0,95	-	Ej undersökt.
352	Härd	2	315	Rund/Oregelbunden	0,85x1,0	0,24	-
363	Härd	2	315	Oval	1,9x2,5	-	Ej undersökt.
374	Härd	2	315	Rund	1,6x1,75	-	Ej undersökt.
384	Härd	2	315	Rund	1,0	-	Ej undersökt.
409	Stolphål	5-6	395	Rund/Skålform	0,45	0,18	-
433	Härd	5-6	425	Rund/Plan	0,8	0,02	-
449	Härd	5-6	585	Oval/Skålform	1,4x1,8	0,18	-
460	Grop	5-6	585	Rund/Skålform	0,3x0,42	0,06	-
471	Härd	5-6	585	Rund/Oregelbunden	1,0x1,2	0,14	-
481	Härd	5-6	585	Rund/Plan	0,6	0,05	-
492	Stolphål	5-6	585	Rund/Skålform	0,3	0,14	-
502	Härd	5-6	585	Rund/Plan	1,0	0,08	-

Anl. nr	Typ	Lokal	Schakt	Form, plan/profil	Storlek, m	Djup, m	Anmärkning
513	Härd	5-6	585	Oregelbunden/Oregelbunden	1,1x2,35	0,11	-
538	Utgår	-	-	-	-	-	Kulturlagerrest.
551	Härd	5-6	585	Oval/Plan	1,2x1,7	0,1	-
563	Härd	5-6	585	Rund/Skålform	1,0	0,1	-
574	Utgår	-	-	-	-	-	Kulturlagerrest.
609	Härd	2	315	Rund/Skålform	0,65x0,8	0,16	Ej undersökt.
622	Härd	2	315	Rund	1,4	-	Ej undersökt.
662	Grop	3-4	862	Rund/Skålform	0,7	0,32	-
678	Utgår	-	-	-	-	-	Stenlyft
687	Grop	3-4	862	Oval	0,7x1,0	-	Ej undersökt.
703	Härd	3-4	862	Oregelbunden/—	1,3	0,25	Vattenfylld, ej grävd i botten.
724	Härd	2	315	Oval	0,5x0,6	-	Ej undersökt.
736	Härd	2	315	Rund	1,4x1,9	-	Ej undersökt.
748	Härd	3-4	862	Rund/Plan	0,5	0,1	-
760	Härd	3-4	862	Oval	0,25x0,4	-	Ej undersökt.
773	Pinnhål	3-4	862	Rund	0,08	-	Ej undersökt.
780	Pinnhål	3-4	862	Rund	0,08	-	Ej undersökt.
786	Stolphål	3-4	862	Rund	0,25	-	Ej undersökt.
796	Stolphål	3-4	862	Rund	0,2	-	Ej undersökt.
805	Grop	3-4	862	Rund	0,85x1,2	-	Ej undersökt.
822	Utgår	-	-	-	-	-	Stenlyft
830	Härd	3-4	862	Oregelbunden	0,1x0,5	-	Ej undersökt.
847	Härd	2	315	Rund	0,9x1,0	-	Ej undersökt.
898	Utgår	-	-	-	-	-	Recent grop, tegelfynd.
913	Grop	3-4	862	Oval	0,5x0,8	-	Ej undersökt.
930	Röjningsröse	3-4	926	Rund	1,4x1,6	-	Övertäckt, framkom vid -0,6 meter. Flerskiktat, 0,3 meter högt, 0,05-0,4 meter stora stenar.
942	Utgår	-	-	-	-	-	Recent grop (fynd av tegel, glasbuteljer).
953	Utgår	-	-	-	-	-	Recent grop (fynd av hästtrotjän, keramik).
962	Härd	3-4	926	Oval/Skålform	0,8x1,1	0,14	-
973	Utgår	-	-	-	-	-	Recent planeringsgrop (myllig, fynd av glaspärla).
984	Utgår	-	-	-	-	-	Recent planeringsgrop (myllig).

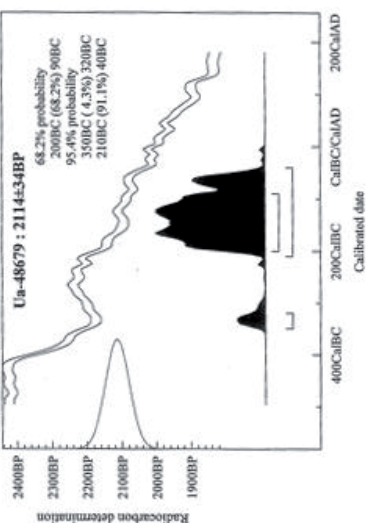
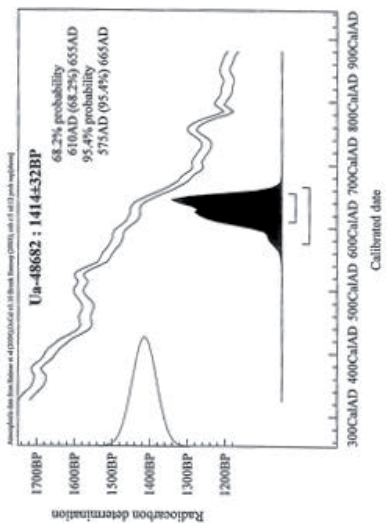
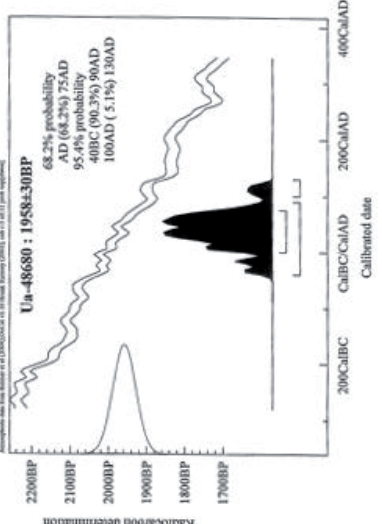
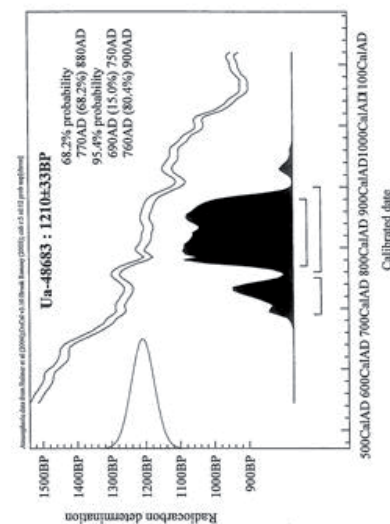
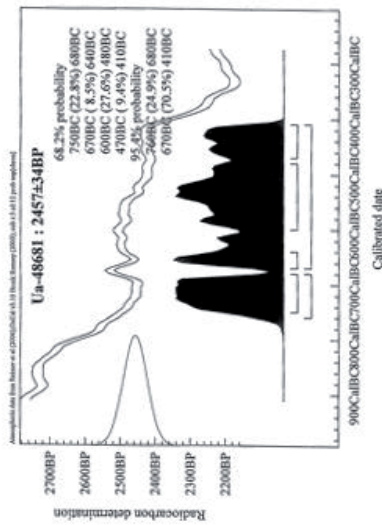
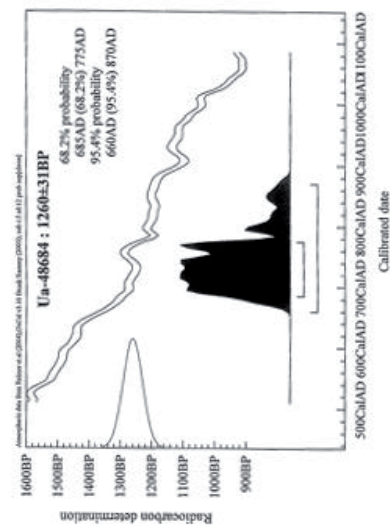
Anl. nr	Typ	Lokal	Schakt	Form, plan/profil	Storlek, m	Djup, m	Anmärkning
1021	Jordkällare	3-4	-	Rundad	7,8x9,0	-	Rest av jordkällare.
1029	Jordkällare	3-4	-	Rektangulär	5,7x7,6	-	Kopplad till gårdsbebyggelsen på Lista.
1033	Vägg	3-4	-	Linjär	0,7x10,0	-	Stödmur?
1041	Husgrund	3-4	-	Rektangulär	9,0x13,0	-	Betonggrund.
1068	Grop	3-4	862	Rund/Plan	0,5	0,1	-
1129	Härd	3-4	862	Rund	1,0	-	Ej undersökt.
1140	Stolphål	3-4	862	Rund/U-form	0,26	0,19	Stenskorning
1151	Stolphål	3-4	862	Rund/Skålform	0,4	0,09	-
1160	Stolphål	3-4	862	Rund/Skålform	0,4	0,18	-
1174	Stolphål	3-4	862	Rund	0,25	-	Ej undersökt.
1183	Stolphål	3-4	862	Rund	0,4	-	Ej undersökt.
1194	Stolphål	3-4	862	Rund	0,4	-	Ej undersökt.
1204	Stolphål	3-4	862	Rund/Oregelbunden	0,6	0,07-0,12	-
1215	Härd	3-4	862	Rund	0,7	-	Ej undersökt.
1230	Stolphål	3-4	862	Rund/U-form	0,3	0,1	-
1237	Grop	3-4	862	Rund	0,4	-	Ej undersökt
1245	Härd	3-4	862	Rund	0,3	-	Ej undersökt.
1255	Stolphål	3-4	862	Rund	0,4	-	Ej undersökt.
1265	Utgår	-	-	-	-	-	Recent stolphål.
1282	Grop	3-4	1278	Rund/Skålform	0,5	0,1	-
1291	Härd	3-4	1278	Rund	0,5	<0,05	Ytlig.
1311	Grop	3-4	1972	Oregelbunden/Skålform	0,4x0,8	0,06	-
1327	Utgår	-	-	-	-	-	Lagerrest.
1338	Utgår	-	-	-	-	-	Recent avfallsgröp (kol, obränt ben), vid -0,1 meter förekom tegel.
1436	Stolphål	3-4	1672	Rund/U-form	0,3	0,3	-
1446	Utgår	-	-	-	-	-	Lagerrest
1456	Stolphål	3-4	1672	Rund/Skålform	0,28	0,14	-
1467	Utgår	-	-	-	-	-	Stenlyft
1482	Utgår	-	-	-	-	-	Stenlyft
1491	Utgår	-	-	-	-	-	Lagerrest
1506	Härd	3-4	1529	Oval/Plan	0,5x0,8	0,03	-
1516	Härd	3-4	1529	Rund/Plan	0,4	0,03	-

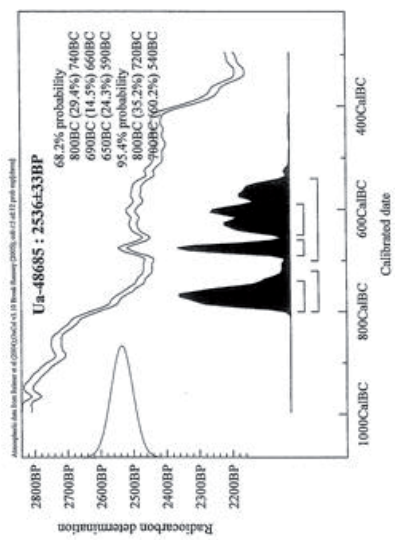
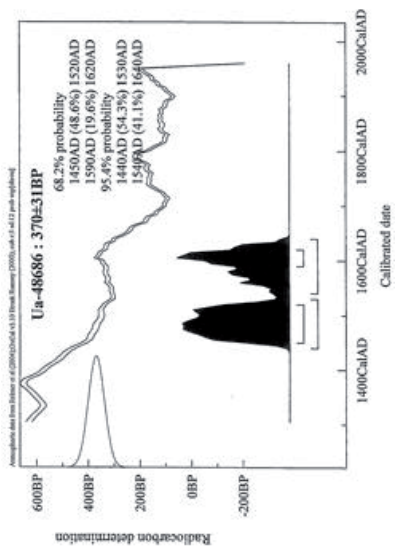
Anl. nr	Typ	Lokal	Schakt	Form, plan/profil	Storlek, m	Djup, m	Anmärkning
1551	Utgår	-	-	-	-	-	Recent stolphål.
1572	Utgår	-	-	-	-	-	Svart kol- och sotbemanngt lager. Vid -0,1 meter påträffades tegel. Recent.
1582	Härd	3-4	1594	Rund	0,5	< 0,05	Yttlig kol- och sotbemanngd mörkfärgning synlig som krans av stenar med inslag av skårnsten.
1681	Härd	5-6	1677	-/Plan	0,4	0,1	Synlig i schaktväggen.
1682	Härd	5-6	1677	-/Plan	0,45	0,1	Synlig i schaktväggen.
1683	Härd	5-6	1677	Rund/Skålform	0,3	0,1	-
1721	Jordkällare	-	-	Oregelbundet	10,0x13,0	-	Rest av jordkällare?
1762	Störning	2	1743	-	-	-	Förundersökningsschakt.
1766	Störning	2	1770	-	-	-	Förundersökningsschakt.
1807	Kulturlager	2	204	-	2,8x6,0	0,2-0,3	Äldre markyta med inslag av kol, lite skårnsten och lite bränd lera.
1817	Kulturlager	2	315	-	9,5x23,0	0,05-0,15	Äldre markyta med kol, skårnsten, bränd lera keramik och obränd ben.
1836	Kulturlager	2	114	-	6,2x17,8	0,1-0,15	Äldre markyta med inslag av kol, lite skårnsten och lite bränd lera.
1849	Kulturlager	2	101	-	3,0x6,3	0,1	Äldre markyta med litet inslag av kol, skårnsten och bränd lera.
1911	Härd	2	315	Oval	0,6x0,8	-	Ej undersökt.
2057	Röjningsröse	2	2105	Runt	2,6x3,2	-	Undersökt och borttaget.
2066	Röjningsröse	2	2105	Ovalt	2,6x4,8	-	Undersökt och borttaget.
10001	Kulturlager	2	1743	-	3,0x3,0	-	Äldre markyta med enstaka skårnsten och lite kol.
10002	Härd	2	1743	Oval	0,8x1,20	-	Ej undersökt.

Bilaga 3. Fyndtabell, FU

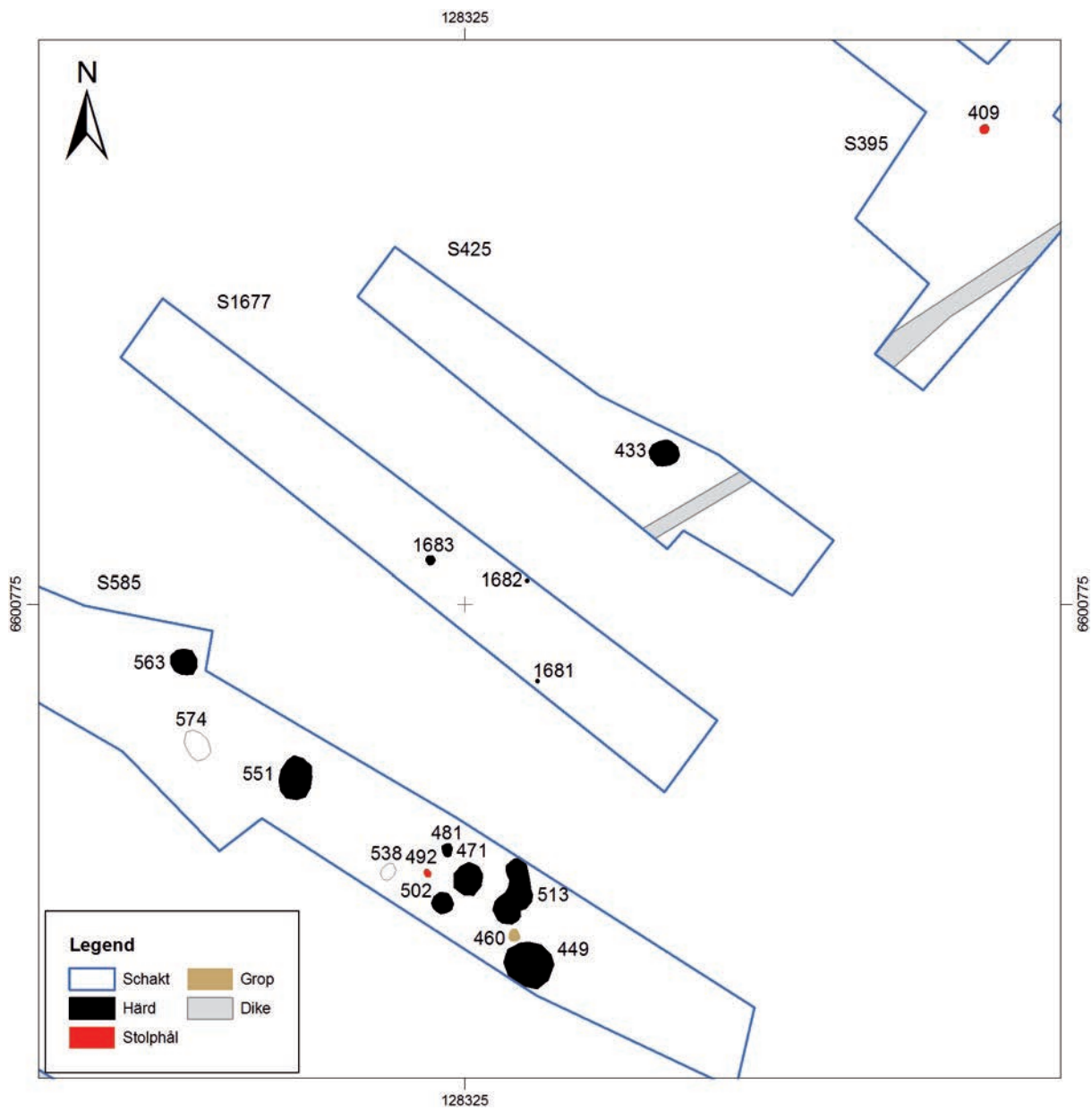
Fyndnr.	Sakord	Lokal	Kontext, nr	Vikt, gr	Antal. fragm.	Osteologisk bedömning
1	Bränt ben	2	246	1	1	?
2	Obränt ben	5-6	471	7	3	Gris?
3	Obränt ben	5-6	502	6	4	Får/get?
4	Bränt ben	2	352	1	1	?
5	Obränt ben	3-4	962	7	3	Får/get?
6	Keramik	2	363	5	2	-
7	Keramik	2	222	4	1	-
8	Keramik	2	1817	3	1	-
9	Keramik	2	352	10	3	-
10	Keramik	2	184	5	1	-
11	Obränt ben	5-6	409	7	2	Gris?
12	Obränt ben	2	184	4	1	?
13	Keramik	2	246	8	2	-
14	Obränt ben	5-6	1683	4	4	Får/get?
15	Obränt ben	2	374	2	1	Nöt?
16	Bränt ben	2	257	1	1	-
17	Obränt ben	2	137	1	3	?

Bilaga 4. Resultatet av ¹⁴C-analyserna, FU

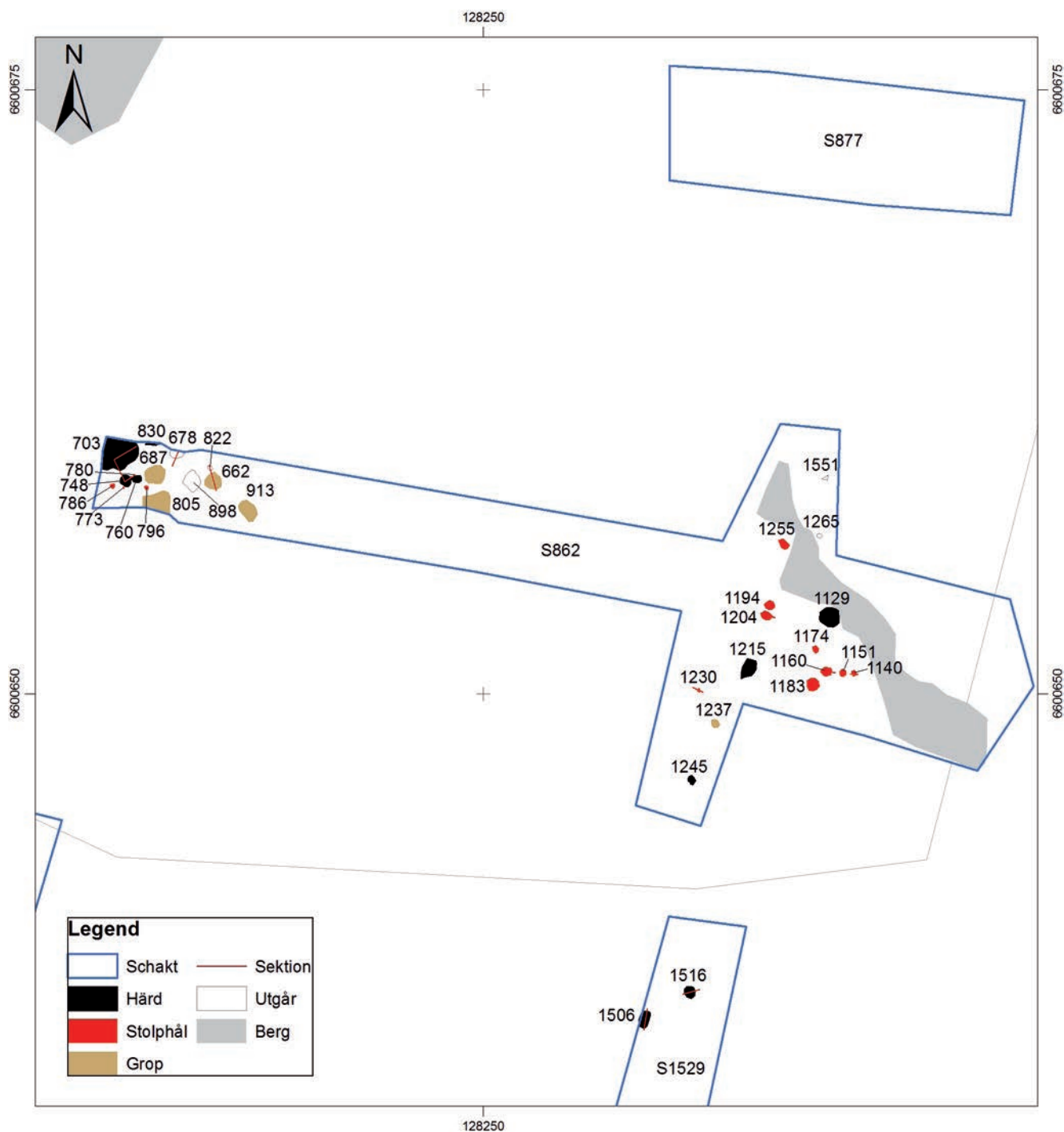




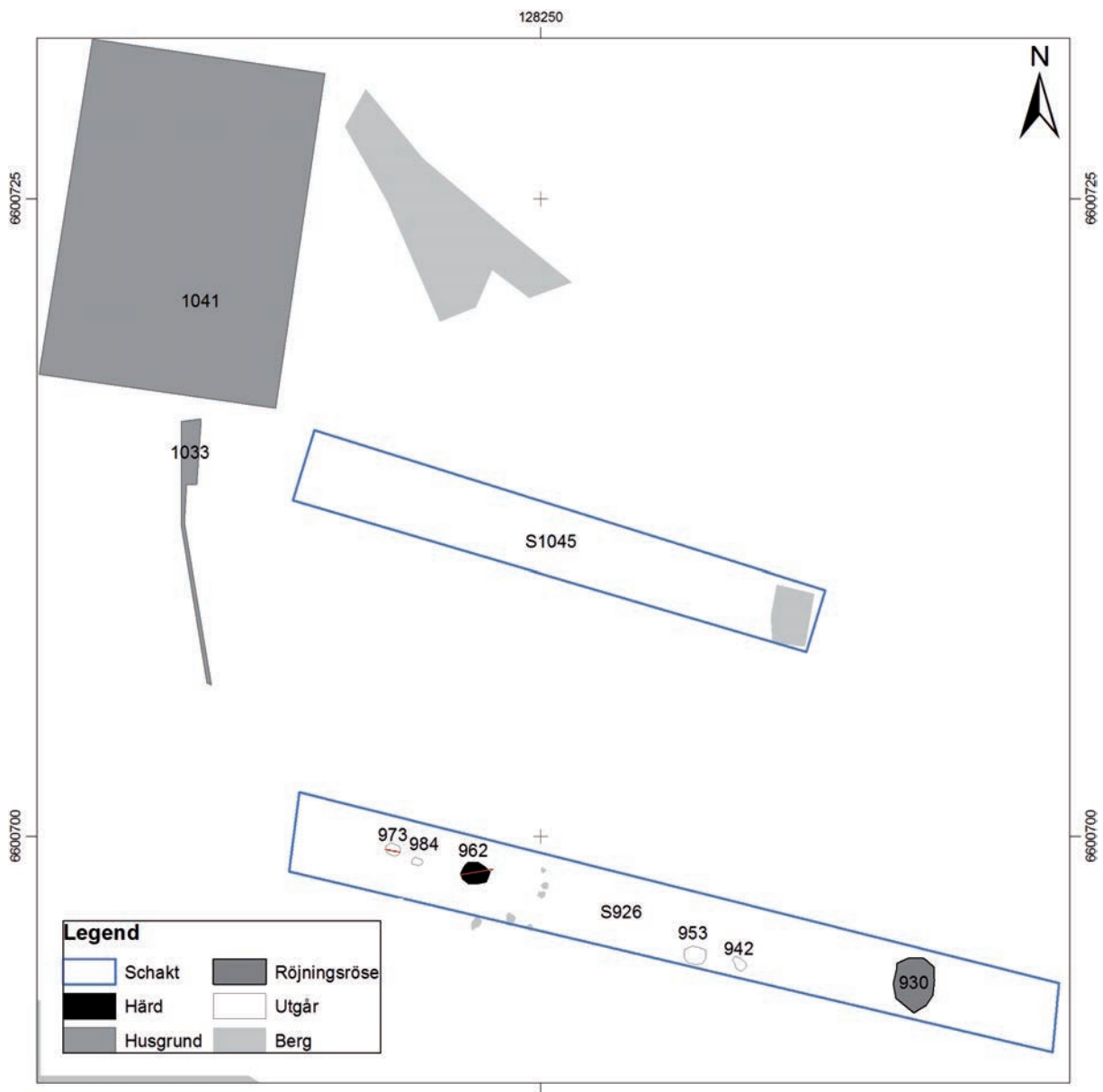
Lokal 5–6, Bro 362–363. Skala 1:250.



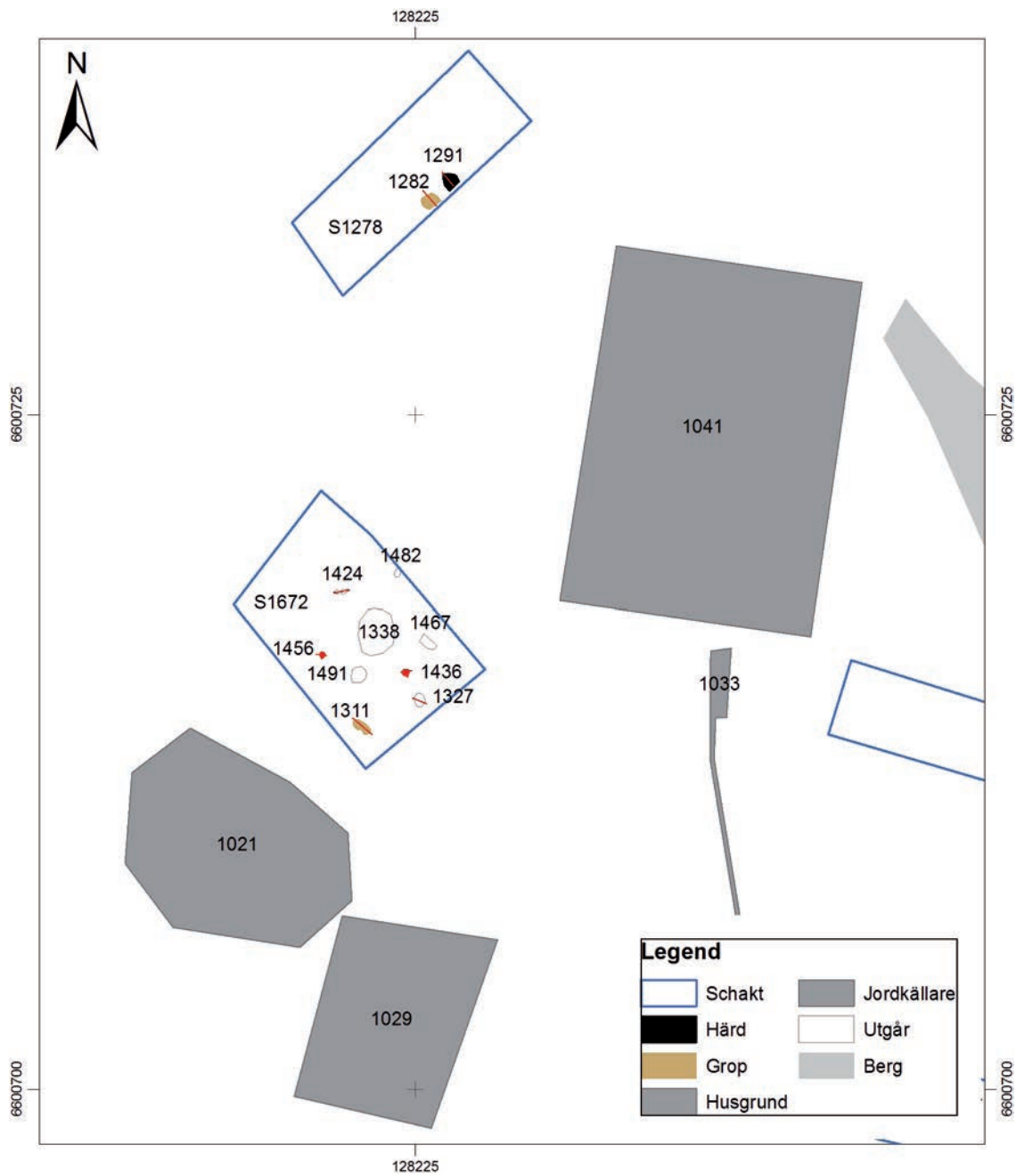
Lokal 3–4, Bro 359–360 sydöst. Skala 1:250.



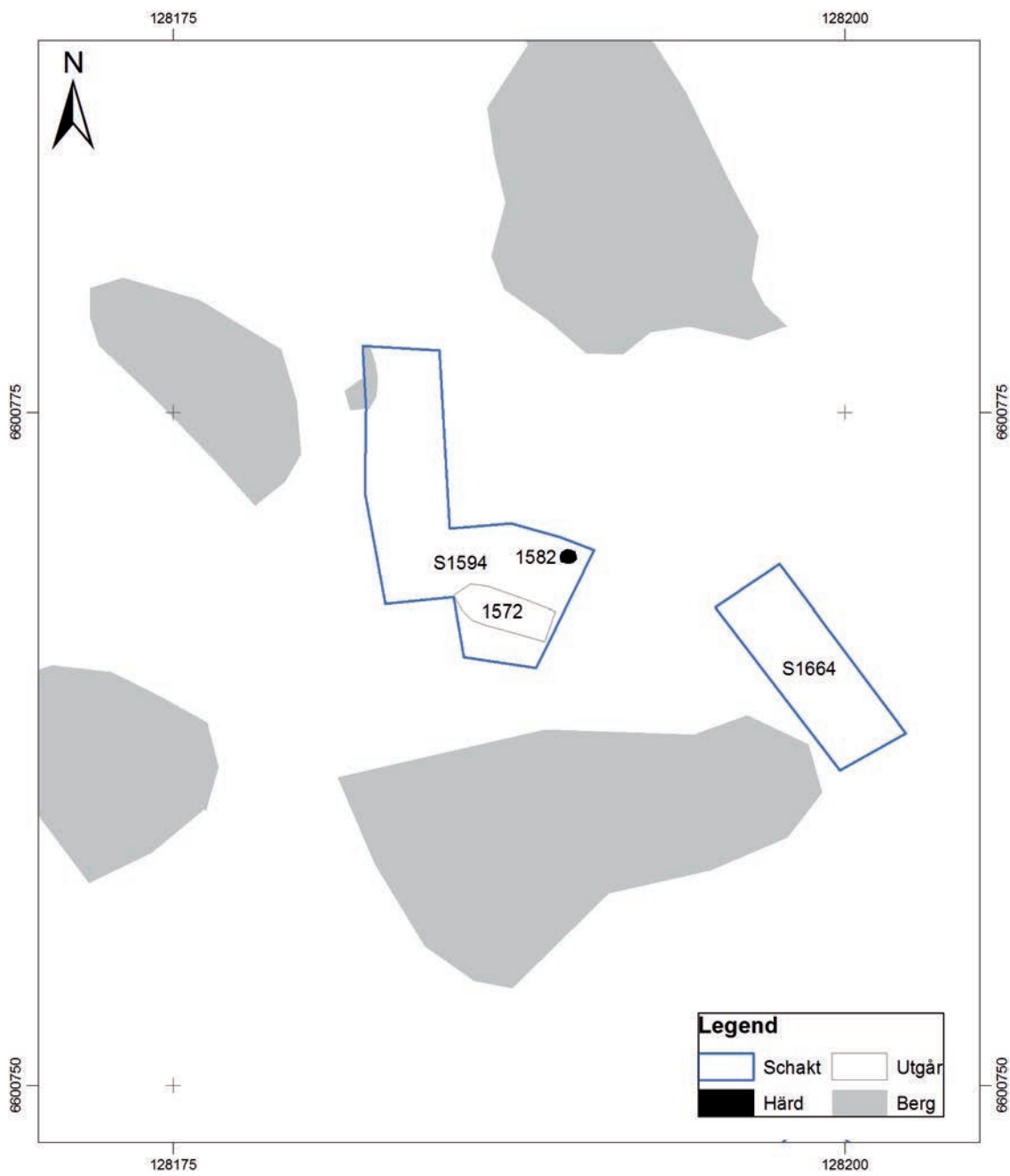
Lokal 3–4, Bro 359–360 centralt. Skala 1:250.



Lokal 3–4, Bro 359–360 centralt, husgrunder. Skala 1:250.



Lokal 3-4, Bro 359-360 norr. Skala 1:250.



Bilaga 6. Anläggningstabell, AU

Id	Typ	Form, plan/sektion	Storlek, m	Djup, m	Anmärkning
200	Härd	Rund/-	0,9	<0,05	Ej undersökt, ytlig
211	Härd	Rund/-	0,7	<0,05	Ej undersökt, ytlig
221	Härd	Rund/-	0,8	<0,05	Ej undersökt, ytlig
232	Härd	Rund/Skålform	0,6×0,5	<0,05	-
243	Härd	Oregelbunden/Skålform	1,1×1,2	0,2	-
255	Härd	Rund/Skålform	0,8	0,09	-
267	Härd	Oval/Skålform	0,6×0,5	0,05	-
278	Härd	Oval/Skålform	0,8×0,7	0,13	-
310	Härd	Rund/Skålform	0,4×0,3	0,12	-
317	Härd	Rund/Skålform	1,2	0,1	-
325	Härd	Rund/Skålform	0,75×0,7	0,1	-
335	Härd	Rund/Skålform	1,2	0,17	-
347	Härd	Rund/Plan	0,7×0,5	<0,05	-
358	Härd	Rund/Plan	1,2	<0,05	-
367	Härd	Rund/Plan	0,4	<0,05	-
376	Härd	Rund/Plan	1,4×1,2	0,08	-
386	Härd	Rund/Skålform	0,9	0,25	-
397	Härd	Rund/Skålform	1,8×1,7	0,22	-
418	Härd	Rund/Plan	0,7×0,6	<0,05	-
428	Härd	Rund/Plan	0,6	0,05	-
438	Härd	Rund/Skålform	0,6	0,1	-
456	Grop	Rund/Skålform	0,4×0,3	0,14	-
466	Härd	Rund/Skålform	1,1×0,9	0,18	-
477	Härd	Rund/Plan	1,2	<0,05	-
499	Härd	Oval/Skålform	1,2×0,9	0,1	-
510	Härd	Rund/Plan	0,6	<0,05	-
520	Härd	Rund/Skålform	0,6	0,1	-
530	Härd	Oval/Plan	0,95×0,76	<0,05	-
541	Härd	Rund/Plan	0,8×0,7	0,05	-
552	Härd	Oval/Skålform	1,45×1,3	0,2	-
564	Härd	Rund/Plan	1,2×1,0	<0,05	-
577	Härd	Rund/Plan	0,8	<0,05	-
588	Härd	Rund/Skålform	1,0	0,08	-
601	Härd	Rund/-	0,5	<0,05	Ej undersökt, ytlig
610	Härd	Rund/Skålform	1,0	0,2	-
695	Utgår	-	-	-	-
702	Stolphål	Rund/U-form	0,3	0,15	-
711	Härd	Oval/Plan	0,65×0,55	<0,05	-
723	Härd	Rund/Plan	0,8×0,7	<0,05	-
735	Härd	Rund/Skålform	0,8	0,18	-
749	Härd	Oval/Plan	1,18×0,8	0,1	-
768	Härd	Rund/Plan	0,7×0,6	0,05	-
812	Härd	Oval/-	1,2×0,8	<0,05	Ej undersökt, ytlig
828	Härd	Rund/-	1,8×0,8	<0,05	Ej undersökt, ytlig
845	Grop	Oregelbunden	0,8×0,6	0,2	Troligen recent
892	Kulturlager	Oregelbunden	40,0×15,0-20,0	0,1-0,3	-
957	Härd	Rund/Skålform	1,1	0,09	-
971	Härd	Rund/Plan	1,5	0,09	-
995	Härd	Oregelbunden/Skålform	0,8	0,05	-
1005	Härd	Rund/Skålform	0,8	0,1	-
1017	Härd	Rund/Plan	0,7	<0,05	-
1032	Grop	Rund/Skålform	0,6×0,4	0,1	-

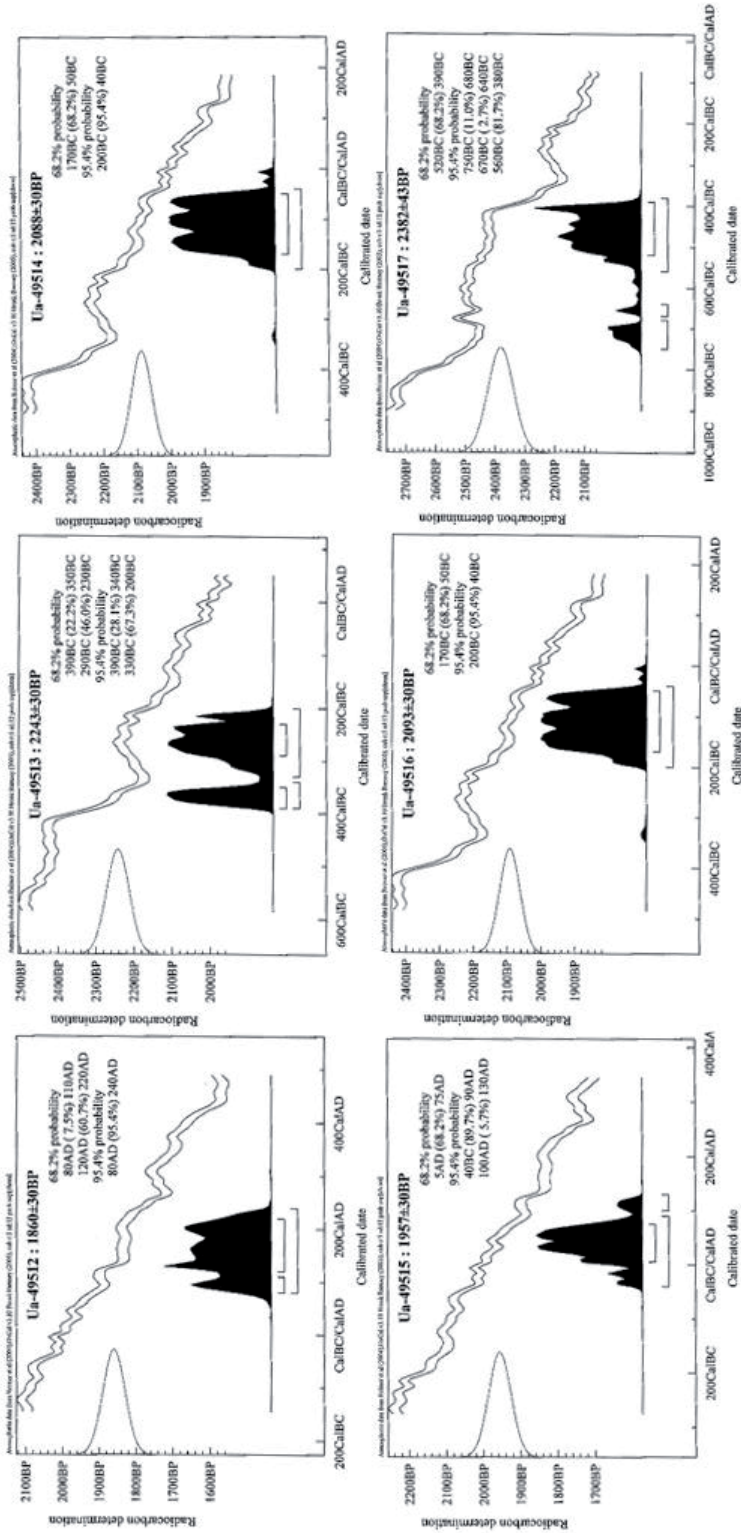
Bilaga 7. Provrutor, AU

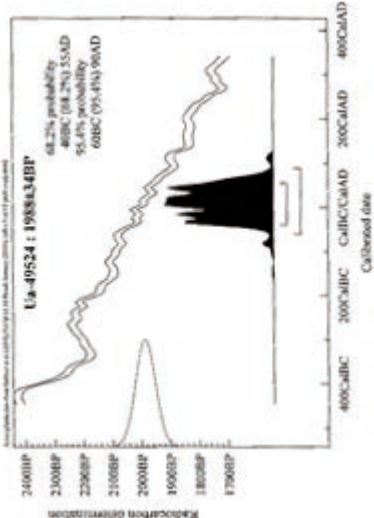
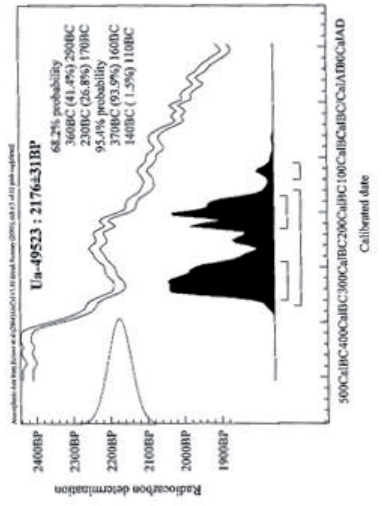
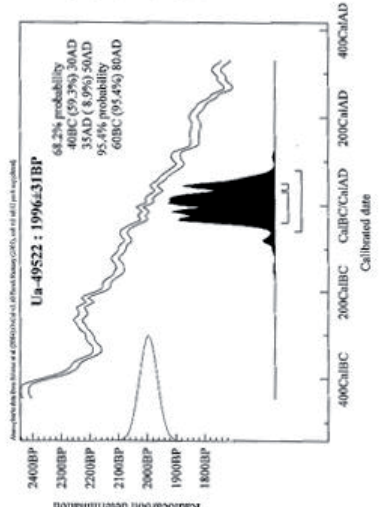
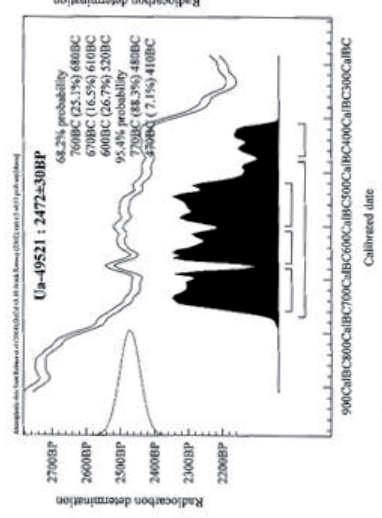
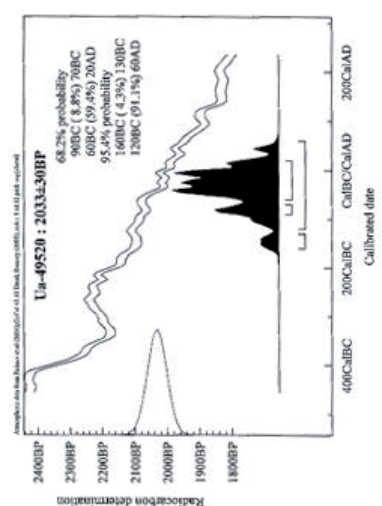
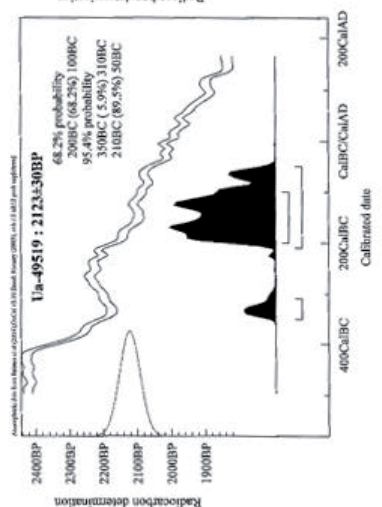
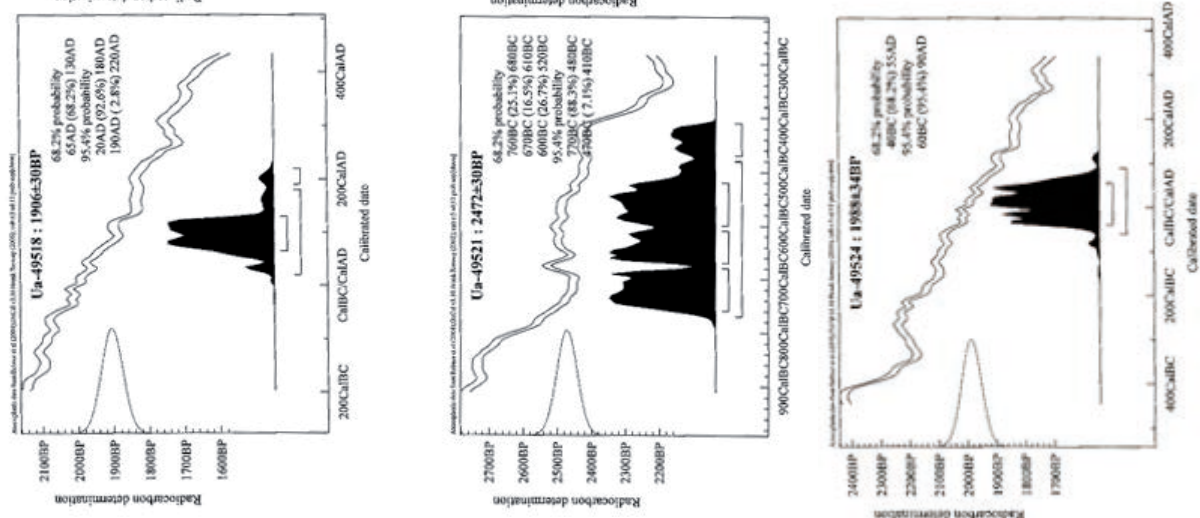
Ruta	Lager	Tjocklek	Beskrivning
448	892	0,1–0,2	0,05–0,1 meter gråbrun silt med kol, bränd lera och skörbränd sten. Därunder vidtog infiltrerad silt. Fynd av keramik och ben.
452	892	0,05–0,1	0,05–0,1 meter gråbrun silt med kol, bränd lera och skörbränd sten. Därunder vidtog infiltrerad silt.
683	892	0,1	0,05 meter tjockt lager silt med sot, kol och skörbränd sten därunder vidtog infiltrerad fin morän.
687	892	0,1	0,05–0,1 meter gråbrun silt med kol, bränd lera och skörbränd sten. Därunder vidtog infiltrerad silt.
691	892	0,1–0,2	Brun fin morän med inslag av kol och obränt ben.
808	892	0,15–0,25	0,05–0,1 meter tjockt lager silt med sot, kol och skörbränd sten därunder vidtog infiltrerad fin morän.
824	892	0,15–0,2	0,05–0,1 meter tjockt lager silt med sot, kol och skörbränd sten. Fynd av keramik och bränd lera. Därunder vidtog infiltrerad fin morän.
840	892	0,15	0,05–0,1 meter gråbrun silt med kol, bränd lera och skörbränd sten. Därunder vidtog infiltrerad silt. Fynd av keramik och ben.

Bilaga 8. Fyndtabell, AU

Fyndnummer	Material	Sakord	Antal	Vikt, g	Osteologisk bedömning	Kontext, nr	Anläggning, typ
1	Bergart	Malsten	1	1150	-	-	-
2	Bergart	Malsten	1	468	-	-	-
3	Keramik	Kärl	1	4	-	971	Härd
4	Keramik	Kärl	29	382	-	386	Härd
5	Keramik	Kärl	4	27	-	577	Härd
6	Keramik	Kärl	2	7	-	278	Härd
7	Obränt ben	Avfall	3	3	Häst, oidentifierat	466	Härd
8	Obränt ben	Avfall	3	1	Nötboskap, får/get	255	Härd
9	Obränt ben	Avfall	3	7	Nötboskap	735	Härd
10	Obränt ben	Avfall	1	2	Stort däggdjur	711	Härd
11	Obränt ben	Avfall	5	3	Stor gräsätare	499	Härd
12	Obränt ben	Avfall	2	2	Däggdjur	552	Härd
13	Obränt ben	Avfall	1	3	Får/get	376	Härd
14	Obränt ben	Avfall	1	12	Nötboskap	957	Härd
15	Bränt ben	Avfall	1	1	Däggdjur	971	Härd
16	Bränt ben	Avfall	1	1	Däggdjur	325	Härd
17	Bränt ben	Avfall	2	1	Oidentifierat	957	Härd
18	Bränt ben	Avfall	1	1	Oidentifierat	971	Härd
19	Bränt ben	Avfall	4	2	Får/get	601	Härd
20	Keramik	Kärl	1	31	-	499	
21	Bränd lera	Bränd lera	2	4	-	243	Härd
22	Bränd lera	Bränd lera	3	3	-	499	Härd
23	Obränt ben	Avfall	1	1	Däggdjur	552	Härd
24	Bränd lera		1	3	-	552	Härd
25	Obränt ben	Avfall	1	4	Häst	892	Kulturlager
26	Keramik	Kärl	1	12	-	892	Kulturlager
27	Obränt ben	Avfall	3	3	Däggdjur	892	Kulturlager
28	Obränt ben	Avfall	2	5	Får/get	892	Kulturlager
29	Obränt ben	Avfall	2	8	Stort däggdjur	892	Kulturlager
30	Obränt ben	Avfall	1	3	Stort däggdjur	892	Kulturlager
31	Obränt ben	Avfall	6	5	Får/get, däggdjur	892	Kulturlager
32	Keramik	Kärl	1	10	-	892	Kulturlager
33	Keramik	Kärl	2	8	-	892	Kulturlager
34	Obränt ben	Avfall	6	5	Får/get, mellanstort och stort däggdjur	892	Kulturlager
35	Keramik	Kärl	3	9	-	892	Kulturlager
36	Ben	Avfall	17	26	Svin, däggdjur	892	Kulturlager
37	Bränd lera		1	5	-	892	Kulturlager

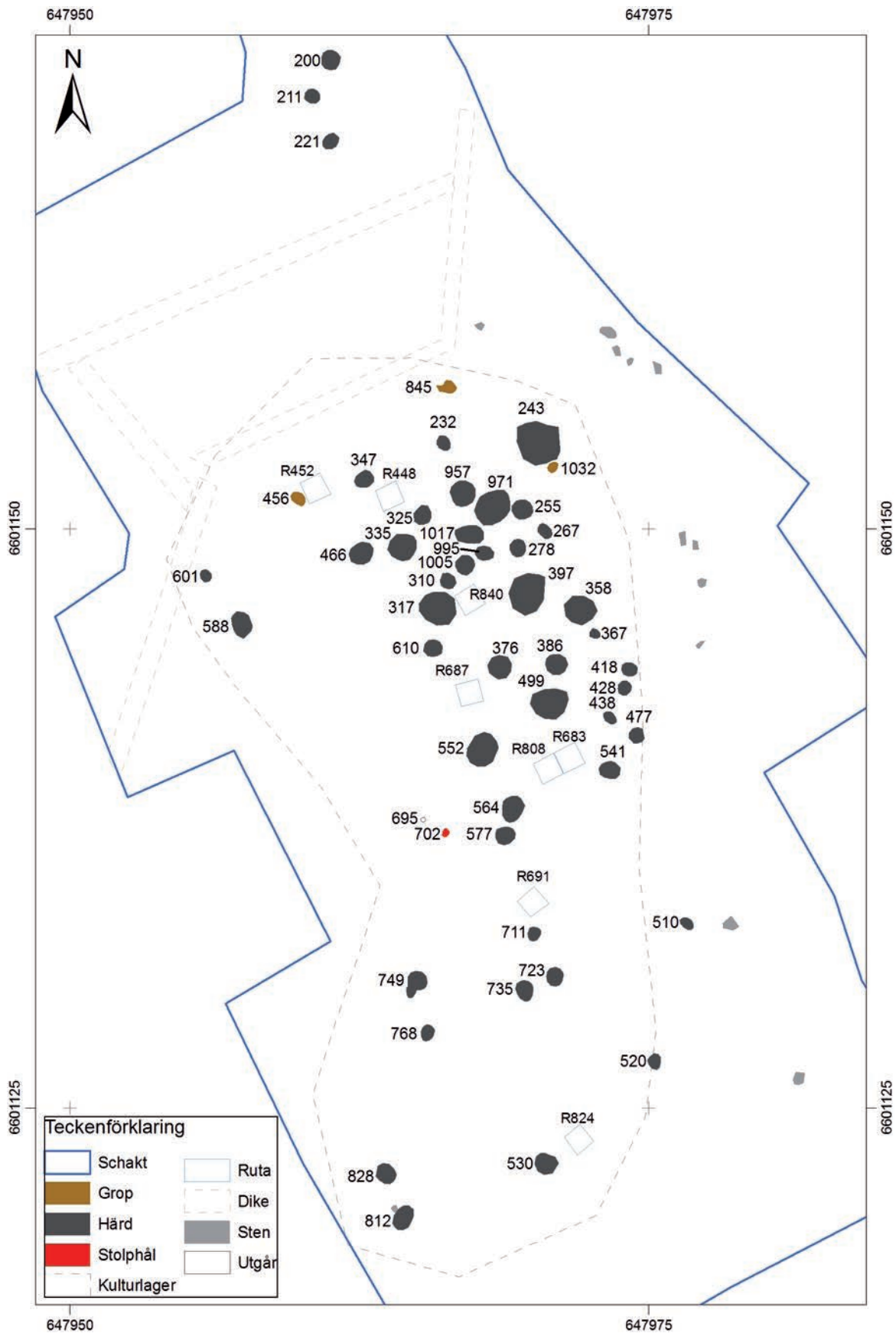
Bilaga 9. Resultatet av ¹⁴C-analyserna, AU





Bilaga 10. Anläggningsplan, grävda rutor AU

Skala 1:250



Bilaga 11. Hällristningsinventeringen, FU

**NYUPPTÄCKTA HÄLLRISTNINGAR
VID ÖNSTA I UPPLANDS-BRO**

**Rapport över dokumentation av nyupptäckta skålgropar
i Bro socken, Uppland upprättad 2013 av**

Sven-Gunnar Broström och Kenneth Ihrestam

BOTARKRAPPORT 2013-37

Redogörelse för dokumentation av nyupptäckta skålgropar vid Önsta i Bro socken, Uppland

Med anledning av kommande exploatering har man utfört arkeologiska insatser vid Önsta nordväst om Bro samhälle. 2012 gjordes en arkeologisk utredning över ett större område. Hösten 2013 utförde KMMD en förundersökning i områdets sydöstra del. I området finns gott om uppstickande berghällar och intill en av dessa fann man ett område med härdar. Området ligger nära den skeppsristning som tidigare i år upptäcktes vid Skällsta. Med anledning av detta ansåg Länsstyrelsen att man borde utföra en specialinventering efter skålgropar vid Önsta. Uppdraget att utföra denna lämnades till undertecknade (BOTARK). För att underlätta inventeringen rensade hällarna i området från mossa och jord i samband med förundersökningen. Inventeringen utfördes under en dag den 19 november 2013. Vädret och årstiden gav inte de bästa förutsättningarna för en sådan inventering. Trots detta fann vi sex lokaler med skålgropar inom det 0,5 x 1,0 km stora området söder om Önsta gård. Fyra av platserna ligger i anslutning till förundersökningsområdet och innehåller vardera bara en ensam skålgrop. Detta är inte ovanligt i Mälardalens skålgropsmiljöer. Anmärkningsvärt är att alla ligger på små låga hällar. De mer synliga större hällarna som torvats av saknar, vad vi kunde se, skålgropar. Den största lokalen, som ligger utanför förundersökningsområdet, innehåller sex djupa och tydliga skålgropar. Den är belägen på en större markant uppstickande berghäll mitt i dalen sydost om Önsta gård. På samma åkerholme ligger den sjätte lokalen innehållande en ensam skålgrop. Fynden visar att det med stor sannolikhet kan finnas fler oupptäckta skålgropslokaler inom resten av exploateringsområdet.

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Beställare:	<i>Länsstyrelsen i Stockholms län och Stiftelsen Kulturmiljövård i Mälardalen</i>
Arbetstid:	<i>19 och 27 nov 2013</i>
Fältarbete:	<i>S-G Broström, K. Ihrestam,</i>
Rapport	<i>Sven-Gunnar Broström</i>

Sven-Gunnar Broström / Kenneth Ihrestam
BOTARK

Karta över ett område vid Önsta med nypupptäckta skålgropslokaler markerade.



Karta FMIS

Beskrivning av nyupptäckta skålgropar vid Önsta i Bro socken, Uppland

På krön av liten låg häll i åkermark ligger:

1/ Hällristning bestående av

N = 6600819 E = 648001

1 skålgrop 5 cm i diameter och 0,5 cm djup.

På övre delen av västsluttande hällrygg i impediment i åkermark och 3 meter öster om åkerkant ligger:

N = 6600837 E = 647787

2/ Hällristning bestående av

1 skålgrop 4 cm i diameter och 0,5 cm djup.

På utskjutande hällklack mot söder och inom f. d. gårdstomt ligger

N = 6600879 E = 647961

3/ Hällristning bestående av

1 skålgrop 4 cm i diameter och 1 cm djup.

På krön av svagt norrsluttande hällrygg i impediment och 13 meter sydväst om infartsväg ligger:

4/ Hällristning bestående av

N = 6601173 E = 648027

1 skålgrop 4 cm i diameter och 0,5 cm djup.

På NNV-sluttningen av stort hällparti i åkerholme och 17 meter öster om åkerhörn ligger:

N = 6601068 E = 647508

5/ Hällristning 1,0 x 0,4 m (NV – SO) bestående av

6 skålgropar 5 – 6 cm i diameter och 0,5 – 2 cm djupa.

På krön av sydvästsluttande häll 33 meter sydost om objekt 5, 10 meter nordost om åkerkant och på samma åkerholme ligger:

N = 6601043 E = 647532

6/ Hällristning bestående av

1 skålgrop 4 cm i diameter och 1 cm djup.

Bilaga 12. Makrofossilanalys, AU

Bro 358

Analys av växtmakrofossil från arkeologisk undersökning
inom Bro 358, Upplands Bro kommun, Uppland

Arkeobotanisk analys



Rapporter från Arkeologikonsult 2014:2860

Stefan Gustafsson

Bilaga 12.

Arkeologikonsult
Optimusvägen 14 / Box 20
194 21 Upplands Väsby
Tel: 08-590 840 41
Fax: 08-590 725 41

www.arkeologikonsult.se

Omslagsbild: Brudbröd, *Filipendula vulgaris*.

© Arkeologikonsult 2014

Inledning

På uppdrag av Stiftelsen Kulturmiljövård har Arkeologikonsult analyserat 10 jordprover på växtmakrofossil. Proverna kommer från en undersökning inom Bro 358, Upplands Bro kommun med KM projektnummer 14044. Den undersökta ytan omfattar ett större antal härdar som förmodas ingå i någon form av eldkult. Målsättningen med analysen var att ge ett bredare tolkningsunderlag vad gäller anläggningarna funktion och specifikt leta efter rituell växthantering. Ytterligare ett syfte var att plocka fram material för ¹⁴C-analys.

Metod

Provtagningen har utförts av personal från Arkeologgruppen. Provernas storlek varierade mellan 0,8 och 1,6 liter jord. Proverna floterades och det material som flöt fångades upp i ett såll med en maskstorlek av 0,2 mm. Bottensatsen dekanterades i samma typ av såll för att slutligen våtsiktas i sållstapel med 0,2–5 mm maskvidd. Det preparerade materialet undersöktes under mikroskop med en förstoring av 4–100 gånger. Vid bestämning har referenssamling och referenslitteratur använts (Berggren 1969 & 1981; Jacomet 2006; Digital Seed Atlas of the Netherlands; Korsmo 1981).

Resultat

Generellt innehöll anläggningarna bara träkol i olika mängd (tabell 1). I anläggning 971 hittades en förkolnad kärna av skalkorn (figur 1). Det är svårt att tolka ett enskilt fynd och det kan vara fråga om en omedveten deponering i härden eller så kan det vara rester efter rostning av säd.

Det andra fyndet var mer intressant med tanke på platsens karaktär. I anläggning 1032 hittades en förkolnad rotknöl av brudbröd *Filipendula vulgaris* (figur 2). Denna knöl hittas både i profana och rituella sammanhang inte minst i järnåldersgravar (Engelmark 1984; Gustafsson 1995; Vilkund 1998; Brink 2005). Det är proteinrika knölar med en mycket speciell lite tandkrämslikande smak. Den används för smaksättare av olika rätter och bröd inte minst till speciella tillfällen som också namnet antyder.



Figur 1. Skalkorn i anläggning 971. Foto Stefan Gustafsson.



Figur 2. Rotknöl av brudbröd, *Filipendula vulgaris*, i anläggning 1032. Foto Stefan Gustafsson.

Nr	Innehåll	Antal	Lämpligt för ¹⁴ C	Övrigt
243	Kol	++	Kol	-
	Rötter	++	-	-
	Jordrök recent	3	-	-
255	Kol	++	Kol	-
278	Kol	+++	Kol	-
335	Kol	+++	Kol	-
386	Kol	++	Kol	Keramik
552	Kol	+	Kol	-
610	Kol	+++	Kol	-
	Rötter	++	-	-
957	Kol	+++	Kol	-
971	Skalkorn	1	Skalkorn	-
	Kol	+++	-	-
1032	Brudbröd	1	Brudbröd	Br. Lerfragment
	Kol	++	-	-

Tabell 1. Innehållet i analyserade anläggningar. + 1–5 bitar, ++ 6–15 bitar, +++ mer än 16 bitar.



Figur 3. Keramik från anläggning 386. Stefan Gustafsson.



Figur 4. Keramik från anläggning 386. Stefan Gustafsson.

”Brudbröd, på torra ställen. a. Af rötterne malne til mjöl, kan bröd bakas: äro begärlige för swin, som derföre upgrafwa ängar: blommorne wisa sig wid sommar-solståndet, lukta wäl och gifwa god smak åt mjölk, hwaruti de kokas: röres ej af hästar.» (Hoffberg 1792).

I just gravsammanhang förekommer knölar av både brudbröd och knylhavre (rotknölar) i förkolnat tillstånd vilka tolkas som gravgåvor (Engelmark 1984; Gustafsson 1995). Utifrån sådana fynd kan man tänka sig att själva förkolningen av rötterna ingick i någon form av rituell handling som kanske även användes utanför begravningar.

I makrofossilprovet från anläggning 386 hittades 2 fragmenterade bitar keramik som tillvaratogs (figur 3 och 4).

Litteratur

Berggren, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council, Stockholm.

Berggren, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History, Stockholm.

Digital Seed Atlas of the Netherlands: <http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>

Engelmark, R. 1984. *Two Useful Plants from Iron Age Graves in Central Sweden*. *Archaeology and Environment* 2. Pp 87-92. Umeå.

Gustafsson, S. 1995. *Förkolnad pärlhavre, Arrhenatherum elatius ssp. Bulbosum, från brons- och järnålder*. *Svensk Botanisk tidskrift* vol. 89.

Hoffberg, C. F. 1792. *Anwising til Wäxt-Rikets Kännedom*.

Jacomet, S. 2006. *Identification of cereal remains from archaeological sites*. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.

Korsmo E., Vidme T. & Fykse, H. 1981. *Korsmos ogräsplanscher*.

Viklund, K. 1998. *Cereals, weeds and crop processing in Iron Age Sweden*. Methodological and interpretive aspects of archaeobotanical evidence. *Archaeology and Environment* 14. Umeå.

