

Skillsta bytomt

Boplats- och bebyggelse lämningar från järnålder och tidigmodern tid

Arkeologisk undersökning

Fornlämning Dingtuna 737

Skillsta 2:1

Dingtuna socken

Västerås kommun

Västmanlands län

Ingela Harrysson



Skillsta bytomt

Boplats- och bebyggelse lämningar från järnålder och tidigmodern tid

Arkeologisk undersökning

Fornlämning Dingtuna 737

Skillsta 2:1

Dingtuna socken

Västerås kommun

Västmanlands län

Ingela Harrysson

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

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2016

Omslagsfoto: Skillsta bytomt sett från norr. Foto Ingela Harrysson. Digital bearbetning
Ingela Harrysson och Maud Emanuelsson.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2012/02954.

ISBN: 978-91-7453-518-1

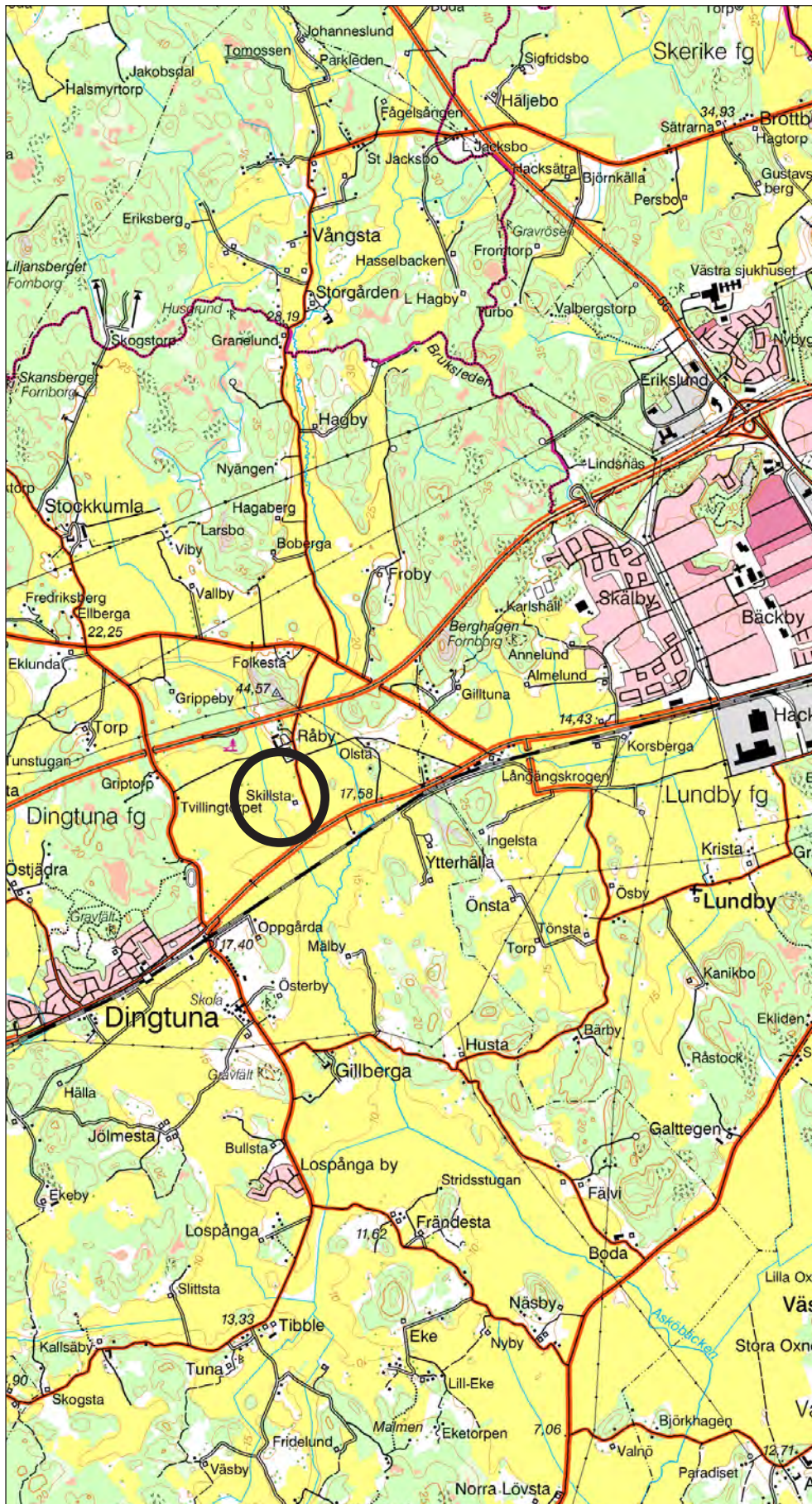
Tryck: Just Nu, Västerås 2016.

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning.....	6
Bakgrund.....	6
Fornlämningens bild och topografi	6
Historiska kartor och skriftliga källor	8
Förundersökningen 2008.....	8
Syfte och frågeställningar	10
Förutsättningar och prioriteringar	10
Genomförande.....	10
Avbaning.....	10
Undersökningsmetod	11
Metalldetektering.....	11
Dokumentation	11
Undersökningsresultat.....	12
Anläggningar	13
Sentida skador	13
Tidigmoderna lämningar.....	13
Förhistoriska lämningar.....	19
Konstruktioner.....	22
Hus 1	22
Hus 2.....	23
Analysresultat	25
Vedart	25
¹⁴ C-analys	25
Makrofossilanalys	25
Osteologi	26
Fynd.....	26
Tolkning och diskussion.....	28
Utvärdering av fältarbete	30
Referenser.....	32
Kart- och arkivmaterial.....	32
Litteratur	32
Tekniska och administrativa uppgifter	34

Bilagor

1. Plan över FU- och SU-schakt.....	36
2. Kontextlista.....	37
Nedgrävning (SN).....	37
Lager (SL).....	43
Stenkonstruktion (SS).....	49
Träkonstruktion (ST).....	51
3. Fyndlista.....	52
Övriga fynd.....	52
Keramik.....	55
4. Keramikanalys av Mathias Bäck, Arkeologerna SHMM.....	59
5. Osteologisk analys av Agneta Ohlsson, Arkeostologi.....	66
6. Arkeobotanisk analys av Jens Heimdahl, Arkeologerna SHMM.....	75
7. Vedartsanalys av Vedlab.....	78
8. ¹⁴ C-analys av Ångströmlaboratoriet.....	80
9. Konserveringsrapport av SVK.....	86



Figur 1. Utdrag ur digitala terrängkartan. Platsen för undersökningen är markerad med en svart ring. Skala 1:50 000.

Sammanfattning

Under november och december månad 2014 utförde Stiftelsen Kulturmiljövård en arkeologisk undersökning av fornlämning Dingtuna 737 i Västerås kommun. Fornlämningen hade dessförinnan förundersökts av Stiftelsen Kulturmiljövård 2008. De arkeologiska insatserna föranleddes av att Västerås kommun planerade nybyggnation inom fastigheten. Projektledare för den arkeologiska undersökningen var Ingela Harrysson och Duncan Alexander (biträdande projektledare).

Vid undersökningen kom lämningar från romersk järnålder (år 0–400 e.Kr.), folkvandringstid (400–550 e.Kr), vendeltid (550–800 e.Kr), medeltid och tidigmodern tid att undersökas.

Lämningarna från äldre järnålder bestod av ett härdområde med härdar som var placerade utomhus. Funktionen hos härdarna har ej gått att fastställa, men djurben har påträffats i ett par av dem, vilket tyder på att de använts för matlagning. Rimligtvis finns här flera funktioner dolda som t.ex. hantverk och/eller rituella funktioner. Bland härdarna fanns ett antal stolphål som inte har kunnat knytas till någon konstruktion. En möjlig tolkning är att det rör sig om olika typer av hägnader där avsikten varit att skilja olika aktivitetsområden från varandra. Det som talar för att flertalet av härdarna och stolphålen är samtida är att de endast i undantagsfall överlagras varandra.

Lämningarna från yngre järnålder utgörs av två hus, Hus I och Hus II. Hus I utgjordes av resterna efter en treskeppig byggnad där endast de takbärande stolparna var bevarade. Huset har varit minst 10 meter långt och där fanns två härdar bevarade. I två av stolphålen hittades djurben som tolkas som matavfall. Hus II utgjordes av resterna efter en enskeppig byggnad. Stolphålen som var bevarade i vägglinjen var relativt kraftiga och flera var även stenskodda. I flera fall hade stolparna stolpats om både två och tre gånger. Till huset hör en härd som ¹⁴C-daterades till 660–830 e.Kr. Båda byggnaderna var orienterade i NNO-SSV riktning och avståndet mellan dem var cirka 6,5 meter. Husen tolkas som att de varit delvis samtida under en övergångsperiod. Utanför husen fanns ett fåtal härdar.

Vid efterarbetet upptäcktes en rad av syllstenar som inte uppmärksammats i fält. Konstruktionen är förhållandevis gles och fragmentarisk men tolkas ändå som en möjlig medeltida byggnadslämning. Konstruktionen hade en helt avvikande riktning, NV–SO, gentemot övriga konstruktioner oavsett tidsperiod. Möjligtvis hör den till de lämningar som identifierades vid förundersökningen 2008 och som daterades till 1200-talet. Inom undersökningsområdet påträffades en brunn som låg i områdets norra del, brunnen har utifrån sitt bottenlager daterats till perioden 1400–1600 e.Kr.

De tidigmoderna lämningarna utgörs av byggnadslämningar med tillhörande markytor. Utifrån fyndmaterialet och då främst keramiken, kan merparten av lämningarna dateras till 1600-talet. Lämningarna stämmer även väl överens med det samtida kartmaterialet. Till den tidigmoderna perioden hör även två ugnar vars funktion ej gått att säkert fastställa mer än att mycket höga temperaturer uppnåtts i ugnarna. Sannolikt har de använts för någon form av hantverk som t.ex. bränning av keramik. Intressant är att ugnarna är placerade inom samma område som de förhistoriska härdarna, vilket kan tyda på att samma område under mycket lång tid använts för hantverk och matlagning.

Inledning

Den arkeologiska undersökningen vid Skillsta bytomt, Dingtuna socken, genomfördes med anledning av att Västerås stad planerade nybyggnation inom fastigheten Skillsta 2:1. Undersökningen genomfördes av Stiftelsen Kulturmiljövård under november och december 2014. Fornlämningen bestod av byggnadslämningar och kulturlager från tidigmodern tid med tyngdpunkt i 1600-talets mitt samt av förhistoriska anläggningar och kulturlager från både yngre och äldre järnålder. Bytomten förundersöktes av Stiftelsen Kulturmiljövård 2008 (Emanuelsson 2009). Projektledare för undersökningen var Ingela Harrysson och Duncan Alexander (biträdande projektledare). Rapporten har sammanställts av Ingela Harrysson och arkivgenomgången har gjorts av Mattias Johansson.

Föreliggande rapport redogör för de grundläggande resultaten i form av planer, anläggnings- och lagerbeskrivningar samt en tolkande textdel.

Bakgrund

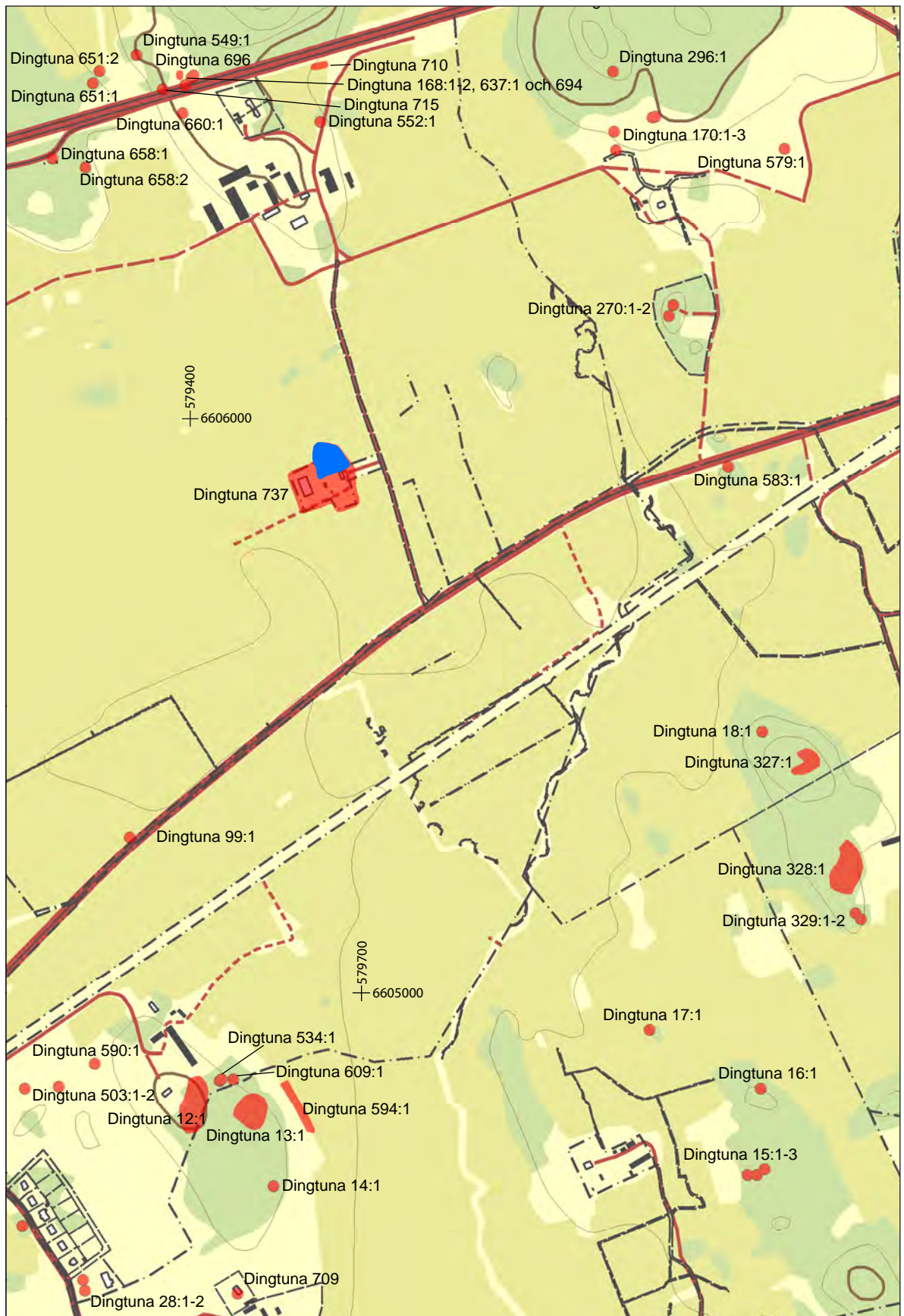
Fornlämningsbild och topografi

Skillsta är beläget på ett mindre höjdparti cirka 15–16 meter över havet omgivet av flack åkermark mellan Asköbäcken och ett biflöde till denna. Namnet Skillsta är i dagsläget inte tolkat men en möjlig tolkning är att förleden *Skill* syftar på ett högre läge mellan två vattendrag vilket stämmer bra för Skillsta (Vikstrand 2001:348).

Idag präglas landskapet i närområdet främst av åkermark och ett större sammanhängande skogsparti i väster samt flera mindre åkerholmar. Jordartskartor från SGU visar att åkermarken i området består av postglacial finlera och lera. Dingtuna samhälle ligger cirka 2 kilometer nordväst om Skillsta och knappt en mil österut finns Västerås stad.

Två kilometer söder om Skillsta bytomt ligger Dingtuna kyrka, väl exponerad i det låglänta landskapet i Tunhundra härad. Närmaste grannbyar är Råby, Olsta och det i söder belägna Mälby. I anslutning till Råby gård har ett flertal arkeologiska undersökningar genomförts varav två utredningar (Anttilla 2001, Ählström 2007). År 2000 genomfördes en förundersökning av ett boplatsoområde och ett gravfält (Dingtuna 551) (Schmidt-Wikborg 2000) samt en arkeologisk slutundersökning av en omarkerad brandgrav (Dingtuna 715).

Dingtuna socken är rik på fornlämningar men i direkt anslutning till Skillsta finns inga registrerade fornlämningar utan de närmaste kända ligger på drygt 600 meters avstånd i norr och väster och utgörs av gravar (Dingtuna 551, Dingtuna 552). I närområdet finns även två rösen (Dingtuna 139:1, Dingtuna 140:1) samt två skärvstenshögar (Dingtuna 370:1, Dingtuna 403:1). Fornlämningsbilden domineras av gravar och mindre gravfält och det är cirka 2 kilometer till de stora och delvis undersökta boplatserna Giltuna, Hacksta och Skälby. I hela Dingtuna socken finns i FMIS tio registrerade by- eller gårdstomter, varav fem är fornlämningar.



Figur 2. Utdrag ur digitala fastighetskartan och FMIS. RAÅ Skillsta 737 är markerad med blått. Skala 1:10 000.

Historiska kartor och skriftliga källor

Byn Skillsta nämns för första gången i det skriftliga källmaterialet år 1368 då en Ingvald räknas upp bland 12 fastar (vittnen vid transaktioner av jord). Efter detta förekommer han vid ett flertal tillfällen i det skriftliga källmaterialet i samband med marktransaktioner. Från i stort sett hela 1400-talet saknas skriftligt källmaterial som berör Skillsta, kanske för att tomten ligger öde under stora delar av perioden. Från 1500-talet återfinns Skillsta i källorna med två bönder (troligen motsvarande två hemman) som kan följas från åtminstone 1541. Det tycks tidigt vara arv- och eget hemman, vilket här innebär att kungen ägde marken som brukades av landbor. I jordeboken från 1640 framgår för (troligen) första gången att de båda arv- och eget hemmanen lagts under Uppsala akademi.

Äldsta kartan är från 1652, en geometrisk avmätning (LMS Dingtuna sn, Skillsta 1–4) där två gårdar finns markerade (figur 3). På kartan ser man att Skillsta helt är omgivet av ett öppet odlingslandskap, där de västra delarna utgörs av ängsmark. Impedimenten där träd finns bevarade är endast två stycken och mycket små. Dessa båda gårdar från 1600-talets mitt går sedan att följa framåt i tiden genom brukarna (arrendatorer) och de är identiska med 1777/1794 års Skillsta Sörgård och Skillsta Mellängård.

På 1790-talet köper kronolänsman Arpi upp både Norr- och Lillgården (oklart om samtidigt). Han flyttar in 1802 och dör redan året därpå. I husförhörlängder 1805–1814 framgår att de kombinerade utjordarna nu kallas Nygård.

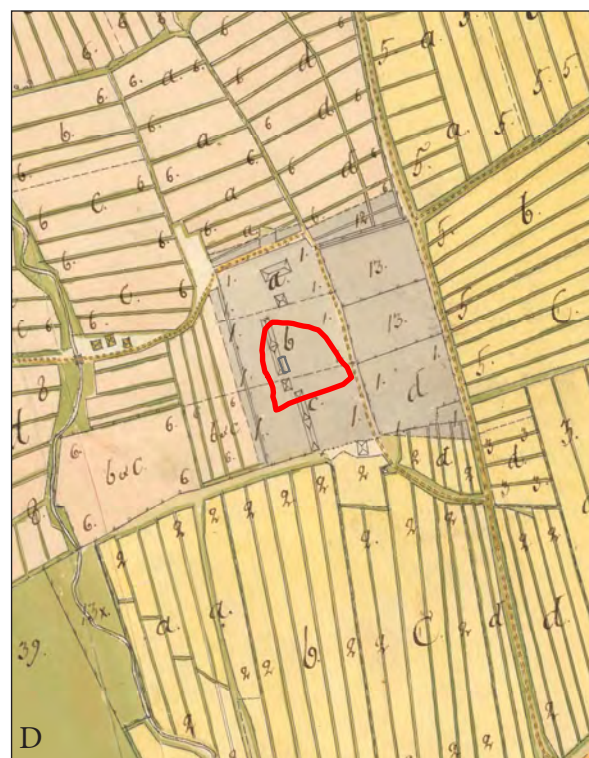
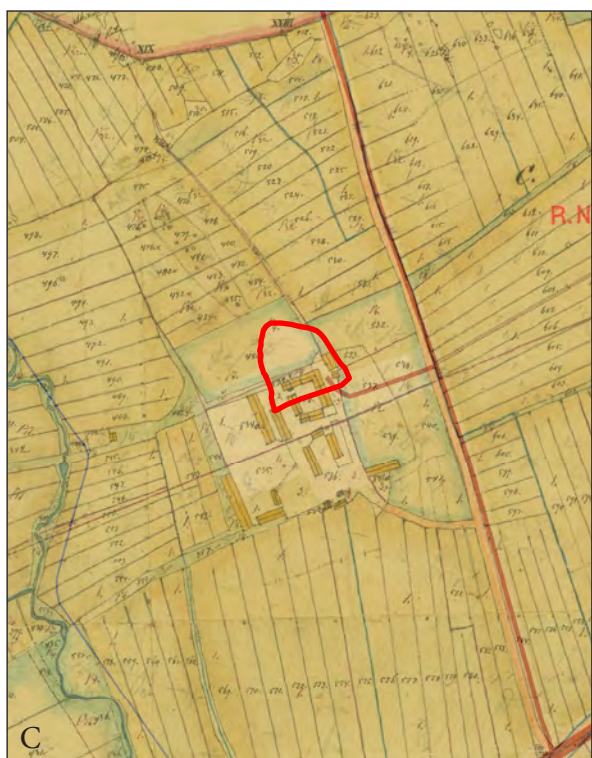
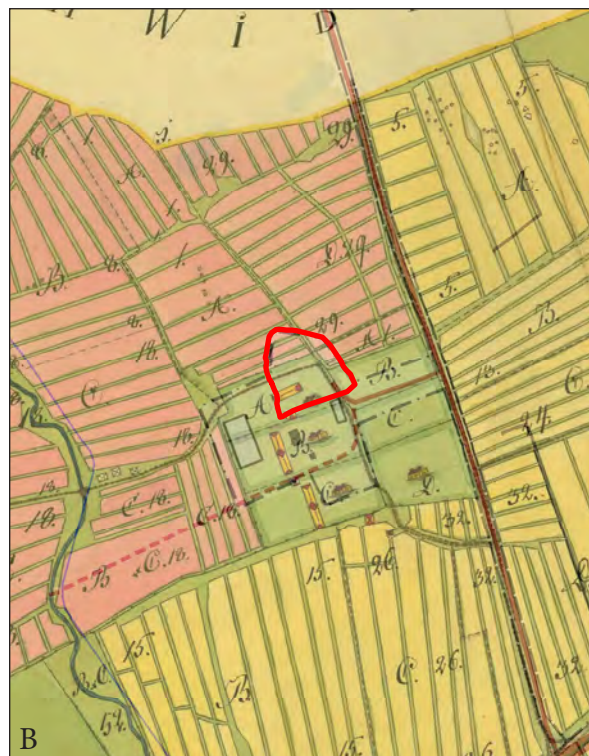
Förundersökningen 2008

Utifrån förundersökningens resultat gjordes bedömningen att det endast fanns bevarade lämningar inom gårdens östra halva motsvarande den del som i modern tid använts som trädgård. Lämningar inom tomtens övriga delar bedömdes ha förstörts i samband med markberedning under modern tid.

Utifrån det arkeologiska källmaterialet synliggjordes tre brukningsfaser; romersk järnålder, högmedeltid och 1700-tal. Lämningarna från romersk järnålder och medeltid ¹⁴C-daterades medan övriga perioder daterades utifrån fynd.

Vid förundersökningen togs 23 stycken schakt upp inom läget för bytomten och av dem var fem schakt placerade så att de hamnade inom området för den nu aktuella slutundersökningen. I förundersökningsschakten framkom inom den norra delen av tomten sex anläggningar som bedömdes vara av förhistorisk karaktär. Anläggningarna utgjordes främst av härdar och stolphål, samt en brunn (A3–A7, A14). En av härdarna (A4) ¹⁴C-daterades till romersk järnålder, 130–330 e.Kr. Vidare framkom rester av husgrund som bedömdes vara modern, 1800–1900 tal.

Efter avslutad förundersökning uppskattades fornlämningens förhistoriska lämningar främst härröra från äldre järnålder och att spår efter aktivitet från yngre järnålder och fram till 1200-talet saknades. En avfallsgrop ¹⁴C-daterades dock till 1220-1290, högmedeltid (se bilaga 1 för avfallsgropens placering) Det tidigmoderna materialet var desto mer omfattande och tolkades ha sin tyngdpunkt i 1700-talet.



Figur 3. Skillesta på 1652 (A), 1777 (B), 1794 (C) och 1855 (D) års karta. På kartorna syns hur bebyggelsen förändrats över tid och hur odlingsmarken förhåller sig till tomten. Kartorna är rektifierade för att stämma med dagens koordinatnät. Skala 1:5 000.

Syfte och frågeställningar

Undersökningens syfte var enligt Länsstyrelsens kravspecifikation att skapa meningsfull kunskap om vår historia för myndigheter, forskare och allmänheten. Som delsyfte ställdes även kriteriet att undersökningen skulle rikta in sig på att dokumentera och datera boplatzlämningarna. Detta för att kunna föra ett resonemang i ett lokalt kulturhistoriskt sammanhang. Slutligen fastställdes att undersökningen skulle genomföras med en rimlig ambitionsnivå.

Eftersom undersökningens syfte främst var antikvariskt hölls i enlighet med Länsstyrelsens kravspecifikation frågeställningarna inför slutundersökningen relativt allmänna.

- När etableras och när överges platsen?
- Vilka typer av byggnader eller konstruktioner representerar lämningarna?
- Går det att fastställa någon rumslig organisation i materialet?
- Går det utifrån fyndmaterial och makrofossilanalyser att säga något om bebyggelsens behov och/eller funktioner?

Förutsättningar och prioriteringar

I undersökningsplanen angavs enligt Länsstyrelsens önskemål att undersökningen skulle utföras med en rimlig ambitionsnivå och att samtliga boplatzlämningar skulle dokumenteras, undersökas och om möjligt att ett antal skulle väljas ut för datering.

Utifrån resultatet från förundersökningen uppskattades det förväntade antalet anläggningar till cirka 30 stycken och utöver dessa skulle även cirka 20 m² kulturlager undersökas för hand. De tidigmoderna lämningarna var enligt Länsstyrelsens önskemål lågprioriterade.

Genomförande

Avbanning

Undersökningsområdet var cirka 2 000 m² stort. I stort sett hela den centrala och östra delen av undersökningsområdet banades av vilket motsvarar en yta av cirka 1 500 m², då är parkering, jordkällare, område med träd och urschaktade ytor i väster borträknade (460 m², se figur 6).

Vid undersökningens start var delar av husgrunder efter 1800- och 1900-talets bebyggelse synliga. Dessa karterades översiktligt och togs därefter bort med maskin. Den södra och den centrala delen av ytan var täckt med ett modernt raseringslager, cirka 0,5–0,6 meter tjockt. Lagret härrör från när den moderna bebyggelsen revs. Området längst i norr utgjordes främst av matjord, 0,2–0,3 meter tjock, som sluter an till den idag befintliga åkermarken. När den västra delen av undersökningsområdet började banas av visade det sig att den redan var helt urschaktad. Utfyllnadsmassorna var upp till 1,3 meter tjocka och för att snabbt få överblick över omfattningen av skadorna togs istället stora provgropar upp. Sannolikt har urschaktningen skett när den nya mangårdsbyggnaden uppfördes 2009. Avbanningen skedde över resterande del av ytan ned till kulturlager- och/eller anläggningsförande nivå.

Undersökningsmetod

Undersökningen genomfördes med en kombination av Single Context och traditionell undersökningsmetod där dokumentation av sektion tillämpades. Förhistoriska anläggningar undersöktes huvudsakligen med traditionell undersökningsmetod, vilket innebär att enklare anläggningar som t.ex. härdar och stolphål undersöktes till 50% alternativt enbart dokumenterades i plan. Anledningen till detta var att antalet förhistoriska anläggningar visade sig vara väsentligt fler än beräknat (se kapitel om utvärdering). Tidigmoderna lämningar av mindre omfattning undersöktes företrädesvis enligt Single Context-metoden för hand. Övriga objekt som t.ex. kulturlager, såsom markytor och utjämningslager undersöktes skiktvis med maskin men enligt Single Context-metoden. För hela undersökningsområdet gällde att fynd insamlades och relaterades till respektive stratigrafiskt objekt, och mättes in om de bedömdes ligga i ursprungligt läge. Övriga fynd relaterades till lager eller anläggning.

Metalldetektering

Inledningsvis metalldetekterades kulturlager eller markytor i samband med avbaningen men då det visade sig att infiltrationen av recent metallskräp var relativt stor minskades insatsen och kom endast att göras på mindre delar. Vid detektering användes en metalldetektor av märket Minelab E-trac.

Dokumentation

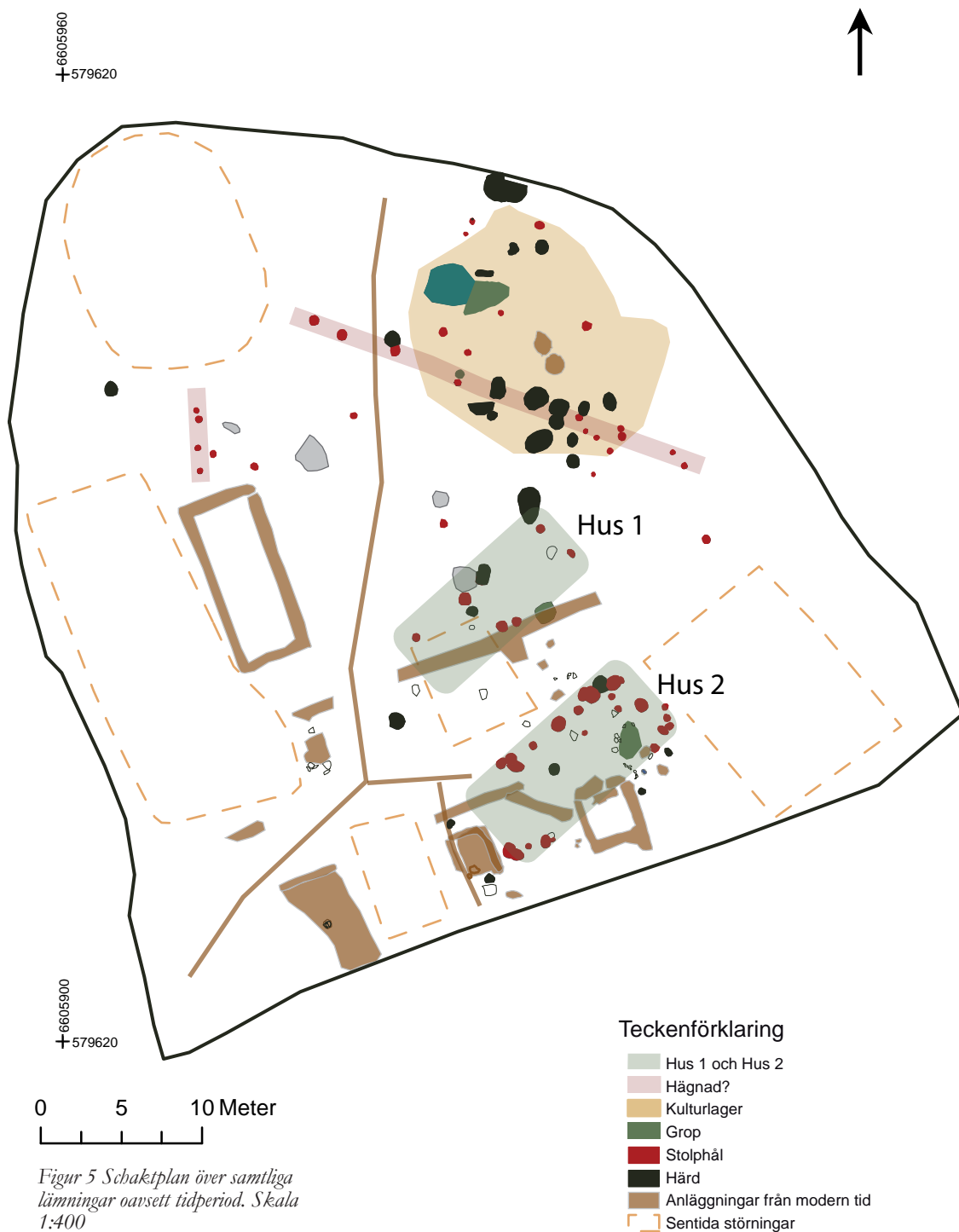
Samtliga arkeologiska objekt mättes in med RTK-GPS, detta gällde även för topografiska objekt som större markfasta block, men även för störningar och skador som t.ex. en P-plats och en urschaktad yta. Därefter fördes inmätningarna över till dokumentationssystemet Intrasis 3 för vidare bearbetning i ArcGis. De arkeologiska objekten fotograferades och översiktsbilder av mindre delar togs under hela undersökningen. Objekten beskrevs på förtryckta kontextblanketter i syfte att få en så enhetlig dokumentation som möjligt. När det ansågs nödvändigt för förståelsen av anläggningar eller konstruktioner har sektionsritningar i skala 1:20 upprättats. Detta gäller främst stolphål där omstolpning förekommit, övriga anläggningar har fotograferats i plan och sektion.



Figur 4. Översikt över undersökningsområdet från söder. Till vänster i bild syns ytan med träd som skulle sparas och till höger i bild den vid undersökningstillfället nyanlagda parkeringen. Foto Ingela Harrysson.

Undersökningsresultat

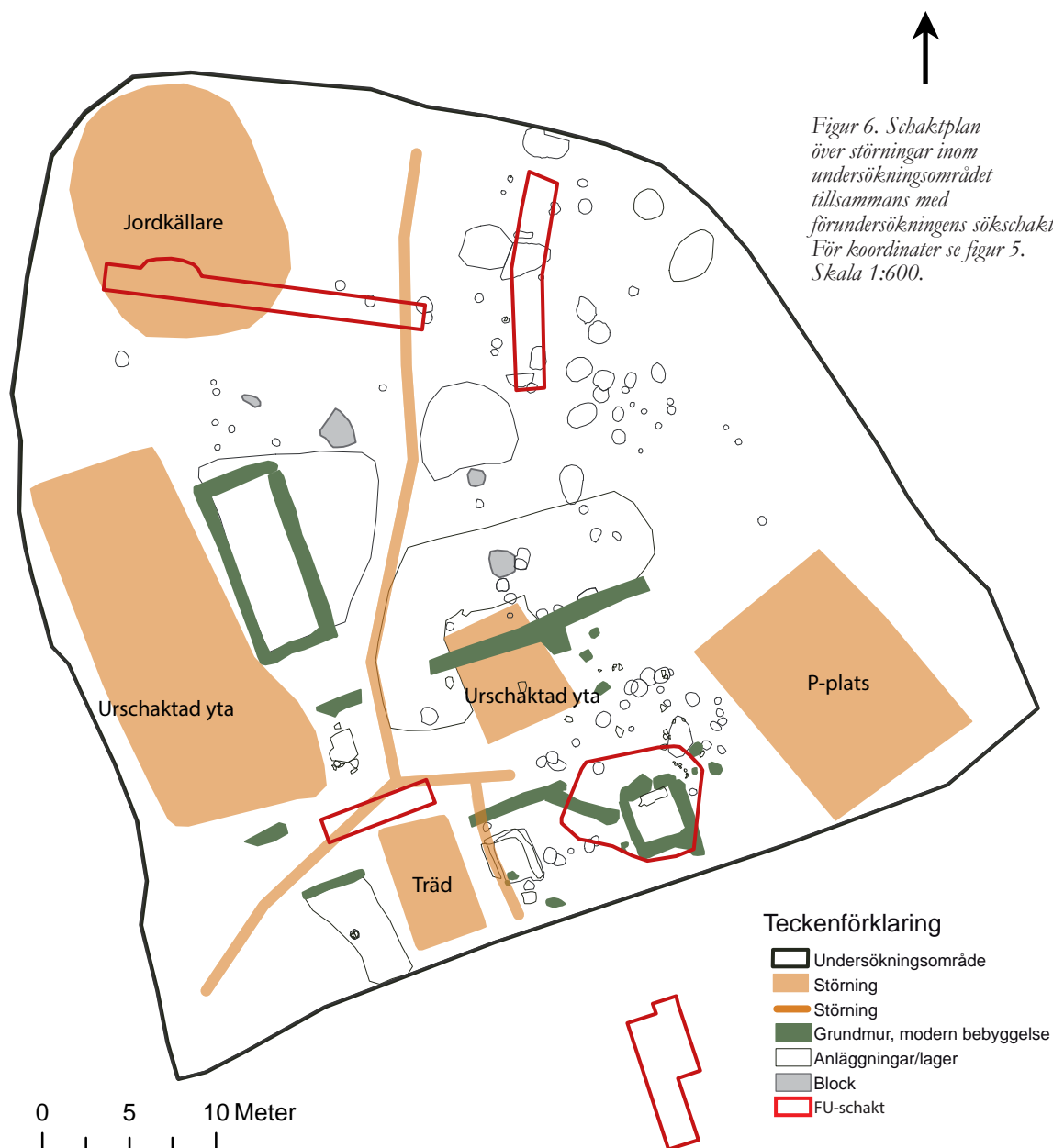
I det följande kapitlet har resultatet från undersökningen delats upp kronologiskt: sentida skador, tidigmoderna lämningar och förhistoriska lämningar. Kapitlets två sista avsnitt behandlar resultaten från de analyser som gjorts på källmaterialet samt en genomgång av fyndmaterialet.



Anläggningar

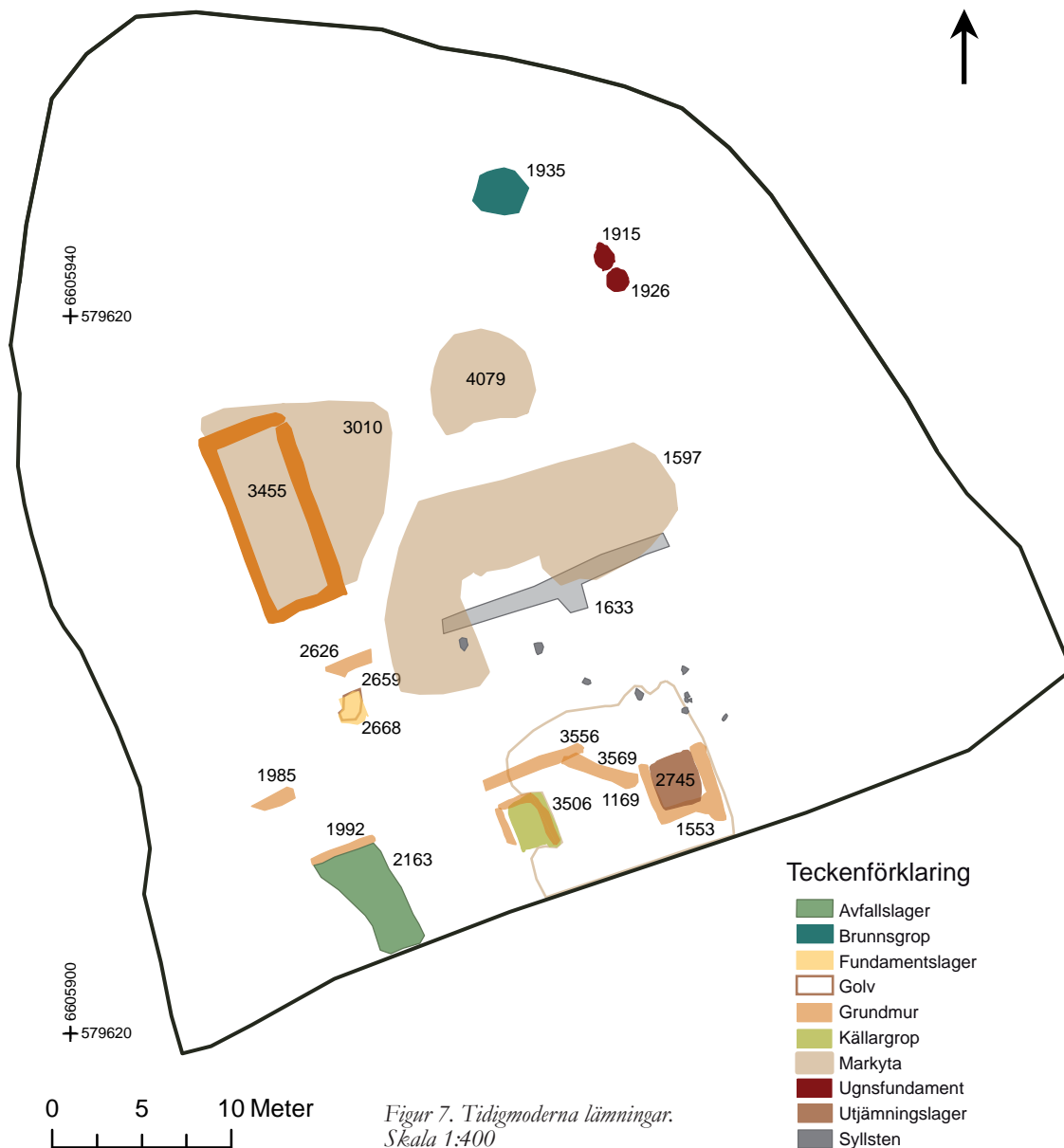
Sentida skador

Utanför undersökningsområdet fanns vid tidpunkten för den arkeologiska undersökningen en nyuppförd mangårdsbyggnad och ett soprum samt ett äldre bostadshus. Det fanns inga synliga skador på ytan för den arkeologiska undersökningen förutom den P-plats som sannolikt uppförts i samband med nybyggnationen. Vid förundersökningen 2008 visade det sig att stora delar av tomten var påverkad av sentida aktiviteter i form av markberedning och byggnation. De skador och markingrepp som framkom under slutundersökningen presenteras i figur 6. (Se även bilaga 1).



Tidigmoderna lämningar

Bebyggelseområdet så som det är känt från det historiska kartmaterialet ligger på en svag förhöjning (cirka 15–16 m ö. h.) omgiven av åkermark, norr om landsvägen mot Dingtuna. Sammanlagt påträffades lämningar av fem byggnader, två ugnar, en brunn, fyra åtskilda kulturlagerlager som tolkats som markytor samt ett antal avfalls- och återfyllnadslager (figur 7).



Figur 7. Tidigmoderna lämningar.
Skala 1:400

Nivån med tidigmoderna lämningar var bitvis svårt skadad av de markarbeten som skett inom tomten under 1900-talet. Detta ledde till att det inte var möjligt att fånga några större sammanhängande nivåer med kulturlager. Lämningarna påträffades främst inom de centrala och södra delen av undersökningsområdet och förefaller inte i någon större utsträckning överlagra de förhistoriska lämningarna.

Nedan redovisas lämningarna från perioden utifrån de sammanhängande konstruktioner och lager som påträffats vid undersökningen. Som nämnts inledningsvis var enligt kravspecifikationen från Länsstyrelsen de tidigmoderna lämningarna lågt prioriterade.

Syllstensrad NV-SO riktning, cirka 15 meter lång och möjligen 4 meter bred. Stenarna tolkas som en möjlig rest efter en syllstenskonstruktion. Riktningen på byggnaden stämmer dock inte överens med övriga identifierade byggnader, oavsett tidsperiod. Stenarna var förhållandevist glest placerade och inga andra typer av anläggningar har kunnat föras till syllraden. Syllraden låg mellan SL1597 och SL1169 inom det område som skadats av sentida aktiviteter. Avsaknaden av lager och fynd som säkert kan knytas

till konstruktionen kan vara ett tecken på att det rör sig om en kort brukningstid. En möjlig tolkning, utifrån dess avvikande riktning, är att den ska föras till 1200-talet liksom den avfallsgrop som påträffades vid förundersökningen 2008.

Syllstensraden noterades endast till vissa delar ute i fält vilket gör tolkningen något osäker. Helheten kunde inte överblickas vid ett och samma tillfälle p.g.a. hanteringen av dumpmassor.

Husgrund (SS3010): 10×5 meter stor, N-S riktning, var placerad inom den centrala västra delen av undersökningsområdet. Endast den understa nivån fanns bevarad och utgjordes av grundstenar med plan överyta. Stenarna var 0,50–0,70×0,5–1,0 meter stora. Förutom grunden fanns inga övriga konstruktionsdetaljer bevarade. Avsaknaden av värmekälla tyder på att det rör sig om en ekonomibyggnad.

Markytorna (SL3455/SL4079) utgör tillsammans cirka 110 m². Lagren har utifrån sitt innehåll tolkats som markytor och del av ett gårdstun. De överlagrades av moderna raseringslager och hade frekvent över större delen av ytan en infiltration av recent metallskräp. SL3455 fanns både innanför och utanför husgrund (SS3010) och bedöms vara rester efter en äldre markyta. I lagret påträffades bl.a. fynd av keramik som daterar lagret till perioden 1630–1720.

Strax öster om lagret, (SL3455) påträffades ytterligare ett lager som bedöms utgöra rester av en äldre markyta, SL4079. Lagret har p.g.a. av en modern elledning ingen fysisk kontakt med vare sig SL3455 eller någon byggnadslämning. Utifrån fyndmaterialet, och då främst den historiska keramiken, bedöms ytan ha kommit till under början av 1700-talet.

Syllkonstruktion (SS2642): 2 m² stor yta. Lite längre söderut på tomten fanns ytterligare rester efter en byggnad i form av syllstenar, SS2642 samt tillhörande golvlager (SL2659) och del av trossbotten (SS2668). Golvlagret bestod av kompakt lera och trossbotten av tätt lagda mindre stenar. På grund av lämningens fragmenterade tillstånd gick det inte att avgöra vilken del av byggnaden det rör sig om. Byggnaden var avskuren i väster av en större urschaktning och i öster av yngre bebyggelse. Konstruktionen undersöktes när marken hade frusit vilket ledde till att skiktvis undersökning inte gick att genomföra utan istället fick lager hackas loss i större klumpar.

Ovan nämnda byggnader med tillhörande markytor tolkas höra till de ekonomibyggnader som finns återgivna på kartan från 1777 (figur 3).

Avfallslager: (SL 2163) cirka 15 m² och 0,1–0,3 meter tjockt. Lagret låg i relativt brant västsluttning och utifrån sitt frekventa innehåll av hushållsavfall (ben och keramik) tolkas det som ett avfallslager. Lagret har inte kunnat knytas till några andra konstruktioner men bedöms utifrån fynden tillhöra bebyggelsen från 1600-talet.

Markyta: (SL 1169/SL1597) I den södra delen av undersökningsområdet påträffades lager 1169, som tolkas som ytterligare en markyta. Ytan var cirka 100 m² stor och var cirka 0,1–0,2 meter tjock. Området norr om SL1169 har under modern tid genomgrävts ned till steril nivå, sannolikt för att bereda mark för ett av de yngre husen inom tomten. Söderut begränsas det av undersökningsområdets utbredning och fortsätter med största sannolikhet utanför denna. Norr om SL1169 låg markytan SL1597. Ytan var cirka 100 m² stor och utgjordes av ett 0,05–0,12 meter tjockt lager. Lagret överlagrade delvis den förhistoriska nivån med stolphål och härdar. De södra delarna av lagret var delvis förstörda av den yngre bebyggelsen. Lagren är sannolikt samtida med SL3455 då de hade ett likartat fyndmaterial, speciellt vad gäller keramiken som även här har sin tyngdpunkt från mitten till slutet av 1600-talet.

Nedsänkt golv I: (SN3506): I västra delen av lager 1169 påträffades den nedgrävning som utgör resterna efter en byggnad med nedsänkt golv. Nedgrävningen var cirka 3×2,5 meter stor och 0,5 meter djup. Troligtvis har väggarna varit klädda med trä och även golvet har bestått av träplank (ST3186). Mot botten av nedgrävningen påträffades resterna efter ett kollapsat tak (SL3109) som rasat in i byggnaden på grund av brand. Runt nedgrävningen fanns resterna efter en stengrund (SS3088), och här påträffades en klipping, ½ öre från 1625, Gustav II Adolf (figur 8). Ovanför nivån med det igenrasade taket var nedgrävningen återfylld med lager som innehöll hushållssopor, SL 3717 och SL 3724.



Figur 8. Fram- och baksida av Klipping Gustav II Adolfs mynt år 1625. Foto från konservering. Foto Vivian Smits, SVK. Skala 1:1.

Nedsänkt golv II: I den östra delen av lager 1169 undersöktes ytterligare en nedgrävning, som utgör resterna efter en byggnad med nedsänkt golv. Även här omgärdas nedgrävningen av en stengrund, SS 1553. Innanför stengrunden framkom ett trägolv, (ST 2703) med tillhörande stenläggning (SS2721). Under golvet och stenläggningen framkom ett sandlager, (SL 2745) med keramik främst från slutet av 1600-talet och eventuellt in i 1700-talets början. Sandlagret fyllde upp hela försänkningen och skilde på så sätt sig från nedgrävning 3506. I sandlagret påträffades ett föremål av kopparlegering som eventuellt kan vara ett så kallat *tunnlås*. På föremålet fanns ägarens initialer inpunsade.

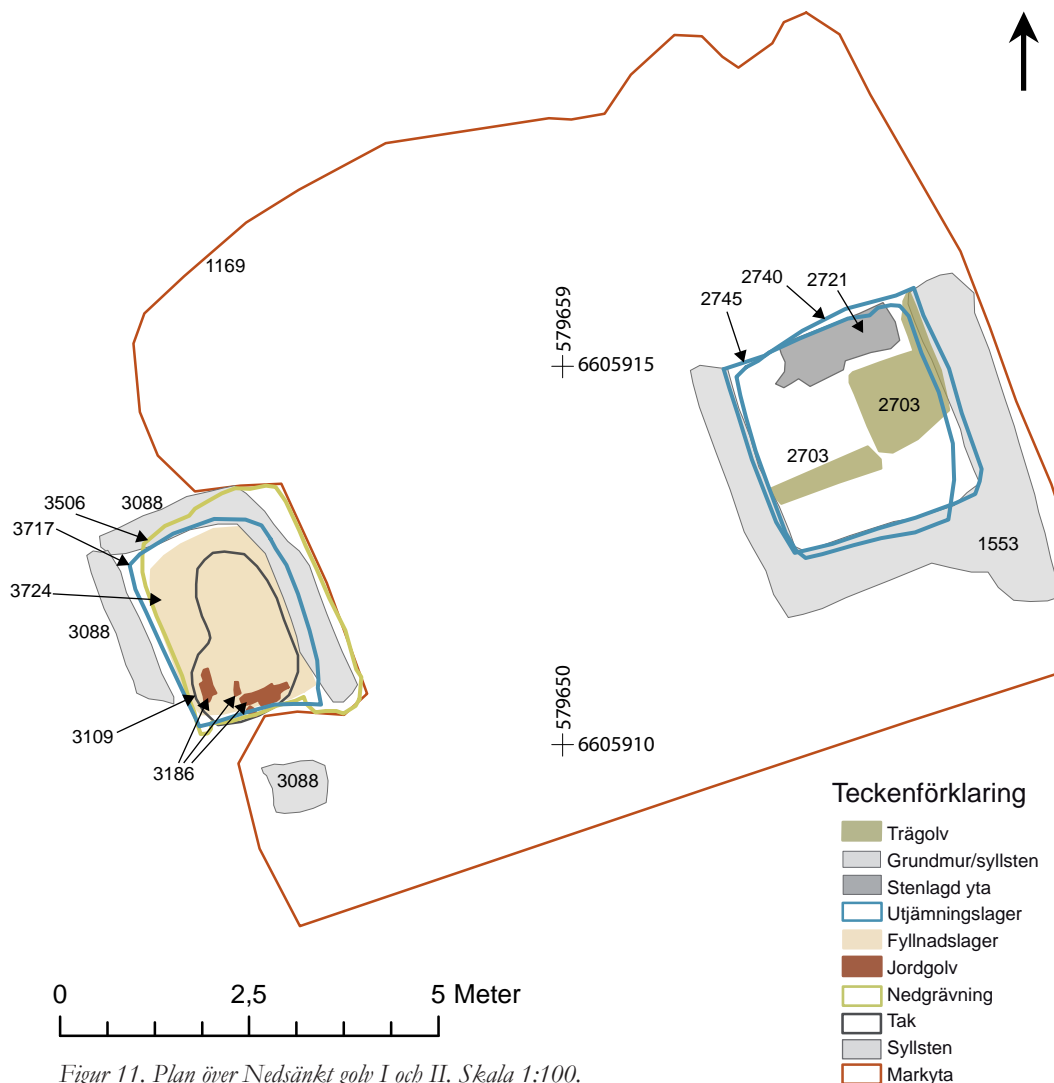


Figur 9. Tunnlås? Föremål i kopparlegering, vikt 81 gr och 12 cm långt. F45. Foto Ingela Harrysson. Skala 1:1.

Då nedgrävningen var grävd i den sterila leran och fylld med sand, som ett trägolv placerats på, indikerar detta troligtvis att man velat åstadkomma en plan och stabil yta. Generellt sett är trägolv före 1700-talet relativt ovanliga i landsbygdsmiljöer vilket kan indikera att byggnaden faktiskt är yngre än vad keramikfynden tyder på.



Figur 10. Detalj av figur 8. Inristade initialer på F45, GPJ? Foto Ingela Harrysson.



Figur 11. Plan över Nedsänkt golv I och II. Skala 1:100.

Brunn (SN1935) cirka 3 meter i diameter och 1,3 meter djup. Den grävdes skiktvis till hälften med maskin och hade en trattformad sektion. Förutom själva nedgrävningen saknades andra konstruktionsdetaljer. Brunnen var igenfylld och det översta lagret skilde sig från de undre lagren genom en högre förekomst av djurben. Brunnens understa lager (SL4088) ¹⁴C-daterades till perioden 1450–1640 e.Kr (2 sigma).

Den arkeobotaniska analysen, som även den gjordes på bottenlagret SL 4088 visade att materialet på botten av brunnen kan ha varit vattenavsatt. I materialet fanns gott om rotträdar som sannolikt härrör från senare tid, men också fröer från arter som annars inte är vanliga i brunnsmaterial och som därmed kan representera en närliggande flora på platsen i samband med att brunnen grävs igen. I materialet fanns också fragment av bränd lera och glasade mineralmältor av en typ som bildas i samband med att t.ex. en byggnad brinner, men som också kan komma från ugnar och olika typer av högtemperaturhantverk.

Ugnar (SN 1915 och SN 1926). I den norra delen av undersökningsområdet låg två ugnar. Ugn 1926 dokumenterades endast i plan medan ugn 1915 undersöktes till 50 %. Formen i plan syntes som en kraftigt bränd päronformad oval med två rökgångar i den bredare delen (Figur 12 A-B). Ugnen var cirka 1,5 meter lång och 1,2 meter bred samt 0,8 meter djup. Den arkeobotaniska analysen visade att det fanns gott om bränd lera, glasade mineralsmältor och rödbrända fragment som kan vara fragment av tegel eller rödgods. Innehållet visar att mycket höga temperaturer uppnått i ugnen – långt högre än vad som är lämpligt vid matlagning, vilket antingen kan tolkas som att föruppvärmning skett, eller att ugnen varit avsedd för t.ex. bränning av keramik. Ugnen har ¹⁴C-daterats till perioden 1700–1900 och som bränsle har ek använts. Likande ugnar har t.ex. påträffats

vid undersökningen av Mörtlösa bytomt i Östergötland (Lindeblad & Petersson, 2012:60). Även här fann man det svårt att fastställa ugnarnas funktion och ett resonemang förs i rapporten kring huruvida de använts för rökning av matvaror. Det som är intressant för ugnarna från Skillsta är att de är placerade inom samma område som de förhistoriska härdarna, dvs. eldfångd verksamhet oavsett tidsperiod är förlagd till den norra delen av tomten.



Figur 12 A-B. Ugn 1915 före och efter undersökning. Stenarna utgjorde del av den sekundära fyllningen i ugnen. Fotograferat från V (A) och N (B). Foto Marie Lundberg.

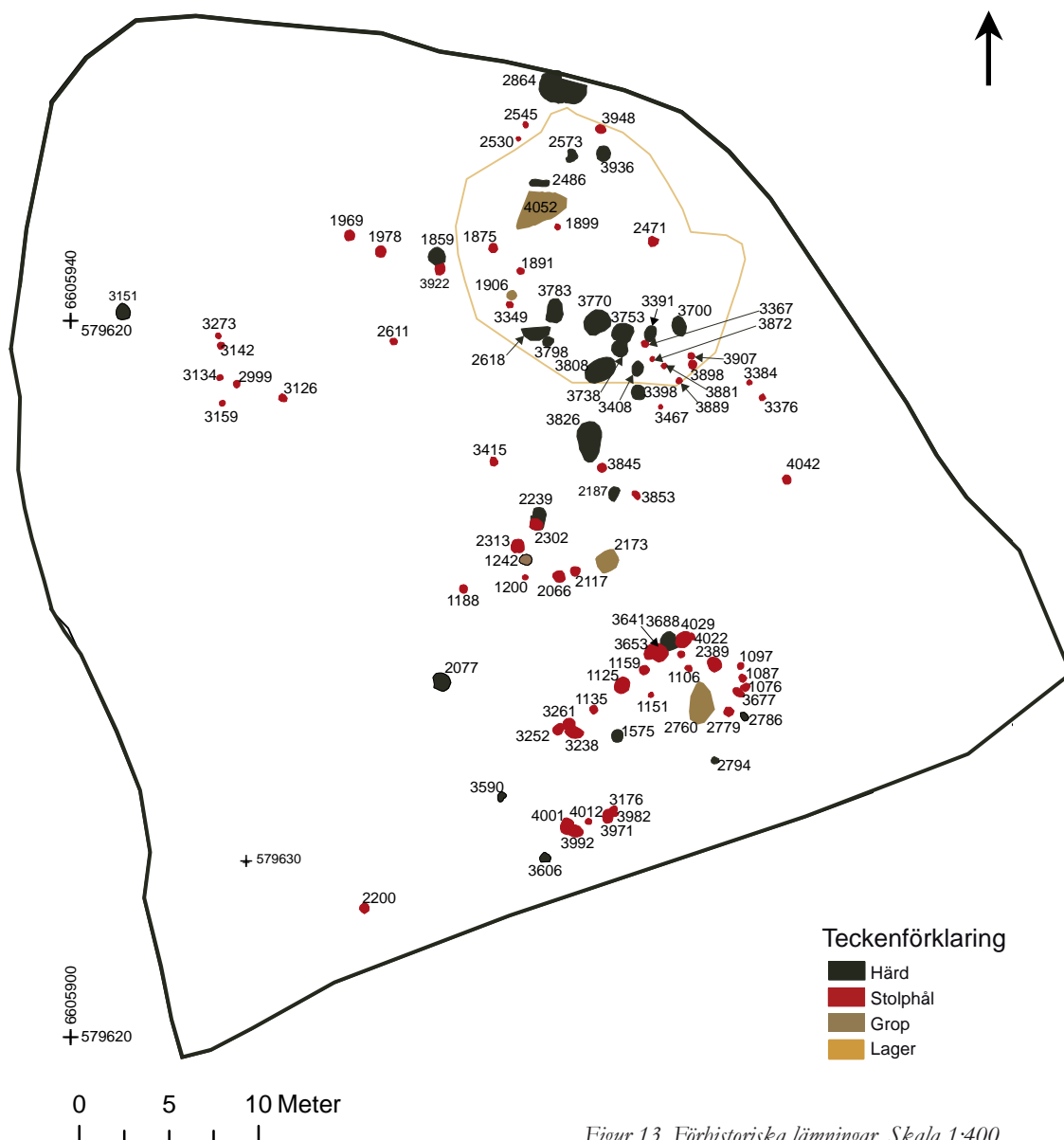
Förhistoriska lämningar

Sammanlagt påträffades 96 anläggningar som bedömdes vara av förhistorisk boplatsskara, till detta hör även ett större sammanhängande lager (SL3959) som tolkats som en äldre markyta. Utöver detta tillkommer även 10 stycken mörkfärgningar som efter undersökning bedömts vara stenlyft och därför utgått från vidare tolkning.

De förhistoriska anläggningarna var främst koncentrerade till undersökningsområdets östra halva och sannolikt fortsätter boplatsskara utanför tomten i norr.

Typ	Antal	Antal undersökta	Övrigt
Stolphål	63	22	
Härdar	24	13	
Härdgrop	4	0	
Odefinierade gropar	4	0	
Lager/markyta	1	1	175 m ² , undersöktes skiktvis med maskin.

Tabell 1. Förhistoriska anläggningar.



Figur 13. Förhistoriska lämningar. Skala 1:400.

Härdar och härdgropar: Sammanlagt framkom 28 härdar och två kokgropar. Samtliga var runda eller något ovala till formen, ingen rektangulär eller kvadratisk härd påträffades. Merparten av härdarna var mellan 0,5 meter och 1 meter i diameter, skålformade med plan eller U-formad botten. Av de undersökta härdarna var det endast i tre stycken som skärvig och skörbränd sten förekom. Huvuddelen av härdarna grupperade sig inom det nordöstra området och i endast några få fall skär de varandra vilket även gäller för relationen härd–stolphål. Utifrån härdarnas placering kan man sluta sig till att det rör sig om härdar som legat utomhus. Endast tre stycken har tolkats som inomhushärdar (1242, 1575 och 2187).

Härdgropen 2864 var cirka 2,5 meter i diameter och avvek kraftigt från övriga härdar genom sin storlek. Vedartsanalysen visar att björk och tall använts som bränsle och anläggningen har med ^{14}C - analys daterats till 250–420 e.Kr (2 sigma).

Härdarna och härdgroparna har skilts åt utifrån sitt innehåll och djup, där anläggningar med ett djup över 0,2 meter och fyllning av träkol och skärvsten definierats som härdgropar. Ingen av anläggningarna har definierats som kokgrop, dvs. en anläggning som är relativt ren från sot och kol alternativt med kollins mot botten (Lindfors m.fl. 2008). Utifrån härdarnas läge i förhållande till husen finns antagligen en koppling till aktiviteter inom hushållet och boplatsen, men ingen av anläggningarna har gått att funktionsbestämma.

Ytterligare en härd (3391) inom det norra området har ^{14}C -daterats, till 130–260 e.Kr. I härden hade ek och tall använts som bränsle. Från förundersökningen finns ytterligare en datering av en härd i den norra delen av området som daterades till romersk järnålder, 130–330 e.Kr (Emanuelsson 2009:12). Inom den sydöstra delen av undersökningsområdet fanns endast ett fåtal härdar och en av de mer västligt belägna härdarna (2077) har genom ^{14}C -analys daterats till 630 e.Kr (2 sigma). I härden hade bl.a. tall använts som bränsle.



Figur 14. Kokgrop 2864 under undersökning och i sektion. Foto från SV av Duncan Alexander.

Gropar: Fyra anläggningar har tolkats som gropar och av dessa är tre undersökta. Av groparna har ingen kunnat tolkas avseende funktion och tillhörighet till någon konstruktion. Det är mycket möjligt att det bland de stolphål som inte har undersökts döljer sig flera ”gropar”. De undersökta stolphålen typbestämdes utifrån sin placering och rimlig tolkning i förhållande till omkringliggande anläggningar.

Kulturlager: Ett större sammanhängande kulturlager (SL3959) har utifrån sitt innehåll och relationen till anläggningar bedömts vara förhistoriskt. Lagret omfattade en yta av minst 175 m² och var 0,05–0,15 meter tjockt. Ytan har tolkats som en äldre markyta utomhus som flera av härdarna i området vilat på eller varit nedgrävd igenom. Lagret bestod av lera med inslag av nedbrutet organiskt material samt träkol.

Stolphål: Sammanlagt framkom 63 stolphål som var tämligen jämnt fördelade över ytan om än i vissa förtätade grupper. Samtliga stolphål var runda eller något ovala till formen med en genomsnittligt bredd av 0,4–0,6 meter i diameter och ett genomsnittligt djup av 0,2–0,35 meter. Några av stolphålen hade större diameter och djup och dessa påträffades främst i Hus 2. Stenskoningen i stolphålen bestod av skärvig- eller natursten, även merparten av de stolphål som var stenskodda hör till hus 2.

Av de stolphål som påträffades har ett flertal ingått i konstruktioner i form av hus och hägnad, se figur 5. Bland de stolphål som inte gått att knyta till någon säker konstruktion går det sannolikt att få ut mer information, t.ex. kan man tänka sig olika typer av hägnader. Flera av stolphålen som saknar sammanhang återfinns just i området med härdar och den yngre brunnen samt ugnarna. Kring den här typen av anläggningar är det troligt att man velat skapa vindskydd, skilja olika aktivitetsområden från varandra och kanske hålla gårdens djur borta från gårdstunet. Flera av stolparna var relativt glest ställda vilket försvårar tolkningen men inte utesluter någon form av hägnad. Jämför t.ex. med hägnaden i Skälby som förhöll sig till brunn och ugn (Molander 2008:85, Eklund 2007:347).



Figur 15. Stolphål SN1097 i förmodad gavel till Hus 2. Foto Marie Lundberg.



Figur 16. Stolphål SN1087 i förmodad gavel till Hus 2. Foto Marie Lundberg.

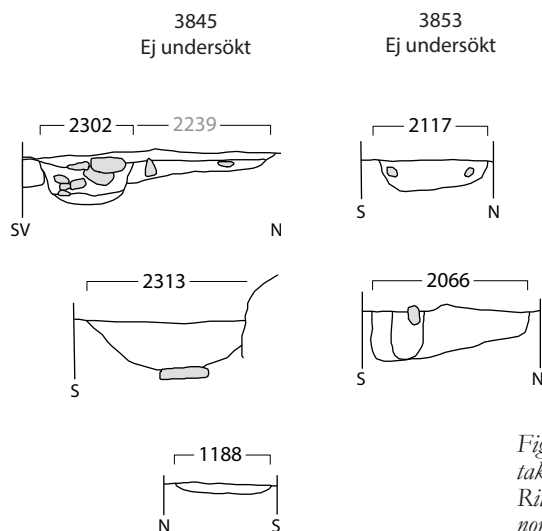
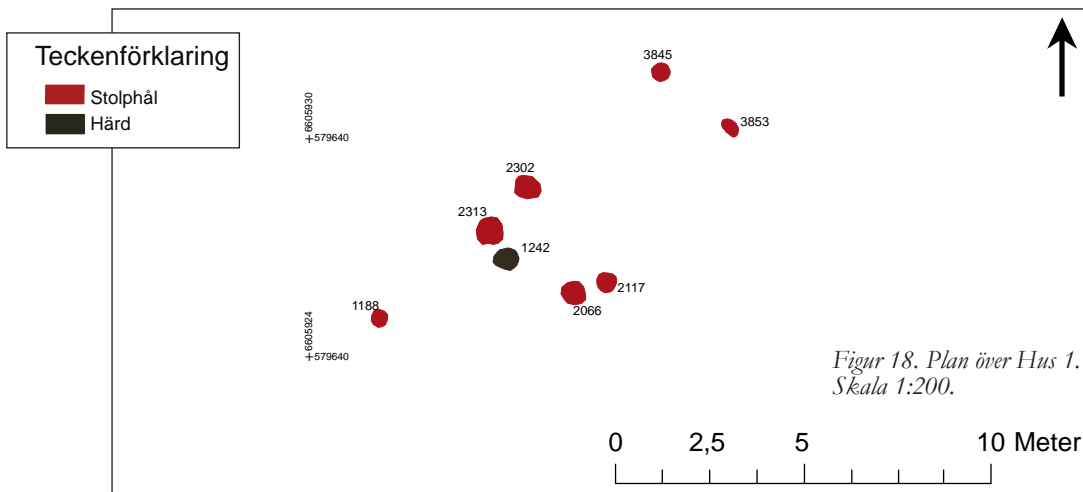


Figur 17. Stolphål SN1076 i förmodad gavel till Hus 2. Foto Marie Lundberg.

Konstruktioner

Hus 1

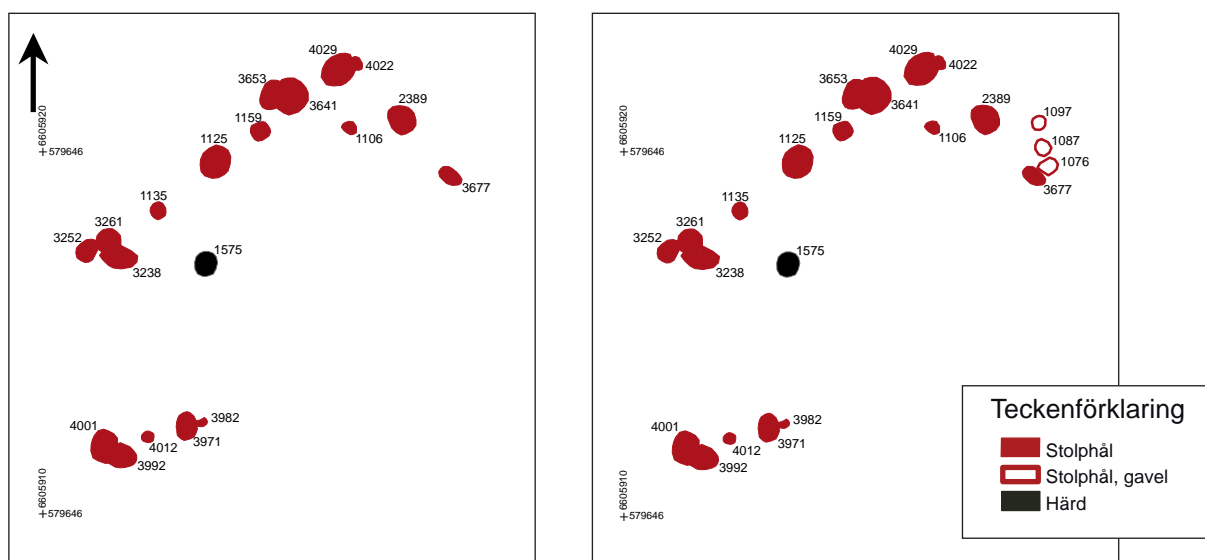
Typ:	Treskeppigt
Undertyp:	Underbalanserat
Orientering:	NNO-SSV
Yttre form:	Konvexa sidor, gavlar saknas (Göthberg 2000:48ff).
Storlek:	Minst 10×2,5 meter, vilket motsvarar en yta om 25 m ² .
Tak:	Inre takbärande konstruktion utgörs av tre säkra bockar (3845/3853, 2302/2117 och 2313/2066) och ett inkomplett bockpar (1188). <i>Bockbredd:</i> varierade mellan 2,4 meter och 3,3 meter. <i>Spannlängd:</i> cirka 5 meter.
Vägg:	–
Gavel:	–
Ingång:	–
Eldstäder:	Härd 1242 och 2187
Fynd:	Djurben, får/get och nöt, i stolphålen 1188 och 2302
Analyser:	–
Datering:	–
Övrigt:	Huset uppmärksammades inte ute i fält p.g.a. att ytan tidigt kom att användas för dumpning av jordmassor.

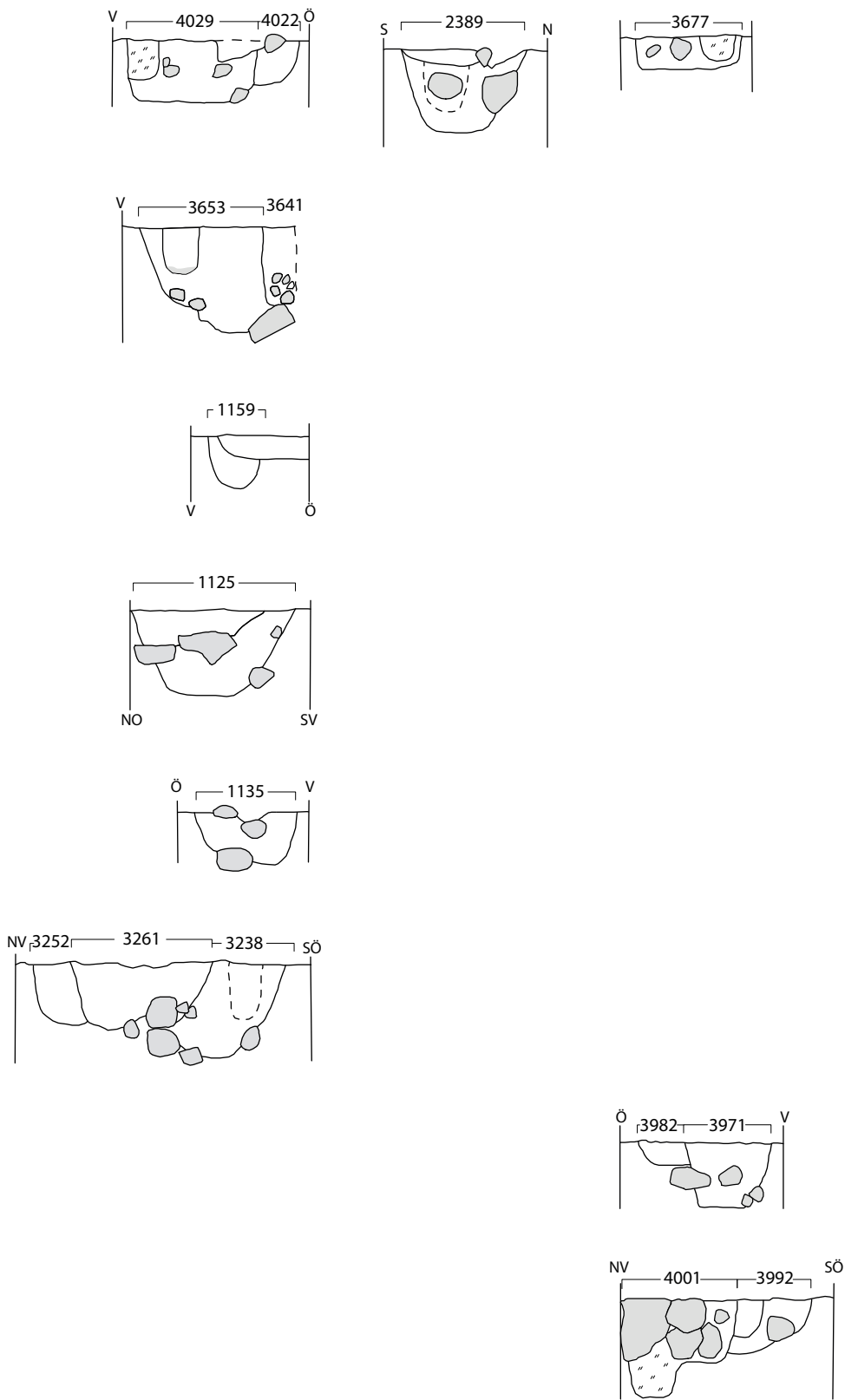


Figur 19. Sektionsritningar av takbärande stolphål i Hus 1. Ritningarna är placerade från nordost till sydväst. Skala 1:40.

Hus 2

Typ:	Enskeppigt
Undertyp:	–
Orientering:	NNO-SSV
Yttre form:	Raka långsidor och rundad gavel (Göthberg 2000:48ff).
Storlek:	Minst 13 m långt och ca 5,5 meter brett, vilket motsvarar ca 60 m ² .
Tak:	–
Vägg:	Stolpar i vägglinjen varav flera var omstolpade, se nedan.
Gavel:	Stolparna 4001 och 3992 i den SV delen tolkas som ett möjligt hörn i huset. I NÖ delen saknas gavelkonstruktion (figur 20 t.v.) alternativt att gaveln kan vara något rundad och då har bestått av mindre stolphål utanpå själva huskonstruktionen (figur 20 t.h.).
Ingång:	–
Eldstäder:	Härd 1575
Fynd:	Fynd av bränt ben från får i gavelstolpe SN1097 med fyllning 1105. Inga övriga fynd påträffades i stolphålets fyllning förutom en liten bit tegel från stolphål 1125.
Analyser:	Vedart Pk1592 (1575), ¹⁴ C Ua-51904.
Datering:	Träkol, har ¹⁴ C-daterats till 660–830 e.Kr (2 sigma).
Fas 1:	3252, 1159, 4022, 3982, 4012 varav tre återfinns i den norra väggen och två i den södra väggen
Fas 2:	3238, 1125, 1135, 3653, 4029, 2389, 3677, 3971, 3992 och eventuellt 1106, varav fem fanns i den norra vägglinjen och tre i den södra.
Fas 3:	3641, 3261, 4001.
Övrigt:	I härden har enligt vedartsanalysen bl.a. asp och björk eldats. Det påträffades inga kulturlager i området som kunde knytas till husets brukningstid. Däremot hade några av stolphålen ett övre lager i fyllningen av brungrå siltig homogen lera som kan vara en del av husets slutfas. De lager som har hört till huset har således grävts bort vid någon tidpunkt, sannolikt tidigast under 1600-talet. Det fanns heller inga tydliga inre konstruktioner som kunde knytas till huset. Eventuellt kan stolphål 1106 vara en del av husets innervägg och då fungerat som rumsavdelare. Husets sydöstra del saknades helt och det området var förstört av byggnadslämningar från 1600-talet samt nedgrävningen av en modern vattenledning som hade skadat ytan i NV.





Figur 21. Sektionsritningar av takbärande stolphål i det enskeppiga huset, Hus 2. Ritningarna är placerade från nordost till syd-väst. Skala 1:40.

Analysresultat

Nedan redogörs för vilka analyser som genomförts av källmaterialet och syftet med analyserna. Samtliga analysrapporter presenteras i sin helhet i bilagedelen.

Vedart

Träkol insamlades främst inför urval till vidare ¹⁴C-datering. Totalt skickades fem prover för analys till Vedlab. Bland de analyserade proverna förekommer träslagen asp, björk, ek och tall. Av dessa träslag lämpar sig björk och asp bäst för datering då både tallen och speciellt eken kan ha mycket hög egenålder.

¹⁴C-analys

Sex prover skickades för analys till Uppsala universitet, fem prover med träkol och ett prov av en tand från nötdjur. Urvalet av material för ¹⁴C-analys har gjorts i samband med att den stratigrafiska analysen av anläggningar och kulturlager genomfördes. Anläggningarna som valdes ut för datering var tre härdar, en kokgrop och en brunn. Spannet av de förhistoriska anläggningarnas dateringar sträckte sig mellan 130-260 e.Kr till 680-830 e.Kr. Ett prov togs från en förmodad historisk ugn som fick dateringen 1700-1955 e.Kr. Brunnen som tolkats som förhistorisk fick dateringen 1450-1640 e.Kr.

Makrofossilanalys

Anl.nr	Typ	Lab.nr	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 2 sigma	Arkeologisk period
1575	Härd	Ua-51904	Asp, björk	1261±28	660-830AD 840-860AD	Vendeltid
2077	Härd	Ua-51905	Tall	1425±28	575-660AD	Vendeltid
2864	Kokgrop	Ua-51906	Björk, tall	1694±28	250-420AD	Romersk järnålder- folkvandringstid
3084	Ugn	Ua-51907	Ek	99,5±1,6pmc	1700-1955AD	Modern tid
3391	Härd	Ua-51908	Ek, tall	1796±28	130-260AD 280-330AD	Romersk järnålder
1935	Brunn	Ua-1670	Tand av nöt	359±27	1450-1530 1540-1640	Tidig moderntid

Tabell 2. Resultat av ¹⁴C-analyser.

Fyra prover skickades för analys till arkeobotanikerna vid SHMM. Proverna insamlades i syfte att funktionsbestämma markytan (SL1597), brunnen (SN1935), ugnen (SN1915) och härden (SN2996). Resultatet av analysen för markytan visar tydligt på det faktum som noterades redan ute i fält vid undersökningen dvs. att infiltrationen från yngre perioder är tydligt märkbar även i förhistoriska lager. Vid den arkeologiska undersökningen bedömdes markytan som äldre, förmodat förhistorisk och det noterades att den innehöll sparsamt med träkol och bränd lera. Vidare tolkades den stratigrafiskt täcka ett flertal härdar och stolphål. Förutom modernt material i form av tegel och eventuella fragment av yngre rödgods innehöll provet även oidentifierat vete, ogräs där brännässla dominerar och frö från hallon.

Provet från brunnen var taget i dess botten och analysen visade att det fanns gott om rottrådar och att förekomsten av växtrester främst härrörde från material som hamnat i brunnen när den grävts igen. Vidare fanns det även spår av bränd lera och glaserade mineralsmältor som kan härröra från en husbrand eller hantverk med höga temperaturer.

Från ugnen påträffades av organiskt material endast rottrådar och träkol. Istället fanns där bränd lera, glaserade mineralsmältor och fragment som kan vara keramik i form av yngre rödgods eller tegel.

Osteologi

Den osteologiska analysen har utförts av AO Arkeosteologi. Allt insamlat material skickades till analys och den sammantagna vikten uppgick till 1 985,41 gram varav mängden brända ben utgjorde 91,81 gram. Osteologiskt material insamlades i syfte att funktionsbestämma lager och anläggningar, dvs. att identifiera skillnader och likheter inom undersökningsområdet och mellan olika tidsskikt. Materialet bestod enbart av djurben och cirka 83 % av dess totala vikt kunde bestämmas till art och benslag. Utifrån benens fördelning i de olika kontexterna framgår det att materialet domineras av ben från får (*Ovis aries*), får/get (*Ovis aries/Capra hircus*) följt av nötboskap (*Bos taurus*), samt svin (*Sus scrofa domestica*). Materialet kan sägas representera de vanligast förekommande gårdsdjuren och av vilda djur förekom endast ett fragment av hare (*Lepus timidus*). Flera av de fragment som endast gått att identifiera till större däggdjur härrör sannolikt från nöt eller häst varför det är mycket möjligt att nötboskap dominerar över får och får/get.

Benmaterialet utgjordes huvudsakligen av delar som räknas till matavfall, 53 % av det material som identifierades till art och benslag (nöt, får/get och nöt). På flera fragment förekom också hugg och snitt från matberedning.

Benmaterialets sammansättning i kontexter från järnåldern utgjordes främst av stolphål och härdar och skilde sig i sammansättning från sentida kontexter. Stolphål från järnåldern innehöll främst delar som räknas till slaktavfall, ben från både nötboskap och får/get förekom. Däremot innehöll härdarna både matavfall och slaktavfall av får/get. Sammansättningen för det sentida materialet utgjordes i huvudsak av ben som avspeglar rester från djurhållning främst avsedd för köttavkastning.

Fynd

Fyndmaterialet från undersökningen kom att bli ganska ringa trots undersökningsytans stora tidsspann. Totalt registrerades 196 fyndposter varav *djurben* utgör 48 stycken poster. Den *historiska keramiken* dominerar materialet med 78 poster. Merparten av materialet kan utifrån kärlyp och dekor föras till första halvan av 1600-talet. Att mängden historisk keramik är så pass omfattande i förhållande till övrigt material beror sannolikt på att merparten av materialet har påträffats i igenfyllnadslager av det nedsänkta golvet (SN3506) och i utfyllnadslager inom tomten. Två föremål av kopparlegering har konserverats, en *klipping* (F1, se figur 8) från 1625 Gustav II Adolf samt ett perforerat *lock/hänge* (F2), båda föremålen påträffades i utfyllnadslager i källaren.



Figur 22. F2, fram- och baksida av hänge eller lock? Foto från konserveringen. Foto Vivian Smits, SVK. Skala 1:1.

Järnföremålen bestod huvudsakligen av spikar, hästskosöm samt oidentifierbara järnklumpar. Av det som gått att identifiera utgör materialet ett från gårdsmiljöer förväntat fyndmaterial.

Fynden av bergart utgörs av *brynen* och en *möjlig borrhapp*. De fem brynena var tillverkade av skiffer varav F58 och F135 är tämligen intakta medan övriga tre endast utgörs av fragment. F139 är sannolikt inte ett bryne utan snarare någon form av borrhapp (fig 24).



Figur 23. samtliga brynen från undersökningen. Foto Ingela Harrysson.

Av det förhistoriska materialet påträffades endast ett fåtal föremål som t.ex. tre skärvor *keramik* (Svartgods) och två fragment av *väntygder*. Detta gäller även för bränd lera som endast förekom i ett fåtal anläggningar och lager. I kokgropen 2864 fanns några få fragment av kraftigt *sintrad lera*. Fragmenten var för få för att några slutsatser om deras eventuella funktion skulle kunna dras eller hutuvida de var ett resultat av att den sterila leran som anläggning var nedgrävd i påverkats av värmen.



Figur 24. F139, borrhapp? Tidigmodern tid. Foto Ingela Harrysson.

Tolkning och diskussion

Utifrån fornlämningsbilden i FMIS kan man utgå ifrån att Dingtuna socken kan räknas som en centralbygd som är fullt koloniserad vid slutet av järnåldern men som sannolikt tas i anspråk för bosättning senast under bronsålder. Vad gäller bytomter i Västmanland har endast ett fåtal varit föremål för arkeologiska undersökningar. Senast en bytomt undersöktes innan Skillsta var 2013 då Bäckby bytomt (Lundby 350) i f.d. Lundby socken i Västerås som undersöktes 2013 (Bäck&Evanni i manus). För- och slutundersökningen från Bäckby kan visa på bytomters komplexitet och svårigheten att tolka och förstå fornlämningstypen. I fallet Bäckby visade det sig att delar av den medeltida bebyggelsen låg relativt nära krönet på gravfältet i ett för bebyggelse otillgängligt område som var både blockigt och stenigt. Det förväntade läget för den medeltida bebyggelsen, i nederkant av höjden där den flackade ut, saknade helt spår efter bebyggelse eller annan aktivitet från perioden.

För förhistoriska boplatser är, efter ett flertal stora undersökningar av t.ex. Västra Skälby, Väster Hacksta och Giltuna, kunskapsläget betydligt bättre. Tack vare bl.a. dessa undersökningar, men även flera stora undersökningar i Uppland, har frågor kring hur ytor disponerats, bebyggelsens struktur, hägnade gårdstun och förhållanden till mer perifera anläggningar som t.ex. härdar och härdområden kommit att lyftas (Göthberg m.fl. 2014:251ff).

I föreliggande rapport används för de förhistoriska lämningarna huvudsakligen termen *boplatslämningar* istället för gård. Valet av terminologi faller tillbaka på undersökningens resultat. Bebyggelselämningar, inägor och utmark samt spår efter mänskliga aktiviteter kan sägas vara de beståndsdelar som tillsammans formar en gård (Beronius 2010:9, Göthberg 2000:93, Hållans Stenholm 2012:76). Vid den här undersökningen påträffades endast rester efter husen i form av stolphål och härdar som sannolikt legat utomhus. Sammanhängande ytor med kulturlager som band samman ytan med förhistoriska lämningar saknades och fyndmaterialet var så pass magert att det är svårt att dra några direkta slutsatser om husen eller funktionen av ytorna mellan husen. Boplatserna är sannolikt även betydligt större än den yta som undersökts vilket försvårar tolkningen av helheten.

Ytan som nu undersökts kan delas in i 4 nyttjandefaser:

Fas 1 – rom. järnålder till folkvandringstid	härdar, markyta
Fas 2 – vendeltid	hus och härdar
Fas 3 – högmedeltid	syllkonstruktion, brunn
Fas 4 – tidigmodern tid	byggnader, ugnar, markytor

Fas 1

I dagsläget finns ingen känd bebyggelse från Skillsta från romersk järnålder (0–375 e.Kr). Det som påträffades från perioden vid undersökningen var ett område med härdar och en större kokgrop (2864). Sammanhängande områden med härdar och kokgropar är vanligt förekommande just på boplatser från bronsåldern och äldre järnåldern och avspeglar sannolikt att t.ex. matlagning har skett företrädesvis utomhus (Sundkvist & Eklund 2014:28) Härdar är förutom stolphål en av de absolut vanligast förekommande anläggningstyperna från boplatser men trots detta har förhållandevis få studier gjorts på dessa. I en av de få större studier som gjorts har härdarna utifrån placeringen inom gårdstunet delats in i sex olika grupper utifrån härdarnas förhållande till bebyggelsen (Pettersson 2006:126ff).

- Modell 1: Härdar som förekommer inne i husen.
- Modell 2: Härdarna samlade i kanterna av en anläggningsfri gårdsplan framför husets ena långsida. Hägnat gårdstun kan förekomma.
- Modell 3: Härdar samlade i ett parallellt band framför husets ena långsida, på cirka 5–10 meters avstånd.
- Modell 4: Härdarna samlade i en mindre grupp cirka 5–10 meter från ena gaveln.
- Modell 5: Härdarna samlade i en större grupp om minst 25 stycken en bit från huset.
- Modell 6: Stora härdområden som ligger avskilt och väl avgränsat från bebyggelsen (Petersson 2006:126f).

Utifrån ovanstående modell kan härdarna vid Skillsta tolkas som härdar placerade i en mindre grupp cirka 5–10 meter från huset (modell 4). Huset tolkas då befinna sig utanför den yta som har undersökts, dvs. norr om undersökningsområdet. Den osteologiska analysen visar att det som främst tillagats i härdarna är de för en gård vanligt förekommande djuren som får/get, nöt och svin.

Fas 2

Fasen utgörs av två byggnader (Hus 1 och 2) och ett mindre antal härdar. Utifrån ¹⁴C-analys (575–660 e.Kr och 630–830 e.Kr, 2 sigma) har två härdar i anslutning till husen daterats till yngre järnålder. Den ena härden var placerad centralt inom hus 2. Båda byggnaderna är orienterade i NNO-SSV riktning och avståndet dem emellan är cirka 7 meter. Att de båda byggnaderna har samma riktning kan tyda på att de under en övergångsperiod varit samtida. Hus 1 tolkas som äldre än Hus 2. Husens placering tyder även på att en omstrukturerad skett inom boplatsen och att de äldre (okända) lägena för bebyggelse har ändrats.

Fas 3

Fas 3 är betydligt yngre än fas 2 och dateras till medeltid. Till fasen förs en möjlig byggnad på syll och brunnen (1935). Byggnaden har en avvikande riktning i förhållande till övriga byggnader och syllan är mycket fragmentarisk och glest lagd. Samtidigt är det just det fragmentariska intrycket som talar för att det kan vara lämningar efter medeltida bebyggelse, dock försvåras tolkningen av att andra konstruktionsdetaljer som t.ex. eldstad eller fyndmaterial saknas (jfr Beronius 2010:37f). Brunnen är belägen i den norra delen av området och kan tänkas ha kommit till under Fas 3 och därefter varit i bruk under en längre period.

Fas 4

Utgörs av tidigmoderna lämningar och bedöms vara karakteristiska för en gård från perioden. Husgrunden (3010) återfinns på kartmaterialet från 1777 som ekonomibyggnad vilket tycks stämma med dess utseende. Ugnarna förefaller ha legat en bit från bebyggelsen och de har med största sannolikhet varit konstruerade för utomhusbruk. Det fanns inga fynd i anläggningarna som klargjorde vad de använts till, däremot visade den arkeobotaniska analysen på mycket höga temperaturer som kan indikera att man i ugnarna har bränt keramik eller att de använts till annat hantverk som kräver höga temperaturer. Istället fanns där bränd lera, glaserade mineralsmältor och fragment som kan vara keramik i form av yngre rödgods eller tegel. Det arkeologiska källmaterialet efter tidigmoderna lämningar stämmer väl överens med det historiska kartmaterialet och det skriftliga källmaterialet. Samtliga lämningar härrör från 1600- och 1700-talet och visar på en gård med någon form av specialiserat hantverk som bedrivits i mindre skala, sannolikt för husbehov, i de två ugnar som påträffades. För de två nedsänkta golvtytor som återfanns i områdets södra del har inte funktionen gått att fastställa mer än att det sannolikt handlar om någon form av förvaringsutrymme.

När källmaterialet från Skillsta jämförs med de få undersökningar (se fornlämningsbild ovan) som är utförda i närområdet kan man se att resultaten stämmer förhållandevis väl överens vad gäller dateringar. Däremot är de undersökningar som hittills skett i närområdet för små för att slutsatser ska kunna dras kring hur boplatserna varit strukturerade. Det går heller inte att säga något om det på boplatserna föreligger kontinuitet under lång tid eller om avbrott förekommer.

Utvärdering av fältarbete

Syftet med undersökningen var att skapa meningsfull kunskap i ett lokalt sammanhang och att kunna dokumentera och datera lämningarna. Undersökningen skulle genomföras med en rimlig ambitionsnivå och utifrån detta ställdes frågeställningar upp som var relativt allmänt hållna.

Konkret innebar detta, enligt Länsstyrelsens önskemål:

- Att förhistoriska lämningar prioriterades framför historiska lämningar.
- Att hela området avbanades.
- Att samtliga anläggningar dokumenterades i plan
- Att samtliga anläggningar undersöktes
- Att prioriteringar kunde göras i fält i samråd med Länsstyrelsen.

Merparten av de frågeställningar som ställdes upp inför undersökningen har helt eller delvis kunnat besvaras.

- *När etableras och när överges platsen?*

Boplatserna förefaller att etableras under äldre järnålder- romersk järnålder till folkvandringstid. Under yngre järnålder finns hus inom ytan vilket kan vara ett tecken på att de äldre bebyggelselägena övergivits. Från medeltid finns endast få spår i form av fragmentariska lämningar och ett litet fyndmaterial från förundersökningen. Den tidigmoderna bebyggelsen är relativt omfattande med ett rikt fyndmaterial, främst från 1600-talet.

- *Vilka typer av byggnader eller konstruktioner representerar lämningarna?*

Byggnader och konstruktioner har identifierats från samtliga perioder utom äldre järnålder dit endast en möjlig hägnad kan föras. Hägnaden är dock inte daterad.

- *Går det att fastställa någon rumslig organisation i materialet?*

Det fanns en relativt tydlig rumslig indelning i materialet där det norra området som också är det äldsta utgörs främst av härdar från romersk järnålder. Här låg även de två ugnar från tidigmodern tid som undersöktes. Bebyggelsen var främst placerad i södra delen av undersökningsområdet (förhistorisk) eller i den västra delen (tidigmodern). Sannolikt fortsätter den förhistoriska boplatserna utanför undersökningsområdet i norr.

- *Går det utifrån fyndmaterial och makrofossilanalyser att säga något om bebyggelsens behov och/eller funktioner?*

Vad gäller den tidigmoderna bebyggelsens fyndmaterial kan det sägas vara för en gård vanligt förekommande avfall. Eventuellt tyder de två ugnarna på att man har ägnat sig åt någon form av specialiserat hantverk då den arkeobotaniska analysen visar på höga temperaturer i jorden som analyserats. Även de förhistoriska lämningarna visar på aktiviteter som hör hemma på en gård med bebyggelse och ett härdområde för matlagning och eventuellt hantverk.

På grund av närheten till ett behandlingshem var undersökningsområdet instängslat och först i samband med grävstart stod det klart att jordmassorna skulle hanteras innanför stängslat. Innan grävstart var det sagt att dumpmassor kunde placeras i ytterkanten av undersökningsområdet. Förändringen i hanteringen av dumpmassor ställde bitvis till med problem eftersom yta för att kunna dumpa jord på hela tiden var tvungen att prioriteras framför att ha stora sammanhängande ytor öppna samtidigt. Det som då går förlorat är möjligheten till överblick över ytan och förutsättningarna för att kunna ta översiktsbilder begränsas avsevärt. Ytan kom även att delas in i mindre delområden på grund av en elledning som är i bruk samt en yta med träd som skulle sparas till den nya trädgården.

Det förväntade antalet anläggningar uppskattades utifrån resultatet från förundersökningen till cirka 30 stycken och utöver detta skulle cirka 20 m² kulturlager undersökas för hand. Eftersom antalet anläggningar kom att tredubblas gentemot det förväntade bestämdes i samråd med Länsstyrelsen att istället för samtliga anläggningar skulle cirka hälften av anläggningarna undersökas. Anläggningar inom ytor där hus förväntades prioriterades, samt ytor där någon form av tolkningsbar aktivitet utförts. Cirka 60 % av anläggningarna undersöktes och resterande dokumenterades i plan genom mätning, beskrivning och fotografi.

De tidigmoderna lämningarna var enligt Länsstyrelsens önskemål lågprioriterade och kom därför att undersökas översiktligt, huvudsakligen med maskin. Samtliga lämningar mättes dock in och fotograferades.

Slutligen kan årstiden för slutundersökningen nämnas, att inleda en slutundersökning i november innebär ofta stora påfrestningar på den personal som ska genomföra arbetet. Risken för att marken fryser är stor och bristen på dagsljus försvårar tolkningen och kan innebära att anläggningar och kulturlager samt fynd missas eller förbises. Utifrån de ovan nämnda förutsättningar som rådde under större delen av fältarbetet anses ändå att syftet med undersökningen är uppnått. Materialet från Skillsta visar att mer kunskap sannolikt finns bevarad kring de medeltida lämningarna och den förhistoriska boplatsens utbredning inom de ytor som ännu ej undersökts.

Referenser

Kart- och arkivmaterial

FMIS, Digitala fornminnesregistret

<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>

Lantmäterimyndighetens arkiv (LMA)

<http://historiskakartor.lantmateriet.se/arken/s/search.html>

Äldre geometrisk avmätning 1652

LSA akt T9-42:t1:108.

Storskiftet 1777

LMA akt 19-DIN_64, LSA akt T)-42:2

Storskifte 1794

LMA akt 19-DIN-87;LSA akt T9-42:3

Laga skifte 1855

LMA 19-DIN-162, LSA akt T)-42:4

Litteratur

Anttila, K. 2001. *E18, Stäckan västerås, Västjädra-Västerås, Skälby*. Västmanlands läns museum. Kulturmiljöenheten Rapport 2001:18.

Beronius, L. 2010. *Medeltida landsbygdsbebyggelse i Stockholms län*. Riksantikvarieämbetet UV Mitt, rapport 2010:8 FoU projekt.

Emanuelsson, M. 2009. *Skillsta. Bebyggelse lämningar från romersk järnålder, bögmedeltid och 1700-tal*. Arkeologisk förundersökning, RAÄ 737, Skillsta 2:1, Dingtuna socken, Västmanlands län. Rapport från Kulturmiljövård Mälardalen; 2009:52.

Bäck, M & Evanni, L. 2016. Bäckby bytomt (i manus).

Eklund, S. 2007. *Att hägna in eller stänga ute - en studie av trähägnader*. Göthberg, H. (red). Arkeologi E4 Uppland. Studier Volym 5.

Göthberg, H. 2000. *Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid*. OPIA 25. Uppsala.

Göthberg, H, Frölund, P, Fagerlund, D. 2014. *Gamla Uppsala – åter till berget. Om undersökningen av en förtätad bosättning från äldre järnålder med begravningar från äldre bronsålder till romersk järnålder*. Arkeologisk undersökning. Fornlämning 614:1, Uppsala. Rapport från Upplandsmuseet 2014:16.

Hällans Stenholm, A-M. 2012. *Fornminnen – Det förfutnas roll i det förkristna och kristna Mälardalen*. Vågar till Midgård. Nordic Academic Press. Lund.

Lindfors, H m.fl. 2008. *Eldens lämningar. Skärersten, kokgropar och bårdar*. Hjærtner-Holdar med flera. (red). Arkeologi E4 Uppland. Studier Volym 5.

Lindeblad, K. & Petersson, M. 2012. *Mörtlösa bytomt. Gårdar från järnålder och historisk tid*. Östergötland, Linköpings kommun, S:t Lars socken RAÄ 323:1 m.fl. Arkeologisk slutundersökning. Riksantikvarieämbetet. UV rapport 2012:50.

Molander, A. (red). 2008. *Skälby. Bilden av byn växer fram. Fortsatta undersökningar av boplatslämningar från äldre järnålder*. Särskild arkeologisk undersökning. RAÄ 865:2, 951:1 & SAU rapport 14. Uppsala.

Petersson, M. 2006. *Djurbällning och betesdrift. Djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder*. Uppsala.

Schmidt-Wikborg, E. 2000. *Optokabel genom Dingtuna. Förhistoriska boplatser och gravfält*. Västmanlands läns museum. Kulturmiljöenheten Rapport 2000:3.

Sundkvist, A. & Eklund, S. 2014. *Gilltuna – där man följde traditionen. Den första storskaligt undersökta tuna-gården*. Särskild arkeologisk undersökning av boplatslämningar från förromersk järnålder till vikingatid. Fornlämningar Västerås 1252 och 1356, Västmanland. SAU rapport 2014:4.

Vikstrand, P. 2001. *Gudarnas platser. Förkristna sakrala ortnamn i Mälalandskapen*. Acta Academiae Regiae Gustavi Adolph LXXVII. Uppsala.

Ählström, J. 2007. *E18, Sträckan Västjädra-Västerås. Några småskaliga lämningar från äldre järnålder och sen tid*. Kulturmiljövärd Mälardalen Rapport 2007:9.

Tekniska och administrativa uppgifter

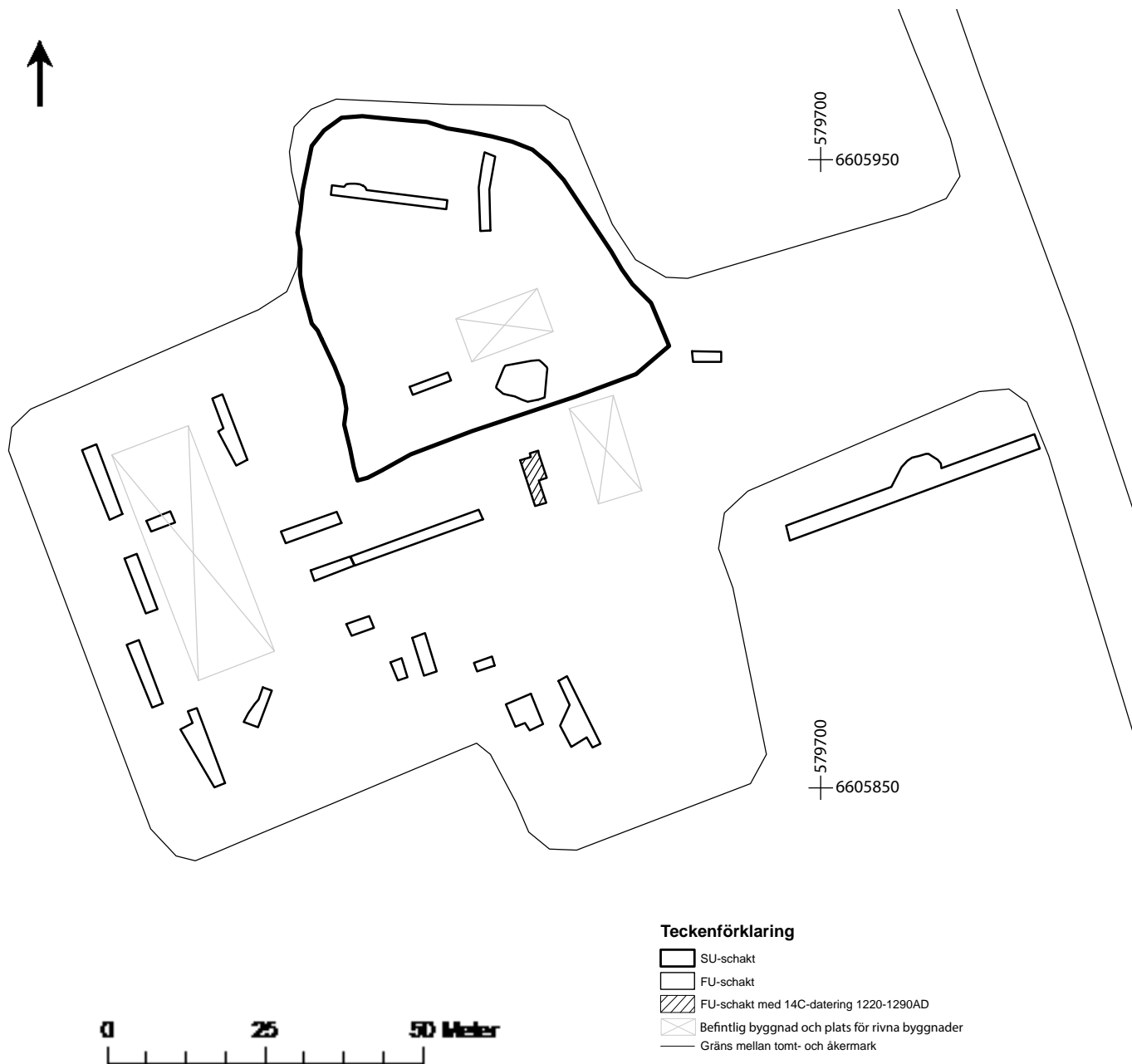
Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:	14122
Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:	431-2863-2014, 2014-11-12
Uppdragsgivare:	Västerås stad, Fastighetskontoret
Personal:	Ingela Harrysson (projektledare) Duncan Alexander (bitr. projektledare) Marie Lundberg Anne Naumanen Caroline Strandberg Elin Säll
Landskap:	Västmanland
Län:	Västmanland
Kommun:	Västerås
Socken:	Dingtuna
Fastighet:	Skillsta 2:1
Fornlämning:	Dingtuna 737
Kartblad:	11G 1g
Koordinater:	x6605900 y579620
Höjd över havet:	15–16 meter
Typ av undersökning:	Arkeologisk undersökning
Undersökningsperiod:	20 november–5 december 2014
Undersökt yta:	1 500 m ²
Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Inmätningmetod:	RTK-GPS
Dokumentationshandlingar:	160 foton och 38 profilritningar förvaras hos Västmanlands läns museum.
Fynd:	Fynden F1-200 förvaras på KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

Bilagor

1.	Plan över FU- och SU-schakt.....	36
2.	Kontextlista.....	37
	Nedgrävning (SN).....	37
	Lager (SL).....	43
	Stenkonstruktion (SS).....	49
	Träkonstruktion (ST).....	51
3.	Fyndlista.....	52
	Övriga fynd.....	52
	Keramik.....	55
4.	Keramikanalys av Mathias Bäck, Arkeologerna SHMM.....	59
5.	Osteologisk analys av Agneta Ohlsson, Arkeostologi.....	66
6.	Arkeobotanisk analys av Jens Heimdahl, Arkeologerna SHMM.....	75
7.	Vedartsanalys av Vedlab.....	78
8.	¹⁴ C-analys av Ångströmlaboratoriet.....	80
9.	Konserveringsrapport av SVK.....	86

De arkeologiska objekten har kodats enligt principen för Singel Context-metoden

Bilaga 1. Plan över FU-och SU-schakt



Bilaga 2. Kontextlista

Nedgrävningar

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Konstruktion	Beskrivning/Tolkning
1076	Stolphål	0,6×0,45		0,25	50	Hus II	Nedgrävning för ovalt stolphål med konkava sidor och plan botten. Fyllning SL 1086 bestod av kompakt brunrå lera med inslag av kol. Fyllningen innehöll även frekvent med kantig sten. Anläggningen var nedgrävd i ljusgul lera.
1087	Stolphål, stenskott	0,5×0,38		0,15	50	Hus II	Nedgrävning för ett ovalt stenskott stolphål med konkava sidor och U-formad botten. Fyllning SL 1096 bestående av relativt kompakt brunrå lera med rikligt inslag av nedbrutet organiskt material. Stenskoning bestod av kantig natursten 0,05 – 0,15 m stora. Anläggningen var nedgrävd genom ljusgul lera.
1097	Stolphål, stenskott	0,38×0,38		0,22	50	Hus II	Stenskott stolphål med brant konkava väggar och u-formad botten. I fyllningen fanns en stor sten 0,33 × 0,14 m stor. Fyllning bestående av brunrå kompakt lera med inslag av träkol samt ett benfragment. Nedgrävd genom ljusgul lera.
1106	Stolphål	0,44×0,38		0,2	50	Hus II	Stolphål intill en sten. Anläggningen var rundad i plan och hade raka väggar med plan botten. Fyllning bestående av brunrå lera med inslag av nedbrutet organiskt material och sparsamt med träkol. De brända ben som syntes innan undersökning förkom p.g.a kraftigt regn. Nedgrävd i ljusgul lera.
1125	Stolphål	1×0,8		0,5	50	Hus II	Ett större stolphål med rundad form i plan raka väggar och plan botten. Fyllning av gråbrun lera. Stolphålet var grävt genom SL 2368 på den NÖ sidan och genom den sterila leran SV sidan.
1135	Stolphål	0,58×0,45		0,33	50	Hus II	Stolphål med rundad form i plan och raka sidor med plan botten. Fyllningen bestod av brunrå lera med rikligt med skärvsten, 0,05 – 0,2 m stora. I fyllningen fanns även inslag av den sterila leran i form av gula fläckar. Stolphålet var nedgrävt i den sterila leran.
1151	Stolphål?	0,3×0,3	0,05	0,15	50		Osäkert stolphål. Svårt att avgränsa i plan. Fyllningen var dock lösare än omgivande steril lera, mot botten fanns enstaka mindre stenar 0,05–0,1 m stora.
1159	Stolphål	0,32×0,32		0,33	50	Hus II	Mindre stolphål rund i plan, med brant konkava sidor och U-formad botten. Lerig fyllning med inslag av nedbrutet organiskt material och sparsam förekomst av träkol. Framkom under SL 2368. Nedgrävd i steril ljusgul lera.
1188	Stolphål	0,5×0,47		0,04	50	Hus I	Botten av ett stolphål, rund form i plan, konkava sidor med plan botten. Kompakt fyllning av brunrå siltig lera med sparsam förekomst av träkol och brändlera. Nedgrävd i kompakt siltig ljusgul lera.
1200	Stolphål	0,3×0,25		0,12	50		Stolphål, rund form i plan med raka väggar och plan botten. Nedgrävd i steril lera.
1242	Hård	0,7×0,6	0,01	0,04	50	Hus I	Nedgrävning för hård, rundad form i plan med oregelbundna sidor och plan botten. Fyllning som bestod av oregelbundna linser av silt och träkol. Främst mycket små fragment av träkol endast enstaka större bitar. Två mindre stenar fanns i ytan.
1575	Hård	0,6×0,6	0,01	0,02	50	Hus II	Kollager i rund svacka. Enstaka stenar längs med sidorna, vissa av dem skörbrända.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Konstruktion	Beskrivning/Tolkning
1859	Härd	0,9×0,9		0,1	50		Flack skålformad nedgrävning för härd. Botten av härd, flammig fyllning av kol i den sterila leran. I väster intill elledningen påträffades en koncentration av brända ben och kol. Härden var inte skadad av nedgrävning för elkabeln.
1875	Stolphål	0,45×0,45			0		Stolphål, rund form i plan. Fyllning i stolphål brungrå humös lera. Ej undersökt.
1891	Stolphål	0,5×0,5	0,1	0,15	50		Nedgrävning för stolphål. Fyllning av siltinblandad lera med inslag av träkol och sot samt enstaka ben.
1899	Stolphål	0,35×0,35			0		Tolkas som stolphål utifrån sin kontext. Ej undersökt, endast dokumenterad i plan.
1906	Grop	0,6×0,6		0,2	50		Rundad nedgrävning med skålformade sidor och plan botten. Grå fyllning i grop med större sten i västra kanten. Oklar funktion.
1915	Ugn	1,4×1,2		0,8	50		En huvudsakligen ovalt formad ugn som varit utsatt för hög temperatur. Den höga temperaturen har bränt den omgivande leran upptill 0,1 m djupt. I söder fanns två "öron" som kan ha fungerat som utsläpp för värmen. Leran var även som mest bränd i den södra delen. I norr fanns en utbuktning där det saknades värmepåverkan. Ugnen var nedgrävd i den sterila gula leran. Sidorna var urgröpta troligen pga att värmen gjorde så att leran successivt lossnade och försvann vid utrensning."
1926	Ugn	1,3×1,2			0		Ej undersökt, endast dokumenterad i plan. Den förmodade ugnen är belägen strax söder om ugn SN1915 och hade en snarlik form, dock utan "öron". Kan kanske ses som en föregångare till ugn 1915.
1935	Brunn	2,5×2,5		1,3	50		Brunn med trattformad nedgrävning och flera fyllningar. Översta delen av fyllningen i brunnen bestod av mörkgrå siltig lera med djurben. Mellersta linsen utgjordes av blandad gul lerig silt, ca 0,1 m tjock. Understa linsen var 0,3 m tjock och innehöll rikligt med lera. Tolkas som medveten igenfyllning av brunn. Brunnen undersöktes under stor tidspress i dåligt dagsljus.
1969	Stolphål	0,65×0,65	0,1	0,15	50		Nedgrävning för stolphål i den sterila leran, rund form i plan, konkava sidor och plan botten. Brunsvart fyllning bestående av humös lerig silt med inslag av aska, träkol, och sten. Fynd av keramik och spik.
1978	Stolphål?	0,55×0,55	0,1	0,15	50		Nedgrävning för stolphål, rund form i plan, raka väggar och plan botten. Brunsvart fyllning bestående av siltig lera med inslag av träkol och sot.
2066	Stolphål	0,7×0,66		0,26	50	Hus I	Nedgrävning för stenskott stolphål. Rund i plan med raka väggar och u-formad botten. Fyllning i stolphål bestående av ljust grå lera med inslag av kol och bränd lera samt naturlig lera. I södra delen fanns ett mörkare parti som troligtvis är färgning efter stolpen. I norra delen en sten 0,15×0,08 m stor, ev skoning. I fyllningen ingick även några skörbrända stenar.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Konstruktion	Beskrivning/Tolkning
2077	Härd	0,9×0,9	0,05	0,015	50		Härd intill block SS2085. Härden var täckt av ett grått lager sannolikt samma som SL1597. Under detta en nivå med skörbrända- och ej eldpåverkade stenar som var placerade på ett kollager mot botten. Nedgrävningen var delvis skodd med sten, varav en bottenskålla, skoning främst i S:a kanten.
2117	Stolphål	0,58×0,48		0,14	50	Hus I	Nedgrävning för stolphål, rundad i plan med konkava sidor och plan botten. Fyllning bestående av ljusgrå lera med inslag av kol samt några få skörbrända stenar samt fläckar av den sterila lera.
2173	Grop	1,3×1,3		0,25	50		Fyllning i rektangulär förvaringsgrop. Rikligt med nedbrutet trä i fyllningen. Delvis rester av bevarat trä mot botten och sidorna.
2187	Härdrest	0,9×0,7	0,01	0,04	50		Rest av härd i svacka. Fyllning av träkol och lera.
2200	Stolphål	0,5×0,5		0,4	50		Nedgrävning för stolphål, rund form i plan, jämnt lutande väggar och plan botten. Fyllning av humös jord med frekvent med tegel. Stenskning i nedgrävning. Stenarna var placerade utmed kanterna i den västra delen och en större sten mot öster. Innanför stenarna fanns en tydlig plats för stolpen.
2239	Härd	0,8×0,7		0,25	50		Nedgrävning för härd intill en större sten, Härden är skuren av stolphålet SV2302. Härden var nedgrävd i mycket kompakt ljusgul lera. Fyllning av kol och sot med skörbrända stenar i ytan, skärvsten saknades i den NO delen.
2302	Stolphål	0,68×0,5		0,05	50	Hus I	Nedgrävning för stolphål, rund form i plan och raka väggar med U-formad botten. Den undre fyllningen i stolphål, grå kompakterad lera. I fyllningen ingick även material från härden som skärs av stolphålet i form av sten och kolbemängd fyllning, se 2337.
2313	Stolphål	0,7×0,7		0,25	50	Hus I	Stolphål, rund form i plan med konvexa sidor och plan botten. Homogen fyllning av gråbrun lera. Möjligt stolphål.
2389	Stolphål, stenskott	0,75×0,75		0,4	50	Hus II	Stenskott stolphål med rund form i plan och raka väggar med plan botten. Stolphålet var relativt stort och liknar till form och fyllning SN 1125. Den översta fyllningen i nedgrävning SN2389 och som bestod av humös silt med inslag av träkol och bränd lera. Den undre fyllningen i nedgrävningen för stolphål SN2389. I fyllningen fanns frekvent med sten av rundat och kantigt material. Det fanns även stora kolbitar. I den södra delen fanns ett mörkare och något gråare område, ca 0,2 m i diam, som kan vara färgning efter själva stolpen. Nedgrävt i den sterila leran.
2471	Stolphål	0,6×0,6			0		Förmodat stolphål, rund form i plan. Gråbrun fyllning med inslag av träkol. Ej undersökt.
2486	Härd?	0,6×0,4	0,05	0,1	50		Avlång nedgrävning med något oklar funktion, eg. ingen tydlig härd då det inte förefaller ha brunnit i nedgrävningen. Fyllningen SL2500 innehöll dock kol och brända ben.
2530	Stolphål	0,25×0,2	0,05	0,08	50		Stolphål med rund form i plan raka väggar och plan botten. Fyllning av grå siltig lera. Fyllningen tolkas ha uppstått efter att stolpen dragits upp.
2545	Stolphål?	0,4×0,3	0,05	0,07	50		Otydlig anläggning i plan och sektion. Kan vara rester efter ett stenskott stolphål men det gick inte att utesluta att anläggningen var en naturlig lämning.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Konstruktion	Beskrivning/Tolkning
2573	Härd	0,7×0,5	0,02	0,05	50		Oregelbundet formad härd, fyllning av träkol och sot. Skålformad nedgrävning med plan botten.
2611	Stolphål? Grop?	0,6×0,6			0		Förmodat stolphål, ej undersökt. Rund form i plan med brungrå fyllning, enstaka kolstänk i ytan.
2618	Härd FU	1,6×1,6	0,02	0,1	50		Härd som undersöktes till 50% under FU. Fyllning av träkol och sot.
2760	Grop intill byggnad				0		Grop med oklar funktion. Utmed västra kanten fanns stenar som följde gropens form. Fylld med grå lera, endast delundersökt pga frost.
2779	Stolphål?	0,55×0,55			0		Förmodat stolphål, ej undersökt. Rund form i plan, fyllning av grå brun lera, med inslag av bränd lera i ytan.
2786	Härd	0,6×0,6			0		Förmodad härd, ej undersökt. Rundad form i plan, gråsvart fyllning med sot och träkol i ytan.
2794	Härd?	0,4×0,4			0		Förmodad härd, ej undersökt. Rund form i plan, svart fyllning med av lera blandat med träkol.
2864	Härd/kokgrop	2,6×1,7	0,1	0,2	50		Större grund nedgrävning med eldpåverkade orange brända sidor. Anläggningen föreföll vara använd vid flera tillfällen och eventuellt även omgrävd. Tolkas som en större kokgrop men det är oklart om den legat inom- eller utomhus.
2999	Stolphål	0,4×0,35		0,2	50		Mindre stolphål med rund form i plan med trappstegsformade sidor och plan botten. Fyllning av grå lera med inslag av träkol. Nedgrävd i steril lera.
3126	Stolphål?	0,5×0,5			0		Förmodat stolphål, ej undersökt. Fyllning av brungrå lera.
3134	Stolphål?	0,25×0,25			0		Stolphål, rundad form i plan med fyllning av lera med visst inslag av träkol. Anläggningen undersöktes ej.
3142	Stolphål, stenskott	0,4×0,4			0		Förmodat stenskott stolphål med rund form i plan och sju stenar synliga i ytan. Mellan stenarna fanns en mörkare fyllning av lera med inslag av träkol. Anläggningen undersöktes ej.
3151	Härd	0,5×0,5	0,05	0,05	50		Härd som skadades svårt vid avbaning pga att leran rullade upp sig. Cirka 0,05 m tjockt lerlager, med större stenar i ytterkant, ej eldpåverkade.
3159	Stolphål	0,25×0,25			0		Förmodat stolphål med rund form i plan. Fyllning av lera med inslag av träkol. Anläggningen undersöktes ej.
3176	Stolphål	0,5×0,4		0,15	50		Stolphål, rund form i plan med skålformade väggar och plan botten. Humös fyllning med bevarat träflis i botten.
3238	Stolphål, stenskott	0,8×0,7		0,6	50	Hus II	Stenskott stolphål med oval form i plan, trappstegsformade sidor och plan botten. Fyllningen bestod av blandning av brungrå lera och gul lera. I fyllningen ingick även frekvent med stenar som hörde till skoning. Stenarna var både runda och kantiga naturstenar, ca 0,05–0,3 m stora. I SO delen fanns fragmenterade trärester kvar av stolpen ca 0,15 m i diam och 0,34 m djup Stolphålet är skuret av SN 3261, stolphål.
3252	Stolphål, stenskott?	0,6×0,5		0,37	50	Hus II	Stolphål med rundad form i plan, raka väggar och plan botten. Skuret av SN 3261. Fyllning av grå lera med visst inslag av småsten.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Konstruktion	Beskrivning/Tolkning
3261	Stolphål, stenskott	0,95×0,5		0,4	70	Hus II	Stolphål med rund form i plan och med raka väggar och U-formad botten. Fyllning med inslag av naturlig gul lera. Stenskoning mot botten av nedgrävningen. Stenarna var ca 0,05–0,2 m stora.
3273	Stolphål	0,3×0,3		0,15	50		Stolphål rund form i plan med fyllning av lera med inslag av träkol och brända ben. Nedgrävd i steril lera.
3349	Stolphål	0,3×0,3			0		Förmodat stolphål, ej undersökt. Rund form i plan. Fyllning av gråbrun lera.
3367	Stolphål, stenskott	0,4×0,3			0		Stenskott stolphål med ett fåtal kantiga och rundade stenar synliga i ytan. Fyllning av gråbrun humös lera. Ej undersökt endast dokumenterad i plan.
3376	Stolphål	0,35×0,35			0		Ej undersökt, endast dokumenterad i plan. Rund mörkfärgning, fyllning av gråbrun lera. Tolkad utifrån placering som stolphål.
3384	Stolphål	0,4×0,3	0,02	0,04	50		Botten av stolphål, alternativt rest av kulturlager.
3391	Härd	1×1		0,2	0		Härd med fyllning av skörbränd sten och kollager mot botten, även ovanpå stenarna fanns en nivå med rikligt med träkol.
3398	Härd	0,8×0,75	0,04	0,07	50		Härd med rundad/oval form i plan. Skärvig sten i NNV delen.
3408	Härd, botten	0,8×0,6	0,02	0,04	50		Härd med oval form i plan. Flammig fyllning av träkol och lera, skålformad nedgrävning.
3415	Stolphål?	0,4×0,4			0		Förmodat stolphål, ej undersökt. Rund form i plan, fyllning av gråbrun lera.
3467	Stolphål	0,3×0,3		0,2	50		Stolphål, rund form i plan, raka väggar med U-formad botten. Fyllning av gråbrun lera, tydlig färgning mot botten. Fynd av vävtyngd F129
3506	Nedsänkt golv	3×2,3		1,25	70		Nedgrävning för nedsänkt golv med raka sidor och plan botten. Nedgrävning sluttar och var fylld med SL3088 på NÖ och NV sidan. På SÖ och SV sidan var nedgrävningen vertikal och formade två sidor av källaren.
3590	Härd	0,6×0,4		0,05	50		Mycket grund nedgrävning för härd, möjligen skadad av yngre bebyggelse. Fyllning i härd bestående av siltig lera med rikligt med träkol.
3606	Härd	0,5×0,5		0,12	50		Mindre nedgrävning för härd - kokgrop? Närmast rektangulär i plan med konkava sidor och U-formad botten. Den övre fyllning var uppblandad med lera och har sannolikt täckt härden när den slutat användas. Den undre fyllning var svart med riklig förekomst av träkol.
3637	Sektion i källare				0		Ej undersökt, endast synlig i sektionen av källaren. Tolkas som nedgrävning för stolphål.
3641	Stolphål, stenskott	0,9×0,9		0,18	50	Hus II	Stenskott stolphål med rund form i plan raka väggar och plan botten. Översta fyllning i stolphålet bestod av brun lersiltig jord som gav ett mer homogent intryck än fyllningen mot botten. Undre fyllning i stolphål var blandad med gul steril lera. I fyllningen fanns stenar ca 0,05–0,12 m stora. Rikligt med kol i fyllningen som bedöms härröra från den intilliggande härden (SL3688).

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Konstruktion	Beskrivning/Tolkning
3653	Stolphål, stenskott	0,8×0,8		0,64	50	Hus II	Ett något ovalt stolphål med raka väggar och plan botten som skärs av stolphål SN3641. Stenskott stolphål med fyllning av lera. Stenarna var 0,2 – 0,25 m stora, rundade och kantig natursten. mot botten av fyllningen fanns en tunn lins av träkol.
3669	Stolphål	0,45×0,32		0,25	50		Rundat stolphål med raka väggar och plan botten. Fyllning i stolphål av gråbrun lera.
3677	Stolphål	0,6×0,4		0,2	50	Hus II	Ovalt stolphål med raka väggar och plan botten. Fyllning av brun lera med inslag av sten, 0,05 – 0,15m stora. I SO fanns resterna efter en förmultnad stolpe 0,2 m i diam och 0,14 m djup.
3688	Härd	0,9×0,9		0,15	50		Härd med kraftigt brandlager bestående av sot och aska. Härden undersöktes endast delvis p.g.a tidsbrist.
3700	Härd	1×0,8		0,2	50		Härd med fläckar av kol synligt i ytan, därunder lager med skärvsten och kol. Skärvstenen föreföll vara koncentrerad till den södra delen.
3738	Härd	0,9×0,9			0		Härd med rund form i plan. Brunrå fyllning med frekvent inslag av träkol. Ej undersökt endast dokumenterad i plan. Rund form i plan.
3753	Härd	1,2×1,15			0		Ej undersökt endast dokumenterad i plan. Rundad härd med fyllning av gråsvart lera med frekvent m skärvig sten.
3770	Härd	1,5×1,2			0		Ej undersökt endast dokumenterad i plan. Rundad till oval härd, koncentration av skärvig sten, med träkol blandad med lera.
3783	Härd	1,3×0,8			0		Ej undersökt endast dokumenterad i plan. Härd med svartgrå lerfyllning och skärvig sten.
3798	Härd	0,5×0,5			0		Ej undersökt endast dokumenterad i plan. Härd med rundad form i plan, gråsvart fyllning av träkol och lera.
3808	Härd	1,8×1,2			0		Ej undersökt endast dokumenterad i plan. Mörgrå fyllning med inslag av bränd lera. Oval härd.
3826	Härd	2,2×1,4			0		Härd med fyllning av brunrå lera, centralt en större sten 0,25×0,25 m stor. Ej undersökt, endast dokumenterad i plan.
3845	Stolphål, bränt	0,5×0,5			0	Hus I	Ej undersökt endast dokumenterad i plan. Rund form i plan med fyllning av humös svartgrå lera med orangea fläckar av bränd lera. Tolkas ha brunnit.
3853	Stolphål, bränt.	0,55×0,4			0	Hus I	Ej undersökt, endast dokumenterad i plan. Njurformad i plan, med fyllning av svart flammig lera. Tolkas ha brunnit.
3872	Stolphål	0,3×0,25	0,3	0,3	50		Stolphål rund form i plan med raka väggar och U-formad botten. Grå fyllning där ett fåtal brända ben fanns, ej tillvaratagna.
3881	Stolphål?	0,3×0,3			0		Stolphål, rund form i plan, gråbrun fyllning. Ej undersökt.
3889	Stolphål?	0,35×0,35			0		Stolphål, rund form i plan, gråbrun fyllning, enstaka bitar av träkol. Ej undersökt.
3898	Stolphål?	0,5×0,5			0		Stolphål, rund form i plan. Fyllning av gråbrun lera. Ej undersökt.
3907	Stolphål?	0,4×0,4			0		Förmodat stolphål, ej undersökt. Fyllning av brunrå lera, bränd lera i ytan.
3922	Stolphål, stensk	0,6×0,6		0,25	50		Stolphål, rund form i plan med raka väggar och U-formad botten.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Konstruktion	Beskrivning/Tolkning
3936	Härd/kokgrop	1×1		0,25	50		Nedgrävd härd, rund form i plan med skålformade sidor och plan botten. Fyllning av kollins mot botten och över detta skärvig och skörbränd sten. Stenarna var större mot botten (0,2 m stora) och mindre mot ytan.
3948	Stolphål, stenskott	0,6×0,5			0		Förmodat stenskott stolphål. Rund form i plan med kantiga stenar (0,15 × 0,2 m stora) utmed kanterna. Ej undersökt.
3971	Stolphål, stenskott	0,7×0,5		0,4	50	Hus II	Ovalt stolphål med raka väggar och plan botten. Fyllning av lera med sporadiskt inslag av träkol och sparsamt med sten. Stenarna var 0,05–0,25m stora. Skär SN3982.
3982	Stolphål	0,3×0,3		0,15	50	Hus II	Stolphål med rundad form i plan raka väggar och plan botten. Fyllning av grå siltig lera med sparsamt inslag av träkol.
3992	Stolphål Stenskott	0,6×0,6		0,32	50	Hus II	Stolphål med rundad form i plan, raka väggar och U-formad botten. Stenskott. Fyllning av grå och gul lera. Stenar i fyllningen, ca 0,1 – 0,2 m stora.
4001	Stolphål, stenskott	0,85×0,7	0,6	0,6	50	Hus II	Stolphål med oval form i plan raka väggar och plan botten. Stor mängd med stenar som utgjorde fyllning och skoning. Fyllning bestående av homogen gråbrun lera. I NV i ett djupare parti fanns rester av stolpen. Stenskonig omgav stolpen, stenarna var relativt stora, ca 0,15 – 0,4 m stora, kantiga och rundade. Övergången till den sterila lera var något diffus. Undersöktes i dåligt dagsljus.
4012	Stolphål	0,4		0,25	50	Hus II	Rundat stolphål med raka väggar och plan botten. Fyllning av grå lera med sporadiskt inslag av träkol.
4022	Stolphål, stenskott	0,4		0,3	50	Hus II	Stolphål med rundad form i plan och raka väggar med plan botten. Enda stolphålet i den här fasen som är stenskott, sannolikt pga att det är en hörnstolpe. Fyllning av lera med inslag av träkol.
4029	Stolphål, stenskott	0,8		0,38	50	Hus II	Ovalt stolphål med raka väggar och plan botten. Fyllning som bestod av brungul lera med sparsamt inslag av träkol. I fyllningen fanns stenar, 0,05–0,2 m stora. Nedgrävningen skär det mindre stolphålet SN4022 och härden SL3688.
4042	Stolphål, stensk	0,5			0		Ej undersökt endast dokumenterad i plan. Stolphål med tre större stenar synliga i ytan, fyllning av grå lera.
4052	Grop, stenfyllt intill brunn	2,4		0,4	50		Grop i anslutning till brunn 1935. Oregelbunden form i plan med raka sidor i profil och spetsig botten.

Lager

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Beskrivning/Tolkning
1086	Fyllning stolphål 1076			0,25	50	Fyllningen bestod av kompakt brungrå lera med inslag av samt frekvent med kantig sten.
1096	Fyllning stolphål 1087	0,5×0,38		0,14	50	Fyllning bestående av relativt kompakt brungrå lera med rikligt inslag av nedbrutet organiskt material. Stenskonig bestod av kantig natursten 0,05–0,15 m stora.
1105	Fyllning stolphål 1097	0,38×0,38		0,22	50	Fyllning bestående av brungrå kompakt lera med inslag av träkol.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Beskrivning/Tolkning
1115	Fyllning stolphål 1106	0,44×0,38		0,2	50	Fyllning bestående av brungrå lera med inslag av nedbrutet organiskt material och sparsamt med träkol. De brända benen syntes innan undersökning men förkom p.g.a av kraftigt regn.
1134	Fyllning stolphål 1125	1×0,8		0,5	50	Fyllning av gråbrun lera med visst inslag av träkol.
1143	Fyllning stolphål 1135	0,58×0,45		0,33	50	Fyllningen bestod av brungrå lera med rikligt med skärvsten, 0,05–0,2 m stora. I fyllningen fanns även inslag av den sterila leran i form av gula fläckar.
1158	Fyllning stolphål 1151	0,3×0,3	0,05	0,15	50	Se 1151
1168	Fyllning stolphål 1159	0,32×0,32	0,33	0,33	50	Lerig fyllning med inslag av nedbrutet organiskt material och sparsam förekomst av träkol.
1169	Markyta	9×9	0,02	0,1	100	Historisk markyta bestående av humösa lera innehållande större kolbitar och djurben. Lagret tunnade ut mot sidorna i norr, väster och öster, kan utifrån fyndmaterialet, främst av keramik, föras till 1600-talets mitt.
1199	Fyllning stolphål 1188	0,5×0,47		0,04	50	Kompakt fyllning av brungrå siltig lera med sparsam förekomst av träkol och brändlera.
1215	Fyllning stolphål 1200	0,3×0,25		0,12	50	Fyllning lera med visst inslag av träkol. Sannolikt delvis naturlig återfyllning efter att stolpen dragits upp.
1220	Fyllning hård 1242	0,7×0,6	0,01	0,04	50	Fyllning i hård SN 1242 som bestod av oregelbundna linser av silt och träkol. Främst mycket små fragment av träkol endast enstaka större bitar. Två mindre stenar fanns i ytan.
1273	Samma som SL1597				0	Samma lager som SL1597.
1597	Markyta	16×10	0,05	0,12	0	Ett kompakt homogent kulturlager innehållande träkol och brändlera. Tolkas som en äldre markyta som överlagrar den förhistoriska nivån med härdar och stolphål.
1855	Markyta för hist. Samma som SL3959				0	Samma som SL3959.
1867	Härdfyllning i SN 1859	0,8×0,8		0,1	50	Botten av hård, flammig fyllning av kol i den sterila leran. I väster intill elledningen påträffades en koncentration av brända ben och kol. Härden var dock inte skadad av nedgrävning för elkabeln.
1882	Fyllning stolphål 1875	0,45×0,45			0	Fyllning i stolphål brungrå humösa lera. Ej undersökt, endast dokumenterad i plan.
1898	Fyllning stolphål 1891	0,5×0,5	0,1	0,15	50	Fyllning bestående siltinblandad lera med inslag av träkol och sot samt enstaka ben.
1905	Fyllning stolphål 1899				0	Tolkas som stolphål utifrån sin kontext. Fyllning i stolphål brungrå humösa lera. Ej undersökt, endast inmätt i plan
1914	Fyllning grop 1906			0,2	50	Fyllning i grop SN1906 av grå lera med större sten i ena kanten.
1925	Fyllning ugn 1915			0,78	50	Sekundär fyllning i ugn SN1915 av grågul lera med sparsam förekomst av träkol och tegel samt rikligt med sten. Stenarna var ca 0,15–0,45 m stora. Mot botten av lagret påträffades en del järnföremål. F35 – F39.
1934	Fyllning ugn 1926	1,3×1,2			0	Ej undersökt, endast dokumenterad i plan. Sekundär fyllning i ugn SN 1926.
1947	Fyllning brunn 1935	2,8×2,6		0,7	50	Översta delen av fyllningen i brunnen bestod av mörkgrå siltig lera med djurben. Mellersta linsen utgjordes av blandad gul lerig silt, ca 0,1 m tjock. Understa linsen var 0,3 m tjock och innehöll rikligt med lera. Tolkas som medveten igenfyllning av brunn.
1977	Fyllning stolphål 1969	0,65×0,65	0,1	0,15	50	Brunsvart fyllning bestående av humösa lerig silt med inslag av aska, träkol, och sten. Fynd av keramik och spik.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Beskrivning/Tolkning
1984	Fyllning stolphål 1978	0,8x0,8	0,1	0,15	50	Brunsvart fyllning bestående av siltig lera med inslag av träkol och sot.
2002	Sättlager	2,5x1,6	0,05	0,15	100	Osäker utbredning i S och Ö. Oklart om det är ett sättlager till yngre fas i ev byggnad eller om det är påfört efter att ev byggnad tagits ur bruk.
2015	Lerlager	2,7x2,1	0,1	0,2	50	Påfört lerlager i samband med uppförande av yngre hus i SV? Oklar utbredning i N och Ö.
2044	Kolrikt lager			0,02	0	Grävd i grävenhet 2036. Kolrikt lager med trärester. Liggande trä bevarat i botten, golv?, i O-V riktning. Plankrest inmätt. Under lagret fanns ca 0,05 m med gulbrun lera under vilket ytterligare trä kunde ses i N - S riktning.
2053	Mörkfärgning	0,7x0,5	0,02	0,13	50	Mörkfärgning, kulturlagerrest i svacka? Ev rest av SL1597.
2076	Fyllning stolphål 2066			0,26	50	Fyllning i stolphål bestående av ljusgrå lera med inslag av kol och bränd lera samt naturlig lera. I södra delen fanns ett mörkare parti som troligtvis är färgning efter stolpen. I norra delen en sten 0,15x0,08 m stor, ev skoning. I fyllningen ingick även några skörbrända stenar.
2097	Fyll i förvaringsgrop	1,2x1,2		0,25	50	Fyllning i rektangulär förvaringsgrop. Rikligt med nedbrutet trä i fyllningen. Delvis rester av bevarat trä mot botten och sidorna. Oklar funktion och tillhörighet.
2162	Fyllning stolphål 2117			0,14	50	Fyllning bestående av ljusgrå lera med inslag av kol samt några få skörbrända stenar samt fläckar av den sterila lera.
2163	Avfallslager 1600-1700 tal	6x2,7	0,1	0,3	100	Markyta som tolkas tillhöra 1600 - 1700-talsbebyggelsen. Urschaktad mot väster. Nivån påträffades under drygt en meter tjocka moderna raseringslager. Relativt frekvent med keramik och obrända ben, endast ett urval insamlat. Det är mycket möjligt då ytan sluttade relativt brant mot väster att den använts som avfallsplats.
2199	Fyllning stolphål 2200	0,5x0,5		0,4	50	Fyllning av humös jord med frekvent med tegel. Stenskonning.
2275	Ränna/dike	3,5x0,55	0,01	0,05	100	Avlång sänka, kan vara del av ränna eller dike, men troligare att det är rester kulturlager, SL1597, som samlats i naturlig svacka.
2289	Fyllning grop SN2313	0,75x0,75	0,03	0,25	50	Homogen fyllning av gråbrun lera i stolphål SN2313.
2310	Fyllning stolphål 2302	0,6x0,5		0,05	50	Den undre fyllningen i stolphål, grå kompakterad lera. I fyllningen ingick även material från härden i form av sten och kolbemängd fyllning, se 2337.
2337	Fyllning stolphål 2302	0,68-x0,5		0,2	50	Övre delen av fyllning i stolphål. Fyllningen bestod av blandat material från härden, mestadels skörbränd sten samt kol och sot. Själva ytan på stolphålet var täckt med större stenar. Stolphålet föreföll vara igensatt, alternativt att stenarna hör till stenskonningen. Mellan stenarna fanns grå lera.
2340	Fyllning härd 2239	0,8x0,7	0,05	0,25	50	Fyllning i härd bestående av kol och sot. Utmed sidorna och ovanpå kol och sotlagret fanns skörbrända stenar upp till 0,2 m stora. Stenarna saknades i den nordöstra delen och stenarna utmed kanten var endast något eldpåverkade.
2368	Kulturlagerrest		0,12	0,2	100	Ett mindre lager, (kulturlagerrest?). Delvis skadad av modern husgrund. Vid schaktning kunde inte lagrets utbredning följas, tolkas dock inte ha haft någon större utbredning.
2398	Fyllning stolphål 2389			0,4	50	Den undre fyllningen i nedgrävningen för stolphål SN2389. I fyllningen fanns frekvent inslag av rundat och kantigt material. Det fanns även stora kolbitar. I den södra delen fanns ett mörkare och något gråare område, ca 0,2 m i diam, som kan vara färgning efter själva stolpen.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Beskrivning/Tolkning
2461	Fyllning stolphål 2398			0,12	50	Den översta fyllningen i nedgrävning SN2389 och som bestod av humös silt med inslag av träkol och bränd lera.
2479	Del av SL3959				0	Del av SL3959, men avvek genom riklig förekomst av bränd lera, ej insamlad.
2500	Fyllning härd 2486	1,1×0,35	0,06	0,09	50	Fyllning i härd SN2486. Oklart om anläggningen ska tolkas som härd eller snarare som ett avfallslager från en eldstad. Innehållet i form av träkol, bränd lera och brända ben indikerar detta men eldningen förefaller ej ha skett på plats.
2544	Fyllning stolphål 2530	0,25×0,25	0,04	0,08	50	Fyllning i stolphål SN2529, grå siltig lera. Fyllningen tolkas ha uppstått efter att stolpen dragits upp.
2561	Fyllning stolphål? 2545	0,4×0,3	0,05	0,07	50	Naturligt lager som deponerats i nedgrävningen SN2545.
2659	Golvlag	1,5×1	0,05	0,1	50	Ett kompakt lerlager som bildar en jämn yta. Lerlagret låg delvis över SS2682 och tolkas som ett sannolikt golvlag. I leran fanns fläckar av kol och ben, rester av matavfall. Leran var frusen och endast en mindre ruta (0,3×0,3m) kunde undersökas.
2740	Utjämning	2,8×2,8	0,1	0,2	100	Yngre lager inne i byggnad. Hörde inte till husets brukningsfas utan snarare till dess rasering eller igenläggning. Fynd av keramik och ben.
2745	Sandfyllning	3×1,2	0,1	0,2	100	Fyllning av sand i försänkning i mindre byggnad, (1800–1900-tal). Lagrets funktion tolkas som att man genom sanden velat skapa en stabil nivå för det ovanpåliggande trägolvet.
2839	Matjord		0,05	0,3	30	Område med matjord från åkern. Söder om matjorden fanns modern rasering och dumpmassor.
2913	Fyllning kokgrop 2864		0,05	0,07	50	Övre fyllning av siltig lera som även innehöll keramik samt en bit av slagg. Keramiken påträffades vid övergången till SL2914.
2914	Fyllning kokgrop 2864		0,04	0,08	50	Mellersta fyllning i kokgrop som bestod av siltig lera med rikligt innehåll av träkol och bränd lera, sporadiskt med sten. Tolkas som att fyllningen deponerats i kokgropen efter användning.
2963	Härd	0,8×0,6	0,02	0,06	50	Nedgrävning med fyllning som innehöll frekvent med bränt ben, särskilt mot mitten av anläggningen. Rikligt med träkol fanns i den norra och södra delen av anläggningen. Ovanpå linsen av träkol fanns en nivå med orange bränd lera.
2973	Fyllning härd 3936	1,2×1,2		0,25	50	Fyllning av kollins mot botten och över detta skärvig och skörbränd sten. Stenarna var större mot botten (0,2 m stora) och mindre mot ytan.
2981	Härdrest	1,1×0,6			0	Ej undersökt, plandokumenterad. Sannolikt botten av härd, träkol blandat med lera.
2989	Härd? Hör ev ihop m SL2981	0,6×0,6			0	Ej undersökt, plandokumenterad. Rundad härdrest, hör eventuellt ihop med härd 2981.
2996	Fyllning kokgrop SN2864		0,01	0,07	50	Brandlager i botten av kokgrop som bestod av sot och bitar av träkol. Fragmenten var 0,05–0,1 m stora. Mot mitten av anläggningen fanns bevarat träkol i NÖ-SV riktning men flera av bitarna låg utmed nedgrävningens kanter.
3007	Fyllning stolphål 2999	0,4×0,35		0,2	50	Fyllning av grå lera med inslag av träkol.
3083	Fyllning ugn 1915			0,14	50	Fyllning i ugn som utgjordes av ett poröst brandlager med riklig förekomst av sot och aska. Lagret var som tjockast i den södra delen.
3109	Tak, bränt	2,2×1,4	0,14	0,2	100	Bränt torvtak som kollapsat in i byggnaden. Bestod av linser av träkol samt delar av träkonstruktionen.
3141	Fyllning stph 3134	0,25×0,25			0	Fyllning av lera med visst inslag av träkol. Anläggningen undersöktes ej.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Beskrivning/Tolkning
3150	Fyllning stolphål 3142, stenskott	0,4×0,4			0	Förmodat stenskott stolphål med rund form i plan och sju stenar synliga i ytan. Mellan stenarna fanns en mörkare fyllning av lera med inslag av träkol. Anläggningen undersöktes ej.
3166	Fyllning stolphål 3159	0,25×0,25			0	Fyllning i stolphål 3159 av lera med inslag av träkol.
3183	Fyllning stolphål 3176	0,5×0,4		0,15	50	Stolphål 3176 med humös fyllning med bevarat träflis i botten.
3250	Fyllning stolphål 3238	0,8×0,7		0,6	50	Fyllningen bestod av blandning av brungrå lera och gul lera. I fyllningen ingick även frekvent med stenar som hörde till stenskonning. Stenarna var både runda och kantiga naturstenar, ca 0,05–0,3 m stora. I SO delen fanns fragmenterade trärester kvar av stolpen ca 0,15 m i diam och 0,34 m djup
3260	Fyllning stolphål 3252	0,6×0,5		0,37	50	Fyllning i stolphål av grå lera med visst inslag av småsten.
3270	Fyllning stolphål 3261	0,95×0,5		0,4	50	Fyllning med inslag av naturlig gul lera. Stenskonning mot botten av nedgrävningen. Stenarna var ca 0,05–0,2 m stora. Makroprov PM 4021 togs i fyllningen i brist på daterande material till huset. Fyllningen uppfattas vara avsatt och kan därför höra till husets brukningstid.
3281	Fyllning stolphål 3273	0,3×0,3		0,15	50	Fyllning i stolphål 3273 av lera med inslag av träkol och brända ben.
3355	Fyllning stolphål 3349	0,3×0,3			0	Fyllning av gråbrun lera i förmodat stolphål.
3383	Fyllning stolphål 3376	0,4×0,4			0	Ej undersökt endast plandokumenterad. Fyllning av gråbrun lera.
3390	Fyllning stolphål 3384	0,4×0,3	0,02	0,04	50	Fyll i stolphål SN 3384 gråbrun lera med inslag av humus.
3407	Fyllning stolphål 3398	0,8×0,7	0,04	0,07	50	Fyllning i hård 3398 bestående av lera med inslag av träkol. Skärvig sten i NNV delen, ca 0,05 – 0,1 m stora stenar.
3422	Fyllning grop 3415	0,4×0,4			0	Ej undersökt endast plandokumenterad. Brungrå fyllning i mörkfärgning - grop/stolphål?
3455	Markyta 1700-tal	10,5×9,7	0,1	0,1	100	Tolkas som markyta till 1700-tals bebyggelse 3310. Påträffades direkt under ett modernt raseringslager. I lagret fanns keramik och flera fragment av kritpipa.
3476	Fyllning stolphål 3467	0,28×0,28		0,2	50	Fyllning i stolphål 3467 av gråbrun lera, tydlig färgning mot botten. Fynd av vävtyngd F129.
3477	Fyllning stolphål 3669	0,45×0,32		0,25	50	Fyllning i stolphål av gråbrun lera.
3553	Fyllning stolphål 3677	0,6×0,4		0,2	50	Fyllning i stolphål av brun lera med inslag av sten, 0,05–0,15 m stora. I SO fanns resterna efter en förmultnad stolpe 0,2 m i diam och 0,14 m djup.
3604	Fyllning hård 3590	0,6×0,4		0,05	50	Fyllning i hård 3590 bestående av siltig lera med rikligt med träkol.
3622	Fyllnadslager	0,5×0,5	0,02	0,07	50	Fläckig fyllning som troligen har dumpats i hårdgropen efter att man slutat elda på plats.
3623	Hård/kokgrop	0,5×0,5	0,3	0,12	50	Övre fyllning var uppblandad med lera och har sannolikt täckt hårdan när den slutat användas. Undre fyllning var svart med riklig förekomst av träkol.
3639	Fyllnadslager			0,3	0	Ej undersökt, sågs i sektion. Lera med träkol, laminerat. Tolkas som återfyllning av stolphål efter att stolpe tagits bort.
3640	Fyllnadslager			0,1	0	Lagret undersöktes ej utan noterades endast i sektionen. Troligtvis fyllning kring stolpe i SN 3637.
3651	Fyllning stolphål 3641	0,9×0,9		0,18	50	Översta fyllning i stolphålet bestod av brun lersiltig jord som gav ett mer homogent intryck än fyllningen mot botten.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Beskrivning/Tolkning
3652	Fyllning stolphål 3641	0,9×0,9		0,47	50	Undre fyllning i stolphål som var blandad med gul steril lera. I fyllningen fanns stenar ca 0,05 – 0,12 m stora. Rikligt med kol i fyllningen som bedöms härröra från den intilliggande härden (SL3688)
3663	Fyllning stolphål 3653	0,8×0,8		0,64	50	Stenskott stolphål med fyllning av lera. Stenarna var 0,2 – 0,25 m stora, rundade och kantig natursten. Mot botten av fyllningen fanns en tunn lins av träkol.
3713	Fyllning härd 3700	0,5×0,5	0,1	0,2	50	Fyllning i härd 3700 bestående av lera med fläckar av kol i ytan därunder en skärvig stenfyllning blandat med kol, mot botten lins av kol. Skärvstenen förekom främst i södra delen och i norr påträffades ett par brända ben.
3717	Fyllnadslager	1,8×1,6		0,5	100	Lagret innehöll så pass frekvent med hushållsavfall som dumpats i nedgrävningen att den bör ha haft en sekundär funktion som sopgröp. Humöst siltlager. Samma som SL3312.
3724	Fyllnadslager	1,8×1,5		0,48	100	Fyllnadslager av linser med naturlig lera och fläckar som blandats in. Lagret sluttar in mot mitten av källaren. Frekvent med fragment av trä, sannolikt resterna efter stående träväggar.
3862	Fyllning stolphål 3853	0,55×0,4			0	Ej undersökt, endast dokumenterad i plan. Njurformat, svart flammig yta.
3863	Fyllning stolphål 3845	0,5×0,5			0	Ej undersökt endast dokumenterad i plan. Fyll i förmodat stolphål, svartgrå med fläckar av bränd lera.
3864	Fyllning härd SN3826	2,2×1,2			0	Se SN 3826
3865	Fyllning härd 3808	2×1,8			0	Se SN3808
3866	Fyllning härd 3738	0,9×0,9			0	Se härd 3738
3867	Fyllning härd 3753	1,4×1,1			0	Se härd 3753
3868	Fyllning härd 3770	1,5×1,2			0	Se härd 3770
3869	Fyllning härd 3783	1,3×0,8			0	Se härd 3783
3870	Fyllning härd 3798	0,6×0,6			0	Se härd 3798
3931	Fyllning stolphål 3922, stenskott				50	Fyllning och stenskoning i stolphål SN3922.
3958	Fyllning stolphål 3948	0,6×0,5			0	Fyllning i stenskott stolphål SN3948. Stenar i cirkel med lera i mellan sig. Anläggning ej undersökt.
3959	Förhistorisk markyta	20×15	0,05	0,15	30	Förhistorisk markyta som merparten av anläggningarna låg i. Lagret innehöll träkol och hade ett visst inslag av nedbrutet organiskt material. Då stora delar av lagret var fruset kom merparten av lagret att undersökas med maskin vilket kan vara förklaringen till den ringa mängden fynd.
3981	Fyllning stolphål 3971	0,7×0,5		0,4	50	Fyllning av lera med sporadiskt inslag av träkol och sparsamt med sten. Stenarna var 0,05 – 0,25m stora.
3989	Fyllning stolphål 3982	0,3×0,3		0,14	50	Fyllning i stolphål av grå siltig lera med sparsamt inslag av träkol.
4000	Fyllning stolphål 3992	0,6×0,6		0,32	50	Fyllning i stolphål av grå och gul lera. Stenar i fyllningen, ca 0,1 – 0,2 m stora.
4009	Fyllning stolphål 4001	0,85×0,7		0,6	50	Fyllning bestående av homogen gråbrun lera. I NV i ett djupare parti fanns rester av stolpen. Stenskoning omgav stolpen, stenarna var relativt stora, ca 0,15–0,4 m stora, kantiga och rundade. Övergången till den sterila leran var något diffus. Undersöktes i dåligt dagsljus.
4018	Fyllning stolphål 4012	0,4		0,25	50	Fyllning i stolphål av grå lera med sporadiskt inslag av träkol.

Id	Typ	Storlek	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Undersökt andel	Beskrivning/Tolkning
4028	Fyllning stolphål 4022	0,4		0,27	50	Fyllning i stolphål av siltig lera med sparsam inblandning av sten och träkol.
4039	Fyllning stolphål 4029	0,8		0,38	50	Fyllning som bestod av brungul lera med sparsamt inslag av träkol. I fyllningen fanns stenar, 0,05 – 0,2 m stora.
4049	Fyllning stolphål 4042	0,5×0,5			0	Se stolphål 4042
4077	Fyllning stolphål 4052	2,4		0,4	30	Fyllning i grop 4052 som bestod av siltig lera. Innehöll bränt ben och träkol vilket tolkas komma från härdar runtomkring. Stora stenar, 0,45×0,4×0,3 m stora låg i en linje längs med den södra sidan.
4079	Markyta 1700-tal	5,5×5	0,05	0,15	100	Tolkas som del av markyta till 1700-tals bebyggelsen. Sannolikt samma yta som SL3455. Skadad av den yngsta bebyggelsen och urschaktning.
4088	Botten av brunn			0,4	50	Bottenlager i brunnen som utgjordes av fin silt med inslag av humus.

Stenkonstruktion

Id	Typ	Längd	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Tidsperiod	Beskrivning/Tolkning
1533	Del av grundmur	2×1		1	1800- talet	Del av modern husgrund. Stort block.
1544	Del av grundmur	1,3×0,6	0,5	0,5	1800 -talet	Del av modern husgrund, ett stort block.
1553	Syllsten	3,6×3,4	0,4	0,6		Del av grund/syllsten som omgärdar sandfyllning och stenläggning. Stenarna i grunden var mellan 0,4 – 0,6 m stora, flat oavsida. Husets funktion är oklar.
1633	Modern husgrund =1063	13,3×1			1800-talet	Modern husgrund, sannolikt del av 1800-tals bebyggelsen.
1646	Syllsten	0,7×0,5	0,5	0,6		Tolkas som del av eventuell syllstenskonstruktion.
1658	Syllsten	0,6×0,5	0,6	0,6		Tolkas som del av eventuell syllstenskonstruktion.
1665	Sentida sten	0,6×0,5	0,5	0,5	1800-talet	Sten tillhörande modern husgrund.
1673	Sentida sten	0,6×0,5	0,6	0,6	1800-talet	Sten tillhörande modern husgrund.
1682	Syllsten	0,35×0,35	0,3	0,3		Tolkas som del av eventuell syllstenskonstruktion.
1690	Syllsten	0,35×0,25	0,2	0,2		Tolkas som del av eventuell syllstenskonstruktion.
1698	Syllsten	0,3×0,25	0,2	0,2		Tolkas som del av eventuell syllstenskonstruktion.
1706	Syllsten	0,2×0,15	0,2	0,2		Tolkas som del av eventuell syllstenskonstruktion.
1714	Syllsten	0,2×0,15	0,2	0,2		Tolkas som eventuell syllsten.
1720	Syllsten	0,25×0,13	0,25	0,25		Tolkas som eventuell syllsten.
1727	Del av grundmur	0,8×0,5	0,6	0,6	1800-talet	Modern bebyggelse rest.
1739	Syllsten	0,4×0,2	0,2	0,2		Tolkas som del av eventuell syllstenskonstruktion.
1747	Del av grundmur	0,8×0,6	0,6	0,6	1800-talet	Tolkas som eventuell syllsten.
1758	Sentida sten	0,4×0,35	0,3	0,3	1800-talet	Modern bebyggelse rest
1768	Sentida sten	0,4×0,3	0,35	0,35	1800-talet	Modern bebyggelse rest, utrasad.
1777	Sentida sten	0,25×0,25	0,2	0,2	1800-talet	Modern bebyggelse rest, utrasad.

Id	Typ	Längd	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Tidsperiod	Beskrivning/Tolkning
1786	Syllsten	0,7	0,5	0,5		Tolkas som del av eventuell syllstenskonstruktion.
1797	Syllsten	0,4×0,4	0,3	0,3		Tolkas som del av eventuell syllstenskonstruktion.
1806	Syllsten?					Tolkas som eventuell syllsten.
1821	Syllsten?					Tolkas som eventuell syllsten.
1828	Syllsten?					Tolkas som eventuell syllsten.
1834	Syllsten?					Tolkas som eventuell syllsten.
1840	Syllsten					Tolkas som del av eventuell syllstenskonstruktion.
1848	Sten					Utrasad sten från grundmur.
1985	Del av husgrund.	2,4×0,7	0,5	0,5		Del av husgrund, 1600-tal?
1992	Husgrund, del av.	3,7×0,45	0,3	0,45	1700-talet	Del av husgrund med slät sida mot S. Stenarna hade plan överyta och låg mycket bra/stadigt, delvis nedgrävda i SL2163. Syllstenarna bör pga av sluttningen ha varit uppbyggda i västra delen. Byggnadens funktion är oklar.
2208	Stenskoning stph 2200					Stenskoning i nedgrävning. Stenarna var placerade utmed kanterna i den västra delen och en större sten mot öster. Innanför stenarna fanns en tydlig plats för stolpen.
2376	Syllsten					Tolkas som eventuell syllsten.
2382	Syllsten					Tolkas som eventuell syllsten.
2401	Trädgårdsstenar	1,2×0,2				Tolkas som relativt modern stenkonstruktion i trädgård. Tillhör sannolikt 1800-1900-tals bebyggelsen.
2462	Odlingsröse	3,5×2,1		0,5	1800-talet	Oval samling av stenar i storleken 0,1–0,4 m stora. Mellan stenarna fanns matjord och tegel. Tolkas som ett sentida odlingsröse till modern åker.
2562	Sten i fyllning					Stenskoning, stolpstöd.
2626	Grundmur	2,7×0,7			1800-talet	En rad med kantiga ev tillhuggna stenar i Ö – V riktning. Den norra kanten bildar en skarp linje. På vissa ställen fanns stenarna i två nivåer med de större stenarna underst. Stenarna var nedgrävda i den sterila leran. Tolkas tillhöra 1800-tals bebyggelsen. På kartor finns en byggnad i samma riktning.
2636	Syllsten sten 1700-tal?				1700-talet	Tolkas som utrasad syllsten från mindre bebyggelserest.
2642	Syllsten 1700-tal?				1700-talet	Tolkas som syllsten från mindre byggnadsrest.
2668	Stenlagd yta	1,8×1,5				Stenläggning i lera främst bestående av rundade stenar. De låg i 1-2 skift och överlagras av lergolv 2659. Stenarna tolkas som fundament/trossbotten till golvet. Undersöktes i frost varför det fick hackas loss i större klumpar.
2682	Stenpackning	0,9×0,5			1700-talet	En stenpackning lagd i lera med rundade stenar. Stenarna låg i ett till två skift. Ovanpå stenpackningen låg ett tjockt lerlager (SL 2659). När en del av lerlagret hackades bort syntes att stenarna inte gav en jämn yta. Stenarna tolkas därför som ett fundament eller förstärkning till golvet och inte som ett golv. Ytan var urschaktad runtomkring och avgränsades således av den moderna störningen. Syllstenarna liknade stenmaterialet i Syll 2626.
2721	Stenläggning	1,5×0,5	0,1	0,15		Småstensläggning inne i byggnad mot norra väggen. Trägolvet 2703 anslöt till denna, oklar funktion.
2855	Odlingsröse	1,7×1,7		0,6	1900-talet	Samling med sten, tolkas som modernt odlingsröse. Stenarna låg i en svacka och mellan dem fanns matjord och tegel.
3010	Husgrund 17-1800-tal	11×4,8		0,5	1800-talet	Understa nivån av husgrund, ev har ytterligare ett skikt funnits. Vällagd av ett kantigt material med plan överyta. Samma lager-märkta 3455 som finns utan för huset fanns även innanför grunden. Husets funktion är oklar.

Id	Typ	Längd	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Tidsperiod	Beskrivning/Tolkning
3088	Fundament källare	3,5×2,7			1600-talet	Syllsten som bestod av en blandning av större och mindre stenar, sammanbindande material av jord, lera och träkol. Fundamentet var tjockast i källarens (3506) djupare del. På NÖ sidan låg stenarna i nedgrävningens kant, på SV sidan låg stenarna på ett tjockt grått lerlager. I SÖ delen fanns endast en mycket stor sten bevarad, kan ev vara ett markfast block som fått ingå i konstruktionen.
3285	Utrasad sten	0,4×0,5			1600-talet	Två stenar varav den ena stod i hörnet och sannolikt har stöttat träkonstruktionen för byggnaden. Den större stenen verkade utgöra del av husets igenfyllning.
3360	Stenskoning stph 1891					Stenskoning till stolphål SN1891
3556	Dränerings sten	6×0,5				Grundmur alternativt någon form av dränering byggd av sten. Två linjer med sten som var täckta med flatare toppstenar. Tolkas tillhöra 1800-tals bebyggelsen. Samma som 3569. Undersökt med maskin.
3569	Grundmur	4,2×0,5				Se SS3556
3625	Del av grund					Ej undersökt, endast överytan var exponerad. Tolkas som del av grund som ansluter till källare 3088.
200064	Stenlager		0,12	0,26		Stenig nivå i kokgrop med större stenar mot ytterkanten, mot mitten mindre stenar. Stenarna var väl packade och mellan dem fanns lera med lite träkol. Flera av stenarna var kraftigt eldpåverkade. Den rena leran kan ha fungerat som täckmaterial och vara en delförklaring till mängden bränd lera i i ovanliggande lager SL2914.

Träkonstruktion

Id	Typ	Storlek (m)	Minsta tjocklek	Största tjocklek	Beskrivning/Tolkning
2052	Stör				Stående stör.
2703	Trägol	2,5×1,5			Trägol i förmodat relativt sen byggnad, 1800-tal.
3186	Trägol		0,02	0,04	Rester efter nedbrutet trägol där en plank låg i NÖ – SV riktning och två andra i NV – SÖ riktning. Delar av samma lager fanns både över och under golvet vilket gav ett stort intryck. Eventuellt beroende på hur byggnaden har kollapsat och hur skräp deponerats i byggnaden efter att huset slutats att användas men innan branden.

Bilaga 3. Fyndlista

Fyndlista, exklusive keramik

Fynd nr	Material	Sakord	Antal	Fragmenteringsgrad	Fyndstatus	Vikt	Anmärkning	Kontext
F1	CU-leg	Mynt	1	Intakt	Konserverat	16	Gustav II Adolf, 1625	3088
F2	CU-leg	Föremål	1	Intakt	Konserverat	3	Perforerat lock?	3724
F30	Slagg	Slagg	1	Fragment		286	Bottenskälla	2077
F31	Järn	Kniv	1	Fragment		12	Knivblad, 75×19 mm.	3455
F32	Järn	Nit	1	Intakt		19	54 mm lång	1169
F33	Järn	Föremål	1	Fragment		12	Järnklump, oregelb, 31×15 mm	3783
F34	Bränd lera	Lerklining	1	Fragment		13	I kokgrop, tillhör F144	2913
F35	Bränd lera	Tegel	1	Fragment	Kasseras	19		1925
F36	Järn	Föremål	1	Fragment		21	Järnföremål, avlångt, 61×21 mm.	1925
F37	Järn	Föremål	1	Fragment		42	Järnföremål, avlångt, 97×10 mm.	1925
F38	Järn	Spik	1	Defekt		33	Böjd, ca 130 mm lång	1925
F39	Järn	Hästske	1	Fragment		60	Del av hästske	1925
F40	Järn	Spik	1	Fragment		21	Del av spik, 68 mm lång, Ekspik?	3717
F41	Järn	Hästskeosöm	3	Intakt		16	Hästskeosömmar, 30-40 mm långa	2163
F42	Järn	Spik	1	Intakt		57	Hel, 145 mm lång. Huvud 27 mm diameter.	2163
F43	Järn	Hästske	1	Fragment		143	Halv	3717
F44	Sandsten	Bryne	1	Fragment		11	40×12 mm	2163
F45	CU-leg	Föremål	1	Intakt		81	Tunnlås?	2745
F46	Järn	Lås	1	Fragment		68	Hänglås, saknar bygel	2839
F47	Järn	Spik	6	Intakt	Kasserad	64	Lätt böjda, 65–125 mm långa, moderna.	2839
F48	Järn	Hästske	1	Intakt		162		2839
F49	Järn	Järnten	3	Fragment	Kasserad	6	Järntrådar, 75–100 mm, moderna.	2839
F50	Järn	Spik	1	Intakt		22	84 mm lång	3717
F51	Järn	Hästske	1	Fragment		90	Halv	3959
F52	Järn	Hästskeosöm	2	Fragment		20	Fötter, 45–62 mm långa	2839
F53	Järn	Hästske	1	Fragment		83	1/3 återstår	1169
F54	Järn	Spik	1	Fragment		10	45 mm lång	1969
F55	Järn	Hästskeosöm	1	Intakt		7	55 mm lång	4079
F56	Järn	Spik	1	Fragment		19	65 mm lång	2097
F57	Järn	Hästskeosöm	1	Fragment		5	Hästskeosöm, 28 mm lång	3455
F58	Sandsten	Bryne	1	Fragment		226	150×40 mm	3556
F68	Bränd lera	Tegel	1	Fragment	Kasserad	64		3717
F77	Bränd lera	Tegel	1	Fragment		20		3717
F90	Bränd lera		1	Fragment	Kasserad	5		2163
F93	Glas	Fönsterglas	1	Fragment		51	Planglas, närmast rektangulärt fragm, 70 × 21 mm	3717
F97	Bränd lera	Tegel	1	Fragment	Kasserad	41		2839
F105	Bränd lera	Tegel	1	Fragment	Kasserad	3		2040
F113	Bränd lera	Tegel	1	Fragment	Kasserad	15		4079
F120	Bränd lera	Lerklining	2	Fragment	UV	15	Ev vävtyngd.	3907
F123	Bränd lera	Vävtyngd	5	Fragment	UV	28		3865
F124	Bränd lera		3	Fragment	Kasserad	18	Delvis förslaggad	3383

Fynd nr	Material	Sakord	Antal	Fragmenteringsgrad	Fyndstatus	Vikt	Anmärkning	Kontext
F126	Bränd lera	Lerklining	1	Fragment	UV	5		1855
F128	Glas	Butelj	1	Fragment		7		3455
F129	Bränd lera	Vävtyngd	4	Fragment		19		3476
F130	Keramik	Kritpipa	1	Fragment		2	Del av huvud, 18x12 mm. Tre bokstäver "TLO" synl.	2839
F131	Keramik	Kritpipa	1	Fragment		3	Del av skaft, 27 mm långt.	3455
F132	Sandsten	Bryne	1	Fragment		3	Ände av bryne, 25 x 12 mm.	2839
F133	Keramik	Kritpipa	1	Fragment		1	Del av huvud, 35 x 12 mm.	2163
F134	Sandsten	Bryne	1	Fragment		4	Del av, 44 x 11 mm	3717
F135	Sandsten	Bryne	1	Fragment		103	Del av, 78x32 x 20 mm stort.	2040
F136	Bränd lera	Lerklining	1	Fragment	UV	4		4077
F137	Keramik	Kärl	1	Fragment		14	Kraftigt eroderad	1977
F138	Glas	Fönsterglas	1	Fragment		3	Planglas, skärva. 33 mm lång, 22 mm som bredast.	2163
F139	Sandsten	Föremål	1	Fragment		8	Del av bryne? 22x20 x 20 mm, rundad med slitspår.	2479
F140	Slagg	Slagg	1	Fragment		5		3355
F141	Bränd lera	Lerklining	1	Fragment		3		3349
F142	Bränd lera	Lerklining	19	Fragment		30		4077
F143	Bränd lera	Lerklining	1	Fragment		14		2040
F144	Bränd lera	Lerklining	2	Fragment		51	I kokgrop	2913
F145	Bränd lera	Vävtyngd	9	Fragment		59	11 mm–35 mm stora fragment.	3717
F146	Bränd lera	Lerklining	19	Fragment		245		2779
F147	Bränd lera	Tegel	1	Fragment	Kasserad	6		1169
F148	Metall	Blyplomb	1	Fragment		4	Närmast rund, 18 mm stor. Inristad stjärna.	1914
F153	Ben		0		Obränt	3		1105
F154	Ben		0		Obränt	1		1105
F155	Ben		0		Obränt	58		1169
F156	Ben		0		Obränt	10		1169
F157	Ben		0		Obränt	203		1169
F158	Ben		0		Obränt	18		1169
F159	Ben		0		Obränt	238		1199
F160	Ben		0		Obränt	9		1199
F161	Ben		0		Bränt	17		1867
F162	Ben		0		Bränt	18		1867
F163	Ben		0		Bränt	1		1867
F164	Ben		0		Obränt	9		1898
F165	Ben		0		Obränt	83		2163
F166	Ben		0		Obränt	20		2163
F167	Ben		0		Obränt	6		2163
F168	Ben		0		Obränt	2		2163
F169	Ben		0		Obränt	24		2163
F170	Ben		0		Obränt	1		2310
F171	Ben		0		Bränt	1		2500
F172	Ben		0		Obränt	1		2500
F173	Ben		0		Obränt	4		2573
F174	Ben		0		Obränt	2		2659
F175	Ben		0		Obränt	74		2740
F176	Ben		0		Obränt	24		2740

Bilaga 3. Fyndlista

Fynd nr	Material	Sakord	Antal	Fragmente- ringsgrad	Fyndstatus	Vikt	Anmärkning	Kontext
F177	Ben		0		Obränt	9		2740
F178	Ben		0		Obränt	1		2913
F179	Ben		0		Bränt	7		2914
F180	Ben		0		Obränt	4		2914
F181	Ben		0		Bränt	6		2963
F182	Ben		0		Bränt	40		2963
F183	Ben		0		Bränt	1		3083
F184	Ben		0		Obränt	49		3717
F185	Ben		0		Obränt	183		3717
F186	Ben		0		Obränt	125		3717
F187	Ben		0		Obränt	124		3717
F188	Ben		0		Obränt	10		3717
F189	Ben		0		Obränt	3		3717
F190	Ben		0		Obränt	114		3717
F191	Ben		0		Obränt	20		3717
F192	Ben		0		Obränt	1		3183
F193	Ben		0		Obränt	3		3383
F194	Ben		0		Obränt	66		4088
F195	Ben		0		Obränt	14		4088
F196	Ben		0		Obränt	2		4088
F197	Ben		0		Obränt	15		4088
F198	Ben		0		Obränt	358		3959
F199	Ben		0		Bränt	1		4077
F200	Ben		0		Bränt	1		4077

Keramik

Fnr	Material	Sakord	Antal	Vikt	Anmärkning	Godstyp	Formtyp	Dekor	Date-ring	Proveni-ens	Kärldel	Kontext
F3	Keramik	Kärl	1	18		Yngre rödgods	Fat	Skrafitti	1690-1740	Inhemska	Buk	3455
F4	Keramik	Kärl	1	23	Eroderad	Yngre rödgods	Fat	Obestämd	1680-1730	Inhemska	Botten	3455
F5	Keramik	Kärl	1	34		Yngre rödgods	Fat	Skrafitti	1720-1750	Inhemska	Botten, buk	3455
F6	Keramik	Kärl	1	20		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1630-1660	Inhemska	Buk	3455
F7	Keramik	Kärl	1	133	Hämring	Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1650-1700	Inhemska	Mynning, brätte.	3717
F8	Keramik	Kärl	1	26		Yngre rödgods	Skål	-	1640-1690	Inhemska	Hank, mynning	3717
F9	Keramik	Kärl	1	20	Ev import, Tyskland	Yngre rödgods	Fat/skål	Hornmåleri	1620-1650	Inhemska	Buk	3717
F10	Keramik	Kärl	1	16	Ev import, pga kärlyp.	Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1630-1670	Inhemska	Mynning	3717
F11	Keramik	Kärl	1	28	Troligen samma som F 13.	Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1630-1660	Inhemska	Buk	3717
F12	Keramik	Kärl	1	10		Yngre rödgods	Kruka	-	1640-1700	Inhemska	Mynning	3717
F13	Keramik	Kärl	1	72	Tudor ros	Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1630-1660	Inhemska	Botten, buk	3717
F14	Keramik	Kärl	3	67	Samma som F 21, Eroderad	Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1650-1690	Inhemska	Mynning, brätte	3717
F15	Keramik	Kärl	1	25		Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1650-1680	Inhemska	Botten, buk	1169
F16	Keramik	Kärl	1	17	Rullstämpel	Yngre rödgods	Skål	Hornmåleri	1650-1680	Inhemska	Brätte	1169
F17	Keramik	Kärl	2	71		Yngre rödgods	Gryta	-	1640-1680	Inhemska	Buk	1169
F18	Keramik	Kärl	1	10		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1640-1700	Inhemska	Buk	1169
F19	Keramik	Kärl	1	10		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	Obestämd	Inhemska	Skuldra	1169
F20	Keramik	Kärl	1	17		Yngre rödgods	Kruka	-	1660-1720	Inhemska	Buk	1169
F21	Keramik	Kärl	1	11	Samma som F 14	Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1650-1690	Inhemska	Mynning	1169
F22	Keramik		3	108		Kakel	Kakel	Grönglaserad	1700-tal	Inhemska		2740
F23	Keramik	Kärl	2	74		Yngre rödgods	Kruka	-	1720-1780	Inhemska	Buk	2740
F24	Keramik	Kärl	1	18		Yngre rödgods	Kruka/skål	Rullstämpel	1720-1750	Inhemska	Mynning	2740
F25	Keramik	Kärl	1	6		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1680-1740	Inhemska	Buk	2740
F26	Keramik	Kärl	1	3	Samma som F 23	Yngre rödgods	Kruka	-	1720-1780	Inhemska	Buk	2740
F27	Keramik	Kärl	1	27	Samma som F 28	Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1720-1780	Inhemska	Buk	2740
F28	Keramik	Kärl	1	52	Samma som F27	Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1720-1780	Inhemska	Botten, buk	2740

Bilaga 3. Fyndlista

Fnr	Material	Sakord	Antal	Vikt	Anmärkning	Godstyp	Formtyp	Dekor	Datering	Proveniensen	Kärldel	Kontext
F29	Keramik	Kärl	1	9		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1670-1720	Inhemsk	Buk	2740
F59	Keramik	Kärl	1	12		Yngre rödgods	Kruka	-	1920-1930	Gävle	Buk	2002
F60	Keramik	Kärl	1	15		Yngre rödgods	Kruka?	-	1750-1850	Inhemsk	Buk	2002
F61	Keramik	Kärl	1	6	Spjälkad	Yngre rödgods	Obestämd	-	1650-1750	Inhemsk	Obestämd	2002
F62	Keramik	Kärl	1	153	Hämring	Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1650-1690	Inhemsk	Buk, brätte	3717
F63	Keramik	Kärl	1	32		Yngre rödgods	Fat	Hämring, skraffitti	1680-1720	Inhemsk	Botten, buk	3717
F64	Keramik	Kärl	5	144		Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1650-1680	Inhemsk	Botten, buk, brätte	3717
F65	Keramik	Kärl	2	50		Yngre rödgods	Kruka	Oglaserad	16-1700-tal	Inhemsk	Buk	3717
F66	Keramik	Kärl	1	156		Yngre rödgods	Skål	-	1680-1720	Inhemsk	Mynning, hank	3717
F67	Keramik	Kärl	1	86		Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1650-1690	Inhemsk	Mynning, brätte	3717
F69	Keramik	Kärl	1	9		Yngre rödgods	Skål	Hornmåleri, rullstäm	1660-1690	Inhemsk	Mynning	3717
F70	Keramik	Kärl	3	205	Samma som F72	Yngre rödgods	Gryta	-	1640-1680	Inhemsk	Fot	3717
F71	Keramik	Kärl	1	9		Yngre rödgods	Skål	-	1680-1730	Inhemsk	Hank	3717
F72	Keramik	Kärl	1	16		Yngre rödgods	Gryta	-	1640-1690	Inhemsk	Buk	3717
F73	Keramik	Kärl	1	34		Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1620-1650	Inhemsk	Botten	3717
F74	Keramik	Kärl	1	17		Yngre rödgods	Fat	Stänkdecor	1680-1750	Inhemsk	Buk	3717
F75	Keramik	Kärl	1	11		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1640-1680	Inhemsk	Buk	3717
F76	Keramik	Kärl	1	11		Yngre rödgods	Obestämd	-	1800-tal	Inhemsk	Botten	3717
F78	Keramik	Kärl	1	37		Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1620-1650	Inhemsk	Botten	3717
F79	Keramik	Kärl	1	19	Manganfärg i dekor	Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1620-1650	Inhemsk	Buk	3717
F80	Keramik	Kärl	3	33	Kraftigt sekundärbränd, sintrad	Yngre rödgods?	Skål?	-	--	-	-	3717
F81	Keramik	Kärl	1	11		Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1650-1690	Inhemsk	Buk	3717
F82	Keramik	Kärl	1	9	Sekundärbränd	Obestämd	Obestämd	-	16-1700tal	Inhemsk	Buk	3717
F83	Keramik	Kärl	1	21		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1650-1700	Inhemsk	Buk	3717
F84	Keramik	Kärl	1	49	Spjälkad	Yngre rödgods	Fat/skål	Obestämd	1700-tal?	Inhemsk	Botten/buk	3717
F85	Keramik	Kärl	1	35		Yngre rödgods	Skål	Hornmåleri	1620-1650	Inhemsk	Mynning	2163
F86	Keramik	Kärl	1	16		Yngre rödgods	Fat	Skraffitti	1690-1740	Inhemsk	Botten	2163

Fnr	Material	Sakord	Antal	Vikt	Anmärkning	Godstyp	Formtyp	Dekor	Datering	Proveniensen	Kärldel	Kontext
F87	Keramik	Kärl	1	14		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1650-1700	Inhemsk	Buk	2163
F88	Keramik	Kärl	1	13		Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1680-1730	Inhemsk	Buk	2163
F89	Keramik	Kärl	1	4		Yngre rödgods	Fat	Hornmåleri	1640-1680	Inhemsk	Buk	2163
F91	Keramik	Kärl	1	4		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1650-1700	Inhemsk	Buk	2163
F92	Keramik	Kärl	1	3		Yngre rödgods	Obestämd	-	1650-1750	Inhemsk	Buk	2163
F94	Keramik	Kärl	2	45	Sannolikt två kärl.	Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1670-1740	Inhemsk	Buk	2839
F95	Keramik	Kärl	2	30		Yngre rödgods	Fat	Stänkekor	1750-1850	Inhemsk	Buk	2839
F96	Keramik	Kärl	1	15	Kraftigt eroderad.	Yngre rödgods	Skål	Obestämd	1630-1660	Inhemsk	Mynning	2839
F98	Keramik	Kärl	1	24		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1620-1650	Inhemsk	Mynning	2839
F99	Keramik	Kärl	1	7		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1580-1630	Inhemsk	Buk	1169
F100	Keramik	Kärl	2	36		Yngre rödgods	Skål	Hornmåleri	1680-1730	Inhemsk	Mynning, brätte	2745
F101	Keramik	Kärl	1	9		Yngre rödgods	Gryta/kruka	-	1700-1750	Inhemsk	Buk	2745
F102	Keramik	Kärl	1	10		Yngre rödgods	Fat/skål	Hornmåleri	1680-1730	Inhemsk	Buk	2745
F103	Keramik	Kärl	1	2	Flintgods	Vitgods	Kopp?	-	1770-1800	England?	Mynning	2745
F104	Keramik	Kärl	1	3		Yngre rödgods	Obestämd	-	1700-1750	Inhemsk	Buk	2745
F106	Keramik	Kärl	2	45		Stengods	Mineralvattenkrus	-	1700-tal	Tyskland	Hank, buk	2839
F107	Keramik	Kärl	1	11	Osäker datering	Yngre rödgods	Kruka?	-	1730-1780	Inhemsk	Buk	2839
F108	Kakel		1	17	Godstyp-kakel	Kakel	Dekor-kakel	Fingeravtryck	1700-1900	Obestämd	-	2839
F109	Keramik	Kärl	3	25		Yngre rödgods	Kruka?	-	1910-1930	Gävle	Botten	2839
F110	Keramik	Kärl	2	25		Yngre rödgods	Fat	Skrafiti	1720-1750	Inhemsk	Botten, buk	4079
F111	Keramik	Kärl	1	21		Yngre rödgods	Fat	Skrafiti	1710-1750	Inhemsk	Buk	4079
F112	Keramik	Kärl	2	9		Yngre rödgods	Fat	Obestämd	1730-1760	Inhemsk	Mynning, brätte	4079
F114	Keramik	Kärl	1	2	Jmfr med F 103. Ev fajans	Oxiderat lergods	Obestämd	Målad dekor	1780-1830	Import	Buk	4079
F115	Keramik	Kärl	1	5		Yngre rödgods	Obestämd	Obestämd	1700-tal	Inhemsk	Buk	4079
F116	Keramik	Kritpipa	1	10	Huvud							3717
F117	Keramik	Kritpipa	1	3	Del av skaft, 42 mm långt							3717
F118	Keramik	Kritpipa	1	3	Del av skaft, 27 mm långt							3717
F119	Keramik	Kärl	1	40	Udda form.	Yngre rödgods	Gryta	-	1640-1690	Inhemsk	Rörskafthandtag	3717

Bilaga 3. Fyndlista

Fnr	Material	Sakord	Antal	Vikt	Anmärkning	Godstyp	Formtyp	Dekor	Date-ring	Proveni-ens	Kärldel	Kontext
F121	Keramik	Kärl	3	40		Äldre svartgods	Kruka	-			Buk	2913
F122	Keramik	Kärl	8	87		Äldre Svartgods	Kruka				Buk	2913
F125	Keramik	Kärl	1	8		Svartgods						1855
F127	Keramik	Kritpipa	6	11	Delar av skaft, 11-30 mm långa							4079
F130	Keramik	Kritpipa	1	2	"Del av huvud, 18x12 mm. Tre bokstäver ""TLO"" synl."							2839
F131	Keramik	Kritpipa	1	3	Del av skaft, 27 mm långt.							3455
F133	Keramik	Kritpipa	1	1	Del av huvud, 35x12 mm.							2163
F137	Keramik	Kärl	1	14	Kraftigt eroderad	Yngre rödgods	Fat/skål	Skrafitti	1720-1760	Inhemsk	Buk	1977

Bilaga 4. Keramikanalys

Tidigmodern keramik från Skillsta bytomt, Dingtuna, Västmanland

Mathias Bäck

Frekvens – keramisk profil

Totalt ingår 110 skärvor i materialet. Sammantaget har fem olika godstyper identifierats. Dessa utgör grund för den övergripande klassificeringen. Den helt dominerande godstypen är yngre rödgods (drygt 85 %). Den näst största gruppen utgörs av äldre svartgods medan övriga godstyper endast förekommer i mycket begränsad omfattning.

Godstyp	Antal skärvor	Andel i procent
Yngre rödgods	94	85,5
Stengods	2	1,8
Oxiderat lergods	1	0,9
Flintgods	1	0,9
Äldre svartgods	12	10,9

Fig. 1. Den absoluta och relativa fördelningen av godstyper från Skillsta bytomt. Statistiken baseras på antal skärvor.

Det kan tyckas anmärkningsvärt att den näst största godstypen är äldre svartgods. Detta förklaras emellertid av att dessa skärvor kronologiskt inte tillhör bytomten utan påträffades i fyllningen (SL2913) till en kokgrop (2864) samt i ett därtill hörande marklager (SL3959). Denna keramik kan föras till det förhistoriska skedet på platsen. Dateringar från romersk järnålder till vendeltid finns inom undersökningsområdet.

Andelen yngre rödgods kan betraktas som relativt lågt i relation till det normala vad gäller landsbygdsmiljöer (Bergold & Bäck 2006:93, 2009:9; Bäck 2013, fig. 207; Bäck 2014; Bäck, manuskript). I sammanhanget blir dock denna bild missvisande. I det begränsade materialet får det äldre svartgodset alltför stort utslag. Då detta gods dessutom inte hör kontextuellt samman med bytomten har en relativ fördelning av godstyperna beräknats utan svartgodset. Det resulterar i att andelen yngre rödgods istället uppgår till 96 % av det samlade materialet, vilket är att betrakta som en förhållandevis normal bild i denna region. Sammantaget uppvisar den relativa fördelningen av godstyper dock en mycket enahanda profil. Här saknas helt porslin, majolika och det finns endast en skärva fajans och en skärva flintgods. Denna profil antyder ett enklare hushåll, då det normalt brukar förekomma enstaka kärl av de ovan uppräknade godstyperna. Möjligen kan den begränsade undersökningen vara en förklaring till detta, vilket i så fall inte gör platsen riktigt jämförbar med andra liknande miljöer.

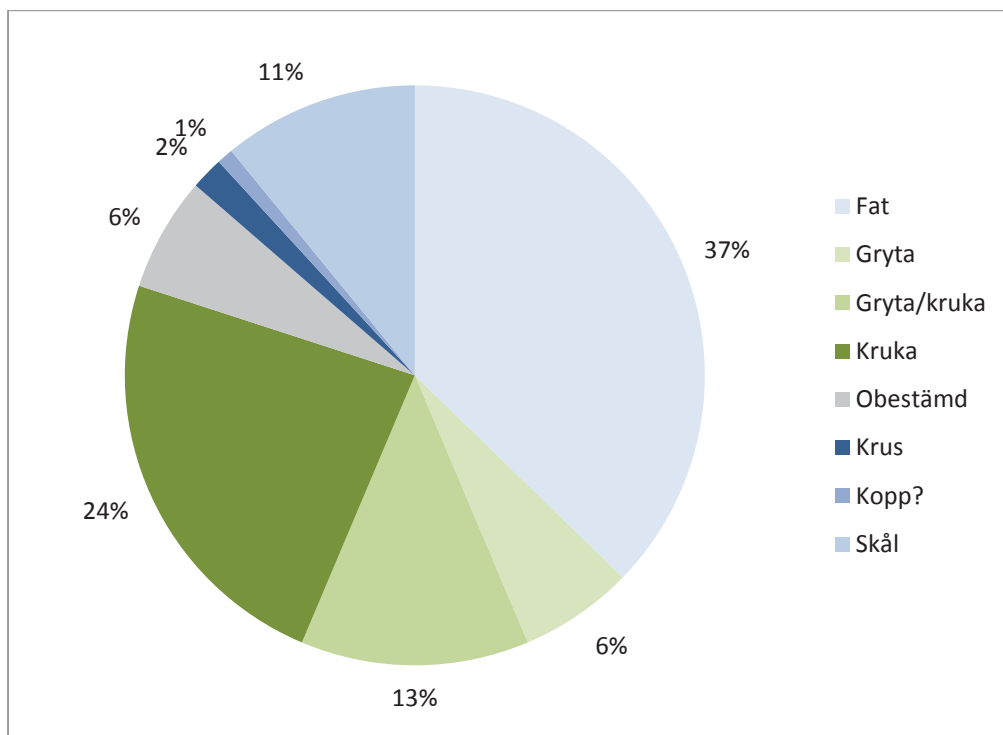


Fig. 2. Relativ fördelning av identifierade formtyper i det keramiska materialet från Skillsta. Omkring 50 % av materialet utgörs av bords- och serveringskärl. Den enskilt största gruppen är fat. Dessa kan förutom på matbordet även ha använts i matberedning och som prydnadsföremål.

Även den relativa fördelningen av formtyper tangerar normalbilden för ett hushåll under tidigmodern tid. Detta är giltigt för landsbygden i Mälardalen, men förhållandena i en samtida stad som Kalmar är inte heller anmärkningsvärt annorlunda (Bäck 2014; Bäck, manuskript).

Materialets kronologi och korologi

I materialet finns några exempel där skärvor från olika kontexter kunnat passas ihop, vilket innebär att en begränsad korskopplingsanalys kan göras. Denna metod är av stor betydelse för den kontextuella berättelsen av vad som hänt på platsen och är viktig för den stratigrafiska analysen.



Fig. 3. Genom korskopplingsanalysen har endast ett kärl identifierats, där delarna påträffades i olika lagerkontexter. Skärvan nedan till vänster (F15) påträffades i SL1169 och de tre skärvorna överst (F14) i det intilliggande nedsänkta golvet/källarens fyllning (SL3717). Foto. M. Bäck.

Utrymmet tillåter ingen analys av de enskilda kärlen, men en analys av sammanlänkade kärl (s.k. korskoppling) visar att materialet i anslutning till källaren SS3506 (fyllning SL3717) och marklagret SL1169 inte förflyttats någon större sträcka. Detta styrks av att det övergripande tidsintervallet i keramiken från de bägge kontexterna överensstämmer väl – materialet ligger i huvudsak inom perioden ca 1630-1690.



Fig. 4. Exempel på yngre rödgods från första hälften av 1600-talet. Samtliga skärvor härrör från källarfyllningen SL3717. Översta raden från vänster; F9, F13 och nedersta raden från vänster F73, F79. Foto M. Bäck

De bör dock påpekas att det i båda kontexterna finns keramik som måste dateras till 1700-talets första hälft. Det går heller inte att se något mönster i fördelningen av formtyper i de båda lagerkontexter. Bords- och kokkärl är tämligen jämnt fördelade. Detta understryker att det mesta av materialet har flyttas omkring, möjligen i samband med att byggnaden SS1553, uppförs strax öster om källaren SS3506. I det övriga materialet finns inga spårade korskopplingar.

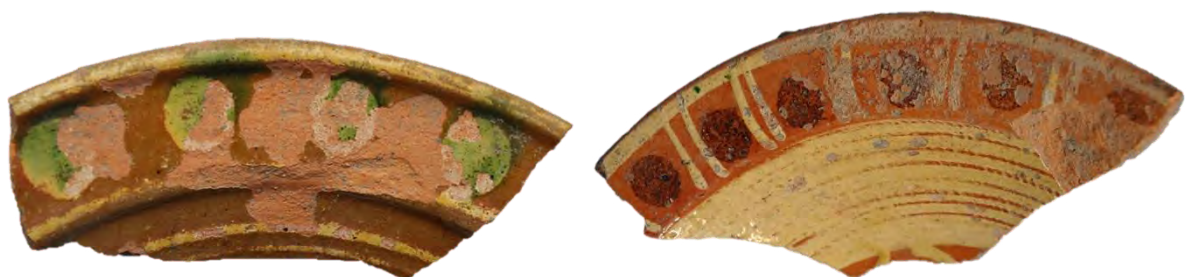




Fig. 5. Urval av keramiken från den största enskilda samlingen i fyllningen (SL3717) i källaren SS3506. Den kronologiska spännvidden i de avbildade kärlen är 1600-talets andra hälft och 1700-talets första årtionden. Överst från vänster; F67, F62, andra raden från vänster F7, F63 och nederst en örnskål F66 och det enda exemplaret av ett rörskaftshandtag (F119) från en gryta. Olika skala. Foto M. Bäck.

Lagerkontext SL2163, i en slänt något väster om källaren SS3506, uppvisar en någorlunda samtida datering som fyllningen i källaren (SL3717) och marklagret SL1169. Möjligen ligger den kronologiska tyngdpunkten något eller ett par decennier senare. Det är rimligt att tänka sig att denna slänt fortsatt använts för avfall även efter att byggnaden, SS1553, uppförts. Grunden för denna byggnad var nedgrävd varefter man fyllt botten med ett sandigt material (SL2745), ovanpå vilket ett trägolv (ST2703) anlagts. Över detta trägolv återfanns en utfyllnad, SL2740. Det mesta av den lilla mängden keramik (sex skärvor) från det understa sandlagret i byggnaden, kan dateras till 1700-talets första hälft. En av skärvorna är emellertid troligen ett flintgods (F103) av obestämd typ, vilket innebär att en datering tidigare än 1770 inte är rimlig. Detta innebär att sandlagret som täcks av trägolvet har ett tpq efter 1770. I utfyllnadslagret (SL2740) över trägolvet finns i princip samma begränsade mängd keramik (åtta skärvor). Den kronologiska tyngdpunkten ligger i perioden 1720-1780. Detta antyder att trägolvet inte varit i funktion någon längre tid innan det övertäcktes. Mest anmärkningsvärt i sammanhanget är att markytan mellan de ovan diskuterade byggander innehåller ett överlag äldre

keramikmaterial, med en kronologisk tyngdpunkt i perioden ca 1630-1690. I detta lager påträffades den äldsta identifierade keramiken, som möjligen skulle kunna föras så långt ner i tid som till 1500-talet slutskede. Detta är emellertid osäkert och skärvan kan lika väl härröra från 1600-talets början. Det är alldeles uppenbart att lagerkontexten SL1169 torde höra samman med brukningen av källaren SS3506, då fyllningen i densamma har den liknande kronologiska spännvidden.

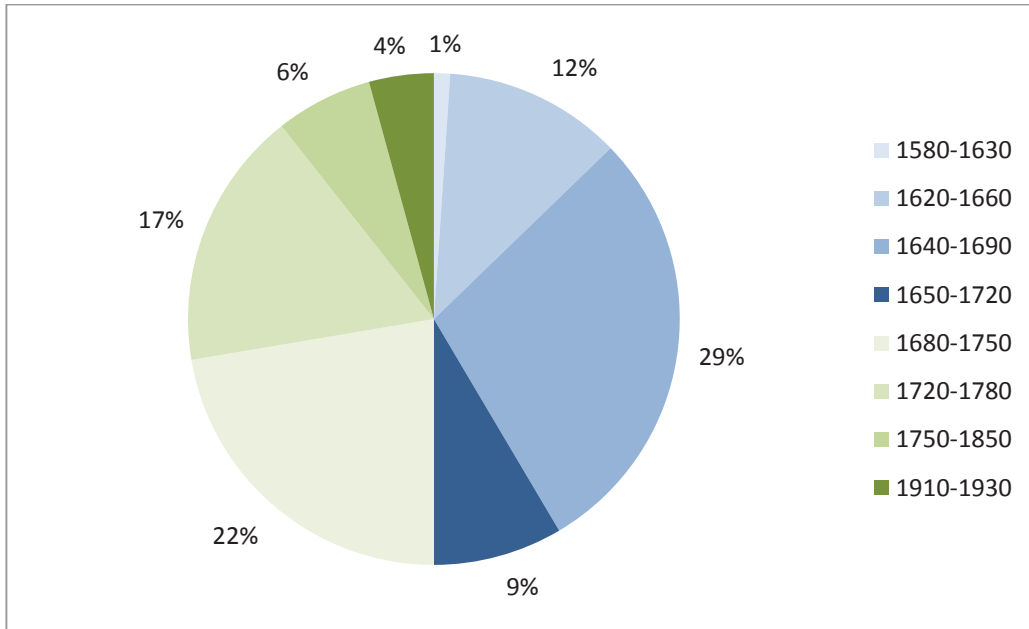


Fig. 6. Översiktliga dateringsintervall. Blå toner anger keramik som i huvudsak dateras till 1600-talet och de gröna tonerna representerar mängden keramik från 1700-1900-tal. Som framgår av diagrammet kan cirka 50 % av keramiken dateras till 1600-tal.

Av fyra större, yttäckande marklager från undersökningen har tre genererat keramiskt material; SL2839 (fem skärvor), SL3455 (fyra skärvor) och SL4079 (sju skärvor). Materialet är således mycket litet, med därtill följande möjligheter att dra några mer vidlyftiga slutsatser av. Keramik består nästan uteslutande av yngre rödgods. Endast en skärva är av ett annat gods. Det rör sig om en skärva fajans (F114) med en kraftig glasyr och ett växtmotiv i violett.



Fig. 7. En skärva fajans (F114) påträffades vid undersökningen i Skillsta. Det rör sig om ett litet fragment (16 mm) av inhemsk fajans, sannolikt från Rörstrand eller Marieberg i Stockholm. Den kan dateras till perioden 1730-1780. Foto M. Bäck.

Vid närmare undersökning skiljer sig glasyren från den gängse, inhemska fajansen. Möjligen är den sekundärbränd. Om detta stämmer kan keramiken grovt dateras till perioden ca 1730-1780. Denna skärva påträffades i det av de tre lagren som har den yngsta keramiska tyngdpunkten, motsvarande den eventuella fajansens datering ovan. Ungefär samtida är lagerkontext SL3455, men i detta lager finns några skärvor som troligen kan föras ner i 1600-talets senare del. Det äldsta materialet härrör från lagerkontext SL2839, men det är samtidigt det minsta materialet. Dateringens tyngdpunkt skiljer sig egentligen inte mycket i förhållande till föregående lager. Möjligen skulle man kunna se en aning större andel keramik från 1600-talet. Den största skillnaden ligger i att den äldsta keramiken i detta lager är äldre än i de andra marklagren.

Sammanfattande datering

Det är utifrån det begränsade materialet svårt att diskutera den tidigmoderna bebyggelsens markutnyttjande över tid. Det är dock klart att de bevarade delarna främst återfinns i den södra delen av bytomten. Detta korrelerar väl med den geometriska kartan från 1652, där hussymbolerna är utritade i den del där husgrunder också påträffades. Det står mer och mer klart att hussymbolerna på de äldre kartorna ofta är mer precist lokaliserade än vad man tidigare trott.

Merparten av det tidigmoderna keramikmaterialet härrör från denna del av undersökningsområdet. Dessvärre förefaller det svårare att urskilja kronologiska sekvenser då flertalet lagerkontexter innehåller material med en stor kronologisk spännvidd, från 1600-talets första hälft till mitten av 1700-talet. Materialet från 1800- och 1900-tal är mycket begränsat. Sammanfattningsvis kan vi konstatera att ungefär hälften av keramiken kan föras ner i 1600-tal, med en äldsta datering ned mot sekelskiftet 15- 1600. Detta visar att bebyggelsen torde vara etablerad senast under första hälften av 1600-talet, möjligen runt 1630 ± 10-15 år.

Det finns inget i keramiken som tyder på något annat än en helt ordinär mindre gård under tidigmodern tid (jfr Bäck 2013).

Referenser

Bergold, H. & Bäck, M. 2006. *"Vi hör att de har fint porslin i Karlstad...?" Keramik från centrala Karlstad under 1600- och 1700-talet*. I; Karlsson, M. (red.) Den dolda staden. Arkeologiska undersökningar i kvarteret Druvan, Karlstad.

Bergold, H. & Bäck, M. 2009. Fajanser i öst och väst - om social och regional variation. *SKAS* 2009:1, s. 3-15.

Bäck, M. 2013. Keramiken i Äggelunda i relation till tre grannbyar i Järfälla och Spånga. I; Evanni, L., Hamilton, J., Lindwall, L. & Runer, J. Med bidrag av: Bergman, J., Bäck, M., Harrysson, J., Heimdahl, J., Jonsson, L. & Mejsholm, L. *Gravfält och gårdstomt vid Äggelunda Uppland, Järfälla kommun; Järfälla socken; Veddesta 2:1; Järfälla 28:2 och 364:1*. Arkeologisk undersökning, UV rapport 2013:110.

Bäck, M. 2014. Keramikbruk och brukskeramik i kvarteret Gesällen i Kalmar ca 1660-1800. I; Tagesson, G. (red.) *Kvarteret Gesällen 4 och 25 samt del av Kvarnholmen 2:2, Småland, Kalmar län*,

Kalmar stad och kommun, Kalmar domkyrkoförsamling. Kalmar 93, UV Rapport 2014:93, särskild arkeologisk undersökning.

Bäck, M. Manuskript. Hushållens konsumtion och avfallshantering på Kvarnholmen – exemplet tomt 290. I; Carelli, P. & Tagesson, G. (red.). Kvarnholmen i Kalmar (titel oklar).

Bilaga 5. Osteologisk analys

Brända och obrända djurben från Skillsta

Material från Järnålder och tidig modern tid 1600-1800

Skillsta, RAÄ 737 Dingtuna socken, Västerås, Västmanland, Lst diariernr: 431-2863-2014

Osteologisk analys av

Agneta Flood januari 2016

AO Arkeosteologi, ao@arkeosteologi.se

Inledning och material

Benmaterialet för den osteologiska analysen insamlades vid förundersökning av Skillsta i Dingtuna socken i Västmanland. Arbetet utfördes av Stiftelsen Kulturmiljövård under ledning av Ingela Harrysson.

Undersökningsområdet innehöll lämningar från både järnålder såväl som bebyggelse lämningar från 1600-1800-tal. Benmaterial från kontexter kopplade till järnåldern utgjordes av stolphål, härdar och kokgrop. De yngre bebyggelse lämningarna utgjordes av marklager, golvlager, stolphål, avfallslager, utfyllnadslager samt lager i ugn.

Sammantaget uppgick benvikten till 1 985,41 gram varav mängden brända ben utgjorde 91,81 gram. Antalet bendar och fragment uppgick till 481 stycken och medelvikt sammantaget för brända och obrända ben var 4,13 gram.

Övergripande var benmaterialet välbevarat. Flera nästintill hela benslag (obrända) förekom till exempel mellanhandsben, mellanfotsben och underkäke.

Tabell 1. Sammanställning av identifierade arter, vikt och antal.

Art	Vikt (g)	Vikt %	Antal (fr.)	Antal i %
Nöt	1061,5	53,5	29	6
Får/get	203	10,2	42	0,4
Svin	133,1	6,7	14	8,7
Häst	251,9	12,7	2	2,9
Hare	9,5	0,5	1	0,2
Gås	1,6	0,1	1	0,2
Fågel	2,7	0,1	1	0,2
Litet däggdjur	0,01	0	1	0,2
Mellanstort däggdjur	52,2	2,6	10	2
Stort däggdjur	58,7	3	6	1,2
Mellanstort/Stort däggdjur	115,3	5,8	10	2
Oidentifierat	95,9	4,8	364	76
Summa:	1985,41	100	481	100

Metod

Kvantifiering

Vid kvantifiering av ett osteologiskt material kan tre metoder användas, fragmenträkning (NISP), viktförhållande och bedömning av minsta antalet individer, där hänsyn tas till benelement, sida, storlek och ålder (MNI).

Resultaten nedan redovisas främst genom (NISP) fördelning genom antal fragment per art, men även med vikt per art. NISP ger dock inte det verkliga antalet djur på platsen. Fragmentering, liksom det faktum att vissa benslag finns i många uppsättningar i kroppen, t.ex. tåben, tänder och kotor, gör att antalet fragment inte kan likställas med antalet djur. MNI-bedömning ger däremot det minsta möjliga antalet individer per art för platsen. Den verkliga siffran ligger sannolikt någonstans mellan en fragment- och MNI-bedömning.

Vid jämförelse av vikt och fragment per art skiljer sig fördelningen, vilket framförallt beror på att vikten för stora djur blir överrepresenterad i förhållande till mindre djur. En viss överrepresentation av nötboskap blir ofrånkomlig på grund av den stora benvolym som resterna av djuret ger.

Ålder och mankhöjd

Analys av slaktåldern genomförs för att bedöma avsikten med djurhållningen. Huruvida syftet varit att få maximal ekonomisk köttavkastning eller om mjölkproduktionen varit viktigast (nöt, får/get). Vid en inriktning på mjölkproduktion förekommer ett äldre bestånd medan djuren är relativt unga eller närmare fullvuxna för störst ekonomisk köttavkastning. Skelett från tamboskapen utvecklas något olika och tiden för när ledändarna växer samman med skaftet på de långa rörbenen (fram- och bakben) varierar för arterna. Nötboskap blir normalt fullvuxna vid 4 års ålder, får/get och tamsvin blir fullvuxna vid omkring 3 ½ års ålder.

För bedömning av slaktålder utifrån benslagens generella utveckling och epifyssammanväxning har data efter Silver (1969) använts i denna analys. För bedömning av slaktålder efter tandframbrott och slitage har Grant, & Bull & Payne använts (1982).

För att få en uppfattning om djurens storlek beräknas kroppshöjden. Den så kallade mankhöjden för nötboskap räknades ut genom att ta mått på ett helt mellanhandsben (metacarpal) från vuxet djur, metod efter Von den Driesch (1976). För mankhöjdsberäkningen användes formel efter Fock (1966) och index efter Howard (1962).

Anatomisk representation

De identifierade bendelarna per art delades in i kroppsregioner. För att kunna jämföra den anatomiska fördelningen bland tamdjur (nöt, får/get och svin) och bedöma materialets sammansättning av mat och slaktavfall, klassificerades skelettet från kranium till fot i sju olika grupper (K1-K7). Skelettets köttfattiga delar utgörs av region 1 och region 7 och de köttrika delarna av region 2 till region 6 (se tabell 1).

Fördelningen köttrika respektive köttfattiga delar i skelettet hos tamdjur är emellertid inte lika stor, köttrika bendelarna utgör ca 40 % av djuret (beräkning efter Sigvallius 1988). Detta innebär att när procentuella andelen köttrika delar överstigen 40 %, dominerar de köttrika delarna i ett material.

Tabell 2. Anatomisk fördelning av kroppsregioner.

1	kranium	alla kraniedelar, underkäke, lösa tänder, atlas, axis
2	bål	kotor, (utom atlas, axis och svanskotor), bröstben (sternum), revben (costa)
3	främre extremitet, övre	skulderblad (scapula), överarmsben (humerus)
4	främre extremitet, undre	strålben (radius), armbågsben (ulna)
5	bakre extremitet, övre	bäckenben (coxae), korsben(sacrum), lårben (femur)
6	bakre extremitet, undre	skenben (tibia), vadben (fibula), malleolus, knäskål (patella)
7	fötter (och händer), svans	alla ben i händer och fötter: carpi, tarsi, mesopodium, metacarpi, metatarsi, metapodier, phalanx I-III, sesamben. Svanskotor

Resultat

Den sammantagna vikten för benmaterialet var 1985,41 gram, varav 91,81 gram utgjordes av brända ben. Sammantaget kunde 83,3 % av den totala vikten identifieras till art och benslag. Jämförande andel av bestämt benmaterial minskar dock kraftigt till knappa 19 % om man jämför den relativa mängden genom antalet fragment som förekom. Förklaring till den stora skillnaden är den större mängden oidentifierade brända fragmentet som framförallt förekom i SL2963.

De brända antalet fragmenten uppgick till 371 stycken och utgjorde 77 procent av fragmenten i materialet och det obrända materialet bestod av 110 fragmenten och utgjorde 23 procent. Medelvikt för det obrända materialet var 17,2 gram och den samma för det brända var 0,25 gram.

De arter som identifierades till art och benslag var nötboskap (*Bos taurus*), får (*Ovis aries*), Får/get (*Ovis aries/Capra hircus*), svin (*Sus scrofa domestica*), häst (*Equus caballus*), hare, (*Lepus timidus*), Gåsfågel (*Anserini*) samt oidentifierad fågel (*Aves* sp.). Utöver dessa arter kunde en mindre mängd fragment identifieras till benslag men där arttillhörighet inte kunde fastställas. Dessa fragment kunde dock konstateras tillhöra någon av artgrupperna mellanstort däggdjur (storlek som får/get eller svin) eller stort däggdjur (storlek som nöt, häst eller älg). Benslag ifrån dessa kategorier har dock inte räknats till det identifierade materialet i analysen.

Materialet dominerades av tamdjur. Nötboskap framstod som den dominerande arten vid jämförelse den relativa vikten men däremot dominerade får/get vid en jämförelse av antalet fragment som identifierades. Fragment av svin förekom i mindre omfattning och enstaka fragment av en gås och övrig fågel förekom. De vilda djuren representerades enbart genom fragment av hare.

Benmaterialet utgjordes till största part av delar som räknas till matavfall, 53 % av det material som identifierades till art och benslag (nöt, får/get och nöt). På flera fragment förekom också hugg och sliv från matberedning.

Den anatomiska fördelningen för svin fördelade sig relativt jämnt bland de sju kroppsregionerna, dock fanns en viss övervikt av delar från kranium. Bland nötboskap förekom framförallt delar från bålen, men även delar från fot och kranium. Fördelningen bland får/get såg liknande ut men här förekom även enstaka delar från övriga regioner, dock inte övre främre extremitet (Figur 1).

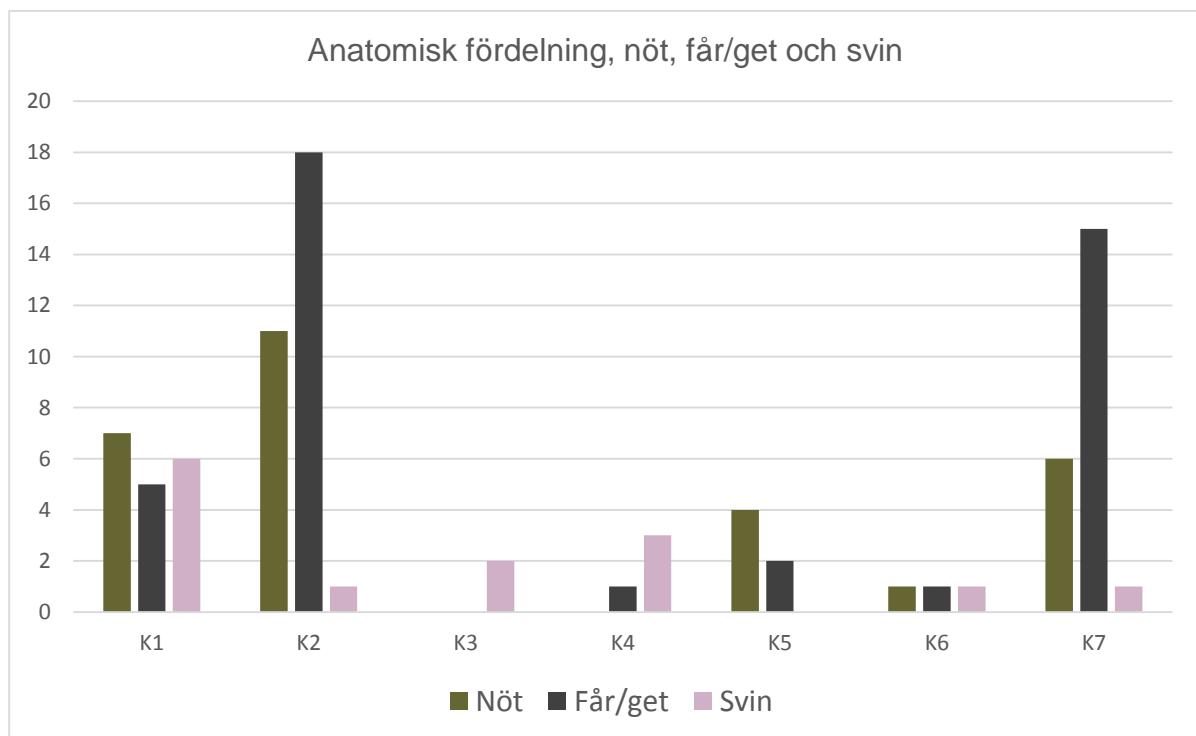
Mankhöjden för nötboskap kunde beräknas till 120 cm utifrån ett mellanhandsben (stolphål från järnålder), vars könsindex föll inom intervall för var som är normalt för ox/tjur (32,03).

Benmaterialets sammansättning i kontexter från järnåldern utgjordes främst av stolphål och härdar och skilde sig i sammansättning från sentida kontexter. Stolphål från järnåldern utgjordes främst av delar som räknas till slaktavfall, material från både nötboskap och får/get förekom. Däremot innehöll härdarna både matavfall och slaktavfall av får/get.

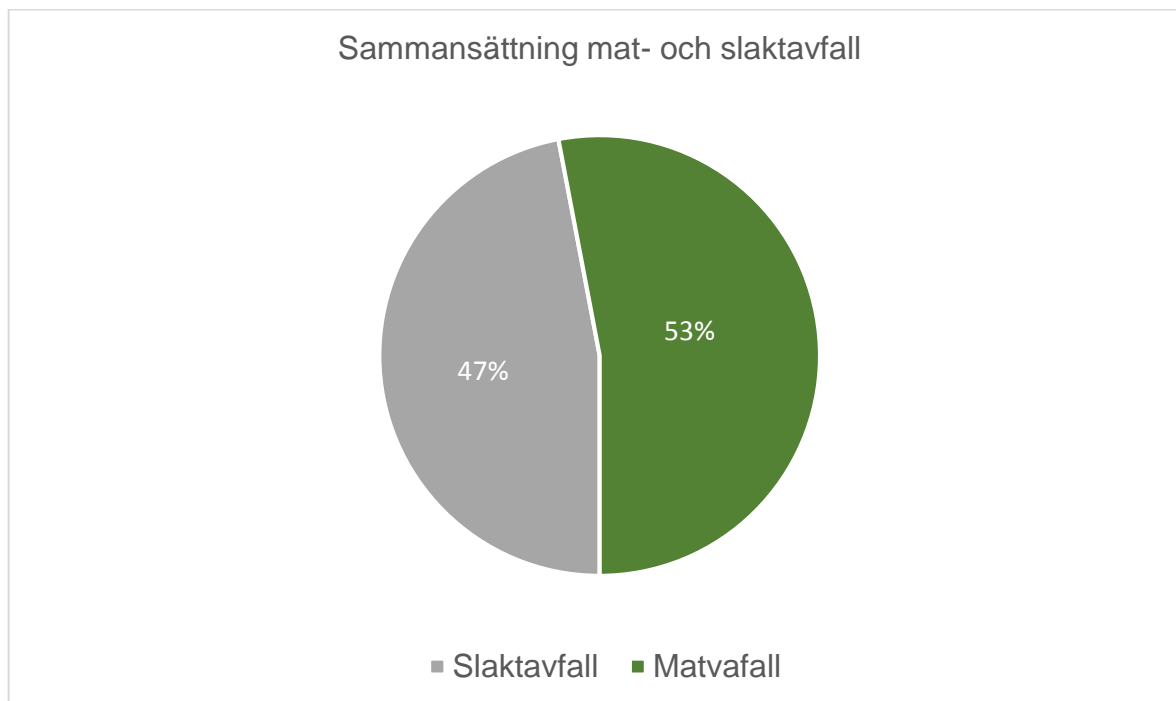
Bland de yngre kontexterna kunde benmaterialet främst identifieras i kontexter tolkade som marklager, avfallslager och utfyllnadslager. Sammansättningen bland de yngre kontexterna varierade sinsemellan genom att marklager (1600-1700-tal) till övervägande del innehöll ett benmaterial som räknas till slaktavfall medan avfallslager (1700-1800-tal) innehöll lika delar matavfall och slaktavfall. Utfyllnadslager (1700-tal) innehöll däremot främst delar som räknas till matavfall.

Övervägande antalet djur förefaller inte ha uppnått fullvuxen ålder innan de slaktades, emellertid förekom bendelar från fullvuxna djur, men ingen antydning till äldre djur förekom. I ett utfyllnadslager från 1700-tal förekom minst tre grisar i olika åldrar, späddgris, fjolårsgris samt fullvuxet djur. Slakt av nötboskap och får/get verkar främst förekommit när djuren var mellan 2-3½ års ålder.

Sammansättningen för det sentida materialet utgjordes således av ett benmaterial som avspeglar rester från djurhållning främst avsedd för köttavkastning.



Figur 1. Anatomisk fördelning per art, nöt, får/get och svin..



Figur 2. Matavfall och slaktavfall, antal fragment i procent.

Referenser

Bull, G & Payne, S. 1982. Tooth eruption and epiphysial fusion in pigs and wild boar. I: *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, BAR British Series 109. Oxford.

Von den Driesch, A. 1976. *A guide to the measurement of animal bones from achaeological sites*. Peabody Museum Bulletin 1, 1976.

Fock, J. 1966. *Metriche Untersuchungen an metapodien einiger europäscher Rinderassen*. Universitetet München.

Grant, A. 1982. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. I: *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, BAR British Series 109. Oxford.

Howard, M, M. 1962. *The early Domestication of cattle and the determination of their remains*. Zeitschrift für Tierzucht und Züchtungsbiologie. Bd 76, 1961/1962. Hamburg.

Silver, I, A. 1969. The ageing of domesticated animals. I: *Science in Archaeology*. BAR British Series 109. Oxford.

Sigvallius, B. 1988. Husdjur från förhistoriska platser – en utvärdering av osteologiska undersökningar. I: *Gotländskt arkiv*.

Tabell 3. Osteologisk sammanställning av analyserat material, Skillsta, Dingtuna socken, Västmanland.

Kontext	Vikt (g)	Status	Identifierat material	Kommentar
SL1105 Stolphål Järnålder	2,6	Obränt	Oidentifierat 1 fr.	
	1,3	Obränt	Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>) Halskota 1 fr. (<i>vertebra cervicalis</i>)	Kotkropp är inte fusionerad.
SL1169 Markyta 1600-tal	58,1	Obränt	Nöt (<i>Bos taurus</i>) Revben 1 st. (<i>costa</i>) Skenben 1 fr. (<i>tibia distal</i> ej fusionerad) Finger-/tåben 1 fr. (<i>phalanx I distal del</i>)	Hugg revben, i 10,4 cm bit. Åldersbedömning: < 3½ år.
	10,5		Får (<i>Ovis aries</i>) Kranium 1 fr. (<i>frontale+ parietale dx</i>)	
	203,1	Obränt	Häst (<i>Equus caballus</i>) Mellanfotsben 1st. (<i>metatarsal sin</i> , hugg vid distal led rulle)	Mått Mellanfotsben: GL: 24,4 cm Bd: trasig Bp: 45,5 mm
	18,5		Stort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Rörben 3 fr. (<i>ossa longa</i>)	
SL1199 Stolphål Järnålder	238,2	Obränt	Nöt (<i>Bos taurus</i>) Underkäke 1 fr. (<i>mandibula dx</i> vid foramen labialt) Mellanhandsben 1 st. (<i>metacarpal</i>) Mellanhandsben 1 fr. (<i>metacarpal distal</i> med hugg)	Eroderad distal del av mellanhandsben. Åldersbedömning: >2½ år. Hugg: mellanhandsben. Mått Mc: GL 19,2 cm Bd: 61,5 mm Bp: 57 mm
	8,9		Mellanstort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Skenben 1 fr. (<i>tibia diafys</i>)	
SL1867 Härd Järnålder	17,3	Bränt	Oidentifierat 63 fr.	Främst delar från rörben..
SL1867 FB3441 Härd Järnålder	18,1	Bränt	Däggdjur (<i>Mammalia</i>) Oidentifierat 47 fr.	Främst delar från rörben.
	1,1	Bränt	Stort däggdjur/mellanstort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Svanskota 1 fr. (<i>vertebra coccygis</i>)	
SL1898 Stolphål 1600-tal	9,6	Obränt	Oidentifierat 5 fr.	
SL2163 Markyta 1600-1700-tal	83,8	Obränt	Nöt (<i>Bos taurus</i>) Underkäke 1 fr. (<i>mandibula dx ramus</i>) Fotledsben 1 st. (<i>Tarsal:Tc</i>)	
	20,3		Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>) Tand 1 st. (<i>dens, Molar i maxilla</i>) Mellanfotsben 1 fr. (<i>metatarsal diafys</i>)	Gnagspår mellanfotsben.
	6,7		Svin (<i>Sus scrofa domestica</i>) Mellanhandsben/mellanfotsben 1 fr. (<i>metapod diafys, distal epifys</i> ej fusionerad)	Åldersbedömning: 2-2½ år.
	1,6		Gåsfågel (<i>Anserini</i>) Halskota 1 st. (<i>vertebrae cervicalis</i>)	

Kontext	Vikt (g)	Status	Identifierat material	Kommentar
	23,9		Mellanstort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Rörben 2 fr. (<i>ossa longa</i>)	
SL2310 Stolphål Järnålder	1,4	Obränt	Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>) Mellanhandsben 1 fr. (<i>metacarpal diafys</i>)	
SL2500 Härd	1,1	Bränt	Däggdjur (<i>Mammalia</i>) Rörben 10 fr. (<i>ossa longa</i>)	
	0,1	Obränt	Tand 2 fr. (<i>dens, tandemalj</i>)	Möjligen svin.
SL2573 Härd	4,4	Obränt	Stort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Rörben 1 fr. (<i>ossa longa</i>)	
SL2659 Golvlager 1700-tal	1,7	Obränt	Däggdjur (<i>Mammalia</i>) Rörben 1 fr. (<i>ossa longa</i>)	
SL2740 Avfallslager 1700-1800-tal	74,1	Obränt	Nöt (<i>Bos taurus</i>) Revben 3 fr. (<i>costae</i>) Mellanhandsben 1 fr. (<i>metacarpal diafys</i> , ej fusionerad)	Hugg revben, 6-8,4 cm stora bitar. Åldersbedömning: <2½ år.
	24,3		Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>) Strålben 1 fr. (<i>radius dx distal</i> ej fusionerad)	Åldersbedömning: <3 år.
	8,8		Mellanstort däggdjur (<i>Mammalia</i>) 2 fr.	Rörben och revben.
SL2913 Kokgrop Järnålder	0,5	Obränt	Oidentifierat 1 fr.	
SL2914 Kokgrop	6,8	Bränt	Mellanstort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Rörben 1 fr. (<i>ossa longa</i>)	Blå/vit/svart
	3,7	Obränt	Oidentifierat 2 fr.	
SL2963 Härd Järnålder	6,1	Bränt	Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>) Lårben 1 fr. (<i>femur caput</i>) Bäckenben 1 fr. (<i>coxae; acetabulum</i>) Mellanfotsben 6 fr. (<i>metatarsal diafys</i> 3 fr, <i>distal</i> 3 fr.) Språngben 1 fr. (<i>talus</i>) Handledsbens/fotledsbens 3 fr. (<i>carpal/tarsal</i>)	
	40,2		Däggdjur (<i>Mammalia</i>) Oidentifierat 232 fr.	Främst delar från rörben.
SL3083 Ugn 1600-tal	0,5	Bränt	Oidentifierat 1 fr.	
SL3717 Utfyllnad 1700-tal	48,8	Obränt	Häst (<i>Equus caballus</i>) Tand 1st. (<i>dens, P3/M2</i>)	Krona 66 mm lång.
	183,5		Nöt (<i>Bos taurus</i>) Revben 5 fr. (<i>costae</i>) Tungben 1 fr. (<i>hyoideum</i>) Tand 1 fr. (<i>dens, pd4 sliten</i>) Bröstkota 1 fr. (<i>vertebra thoracalis: processus spinosus</i>) Lårben 1 fr. (<i>femur diafys dx</i> , epifyser saknas och ej fusionerade)	Hugg revben, 14-20 cm stora bitar. Åldersbedömning: 2-3½ år
	124,9		Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>) Kranium 1 fr. (<i>parietale/frontale</i>) Underkäke 1 fr. (<i>mandibula sin med P4 på väg samt M3</i>)	Hugg revben, i 4-14,5 cm stora bitar. Åldersbedömning: 2½-3½ år.

Kontext	Vikt (g)	Status	Identifierat material	Kommentar
			Bröstkota 1 fr. (<i>vertebra thoracalis, processus spinosus</i>) Revben 15 fr. (<i>costae</i>) Överarmsben 1 fr. (<i>humerus proximal med hugg rakt över caput</i>) Skenben 1 fr. (<i>tibia diafys</i>) Mellanhandsben 1 fr. (<i>metacarpal diafys, distal epifys ej fusionerad</i>) Finger-/tåben 2 fr. (<i>phalanx 2, proximal epifys ej fusionerad</i>)	
	124		Svin (<i>Sus scrofa domestica</i>) Underkäke 1 st. (<i>mandibula dx med pd4, M2 på väg upp samt M1 uppe</i>) Underkäke 1 fr. (<i>mandibula dx med pd4 på väg upp, inget slitage</i>) Tänder 2 st. (<i>dentis, Incisiv 1st, Canini 1 st</i>) Revben 1 st. (<i>costa</i>) Överarmsben 2 st. (<i>humerus diafys sin, ej vuxen samt humerus sin spädgris</i>) Armbågsben 2 st. (<i>ulna diafys dx ej vuxen samt ulna diafys sin vuxen</i>) Strålben 1 st. (<i>radius diafys, ej vuxen</i>)	Minst 3 djur i olika åldrar. Kraftig Canini= galt. Åldersbedömning: spädgris samt 1-1½ år och 3½ år.
	9,5		Hare (<i>Lepus timidus</i>) Lårben 1 st. (<i>femur dx, snitt distalt</i>)	Snitt på lårben.
	2,7		Fågel (<i>Aves</i>) Rörben 1 fr. (<i>ossa longa</i>)	Gåsstorlek
	114,2		Mellanstort däggdjur/stort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Rörben 11 fr. (<i>ossa longa</i>) Revben 9 fr. (<i>costae</i>)	
	20,4		Stort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Lårben 1 fr. (<i>femur diafys</i>)	
SL3183 Stolphål 1800-tal	0,6	Obränt	Oidentifierat rörben 1 fr.	Hugg
SL3383 Stolphål	3,2	Obränt	Mellanstort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Rörben 1 fr. (<i>ossa longa</i>)	Grönfärgat av växtlighet.
SL4088 Brunn Järnålder?	65,9	Obränt	Nöt (<i>Bos taurus</i>) Överkäke 1 fr. (<i>maxilla sin med M2 på väg upp</i>) Underkäke 1 fr. (<i>mandibula dx ramus vid alveol för M3</i>)	Snitt ramus mandibulae. Åldersbedömning: omkring 2 år.
	14,2		Får/Get (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>) Överkäke 1 fr. (<i>maxilla dx med M3 på väg upp</i>)	Åldersbedömning: omkring 3 år.
	2,3		Svin (<i>Sus scrofa domestica</i>) Vadben 1 fr. (<i>fibula diafys</i>)	
	15,4		Stort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Rörben 1 fr. (<i>ossa longa</i>)	
Kulturlager runt röjn.	357,9	Obränt	Nöt (<i>Bos taurus</i>) Underkäke 1 st. (<i>mandibula dx med pd4-M2</i>) Lårben 3 fr. (<i>femur diafys 2 fr, distal ledcondyl 1 fr.</i>) Bäckenben 1 fr. (<i>coxae, ilium sin</i>) Språngben 1 st. (<i>talus dx</i>)	Hugg på språngben. Åldersbedömning: 2 ½-3 år.
SL4077 Grop med sten	0,6	Bränt	Mellanstort däggdjur (<i>Mammalia</i>) Rörben 3 fr. (<i>ossa longa</i>)	
	0,01	Bränt	Litet däggdjur? Rörben 1 fr. (<i>ossa longa</i>)	

Kontext	Vikt (g)	Status	Identifierat material	Kommentar
Summa:	1985,41			

Bilaga 6. Arkeobotanisk analys

Makroskopisk analys av jordprover från Dingtuna RAÄ 737, Skillsta bytomt

Teknisk rapport

Jens Heimdahl, Arkeologerna – Shmm, 2015-11-06

Bakgrund och syfte

Under den arkeologiska slutundersökningen av Skillsta bytomt, Dingtuna sn RAÄ 737, Västerås, togs fyra jordprover för analys av makroskopiskt innehåll med fokus på växtrester. Undersökningen riktades mot lämningar av förhistorisk karaktär (tidigare dateringar pekar mot romersk järnålder) inom bytomten, som bestod av stolphål, härdar och gropar. De provtagna anläggningarna består av en brunn, en hård/kokgrop, en ugn och en kulturpåverkad markyta. Frågeställningarna inför analysen är allmänt hållna och syftar till att undersöka huruvida det makroskopiska materialet kan bidra till den arkeologiska tolkningen av platsen.

Metod och källkritik

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under utgrävningen och proverna innehöll torrvolymen om ca 2 liter jord per prov. Volymen mättes för varje prov som sedan preparerades genom flotation enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986) och våtsiktades med 0,25 mm maskvidd. Proverna förvarades fuktigt till dess att de skickades för analys. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7-100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Jacomet 1987 och Cappers m.fl. 2012) samt referenssamlingar av recenta fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, smältor, ben mm har eftersökts och kvantifierats.

Samtliga prover utom brunnen innehöll spår av förna i form av levande rottrådar och dagmaskkokonger, och det är tydligt att den provtagna jorden i alla prover utom brunnen utgör en del av en aktiv biologisk horisont där material av mindre fraktioner kontinuerligt kan ha omlagrats till nutid. Bevarandegraden är låg och graden av postdepositionellt inblandat material till följd av bioturbation finns där i form av en modernare fröbank. Även den oförkolnade fröbanken kan dock i vissa fall innehålla spår av en äldre fröbank (i synnerhet om dessa fröer är motståndskraftiga mot nedbrytning), men då detta inte kunnat säkerställas har endast det förkolnade materialet i dessa prover räknats som tillhörande de arkeologiska kontexterna.

Alla växtrester som utsätts för brand eller hetta bevaras inte genom förkolning, detta gäller framförallt fröer med stort fetthinnehåll eller ömtålig struktur (t.ex. flockblomstriga växter). Fröer och frukter som bevaras genom förkolning har ofta en liten kvot i förhållandet yta/volym (ex. sädeskorn) eller hårda skal (ex. mällor). Av detta följer att växtmaterialet som bevarats genom förkolning bara representerar en liten del av de växter som ursprungligen utsatts för hetta/brand.

Materialet från brunnen förefaller inte ha varit utsatt för någon högre grad av bioturbation annat än genom penetrering av vissa rottrådar, och även de oförkolnade frömaterialen i denna jord föreföll gammalt, och har därför räknats till den arkeologiska kontexten.

Analysresultat

I bifogade resultattabell har en del av materialet (det som inte är fröer och frukter) kvantifierats enligt en grov relativ skala om 1-3 punkter, där 1 punkt innebär förekomst av enstaka (ca 1-5) fragment i

hela provet. 2 punkter innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamlingar som görs. 3 punkter innebär att materialet är så vanligt att de tillhör de dominerande materialen i provet och man hittar det var man än tittar.

I syfte att underlätta tolkningen av resultaten har de identifierade växtmakrofossilerna grovt delats in i fyra kategorier: ängs-/foderväxter, ogräs, bär och odlade växter. Dessa kategorier inte strikta och en växt kan samtidigt kunna tillhöra olika kategorier (inom en och samma art kan det finnas både ogräs i vilt tillstånd och även odlade och t.ex. hallon kan även representera ett ogräs och ett insamlat material som hamnat på platsen genom t.ex. latrin). Kategoriseringen är alltså inte att betrakta som strikt utan är endast avsedd för att underlätta läsningen av tabellen.

Skillsta			SL	PM	Kontext	
			1512 1597	4100 4088	3085 3083	
			Markyta	Botten av brunn	Ugn	
					Härd/kokgrop	
Provvolum			2,1	2,3	2,1	2
Förkolnade växtfragment	Träkol		••	••	•••	•••
Oförkolnade växtfragment	Träflis		••			
	Rottråd		••	•••	••	••
Anemalier	Benfragment (däggdjur/fågel)		•			
Övrigt	Rödbränt tegel/rödgoods		•		••	
	Bränd lera			•	•••	
	Glasade mineralsmältor			•	••	
	Skärvsten					••
Oförkolnade frön/frukter						
Äng	Slankstarr	<i>Carex flacca</i>		1		
Ogräs	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i> -type	1	1		
	Revormstörel	<i>Euphorbia helioscopia</i>		1		
	Jordrök	<i>Fumaria officinalis</i>		3		
	Vitplister	<i>Lamium album</i>	1	1		
	Brännässla	<i>Urtica dioica</i>	136	1		
Bär	Hallon	<i>Rubis idaeus</i>		5		
Ospec.	Viol (ospec.)	<i>Viola sp.</i>		1		
Förkolnat material						
Odlad	Sädeskorn (oidentifierad)	Cerealiea indet	1			
	Emmer/speltvete	<i>Triticum cf. dicoccum/spelta</i>		1		

Diskussion

Anläggningarna kan tillhöra olika tider och arkeologiska kontexter, och därför diskuteras de enskilda anläggningarna var för sig.

Markyta: SL 1597, PM 1512

Provet bestod av lera och innehöll material som visar på inblandning av material från historisk tid i form av tegelfragment, eller möjligen fragment av rödgods. Tillsammans med träkol, ben och fragment av förkolnad säd är det rimligt att tolka denna del av sammansättningen som spisavfall eller rester av en spirasering från senmedeltid eller tidigmodern tid.

Att lämningarna i detta prov är unga bekräftas också av förekomsten av träflis, som knappast borde finnas kvar från förhistoriska lämningar. I detta fall utgör visserligen lera ett bra material för bevarande av organiskt material över lång tid, men normalt ser man inte sådant bevarat i lera om det är äldre än medeltid. Eftersom organiskt material i form av träflis fanns bevarat i denna jord fanns det skäl att i detta fall också analysera de oförkollade fröerna i provet, som domineras av en massförekomst av brännässla, allmänna ogräs och ett par hallonfröer. Ett nässelsnår har uppenbarligen vuxit på platsen till följd av hög näringshalt, men det finns inga spår av stallgödsel på platsen. Snarare är det rimligt att tolka resterna av köksavfallet som källan till den höga näringshalten på platsen.

Botten av brunn SN 1935: SL 4100, PM 4088

Materialet på botten av brunnen består av välsorterad silt som kan vara vattenavsatt. I materialet finns gott om rottrådar som sannolikt härrör senare tid, men också fröer från arter som annars inte är vanliga i materialet och som därmed kan representera en närliggande flora på platsen i samband med att brunnen grävs igen. Bland arterna märks flera växter som trivs i omrörd jord som t.ex. trädgårdsland, här t.ex. jordrök, revormstörel och vitplister.

I materialet finns också fragment av bränd lera och glasade mineralmältor av en typ som bildas i samband med husbrand, men som också kan komma från ugnar och olika typer av högtemperaturhantverk.

Ugn SN 1915: SL 3085, PM 3083

Vid sidan om träkol och rottrådar påträffades inget organiskt material i detta prov. Däremot fanns gott om bränd lera, glasade mineralmältor och rödbrända fragment som kan vara tegel eller rödgods. Innehållet visar att mycket höga temperaturer uppnåtts i ugnen – långt högre än vad som är lämpligt vid matlagning, vilket antingen kan tolkas som en föruppvärmning, eller att ugnen varit avsedd för t.ex. bränning av keramik.

Härd/kokgrop: SL 2996, PM 2997

Träkol och skärvsten dominerar innehållet i detta material, men inga spår av brända ben eller vegetabilier påträffades. Ändå är det rimligt att tolka anläggningen som knuten till matlagning. Skärvstenen kan tyda på uppvärmning av vatten i ett kärl som inte kunnat ställas över öppen eld.

Referenser

- Cappers, R. T. J., Bekker, R. M. & Jans, J. E. A., 2012: *Digital Seed Atlas of the Netherlands*, (2nd edition). Groningen Institute of Archaeology. Groningen
- Jacomet, S., 1987: *Prähistorische Getreidefunde. Eine Anleitung zur Bestimmung prähistorischer Gersten – und Weizen Funde*. Botanisches Institut der Universität Abteilung Pflanzensystematik und Geobotanik. Basel.
- Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590

Bilaga 7. Vedartsanalys

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1558

2015-09-23

Vedartsanalyser på material från Västmanland, Dingtuna sn. Skillsta.

Uppdragsgivare: Ingela Harrysson/Stiftelsen Kulturmiljövård

Arbetet omfattar fem kolprov från en bytomt i Dingtuna. På platsen fanns en del förhistoriska boplatsslämningar.

Proverna innehåller kol från asp, björk, ek och tall. Proverna 1592 och 2998 bör ge tillförlitliga dateringar medan de övriga tre kan ge dateringar med högre egenålder.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
383	3084		7,1g	<0,1g 2 bitar	Ek 2 bitar	Ek 32mg	
3391	200076		5,4g	3,8g 13 bitar	Ek 8 bitar Tall 5 bitar	Tall 57mg	
2077	2116		15,9g	12,2g 12 bitar	Tall 12 bitar	Tall 1,3g	
1575	1592		4,6g	1,3g 4 bitar	Asp 2 bitar Björk 2 bitar	Asp 103mg	
2996	2998		54,4g	5,0g 16 bitar	Björk 6 bitar Tall 10 bitar	Björk 70mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås
670 20 GLAVA
Tfn: 0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com
www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Asp	<i>Populus tremula</i>	120 år	Inte så kräsen vad gäller jordmån	Lätt och porös ved. Lätt att klyva. Tålig mot röta. Stängselstolpar, båtar takspån	För lövtäckt och barkbröd.
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråklös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt och kopplat till bla Tor. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	400 år	Anspråklös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färska vedprover.

Bilaga 8. ¹⁴C-analys

UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2015-11-20

Ingela Harrysson
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora gatan 41
722 12 VÄSTERÅS

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

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

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

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från KM14122 Skillsta, Dingtuna socken, Västmanland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ¹⁴C-innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

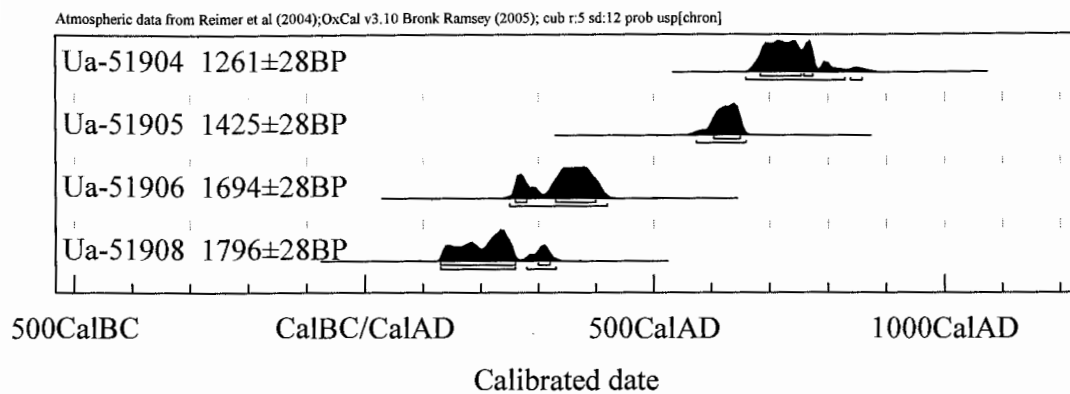
RESULTAT

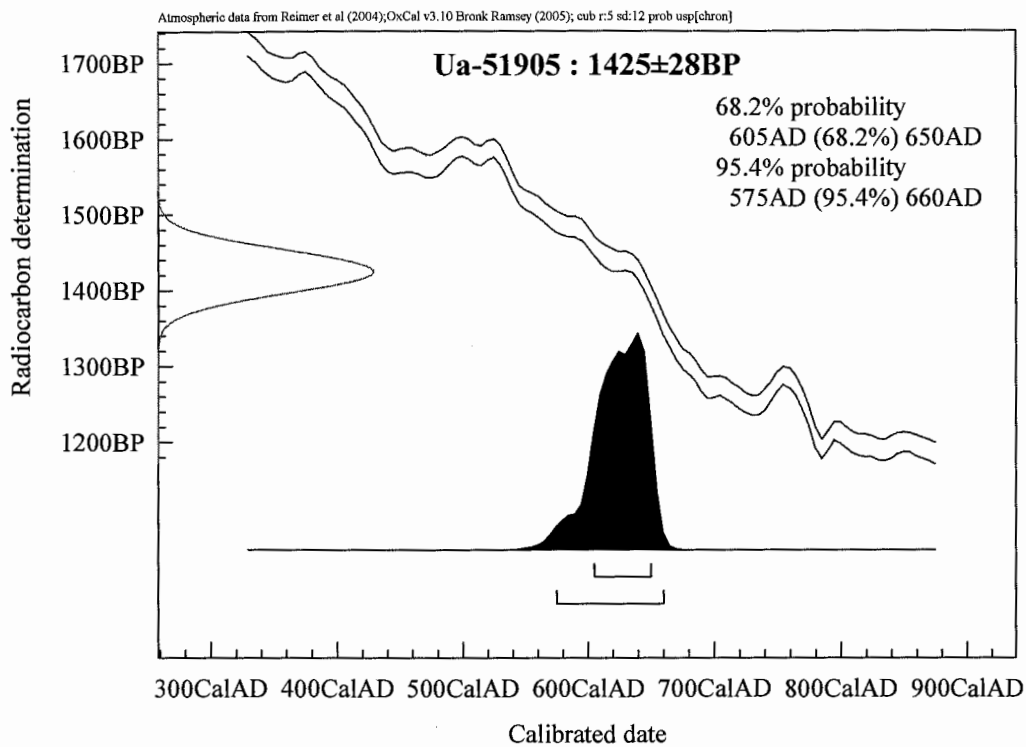
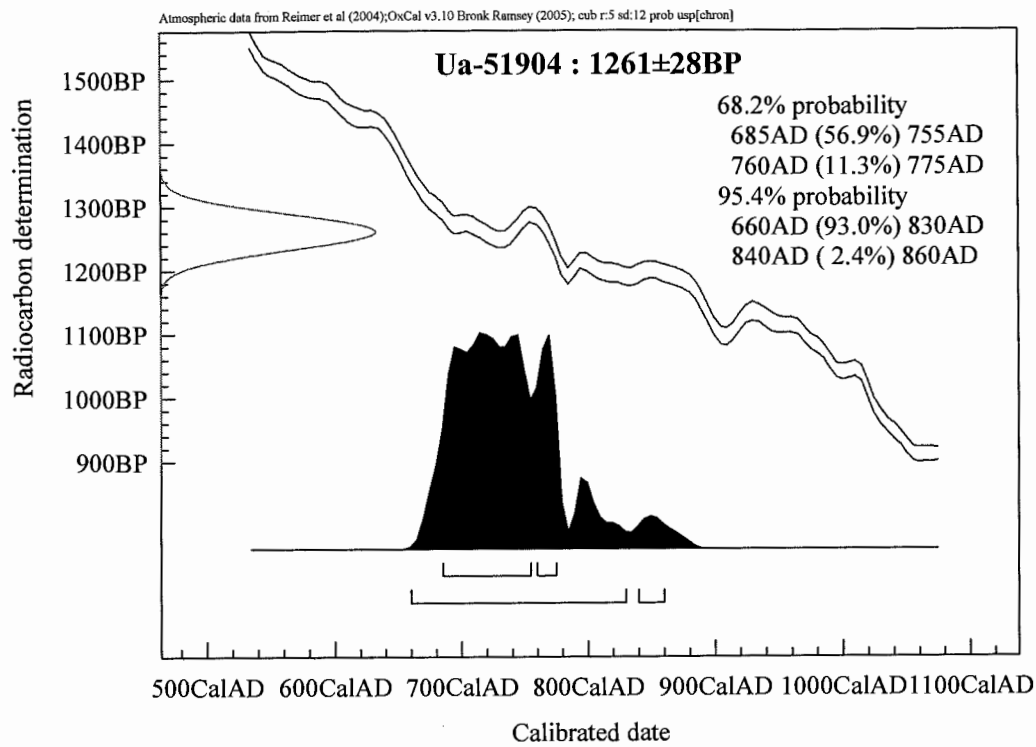
Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ VPDB	¹⁴ C age BP
Ua-51904	PK 1592	-26,5	1 261 ± 28
Ua-51905	PK 2116	-26,5	1 425 ± 28
Ua-51906	PK 2998	-24,9	1 694 ± 28
Ua-51907	PK 3084	-25*	99,5 ± 1,6 pMC
Ua-51908	PK 200076	-25,6	1 796 ± 28

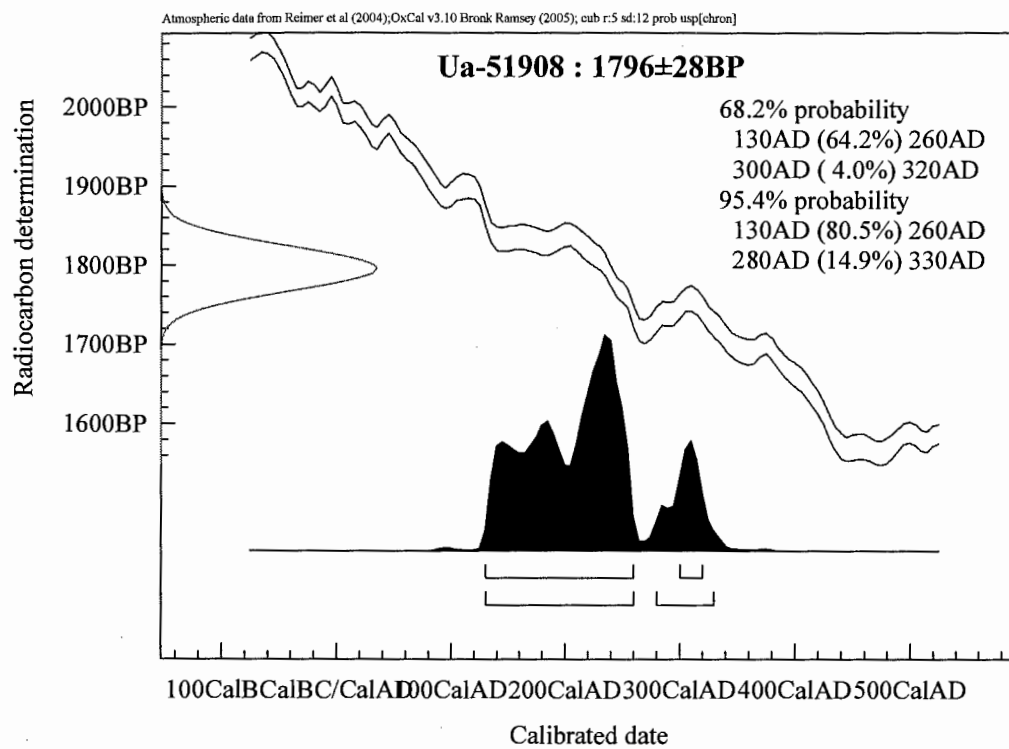
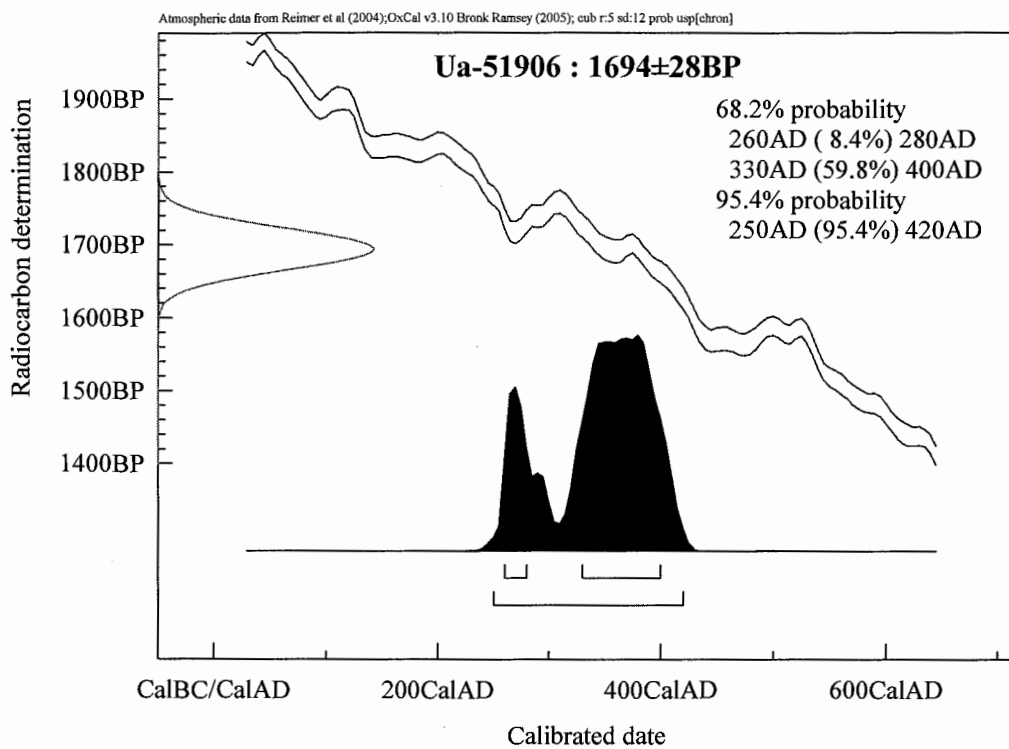
* Schablonvärde

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson









UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2015-10-23

Ingela Harrysson
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora gatan 41
722 12 VÄSTERÅS

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

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

Resultat av ¹⁴C datering av obränt ben från KM14122, Skillsta, Dingtuna socken, Västmanland.

Förbehandling av benmaterial (HCl-metoden):

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat, urkokt vatten pH=3.
3. Krossning i mortel.
4. 0.8M HCl tillsätts, omrörning (cirka 10 °C, 30 min, karbonat bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (90 °C, 6-8 timmar). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningsinverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

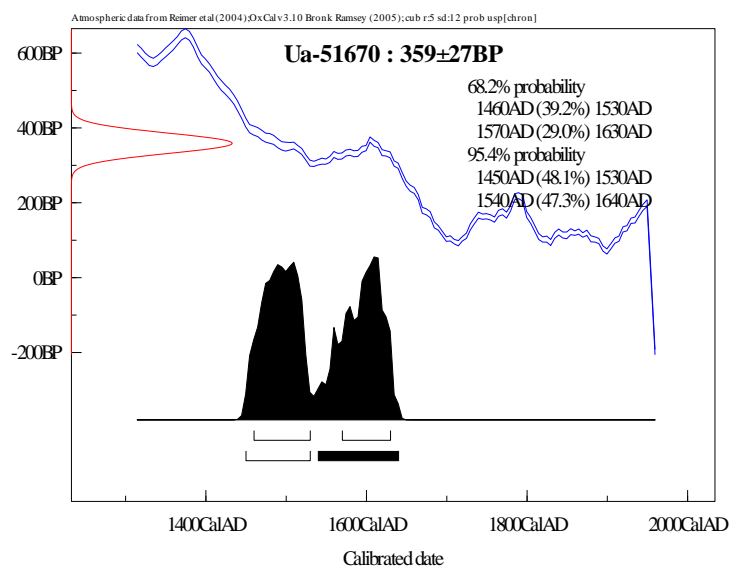
Den fraktion som ¹⁴C-bestäms förbränns till CO₂-gas som i sin tur Fe-katalytiskt grafiteras före acceleratorbestämningen. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ VPDB	¹⁴ C age BP
Ua-51670	PK 200074	-20,9	359 ± 27

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Petterson



Bilaga 9. Konserveringsanalys

Dingtuna, Skillsta 2:1



Konserveringsrapport

Vivian Smits
Studio Västsvensk Konservering
VA 00695-2015, pnr: 12339

Dingtuna, Skillsta 2:1

Konserveringsrapport

Tekniska och administrativa uppgifter

Västarvet dnr:	00695-2015
Västarvet pnr:	12339
Lst dnr	431-2863-2014
RAÄ	737
Fyndmaterialets proveniens	Västmanlands län Västerås kommun Dingtuna sn Skillsta 2:1
Uppdragsgivare:	Stiftelsen Kulturmiljövård
Projektansvarig:	Ingela Harrysson

Text och bild Vivian Smits
Grafisk form och Layout Västarvet, SVK
Omslagsbild Foto visar F2 efter konservering

Materialet i denna rapport, såväl text som bild, publiceras under CC BY-ND licens.

Västarvet
Studio Västsvensk Konservering
Gamlestadsvägen 2-4 Hus B2
415 02 Göteborg
Telefon 010-441 43 44
www.vastarvet.se, www.svk.com

Innehåll

Tekniska och administrativa uppgifter.....	2
Innehåll.....	3
Syfte, metod och frågeställningar	4
Tillstånd/kondition.....	4
pKonservering	5
Särskilda iakttagelser	5
Råd och anvisningar om förvaring och hantering.....	6
Dokumentation	6
Referenser.....	7
Material/produktlista	7

Konserveringsrapport

Den uppdragsarkeologiska undersökningen av Dingtuna, Skillsta genererade ett arkeologiskt källmaterial ur vilket ett urval till konservering gjordes. 2 fyndnummer lämnades in till Studio Västsvensk Konservering, SVK, för konservering.

Konserveringsarbetet pågick under år 2015. Konserveringsåtgärder utfördes med utgångspunkt i internationell forskning och praxis gällande utrustning, kemikalier och material som anpassats för konserveringsområdets behov.

Syfte, metod och frågeställningar

Konservering syftar till att föremålen skall kunna förstås, studeras, hanteras och bevaras på bästa sätt. Konservering är en del av den arkeologiska undersökningen och kan delas upp i två steg: 1) Frampreparering och rengöring, 2) Preventiva bevarandeåtgärder. Frampreparering av fyndens form och yta underlättar tolkning av fynden. Preventiva bevarandeåtgärder genomförs med avseende att fynden ska kunna bevaras så länge och så bra som möjligt.

Materialanalys har inte efterfrågats.

Tillstånd/kondition

Föremålen inkom torra till SVK.

Metall, generellt

Salter i deponeringsmiljön, jordmån eller marina miljöer, påskyndar och ökar korrosionsprocessen. Efter att arkeologiska fynd tagits tillvara kan ogynnsamma förvaringsomständigheter ha en mycket destruktiv effekt (Selwyn 2004).

Kopparlegeringar

Kopparlegeringen F2 är ett runt föremål, 1-2 mm tjock och ca 30mm i diametern, med en böjd kant. Föremålet är perforerat över hela ytan med millimeterstora hål. Hålen är gjorda från baksidan. Ett större hål tolkas som ett hål varmed föremålet kan ha blivit fäst mot ett underlag. Materialbortfall på motsatt sida tolkas som ett liknande hål. Föremålet har fin grön patina. Ett flertal mikrosprickor är synliga under arbetsmikroskopet. Föremålet är täckt av smuts blandad med mycket små rester efter ben, kol och trä.

F1 har identifierats som en klippning. Myntet har fin patina och lokalt fläckar av hårdsitande korrosion. Myntet mäter ca 24 x 24 x 3 mm och väger 16,3 gram. Valsverkspräglingen är mycket sliten och årtal saknas. Klippningen har en fin patina.

Konservering

Metall, generellt

Metallföremålen röntgades i avsikt att identifiera och dokumentera samt för att kunna bedöma nedbrytningsgraden på enskilda fynd. Röntgenanalysen utfördes med en kabinettröntgen.

Varje fynd undersöktes därefter under arbetsmikroskop för en individuell bedömning över lämplig konserveringsbehandling.

Kopparlegeringar

Fynden rensades från korrosion och krustor under mikroskop. Rengöring skedde med en kombination av mekaniska och kemiska metoder (Vårda väl 2014,2). Mekanisk rengöring utfördes med träverktyg, skalpell och penslar/borstar i olika hårdhetsgrad. Kompletterande kemisk rensning skedde med olika komplexbildare.

En komplexbildare har förmågan att binda till sig specifika metalljoner i korrosionen. Effekten blir att korrosionen till vis del bryts upp och lättare kan avlägsnas.

Följande komplexbildare har använts:
Triammoniumcitrat (3%)

Efter behandling med varje enskild komplexbildare sköljdes föremålet i avjoniserat vatten för att avlägsna eventuella rester.

För att undersöka risk för bronssjuka placerades fynden i fuktkammare under 5 dagar. Föremålen uppvisade inga tecken på aktiv korrosion. Efter torkning ytskyddades fynden med Paraloid B72. Av estetiska skäl påfördes därefter ett lager mikrokristallint vax.

Förpackning och stödåtgärder

Konserverade föremål förpackas i syrefritt material med skumplast som stöd. Förpackningen är avsett för transport och magasinering.

Särskilda iakttagelser

Klippningen har tolkats som en ½ öre, 1625, Gustav II Adolf (Glück & Hyllengren 1980).

Råd och anvisningar om förvaring och hantering

Konservering bromsar den naturliga nedbrytningen men kan aldrig avstanna den helt. Var noga med att kontrollera föremålets kondition med jämna mellanrum och kontakta en konservator för konsultation eller konservering om föremålen ändrar utseende eller behöver vård.

Hantering av arkeologiska föremål bör alltid ske med handskar för att undvika att skadlig handsveit och smuts hamnar på föremålen, vilket påskyndar nedbrytningen. Handskar fungerar även som skydd mot eventuella hälsoskadliga kemikalier i eller på föremålen. Var försiktig så att inte bomullshandskar fastnar i utstickande delar (Tidens tand 2009: Vårda väl 2014,1).

Kopparlegeringar är i regel något stabilare än järnföremål. Förvaring vid en relativ luftfuktighet runt 20 % som inte fluktuerar över dygnet rekommenderas.

Dokumentation

Genomförda konserveringsåtgärder redovisas skriftligen i rapportform.

Fotodokumentation i JPG format efter konservering levereras på CD-Rom. Om röntgenfoton tagits följer dessa med fynden och ska slutligen arkiveras på det fyndtilldelade museet.

Rapport samt fotodokumentation tillverkas i fyra exemplar varav en arkiveras på SVK (endast rapport) och de övriga skickas till Länsstyrelsen, mottagande museum och den grävande institutionen.

Referenser

Glück, H., Hyllengren, J. L., (1980) Årtalsförteckning över svenska mynt. Gustav Vasa – Carl XVI Gustaf 1521 – 1980. Stockholm 1980

Selwyn, L. (2004:1). *Metals and Corrosion. A Handbook for the Conservation Profession*. Canadian Conservation Institute, Ottawa, Canada.

Tidens tand. Förebyggande konservering. 1999. M. Fjaestad (red.). Riksantikvarieämbetet. www.raa.se/publicerat/9172091355.pdf

Vårda väl. Tillfällig hantering, förvaring och transport av arkeologiska föremål. Informationsblad. Riksantikvarieämbetet, 2014, 1. <http://kulturarvsdata.se/raa/samla/html/7546>

Vårda väl. Arkeologisk konservering, bevarande och analys. Informationsblad. Riksantikvarieämbetet, 2014,2. <http://kulturarvsdata.se/raa/samla/html/7549>

Material/produktlista

Paraloid B72: ett akrylatharts som löser sig i t.ex. etanol, aceton och toluen. Består av etylmetaakrylat:metylakrylat, 70:30 (tillverkare/försäljare Rohm & Haas).

Triammoniumcitrat: komplexbildare med neutralt pH.

Skumplast - Åldersbeständig polyetenplast som används som stödmaterial i musealt sammanhang. Plastizoteprodukt (svart).

Vax – Mikrokristallint vax, Carbona nr 3971. Löses i lacknafta. Kan blandas med Kanaubavax för ökad hårdhet.